

NICOLAE MATES

PATOLOGIA CHIRURGICALĂ A ANIMALELOR DOMESTICE



**EDITURA MEDICALĂ UNIVERSITARĂ
"IULIU HAȚIEGANU"
CLUJ-NAPOCA 2004**

Prof.Dr. NICOLAE MATES

Universitatea de Stiinte Agricole si Medicina Veterinara
Cluj Napoca

PATOLOGIA CHIRURGICALA A ANIMALELOR DOMESTICE

partea I-a - Patologia chirurgicala generala

partea a II-a - Patologia chirurgicala speciala

Editura Medicala Universitara

Iuliu Hatieganu
Cluj Napoca, 2004

CUPRINS

PARTEA INTAIA

PATOLOGIA CHIRURGICALA GENERALA

BOLILE COMUNE TUTUROR TESUTURILOR

	Pag.
1. TRAUMATOLOGIA	23
1.1. Generalitati	23
1.2. Etiopatogenia generala	24
1.3. Leziuni traumatice inchise	29
1.3.1. Contuziile	29
1.3.2. Colectia serosanguinolenta (chistul traumatic)	33
1.3.3. hematomul	35
1.4. Leziuni traumatice deschise	38
1.4.1. Ranile	38
1.4.1.1. Simptomele ranilor	42
1.4.1.2. Procesul de vindecare a ranilor (cicatrizarea).	44
1.4.1.3. Factorii care pot influenta vindecarea	52
1.4.1.4. Terapeutica generala a ranilor	53
1.4.1.5. Ranile accidentale in raport cu agentii vulneranti	58
1.4.2. Complicatii in vindecarea ranilor	70
1.4.3. Cicatrizarea anormala	74
1.4.3.1. Ranile atone	74
1.4.3.2. Rana hipertrofa	75
1.4.3.3. Cheloidul cicatricial	77
1.4.4. Complicatiile aseptice ale ranilor	80
1.4.4.1. Hemoragia	80
1.4.4.2. Sincopa traumatica	81
1.4.4.3. Stopul cardio-respirator	81
1.4.4.4. Emfizemul traumatic	82
1.4.4.5. Starea de soc	83
2. INFLAMATIA, INFECTIA IN CHIRURGIE	87
2.1. Inflatia	87
2.2. Infectia chirurgicala	92
3. INFECTIILE CHIRURGICALE AEROBE LOCALE	103
3.1. Abcesul	103
3.2. Flegmonul	109
3.3. Erizipelul traumatic	113
4. INFECTIILE CHIRURGICALE AEROBE GENERALE	115
4.1. Septicemia chirurgicala	115
4.2. Piemia	117
5. Infectii chirurgicale (micotice) care reclama si tratament chirurgical	119
5.1. Actinomicoza	119

5.2. Actinobaciloza.....	123
5.3. Botriomicoza.....	125
6. Infectii chirurgicale anaerobe.....	126
6.1. Gangrena eazoas traumatica.....	126
6.2. Tetanosul.....	130
7. Gangrenele, fistula, ulcerul, corpi straini....	132
7.1. Gangrena uscata.....	132
7.2. Gangrena umeda.....	135
7.3. Fistula.....	137
7.4. Ulcerul	140
7.5. Corpii straini	141
8. Arsurile si degeraturile.....	143
8.1. Arsurile termice.....	143
8.2. Arsurile chimice	146
8.3. Arsurile electrice	147
8.4. Degetaturile	148
9. Boala tumorală.....	150
9.1. Tumori benigne mai frecvente	156
9.2. Tumori maligne.....	159

BOLILE CHIRURGICALE SPECIFICE TESUTURILOR

10. BOLILE CHIRURGICALE ALE PIELII, TESUTULUI CONJUNCTIV SUBCUTANAT.....	165
10.1. Escoriatia.....	165
10.2. Edemul traumatic difuz (edemul cald)	166
10.3. Calozitatea	167
10.4. Corul (escara).....	168
10.5. Ranile prin decubit.....	170
10.6. Dermatita flegmonoasa	171
10.7. Dermatita gangrenoasa	172
10.8. Arsura in lant.....	173
10.9. Cositura (rana prin coseala).....	175
10.10. Fisurile pielii.....	176
10.11. Ariceala	178
10.12. Elefantiazis.....	182
10.13. Acneea.....	183
10.14. Furunculoza.....	184
10.15. Chistul.....	185
10.16. Chistul sebaceu.....	186
10.17. Cornul cutanat	186
10.18. Gangrena cozii.....	187
11. BOLILE CHIRURGICALE ALE BURSELOR SEROASE.....	189
11.1. Bursita acuta.....	189
11.2. Bursita cronica	191

11.3. Bursita sternala a pasarilor.....	193
12. Bolile chirurgicale ale sistemului limfatic	194
12.1. Ranile vaselor si ganglionilor limfatici.....	194
12.2. Limfangita	194
12.2.1. Limfangita traumatica acuta.....	195
12.2.2. Limfangita cronica.....	198
12.3.Limfadenita	199
12.3.1. Limfadenita acuta	199
12.3.2. Limfadenita cronica	201
12.4. Tumorile ganglionilor limfatici	202
13.BOLILE CHIRURGICALE ALE VASELOR	
SANGUINE.....	203
13.1. Bolile arterelor	203
13.U.CONTUZIILE ARTERELOR	203
13.1.2. RANILE	204
13.1.3. RUPTURILE ARTERELOR.....	205
13.1.4. ANEVRIISMUL.....	206
13.1.5. TROMBOZELE SI EMBOLIILE	207
13.2. BOLILE VENELOR.....	210
13.2.1. RANILE VENELOR.....	210
13.2.2. FLEBECTAZIILE SI VARICELE.....	212
13.2.3. TROMBOFLEBITA.....	213
14. BOLILE CHIRURGICALE ALE TENDOANELOR	217
14.1. Contuziile tendoanelor	217
14.2. Ranile tendoanelor.	217
14.3. Ruptura tendoanelor.....	218
14.4. Luxatiile tendonului	219
14.5. Tendinita aseptica	220
14.6. Tendinita purulenta	221
14.7. Retractia tendonului	221
14.8.Arcarea	222
14.9. Buletura	223
15.BOLILE CHIRURGICALE ALE TECILOR	
SINOVIALE	224
15.1. Tenosinovita.....	224
15.1.1. Tenosinovita acuta.....	224
15.1.1.1. Tenosinovita acuta uscata	224
15.1.1.2. Tenosinovita acuta seroasa.....	225
15.1.1.3. Tenosinovita acuta fibroplastica.....	226
15.1.2. Tenosinovita purulenta.....	227
15.1.3. Tenosinovita cronica	228
16. Bolile chirurgicale ale muschilor	230
16.1. Contuziile muschilor.....	230
16.2. Ranile muschilor.....	230
16.3.Desirarile si rupturile muschilor	231
16.4. Hernia muschiului.....	232

16.5. Luxatiile muschilor.....	233
16.6. Miozita	233
16.6.1. Miozita traumatica (de efort).....	234
16.6.2. Miozita reumatismala	234
16.7. Atrofiile musculare.....	235
17. Bolile chirurgicale ale nervilor cranieni si rahidieni.....	237
17.1. Contuziile nervilor periferici.....	237
17.2. Ranile nervilor	237
17.3. Elongatia si ruptura nervului	238
17.4. Nevrita.....	238
17.5. Paraliziile nervilor	239
17.5.1. Paraliziile nervilor cranieni	239
17.5.2. Paraliziile nervilor rahidieni	241
18. Bolile chirurgicale ale oaselor.....	245
18.1. Contuziile oaselor	245
18.2. Fracturile.....	246
18.2.1. Fracturile incomplete	247
18.2.2. Fracturile complete inchise	249
18.2.2.1. Procesul de reparatie a fracturilor	252
18.2.2.2. Simptomele fracturilor inchise	255
18.2.2.3. Tratamentul fracturilor inchise.....	257
18.2.3. Fracturile complete deschise	263
18.2.4. Vindecarea defectuoasa a fracturilor (calusarea defectuoasa).....	265
18.2.5. Complicative fracturilor	266
18.2.5.1. Complicatiile locale	266
18.2.5.2. Pseudoartroza	268
18.2.6. Fracturile partiale	268
18.3. Periostita	269
18.4. Osteita traumatica	273
18.5. Osteita purulenta	275
18.6. Necroza osoasa.....	277
19. BOLILE CHIRURGICALE ALE ARTICULATIILOR.	280
19.1. Entorsa -efortul articular	280
19.2. Luxatia.....	281
19.3. Hidrartroza.....	284
19.4. Hemartroza.....	287
19.5. Ranile articulare	288
19.6. Artrita	290
19.6.1. Artrita traumatica acuta inchisa.....	291
19.6.2. Artrita traumatica acuta deschisa	294
19.6.3. Artrita noilor nascuti	295
19.7. Artroza(artrita cronica deformanta).....	296
19.8. Anchiloza si redoarea articulara	298

PARTEA A II-A

PATOLOGIA CHIRURGICALA SPECIALA 301

20. AFECTIUNILE CHIRURGICALE ALE OCHIULUI (OFTALMOPATOLOGIA).....	302
20.1. Globul ocular	302
20.1.1. Tunica externa	303
20.1.1.1. Sclera.....	303
20.1.1.2. Comeea	303
20.1.2. Tunica medie- uveea	304
20.1.2.1. Coroida.....	304
20.1.2.2. Corpul ciliar.....	304
20.1.2.3. Irisul	304
20.1.3. Tunica interna.....	305
20.1.3.1. Retina	305
20.1.4. Mediile transparente	305
20.1.5. Anexele globului ocular	306
20.1.5.1. Cavitatea orbitara	306
20.1.5.2. Pleoapele	307
20.1.5.3. Aparatul lacrimal.....	307
20.1.5.4. Mucoasa conjunctivala	307
20.2. Examenul clinic al ochiului.....	308
20.2.1. Anamneza.....	309
20.2.2. Examenul zonei orbitare, periorbitare, a pleoapelor si conjunctivei	309
20.2.3. Examenul globului ocular	310
20.3. Bolile globului ocular.....	313
20.3.1. Anomalii	313
20.3.2. Traumatismele globului ocular	315
20.3.2.1. Contuziile globului ocular	315
20.3.2.2. Luxatia si avulsia globului ocular.....	315
20.3.2.3. Ranile globului ocular.	317
20.3.2.4. Corpi straini intraoculari.....	317
20.3.3. Glaucomul	318
20.3.4. Oftalmia traumatica.....	320
20.4. Afectiunile corneei.....	321
20.4.1. Contuzia.....	321
20.4.2. Ranile corneei.....	321
20.4.3. Cheratitele	323
20.4.4. Cheratoconjunctivita infectioasa a taurinelor	327
20.4.5. Cheratoconjunctivita thelazica.....	329
20.4.6. Stafilom corneean.....	329
20.4.7. Degenerarile corneene	330
20.5. Bolile tractusului uveal.....	330
20.5.1. Anomalii	330

20.5.2. Afectiunile traumatice ale irisului	331
20.5.3. Uveitele.....	332
20.5.4. Oftalmia recidivanta a calului	334
20.6. Bolile cristalinului	336
20.6.1. Anomalii de dezvoltare	336
20.6.2. Cataracta.	337
20.6.3. Subluxatia si luxatia cristalinului	340
20.7. Bolile retinei si a nervului optic.....	340
20.7.1. Retinita.....	340
20.7.2. Dezlipirea sau decolarea retinei	341
20.7.3. Alte boli ale retinei	342
20.8. Tulburarile de vedere	343
20.9. Bolile anexelor organului vederii	344
20.9.1. Bolile pleoapelor.....	344
20.9.1.1. Anomalii.....	344
20.9.1.2. Tulburari motorii.....	347
20.9.1.3. Anomalii de pozitie a cililor palpebrali	347
20.9.1.4. Traumatismele pleoapelor	348
20.9.1.5. Blefarita.....	349
20.9.1.6. Tumorile pleoapelor.....	350
20.9.2. Bolile pleoapei a treia.....	351
20.10. Bolile conjunctivei	352
20.10.1. Anomaliile conjunctivei	352
20.10.2. Leziunile degenerative ale conjunctivei	352
20.10.3. Traumatismele conjunctivei	353
20.10.4. Conjunctiva.....	353
20.11. Patologia aparatului lacrimal.....	358
20.11.1. Anomalii.....	358
20.11.2. Traumatisme	359
20.11.3. Dacrioadenita.....	359
20.11.4. Dacriocistita.	359
20.11.5. Encantis	360
20.11.6. Tumorile glandei lacrimale.....	360
20.12. Bolile musculaturii globului ocular.....	360
20.13. Bolile chirurgicale ale orbitei	361
20.13.1. Traumatismele orbitei.....	361
20.13.2. Infectiile orbitei	361
20.14. Elemente de oftalmochirurgie.....	362
20.14.1. Pregatirea preoperatorie	363
20.14.2. Medicatia folosita pentru analgezia locoregionala	364
20.14.3. Instrumentar si material de sutura	366
20.14.4. Masuri care preced actul operator	367
21. Bolile chirurgicale ale capului	370
21.1. Bolile cranioencefalice.....	370
21.1.1. contuziile craniene	370

21.1.2. Ranile craniene.....	371
21.1.3. Cenuroza cerebrala.....	372
21.2. Bolile regiunii buco-maxilo-faciale.....	375
21.2.1. RSnile maxilo-faciale.....	375
21.2.2. Fractura mandibulei.....	376
21.2.3. Fisura palatina.....	377
21.2.4. Fisura stafilina.....	377
21.2.5. Fisura palato-stafilina.....	377
21.2.6. Ranile nasului.....	378
21.2.7. Fractura oaselor nazale.....	378
21.2.8. Necroza cornetilor nazali.....	379
21.2.9. Fracturile sinusurilor.....	379
21.2.10. Sinuzita.....	380
213. Bolile dintilor.....	381
21.3.1. Anomalii dentare.....	381
21.3.2. Fracturile dentare.....	383
21.3.3. Neregularitati de tocire a dintilor.....	384
21.3.4. Tartrul dentar.....	388
21.3.5. Caria dentara.....	389
23.3.1. Tumorele cavitatii bucale.....	390
21.4. Bolile limbii.....	391
21.4.1. Ranile limbii.....	391
21.4.2. Ulcerul lingual traumatic.....	392
21.5. Bolile glandelor salivare.....	393
21.5.1. Sialoadenitele.....	393
21.5.2. Fistula salivara.....	393
21.5.3. Litiaza salivara.....	394
21.5.4. Chistii glandelor salivare.....	395
21.6. Patologia urechii.....	396
21.6.1. Anomalii.....	397
21.6.2. Traumatismele pavilionului auricular.....	397
21.6.3. Othematomul.....	397
21.6.4. Pericondrita auriculara.....	398
21.6.5. Necroza cartilajului auricular.....	399
21.6.6. Ulcerul auricular.....	399
21.6.7. Corpi straini in conductul auricular.....	999
21.6.8. Otita externa.....	400
21.6.9. Otita medie.....	402
21.6.10. Aerocistita.....	403
21.7. Bolile chirurgicale ale coarnelor.....	404
21.7.1. Anomalii de crestere.....	404
21.7.2. Smulgerea sau avulzia cornului.....	404
21.7.3. Fractura coarnelor.....	405
22. Bolile chirurgicale ale coloanei vertebrale.....	406
22.1 .Entorsa cervicala.....	406
22.2. Entorsa dorsolombara.....	407

22.3. Deformările coloanei vertebrale	408
22.4. Artrozele rahidiene	408
22.5. Luxatia coloanei vertebrale.....	409
22.6. Fractura coloanei vertebrale.....	409
22.7. Sindromul de compresiune medulara.....	411
23. Bolile cefei si ale gatului	413
23.1. Bursita cefei	413
23.2. Flegmonul cefei	414
23.3. Ranile venei jugulare	414
23.4. Periflebita si tromboflebita venei jugulare.....	415
23.5. Obstructia esofagului.....	416
24. Bolile greabanului	420
24.1. Edemul traumatic difuz	420
24.2. Bursita greabanului	420
24.3. Flegmonul greabanului	421
25. Bolile toracelui	423
25.1. Contuziile toracelui.....	423
25.2. Ranile toracelui.....	423
25.3. Fractura coastelor.....	424
25.4. Pericardita traumatica	425
26. Bolile chirurgicale ale abdomenului	428
26.1. Contuziile abdominale.....	428
26.2. Ranile abdomenului	431
26.2.1. Ranile abdominale nepenetrante.....	431
26.2.2. Ranile abdominale penetrante	431
26.3. Abcesele și flegmoanele peretelui abdominal	435
26.4. Hematomul peretelui abdominal	436
26.5. Abdomenul chirurgical acut.....	436
26.6. Reticulita traumatica	439
26.7. Tulburările topografice ale viscerelor abdominale.....	452
26.7.1. Dilatarea, deplasarea cheagului pe stanga	452
26.7.2. Dilatarea, deplasarea si torsiunea cheagului pe deapta	457
26.7.3. Dilatarea, deplasarea cecumului si a ansei colonului la taurine	460
26.8. Herniile abdominale	463
26.8.1. Hernia ombilicala	464
26.8.2. Hernia inghinala	467
26.8.2.1. Hernia ingvino-scrotala acuta strangulata	467
26.8.2.2. Hernia inghino-scrotala cronica	471
26.8.3. Hernia ingvinala la cal.....	473
26.8.4. Hernia ingvinoscrotala la taur	475
26.8.5. Hernia inghinala la catea si pisica.....	476
26.8.6. Hernia crurala.....	476
26.8.7. Hernia perineala	477
26.8.8. Hernia venrala	479

26.8.9. Accidente intraoperatorii in hernii	480
26.8.10. Complicatii postoperatorii in hernii	480
26.8.11. Eventratiile	481
26.8.12. Evisceratia	483
26.9. Bolile regiunii ombilicale	485
26.9.1. Omfaloragia.....	485
26.9.2. Omfaluria.....	485
26.9.3. Ulcerul ombilical	485
26.9.4. Omfalita	486
26.10. Bolile regiunii ano-rectale	487
26.10.1. Anomaliile anorectale	487
26.10.2. Ranile si rupturile rectului	488
26.10.3. Anorectitele	489
26.10.4. Hemoroizii.....	490
26.10.5. Stenozele anorectale.....	490
26.10.6. Tumorile anorectale.....	492
26.10.7. Prolapsul rectal	492
27. Bolile aparatului urogenital	500
27.1. Bolile vezicii urinare si uretrei.....	500
27.1.1. Anomalii	500
27.1.2. Litiaza urinara.....	500
27.1.3. Tumorile vezicii urinare	502
27.2. Bolile prostatei.....	502
27.2.1. Inflamafia prostatei	502
27.2.2. Hipertrofia prostatei	502
27.3. Bolile testiculului	503
27.3.1. Anomalii	503
27.3.2. Traumatismele testiculului si pungilor testiculare	504
27.3.3. Orhita	504
27.3.4. Varicocelul	504
27.3.5. Tumorile testiculului	505
27.3.6. Accidentele si complicatiile castrarii.....	505
27.4. Bolile penisului si preputului.....	507
27.4.1. Fimoza	507
27.4.2. Parafimoza	507
27.4.3. Traumatismele penisului si preputului	507
27.4.4. Paralizia penisului	507
27.4.5. Balanita, balanopostita.....	509
28. BOLILE APARATULUI LOCOMOTOR	510
28.1. Schiopaturile	511
28.1.1. Metode speciale pentru diagnosticul schiopaturilor	514
28.2. Bolile comune ale aparatului locomotor	515
28.2.1. Bolile membranei cheratogene pododermatitele ...	515
28.2.1.1. Pododermatita aseptica.....	515

28.2.1.2. Pododermatita septica.....	516
28.2.1.3. Pododermatita traumatica	518
28.2.2. Bolile regiunii acropodiale.....	520
28.2.2.1. Bleima	520
28.2.2.2. Dermatita verucoasa	521
28.2.2.3. Crapodul.....	521
28.2.2.4. Dermatita gangrenoasa coronara	523
28.2.3. Bolile cutiei de corn	524
28.2.3.1. Seimele.....	524
28.2.3.2. Avulzia cutiei de corn.....	526
28.2.3.3. Boala liniei albe	527
28.2.4. Bolile aparatului sesamoidian	528
28.2.4.1. nviculartrita.....	528
28.2.4.2. podotronsilita supurativa.....	529
28.2.5. bolile oaselor si articulatiilor membrelor	531
28.2.5.1. entorsele	531
28.2.5.2. luxatiile	584
28.2.6. sectionarea coardei jaretului	537
28.3. bolile aparatului locomotor la cabaline	537
28.3.1. Furbura acuta.....	537
28.3.2. Furbura cronica	539
28.3.3. Crapodul	540
28.3.4. Cherafilocelul.....	541
28.3.5. Podofilita cronica ulceroasa	541
28.3.6. Incastelura.....	542
28.3.7. Macerarea sau putrefactia furcutei.....	543
28.3.8. Boli ale fibrocartilajelor complementare	544
28.3.8.1. Javartul cartilagos	544
28.3.8.2. Osificarea fibrocartilajelor complementare....	546
28.3.8.3. Calcatura la coroana	547
28.3.8.4. Pasul de cocos	548
28.4. Bolile aparatului locomotor la bovine.....	548
28.4.1. Furbura acuta	548
28.4.2. Furbura cronica la bovine.....	550
28.4.3. Pododermatita necrotica cronica	551
28A4. Ulcerul podal rusteholz.....	552
28.4.5. Incastelura la bovine.....	556
28.4.6. Artrita interfalangiana la bovine	557
28.4.7. Periostita podala a bovinelor.....	561
28.4.8. Abcesul articulatiei jaretului	562
28.4.9. Necrobaciloza interdigitala.....	563
28.4.10. Hiperplazia interdigitala (tyloma)	565
28.4.11. Abcesul calcaiului.....	567
28.4.12. Flegmonul interdigital (panaritiu)	568
28.4.13. Tendovaginita	572
28.4.14. Luxatia muschiului biceps.....	573
28.4.15. Ruptura muschiului fibularis tertius	573

28.4.16. Bursita bicipitala	574
28.4.17. Edemul angio-neurotic	575
28.4.18. Rupturasi dezinsertia tendonului lui achile.....	575
28.4.19. Parezia spastica	576
28.4.20. Paralizia progresiva a membrelor posterioare	578
28.4.21. Tehnica curatirii ongloanelor	579
28.5. Bolile regiunii acropodiale la ovine.....	580
28.5.1. Pododermatita gangrenoasa	580
28.5.2. Biflexita.....	585
28.6. Bolile regiunii acropodiale la suinc	586
28.6.1. Flegmonul interdigital.....	586
28.6.2. Macerarea calcaielor	588
28.6.3. Seimele	590
28.6.4. Artrita supurativa interdigitala	591
28.6.5. Roaderea talpii	592
28.6.6. Furbura	592
28.6.7. Furunculul interdigital	593
28.6.8. Epifizioliza	593
28.6.9. Pododermatita cronica hiperplastica a calcaielor.....	594
28.7. Bolile extremitatii membrelor la caine.....	595
28.7.1. Smulgerea unghiei	595
28.7.2. Unghia incarnata	596
28.7.3. Inflamatia pernitei plantare.....	596
28.7.4. Onixita.....	597
28.7.5. Flegmonul digital	597
28.8. Bolile degetelor la pasari.....	598
28.8.1. Tenosinovita flexorilor la pasari	598
28.8.2. Abcesul cuzinetului plantar	598
28.8.3. Deformarea unghiei	599
28.8.4. Degeratura degetului.....	599

PARTEA I-A

BOLILE CHIRURGICALE COMUNE TUTUROR TESUTURILOR

1. TRAUMATOLOGIA

1.1. GENERALITATI

Considerand ca traumatismul (fizic sau chimic) este cel care isi exercita direct actiunea asupra tesutului sau organului provocand leziuni de grade diferite cu consecinte imediate, deschizand in același timp porti de intrare a germenilor pentru o serie de boli chirurgicale, expunem deliberat cunostintele de traumatologie in debutul cursului. Marea majoritate a imbolnavirilor chirurgicale pleaca de la strivirea tesuturilor de catre agenti vulneranti, realizand totodata si solutii de continuitate uneori insesizabile clinic, dar suficiente pentru a crea cai de patrundere si apoi de dezvoltare a microbilor.

Traumatologia partea din chirurgie care se ocupa cu studiul traumelor. Traumatismul (gr. Trauma = rana) reprezinta ansamblul tulburarilor de ordin local si general care apar consecutiv actiunii violente asupra organismului a unui agent extern devenit vulnerant.

Traumele sunt leziuni produse de catre agenti traumatici diferiti a caror actiune nociva intrece limitele de rezistenta a tesutului sau tesuturilor asupra carora actioneaza. Traumatismul reprezinta deci conflictul dintre agentul traumatic si organism, iar rezultatul acestui conflict poarta numele *de trauma*.

Varietatea modului de actiune si conditiile de agresiune, ca si rezistenta variata si variabila a structurilor asupra carora actioneaza agentul traumatic, fac ca efectele traumatismelor sa fie in unele situatii usor de identificat si de interpretat. In altele integrarea lor intr-o anumita categorie lezionala este mai grea, existand cazuri la care nu se poate stabili un diagnostic exact la primul examen efectuat, ele ramanand ca leziuni neidentificate. Traumatismul se poate solda cu o singura leziune sau cu lezionarea mai multor tesuturi si organe intr-una sau mai multe regiuni ale corpului. In aceasta ultima eventualitate poate fi folosit termenul de *politraumatism* (VI. Capatana, 1985).

Politraumatismul este deci o stare patologica acuta cauzata de actiunea brusca violenta a unor agenti mecanici, fizici, chimici, singuri sau asociati asupra animalului accidentat caruia ii determina local una sau mai multe leziuni: cutanate, **musculare**, vasculare, nervoase, osoase, viscerale, etc. si general o reactie caracterizata printr-o dereglare a functiilor vitale cardio-circulatorie si respiratorie care necesita masuri terapeutice urgente locale si generate.

Agentii traumatici nocivi, vinovati de producerea traumelor pot actiona **asupra** organismului sub forma *de presiune, tractiune sau combinat*. Locul unde au *actionat* agentii nocivi si alteratiile morfofiziologice produse poarta numele de *focar traumatic sau lezional*. Focarul traumatic caracterizeaza diferite alteratii cum sunt: contuziile, ranile, arsurile si degeraturile, arsurile provocate de traznet, substante caustice, etc.

1.2. ETIOPATOGENIA GENERALA

"Trauma" este definita drept o leziune accidentală consecutivă acțiunii unor cauze fizice și chimice (Mensa). În termenul "*leziune*" e cuprinsă semnificația de perturbare morfologică și funcțională, suferită de țesuturi, structuri anatomice complexe și organe.

Traumatismul se referă în special la dinamica evenimentului patologic (mecanismul traumei): actualmente termenul desemnează complexul de leziuni determinate la sediul de aplicare a traumei sau pe tot organismul.

Agentii traumatici își pot desfășura acțiunea lor vulnerabilă prin acțiunea rapidă și intensă: trauma violentă; în alte împrejurări acționează mai puțin violent, cu putere redusă, dar persistentă, determinând "trauma non violentă".

În categoria traumelor din cauze strict fizice intra traumele mecanice, termice, electrice; mai cu seamă traumele consecutive acțiunii unor temperaturi înalte și joase.

O clasificare specială merită acțiunile traumatice a diverselor forme de energie radiantă și cele provocate de condiții speciale ale mediului (traume meteorologice, boala de altitudine, de incidente stradale); patologia de grajd (leziuni de stabulție, de decubit) și în fine din cauze inerente serviciului prestat (traume profesionale).

Traume de cauza mecanică. Trauma mecanică se produce atunci când un corp animat de forță puternică supune țesuturile organismului cu care vine în contact unei solicitări care "depășește rezistența naturală" a părților atinse, dar și când corpul animalului este proiectat asupra unui obstacol fix.

Traumele mecanice *violente* induc leziuni anatomo-patologice caracteristice, rani, contuzii, sfasieri, rupturi, fracturi, dezlipiri (detasări, exudații, etc.).

Traumele *non violente*, cu patogenitate lentă și gradată, induc leziuni diferite: compresiuni, distensiuni, ulceratii, necroze; acestora le urmează sau li se suprapun fenomene cu caracter preoperator (procedee de regenerare și de cicatrizare), cu rezultate relativ bune la distanță (cicatrice, calusuri, sclerodermii și fibroze).

Traumele functionale. Astfel denumite traume mecanice de origine internă (Mensa) se referă la un factor etiologic reprezentat de o funcție intrinsecă a unor organe, independent de factorii "externi" care pot cel mult acționa ca factorii predispozanți sau sinergici.

Sunt leziuni consecutive unor stimuli anormali asupra unor organe supuse la solicitări "fiziologice" prin natură, dar "anormale" prin modalitatea de aplicare (intensitate, extindere, alertarea sensului de direcție, asimetria tensiunii și a încărcăturii), sau unor stimuli aplicați țesuturilor și organelor în condiții de predispoziție locală sau sistemică, prin stări patologice existente sau prin debilitate tisulară (maiopregea osoasă) sau de organism (stări de stres, metabolic sau ambientali), sindrom de neadaptare, surmenaj acut și cronic.

Acest tip de traume se exercită mai cu seamă asupra țesuturilor aparatului locomotor. Sunt în special atinși indivizii destinați unor activități de performanță

(caii de sport si de agrement carora li se cer prestatii de viteza, de fond), pe terenuri adaptate la intamplare - piste, hipodromuri - sau naturale (caii de concurs, cursa de vanatoare).

Conditiiile de mediu isi asuma in acest caz specific rolul de cauza favorizanta, momentul cauzal primitiv al traumatismului ramanand intotdeauna strans legat de functia specifica a organului interesat

O mare parte a leziunilor consecutive acestui gen de traume constituie asa zisele "boli profesionale".

Traumele cauzate de temperaturi inalte si joase

Actiunea patogena asupra tesuturilor poate fi desfasurata de corpuri aduse la temperaturi foarte ridicate. Traumele termice pot fi consecinta contactului direct cu flacari de diferite origini (de combustibili naturali, de carburanti) sau de corpuri solide incandescente (incidente de potcovire la cal); cu pierderi de curent electric in partea unor conductori fie de contact direct cu animalul, fie indirect (masini agricole, elevatoare).

Trauma termica violenta exercita in primul timp o actiune locala: leziunile consecutive poarta denumirea de *arsura*, daca urmeaza unui contact direct.

Actiunea indirecta, prin "iradiere" de caldura, se obtine cand atmosfera sau alta sursa naturala fabricata se interpune intre sursa de caldura si corpul animalului, asupra caruia, actiunea nociva exercitata de acesta din urma.

Consecinta traumei este legata de temperatura efectiva a agentului termic, direct sau indirect, de durata contactului si de intinderea suprafetei corporale implicata. Primii doi factori conditioneaza intensitatea actiunii locale si gravitatea actiunii; cel de al treilea conditioneaza posibilitatea existentei unui rasunet general capabil sa duca la moartea animalului in scurta vreme (soc traumatic) sau intr-o perioada mai lunga prin fenomene de ordin metabolic sau toxic.

Actiunii lichidelor supraincalzite, pana la limitele valorilor de fierbere, li se atribuie termenul de "oparire"; actiunile locale consecutive imbraca de obicei o gravitate mai scazuta fata de cea a arsurilor despre care am vorbit mai sus; in caz de extindere notabila exista posibilitatea la fel de crescuta pentru aparitia de complicatii grave de ordin metabolic.

Temperaturile ambientale moderat ridicate induc traume termice *non violente*. Acesta este cazul tipic al asa zisului "atac de caldura"; survenit in caz de supraincalzire a atmosferei sau a mediului, sau localului limitat (vehicule pentru transportul animalelor, grajduri) in eventual sinergim cu caldura produsa de lucru (Mensa) sau de agitatie psihica si motorie (caine de vanatoare, cal sport).

Epuizarea posibilitatii de control din partea centrului termoreglator, concentratia sangelui consecutiva transpiratiei accentuata (cal) prin hiperventilatie pulmonara (caini) pot uneori determina moartea animalului in scurta vreme.

Temperaturile joase isi pot desfasura actiunea lor locala prin mecanism direct (dercglari prin contact cu corpuri reci sau prin evaporarea subita a unor lichide pe suprafata corporala) cu consecinte prevalent localizate, sau indirecte, prin iradierea caldurii corporale spre sursa de frig sau spre mediul intern, rezultand un frig prea puternic pentru organism (siderare). In acest caz actiunea locala se exercita mai cu seama asupra partilor mai periferice (urechi, extremitati ale botului si

membrelor, preputul, mamela) sau ocazional mai expuse (regiuni ale corpului orientate spre gurile de ventilatie, ferestrele vehiculelor in miscare).

Actiunea generala a frigului asupra organismului (trauma non violenta) este determinata de vasoconstrictia periferica si congestiile viscerale sau organice a tesuturilor profunde ce sunt slabite ca urmare a unor fenomene secundare: infectii, procese degenerative.

Actiunea locala a frigului intens, se desfasoara prin intermediul alterarii coloizilor protoplasmatici si ruptura membranelor celulare si favorizata de incetinirea circulatiei, consecutiva cresterii vascozitatii sangelui, ca urmare a scaderii temperaturii.

Traume produse de energia radianta

Prin radiatie se intelege emiterea si propagarea de energie sub forma de unde sau particule, prin spatiu sau materie (Twadok, in Swenson-Duke). Ca orice forma de energie si cea de radiatie poate, depasind anumite limite de intensitate, sa induca leziuni asupra organismului animal.

Energia radianta poate actiona ca energie "naturala" (lumina solara, elementele si mineralele radioactive, radiatiile cosmice) sau ca radiatie "excitanta" cu aparaturi tehnice utilizate in terapie si diagnostic (raze Roentgen). Intre radiatiile de tip corpuscular, particulele alfa dotate cu putere ionizanta, dar cu penetrare redusa si particulele beta mai slab ionizate si ceva mai penetrante, nu constituie practic ocazii de traume de radiatie la animalele domestice in conditii de mediu normal. Leziunile iatrogene in urma tratamentului cu Sr, Co, Radon 222 trebuie considerate ca exceptionale.

Radiatiile de natura electromagneticica cu o foarte scurta lungime de unda sunt caracterizate cu putere de penetrare sensibila si desi absorbite de tesuturi la nivele diferite in functie de compactitatea lor (tesut conjunctiv lax, muschi, tendoane) si de imbinarea lor cu saruri minerale (oase, dinti, cartilaje calcificate), ele pot traversa regiuni intregi ale corpului animalelor de talie mare.

In terapia umana sunt folosite radiatii naturale, razele gamma emanate de asa numitele "bombe de cobalt" (Owen, 1975). In medicina veterinara, dificultatile privind protectia animalelor si a operatorilor fac radioterapia (Pozzi, 1964) recomandabila pentru terapia de contact (plesioterapie) sau la aplicarea de folii sau placi (discuri) impregnate cu material ce emit radiatii beta (Micheletto-Pozzi, 1978).

Traume violente pot apare in urma deflagratiilor de bombe atomice (energie atomica de fisiune) sau termonucleare (energie atomica de fuziune). Actiunea patogena in aceste cazuri este data de dezvoltarea unor temperaturi foarte ridicate si de generarea de unde uriase de ciocnire. Leziunile de radiatii de tip non violent induc stari patologice cronice, interesand diferite aparate. In legatura cu acestea, reamintim scala de sensibilitate a diverselor tesuturi fata de energia radianta (in ordine descrescanda, Owen, 1975): elemente celulare ale sistemului hematopoetic, endoteliile vasculare, celulele epiteliale cutanate; tesutul osos; iar o sensibilitate notabila prezinta celulele seminale.

Leziunile de tip non violent pot fi consecinta asa numitului "face out radioactive" in urma unor deflagratii atmosferice a unor bombe asa zise "atomice", prin contaminarea atmosferei de catre unele reziduri de materiale de fisiune

eliberate de deflagratii sau prin dizolvarea unor pulberi in apele marine; sau contaminarea datorita unor propulsori nucleari, marini si spatiali, a contaminarii (murdarii, alterari) mediului (sol, furaje, grajduri-adaposturi) prin produse terminale ale productiei industriale de energie ce deriva din fisiune sau fuziune nucleara (ape de racire si spalare; defectarea fortuita a unor utilaje sau containere). In practica, asa numita boala de radiatie directa induce mai ales alterari cutanate, in timp ce cea indirecta provoaca leziuni intestinale, hepatice si a organelor hematopoetice.

Elementele radioactive introduse ocazional cu alimentatia, pot fi metabolizate si retinute preferential (de exemplu strontiul, radiul si plutoniul), prezinta afinitati pentru tesutul osos si localizati aici determina fenomene de anemie plazica si posibilitate de inducere cancerigena in ariile cele mai active de osteogeneza). O semnificatie particulara o au leziunile "iatrogene" date de razele X, drept consecinta a unor expuneri prea intense la rontgentherapie sau la repetate examinari radiologice; leziuni mai cu seama de tip distrofic-displazic cu o eventuala degenerare neoplazica posibila.

Traume din cauze chimice

Unele substante naturale sau unele produse de prelucrarea industrială (acizi, solutii alcaline) in contact cu tesuturile pot induce actiuni chimice daunatoare asupra animalelor.

Forma particulara a actiunii traumatizante cauzata de substante chimice naturale, este reprezentata de "urticarie" care se intalneste la cainii cei ce se ascund in desisuri cu urzici; mai rar pot suferi de acestea si caii cu piele fina.

Gazele volatile pot determina fenomene iritative asupra glandelor, mucoaselor (actiune lacrimogena); actiune sufocanta prin hipersecretia bronsica (amoniac, formalina, clor, etc.); alte gaze pot avea actiune vezicanta cutanata (hiperita, gaze de lupta).

Actiuni chimice mai violente se produc in contactul cu substante lichide (denumite caustice) sau solide, dar solubile in contact cu lichidele sau cu secretiile organice. De obicei sunt consecinta ale unor intamplari accidentale (spargerea containerelor in timpul transportului), trecerea fortuita sau caderea animalelor in locuri cu substante chimice (var, bitum). Actiuni chimice generale asupra intregului organism in urma unei depuneri prelungite cu eventuala actiune cumulativa sunt fenomenele de poluare industrială cu fum si cenusa sau prin contaminarea solului cu ape de spalare. Un studiu succint, dar foarte exact, asupra traumelor de natura chimica consecutive alterarii mediului natural a fost efectuat de Nilsen, 1971.

Traume consecutive unor evenimente meteorologice

Ele sunt consecinta unor factori climatici sau schimbarii conditiilor atmosferice. Printre actiunile violente trebuie citate leziunile provocate de descarcarile electrice atmosferice (lovituri, trznete, fulgere) carora la pot cadea victime animalele ce pasc liber, cele refugiate sub scutul arborilor sau in apropiere de retele (garduri de sarma metalice) sau legate cu lanturi in adaposturi care ocazional se afla in conditii speciale de conductibilitate fata de electricitatea atmosferica.

Un eveniment rar la animalele domestice este asa zisa "insolatie" datorate actiunii directe a razelor solare asupra craniului animalelor, meningelui si tesutului

encefalic. Pentru animalele domestice constituie un eveniment clinic mai rar din cauza extinderii relativ reduse a craniului cerebral si a protectiei furnizate acestuia de muschii temporali si de ceafa, precum si de dispozitia speciala si de amplasarea sinusurilor frontale (mai cu seama la bovine).

I

Si in conditii normale de clima, de mediu atmosferic si de durata de expozitie, radiatia solara poate cauza uneori leziuni tegumentare grave. Acesta este cazul particular al actiunii de fotosensibilizare prin actiunea luminii solare (Romanelli si col., 1971; Blackmann, 1959) asupra unor substante speciale care se depoziteaza in tesuturile superficiale ale organismului sau care dizolvate in sange trec in reseaua capilara superficial, in regiuni ale corpului expuse luminii, slab protejate de tegumente subtiri sau lipsite de pigment melanic (ariile nepigmentate ale botului, ale pleoapelor si de conjunctiva, mamela si sfarcurile).

Substantele susceptibile de a suferi actiune fotodinamica sunt produsele metabolice derivate din substantele (pigmenti derivati din clorofila furajelor, sau din hemoglobina-porfirina), sau din produse de sinteza chimica luate accidental, sau administrate animalului (medicamente mai cu seama antihelmitice), care transforma rata de radiatie solara ce a reusit sa patrunda prin tesuturile superficiale in radiatii cu lungime mai mare de unda (efect de fluorescent).

Absorbtiia energiei radiante determina alterari tisulare de tip circulator (eritem si edem) si exudativ necrotic (dermatita si escare de fotosensibilizare).

Autotraumatisme

Actiunile traumatice induse prin actiunea animalului insusi care le sufera, prin actiunea reflexa, ruperea lantului, fuga precipitata sau prin reactii inconstiente la actiuni constrictive externe; manevre de contentie pentru operatii de curatire si de drenare, potcovire, chiropodie; pentru aplicarea sau mentinerea bandajelor sau in tentativa de inlaturare sau de eliminare a unor senzatii suparatoare sau dureroase (prurit) si de diferite manifestari de durere spontana.

Printre autoleziunile de tip violent, constituie un exemplu tipic cele consecutive colicilor la cal, ale caror manifestari reale (zgarieturi, contuzii) sau ulterioare (cicatrice) prezinta localizari obisnuite si caracteristice (regiunea supraorbitara si zigomatica, tuberozitatea ischiumului, regiunile laterale ale tibiei si articular).

Intre autotraumatismele prelungite non violente sunt tipice leziunile cutanate de tip ulcerativ, consecutive unor acte intolerante a actiunii traumatizante a hamurilor (harnasamentelor), pieptarelor si corzilor de contentie (rosatura), unor defecte de decubit si unor vicii (uzura dentara din cauza asa zisului tic de sprijin la cal). La cainii ogari si pointeri, fenomenele necrotice cutanate, de la varful cozii provocate de ei se intind gradat pana in sectoarele proximale interesand in scurta vreme toata lungimea.

Autotraumatismul initiat de actiuni inconstiente (izbitura intamplatoare, frecaturi automate sau reflexe), uneori cel putin in parte voluntare, linsul la caini, frecare si izbire intentionata de obstacole sau puncte de sprijin. La camivorele domestice nu sunt exceptionale smulgerile prin muscatura spontana a unor parti dureroase paraestezice sau gangrenate (automutilari).

Influenta pe care focarul traumatic o prezinta asupra organismului depinde de mai multi factori dintre care se pot aminti:

- > Integritatea pielii sau a mucoaselor de la nivelul unde s-a produs traumatismul. Daca pielea sau mucoasele sunt normale, intacte, se evita pericolul aparitiei infectiei.
- > Intinderea si profunzimea focarului traumatic. Daca aceasta se intinde pe o zona mare, ele pot sa duca la aparitia socului care asa cum spunea Astratian nu este altceva "decat un satelit perfid al traumatismului"
- > Natura tesutului traumatizat si intensitatea leziunilor produse. Se stie ca diferitele tesuturi prezinta grade diferite de vascularizatie, deci si puterea lor de aparare si regenerarea va fi diferita.
- > Starea septica sau aseptica a focarului traumatic. Infectia, care apare intotdeauna atunci cand focarul traumatic comunica cu exteriorul, agraveaza foarte mult evolutia viitoare a traumei.
- > Starea de sanatate a animalului traumatizat, joaca un mare rol in evolutia fenomenelor dintr-un focar traumatic. Animalele cu boli cronice ale ficatului, cordului, pulmonului, rinichilor, fac ca organismul sa suporte mai greu complicatiile ce pot surveni intr-un focar traumatic.

Pe baza unor elemente evolutive, oarecum distincte, legate de posibilitatile de interventie a factorilor septici, traumatismele se grupeaza in *traumatisme Inchise* si *traumatisme deschise* (ranile), elementul distinctiv al unora fata de celelalte fiind integritatea tegumentului sau mucoaselor, bariera incontestabila in calea inocularii microbiene

1.3. LEZIUNI TRAUMATICE INCHISE

Traumatismele inchise sunt atunci cand focarul traumatic nu comunica cu mediul exterior, pielea si mucoasele ramanand intacte. Din traumele inchise fac parte: contuziile, colectia sero-sangvinolenta (sau chistul traumatic) si hematomul.

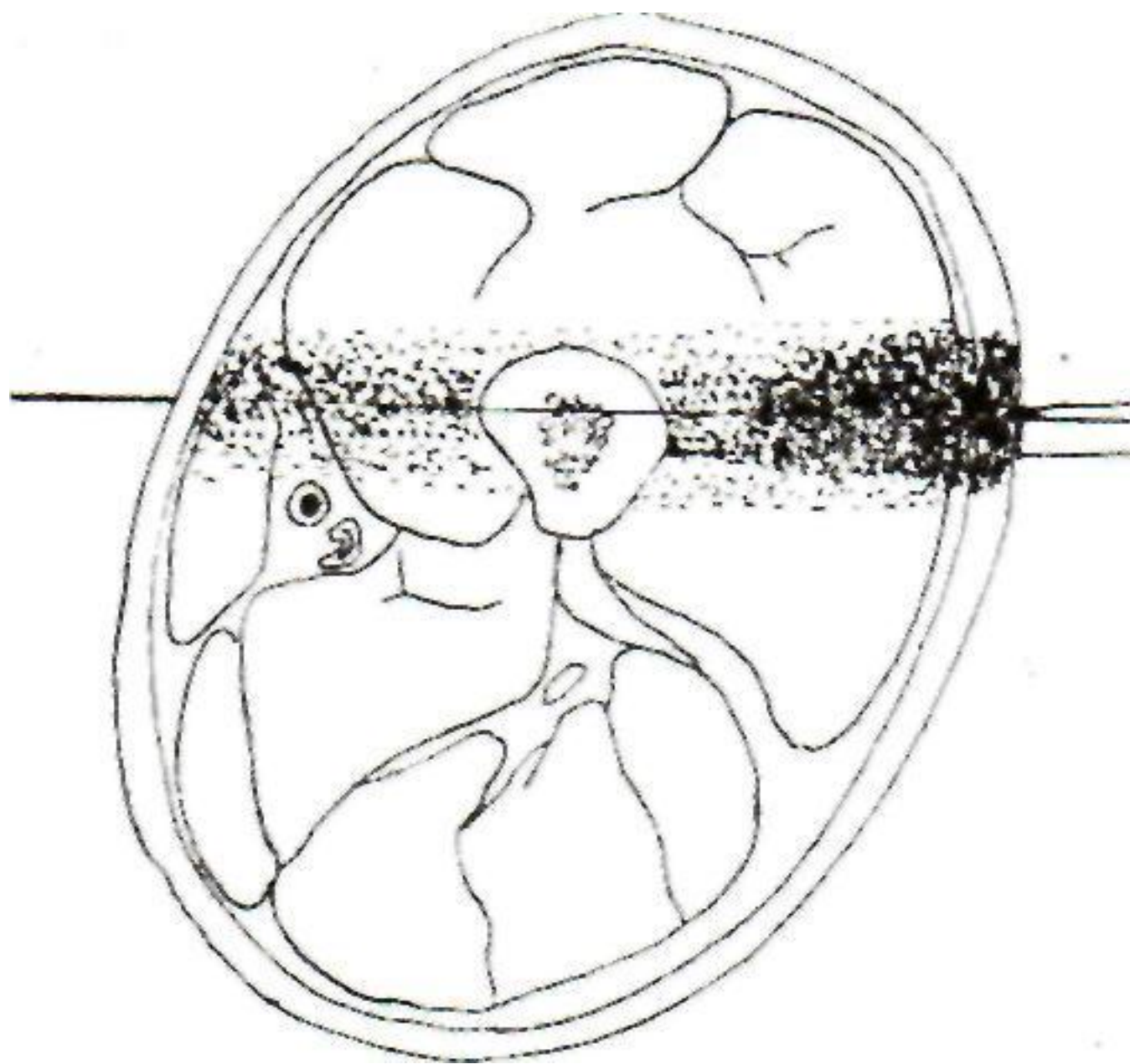
1.3.1 CONTUZIILE (Contusio)

Contuziile sunt leziuni traumatice inchise rezultate in urma actiunii unui agent vulnerant contondent care produce leziuni tisulare de niveluri si intindere variabila fara a crea insa o solutie de continuitate la nivelul tegumentului. Sunt alteratii anatomice proprii unui focar traumatic in care s-a produs strivirea structurilor constitutive ale unor tesuturi sau organe, tegumentul ramanand aparent integru. Pielea ramane de obicei intacta, fara nici un fel de leziuni datorita pe de o parte mobilitatii sale destul de mare, iar pe de alta parte datorita directiei de actiune a agentului traumatic. Daca totusi acesta actioneaza perpendicular pe suprafata pielii si cu forta mare, atunci nici ea nu va scapa de actiunea nociva a agentului traumatic, mai ales in regiunile in care pielea acopera diferitele planuri osoase.

Etiopatogenie. Exista numeroase imprejurari de ordin traumatic, capabile sa induca leziuni de tip contuziv la animale domestice. Mecanismul este determinat de izbirea unor parti anatomice ale corpului animalului de obstacole fixe (caderea pe sol, impiedicarea de bare, despartitori, de mijloace de contentie)

sau prin actiunea unor corpuri contondente, animate de viteza si de forta vie (lovituri cu cornul, copita, cu bastonul), coliziunile de vehicule sau autovehicule.

In functie de natura agentului vulnerant, de forta cu care actioneaza si regiunea interesata, contuzia poate fi superficiala, profunda sau mixta. In acest sens, dintr-o contuzie pot rezulta leziuni superficiale si total lipsite de gravitate, sau pot rezulta leziuni vasculare, nervoase, osoase, viscerale prezentand un potential de gravitate deosebit. Sub actiunea agentului traumatic straturile musculare se strivesc si se zdrobesc, iar lamele conjunctive se intind, rupand prin tractiune si capilarele, rezultand hemoragii fie sub forma de echimoza fie de hematom (fig. 1.1.)



Gradul diferit al posibilitatilor de lezare a organelor interne este determinat de topografia lor mai mult sau mai puțin superficiala, de densitatea și elasticitatea tesuturilor care le constituie și de stare funcționala.

Focarul lezional contuzional se instalează sub tegument, a cărui integritate îi asigură caracterul de leziune închisă.

Fig. 1.1. *Modificari contuzionale sub impactul agentului traumatic contondent (dupa Radulescu. 1980)*

Elementul fundamental al focarului îl reprezintă "zona mortificată", constituită din complexul de țesuturi sau organe care au suferit modificări anatomice reprezentate prin leziuni de continuitate (sfasieri), de strivire (echimoze), rupere, precum și de infiltrate limfo-hematici.

La periferia imediată a zonei modificate se formează "zona ischemică", caracterizată printr-o vitalitate redusă a țesuturilor, unde elementele celulare devin în mare parte susceptibile de procese degenerative secundare. Și mai periferic, se instaurează o "zona reactivă" în care după o perioadă de latentă, apar fenomene de hiperemie, de exudatie și respectiv procese reparative, cu formarea treptată de țesut de granulație de tip fibrovascular.

Leziunile contuzionale se clasifică după gradul de profunzime și de **Aoare** a tesuturilor sau organelor interesate în trei grade.

- > *Contuziile de gradul I*, sunt reprezentate exclusiv de extravazari limfohematice limitate la vasele capilare, în general cu aspect de infiltrari punctiforme sau difuze, sau prin colecții minimale (revarsate seroase traumatiche). Leziunile superficiale, nu patrund mai adânc de tesutul subcutan sau

**mucos.

- > *Contuziile de gradul II*. Se formează în urma extravazării hematice cauzate de ruptura unor vase cu calibrul mai mare, cu formarea de hematoame, situate subcutan prin dezlipiri sau decolări ale interstipiilor dintre organe, fascii, aponevroze, mușchi, periost; de extravazari și colecții în cavități închise (articulații, glob ocular, etc.).
- > În *contuziile de gradul III* alături de leziunile vasculare, se mai produce strivirea parțială sau totală a unor tesuturi sau organe. Partea strivită, deci decolată, deformată și infiltrată, păstrează la încetarea traumei un anumit grad de agregare. Conținutul focarului contuzional este format din mușchii striviți, aponevroze și tendoane rupte, nervi alungiti sau secționați, vase rupte și trombozate, iar în unele cazuri oase fracturate. Uneori contuziile de gradul III pot fi însoțite de rupturi a unor organe cavitare (stomac, intestin) sau parenchimatose (pulmon, ficat, splină) care agravează starea generală a animalului.

Simptomele în contuzii variază în funcție de gradul acestora.

În *contuziile de gradul I* regiunea afectată se prezintă la inspecție de culoare **■tspcioasa** sau violacee deschisă și ușor edematiată. La palpare o ușoară sensibilitate.

Acțiunea traumatismului este marcată subiectiv printr-o durere violentă dar **scad** trecătoare, iar obiectiv locul impactului se evidențiază prin apariția unei pete **4t culoare** roșie-albăstrui-negricioasă, care virează în zilele următoare în verzuie, **KXM** galbenă datorită transformării sângelui revarsat, a hemoglobinei în metemoglobină, rezultată din acțiunea fagocitară a sistemului reticulo-histiocitar asupra revarsatului sanguin.

Culoarea pe care o prezintă la un moment dat locul în care s-a produs **comma**, constituie pentru clinician un indiciu foarte prețios asupra vechimii bolii. **Dm aceste** modificări de culoare nu pot fi observate decât în regiunile în care **vdea** animalului este depigmentată. Datorită acestui fapt, contuziile de gradul I **xfeseon** sunt neobservate, ele vindecându-se chiar și spontan fără nici un **■ttment**. Complicate în cazul acestor contuzii, nu se înregistrează niciodată

Dacă contuzia de gradul I are loc la nivelul unor mucoase aparente, **s«|Xomele** clinice sunt identice cu cele descrise mai sus, cu singura deosebire că **de** sunt mult mai evidente, iar vindecarea se produce într-un timp relativ mai scurt.

În *contuziile de gradul II*, datorită rupturii lor unor vase de calibrul mare, **anptomele** clinice se traduc prin apariția unor hematoame de dimensiuni variabile în funcție de mărimea vasului afectat. La inspecție se observă existența unei **zanefactii** bine circumscrise sau uneori difuze. La palpate hematoma poate fi **dactuant** sau crepitant, în funcție de vechimea acestuia. Dacă hematoma nu este prea mare, se poate resorbi iar în locul lui rămâne o zonă fibroasă ușor indurată.

Complicate cele mai frecvente care pot să apară în urma producerii unui hematom, sunt reprezentate prin hemoragie și infecție. Hemoragia apare în cazul deschiderii premature a hematomului, iar infecția se poate instala atunci când nu s-au respectat regulile de aseptie și antisepsie, când deschiderea acestuia nu s-a făcut în partea cea mai declivă, iar tratamentul nu a fost aplicat corespunzător.

In contuziile de gradul III, din punct de vedere clinic se pot constata simptome locale, funcționale și generale.

Simptomele locale se traduc printr-o tumefacție mare a regiunii afectate. Pielea este depilată, de culoare violacee. Tumefacția este sensibilă și dureroasă la palpajia profundă.

Simptomele funcționale se traduc printr-o pierdere completă a funcției sau organului afectat. Dacă este localizată la aparatul locomotor, apare șchiopătura. Simptomele generale sunt de asemenea, prezente întotdeauna în contuziile de gradul III. Șocul traumatic adeseori însoțește aceste contuzii. Infecțiile endogene, intoxicațiile, gangrena umedă sau uneori chiar gangrena gazoasă pot să apară în urma unor astfel de contuzii, cu modificări în starea generală: abatere, inapetente, stare de prostracție, etc.

Diagnosticul este destul de ușor de stabilit. El se bazează pe simptomele clinice și pe modificările anatomo-patologice prezente, în funcție de gradul contuziei.

Prognosticul este favorabil în contuziile de gradul I și II și grav în contuziile de gradul III.

Tratamentul variază în funcție de gradul leziunii.

In contuziile de gradul I, micile infiltrații și colecții serohematice se resorb fără nici un tratament. Totuși se pot face pensulafii cu tinctura de iod sau ușoare fricțiuni cu alcool camforat. Cu bune rezultate se pot folosi antiflogistice externe prin aplicarea pe regiunea bolnavă a unor comprese cu apă rece, cu soluție saturată de sulfat de magneziu, cu acetat bazic de plumb și cu soluție Burow.

In contuziile de gradul II, se urmărește resorbția hematoamelor prin pensulatii cu tinctură de iod, fricțiuni cu alcool camforat și unguent cu Prednisolon (Prednisolon - 0,2, vaselina ad 80,00), care se aplică pe regiunea contuzionată. În caz că după 4-5 zile nu se observă nici o tendință de retrocedare, se poate recurge la aplicarea rubefacției cu tinctura de iod sau chiar la vezicatia cu unguent vezicant la cabaline, iar la bovine cu unguent iodat (Rp/iod - 10,0; Kl -20,0; vaselina- 50,0).

Compresele antiflogistice cu apă rece, gheață, soluție saturată de sulfat de magneziu, etc., constituie primele îngrijiri medicale și în cazul contuziilor de gradul II se aplică prin pansamente groase care să mențină soluțiile pe regiunea respectivă și să fie schimbate tot la 20 minute.

Când procesul inflamator are tendința spre expansiune sau se suspectează complicații septice, se trece la tratamentul general cu antibiotice sau sulfamide. În unele situații când sunt distrugerii mari de țesuturi procesul evoluează spre complicații septice (abces, flegmon), se recurge la drenarea secrețiilor prin incizii declive și anatomice.

În cazul în care se formează hematoame se va urmări resorbția lor.

In contuziile de gradul III, se urmărește mai întâi restabilirea sterii generale a animalului prin administrarea de cardiotonice, cardiorespiratoare, oxigenoterapie (în sterile de șoc), rehidratarea organismului prin administrarea intravenoasă sau

subcutanată a unor săruri cu electroliți. Se administrează de asemenea, soluții hipertone de glucoză sau gluconat de calciu, iar pentru oprirea eventualelor hemoragii interne, animalului i se va administra ser gelatinat 5% sau vit K.

Tratamentul cu sulfamide sau antibiotice trebuie instituit de urgență în contuzii pentru a preveni eventualele complicații septice. Local se face regiunii afectate care constă din tundere și radere, pentru ca numai așa se poate constata dacă focarul comunică sau nu cu exteriorul. Se fac apoi pensulafii cu tinctura de iod, urmate de infiltrații perilezionale cu procaina sau xilina în o. «centrafie de 1% pentru a combate durerea. Frecțiile cu alcool canforat, și, transformă focarul lezional într-un proces supurativ închis care va fi de drenarea lui printr-o incizie decuivă și anatomică, cu bisturiul. Pierderile substanțelor consecutive, sunt de obicei compensate printr-un proces de cicatrizare secundară" (prin supurație). Dacă la nivelul regiunii contuzionate se constată fractura razei osoase, care baza anatomică, se face o radiografie urmată de reducerea fracturii fie într-un tratament ortopedic sau conservator, fie printr-un tratament operator. gcrea unuia sau a celuilalt tip de tratament se face în funcție de datele pe care le ■zează radiografia.

13.2. COLECȚIA SERO-SANGVINOLENTĂ

(Chistul traumatic)

Este o contuzie produsă de către un agent traumatic ce acționează oblic sau asupra pielii, producând astfel o dilacerare a țesutului conjunctiv cu formarea unei cavități care se umple incomplet cu lichid lent. Mai putem înțelege prin colecția sero-sangvinolentă, acumularea seroasă între fața profundă a hipodermului și fascia de înveliș, produs printr-traumatic tangential. Frecvența mai mare a colecției se înregistrează la cabaline în regiunile feței, grasetului, brațului sau în regiunea greabanului. La celelalte specii se mult mai rar.

Etiologie. Colecția apare în urma loviturilor cu copita, a căderilor, sau a loviturilor a lovirii animalului de către îngrijitor cu diferite corpuri contundente. Hamașamentul prea larg care "joacă", dilacerează de asemenea, țesutul conjunctiv subcutanat formând o adevărată cavitate în care se acumulează lichid sero-sangvinolent. La cal se poate localiza în regiunea feței, coapsei, grasetului, în fața anterioară a antebratului și în regiunea greabanului. la naștere în regiunile în care se găsesc aponevroze rezistente, asupra cărora pielea poate aluneca sub acțiunea unui agent traumatic. Se întâlnesc și cazuri în care colecția poate dintr-un hematom în urma rezorbției părții coagulate și a prezenței în hematomului a serului exprimat în urma coagularii sângelui. Colecția seroasă, la cal se formează repede, uneori în câteva ore, și umple incomplet spațiul rezultat prin dezlipirea pielii de pe suprafața aponevrozei. În patogeniza chistului traumatic sunt considerate acțiunile traumatice ale contondente care acționează permanent sau tangential asupra unor regiuni. Ca urmare, țesutul conjunctiv subcutan se dilacerează, pielea se decolează

de pe aponewoze și se crează astfel un spațiu de clivaj care se umple cu un transudat rezultat în urma modificărilor vasculare. Există și păreri că serozitatea ar fi în exclusivitate rezultatul unei hemiforagii, dar este mai plauzibil să credem că această colecție se formează din transudat exudat, limfi, iar tenta ușor citrică este dată de hemoragia discretă ce rezultă din ruperea capilarelor sanguine. Se poate distinge deci o colecție de natură traumatică și alta (mai rar întâlnită) post-operatorie.

Colecția *traumatică* se produce în urma dezlipirii tegumentului de pe suprafața aponevrotică subiacentă. Se întâlnește mai frecvent în regiunile cu pielea mai mobilă, regiunea coapsei, a fesei, abdomenul, regiunea lombară. Dezlipirea feței profunde a hipodermului de pe planul aponevrotic se produce numai dacă forța de lovire acționează tangential pentru a putea împinge tegumentul o mișcare de translație de pe planul fibros, rezistent, subiacent. În urma acestei se crează, pe de o parte, o discontinuitate dintre două planuri anatomice, deci o lacună, iar pe de altă parte, edemul posttraumatic care se dezvoltă în grosimea hipodermului contuzionat și dezlipit. Lichidul extravazat va infiltra pe de o parte hipodermul, iar pe de altă se va acumula în lacuna existentă, care progresiv va deveni o cavitate plină cu lichid. Lichidul este întotdeauna sero-citrin și nicodată hemoragic. Lichidul ce se acumulează are două caractere anatomoclinice și anume: este liber în cavitate și nu ajunge nicodată să o umple sub tensiune. De aceea tumefacția nu bombează nicodată, ea apare întotdeauna turtită. Pe de altă parte lichidul fiind liber în cavitate, prin presiune cu mâna, formează unde care se propaga sub forma de valuri (fluctuații vibratorie).

Colecția *post-operatorie*, reprezintă o formă particulată de revarsat sero-limfatic. La naștere prin același mecanism ca și cel traumatic, cu deosebirea că dezlipirea hipodermului de pe planul aponevrotic se realizează deliberat, în cursul unei operații și în urma acumulării lichidului sub rana suturată. Apare în urma operator cu traumatism mare, în regiuni bogate în țesut conjunctiv și când se realizează fără dren sau în ranile operatorii care rămân deschise dar la care se confruntă marginile rănii oprind astfel drenarea serozităților (hernii, operații pe peretele abdominal, etc.). În primul caz, rana suturată se vindecă, dar sub piele se adună progresiv un lichid sero-citrin

Evoluția colecției sero-sanguinolente. Cu trecerea timpului, datorită procesului de resorbție, lichidul se îngroașă, devine mai vâscos și mai gălbui. Îngroșarea lichidului se datorează resorbției unei părți din apa constituită a revarsatului. Disipanța lichidului prin resorbție este foarte lentă. De aceea este indicat ca în colecțiile mari să se intervină operator, lichidul însă se poate reface după evacuare.

Simptome. La inspecție chistul apare sub forma unei colecții bine delimitate și de mărime variabilă.

La palpare el este moale, fluctuant, iar la cea mai mică mișcare vibrează datorită faptului că lichidul nu umple complet cavitatea chistului. Simptomele inflamatorii care totuși însoțesc sunt foarte discrete și de cele mai multe ori sunt neobservate.

Dagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice. Forma circumscrisă, absența unor simptome inflamatorii evidente, fluctuația uniformă, diferențiază chistul de abces, tumoră, hemie, hematom sau anevrism. În caz de incertitudini se

poate recurge, în condiții de perfectă asepzie, la puncția chistului care înlătură orice suspiciune.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul în cazul chistului are drept scop resorbția acestuia. Ea se poate realiza prin pensulajii cu tinctura de iod efectuate la interval de două zile. Dacă însă după două săptămâni, chistul nu s-a resorbit, se recurge la deschiderea lui în partea cea mai declivă, cu ajutorul unui bisturiu ascuțit sau cu termocauterul.

Resorbția, proteoliza și cicatrizarea se poate stimula prin aplicarea unei cantități de jaur împrejurul chistului. Intracavitar se fac aspersiuni cu eter iodofomat 10%, sange sulfamidat, Cicatrisol (Romvac), Propolis-vet spray sau spray-uri pe baza de antibiotice.

Dacă există țesut conjunctiv, acestea se vor debrida, iar în cavitate se vor introduce bujiuri cu antibiotice, unguente cu tripsins și antibiotice. Se va stimula proteoliza prin rubefacție și drenaj prin aplicarea unei feșe de tifon imbibată cu eter iodofomat.

Infecția tetanică se previne prin administrarea unei doze de ser antitetanic.

VI. HEMATOMUL

(Hematoma)

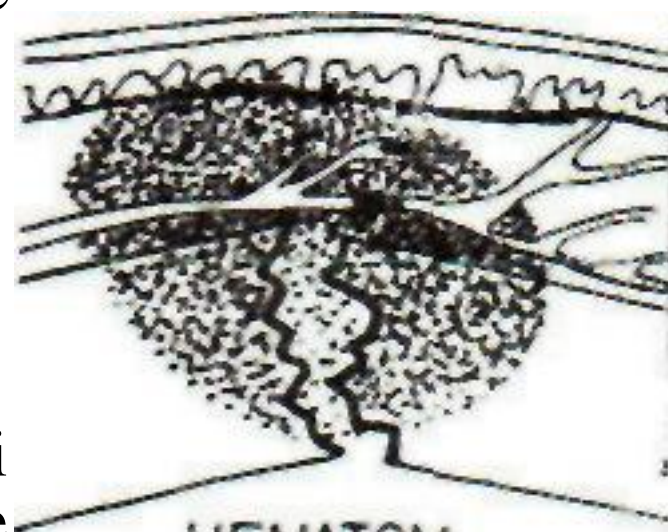
Este o contuzie de gradul II caracterizată din punct de vedere clinic printr-o colecție sanguină în planurile anatomice.

Etiopatogenia. Hematomul apare în urma deșirării vasculare cauzate de contuzii prin căderi, mușcături, dar mai ales în urma loviturilor produse cu copita, cornul sau alte traumatisme cu corpuri contondente.

De îndată ce sângele părăsește patul vascular, infiltrază țesutul conjunctiv în jurul său (Fig. 1.2.). Această infiltrație poate să fie circumscrisă, bine delimitată, prezentând la periferie o zonă fibrină, sau difuză fără nici un fel de delimitare. La început sângele extravazat rămâne o anumită perioadă de timp necoagulat, apoi se coagulează, iar serul ce se exprimă ocupă partea centrală a hematomului. În timpul serului se resoarbe, iar dacă hematomul nu a fost prea mare, partea coagulată dispărește sub acțiunea fagocitară și proteolitică a macrofagelor.

Hematomul *circumscris* sau *localizat*, se prezintă ca o colecție de sânge bine delimitată de țesutul în jur.

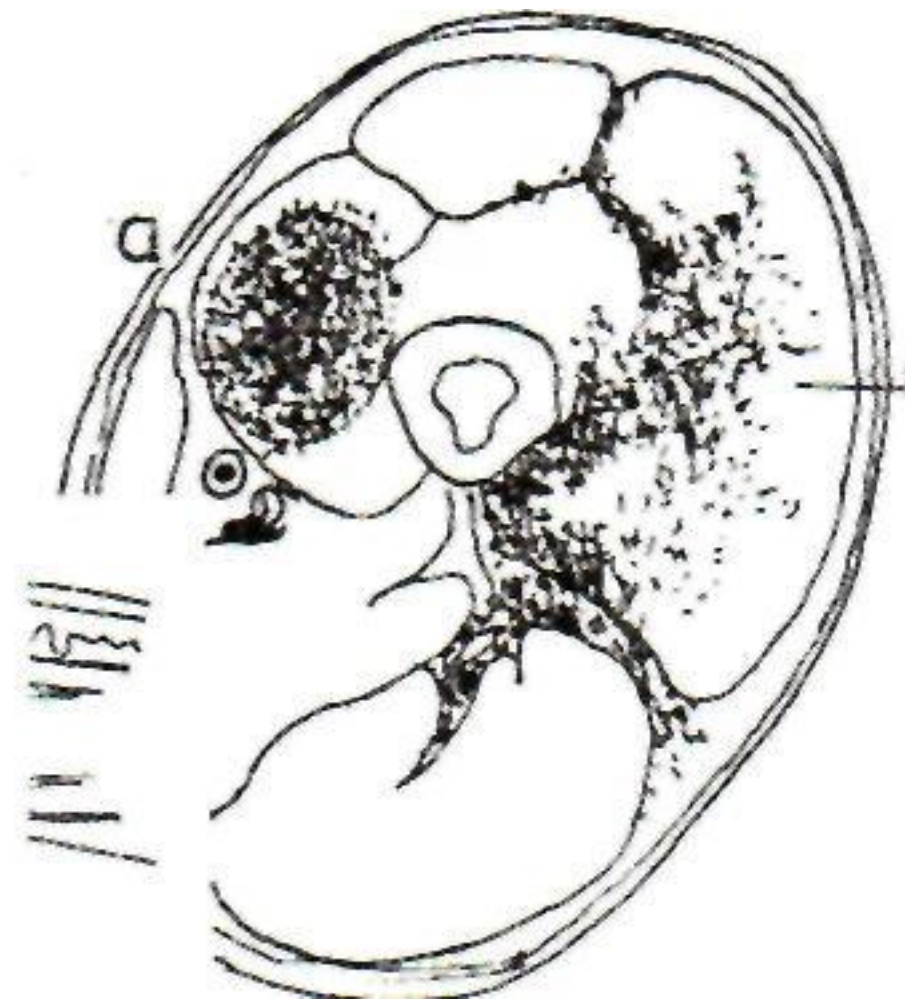
Fig. 1.2. Modul de formare a hematomului, după deșirarea vasculară (schijă după Radulescu, 1980)



Dacă hematoamele sunt superficiale și bine delimitate, la inspecție se observă o tumefacție locală sau sferică. La palpare tumefacția este elastică, mai moale în centru, fluctuantă și mai consistentă la periferie. De obicei, aceste hematoame se formează în regiunile slab imbracate în musculatură care planul osos se găsește imediat sub piele, ca de exemplu regiunea capului,

gamba, chișita. Un semn caracteristic la palpare, este prezența unei crepitații, senzație produsă de fragmentarea cheagului în momentul strivirii acestuia prin apăsarea degetului.

Hematomul *difuz* se caracterizează prin răspândirea sângelui în țesuturi, de-a lungul cordoanelor vasculare în spațiile din jurul nervilor și în interstițiile musculare. Sângele infiltrază atât de intim țesutul conjunctiv, încât acesta nu mai poate fi evacuat ca în cazul hematoamelor circumscrise (Fig. 1.3.).



La câine hematomul auricular este aproape întotdeauna cauzat de otite externe prin scarpinat sau scuturarea urechilor mai ales la Cocker, dar și la alte rase, astfel că este necesară tratarea acestuia în același timp cu a hematomului.

Fig. 3 *Infiltrația sangvină în hematom:*
a) hematomul circumscris b) hematomul difuz

Evoluția hematomului. În funcție de mărimea și gradul de circumscriere, hematomul poate evolua diferit. Resorbția se produce la hematoamele mici, circumscrise sau difuze, într-un timp mai mult sau mai puțin îndelungat. Resorbția începe cu partea lichidă, în timp ce coagulii fibrinoși dispar mai târziu după ce suferă fenomenul de proteoliză. În locul fostului hematom regiunea rămâne de obicei mai îndurată sau uneori chiar sclerozată. Hematoamele voluminoase se resorb foarte greu, dar în cele mai multe cazuri persistă, pentru îndepărtarea lor fiind necesară intervenția operatorie. De cele mai multe ori însă se organizează și rămâne sub forma unei formațiuni mai mult sau mai puțin conturate, sau se organizează cu apariția unei membrane fibroase evoluând spre un chist serosangvinolent, sau se poate, mai grav, infecta. Se semnalează și cazurile de cancerizare a unor hematoame.

Simptomele. La inspecție hematomul se prezintă ca o colecție circumscrisă sau uneori difuză. Prin palpare, efectuată imediat după producerea lui, se constată că acesta se află sub tensiune, iar regiunea din jur este caldă, ușor tumefiată și puțin sensibilă.

Este o formațiune tumorală, puțin sensibilă, fluctuantă sau crepitantă în raport cu gradul de coagulare a sângelui din interiorul hematomului. În jurul hematomului, țesuturile sunt edemate, apoi devine îndurată.

Hematomul se localizează de obicei în regiunile gâtului, sternului, axilei, peretilor toracici sau abdominali, a coapsei la animale mari. La vacă și mai rar de iapă, se produce la nivelul venei mamare, consecutiv loviturilor. La câini și suine sunt mai dese pe fața laterală a conchiei auriculare, între cartilaj și peritoneu (Fig. 1.4., vezi planșa 1).

Dacă examenul clinic se efectuează la câteva zile după producerea hematomului, adică după ce sângele s-a coagulat, la palpare se percepe o crepitație sanguină asemănătoare cu senzația dată de strivirea cașului proaspăt, diferențiate de alte tipuri de crepitații, așa cum este de pildă crepitația osoasă care este mult mai dură și se poate reproduce în același loc, ori de câte ori dorim, pe când crepitația sanguină este mai dulce și nu poate fi reprodusă de mai multe ori în același loc.

Diagnosticul se stabilește pe scama simptomelor clinice și se bazează pe apariția brusei, aspectul tumoral și lipsa febrei.

Diagnostic diferențial Hematomul trebuie diferențiat de chist, abces, hemic, tumorii și anevrism. Apariția brusca a hematomului, forma sa circumscrisă, starea de tensiune, simptomele inflamatorii puțin accentuate, crepitația, îl diferențiază față de acestea. Totuși se va avea în vedere faptul că în chist simptomele inflamatorii sunt foarte discrete, el nu se află niciodată sub tensiune, este moale și fluctuant dând aspectul unei vezici semipline. În abcesul cald sunt prezente simptomele inflamatorii, iar abcesul rece apare într-un timp mai îndelungat, la fel ca și tumorii. În hernie este prezent inelul herniar, iar anevrismul este local izolat întotdeauna pe traiectul unui vas arterial.

Prognosticul este favorabil în hematoamele mici și rezervat în hematoamele mari deoarece acestea nu se resorb niciodată în totalitate, iar după deschiderea lor poate apărea complicația cea mai de temut, gangrena gazoasă.

Tratamentul Inițial se încearcă oprirea creșterii hematomului prin aplicarea în regiunea respectivă a unor comprese cu apă rece, cu gheață, cu soluție Burow sau cu soluție de acetat bazic de plumb. Concomitent, pe cale intravasculară, se administrează substanțe hemostatice precum: serul gelatinat 5%, vitamina K, enostat, clorura de calciu, trombina sau ser normal de cal. Între timp animalul trebuie să fie îndeaproape supravegheat, iar în cazul în care viața acestuia este pusă în pericol se recurge la intervenția chirurgicală de urgență care are drept scop izolarea și ligatura celor două capete ale vasului lezat. Refacerea volumului se asigură prin administrarea pe cale intravenoasă a serurilor cu electroliți sau hemotransfuzie. Se poate de asemenea activa circulația și favoriza resorbția prin aplicarea de unguente, Hirudoid, Hyasan (conține hialuronidază) sau injectarea de soluții cu sulfachemotriposina.

Dacă hematomul persistă după 8 zile, se poate face o puncție simplă și injecta substanțe modificatoare sau mai bine injecta de corticosteroizi.

În cazuri obișnuite, se recomandă expectanța timp de aproximativ două săptămâni. În această perioadă, din 2 în 2 zile se fac pansamente cu tinctura de iod atârnat pe suprafața hematomului cât și injur, cu scopul de a produce resorbția lui.

Dacă după 14 zile de tratament hematomul nu s-a resorbit, atunci se încearcă deschiderea cu bisturiul sau cu termocauterul în partea cea mai declivă. Se îndepărtează toate cheagurile de sânge din cavitatea hematomului, după care se fac pansamente cu eter iodoformat 10% sau cu sânge sulfamidat, spray-uri cu antibiotice, se introduc bujiuri spumante cu antibiotice, etc.

Tratamentul se face zilnic până la vindecare. Pentru a grăbi fenomenul de resorbție și reparare locale, în jurul hematomului se aplică o vezicătoare. Este interzisă deschiderea hematomului înainte de 10-12 zile, pentru că ar putea transforma hematomul în hemoragie externă care ar putea fi fatală.

Hematoamele man pulsatile se vor deschide pentru realizarea hemostazei prin ligatură vasculară.

În cazul hematoamelor man se indică administrarea unei doze preventive de ser antitetanic. Apariția gangrenei gazoase se previne prin administrarea pe cale intravenoasă a serului antigangrenos polivalent. Nu se va omite nici terapia cu sulfamide și antibiotice în hematoamele mari.

1.4. LEZIUNI TRAIMATICE DESCHISE

1.4.1. RANILE (VULVUS)

Traumatismele deschise - rani - numite și ***plagi***, reprezintă leziuni produse de agenți vulnerabili mecanici, fizici sau chimici care acționează izolat sau combinat, având drept caracteristică unică, crearea unei soluții de continuitate la nivelul tesuturilor moi. Diversitatea agenților cauzali ca și modalitățile prin care acționează aceștia în variatele ipostaze, oferă leziunilor un polimorfism variat, atât din punct de vedere al rănii propriu-zise, cât și al evoluției și complicațiilor ce pot apărea.

Etiopatogenie. Rănilile sunt provocate de agenți mecanici, fizici, chimici și biologici.

Dintre agenții mecanici care acționează asupra tesuturilor și produc rani accidentale pot fi amintiți: corpi ascuțiți, carlige, cuie, sarme, sarma ghimpată, furca, securea, coasa, arma de foc, roșaturile, harnașamentul rau ajustat sau îngrijit, trocarul și cușitul cu ocazia timpanismelor la rumegătoare.

Agentii fizici: arsurile termice, electricitatea;

Agentii chimici: acizii, bazele și unele saruri;

Agentii biologici: mușcaturile de animale (domestice sau sălbătice), înfepaturile de insecte, mușcaturile de reptile.

Agentii mecanici acționează asupra tesuturilor prin presiune și tracțiune sau combinat, rezultând o mare diversitate de soluții de continuitate. Gravitatea rănii depinde de forța cu care acționează agentii traumatici, forma lor, natura țesutului, direcția de acțiune a agentului vulnerant.

Rezultatul acțiunii nocive a agenților traumatizanti, a modificărilor patologice produse de aceștia asupra tesuturilor, asupra cărora a acționat poartă numele de "focar traumatic" sau "focar lezional".

Focarul lezional prezintă pentru studiu o cavitate delimitată de pereți și umplută cu un conținut mai mult sau mai puțin important în funcție de agentul care a acționat.

Conținutul poate fi cantitativ diferit în funcție de forma și dimensiunile agentului traumatic și de intensitatea cu care acesta a acționat asupra tesuturilor. Din acest punct de vedere el poate fi uneori foarte redus format dintr-o mică cantitate de țesuturi distruse, devitalizate, un mic hematom sau o mică cantitate de lichid serosanguinolent. Alteori conținutul focarului lezional poate fi foarte mare și totodată foarte întins, situație frecvent întâlnită în cazul complicațiilor cu fracturi ale oaselor. Conținutul poate fi format din țesuturi strivite, mortificate, cheaguri de sânge sau diverși corpi străini cum sunt: așchii de lemn, cuie, cioburi de sticlă, pamant, par, nisip, sarme, mai ales la rănile situate la nivelul acropodiului. Acesta

-qwezinta un mediu excelent pentru dezvoltarea bacteriilor, contaminarea
andu-se realiza direct (prin corpul vulnerant) sau indirect

Prin urmare continutul focarului traumatic este diferit depinzand in mare
~l>ura de intensitatea cu care actioneazS agentul vulnerant, {esuturile afectate și
istenja acestora, de posibilitajile de reacpe a organismului. Grapnutul mai
era și in funcpe de timpul scurs de la producerea trauraatismului. In acest sens,
inceput focarul lezional este constituit din elemente anatomice devitalizate:
jmatizari și rupturi musculare, vasculare, tulburari de circulate, hemoragii,
: ^dapi. Mai tarziu, dac& nu se iau masuri terapeutice, {esuturile se mortifies, se
.."o/_ca/a. se lormeaza hematoame, mediul devine favorabil dezvoltarii flori
-r.enene și formarii de focare septice, mai cu seama cand sunt prezenti corpi
Krimi și ranile sunt adanci.

Peretii focarului traumatic sunt formap din doua zone: una ischemics, ce joara
de jur-mprejur conpnutul și de o a doua zonS de hiperemie care se afla penferia
zonei ischemics Aparitia zonei ischemice se datoreaza spasmului sanguine,
spasm care duce la o Tncetinire a circulapei in zona respective zona are rolul de
a opri hemoragia (hemostazS spontana) si de a impiedica »ua in circulapa
generala a produșilor de proteolizii care iau naștere in urma ipunerii Jesuturilor
devitalizate (sau mortificate) și a altor elemente ^emaioame), ce alcatuies
conpnutul focarului traumatic.

Zona de hipererme, care se afla imediat langa zona ischemica. are in rand
rolul de aparare a organismului impotriva infectiei prin fenomenele de .oatie și
diapedezS care au loc, iar apoi acestei zone ii revine misiunea de a pierderile
suferite la nivelul traumei.

Modificarile organice la nivelul focarului lezional se caracterizeaza prin
^i coeficienp de gravitate:

- a) cantitatea de substrat distrus;
- b) de pozipa pe care il define substratul lezat, in ierarhia funcponala a organismului.

Intre acești doi coeficienp de gravitate nu exista un raport de propoitionalitate;
cantitativ neansemnate pot produce moartea instantanee și invers, distrugeri
uni sau plurifocale permit supraviejuirea temporary sau definitive.

Așa cum s-a arStat mai sus, focarul lezional cat ar fi el de neansemnat, este
pe cale senzitivS, sistemului nervos central, care prelucreaza excitapile
roase și le transforms in senzapi de durere. Deci focarul alogen (rana) este
tt de sistemul nervos care, in ftimepe de mSrimea lui, reacponeaza prin
ul lezional.

Sindromul lezional definește totalitatea consecintelor sistemice imediate,
ca urmare a focarului lezional. Imediat dupa producerea focarului
dezordinea biologics este locala. Apoi existenja acestuia este transmisS pe
sr\oasS centrilor corticali superiori (Fig. 1.5.).

Astfel consecinjele generate ale focarului lezional sunt totdeauna prezente, ■
S intotdeauna evidente clinic. Exprimarea clinica, depinde de gravitatea r
sistemice imediate. Sindromul lezional depinde de trei coeficienp de
gravitate:

- > de cantitatea și de calitatea tesuturilor care au fost traumatizate, distruse;
- > de consecintele sistemice ale focarului lezional);
- > de rezistenta organismului.

Cat privește rezistenta organismului, aceasta se refera la posibilitatile pe care le are organismul de a se adapta noilor conditii create de focarul lezional]. Daca focarul lezional este grav, de exemplu: o ruptura a aortei abdominale urmata de hemoragie cataclismica, un traumatism cranio-cerebral sau o ruptura intinsa a ficatului, in aceste situatii capacitatea de adaptare și compensare a organismului este depășit și supravietuirea nu mai este posibila. Daca insa gravitatea sindromului lezional nu depășește rezerva de adaptare a organismului, supravietuirea devine posibila.

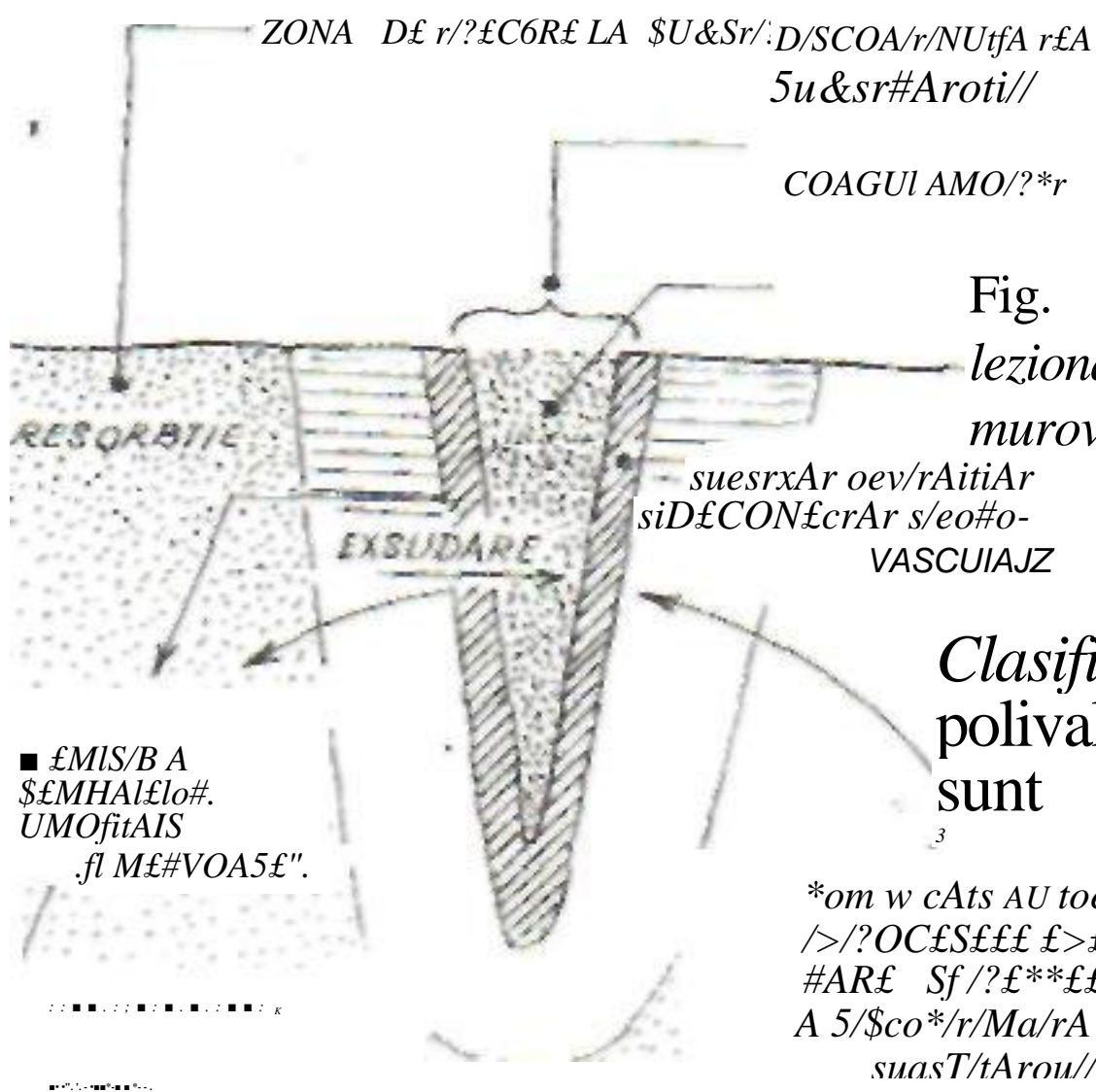


Fig. 1,5. Cotisecititele focarului lezional murovasculare (dupa Radulescu, 19X0)

Clasificarea ranilor. Avand in vedere polivalenja agentilor traumatizanti care sunt

capabili sa product difente solutii de continuitate, de la cele mai superficiale pana la cele mai profunde, majoritatea accidental, ranile prezinta un mare polimorfism, astfel ca pot fi clasificate din mai multe puncte de vedere:

- a) *Dupa natura agentilor vulneranti* ranile pot fi:
 - > Rani produse de agenți mecanici (Intepare, strivire, mușcatura, taiere, smulgere, rupere, arma de foe, etc.);
 - > Rani produse de agenți fizici (frig, caldura, electricitate);
 - > Rani produse de agenți chimici (acizi, baze, saruri).
- b) *Dupa adancime* ranile se clasifica în:
 - > Rani supreficiale. cand este intrerupta pielea, cu traumatizarea tesutului conjunctiv subcutanat, pana la aponevroze;
 - > Rani profunde. cand sunt atinse mai multe straturi anatomice, strivite și sectionate formatiuni musculare, vasculare, tendinoase, glande, corpul vulnerant putand ajunge pana la os.

- c) Rănile situate în dreptul cavităților (toracice, abdominale), a sinusurilor (nazale, frontale, maxilare) sau din regiunea traheala și esofagiană, a cavității craniene, pot fi clasificate în rani nepenetrante și rani penetrante.

Ranile nepenetrante pot fi la rândul lor:

superficiale, când este lezată pielea și țesutul conjunctiv subcutanat, eventual pielosul;

- profunde, când agentul cauzal distruge țesuturile profunde (mușchi, fascii, tendoane, aponevroze, nervi, vase), dar nu patrunde în cavități sau sinusuri.

Ranile penetrante:

- simple, în care corpul vulnerant distruge toate țesuturile (inclusiv osul în regiunea sinusurilor și a cutiei craniene) patrunde în cavități sau sinusuri, dar nu lezează organele existente, nu produce deci leziuni la organe sau viscere;
- complicate, când agentul traumatic pătrunde în cavități, distruge organe (ficat, splină, cord, pulmon), substanța nervoasă, produce rupturi viscerale (intestinale, vezicale, uretrale), vasculare, diafragmatice, etc., complicând mult starea generată a animalului;

- d) *După aspectul morfopatologic* sunt:

- > Răni simple, când marginile sunt drepte, regulate, cu cantități mici de țesut distrus;
- > Răni compuse, care prezintă marginile neregulate, adânci, cu secțiuni musculare, vasculare, de tendoane și nervoase;
- > Răni complicate sunt rănilor vechi, cu distrugerii mari musculare, care conțin corpi străini cu hematoame mari, țesuturi mortificate, aparând și complicații locale (uneori septice) și generale, cu prognostic grav;

- e) *În raport cu numărul rănilor* sunt:

- > Răni solitare (unice);
- > Răni multiple, mai multe răni pe aceeași regiune sau regiuni diferite, cu prognostic rezervat spre grav;

- f) *După vechimea lor*:

- > Răni recente (contaminate), cele care au o durată de până la 6-8 ore de la producerea lor, sunt considerate răni contaminate dar nu infectate;
- > Răni vechi (infectate), care depășesc 24 ore, sunt infectate și până nu demult, ele nu mai puteau beneficia de sutură;

- g) *În funcție de regiunile unde au fost provocate* sunt:

- > Răni ale regiunii capului, a gâtului, a trunchiului și a membrilor;

Rănilor de asemenea, pot fi accidentale, produse de agenți vulneranți diferiți, descriși mai sus și operatorii provocate de chirurg în scopul remedierii rănilor chirurgicale.

14.7. A Simptomele ranilor

Simptomele ranii sunt *locale* și *generate*. Aprecierea acestor simptome se face printr-un examen clinic complet, inclusiv prin explorari instrumentale, examene de laborator și radiologice

a) *Simptomele locale* sunt traduse prin durere, îndepărtarea marginilor ranilor, hemoragie, impotenta funcțională, contaminarea și infectarea ranii.

Durerea variază în raport cu regiunea, mărimea, întinderea și profunzimea rănii, cu caracterul traumatizării tesuturilor, cu specia și particularitățile individuate ale animalului. Regiunile bogate în nervi senzitivi acuză o durere mai intensă, de exemplu: esutul podofilos, peritoneul, pleura, periostul, corneea, etc. Animalele tinere reacționează la durere mai puternic decât cele bătrâne.

În cazul ranilor simple, superficiale, durerea cedează după câteva ore, disparând complet la 2-3 zile, spre deosebire de ranile complicate unde durerea persistă mai mult timp.

Îndepărtarea marginilor rănii se observă întotdeauna ca fiind consecința retractibilității tesuturilor vizate. Retractivitatea este mai evidentă la piele, urmând în ordine mușchii, fasciile aponevrotice, etc., (Fig. 1.6.). De asemenea, îndepărtarea marginilor rănii este în funcție de profunzimea rănii și caracteristicile anatomice ale regiunii interesate,

Fig. 1.6. Îndepărtarea marginilor rănii în
rânie accidentale



Hemoragia unei rănii este în raport cu vasculatură regiunii, cu natura și calibrul vaselor, cu forma și forța cu care acționează agentul cauzal. În hemoragia unei rănii se va preciza natura sa: arterială, venoasă sau capilară dacă este primitivă sau secundară și dacă este pe fond hemolitic sau discrazic. Hemoragia însoțește întotdeauna ranile produse prin agenți mecanici și lipsește de obicei în cele termice, electrice și chimice.

Impotenta (uncii)mala este consecința durerii și se manifestă prin suprimarea parțială sau chiar totală a funcției regiunii respective, fiind constatată mai ales la nivelul membrului. manifestată prin șchiopătura.

MK£1. Contaminarea rănii se datorează pătrunderii microbilor odată cu agentul. O rană se consideră infectată după 6-8 ore de la producerea ei. De flora microbiană este compusă din germeni aerobi și anaerobi. Gravitatea este determinată de multiplicarea activă a microbilor în Jesuturile de natură și virulența agenților patogeni vehiculari cât și de cei din imediată a rani.

ranii. O rană se consideră infectată după 6 ore de la producerea ei. Aceasta izează în raport de starea generală a animalului, de rezistența lui și virulența microbiană precum și de regiunea traumatizată.

De obicei infecția începe cu o singură specie microbiană, rar cu asociații

Se dezvoltă mai rapid microbul care găsește în focarul lezional mediul cel mai potrivit pentru înmulțirea sa. Abia după 2-3 zile apar asociațiile

Agenți patogeni care infectează rana nu se repartizează uniform, cei mai se găsesc în marginile rănii și în jurul corpului străin. Rolul cel mai în declanșarea infecției nu-l au microbii prezenți în rană, ci terenul starea rănii și a animalului accidental. Cu cât focarul lezional este cu mai fesiuri distruse, mai adânc și mai extins, cu atât posibilitățile de declanșare sunt mai mari, mai ales în infecțiile anaerobe. Dacă rana s-a contaminat anaerobi, ei vor găsi condiții favorabile de dezvoltare în anfractuozități locuri lipsite de aer.

b) *Simptomele generate* Acestea se pot declanșa imediat după traumatism zile, când rana nu este tratată și apar complicate cu infecția focarului. Curba termică și leucocitoza reflectă gradul de distrugere a țesuturilor și * rănii, iar eritograma și hematocitul ne furnizează date despre intensitatea

- ntre semnele generale se situează febra traumatică și dezechilibrul amoral.

, ' - ~ra. ce compară o rană, poate fi datorată unei resorbții din focarul ic a substanțelor pirogene (febra aseptica) sau a unei infecții



instalate

traumatică aseptica, în general, este precoce și de scurtă durată. De obicei în ziua a doua sau a treia, atinge un oarecare grad de intensitate, în platou 2-5 zile, apoi dispare în 6-8 zile (O. Vladuțiu, 1962). Ea dispare te; în ranile operatorii care se cicatrizează prin adeziune, este moderată accentuată în ranile întinse, profunde și în faza de supurație.

traumatică septică este însoțită întotdeauna atât de procesele locale foarte intense, cât și de semnele generale (abatere, inapetență, pulsului și respirației, care sunt accelerate, impotența funcțională, semne lipsesc în febra aseptica.

Dezechilibrul amoral este un fenomen ce apare în toate ranile, de intensitate ■ rapoartă cu traumatismul și cantitatea țesuturilor distruse. Totalitatea acestor unorale constituie boala "posttraumatică" (sau postoperatorie, când a fost operator). Tulburările amorale observate chiar în urma celor mai sunt de ordin hemodinamic; leucocitoza, leucopenie,

- " i

■ ie, hiperlipemie, hiperglicemie, hipopotasemie, hipocalcemie, e, scăderea rezervei alcaline și deshidratarea întreg ansamblu de

tulburări nu este altceva decât o creștere anormală a substanțelor organice din sânge, alături de o diminuare a sărurilor minerale.

Pe lângă aceste modificări, se observă uneori tulburări motrice ale tubului digestiv, circulatorii și chiar neurohumorale.

În echilibrul leucocitar pot apărea modificări, atât în ranile accidentale cât și operatorii.

Hiperleucocitoza este observată la 24 ore după producerea rănii. Ea este urmarea reacției de apărare a organismului contra infecției și de stimulare a fenomenelor de reparație tisulară, constituind un semn al vindecării și cicatrizării.

Hipoleucocitoza ne arată că fenomenele de reparație și cicatrizare sunt încetinite, iar mijloacele de apărare insuficiente, indicând un prognostic rezervat sau grav. În general surmenajul, starea de întreținere proastă a animalului, stabulafia, dieta prea lungă și purgarea favorizează hipoleucocitoza.

1.4.L2. Procesul de vindecare a ranilor - cicatrizarea (Biologia ranilor)

Procesul de vindecare a ranilor este un proces complex care cuprinde ansamblul de fenomene locale și generale ce se petrec în țesuturile limitrofe zonei afectate, cu scopul de a repara pierderile celulare și a restabili integritatea morfologică și funcțională a teritoriului distrus. Acest proces de vindecare - cicatrizare poate începe imediat și este diferit ca durată în funcție de profunzimea, forma și gradul de contaminare sau infecție a rănii, de rezistența și puterea de reacție a animalului afectat.

În ranile superficiale, cu marginile drepte sau operatorii are loc cicatrizarea "per primam intentionem" și se poate realiza în 6-8 zile. În cele accidentale profunde, anfractuoză cu distrugerii mari de țesuturi, cu marginile îndepărtate, cicatrizarea are loc "per secundam intentionem" și durează mai mult.

Pe baza cercetărilor moderne de electronmicroscopie, de histochimie sau radioizotopi s-a constatat că ranile accidentale, dar și cele operatorii, determină (provoacă) o serie de reacții vasculare, biochimice, nervoase, endocrine de ordin local și general (Mandache, 1976) (Fig. 1.7).

S-a evidențiat mai bine rolul proceselor de diapedeză și fagocitoză în cicatrizare, rolul țesutului conjunctiv și adipos în acest proces mai cu seamă în granulare (înmugurire) și participarea întregului organism în procesul de vindecare a rănii. Ritmul proceselor de cicatrizare a rănii este diferit în raport cu anotimpul (este mai favorabil primăvara decât iarna), cu adâncimea rănii, forma, regiunea în care s-a produs, corpul vulnerabil, starea septică sau aseptica a lui.

În funcție de țesutul care participă la înlocuirea pierderilor din rană, pot fi considerate două moduri de vindecare și anume:

- > Când vindecarea rănii se face pe seama țesutului conjunctiv limitrof zonei afectate poartă numele de cicatrizare;
- > Regenerarea este un alt mod de vindecare propriu ficatului și osului, este superior cicatrizării prin aceea că producând țesut nobil, realizează o "restitutio ad integrum".

Cicatrizarea, ca proces de reestablishere a integrității morfo-funcționale a teritoriului distrus (a țesutului distrus), se poate realiza prin mai multe moduri și metode: prin adesiune ("per primam intentionem"), prin supraajun (per secundam intentionem), prin intervenția suturilor secundare ("per tertiam intentionem"), mixta și subcrustă.

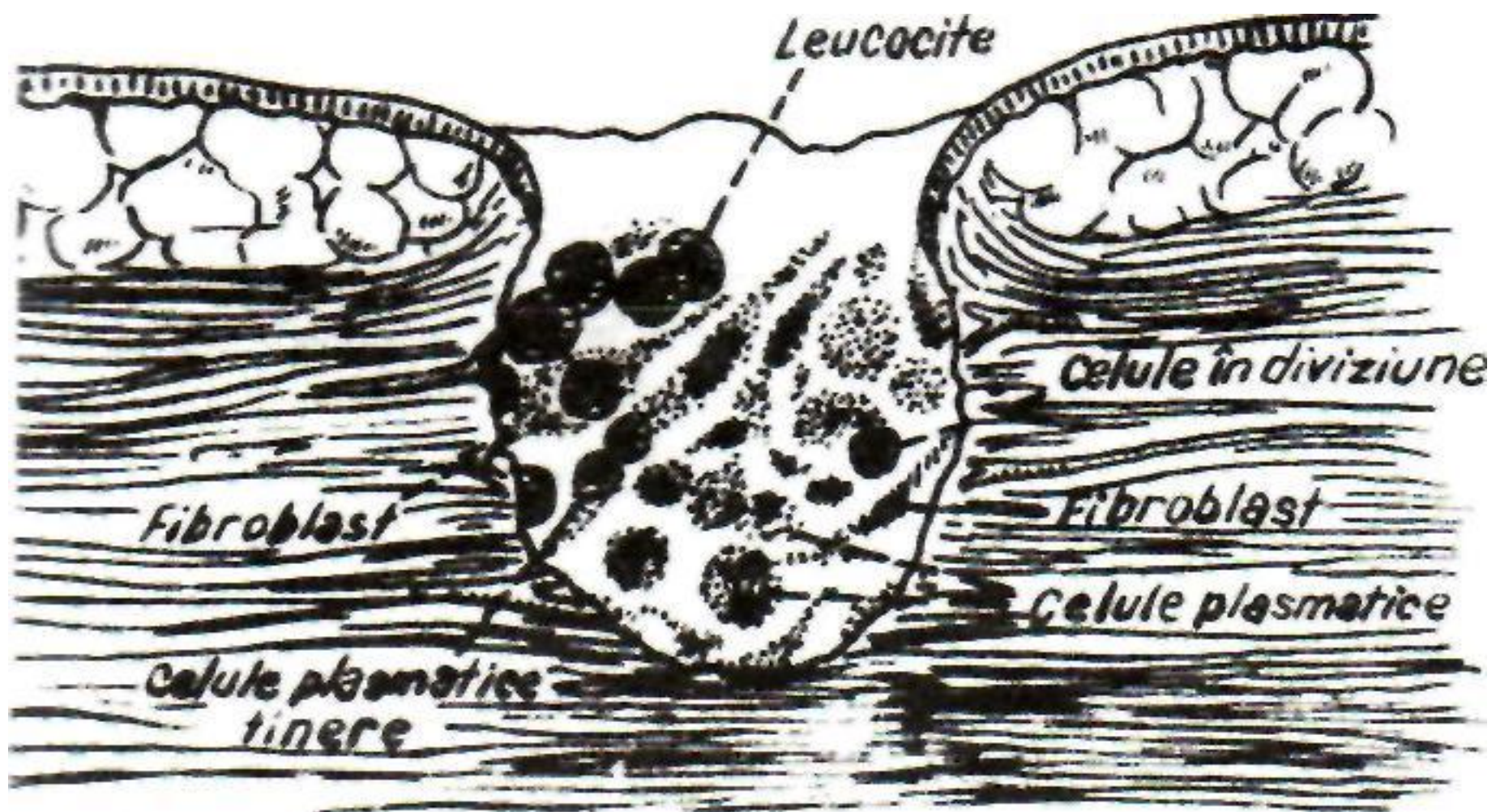


Fig.1.7. Reacțiile vasculare și celulare în procesul de cicatrizare a ranilor (după Radulescu, 1980)

1. Cicatrizarea prin adesiune
(Senatio per primam intentionem)

Această cicatrizare se realizează în unele rani operatorii suturate sau în rani accidentale superficiale prin tăiere, înțepare, strivire și cu marginile drepte, când se intervine în condiții perfecte de asepsie și nu apare infecție.

Ea se produce în medie în 8-12 zile (Maria Temelcu, 1983), cu unele variații în funcție de specie și terenul biologic operat.

Cicatrizarea este supla, foarte mică, nu se văd urmele firelor de sutură și o cicatrice subțire ascunsă sub părul animalelor.

Procese reacționale sunt de mică importanță, iar inflamația este foarte puțină.

Pentru ca cicatrizarea să se poată realiza, rana trebuie să îndeplinească următoarele condiții: să fie perfect aseptica, să fie recentă, cu o hemostază perfectă fără corpi străini și țesut devitalizat. Buzele rani să fie drepte și bine alinate, sutura să fie corect executată. De acest tip de vindecare pot beneficia și animalele "accidentale" recente (sau eventuale revifiate) a căror consecință

eventuala este o pierdere minima de substanta (rana prin taiere sau intepare), pentru care se poate realiza o aseptie și dezinfectie imediată; hemostaza în faza unei hemoragii active sau vidarea (completa) a sangelui; coaptarea planurilor anatomice superficiale și profunde și fixarea lor prin intermediul suturii. Protecția antibiotică sau chimioterapică adecvată pe cale generală, va servi la completarea antisepsiei efectuată pe cale chirurgicală.

După afrontarea planurilor anatomice dissociate și suture, se va produce între cele două planuri o rețea fină de fibrina (format prin acțiunea factorilor de coagulare de origine hematică asupra tromboplastinei tisulare) și care contribuie la exercitarea acțiunii de fixare provizorie a marginilor solutiei de continuitate puse sau ajunse în contact

În țesutul conjunctiv stromal limitrof, există inițial "activare" și "dilatare" a capilarelor preexistente, de unde pornește diapedeza leucocitară.

Începe deci aici proliferarea capilarelor, prin burjeonarea endoteliului și imediată tunelizare, cu tendința de anastomozare a mugurilor nou formați.

Mișcarea de mentinere (avansare) a capilarelor este însoțită de proliferarea fibrocitelor care după ce au suferit inducția fibroblastică, încep să depună substanțele fundamentale în fibrele conjunctive și promovează * diferențierea microfoculogenului. În paralel cu fenomenele inițiate plastice, se completează distrugerea și rezorbția stratului fibrino-hemoragic, prin acțiunea enzimatică a granulocitelor în sinergism cu macrofagele.

Regenerarea epitelială se face prin multiplicarea elementelor bazale care formează cordoane subțiri ce alunecă pe țesutul conjunctiv în creștere, afundându-se parțial în el. Abia după ce ajunge în contact cu cele de pe versantul opus, începe diferențierea celulelor mai superficiale în epiderma și în epiteliile polistratificate. (Silver, 1973).

Epidermul, prin multiplicare celulară, va forma un strat protector sub care începe să se formeze încet cicatrizarea dermică. Aceasta din urmă apare datorită activității celulelor conjunctive, care se hipertrofiază și dau prelungiri ce se unesc cu filamentele de fibrina, formând apoi fibre conjunctive, care prin retractare ulterioară vor completa progresiv joncțiunea buzelor rănii.

La nivelul seroaselor peritoneale și pleurale, reintegrarea continuității suprafețelor se face prin transformarea fibroblastelor superficiale în celule turtite, de morfologie mezotelială tipică. Peritoneul parietal - strat fibroadipos și limitat mezotelial - prezintă suficiente posibilități de cicatrizare "per primam" chiar în lipsa unei suturi adecvate (cercetările experimentale ale lui Swanwick, 1973).

Cicatrizarea "per primam" se obține când stratul fibrohemoragic organizat este total substituit (înlocuit) de țesutul conjunctiv în stare să suporte solicitări mecanice funcționale ("țesut cicatricial") și epiteliul s-a reintegrat. În condițiile favorabile (generale sau locale amintite anterior), ea se realizează în 5-12 zile în funcție de întinderea pierderii de substanță. În rănile operatorii sau reconstituite chirurgical, se obișnuiește ca după această perioadă să se îndepărteze firele de sutură și protectorii de imobilizare (Fig. 1.8.).



Fig. 1.8. Cicatrice reznhaia in cicatrizarea 'imprimam' m rana operatorie, la taitilopa

Cicatrizarea seroaselor este mai rapida si mai activa. Cand sunt intate se Hpsc foarte repede la locul de contact printr-o retea de fibrina: celule devenite fuziforme prin diviziune, se anastomozeaza și reunesc cele eroase, iar in 4-5 zile cicatrizarea este perfecta, suficient de rezistenta.

Pentru tesuturiic tendinos, ligamentar și fascial, insuficient vascularizate, și pnn urmare greu invadate de tesutul cicatricial! și supuse de obicei solicitari mecanice fiziologice importante, cicatricia formata se poate fera consolidate numai dupa eel puțin trei saptamani.

Ranile mucoaselor se cicatrizeaza printr-un proces asemanator cicatrizarii

2. Cicatrizarea prin supuratie (Sanatino per secundam intentionem)

Mai poate fi numita și cicatrizare pnn in mugurire, avand in vedere cesul de granulare a rami.

Acest tip de cicatrizare are loc in rSnile accidentale care de obicei sunt cu ■nausm și hemoragie mare, cu distrugere insemnata de tesuturi, cu cavitate - marginsi indepartate, septice, iar sutura ranii nu poate fi facuta. Focarul -:-' este mare, comand pe langa tesuturiic distruse, devitalizate, exudate, ill 51 corpi straini diversi. De mentionat ca cicatrizarea in astfel de rani, incepe se realizeze numai dupa ce s-a jugulat infectia și s-a executat mmuțios -epsia chirurgicala⁷ a ranii, de indepartare a tuturor tesutunlor devitalizate sau cate și a altor impuntati care pot ajunge in rana.

În evoluția vindecării, a cicatrizării rănii prin supurație, se pot distinge trei faze: de preinmugurire (sau autocurățire), faza de inmugurire (de granulare) și faza de maturare și epidențizare.

Faza I de preinmugurire (de autocurățire, necroliza), numită și faza de inflamație traumatică aseptică, se caracterizează prin lichefierea țesuturilor traumatizate, distruse și anoxiate din cavitatea rănii, prin edem perilezional masiv consecutiv plasmexodiei, prin acidoză consecutivă stazei circulatorii, hipoxiei și acumulării de CO₂.

Necroza țesuturilor hipoxiate prin insuficiență circulatorie acută locală (prin strivirile și rupturile vaselor și nervilor), se produce într-un timp relativ scurt, după capacitatea lor de a rezista ischemiei: celulele tegumentare și musculare 2 ore, iar celulele nervoase corticale 2-5 minute.

Zona centrală a rănii, care este formată din țesuturi devitalizate apoi mortificate, coaguli și corpi străini, este izolată și exclusă biologic din organism. Această izolare (separare) a țesuturilor mortificate și resorbția lor se face printr-un mecanism reflex vasomotor, prin modificări hematologice, tulburări metabolice, biochimice locale și generale.

Schematic, procesele s-ar desfășura astfel: excitantul traumatic determină în raport cu intensitatea acțiunii lui, iritația și excitația terminațiilor nervoase din rană și din imediata vecinătate și reflexe vasomotorii de: vasoconstricție sau vasodilatație și consecutiv hipoxia țesuturilor ischemiate, cu o stare de acidoză consecutivă, micșorării aportului de O₂, a acumulării de CO₂, a anxietății și metabolismului tisular modificat.

În jurul focarului lezional are loc procesul vasoconstrictor, o zonă ischemică "baraj hemodinamic" de vasoconstricție în jurul țesuturilor distruse, delimitate la periferie de o zonă mai întinsă de vasodilatație. Zona ischemică pe de o parte privează de aport sanguin și O₂ țesuturile traumatizate, moartea și liza lor, stimulând în acest fel procesele de curățire biologică a rănii, iar pe de altă parte ridică T.A. (tensiunea arterială) în toate vasele care converg spre zona traumatizată unde determină o "zonă de hiperemie periferică". Capilarele și arteriolele devin dilatate, turgescențe, își raresc structura și lasă să treacă prin ele plasma, producând edemul inflamator aseptice perilezional favorabil proceselor reparatorii ce vor înlocui pierderile de substanță. Are loc deci plasmexodia, hidratarea țesuturilor, diapedeza leucocitară se constată aglomerări de leucocite, hematii în capilarele dilatate, iar altele în diapedeza; mobilizarea elementelor țesutului conjunctiv local care capătă caracterul macrofagelor, formând un baraj biologic antiinfecțios. J

Leucocitele, în special neutrofile, prin fermentii lor lizează și fagocitează elementele străine de la nivelul focarului traumatic, având un rol complex, astfel:

- a) prin fermentii lor proteolitici și lipolitici lizează sau digeră țesuturile hipoxiate, necrozate, facilitând eliminarea (prinsupurație) sau resorbția lor.
- b) Prin fagocitoză, resorb resturile celulare (pigmenții hematici, resturile de globule adipoase) și le depozitează în ganglionii limfatici regionali! (H. Bonnet), distrug microbii prin anticorpii pe care-i secreta.

Distrugerea țesuturilor - necroliza - la nivelul focarului traumatic se realizează traumatismul însăși, prin hipoxie și prin fermentii leucocitari ajunși în

: care au actiune bacteriolitica asupra bacteriilor și proteolitica asupra proteinelor). Ei lichefiază esuturile mortificate, scindand moleculele mari ale Aminelor proteoplasmatice in molecule mici, ca: peptone, polipeptone și acizi ■ rap și pot determina starea de autointoxicatie proteazica.

In conditiile de hipoxie, create de zona ischemica, pH-ul devine acid
~:ind procesele de proteoliza in locul II cdcumul traumatic perilezional prim
■a (51 creșterea T.A.), marirea permeabilitatii membranei celulare și vasculare.
- _: traumatic perilezional are efect favorabil prim fenomenele ce le provoaca.
_ rețxae sa tic de scurta durala.

Eliminarea esuturilor dezintegrate - lichefiate - se face sub forma de
ppnpe (secreții bogate in polipeptide, aminoacizi) sau sub forma de necroza -

De aceea, pentru grăbirea procesului de uk și autocurățarea rănii este
spesia chirurgicală riguroasa, drenarea rănii, leucoterapie prin vezicatori
aplicate perilezional, terapie stimulativa nespecifica (in unele cazuri),
grăbirea procesului, ameliorarea condițiilor de viață a tesuturilor din rana și
starea de intoxicatie proteazica Faza de preanmugurire dureaza in medie

Faza a II-a de inmugurire, se caracterizează prin umplerea cavității rănii
conjunctiv tanar de granulate, in conditiile disparitiei fenomenelor
i, a edemului perilezional.

Dupa disparitia fenomenelor inflamatorii și eliminarea prin supuratie a
for necrozate, cavitatea rănii se umple cu muguri carnoși care vor inlocui
ifc de Jesut din rana. Elementul structural este mugurele (burjonul) de
macroscopic asemanator cu un graunte (granul) a carui agregare in
justifica termenul de "tesut de granulate" folosit de multa vreme de
Burjeonul e constituit din gheme și anse de capilare intortoachiata,
de histiocyte și fibroblaste cu proliferare rapida.

Infiltrarea granulo și limfocitara poate deveni importantă, mai ales in
superficiala a anselor unde aceste leucocite pot construi un strat subțire.

L& procesul de inmugurire (granulare) iau parte activ: leucocitele,
reticulo-endotelial prin depuneri masive pe cale sanguina de: granulocite,
monocite, celule plasmatiche și celule conjunctive locale care devin
se multiplie inofind vasele de neofomatie a capilarelor. L, a inceput,
sunt mici, asemanatori cu bobitele de zmeur, de culoare roz-pal și
- -' la cea mai mica atingere, devenind vizibili abia după 6-8 zile (Fig. 1.9,

Din zonele profunde ale rani sau din anfractuozitajile in curs de umplere KL
tesutul de granulate crește in grosime pana ajunge la nivelul planului
integu din jur. In profunzime incepe apoi "maturatia" Jesutului de granulate.
Aceasta este izata de disparitia leucocitelor, de reducerea progresiva a
histocitelor și lor, de resorbția unei mari parti din substanța
fundamentals, de consecutivitate a fibrelor colagene (fibroza, scleroză). Ei
umple in mod toata rana, formand la suprafata ei o adevarata bariera
rezistenta, un "biologic" care se impotrivesc infecțiilor secundare.

De aceea odata cu formarea fesutului de inmugurire, infecția rănii este practic jugulată și transformată în "microflora rănii" care are rol de stimulare al procesului de regenerare.

Stratul profund ia încetul cu încetul o structură funcțională, cu fibre orientate în direcția în care se face retracția buzelor rănii. El are rolul de a micșora, de a reduce suprafața rănii. Dacă cicatrizarea este normală, îndată ce inmugurirea stratului superficial al rănii a ajuns la nivelul marginii cutanate, ea încetează, iar transformarea fibroasă suferită de stratul profund va cuprinde și stratul superficial astfel încât întregul țesut de inmugurire va lua o formă fibroasă, cu orientarea fibrelor în direcția tracțiunii.

Durata acestei faze este variabilă în funcție de întinderea și profunzimea rănilor, respectiv până ce mugurii umplu toată cavitatea rănii și au ajuns la nivelul marginilor.

*Faza a II-a Faza de epidermizare** Ea constă în maturarea țesutului de inmugurire și formarea cicatricei. Această fază începe încă din timpul precedentei (faza de inmugurire), având ca punct de plecare stratul profund al țesutului de inmugurire și marginile buzelor rănii.

Când suprafața țesutului de granulate a ajuns la nivelul tegumentului integral, vor apărea dopuri proliferante de epiteliu care depășesc și pot furniza, datorită bogatei vascularizații, un suport trofic în afară de eel mecanic și care în felul acesta se realizează treptat epitelizarea "centripetă" a rănii. Dezvoltarea lor rapidă asigură consolidarea țesutului conjunctiv reparator.

Cicatrizarea astfel realizată, prezintă caracterul histologic al unui țesut conjunctiv compact cu fascii colagene dense, cu celule purine sau absolut lipsite de ele: țesutul fibros matur. Pot să figureze aici filamente rare și discontinue de fibre elastice, a căror evidențiere este posibilă după împlinirea celei de-a patra săptămână de la începerea procesului de cicatrizare.

Cicatricile tinere formate recent, prezintă o culoare albă-roz, poate fi ușor proeminentă față de nivelul planului tegumental de consistență tare (solidă) și un ușor grad de elasticitate.

Cu trecerea timpului, ea suferă un proces de retracție, consecutiv unei concentrări ulterioare a fasciilor (fibrelor) colagene și dobândește caracterul unei cicatrice adulte sau mature, de culoare albă strălucitoare ca porfelanul dacă este situată în țesut slab pigmentat. Poate fi ușor colorată pe suprafețe cu tonalitate pigmentară mai intensă. În urma retracției, cicatricile inițial foarte mari (ample) pot capta aspecte morfologice particulare: cicatricile stelate, radiare, în formă de "fereastră înghețată"; cicatricile "excavate", derivate din pierderi de substanță ce interesau planurile profunde. Într-un punct de vedere funcțional, sunt caracterizate de scleroza a diferitelor țesuturi cointeresate (mușchi, tendoane și fascii; parenchime glandulare; trunchiuri și filamente nervoase).

Transformarea țesuturilor lor de inmugurire în țesut funcțional (cicatricial), denumită și fază de maturare, este însoțită de reacția concentrică a pielii și acoperirea cicatricei conjunctive cu un strat subțire de epiderm.

Durata fazei de cicatrizare depinde de:

- > întinderea leziunii cutanate;
- > de adâncimea rănii;

- > de starea septică sau aseptică;
- > de regiunea în care își are sediul;
- > de mobilitatea pielii din jurul rănii. Cu cât pielea va fi mai puțin mobilă, cu atât faza de cicatrizare și vindecare va fi mai lungă și invers, cu cât pielea va fi mai mobilă, cu atât

Kui de vindecare epidermizare va fi mai scurt.

Forma cicatricii este determinată de orientarea fibrelor, ea putând fi alungită, fata de "X" sau stea. Cicatricea este de regulă depilată, slab pigmentată și în unele cazuri rămân vizibile. Este lipsită de fibrele elastice (de aceea este puțin elastică). Conține glande sudoripare, de foliculi piloși și de glande sebacee.

După 12 luni, cicatricea este bine formată și de cele mai multe ori acoperă rana din jur.

3. Cicatrizarea prin intervenția suturii secundare (Sanatio per tertiam intentionem)

În general, este mai rar folosită în practica veterinară, din cauza amatorismului practicienilor din teren. Sutura secundară poate să îmbunătățească procesul de vindecare. Ele pot interveni prin restaurarea acolo unde rana s-a produs accidental, precum și acolo unde firele de sutură dau semne de intoleranță unde intervenția este tardivă, după 24-48 de ore sau mai mult, chiar după aplicarea suturei de granulate. Medicajia variată și eficientă de astăzi, permite suturii tardive.

4. Cicatrizarea prin intervenția plastiei cutanate (Sanatio per quaterm intentionem)

Este mai rară în medicina veterinară, dar există numeroase situații când poate fi aplicată (în pierderi masive de piele) și mai cu seamă recomandată în tratamentul cicatricial sau cicatrizarile hipertrofe, după o prelucrare chirurgicală atentă. Există mai multe procedee operatorii de realizare a autoplastiei cutanate: prin incizii de slabire, lambou pediculat, grefe libere, etc.

5. Cicatrizarea mixtă

Reprezintă modul de reparare a ranilor operatorii drenate. Porțiunea cicatrizată se cicatrizează prin adeziune, iar cavitatea unde a fost drenul, prin absces (prin supurație).

Mai des, se folosește în rănile accidentale în care se recurge la sutura rănii și în multe cazuri au fost focare cu distrugerii importante de țesuturi necesitând o abordare riguroasă, astfel se lasă loc pentru drenare la comisura interioară (cea declivă) a rănii. De asemenea în unele cazuri când se închide rana (accidental operatorie) prin sutură (cicatrizare "per primam") și după 3-5 zile se constată secreții sau secreții acumulate sub sutură; este necesară îndepărtarea acestora prin aplicarea a 2-3 fire de sutură în partea cea mai declivă a rănii pentru drenarea acestor secreții. În continuare acest orificiu se lasă deschis pentru a putea continua

tratamentul adecvat (drenare, aseptizare) și a facilita drenarea în continuare a secrețiilor rezultate din procesul de putrefacție. În acest caz, cicatrizarea "per primam" s-a transformat în cicatrizare mixtă.

6. Cicatrizarea sub crustă

Cicatrizarea sub crustă este întâlnită mai ales la ranile superficiale. Ea se face prin înmugurire și epidermizare sub crustă rezultate din uscarea exsudatului rezultat la suprafața rănii. Este întâlnită la animale și mai ales la cai în rosături de harnașamente, în escarș și escoriații.

Sub crustă rezultată, epiderma se reface în medie în 7-10 zile, după care acest înveliș protector rezultat din crustă, cade.

1.4.3. Factorii care pot influența vindecarea

Ranile care au avut loc în regiuni bogat înervate și vascularizate se vindecă mai repede, în comparație cu cele din zonele sărace în es reticulo-endotelial.

Ranile tendoanelor, cartilajelor care se hrănesc prin imbibitie și sunt slab înervate se cicatrizează mai lent, față de ranile nervilor, mușchilor care au mare putere de regenerare.

Factorii generali ce pot favoriza cicatrizarea sunt reprezentați de vârsta tânără, de starea de nutriție și de normocrinie, de condițiile normale de productivitate zooeconomică, condițiile de zooigenie, etc.

Evoluția ranilor este condiționată de starea de întreținere a animalului. Cele cahectice, cu hipoproteinemism cronic au procesul de cicatrizare inhibat, rezultând rani atone. Carența de vitamina C favorizează sângerarea difuză a ranilor și frânează atât procesul de cicatrizare epitelială cât și cea conjunctivă, deoarece celulele nu fabrică cimentul intercelular (colagenul). De asemenea, diabetul inhibă procesul de cicatrizare și favorizează infecția, iar insuficiența hipofizara încetinește procesul de cicatrizare prin împiedicarea proliferării conjunctive. În insuficiența hematică, procesul de cicatrizare este întârziat sau frânt ca o urmărire a modificării imunologice prin scăderea proporției de albumine serice, de celule reticulare și histocitare, iar la nivelul măduvei osoase, a splinei se limitează proliferarea imunoblaștilor (Nana Dafinescu).

Influențează negativ procesele de cicatrizare, stările de hipoergie de convalescență pentru boli epuizante, de inanție; senilitatea, disendocriniiile (diabetul); boli care determină condiții de hipoxemie sistemică (cardio- și pneumopatii: emfizemul pulmonar); stările de stres metabolic (alimentație nepotrivită) și funcțional (surmenaj acut și cronic); stresul ambiental (adaposturi suprapopulate, neigienice); stresul climatic (frigul intens, căldura umedă, variații bruște barometrice), precum și fazele mai delicate ale crizei de adaptare (consecutiv unor transporturi lungi și incomode; schimbări ale locului cu modificări ale condițiilor climato-meteorologice; schimbarea adapostului, a rapilor alimentare) care în organismul animalului determină start endocrino-metabolic, denumite start de "indiferență" (latentă), de "acomodare" și de "adaptare".

Evoluția ranilor poate fi influențată și de specia animalului; la cabaline se realizează mai repede decât la bovine, ovine și feline.

Factorii din mediul extern pot avea un efect favorabil cât și defavorabil asupra procesului de cicatrizare. Astfel, condițiile moderate ale mediului ambiant, direcția și viteza vântului, mișcarea animalului stimulează procesul de cicatrizare. În schimb, frigul, stabulatia, lipsa unei ventilații adecvate, întârzie vindecarea rănilor, mai joacă un rol favorizant în apariția și difuzarea infecției. În condițiile tehnice moderne, se va acorda cu precădere un rol deosebit factorilor alimentari, de igienă, adaposturi, cât și construcția adaposturilor care trebuie să confere animalelor un nivel de confort fiziologic.

Unele manopere chirurgicale, ca: aplicarea și menținerea unor pansamente umede, întârzie procesul de cicatrizare, agravează infecția; excizia a buzelor rănii, antisepsia mecanică necorespunzătoare la nivelul lor sau a copitei întârzie sau compromite procesele de refacere. Folosirea excesivă a oxidanților și a oxidanților timp îndelungat, devitalizează țesuturile, antrenează apariția de la suprafața spre profunzime cât și pe cale ascendență. Aplicarea acestora în soluții concentrate întârzie procesul de cicatrizare, iar alcalinizarea a rănii favorizează dezvoltarea bacilului piocianic și a colibacilului.

"Factorii locali" pot întârzi procesul de cicatrizare: în special expunerea la solul de continuitate la membre, urechi și coadă); circulația sanguină perturbată; ischemia consecutivă leziunilor vasculare primare (induse de trauma) secundare (prin tracțiuni excesive asupra țesuturilor în cursul unor manopere dificile sau prin compresiune din partea mijloacelor de contenție). O îngrijire negativă mai exercită incompleta imobilizare în cazul fracturilor, precum și insuficiența irigației țesuturilor interesate, cauzată de bandaje sau pansamente

Evoluția rănii este influențată și de regiunea în care ea s-a produs, de numărul și activitatea germenilor, reactivitatea organismului, etc. Orice rană este contaminată probabil în primele 6-8 ore, fapt de care organismul se apără prin diapedefa și reacția leucocitară. După trecerea acestei perioade, rană este infectată, microbii aerobici și anaerobi se înmulțesc în condiții de hipoxie a țesuturilor distruse precum și în ischemiei vasculare.

1.4.1.4. Terapiile generate a ranilor

Ranile la animale pot beneficia de un tratament complex și anume: anestezic (prin act operator), medicamentos (antibiotice, chimioterapice), sedative (ser antitetanic, antigangrenos), de stimulare a reactivității generale a animalului (terapie stimulatorie nespecifică) și fizioterapie (actinoterapie, electroterapie, diatermie, röntgentherapie, galvanoterapie, etc.). Chiar și cele mai mici răni reclamă intervenția de urgență și instituirea unei terapii raționale. Este deosebit de important să se evite în vedere faptul că orice rană constituie o urgență și că evoluția a procesului de vindecare - cicatrizare depinde de cele mai multe ori, de momentul și de natura tratamentului chirurgical aplicat. Terapia precoce și rațională prin antisepsie chirurgicală, drenajul și antiinfecțioasă și cicatrizantă, favorizează evoluția benignă a procesului

reparator. Din contra, lipsa tratamentului sau instituirea lui incorectă și tardivă au ca efect o evoluție nefavorabilă (malignă) și apariția unor complicații (rani atone, cheloide, ulcer sau fistulizari).

Conduita terapeutică ce trebuie adoptată în cazul rănilor, are în vedere aspectul morfoclinic al acestora, vechimea leziunilor, întinderea, profunzimea și gravitatea lor, localizarea și starea septică sau aseptică a tesuturilor vulnerate, precum și terenul biologic al accidentatului.

Antisepsia chirurgicală. În toate rănile, intervenția chirurgicală primează ca importanță și are drept scop îndepărtarea din rană a Jesuturilor distruse, devitalizate, eventualii corpi străini, cheagurile sanguine, pentru a crea în rană condiții nefavorabile dezvoltării florei bacteriene, de a contribui la stimularea proceselor reparatorii, de a susține și fortifica forțele de apărare a animalului accidentat.

Intervenția operatorie este precedată de toaleta rănii care constituie primul ajutor acordat animalului rănit, după eventuala hemostază provizorie (prin garotaj sau compresiune) în cazul unei hemoragii mari.

Toaleta constă în tunderea și raderea părului de jur împrejurul focarului lezional pe o distanță de 10-15 cm, după ce în prealabil rana a fost acoperită cu o compresă de tifon sterilă, în scopul evitării pe cât posibil a supracontaminării rănii cu corpuri străine.

Se spală apoi pielea cu apă caldă și săpun sau dezinfectant cationic, se șterge cu un prosop curat sau comprese de tifon sterile și se dezinfectează cu tincturi de iod.

În același timp, se îndepărtează din rană porțiunile de țesut necrozate (libere) și neaderente, crustele desprinse, eventualii corpi străini.

Zona creată în jurul rănii prin curățirea mecanică, constituie, după dezinfecție, o zonă aseptică care ameliorează circulația cutanată și fenomenele de aerajie, permite aplicarea rubrefinatelor sau vezicantelor, precum și anestezia locală prin infiltrate necesare executării actului chirurgical din rană. După toaleta locală, se trece la efectuarea actului operator, a antisepsiei chirurgicale care diferă în raport cu vechimea rănilor.

În rănile recente (proaspete), cu o vechime de 6-8 ore, după efectuarea anesteziei locale prin infiltrație cu procaină sau xilina soluție 1-2%, se excizează cu foarfeca sau bisturiul țesuturile zdrobite, devitalizate, franjurate, începând cu pielea și continuând cu straturile profunde. Operația constă în excizarea sub formă de con cu baza spre exterior a tuturor țesuturilor devitalizate, traumatizate, franjurată, deschiderea traiectelor anfractuoză ce reprezintă mediu favorabil dezvoltării florei bacteriene.

Practic, se realizează prin excizia cu bisturiul a marginilor cutanate ale rănii, din care se îndepărtează o porțiune cât mai sături dar până la țesutul viu și de așa manieră ca marginile să rămână drepte, netede.

Apoi, se trece la excizia cu foarfeca curba a părților moi subiacente, îndepărtând țesutul conjunctiv subcutanat devitalizat și fasciile a căror franjuri atârna în rană. Urmează apoi țesutul muscular, care după aplicarea deșurtoarelor, la piele și Jesuturile subiacente, se excizează pe straturi, cu predilecție în direcția fibrelor musculare.

Cu foarfeca curba se excizeaza toate portiunile zdrobite, a celor devitalizate sau impregnate cu hematoame sau care au culoarea inchisa, nu sangereaza la K«^ere și nu reacponeaza prin contractu fibrilare (Fig. 1.10, vezi planșa 1.).

Se elimina cheagurile de s&nge, eventualii corpi straini, se face hemostaza definitiva și se dreneaza complet rana. Dupa aceasta prelucrare chirurgicala * - rsepsie chirurgicala" rana trebuie sa aiba pcrctii drcpti, netezi și pe cat posibil art anfractuozitati și cu aspect conic, cu baza spre exterior pentru a facilita drcnajul. Tesutul ramas dupa prelucrarea chirurgicala trebuie sa aiba un aspect jogu viu și cu hemostaza perfects.

Dupa executarea antisepsiei chirurgicale, rana se poate susura (cicatrizarea per primam) sau se lasa descoperita pentru vindecarea prin supuratie (per acemdam).

In general, se recomanda sutura ranilor recente din regiunea cranio-faciala, Bzmea toracica și abdominala, a crupei, fesei la care s-a putut executa o buna ■aBepsie chirurgicala și sunt curate, cu marginile drepte (Fig. 1,11, vezi planșa 1.).

In prezent, șansele de vindecare a suturilor primare, prin folosirea sub —.1 de plombaj a cicatrizantelor și uneon a antibioticilor s-au marit ■■Hiderabil. Cu toate acestea, indicatia suturii nu trebuie sa fie absoluta, ci a:aptata de la caz la caz in flincjie de gravitatea și intinderea ranii, cat și de jramea topografica vizata.

In ranile vechi, care depășesc 2-3 chiar 5-6 zile, obiectivele tratamentului rargical sunt asemanatoare in parte cu cele din ranile recente, la care se adauga Aaterea infectiei și prevenirea complicatiilor septice. Conduita terapeutica urgicaia incepe cu toaleta ranii, indepartarea corpurilor straine și a impuritatilor se desprind ușor. Dupa efectuarea anesteziei locale perilezionale cu procaina xilina 2%, se excizeaza Jesuturile devitalizate in straturi concentrice, de la in profunzime, inlaturand in felul acesta substratului in care se dezvoita și [.; azS procesul septic aerob sau anacrob.

W Se iniatura secretiile patologice existente in rana, eventualii corpi straini se flfc? hemostaza. Daca rana nu este profunda și a inceput sa dezvolte in unele zone fc inl de inmugurire, nu recurgem la excizia marginilor rami, incercam in acest u si drenam confinutul supurativ (sau purulent) prin tampoane sau chiuretam cu Wglkman, pana cand rana ramane curata. In ambele cazuri, rana ramane și urmarește realizarea cicatrizarii prin supurajie, aplicand medicapa rvata expunand rana la aer, soare și lumina in anotimpurile calduroase, factori fevorabili a caror acfiune complexa reduce secretiile și virulenja florei aobiene și favorizeaza dezvoltarea tesutului de inmugurire, grabește (Fig. 1.11, vezi planșa 1 .).• In ce privesc suturile secundare, in ranile vechi, odata cu aparitia unei ire variate de medicamente in special antibiotice, ne permitem sa renunjam la ■opol ca "sutura poate fi aplicata numai in primele 6-24 ore de la producerea Pe baza rezultatelor proprii, putem afirma ca pot fi aplicate suturi secundare a linile vechi de 4-5 zile, cu condipa ca asepsia chirurgicalaXexcizia {esuturilor) sa se fac3 sever, pana la Jesutul sanatos sangerand. In aceste rani, dupa și plombaj bun cu Penicilina cristalizata sau alte pulberi cicatrizante, fi efectuata sutura la ■majoritatea ranilor (exceptie fScand ranile cu marginile

retractate și cu focar septic important), mergând până la cicatrizarea per primam sau mixta, cu respectarea drenajului gravitațional, la comisura inferioară a rănii.

Afrontarea prin sutură a ranilor mai vechi de 24-48 ore, în perioada de vindecare mult mai scurtă comparativ cu ranile care se tratează deschise. În schimb nu recomandăm sutura și deci nici excizia, în ranile în fază de înmugurire cu focar întins, preconizat de unii autori, având în vedere infiltrația și esuturile nou formate și care prin actul chirurgical s-ar perturba evoluția cicatrizării.

În ranile vechi, infectate, rezultate bune se obțin după toaleta mecanică și drenarea secrețiilor purulente, prin aplicarea hemopansamentului hemosulfamidat preconizat de O. Vladuțiu (1961).

Tratamentul medicamentos local este diferit, în raport de tipul de cicatrizare dorit.

În ranile accidental suture (după efectuarea antisepsiei chirurgicale), și care se cicatrizează "per primam" (prin adeziune), procesul de vindecare poate fi stimulat printr-o rubefacție sau vezicărie efectuată în jurul suturii, mai cu seamă la rănile cu distrugerii mână de (esuturi). Pe rana suturată se aspersează eter iodoformat 10% sau spray-uri Propolis-vet, Oxi-vet, Negerol, Duphacyclin. Rezultate mai bune se obțin cu Propolis-vet având în vedere că lasă o peliculă de propolis pe suprafața suturii.

În fază de preanmugurire (autocurărire), la rănile care rămân deschise (cicatrizare prin supurație per secundam), trebuie să beneficieze de o medicație care să amelioreze funcțiile celulare și antisepsia biologică, prin toate mijloacele capabile să stimuleze proteoliza și bacterioliza. În primul stadiu de "preanmugurire" este necesară o medicație care să intensifice circulația arterială și limfatică din interiorul rănii, să amelioreze și să restabilească metabolismul tisular și asigurarea antisepsiei biologice. În acest sens, se aplică vezicatori în jurul rănii (pe zona la care s-a făcut toaleta prin tundere, radere) pe baza de biiodura de mercur și unguent vezicant la cal și cu emetic la bovine, o singură dată. Pe rana se aplică spray-uri medicamentoase Propolis-vet, Duphacyclin, Oxy-vet, Negerol sau se fac aspersiuni cu eter iodoformat, Cicatrisol. Propolis-vet spray s-a dovedit net superior produselor din import, prin efectul său bactericid și cicatrizant și prin pelicula ce o formează pe suprafața rănii, adevărata membrană biologică care protejează rana. Această medicație se aplică zilnic în primele 6-7 zile, apoi din două în două zile până la vindecare, după o prealabilă drenare a secrețiilor cu ajutorul tamponelor sterile, de fiecare dată.

Poate fi asociat după aspersarea rănii cu soluții, pudră Manis sau pudrări cu sulfamidă și Oximanirom (produs Romvac), Neohexidin, Germostop cicatrizant care au o bună capacitate de penetrare a tesuturilor, stimulând procesul de burjonare și cicatrizare.

Stimularea procesului de cicatrizare se poate realiza prin termoterapie cu Fon (în jedinte de 5-10 minute), actinoterapie cu ajutorul lampii cu ultraviolete.

În ranile accidentale sau vechi, după antisepsie chirurgicală, se poate aplica cu bune rezultate, biopansamentele produse de Romvac.

Ele sunt formate din "collagen", în care s-au incorporat: antiinfecțioase, analgezice, cicatrizante cu rol cicatrizant. Există mai multe variante în care în collagen sunt încorporate: oxitetraciclina, iodoform, anestezina (variantal);

- .anol, anestezina (variante II); neomicina, anestezina (variante III); albastru de ractilen, anestezina (variante IV). În funcție de focarul traumatic, se poate folosi una din variante. După prelucrarea chirurgicală, drenare și hemostază, se aplică pansamentul direct pe rană și se păstrează pe loc 4-5 zile. Dacă în acest timp nu s-a încheiat vindecarea, se aplică în aceleași condiții un nou pansament

Efectul terapeutic al biopansamentului se bazează pe proprietățile sicative coagulează rapid secrețiile antibacteriene, prin cedarea treptată a substanțelor care sunt impregnate, stimulând în acest fel procesul de cicatrizare.

În faza de înmugurire, la ranile care se vindecă prin supurape, tratamentul medicamentos trebuie să stimuleze proliferarea țesutului nou (de înmugurire), să răvășească și să combată infecția secundară. În această direcție, se recomandă spray-urile cu antibiotice Duphacyclin, Chromicin, Oxi-vet, Negerol, Propolis-vet spray : -năi la îndemână, eterul iodoformat 10%. În acest stadiu, terapia cu sulfamide este limitată pentru că ele întârzie formarea țesutului de înmugurire, se mai -osește apoi pudrarea cu Manis, Furacin și fizioterapie (Moldovan și colab.) xidin, Germostop - cicatrizant, etc. (Fig. 1.12, vezi planșa 1.). Spre sfârșitul fazei de preînmușurire și Înmușurire, se pot folosi cu bune rezultate unguentele: Dermoguard (Romvac), cu Bacitracina sau tetraciclina, aplicate direct pe rană deschisă după drenarea rănii.

În ultimul stadiu al cicatrizării prin supurape, *epidermizarea sau epitelizarea*, se recomandă pudrarea cu Manis, Silan spray, precum și pomada [fcoozinc, care prin compoziția sa stimulează epidermizarea.

Toaleta rănii se face cu grijă. Crustele ce se formează nu se îndepărtează decât numai atunci când ele se detașează ușor, existând sub ele o secreție (de bună natură). În cazul ranilor ce evoluează prin cicatrizare mixtă (rani suturate cu drenaj),

- - ; se face drenarea secrețiilor din rană pe la comisura inferioară, se îndepărtează imediat tamponii sterili supurația rezultată din procesul de liza a țesuturilor necrozate (și coagulabililor) sanguini, după care se aplică spray-uri medicamentoase cu antibiotice, iodoformat 10%. Pot fi introduse în rană bujiuri spumante cu oxitetraciclina, care dau bune rezultate. Această cură a rănii cu tamponii sterili se face *mai întâi* în prima parte, iar apoi la intervale mai mari. Firele de sutură se scot după 8-12 zile sau 14-16 zile la cele aplicate pe abdomen, în funcție de evoluția cicatrizării și -oxia la care s-au aplicat.

Evoluția clinică favorabilă a rănii se apreciază prin edem local moderat în primele 3-5 zile, după care dispare, diminuarea cantitativă a secreției rezultată în procesul de proteoliză și cu aspect de bună natură, fără miros, febră moderată în primele zile care să nu depășească 1°C sau 1,5°C, lipsa durerii la palpajie, starea bună a animalului, fără supurape (după 3-4 zile), cu apetit și comportament normal.

Tratamentul medicamentos general se instituie prin antibiotice sau biogigienoterapie. Antibioticul este un adjuvant terapeutic prețios și se aplică la ranile care au răsni cu focar lezional important. Sunt încă mulți practicieni care consideră că folosirea lor masivă va înlocui actul operator. Se aplică de obicei antibiotice cu efect retard: Tripedin (în doză de 10.000 UI /Kg la animalele mari și 1000-25.000 UI/Kg la speciile de talie mică și mijlocie, i.m., cu repetare la 48

de ore), Moldamin (in doza de 10.000 UI/Kg, i.m., repetat la 2 zile), Efitard (in doza de 5-10.000 UUKg cu repetare la 24 de ore, pe o perioada de 3-5 zile, dupa evolutia ranii), sau alte produse din import: Duphopen, Duphqpen - Strep., Ceptil.

La animalele accidentate, politraumatizate cu focar traumatic mare, precum și la animalele slabe, subnutrite, se recomanda tratament general cu seruri elecrolitice (licWd McSherry, Ionoser), nutritive (glucoza, calciu gluconic, Dextran), vitamine (C,A,B,), furaje de buna calitate și in cantitati indestuatoare.

Tratamentul biologic, eel mai important este eel legat de seroterapia antitetanicS de prevenjie, la cal, pore și mai rar de oaie și caine, in toate raniie accidental (dar și in cele operatorii). Trebuie respectata doza: la cabaline 1.500 - 2.000 u.a.i.; la pore, oaie 500 - 800 u.a.i. și nu in ml cum recomanda mulfi autori. De asemenea, in unele cazuri seroterapia antigangrenoasa in doze de 50-150 ml sau mai mult, in functie de specie și gravitatea ranii contuze.

Stimularea forfelor de aparare a organismului se face prin terapie stimulativa nespecifica (colagen iodat, extract tisular de splina, suspensie tisulara hepatica, polidin, iodispt, vitamine și hormoni), *m* dozekcunoscute și in raport cu gravitatea ranii și starea terenului biologic. In functie de starea generala a animalului, vor fi administrate perfuzii, seruri glucozate in solupi hipotone, vitamine, calciu gluconic, lichid McSherry și alte solujii energizante, care sS compenseze pierderile hidroelectrolitice ale animalului accidental, sa stimuleze forjele de aparare.

LA.1.5. Ranie accident ale in raport cu agentii vulneranti

Raniie prin intepare
(Vulnus punctum)

Etiologie. Pot fi accidentale produse prin injepare cu agenji fizici: ace, cuie, așchii de lemn, ftirca, sarme, etc., sau alte corpuri ascujite, sau terapeutice (puncfii exploratoare sau terapeutice, injectii) și prin infepaturi de insecte.

Simptome. Sunt mai mult sau mai jxipn profunde, in forma de con, cu varful in profunzime, cu traiect foarte ingust. In multe cazuri dupa ieșirea corpului care a produs injeparea, rana devine invizibilS, prin retracpa pielii și mascata de par. Durerea este in raport cu inervajia regiunii și forma corpului traumatizant. Este redusa și de scurta durata cand agentul traumatic este aseptice, sufyire și neted și foarte pronunjata cand corpul este septic, voluminos și cu suprafaja rugoasS.

Hemoragia lipsește sau este de mica intensitate, cu excep^ia perforarii unor vase de calibru mai mare.

Distrugerile tisulare sunt diferite. Daca agentul vulnerant este subtire, aseptice și neted, acesta patrunde ușor prin Jesuturi fara sa produca distrugeri celulare insemnate. Astfel puncjiile exploratoare cu trocarul sau injecfiile, nu sunt urmate de tulburari insemnate. Raniie provocate de corpi ascuti^i, voluminoși și cu tija rugoasa dilacereaza și distruge elemente tisulare provocand leziuni cu perep contuzionati, medii bune pentru dezvoltarea florei bacteriene. Raniie intepate cu furca, se complica in multe cazuri cu: flegmonul, gangrena gazoasa, tetanosul. Adancimea ranilor, lipsa de oxigen, favorizeaza dezvoltarea florei anaerobe.

Gravitatea leziunii este în funcție de profunzimea patrunderii corpului în , starea septică sau aseptica a agentului traumatizant și regiunea .ctati Inteparea în regiuni bogate în musculatură (coapsa, crupa) prezintă o complicație cu flegmon și gangrenă gazoasă.

Ranile prin înțepare produse de insecte (muște, viespi, albine) prezintă o ..one specială. Animalele victime ale unor atacuri, prezintă un facies timoral *jr* intens, agitate, durere, uneori epistaxis (la cabaline), limfangite, dermatite bovine), edem pulmonar.

Înșepaturile numeroase, prin inocularea unei cantități mari de venin, fenomene alergice manifestate prin prurit, hiperemie, edem local, însoțite semne generale: frisoane, șoc anafilactic sau colaps, care pot sfârși în scurt timp -noaptea animalului. La animalele mici și pasări, moartea poate surveni foarte *d în curs de până la 10 minute, mai cu seamă prin fenomene anafilactice, iar la rciile de animale mari după 2-3 ore (VI Capatana 51 col., 1989).

Diagnosticul se pune pe aspectul clinic al rănii cu traiectul strâmt, f&ra e însemnată. Uneori este greu de stabilit din cauza orificiului redus și a ii lui xierinicu p&r și apariția mai târziu a semnelor funcționale și de proces septic.

Prognosticul este în raport cu gravitatea leziunilor, profunzimea, forma și a septică sau aseptica a corpului vulnerant, regiunea sau organul infepat. Cele ocaționale de insecte variază în funcție de substanța iritantă, înșepaturile masive au un prognostic grav.

Tratamentul diferă și el după profunzimea și vechimea rănii, forma, IUI și starea septică a agentului vulnerant În ranile recente și superficiale, vindecarea se obține prin simpla toaletă și aplicarea rubefacției cu tinctura de iod sau vezicajii, perilezional și apoi

vtr.tlv. cu spray-uri cicatrizante. Ranile recente, dar profunde, se tratează prin largirea traiectului prin cu bisturiul, se debridează și se excizează Jesuturile devitalizate și se

•ti^: focarul, asigurându-se un drenaj bun, decliv.

În cele profunde și vechi, după toaletă perilezională și anestezia locală cu sau xilina 2%, se procedează la largirea întregului traiect și la excizia tesuturilor mortificate și devitalizate, evacuarea hematoamelor sau ior, cu deschiderea tuturor anfractuozităților. Deschiderea largă a traiectelor necesară atât pentru ușurarea antisepsiei chirurgicale (excizia și inițierea {esuturilor moarte), cât și pentru asigurarea unui drenaj decliv și posibilitatea 3 medicafiei locale. De asemenea trebuie avut în vedere că o rană accidentală poate avea un orificiu cutanat foarte mic (neansemnat), dar c& în această poate să mascheze un focar lezional grav cu distrugerii mari de cu hematoame și care formează un mediu foarte prielnic pentru dezvoltarea bacteriene (intuneric, umiditate și caldura). Astfel c& totdeauna, În cazul protunde, trebuie să se debrideze larg traiectul rănii și să se caute în eventualii corpi străini, a căror prezență în interior duce aproape la abcese, flegmoane și traiecte fistuloase. Din aceste motive, se impune rana profundă să fie bine examinată prin sondaj.

Antisepsia chirurgicală a rănii este completată prin aspersiuni zilnice cu Iodoformat 10%, Cicatrisol sol. (Romvac) sau pulverizări cu spray-uri,

Propolis-vet NegeroK Oxi-vet sau Bioxiteracor (aceasta in pnma fazS) ?i pudrare cu Mania, Oximanirom (Romvac), ia care se adauga in pnma zi seroterapia preventive antitetamca, și uneori și antigangrenoasa, la cabaiine și suine.

Ranile prin taiere (Vulnuscaesum)

Etiologie. Sunt mult mai frecvente și sunt produse pnn ac}iunea corpunlor taioase (culjit, coasa, cioburi de sticla, secera, tabia, etc.) sau aite corpuri care acponand perpendicular sectioneaza pielea și tesuturile profunde. Ca adancime pot fi superficial sau profunde, cu marginiie mai mult sau mai putin regulate, cu distrugerii limitate dc tesuturi.

Simptome* Ranile profunde sunt insofite frecvent de hemoragii abundente. consecutiv sectionarii vaselor. Prezinta un mare rise avand in vedere ca pot fi seconate mase man musculare, vase, nervi, tendoane, cu urmari grave in mgarea sau inervarea regiunii, in raport de distrugerile tisulare. Corpurile taioase sectioneazS lesutunle printr-o dubla acpune, prin presiune ?i alunecare. Imprejurarile și conditiile in care actioneaza agentul vulnerant prezmta o deosebita importanta pentru evolutia ulterioara, pentru ca o rana provocate cu un corp murdarit cu pamant. ruginit fdeci septic) este mult mai grava și prezmta nscun mult mai mari, inclusiv de infectii generate.

Rana, prin taiere. este insofita de durere accentuata in momentui producerii \$1 apoi diminuea progresiv, adesea pana la disparitie. in cazul rani lor mici și superficiale.

Se diagnostics ușor avand in vedere ca in general sunt rani iiniare, cu marginiie netede, mai mult sau mai pufin regulate (Fig. 1.13.).

Prognosticul este favorabil in general, rezervat in sa in ranile adanci și cu secjium de vase mari, nervi, tendoane.



F

ig. 1.13. Rana accidentalaprm
tdiere, regiunea \$olduiuf la cal

Tratamentul ranilor prin taiere este în raport de vechimea rănii. În rănile (proaspete), se face toaleta în jurul rănii, care constă în tunderea sau ștergerea pe o zonă de 10 cm de jur împrejur și spălarea pielii cu apă caldă și alcool. Se dezinfectează apoi cu tinctură de iod sau alcool, începând de la marginea rănii. Se creează astfel o zonă aseptice în jurul rănii care favorizează procesele de cicatrizare prin aerare, posibilitatea aplicării pe această zonă a factorilor sau vezicajilor, sau efectuarea anesteziei locale care să ușureze intervenția chirurgicală în rană.

După toaleta, dezinfectia și anestezia perilezională cu procaină sau etilclorhidrat se trece la antisepsia chirurgicală a rănii. Cu bisturiul sau foarfeca se îndepărtează din rană toate țesuturile rupte, devitalizate (sau necrozate) și se acoperă cu tamponare sterile. Se îndepărtează coagulii sanguini și se face dezinfectia. Marginile rănii după asepsia mecanică, trebuie să fie drepte.

Dacă rana este recentă, după această prelucrare mecanică, se face plombaj cu pudre cristalizante: Oximanirom, Neobacitracina, Neohexidin, etc. și se face sutura pe straturi: cele profunde cu catgut de preferat în puncte separate, iar cele superficiale cu fir neresorabil. În jurul rănii se fac rubefacții sau vezicajii (în funcție de vechimea rănii) pentru stimularea cicatrizării.

În ranile vechi și profunde, antisepsia mecanică urmărește eliminarea prin ștergere a țesuturilor devitalizate, necrozate și ajustarea marginilor rănii încât ele să asigure hemostaza și redarea unei forme conice cu baza mare spre exterior asigurând drenajul și tratarea descoperită. Local, pe rană se fac aspersiuni cu rivanol 10%, Cicatrisol sol. (Romvac), spray cu Propolis-vet, Oxi-vet, 1 și pulverizări cu Oximanorom (conține oxitetraciclină, nitrofuran, sulfat de magneziu, lactoză) sau Neohexidin, Naftalxon pudră epitelizantă, etc. Se face și drenajul și aspersarea rănii până la vindecare.

Seroprevenția antitetanică obligatorie cu ser antitetanic în doză de 1500 - 2000 U.I. la cal și 200 - 300, la porc. În cazul ranilor profunde cu distrugerii mari de țesuturi și infectate, se face și tratamentul general cu antibiotice sau sulfamide pentru a preveni eventualele complicații.

Ranile contuze (Vulnus contusum)

Sunt mai des întâlnite la animale și se caracterizează prin distrugerii locale și neregulate ale țesuturilor moi, rani complicate uneori cu răsmanerea țesuturilor străine în focarul lezional.

Etiologie. Sunt produse de corpuri neregulate, dure, rugoase și care acționează prin presiune bruscă și violentă. La cabaline și bovine sunt incriminate loviturile cu corpuri contondente, cu copita, cu cornul, căderi pe corpuri dure, accidente de stradă. Rana contuză se poate produce fie prin acțiunea corpului vulnerant în suprafața țesuturilor, fie ca animalul aflat în mișcare se izbește cu corpul de obiect dur. Prin presiunea exercitată, se provoacă distrugerii mari de țesuturi (viri, rupturi de mușchi, vase), de forme, întinderi și adâncimi diferite în raport cu direcția și intensitatea acțiunii. La bovine și cabaline, ranile contuze apar

mai frecvent în urma accidentelor de muncă sau circulate, loviri cu copita, alunecări și căderi, etc

Simptomele ranilor contuze se evidențiază prin distrugeri întinse de țesuturi, cu marginile sfașiate, neregulate, anfractuoașe, devitalizate, cu iambouri marș și infiltrată cu **coaguli** sanguini, resturi din agentul traumatic rămas în focar (Fig. 1.4.). În centru! focarului lezionat, se observă o masă de țesut zdrobit, infiltrat cu sânge. stratul muscular zdrobit, transformat într-o masă amorțită. Acest țesut traumatizat și cu infiltrație hemoragică sunt lezămuri care predomină și care favorizează dezvoltarea germenilor. sursa de infecție fiind corpuri străine în rană sau a **agentului** mecanic care a provocat rana

Rana este puțin stăruie de animal imediat după accident din cauza strivirii și rupenii fibrelor nervoase Hemoragia este și ea neansemnată, având în vedere felul în care ele au fost contuzionate.

Prin modul cum sunt realizate, ranile contuze cu distrugeri marș de țesuturi cu infiltrații hemoragice, sunt însoțite frecvent de complicații septice (flegmoane, abcese) sau aseptice (sincopă stop cardiorespiratoriu edem traumatic, emfizem subcutanat, etc.).



Diagnosticul se precizează pe aspectul clinic al rănii și pe datele anamnetice.

Prognosticul este rezervat spre grav având în vedere posibilitățile complicate lor apar pe septice.

Fig. 1.14. Rana contuzată, cu focar important în regiunea fesei

Tratamentul contuze

distrugerilor țesuturilor reclama o intervenție urgentă și instituirea unei terapii raționale care să favorizeze procesele reparative și să prevină complicații septice. Interesează în principal actul chirurgical tratamentul medicamentos local și general (antiseptice, seroprevenție și stimulare nespecifică).

În ranile contuze se realizează (proaspete), cu o vechime de 4-6 ore, după antisepsia locală prin tundere, dezinfectare perilezională și

anestezie locală prin infiltrație cu procaină sau xilină (sol. 1-2%) se execută ..antisepsiă chirurgicală a rănii. Excizia se realizează cu bisturiul și foarfece.

3 incepe cu marginile cutanate ale rani. din care se rezeca cat mai putin
SI Urmeaza apoi excizia partilor moi cu bistunul sau foarfeca, care
saza tesuturile zdrobite, devii tali/ate, cu aspect murdar sau cu hematoame,
i deschiderea fiindurilor de sac a rani contuse. Se excizeaza tesutul
activ subcutan, fasciile aponevrotice ale caror tranziuni atarna in rana, dupa
. Intrunde in profunzimea tesutului muscular.

Cu foarfeca sau cu bistunul se excizeaza toate portiunile musculare
portiunile care nu sangereaza de culoare rosie inchisa si care nu
-<*ieaza la atingere prin contractie fibrilara.

Excizia trebuie sa fie suficienta pentru a indeparta toate portiunile
necrozate, devitalizate sau pe cele necrozate, dar in același timp ea trebuie sa fie
ca, menajand cat mai mult tesutul sanatos.

Tesutul muscular ramas in rana
trebuie sa aiba un aspect rosu viu, iar
rana sa aiba o forma conica cu baza
catre suprafata rani, pentru a se asigura
astfel un bun drenaj. Antisepsia
meccanica se termina prin extragerea
corpilor straini, indepartarea coagurilor, a
exudatului rezultat asigurandu-se
totodata hemostaza definitiva.

Rana astfel prelucrata prin
antisepsie chirurgicala. curatata, cu o
noua suprafata vie, cu hemostaza
corectă, poate fi suturata sau poate fi
lasata sa evolueze descoperit. Cea
mai buna solutie este sutura rani
(Fig. 1.15). Totuși in unele situatii
cand rana este de proportii cu pierderi
mari de tesut si cand nu se poate
aplica sutura de afrontare, O.
Vladutiu (1971) recomanda sa se faca
o sutura de apropiere cu fir
neresorbabil, prin care se reduc
dimensionile si suprafata de
contaminare a rani.



Fig. 1.15. Aspectul animalului din fig. 1.14, dupa

inchiderea

rani prin sinurfi.

>aca rana ramane deschisa, cicatrizarea se va produce „per secundam”
supuratie). Se creaza conditii de raspuns si se urmareste evoluția et clinică.
Actiunea aerului pe loata intinderea rani, combinata cu actiunea calorica și
eta benefica a razelor solare, limiteaza secretia, reduce viziunea florei
nc. accelereaza proteoliza și tesutul de inmagunire. stimuleaza procesul de

vindecare și cicatrizare. Tratatul deschis a rănii fără pansament, are avantajul că evita folosirea drenului și oferă posibilități optime pentru aplicarea procedurilor terapeutice. Pentru asigurarea unei evoluții normale de cicatrizare, actul operator va fi completat prin tratament local și general.

Tratatul local constă în aseptizarea medicamentoasă a rănii prin aplicarea pe rană a spray-urilor medicamentoase - Propolis-vet spray, Negerol, Silan, Duphacilin, Oxy-vet - sau cu bune rezultate a eterului iodoformat (soluție 10%) sau Cicatrisol (Romvac), prin aspersare cu seringă, apoi pudrarea rănii cu sulfamide, Oximanirom (Romvac). Sulfamida sub formă de pudră pe suprafața rănii, trebuie să fie masivă, suspensivă și de scurtă durată (poate fi aplicată direct pe rană), imediat după antisepsia mecanică pe rană sangerantă. În afară de sulfamide, mai poate fi aplicată pudra Manis. Oximanirom-ul a dovedit a fi bine tolerat, posedând o acțiune sedativă desconggestionantă, deshidratantă și antiinfecțioasă, stimulantă asupra proceselor ce se petrec în rană.

Antisepsia chimică, mai ales sub formă de dialize, trebuie evitată sau limitată la maximum. Soluțiile antiseptice diminuează acțiunea proteolitică a leucocitelor, atacă celulele sănătoase, întârzie înmugurirea, infiltrază țesuturile și prin edemele ce le provoacă favorizează infecția.

Stimularea cicatrizării mai poate fi făcută prin hemopansament sulfamidat aplicat pe suprafața rănii, sub formă de pansament care se schimbă la un interval de 3-4 zile. Aplicarea rubefecției sau a vezicatiei în jurul rănii imediat după terminarea actului operator, provoacă o hiperemie însoțită de o hiperleucocitoză locală și generează, stimulând prin aceste mecanisme de reacție a organismului împotriva infecției și contribuind în același timp, la repararea biologică a rănii prin afluxul de leucocite și elemente histiocitare. Leucocitoza provocată prin substanțele vezicante (cantarida 1/5 la bovine, biiodura de mercur 1/5 la cabaline sau emetic 1/10 la bovine), precum și rubefacția bine aplicată (5-10 minute) asigură în jurul rănii o antisepsie fiziologică, debarasează organismul de elementele anatomiche distruse și ajută la regenerarea celulară, favorizează bacterioliza și proteoliza. Astăzi se folosește curent unguentul vezicant cu rezultate bune la cal.

Prevenirea complicațiilor septice anaerobe, a tetanosului și gangrenei traumatiche gazoase, se face prin seroterapie preventivă în doză de 1500 - 2000 ai.a. la animalele mari și 200 - 300 ai.a. la ovine și suine și seroterapie antigangrenoasă în doze ce variază după caz de la 50 - 100 sau 200 ml s.c. Cele mai expuse acestor complicații sunt ranile contuze murdarite cu pământ din regiunea crupei, a fesei sau a copitei.

Tratatul medicamentos general, se recomandă în ranile contuze grave, bazat pe antibiotice și sulfamide, tonice cardiace și generale.

Terapia stimulantă nespecifică cu collagen iodat, suspensii și extracte de țesuturi, precum și procedurile fizioterapice sunt indicate la animalele cu potențial slab de reacție (denutrite, slab îngrijite, etc.).

Ranile contuze grave, care de obicei sunt infectate și cu supurație mare, se tratează de urgență prin act chirurgical care urmărește atât combaterea infecției și a leziunilor, cât și prevenirea altor complicații. Rana contuză trebuie deschisă cât mai larg, pentru o curățare cât mai riguroasă și asigurarea unui drenaj decliv. Excizia țesuturilor devitalizezate se face mai bine sub anestezie locală cu procaina

xilina 2%, în straturi concentrice, începând cu pielea și apoi Jesuturile runde, inițurând substratul în care se dezvoltă și evoluează procesul septic rob sau anaerob. Grosimea Jesuturilor ce sunt expuse exciziei depinde de vechimea r3nii, de caracterul leziunilor și gradul de infecție a acestora. Dintre toate Jesuturile, țesutul muscular este cel mai grav lezionat, imbibat sange venos și colorat în roșu închis. Se drenează tot conținutul, puroiul. Dacă a este profundă, cu puroi mult și f&ra declivitate se recomandă efectuarea de b ^ .uverturi pentru favorizarea drenajului sau se aplică drenul, din tub de plastic ^■e servește atât ca conduct cât și ca element care să mențină incizia deschisă. de tifon are dezavantajul că după Imbibarea lui cu secreții, în loc să dreneze **fera**. formează un dop care menține închis locul de drenaj.

După antisepsia mecanică, se procedează în același fel la tratamentul local spray-uri Propolis-vet, Negerol, Bioxtteracor, Oxy-vet, aspersiuni cu eter joformat (soluție 10%) sau Cicatrisol (Romvac) și apoi pudrări cu Manis, _ manirom (Romvac), sulfamide aplicate zilnic după toaleta de drenaj.

Perilezional sunt bine venite rubefacțiile și vezicajile care stimulează fc- cesele reparatorii (unguent vezicant).

Pe cale generală se aplică antibiotice sau sulfamide în doze terapeutice. Ele considerate ca adjuvant terapeutic prețios, dar mai sunt încă și astăzi ^ncieni care cred că folosirea mai sva a antibioticelor poate înlocui actul

Iterator. În cazul ranilor contuze complicate grav, se recomandă și un tratament de susținere cu seruri electrolitice, vitamine, terapie nespecifică și se vor * în repaus în adaposturi igienice, călduroase. Vara vor fi ținute la soare, pe care contribuie la stimularea procesului de cicatrizare.

Ranile prin mușcatura (Vulnus morsum)

Sunt produse atât de animalele domestice (cai, porci, câini, pisici) care iiesc ca mijloc de apărare dinpi, cât și mai rar de animalele salbatice (lupi, urși, ktR4i, vulpi) care se folosesc de dintf la atac. O categoric specială o constituie ceie ^ .< pnn mușcatura de șarpe și vipera. numite și ram venoase. Ele sunt mai rar Lnoscate la animalele domestice. Sunt citate cazuri în regiunile muntoase sau cu " provocate fund de vipere cu com sau șarpe. Se caracterizează prin in|ep8turi r-xife cu un orificiu cutanat ascuns de firele de păr.

În complexe de creștere și exploatare industriaia sunt frecvente rSnile prin **Kaua** la nivelul urechilor și ale cozii, mai cu seamă la porci (fenomen numit fegie). Aceste rani prin caudofagie și ototagie sunt grave, pentru că se pot ica cu necroze ale vertebrelor coccigiene și pavilionului urechii sau chiar ■IS>e.

Simptomele ranilor prin mușcatura sunt legate de particularitățile dentifiei - *ror* agresoare cât și a forjei cu care acționează la închiderea arcadei dentare. *mxsi* sens, calul execută mușcatura cu incisivii, strivind țesuturile, producând rontuze cu amprenta cutanată a celor două arcade. Când este distrusă pielea, _ - _ie rami sunt neregulate, sfacelate și cu hemoragie neansemnată.

Mușcaturile provocate de porci (vieni, scroafe cu puree). rânștreti) se fac cu canmiu determinand rani prin sfașiere, rupere și smuigere. Cainii mușcacu caninii, ramie se caracterizeaza prin intepari multiple, ruperi, sfașieri. taien și deirari de tesutuii grave și uneori chiar mortale.

Ramie de lup sunt provocate cu caninii și sunt indreptate spre regiunea gatului. provocand pe langa rupere, sfașiere și strangularea victimei. Mușcaturile de pisica sunt facute tot cu caninii și apar ca doua sau mai multe perforari de profund/imi diferite.

Ranile provocate prin mușcatura și in special cele de cat, pore și caine, pot il complicate adesea cu fracturi ale oaselor. Sunt considerate intotdeauna rani tnfeetate putandu-se complica cu flegmoane, abcese. iimfangite, gangrena gazoasa. tetanos. exisiand totodatg pericolul mocularii virusuii rabic (la mușcaturile de caine, vulpe. pisica, lup). Mușcaturile de șerpi (vipera) sunt sub forma de fntepatun profunde cu orificn de deschidere discrete, mascate la annale de productia piloasa. Ele sunt punctiforme, situate apropiat de mamelS, membre. buze. inconjurate de puncte hemoragice și declanșand un edem local invadam. dureros și sub tensiune. Ranile sunt foarte dureroase și se pot complica rapid cu stari de toxiemie ce duce la exitus la animalele man, !n decurs de 3-6 zile si nurnai in cateva minute la oi și miei, specie la care moartea se produce consecutiv paraliziei centrului respirator. In urma muscaturii animalele devm abatute, se deptascaza foarte greu și daca se culca adesea nu se mai pot ridica.

in general, ranile prin mușcatura sunt considerate intotdeauna grave, avand in vedere potentials septic și complicatiile ce pot urma (Fig. 1.16) și posibilitatea de a transmite virusul turbani sau inocularea veninului. In cazul mușcaturilor de vipera.



Fig. 1.16. Rana comza compliată produsă prin mușcatură de câine!

Diagnosticul este ușor de pus în reține produse prin mușcături de cal, porc, mistret, urs și mai greu la cele provocate de pisica și șerpi veninoși, pentru ascuns, datele anamnetice constituind în acest caz, un mijloc important de

Prognosticul este în raport cu gravitatea, locul, întinderea și importanța lezională. Rănile complicate cu fracturi și cele prin mușcătura de viperă au caracteristic extrem de grav.

Tratamentul ranilor, prin mușcătura, se face în raport cu agentul cauzal și rănile consecutive.

În ranile simple, cauzate de animale, conduita este asemănătoare ranilor

Ranile prin mușcătura cu distrugerii țesuturilor, beneficiază și de un tratament asemănător ranilor contuze.

Caudofagia se combate prin tratament profilactic, prin separarea sau chiar porcii cu asemenea „tic” sau prin operațiunile de amputații preventive a icazului când „ticul” a luat proporții, în efectivul suin.

Tratamentul ranilor prin mușcături veninoase se face printr-o terapie în raport cu specia de animal care le-a provocat. Mușcaturile de viperă de urgență suprimarea circulației sanguine prin aplicarea garoului mușcaturii, atunci când sunt localizate la membre, pentru a bloca toxicului în circulația generală. Se face apoi toaleta rapidă și largă a traiectului rănii spre a se da posibilitatea scurgerii veninului. Se marginesc rănii; hemostaza fiind cu totul interzisă pentru a asigura țesuturilor și antrenarea veninului, de sângele parenchimatous. Rana se ■ multă apă rece, iar zona limitrofă mușcaturii se infiltrează cu procaina 2% fiziologic și se cauterizează suprafața acesteia termic sau chimic (acid azotic). În jurul rănii se injectează în mai multe puncte, câte 3-4 de permanganat de potasiu 1% în cantitate totală de 25 ml la cabaline și 1-1,5 ml la carnivore. Mai sunt recomandate spălăturile cu soluție de de calciu 2% sau permanganat de potasiu 1%. Tratamentul se prin administrarea de tonice cardiace și generale.

ID Kpsa medicamentului de mai sus se încearcă excizia chirurgicală a rănii până la Tratamentul specific curativ în mușcaturile de viperă este seroterapia efectuată în primele ore de la mușcătura. Dacă vechimea rănii este de 24 ore, eficacitatea seroterapiei este nulă. Se dă antiviperin, hiperium se intravenos sau subcutan în doză de 10-50 ml în raport de talia animalului. pot fi reanote după 1-2 ore, eficacitatea serului fiind cu atât mai mare cu cât mai curând după mușcătura. În zonele populate cu vipere se poate folosi antivenioasă preventivă, imunitatea având o durată de 4 ani. În cazul de șerpi veninoși, pe lângă antisepsia mecanică se administrează, hidrocortizon și analeptice cardiorespiratorii.

Ranile prin smulgere *și rupere (Vulnus laceratum)

Sunt întâlnite la toate speciile de animale, dar cu frecvența mai mare la cabaline.

Etiologie. Sunt produse printr-un efort puternic de tracțiune, care în urma agățării unei regiuni, rupe aderențele naturale ale Jesuturilor. Se întâlnesc de la cai care lucrau în gării, unde agățarea copitei la nivelul șinelor de fier producea smulgerea cutiei de corn sau deșirarea grave ale mușchilor, tendoanelor, ligamentelor complicate în unele cazuri cu fracturi ale razelor osoase. Se întâlnesc la animalele care sunt la pășunat prin mlașturi, pădure, care se agățau în sarma ghimpată, în diferite cuie, sarme din adapost sau atelaje, carlige și prin mișcările bruște pe care le fac se produc rani, rupturi sau sfașieri ale pleoapelor, buzelor, a mameloanelor (la vaca și capra) și chiar a glandei mamare, a furoului la cal, etc.

Simptomele ranilor prin rupere și smulgere sunt asemănătoare celorlalte rani prin tăiere, cu o particularitate că majoritatea din ele prezintă un lambou sub forma de triunghi. În general sunt superficiale, cu marginile neregulate, dinjate, altele cu buze regulate asemănătoare ranilor prin tăiere, iar când sunt recente se pot afronta.

Când are loc smulgerea cutiei de corn a copitei, se observă membrana cheratogenă, de culoare roșie aprinsă, cu hemoragie abundentă, iar durerea este mai puțin intensă la început apoi se accentuează progresiv.

Rana prin smulgere este însoțită de tulburări locale, apare edemul, tumefacția, însoțită de șchiopătură dacă este localizată la membre. Ranile adânci contin buzunare, pentru că țesuturile moi se rup la nivele diferite, se aseamănă în parte cu ranile contuze.

Diagnosticul se pune pe baza semnelor clinice și pe aspectul anatomoclinic al ranilor.

Prognosticul este în funcție de gradul leziunilor.

Tratamentul ranilor prin smulgere și rupere este asemănător cu cel al ranilor contuze.

Ranile granulozomatoase (Ranile de vară)

Etiologie. Sunt cauzate de larvele unei muște numite *Habronema muscae* care sunt cantonate în gura muștelor adulte. Acestea produc și întreprind aceste rani.

Simptomele. Caracteristica principală a acestor rani este înmugurirea excesivă cu granulații cazeoase sau cretoase ce înglobează în interiorul lor larva.

Este prezent de asemenea un prurit exagerat, care agravează evoluția acestor rani, provocându-le o sangerare continuă.

Diagnosticul se pune pe aspectul granulomatos al rănii și pe pruritul exagerat, manifestat prin încercările de grataj pe care le face animalul.

Prevenirea ranilor de vară se face prin dezmuștizarea adaposturilor sau prin oprirea patrunderii muștelor în adapost și aplicarea riguroasă a dezinsecțiilor, dezinsecțiilor și a igienei din interior și exterior.

Infestarea ranilor cu larve de muște

Infestarea diverselor tipuri de rani în timpul verii se previne prin aplicarea c pomezi cu insecticide, oleum cadini 1/10, timol 1/10, iodoform 1/10.

Tratamentul curativ consta în îndepărtarea larvelor prin chiuretarea ranilor și la fesele sanatoase. Suprafața rănii se tratează zilnic cu Naftalxon, eter oformat 10% sau pomezi cu neguvon 1%.

Ranile prin arme de foc

Etiologie. Sunt leziuni traumatice produse de gloanțe, de proiectile, alice de iacă sau alta încărcătură din cartușele de vanatoare. Se întâlnesc la cai și câinii de vanatoare în privința cailor. La cei din dotarea armatei și în timp de război.

Simptome. Ranile cauzate de gloanțe pot fi unipolare (oarbe) când proiectilul este oprit în țesut și bipolare când rana are un orificiu de intrare, un traiect și un orificiu de ieșire. Orificiul de intrare păstrează oarecum forma glontului cu diametrul mai mic, orificiul de ieșire este mare, prezentând în general un conținut exploziv. În acest caz traiectul poate fi întortocheat, poate fi superficial profund cu un singur orificiu sau cu două orificii.

Ranile provocate de schijă, au aspectul unor rani contuze. cu orificii largi și ulate însoțite de distrugerile întinse de țesuturi. Gravitatea lor constă în duritatea schijelor, de mișcarea lor, suprafața lor neregulată și de corpii străini care se acumulează în rana (VI. Capajana, 1954).

Ranile provocate de alice sunt frecvente la câinii de vanatoare, ele se opresc în mușchii masele musculare. Se caracterizează prin numărul lor mare care se acumulează în țesuturi sau altele, mai superficiale, pot parasi țesutul printr-un orificiu mic care de obicei este mai larg. Mai periculoase decât alicile sunt diferitele proiectile metalice (Brenecher) care constituie încărcătura cartușelor de vanatoare utilizate de vânătorii care practică braconajul. Acestea pătrund în țesuturi, sau provoacă fracturi cu complicații destul de grave pentru organism.

Diagnostic se stabilește prin examenul atent al ranilor, comparând orificiul de intrare și ieșire (dacă există aceasta din urmă), cea mai concludentă este radiografia care pune în evidență existența corpurilor străine, numărul, locul și mărimea lor.

Prognosticul este în funcție de distrugerile provocate; sunt mai grave însoțite de atingerea organelor viscerale sau de fracturi.

Tratamentul urmărește îndepărtarea pe cale operatorie a glontului sau alicii din rana prin lărgirea traiectului. Operația este mai sigură dacă se execută după efectuarea radiografiei, care ne precizează localizarea glontului. După extragerea glontului sau schijelor, se îndepărtează corpurile străine intrate în traiectul rănii, se tratează cu lingura Wolkman eventualele leziuni necrozate și apoi se aseptizează rana prin introducerea de capsule gelatinoase care conțin antibiotice, se fac injecții cu spray-uri cu antibiotice; obligatorily seroprevenția antitetanică la cal.

În ceea ce privește ranile cu alice de vanatoare, se încearcă extragerea lor prin metoda Pean. În cazul în care sunt situate profund în masa musculară și nu pot fi

extrase, vor fi luate pe loc, ele vor fi tolerate de organism, dupa ce vor fi inglobate in tesutul de reacie.

Tratamentul local este asociat cu cel general prin antibiotice sau sulfamide.

1.4.2. COMPLICATII IN VINDECAREA RANILOR

Procesul de cicatrizare poate fi perturbat de evenimente patologice care-i impiedica evoluția normala.

Procesele inflamatorii septice primare, instaurate in momentul aparitiei rani sau secundare, prin infectii supraadugate ale unor eventual traumatizante, pot duce la incetinirea cicatrizarii cu dehiscenta partiala sau completa.

Rareori se ajunge la moartea animalului, (gangrena gazoasa din clostridioză infectia tetanica, deosebit de periculoasa pentru cai). Si stimulii ale epitelului și a mugurilor de granulate.

Hemostaza necorespunzatoare, cu acumulare de cheaguri de sange și serozitate, prezenta spatilor moarte, necoaptarea perfecta a buzelor rani trebuie considerati factori locali de intarziere a procesului normal de cicatrizare. increderea oarba in eficienta antibioticelor pe de o parte, cat și subaprecierea aseptiei pe de alta parte, alaturi de corpuri straini situati in profunzimea rani constituie factorii obișnuiti de intarziere a vindecarii. De asemenea solicitarea excesiva pe linia de suturi, in perioada incipienta a vindecării, a procesului de refacere, poate produce o stagnare sau chiar o intrerupere a acestuia, producandu-se uneori o dehiscenta a rani.

Factorii generali care influențează negativ procesul reparării ranilor sunt: varsta, subnutriția, bolile cronice, staza venoasa, edemele, carenta in acid ascorbic și in proteine tisulare. Corticosteroizii pot intarzia procesul de vindecare in cazul cand sunt administrati inainte și dupa producerea rani. Hemodepresia și diabetul sunt factorii nocivi ai cicatrizarii.

Intre complicatiile posibile in vindecarea ranilor amintim: hemoragia, sangerarea din liniile suturii gastrointestinale, infectia, dehiscenta și durerea.

Hemoragia este iminenta in special in rana cu debridari largi sau la care a existat o traumatizare importanta a tesuturilor. Sangerarea ranilor poate să fie difuza, provenind din mici rupturi arteriale sau venoase, sau poate avea la origine un vas de calibru mai mare.

Diagnosticul hemoragiei postoperatorii se pune pe baza senzației de presiune și de durere, aparitia de cantități mici de secrete sanguinolente sau serosanguinolente printre suturi.

Tratament In cazul cand sub tegument s-a acumulat o cantitate mai mare de sange se recomanda ridicarea suturilor și asigurarea unei hemostaze perfecte. Trecerea cu vederea a hematoamelor din zona de electie, intarzie vindecarea rani operatorii, iar uneori prin infectarea hematomului se pot produce complicatii grave.

In hemoragii date de mici ramuri arteriale sau venoase, orientarea chirurgului este de a asigura hemostaza prin ligatura cu catgut sau forcipresur. In asemenea situatii, superficialitatea, „nu-i hemoragie mare”, mai ales dac este de

durata poate duce la anemie sau hematoame, iar chiagurile neandepSrtate pot complicații.

Prevenirea hemoragiei se face prin irigarea bogată a rănii cu ser fiziologic înainte de a fi închisă pentru a se îndepărta cheagurile, fragmentele de țesuturi și grăsimea. Irigația trebuie continuată până la limpezirea lichidului și până când se poate observa sursa de sangerare care trebuie oprită.

Sângerarea în liniile de sutură gastrointestinale poate să apară uneori în laparotomie la câine, în rumenotomie la taurine și în anastomoze ale intestinului.

Prin urmare a preveni asemenea complicații se va aplica o sutură corectă. Uneori hemoragia este consecința secționării vaselor de sânge, a alegerii neadecvate a materialului de elecție.

Infecția se manifestă de regulă la 18-36 de ore după producerea rănii. Clinic prin roșeață difuză și tumefacție. Când se constată infecția se curăță firele de sutură, asigurându-se un bun drenaj. Este o greșeală a se pune numai unul sau două fire de sutură deoarece un orificiu mic nu asigură decât un drenaj bun dar se închide rapid. Eventualii corpi străini prezente și răspunzători de infecție se vor extrage (uneori accidentale). Experiența îl învăț pe fiecare chirurg să identifice infecția în stadiile sale incipiente întreprinzând măsuri preventive și să prevină celulita difuză, dar ele nu vor putea niciodată să înlocuiască tratamentul chirurgical. Odată ce s-a format de exemplu abcesul, antibioticele nu pot să ajute la purici, acesta se poate elimina numai prin drenaj, abscedare sau rezecție.

Principiile unei bune îngrijiri chirurgicale nu se vor minimaliza sau neglija în folosirea unor „medicamente miraculoase” (Artz și Hardy, 1969). Infecțiile abdominale trebuie tratate când febra se menține, anorexia este prezentă și când apetitul este abatut. Peritonita la animale se întâlnește mai frecvent în ordine descrescătoare la cabaline, carnivore, taurine și porcine. Alarmante ca evoluție sunt peritonita și tetanosul. Pentru prevenirea acestora se impune tratamentul corect al rănilor și eliminarea condițiilor care favorizează dezvoltarea lor.

În rănile care se vindecă prin supurație se poate constata o flora microbiană diversă și variată. Aceasta este microflora ranilor de granulate care provoacă la răni o suprafață care nu are tendința de expansiune în jurul rănii. Dacă rana se lasă fără pansament aceasta se umple de puroi și se transformă într-o crustă aderentă care după câteva zile se desprinde ușor. Sub această crustă există esutul de înmugurire și procesele de cicatrizare care desfășoară normal. Microflora de granulate obișnuit este formată din bacterii piogene și hemolitice, stafilococi albi, Proteus, Pyocyanus, și fungi, bacili, diplococi, sarcine, etc.

Acești microbi în prezenta barierei formate din țesutul de înmugurire nou format, nu se opun de obicei proceselor de refacere a țesuturilor, și de aceea nu se pot elimina prin mijloace bactericide. Cu toate acestea, în condiții favorabile înmulțirii bacteriilor, microflora din zonă poate să treacă în profunzime, câștigând în timp și patogenitate și să producă infecția. Astfel în jurul rănii reapare durerea și durerea, din ce în ce mai pronunțate, secreția își schimbă caracterul,

devine mai seroasa și in cantitate tot mai mare, mugurii carnoși devin violacei, se necrozează, iar fenomenele de reparajie sunt complet abolite.

Dehiscenta sau separarea secundara a unei rănii suturate mai ales abdominale, apar destul de des la animale, fiind consecinta sensibilității, debilității și a stării de fiirajare necorespunzătoare (deficiența în proteine serice și tisulare, în acid ascorbic) cantitativ și calitativ și a smulgerii firelor cu dintii.

Dehiscenta ranilor operatorii în curs de cicatrizare poate fi cauzata de întinderea unor regiuni (în special flexarea unei articulații), de contracții musculare violente și subite, în timpul schimbărilor de poziție și de decubit ale animalului în cursul mișcărilor de debarcare. Condițiile predispozante sunt reprezentate de imposibilitatea de a efectua o reconstituire chirurgicala care să respecte întocmai corespondența și simetria planurilor musculo-fasciale și prezența tensiunilor puternice ale tegumentelor; în plus, de o mobilizare imprudentă, prea precoce, a părților supuse unei solicitări importante funcționale. La inspecția rănii suturate, se observă mici cantități de lichid seros sau serosanguinolent. Uneori dehiscenta este însoțită de eventrație sau prin ruperea suturii, de eviscerate. În asemenea situație sub anestezie locoregională, după spălarea anșelor intestinale cu ser fiziologic cald și repunerea lor, se practică o sutura care interesează toate straturile musculare, sau pentru o consolidare mai fermă se completează cu o sutura „cu burdonefi”. Se cere o atenție deosebită pentru a se evita prinderea intestinului cu acul sau cu firele de sutura. Protejarea intestinelor cu degetele și folosirea departoarelor, evita puncționarea sau prinderea intestinelor în sutura. Se va preveni infecția rănii, deoarece procesul infecțios este un consumator de vitamina C. Importanța vitaminei C derivă din rolul său în depozitarea fibrelor de colagen matur în rănile care se vindecă. Anemia, arsurile, hiposideremia, influențează negativ vindecarea ranilor. De asemenea, când concentrația de proteine plasmatică este scăzută, implicit fracțiunea albuminică, prin presiunea coloidosmotică redusă apar edeme în jurul ranilor recente sau cronice. Ranile cronice nevindecate sunt însoțite de granulatii apoase și edematoase.

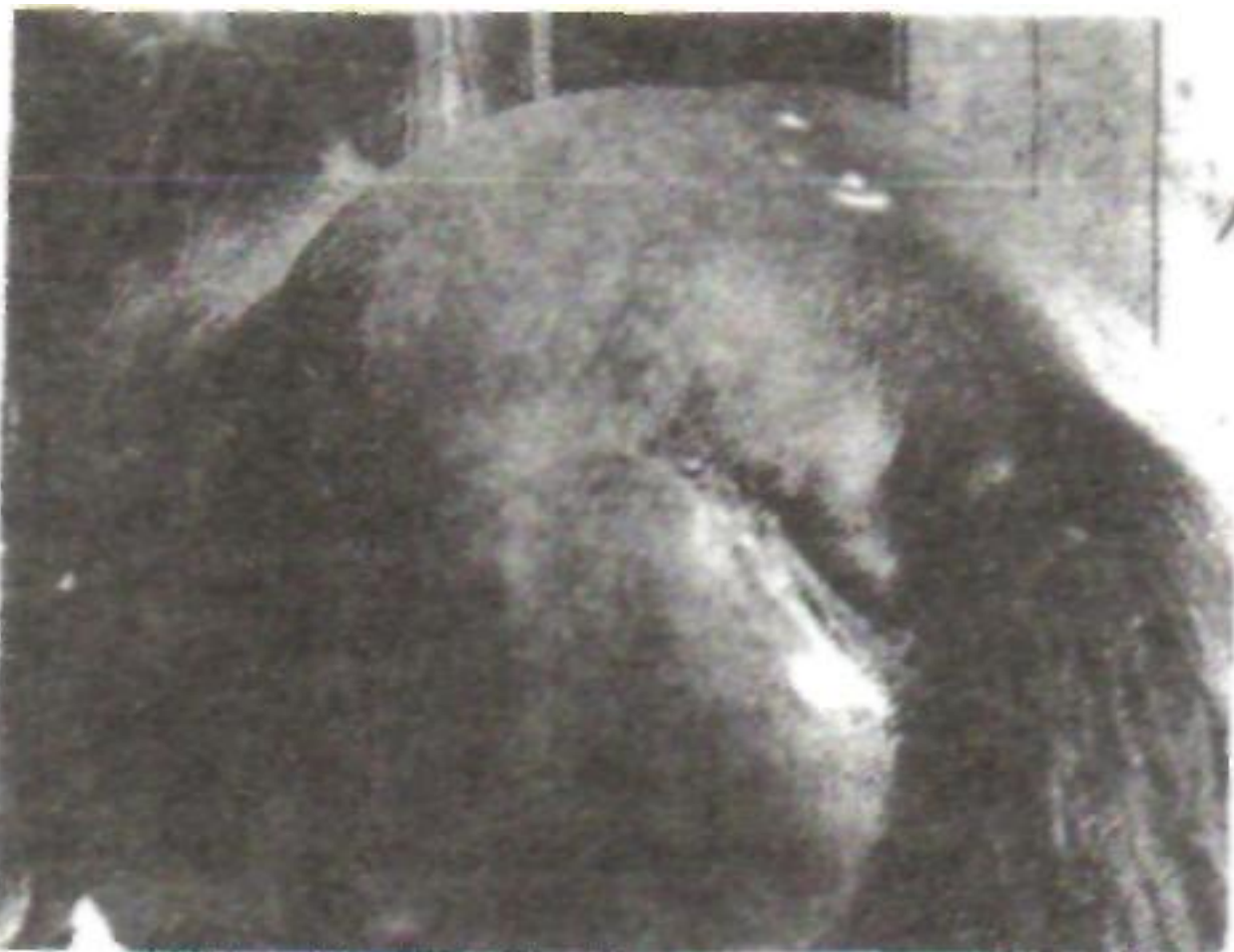
Durerea este o complicație a rănii accidentale, a traumatismului care are nevoie de intervenția chirurgicală, cât și o complicație a însuși intervenției. Cauzele obișnuite ale durerii sunt presiunea, inflamația, tensiunea sau ischemia. Dacă se constată unul din acești factori, durerea se tratează prin eliminarea factorilor care au provocat-o și nu prin doze mari și repetate de anestezice. Tendința de a strânge suturile prea puternic, pare a fi inerentă și unii medici înțeleg cu greu că apăsarea și strangularea nu înseamnă același lucru (Artz și Hardy, 1969). închiderea rănii este un timp vital al intervenției. Hemostaza îngrijită, ligaturile fine, prevenirea formării hematoamelor și a infecției postoperatorii sunt necesare pentru actul chirurgical bine efectuat. La animalele mici, cît și la cabaline, novalginul, infiltrațiile periferice cu xilina sau procaina 1-2%, dilauden, atropini, algalmin, etc., suprimă sau diminuează durerea.

Cicatricile patologice

Cicatricea retractilă. Considerate fiind ca norma! un anumit grad de jctie cicatricială, trebuie totuși menționate unele cicatrici patologice retractile. XH fi pnmare, coasecutive unor pierderi mari de substanță, pnn evcnimente malice mutilante de diverse intensități sau secundare, după supurații cronice -ecKiivante, sau după arsurile caustice, etc.

Prezența unor cicatrici cu aspect retractil pot diminua, în afara unor xnnfe de ordin morfologic și estetic, întmderi și constnctii ale tesuturilor și lador limitrofe,

de importante structurile wee prevazute cu o iita mobilitate (buze, . esofag, etc.) (Fig.



(*icanice retractifa
dintr-o ream cu
•nanta de tesut.*

Cicatricea metaplazică
Un proems real de metaplazie (a se vedea

și tolul respectiv) 5n dauna tesuturilor de granulate și cicatnzare trebuie cierat mai dcgraba exceptional; se citeaza (Mensa) metaplazii ale wuaor • consecutive castrani 51 ovariectomiei la scroafe; s-au desens osificari iazice ale unor focare mflamatoare și postcontuzionalc ale mușchilor la cal și ame în curs de resorbtie lentă și anevoioasă. Cicatricea dureroasă. Uneori în tesutun de cicatnzare pot ramanc uwe fnamente sau trunchmri nervoase care pot sufen fenomene de cicatnzare x tractiuni capabile să inducă senzații dureroase continue sau periodice. Au o rrtanta deosebita mai ales așa numitele nevroame de amputate. consecutive ■K&ni ongloanelor și falangelor la bovine; de segmente ale membruii la căme ca sau unor „nevrectomii” executate în scop de terapie simptomaticS aa :nzzolu 1959).

.icatricile dureroase sunt cauza și chiopatunlor și ale altor manifestan saezice și algice, urmate uneon de comphcapi de coasiderabila important autotraumatisme de grataj, de fins).

Aderențele. Constituite evolufia unui proces mflamator de exudație noasaJocalizate pe suprafețe suprapuse de organe contigue, ca urmare a unor ^ptice sau a unor iritații mecanice sau chimice. cu pierden de substanță 3 procese de cicatrizare „per pnmam” sau „per secundam intentionem”. iezi\olta cu predileclie pe structuri anatomice dotate cu potențial reparator

evident (peritonei*, pleura, membrana sinoviala, articulara și tendinoasa, iris, suprafețe mucoase în genere).

Pe suprafețele iritate sau sângerante, depunerea fibrinoasă induce în pal[^] stare de conglutinare provizorie (aderența fibrinoasă, aderența labială); ulterior, procesul natural de organizare a fibrinei (evoluția) în țesut cicatricial, determină aderența fibrinoasă (aderența stabilă definitivă). Solicitățile mecanice de ordin funcțional pot condona evoluția morfologică a formațiunilor aderențiale, care pot avea aspectul de bride, de evantai, de lamine cu franjuri, stelate, radiare sau de cute. Țesutul conjunctiv provenit din organizarea fibrinei, suferă maturarea țesutului cicatricial, iar aderențele pot suferi ulterior fenomene de retracție, limitând funcționalitatea organelor mobile (anchiloze articulare, tendinoase; aderențe visceroparietale pleurale și peritoneale; sinechii oculare, etc.) sau determinând alterații morfologice (flexiuni, torsiuni, stenoze, ectazii de tracțiune), ce vor constitui capitole importante de patologiei organelor.

1.43. CICATRIZAREA ANORMALĂ

Evoluția normală a procesului de cicatrizare poate fi tulburată fie prin infecție, fie printr-o modificare gravă în activitatea fenomenelor de reparare tisulară

Procesul de vindecare a rănii poate prezenta tendință de atonie, de încetinire sau chiar oprirea cicatrizării sau mai rar, o proliferare rapidă și excesivă a țesutului de granulație prin formarea de rani hipertrofe și cheloide.

Cicatrizarea anormală (atonie, hipertrofie) apare și mai des la cabaline și vizează ranile membrelor, în special cele tratate neștiințific sau neglijate, situate mai ales în regiunile cu musculatură mai redusă și cu pielea mai puțin mobilă.

1.4.3.1. Ranile atone

Încetinirea procesului de cicatrizare are ca rezultat rana atonă, care nu manifestă tendință de vindecare, de închidere, ci rămâne într-un anumit stadiu al înmugurii, luând un aspect palid, livid, fără vitalitate.

Itiologie. Cauzele rănii atone sunt de ordin local și general. Cele locale se referă în primul rând, la tratamente inadecvate sau neglijarea tratării ranilor, neexecutarea toaletei locale și a antisepsiei chirurgicale raționale. Folosirea pudrarilor îndelungate cu sulfamide, întrefinerea animalelor în grajduri neigienice, întunecoase, lipsa mișcării indicate în perioada de burjonare, sunt cauze care întârzie cicatrizarea.

Cauzele de ordin general sunt cele legate de unii factori endopatogeni, cum sunt: senilitatea, debilitățile bolile cronice circulatorii, diabetul, tulburările nervoase. Tulburările de nutriție, chiar pasagere, pot să influențeze și să încetinească procesul de înmugurire a rănii, prin aport insuficient de proteine.

Clinic rana atonă se manifestă prin margini îndepărtate, fără tendință de umplere cu țesut de granulație, culoare violacee, acoperită uneori cu puțra secreție.

Tratament După toaleta chirurgicală, se încearcă stimularea procesului de înmugurire prin cauterizarea locală cu nitrat de argint sol 5% sau acid tricloracetic 30% sau aplicarea pe rana de lactoză, tripsina sau bicarbonat de sodiu. În jurul

se aplica o rubefacție cu tinctura de iod concentrată sau vezicatoare. În rănile ■< grave, se excizează țesuturile devitalizate ajungându-se până la țesuturile xise, după care în funcție de regiunea corporală și medicația aleasă se aplică un pansament protector. Stimularea refacerii țesuturilor locale se poate asigura antibioticoterapie, spray pe baza de oxid de zinc, vitamina A cu rezultate - acatoare (I. Cristea și col., 1977).

Se poate încerca și tratamentul operator, prin excizia țesutului aton și .rrea rami prin sutură, după o prealabilă mobilizare a picții. În cazul că nu se acoperi rana prin sutură, se pot face iritații prin pensula^ii cu tincturS de Aloe tinctura de iod, pudrSri cu sporii tSciunelui de *Ustilago Mayidis* (O. Viadujiu, singur sau în amestec cu Manis, iodoform. Cauteriz&rile superficiale sau roansamentul sulfamidat, biopansamentele (Romvac), pot da rezultate ft JJMIII

Pe cale generală se recomandă stimularea organismului prin perfuzii Ezante (glucoză), vitamina C foarte important^ în sintetizarea și maturarea or de colagen (cimentul intercelular), oleum camforat, autohemoterapie, e țesuturilor, abces de flexajie.

L4.3.2.Rana hipertrofS (Inmugurirea excesivă)

Numitft și cicatrizare excesivă, este întâlnită mai frecvent la cal și mai celelalte specii, cu predilecție la rSnile situate la membre.

În rana hipertrofS țesutul de granulate, deosebit de viguros („caro vx⁷), arejD creștere rapidă și tinde să depășească în înălțime tegumentele și i din jur. În urma unor tratamente adecvate (oportune), se poate realiza un normal de maturare și realizarea în final a unei cicatrice, eventual *Edologie*. Inmugurirea excesivă se crede că s-ar datora ruperii echilibrului foni, care activează proliferarea țesuturilor, și a substanțelor care o inhibă. - E ereză echilibrului normal între acești factori antagoniști are ca rezultat ■sea normală a fazei de inmugurire în cadrul procesului de cicatrizare. scfcflibrul este rupt în favoarea țesuturilor, va urma o inmulțire excesivă și

Cauzele cele mai frecvente ale țesutului exuberant sunt iritațiile chimice cu ^^ concentrate, tratamente prea frecvente sau cauze mecanice; ^kamatisme ușoare dar repetate, frecaturile. La cal nu este excepțional Bn secundarS cu larve de habronema, depuse pe rani de c&re musca ^BesxaL În acest tip de r&ni contaminate este constantă infiltrația de granulocite fc (granuloame cutanate parazitare, așa zisele „r&ni de vară”). [taiugurirea excesivă are loc în rănile tratate inadecvat, cu multe soluții ico (permanganat de potasiu), aplicarea pe rana a spiritului sanitar, a ■ de iod sau de tratamente empirice, folosirea pansamentelor care nu se (imbibate în secreții), iritarea prin sc&rpinat cu piciorul congener, ■ea prin mușc3tur3 a rSnii, etc.

Simptome. La mspeche, se obscrva ca tesutul de inmugurare depa\$e\$te nivelul marginilor ranii, depa\$ind in unele locuri marginea rami.

De\$ii tesutul de inmugurare create peste nivelul marginn cutanate a ranii, nu ia totu\$ii, un caracter tumoral (Fig. 1.18.).

in aceste cazun daca se reu\$e\$te indep)artarea iritatici produse de pansament sau se opre\$te aplicarea solujiilor antiseptice, proliferarea inceteaza iar tesutul de inmugurare incepe sa se matureze. rezultand totu\$ii o cicatrice mare, mai vizibila \$i mai indurata Tesutul de inmugurare are o culoare ro\$ie vie \$i sangereaza u\$or.

Diagnosticul diferentiar se pune fata de cheloidul cicatricial, in care tesutul proiiferat ia aspectul tumoral.



Fig. 1.18. *Ratio hipertrafa, pe Jhfa anterioara a biileiuiui*

ProgfiosticuJ este rezervat, avand in vedere posibilitatca trecerii dm stadiul de bipertrofie a ranii, la rana cheloida.

Tratamentul inca nu este pus la punct In chnica noastra am obtinut rezultate bune prin doua mctode apiicate. Prima a constat in cauterizarea cu azotat de argint sol 5% sau acid tricloracetic 30% a zonelor cu tesut cicatricial hipertrofiat, efectuata cu tampoane mici imbibate in aceste solutii Operatia se repeta 2-3 conscutiv. Recent am experimental cu bune rczuitate un preparat ..Predawn" pe baza de corticoizi, prin badijonarea zonelor cu tesut hipertrofiat. A doua metoda aphcata \$i de alp auton, consta in excizia cu bistunul a tesutului hipertrofiat, hemostaza \$i aplicarea tratamentul obi\$snuit pe baza de spray-uri cu antibiotice (Cristacin, Negerol, Oxy-vet) \$i pudrari cu

zile

ui

^{3K}Manis, Oximani rom (Romvac). S-a mai incercat excizia, urmata de termocautenzare sau electrocauterizare directs, cand tesutul a fost mai pufin hipertrofiat urmata apoi de conduita obi\$snuita de tratament Se poale incerca extirparea urmata de inchiderea prin sutura sau plastic cutanata

Rezultatele sunt mai bune cand dupa excizia tesutului hipertrofiat so aplica sutura prin plastic, daca este posibil. Daca nu este posibila sutura, se aplica pansament antiseptic cu unguente pe baza de hidrocortizon \$i tripsins \$i se schimba la 2-3 zile. Pentru combaterca prurituluu se folosesc unguentcle cu anestezma, procaina sau cloral hidrat. Rezultate bune s-au obtinut pnn aplicarea pe rana operators a unguentului cu pulberi de radacina de Heleborus (Boite \$i col, 1978). In ranile hipertrofe cauzate de mioze se face un tratament cu unguent pe baza de neguron, iodoform, ianolina \$i vaseiina care anihilcaza pruritul sau, naftalina, iodoform \$i vaseiina.

L4.33. Cheloidul cicatricial (Kelts spuria)

Numit de morfopatologi și sarcoid, cheloidul este una dintre cele mai trive tulbuniri ale procesului de cicatrizare a ranilor, intalnit mai frecvent la Eoaline, dar prezent și la celelalte specii.

Etiopatogenia, nu este inci complet elucidata. Se presupune c3 este ps;rsecin{a ruperii echilibrului dintre trefonii care activeaza proliferarea Jesuturilor 3 substanțelor care o inhiba in favoarea trefonilor și care duce la o inmuljire iolara anarhicS, finalizata prim cheloid, o cancerizare a ranii (O.Vladufui, 1970).

Drept cauze ale cheloidului sunt reclamaș stimuli iritativi necunoscuti ranile exuberante; la cal mai este și o predispozitie de specie. La aceste Bale, cheloidul survine nu rareori in sectoare ale caror tesuturi (in cursul xcsului de cicatrizare) sunt supuse unor solicitari inevitabile de mișcare aba, fluierul, articulajia jaretului), a unor traume accidentale repetate (regiunea srioara a genunchiului, suprafeșele laterale și volare ale chișijei) sau :xraumatismele (regiunile chișifei și coroanei, faja mediana a gambei).

Cercetari recente referitoare in mod special la biosinteza colagenului, la i^enoliza de „remodelare”, la morfologie și configurate spa^ialS a lanfurilor de aoacizi și legaturile „disulfurice” și-au propus ca Jel clarificarea patogenezei ^uloamelor și a cheloidului (Silver, 1979; Gunson, 1979; Jackson, 1979), citati 3. Micheleto, 1980.

Qieloidul la cal confine in propose excesiva collagen definit „de tip IIF”. In •ogia cicatricilor hipertrofice^ - cheloide, traumatismele, antisepticele și ?le au un rol favorizant In procesul de vindecare al ranilor, mai ales in J de inmugurare, prin smulgerea crustelor, prin iritajiile foarte variate ca me, se faciliteaza aparifa cheloidului. S-au observat la cal, in ranile cu localizari -sembre, in regiunile slab imbricate in musculatura și cu pielea mai pufin mohili riini dacS sunt iritate, mai ales in faza de inmugurare, prin b&i, sp&lSturi, i^ptice iritante, aplicarea direct pe rana proaspata a tincturii de iod, etc., se aenșeaza un aflux leucocitar exagerat care transforms procesul de cicatrizare intr-roces de cancerizare.

Ranile cheloide, cu inmugurare exageratS, prezinta la suprafafa un tesut • ^of, iar in profimzime un tesut fibrozat cu fibrele orientate in toate directiile fiira lima de a provoca o retrace asupra marginilor cutanate ale ranii. In aceste cazuri, • lierarea tisularS se instaleaza definitiv și manifests tendinșa continua de creștere, roucand mase de muguri neoplazici. Proliferiirile exagerate sunt consecinșa *rrofocitozei locale, cu predominarea factorului stimulent al trefonilor.

Modifica ri morfopatologice. Cheloidul prezinta in ansamblu, consistenta aspect „sl&ninos”, rareori omogen, intrucat pe suprafafa de secjiune se releva de ramoliment, alternand cu arii translucide și friabile cu benzi și placi de s nbros, deosebit de compact in parfile mai profunde.

In portjunile mai superficial și periferice, fesutul prezinta caracterele ■ice ale inflamașiei (vezi „inflamașia productive”).

Ariile de hialinizare și de necroza sunt delimitate de halouri neregulate și xmtinue de infiltrate granulolimfocitara. Zonele de fibroza situate in

profunzime sunt caracterizate ca aspecte proprii te.sutulm cicatricial in divers. stadii dematurafie.

Credem ca și factoni infecțioși pot provoca cheloidizarea ranii prin dezechilibrele biochimice tisulare cauzate de acțiunea nocivă bacteriană.

Simptome. Cheloidul se comportă ca o tumoră, lipsită însă de malignitate caracterizat prin țesut fibros care proliferă rapid.

În cheloidul cicatricial - țesutul de granulație, deși înaintea cu dificultate și anevoios, persistă și după compensarea pierderii de substanță și menținându-și caracterele histologice de imaturitate, continuă să crească lent depășind în extindere și înălțimea nivelului și limitele soluției de continuitate, în mod irezistibil și progresiv.

Cheloidul cicatricial poate atinge, mai ales la cal, dimensiuni enorme (Fig. 1.19.) desprinzând și comprimând țesuturile contigue (tendoane, fascii, mușchi); când apare consecutiv unor rani contuze ce implică leziuni osoase superficiale (tibia, falanga). masa sa aderentă poate determina apariția unci periostite productive.



Fig. J. 19. *Cheloidul cicatricial* whtmms, Miliar pe /xfttea anterioara a regiunii gamhei.

Cheloidul se prezintă ca o masă în relief, sesilă; pe toată întinderea sa este ulcerat, cu o suprafață rugoasă, acoperită de cruste, ușor sângerând la atingere. În porțiunea mai periferică spre bază, pielea până la integritate, se poate cuta formând pliuri maxilare, uneori destul de profunde,

Clinic, cheloidul apare ca o cicatrice hipertrofică, cu aspect tumoral, exuberantă, de culoare roz, proeminentă, indurată și sensibilă la palpare, care la o banală traumatizare sângerează ușor.

Începe printr-o tumefacție dureroasă la nivelul rănii, apoi urmărirea tumorărilor create din ce în ce mai mult, cu timpul ajungând la dimensiuni foarte mari

Se dezvoltă o formațiune tumorală foarte mare, de la mărimea unei portocale până la un cap de copil sau de cm, cu aspect rotund uneori bilobat, dur la palpare, dar nedureros. Baza de impiantare poate fi largă sau îngustă, ceea ce din urmă dă un prognostic favorabil.

Suprafața cheloidului se poate infecta cu o flora de putrefacție, care provocând o puirefacție anaerobă produce un miros ichoros, sesizabil de la distanță. Prin frecările cu harnașamentele sau cu membrul congener, se provoacă

-ingerarea și totodata și suprainfecțivă gravând și mai mult cazul sau complicându-se și leziunea afectată.

Comprimarea formării tumorale pe țesuturile subiacente provoacă obstrucții circulatorii, manifestate prin edem, limfangită.

Între simptomele cheloidului, trebuie evidențiat faptul că animalul are aspectul normal, nu șchioapă.

Formațiunile cheloide localizate pe fluier, chișia și coroana pot provoca leziuni de osteită și periostoza, dezvoltate sub cheloid, acompaniate în acest caz de leziuni locomotorii, de șchiopătura.

Din punct de vedere histologic cheloidul se caracterizează printr-o structură conjunctivă, densă, cu fibre sclerozate, impregnate cu țesut cartilajinos, conferindu-i o structură densificată. Vascularizarea este diferită, dar majoritatea cheloidelor prezintă la bază o rețea vasculară abundentă, care irrigă formațiunea amorală, viteza de creștere fiind probabil direct proporțională cu aceasta. Altele sunt bogate în colagen, iar vascularizarea este mai redusă.

Diagnostic! se pune pe prezența formațiunii pseudotumorale, volumul și caracteristicile descrise.

Prognostic! este rezervat spre grav având în vedere vindecarea dificilă a cheloidului. Cele care prezintă o bază largă și difuză de implantare sunt greu de tratat, ablația făcându-se cu dificultate. Prognostic mai grav au cheloidele localizate pe chișia și bulet deoarece pielea este întinsă și țesutul fibros puternic.

Profilaxia urmărește tratamentul precoce și corect al rănilor, evitându-se aplicarea soluțiilor iritante, a solucțiilor antiseptice apoase, a gratajului sau a amutilării în faza de înmugurire.

Tratamentul constă în primul rând în ablația totală și profundă a cheloidului, conservând pielea în așa fel ca să se poată închide focalul operatoriu prin sutură. Ablația pseudotumorii se face după o prealabilă hemostază prin garou mestecea locală prin infiltrate cu procaina sau xilina, în condiții de asepsie. Se excizează tot țesutul cicatricial, concentric, începând de la marginea cutanată și înșurubându-se pe cât posibil pielea care, după ce se inițiază tumora și se face hemostază definitivă, se suturează în fire separate cu mătase. În caz că nu se poate face o sutură de afrontare din cauza departării marginilor rănii, se aplică câteva fire pe apropiere. Rezultatele cele mai bune s-au obținut când rana operatorie a fost cauterizată cu azot lichid și apoi suturată.

În vederea realizării închiderii rănii prin sutură în cazul lipsei de țesut (se poate recurge la operația plastică prin alunecare sau a metodei prin buț pediculat, ambele având un efect favorabil. De altfel toți autorii sunt de acord că rezultatele cele mai bune se obțin prin închiderea rănii operatorii prin sutură efectuată după ablația pseudotumorii.

În cazul când rana rezultată după ablația cheloidului nu poate fi acoperită prin sutură cutanată și nu avem posibilitatea aplicării operației plastice, se va trata ca o rană deschisă sub pansament în primele zile postoperator.

Pe rana se pot aplica pansamente cu colchicina care se schimbă la 3 zile. În observările noastre se constată că încă de la a doua schimbare a pansamentului, se observă o ramolire a țesutului granulos cicatricial rămas excesiv și o stimulare a cicatrizării epiteliale de la periferia rănii.

Colchicina se aplica in strat sutyre și dupa o severs antisepsie chirurgicaia, hemostaza și indepartarea coagulilor sanguini și a tesuturilor neviabiie. Mai pot fi aplicate pe rana sub pansament solubile de Racilin și Lotagen sau in cele mai multe cazuri pudrarea rSnii cu pudra Manis, sau aplicarea hemopansamentului sulfamidat (Sulfatiazol solutie 20% cu sange in propose de 50%) sub pansament compresiv care sa realizeze și hemostaza. Din observafiile noastre reiese ca trebuie aplicat numai un singur hemopansament sulfamidat Aplicarea mai multor astfel de pansamente poate duce la o recidiva a cheloidului.

Noi am otyinut de asemenea bune rezultate prin aplicarea zilnica, dupa inlaturarea primului pansament compresiv, a spray-ului Propolis-vet; explicafia fiind data de formarea peliculei de Propolis, adevarata crusta biologica care protejeaza Jesutul cicatricial.

DacS rana cheloida nu este prea mare, se poate recurge la termocauterizarea directa a pseudotumorii, urmata de tratamentul local.

i

Cand sunt pediculate, se poate Tncerca ligatura elastica, iar dupa caderea pseudotumorii, rana se trateaza prin aplicarea sub pansament de pomezii cu hidrocortizon 5% și tripsina 5%, care se schimba la 3-4 zile.

In cheloidele voluminoase, moperabile cu baza larga de implantare, Bolte și col. (1962) folosește necroliza prin injectarea intratumoraia a unui extract brut de Heleborus. Dupa caderea pseudotumorii, se aplica sub pansament unguentele cu hidrocortizon și tripsina.

Pentru a preveni recidiva s-a folosit cu bune rezultate blocajul regional cu Denervin sau cand situajia permite, dupa ablafie, terapia prin iradiere locala (cobaltoterapia, radiumterapia). Dupa extirpare și cand rana ramane deschisi rezultate satisfacatoare se obtin prin corticoterapie prin infiltrate și aplicarea de unguente cu cortizon (1/50), Tuya (1/20) sau alfachemotripsina. Aplicarea de biopansamente dupa ablatie, pot favoriza vindecarea.

Postoperator trebuie urmarita indeaproape evolutia clinica a ranii, astfel ca orice dendinja de creștere excesiva a mugurilor carnoși sa fie combatuti prin cauterizare cu acid tricloracetic solutie 30% sau acid azotic, avand grija ca epiteliul de pe marginea ranii sa nu fie atins, sau aplicatii locale prin badijonaj cu Predasea

1.4.4.COMPLICATn ASEPTICE

1

ALERANILOR

j

^AIn cursul evoluției clinice ale ranilor pot surveni complicafii fie aseptice, fie septice. Dintre complicate aseptice pot apare: hemoragia, sincopa traumatica, stopul cardio-respirator, șocul traumatic și emfizemul traumatic. In cealalta grupa a complicafiilor septice sunt: flegmonul, erizipelul traumatic și gangrena gazoasa.

I

I AAA. Hemoragia

J

In unele cazuri dupa efectuarea suturii se constata hemoragie, ce impunel luarea masurilor de urgenta. Exista 3 eventualitati mai importante in apari; hemoragiei și anume:

i

Sângerarea difuză a rănii. De obicei această hemoragie este parenchimatoasă și ca atare nepericuloasă. Pentru hemostază se recurge la tamponamentul ranilor cu comprese de tifon imbibate în apă oxigenată. În alte situații, simpla pudrare a rănii cu sulfatiazol asigură un hemopansament sulfamidat cu efecte favorabile asupra evoluției regiunii lezate.

Sângerarea de mici ramuri arteriole și venoase. Întrucât hemoragia este o complicație gravă a oricărei rani, ea nu trebuie temporizată, ci rezolvată de urgență. În aceste situații, se indică hemostaza prin ligatură sau forcipresură.

Sângerarea dintr-un vas mare. Are loc când se neglijează hemostaza în timpul operației sau un vas mai mare cu trombus format, care ulterior să fie dizlocat, fie din cauza unei eventuale necoagulari și să sângereze postoperator. În aceste situații rana trebuie examinată de urgență, deschisă larg în vederea individualizării și ligaturării vasului cu fir gros neresorabil.

1.4.4.2. Sincopa traumatică

Mai rar întâlnită la animale se traduce clinic prin pierderea cunoștinței (stări de vigilitate) din cauza hipoxiei cerebrale acute, provocată de lipsa aportului de sânge.

Etiopatologie. Poate fi generată de o hemoragie gravă, de redistribuirea sângelui prin vaso-dilatație bruscă periferică, precum și prin vasoconstricție spastică sau un traumatism cranio-cerebral grav. Stres neuropsihic (pisica, porci, animalele sălbatice) provocat de conținutul brutăriei, dureri intense, mijecii iv. cu soluții inadecvate, iritație, hipotensiune, etc.

Clinic se manifestă prin caderea animalului în decubit lateral, cu activitatea cardiacă prezentă dar redusă, puls imperceptibil.

Tratamentul poate fi profilactic și curativ. *Profilaxia* sincopiei se face prin inițierea și tratarea hemoragiilor prin cele mai eficiente metode de hemostază și evitarea excitărilor dureroase prin utilizarea anestezicelor.

Tratamentul curativ se face prin resuscitare cardio-respiratorie, în timpul cel mai scurt posibil, după producerea accidentului.

Se au în vedere următoarele măsuri terapeutice:

- > așezarea animalului cu capul decliv pentru a combate anemia cerebrală;
- > executarea respirației artificiale prin compresiuni ritmice asupra pereților toracelui și tracțiuni simultane de limbă;
- > injectarea intra-cardiacă de scopolamina și adrenalins, pentru a provoca reluarea contractiilor cardiace;
- > injectarea de tonice (cofeină, pentetrazol, oleum camforat), tonice generale (stricnina sulfurică), ser fiziologic și ser gelatinat 5%, care susțin și întăresc bătăile cardiace.

1.4.4.3. Stopul cardiorespirator

Prin stopul cardiorespirator se înțelege oprirea bruscă a funcției circulatorii și ventilatorii.

Etiologia. Aceasta complicatie gravă poate să apară în timpul intervenției chirurgicale, ca o consecință imediată a ranilor contuze sau a traumatismului operator cu intensitate mare și sub anestezie precară.

Apare mai frecvent la cabaline și carnivore.

Stopul cardiorespirator este cauzat de hemoragie, hipoxie, ventilație insuficientă, supradozaj anestezic și excitații periferice care acționează pe cale reflexă.

Simptome. Cordul se oprește brusc, fie în sistolă în care cordul apare flască, fie în colaps cardiovascular profund, fie în fibrilație ventriculară haotică.

Diagnosticul se pune cu ușurință.

Prognosticul este întotdeauna grav.

Profilaxia constă în eliminarea factorilor cauzali.

Tratamentul reclamă intervenția de urgență, deoarece acidoza metabolică și anoxia sunt reversibile numai dacă nu a trecut o perioadă mai mare de 4-6 minute. În acest sens, imediat se face respirația artificială prin presiuni ritmice și repetate asupra pereților toracici, în asociație cu tracțiuni ritmice asupra limbii. Pentru stimularea contractorilor cardiace se va administra Pentetrazol, cafeină, ulei de camfor sau eter sulfuric. Acidoza metabolică se va combate cu bicarbonat de sodiu 2%, completat prin tonice generale (stricnina sulfurică și seruri electrolitice vitaminizate).

1.4.4.4. Emfizemul traumatic

Emfizemul traumatic se caracterizează prin patrunderea aerului în fesutul conjunctiv subcutanat.

Etiologia. Emfizemul traumatic este o complicatie a rănilor accidentale, penetrante ale traheei, toracelui, abdomenului și regiunii axilare prin traumatisme cu corpuri ascuțite. Mușcătura de lup în regiunea gâtului sau tunsul brutal la oi cu foarfeci improvizate când se lezionați traheea sau pielea. La pasările domestice, în urma ranilor prin mușcături sau la cocoș, în urma claponajului apare un emfizem traumatic întins. În asemenea situații datorită mișcării respiratorii, aerul patrunde progresiv în fesutul conjunctiv subcutanat de unde se propaga în regiuni din ce în ce mai departate de rană. Poate apărea în ranile accidentale din regiunea axilare. Aerul atmosferic în timpul mersului pătrunde în interiorul rănii, în timpul de abducție a piciorului de unde, prin adducție este împins în fesutul conjunctiv subcutanat învecinat, mai ales când marginile rănii sunt îndepărtate.

Infiltrațiile de aer atmosferic au loc în soluții de continuitate a peretilor organelor cavitare sau a orificiilor naturale ce conțin aer atmosferic în cavități fiziologice (sinusurile frontale, cavitățile nazale, traheea și bronhiile) sau ale cavităților naturale (trahee sau abdomen) invadate de aer ca urmare a unor evenimente patologice (pneumotorax traumatic, pneumoperitoneu accidental) sau iatrogene (pneumoperitoneu și retro pneumoperitoneu în puncții exploratoare).

Aerul difuzează relativ ușor în ansamblul unor structuri anatomice mai multe laxe (mediastin, planuri musculare) și în special subcutan (emfizem subcutanat sau pneumoderm). Mișcările organelor, determinate de exercițiul activității obișnuite, de deplasări fortuite ale planurilor anatomice sau de acțiunile respiratorii, pot să faciliteze în

diferite moduri procesul mecanic de infiltrare a aerului.

Pneumodermul de aspirate poate nu rareori să urmeze unor rani complicate cu ample decolări (dezlipiri) tegumentare, în sectoare ale corpului caracterizate de abundența și fluiditatea pielii (regiunea axială, inghinală, regiunea ventrală a gâtului, etc.).

Cantitatea de aer infiltrat depinde de natura și extinderea soluției de continuitate, a structurilor implicate, de posibilitatea de închidere promptă (spontana sau operatorie; temporară sau definitivă) a rănii și în fine, de intensitatea de presiune care ea îi este supus în totalitate sau în anfractuozitățile Jesurilor.

Procesele de infiltrație cu gaz de fermentație alimentară pot determina emfizem al peretei abdominale, complicație a „rumenocentezei” sau, în eventualitatea unor imperfecțiuni reconstrucționale ale peretei viscerale, în cursul rumenotomiei terapeutice sau exploratoare.

Simptomele. În jurul rănii sau la distanță de aceasta apare o tumefacție moale, caldă, crepitantă la palpare și cu un oarecare grad de sensibilitate.

Diagnosticul se pune cu ușurință pe baza simptomelor clinice, lipsa tulburărilor marilor funcții.

Diagnosticul diferențial se face cu gangrena gazoasă unde însă tumefacția este rece, insensibilă și animalul prezintă febră, abatere.

Prognosticul este favorabil în cazul emfizemului traumatic limitat și rezervat în cel generalizat.

Traimentul vizează toaleta și antisepsia mecanică a rănii, urmată de expulzarea aerului din interiorul Jesurilor prin masajele efectuate metodeic și concentric asupra tumefacției. După o antisepsie mecanică îngrijită și evacuarea aerului, se practică închiderea rănii printr-o sutură în surjet la animalele mici și pasări, iar la animalele mijlocii și mari când acest lucru este greu de realizat se aplică în jurul rănii unguente vezicante.

Dispariția emfizemului este în general realizată de resortivă și de restaurarea (refacerea) continuității țesuturilor.

Fenomenele de tumefacție crepitantă se resorb cu atât mai repede cu cât este mai dezvoltată circulația Hmfo-hematică locală și își păstrează nealterată funcția cu toată acțiunea daunătoare procesului infiltrativ. Necroza cutanată, de ischemie prin „întindere” a dermului, constituie o complicație rară.

1.4.4j. Starea de Șoc

Apare în urma traumatismelor întinse și grave, a hemoragiilor cu pierderi însemnate de sânge, a deshidratațiilor din cursul infecțiilor chirurgicale, peritoneale și gastro-intestinale, în gangrene, arsuri, degerături, în parturiri grele, în stări anafilactice acute, etc.

Starea de șoc este foarte gravă și constituie un complex de tulburări hemodinamice și hemerologice cu tendință de autoantrenare care scad sub nivel critic aprovizionarea cu oxigen a țesuturilor, ceea ce duce la acidoză metabolică, hipercoagulare sanguină și hiperfibrinoliză, cu inducerea fenomenului C.I.D. (coagularea intravasculară deseminată), având ca urmare „sufocarea” (hipoxia) celulelor din spațiul intra- și extravascular, și în cele din urmă exitus. Tulburările

hemodinamice și hemorologice produc hipoxie tisulară acută.

Având în vedere fenomenele principale care stau la baza tulburărilor de șoc, în prezent se utilizează mai rar denumirile etiologice, cum ar fi șoc traumatic, deoarece ele nu constituie entități distincte. Astfel, se folosește denumirea unică de șoc circulator, spre a-l deosebi de șocul psihic, șocul mecanic, etc. Face excepție șocul anafilactic. Pe de altă parte, șocul este un complex de tulburări multisistemice, dinamice, care implică și starea de colaps circulator, dar numai în anumite etape ale sale, de care se diferențiază în mod fundamental.

Prăbușirea presiunii arteriale (PA) în șoc este consecința anularii raportului optim dintre masa sanguină și capacitatea patului său vascular. Din acest punct de vedere, poate fi colaps hematogen, când scade volumul circulant, și colaps vasogen, când se dilată vasele periferice peste măsură.

Singura clasificare utilă a stării de șoc este în funcție de fenomenele fiziopatologice care o instalează.

- > șocul hipovolemic, caracterizat prin scăderea volumului circulant, apare în urma hemoragiilor (traumatisme), a plasmoragiilor (arsuri, edeme întinse, etc.), și prin deshidratare;
- > șocul vasogen este cauzat de vasodilatația acută dată de efectul endotoxinelor sau de conflictul antigen-anticorp masiv, din stările anafilactice.
- > șocul cardiogen, apare în insuficiența circulatorie de origine cardiacă (pericardită traumatică, etc).

Pierderea prin hemoragie a 15-20% din volumul total de sânge determină apariția semnelor de șoc, iar pierderea de 30% este urmată invariabil de șoc decompensat. Plasmoragia are loc la suprafața leziunilor postcombustionale, dar ea poate avea loc și prin sustragerea plasmelor consecutiv edemelor întinse. Cantitățile pot fi nebanuite. Spre exemplu, edemele organelor genitale femele și a spațiilor din jur în timpul parturirii distocice la vacă pot sustrage până la 10-15 litri de plasmă. Există și alte cai de pierdere a lichidelor din organism: vomismentele, transpirația, hiperventilația, care sustrag mai ales apă și eventual electroliții.

Hemoragia induce P.A. scăzută, hipoxie și tahicardie, ceea ce declanșează hipercatecolaminemie compensatoare. Alte cauze produc direct C.I.D. urmată de hipoxie, etc. În general hipoxia determină pe cale reflexă redistribuirea sângelui spre ariile centrale, spre a salva funcțiile cruciale: cordul și S.N.C. Prin acest fenomen se sacrifică teritoriile periferice capilare, unde din cauza accentuării hipoxiei, se trece la metabolism anaerob și care duce în cele din urmă la acidoză metabolică. Se blochează ciclul Krebs și se acumulează acid lactic, care pentru a fi reconvertit în acid piruvic cere și mai mult oxigen. Teritoriile sacrificate reprezintă mase mari, care deversează cantități enorme de metaboliți toxici în circulație și astfel agravează situația, deprimând cordul. Crește coagulabilitatea sângelui și se induce C.I.D. În urma coagularii intravasculare din capilare, hipoxia determină moartea celulelor. Mai târziu, prin fibrinoliză, sunt distruși coagulii, dar necrozele rămân. La reluarea circulației capilare, se colectează în patul vascular produșii de degradare ai fibrinei (PDF), care au efect depresor asupra cordului, accentuându-i deficiența. În acest moment, drama poate fi deja considerată ca și consumată, șocul devine ireversibil.

Există și alte fenomene, dar toate au caracter de tulburări ale mecanismelor de readaptare. În șoc are loc blocarea S.R.H. (sistemul reticulo-histocitar), care explică de ce stările avansate, spașiile organice sunt invadate de bacterii, infecția contribuind la exitus de foarte multe ori.

În funcție de evoluție, s-au descris mai multe tipuri de șoc (erectil, torpid, etc.). În prezent pot fi admise doar ca stadii, iar delimitarea lor este adesea foarte dificilă. Practic, toate animalele accidentate care au suferit agresiuni, depășind nivelul critic prin: intensitate, extensie și durată, trebuie considerate ca susceptibile de a contracta starea de șoc. Un al doilea stadiu este de șoc declarat clinic, cu două perioade: șoc reversibil și șoc refractar. Ultimul stadiu este de șoc ireversibil, armat de exitus. Trecerea dintr-un stadiu în altul, se face pe nesimțite și adesea foarte repede.

Simptomnele trebuie grupate în 3 categorii, pentru a servi clinicii în orientarea tratamentului.

- > simptome legate de etiologie: leziuni traumatiche, arsuri întinse și profunde; vasodilatație după administrarea de seruri heterologe, mucoase uscate, diaree, vomismente, transpirație profundă, etc.;
- > simptome reprezentând răspunsuri reflexe: vasoconstricție, mucoase palide sau cianotice, tahipnee și tahicardie, oligurie, slăbiciune musculară, timp de reumplere capilară prelungită, extremități reci (în șocul hipovolemic) și calde în cel vasogen. Tahicardia este un important element de diagnostic. Exprima nivelul critic și șoc, următoarele valori ale pulsului: la bovine adulte 80-100 batai/minut, iar la tineret bovin 110-120; la vițel 153-140; la caii adulți 40-46; la tineretul cabalin 60,70-80; la suine și ovine 80-100; la câinii mari 80-140; la câinii mici 120-150; la pisici 140-180.
- > Simptome de șoc refractar sau ireversibil: enoftalmie, pupilă imperceptibilă, adinamie, inerție în percepție și răspuns, indiferență, hipotermie accentuată, iar în focarele traumatiche încep hemoragiile din cauza coagulopatiei de consum din C.I.D.

Profilaxia șocului la animale presupune înlăturarea tuturor cauzelor care, pe o cale sau alta, ar putea stresa organismul și a celor șocogene. În timpul intervențiilor pe animale sanatoase, acestea trebuie tranșilizate, iar operative trebuie executate sub anestezie după metode moderne, preferând N.L.A. sau N.N.LA (neuroleptanalgezia sau narconeuroleptanalgezia). Se va evita cu strictețe privărirea de apă, frigul, alimentele alterate, rapile nefiziologice, etc.

Terapeutică șocului se înscrie în terapia intensivă. La animalele traumatizate, ordinea măsurilor este:

- > examen clinic sumar foarte rapid și expeditiv, hemostaza urgentă, permeabilitatea căilor aeriene și asigurarea ventilației pulmonare. Unde este posibilă se recomandă oxigenoterapia. Se corectează rapid eventualele modificări grave anatomo-topografice: eviscerajie, hernia strangulată, etc. Concomitent, se trece la substituția volemică și corectarea deficitului hidro-ionic;
- > pentru corectarea volemiei și a deficitului hidro-ionic, există mai multe tipuri de lichide: sange omolog izogrup, proaspăt sau

conservat; plasma lichidă sau liofilizată, soluții macromoleculare și soluții electrolitice. La acestea se adaugă soluțiile nutritive. Nu există lichide antișoc; acest termen este astăzi depășit în general, se folosesc intens ultimele trei grupe, soluțiile macromoleculare pentru substitute volemice mai durabile, iar celelalte două pentru corectarea hidro-ioniei. Administrarea se numește perfuzie, iar metoda terapeutică fluidoterapie. Există mai multe forme de soluții electrolitice: soluția Ringer, soluția Ringer-lactat; la noi în țară s-a preparat Ionoserul de uz veterinar, etc. Cea mai simplă soluție electrolitică este soluția fiziologică salină, perfuzabilă de clorură de sodiu 9‰, iar ca lichide nutritive se recomandă soluțiile de glucoză 5%. Ionoserul trebuie administrat diluat cu apă distilată sau fiartă, sau glucoză 5%, deoarece este prea concentrat. Există o tendință conservatoare nejustificată, de a se abuza de lichide hipertone. Trebuie reținut că acestea produc distonie și deshidratează spațiul extravascular, iar dacă se dau i.m. se absorb greu. Există multe criterii de a alege aceste soluții și recomandăm în acest sens, consultantul carpi „Agresologie. anestezie și terapie intensivă în medicina veterinară” de S. Bolte și M. Moldovan (1981).

În legătură cu soluția perfuzabilă se va reține că cele electrolitice se administrează de regulă hipertone, fiind izoosmotice, dar în stadiile de deshidratare, în funcție de hematocit se dau și diluate, deci hipotone. Astfel de lichide însă nu realizează o substitute volemice de durată, deoarece în decurs de 5-6 ore părăsesc integral patul vascular fie în Jesuturi (și atunci încă este bine), fie prin diureza. De aceea, se dau în cantități mari și se repetă.

Cantitatea totală de lichide se împarte în: lichid de corecție administrat rapid; lichid de întreținere administrat mai lent și lichid de compensare a eventualelor pierderi continue, când starea se asociază cu diaree sau cu varsături, dar perfuziile se fac lent. Ritmul de 90 ml/oră în primele 3 ore are o largă limită de securitate. Privind cantitatea, păreri nu sunt încă unitare, dar specialiștii recomandă cantități foarte mari: în primele 4-6 ore 100 ml/kg, iar în următoarele 18-20 ore încă 140 ml. Dacă administrarea se face la timp, ceea ce condiționează succesul, rehidratarea este urmată de revenire, reancaizare spontană, etc. Nu se recomandă fricțiunile și nici încălzirea artificială, deoarece pot duce la agravarea stării generale și prabușirea circulației. Singurul medicament util ar putea fi Dopamina, dar când va deveni mai ușor de procurat. Dacă se intervine însă în stadiile de șoc potențial, cantitățile mari de corticoizi dau rezultate spectaculoase. Supercortizol 30 mg/kg sau Superprednol (Dexametazonă) 8 mg/kg, dar numai în prima zi și continuarea eel mult a doua zi; mai târziu sunt inutile, în schimb, o mare importanță are terapia antiinfecțioasă, deoarece animalului șocat are S.R.H. blocat, deci practic este lipsit de apărare naturală față de populațiile bacteriene din propriul corp.

2. INFILAMAȚIA, INFECTIA ÎN CHIRURGIE

2. INFILAMAȚIA

Infiamatia este foarte variat definită de morfopatologi și clinicieni. Toți autorii sunt de acord că inflamația este un fenomen complex, fiind o reacție obligatorie a organismului la acțiunea agenților patogeni, apanaj al funcției trofice a sistemului nervos. Deci, inflamația o putem considera ca o reacție reflexă a organismului la acțiunea agenților plurifactoriali. Infiamatia poate fi definită ca rezultatul interdependenței dintre sistemul nervos, vase și J^{650*}! conjunctiv. Fiecare organism își are caracteristicile lui individual, care imprimă un mod particular de reacție. Există mai multe similitudini ale inflamației cu infecția, însă ele nu se pot identifica (O. Vladuțiu, 1961).

În mecanismul inflamației intervin factori biochimici locali prin substanțe vasodilatatoare (histamine) și leucotoxine serice și tisulare care favorizează afluxul sanguin și diapedeză leucocitară, și factorii generali neuroendocrini care dirijează inflamația prin două sisteme biologice principale: sistemul nervos vegetativ cu efect nespecific și endocrin, hipofizosuprarenalian cu efect antiinflamator, imunodepresiv.

Mecanismul fiziopatologic

Mecanismul complex al procesului inflamator este un argument de strictă pertinents a patologiei generale: patologia chirurgicală acordă un interes deosebit proceselor inflamatoare ce implică {esitfurile cu funcție mecanică (țesut tendinos, dermic, osos, cartilajinos) și concurs la determinarea stărilor morbide a aparatului locomotor. În special, procesele flogistice care se instaurează pe viscerele și organele parenchimatoase pot induce alterații cu caracter morfofuncțional (hipertrofie și hiperplazie, fibroză, fibroscleroză, fibronecroză) a căror rezolvare nu se poate realiza decât exclusiv cu ajutorul intervențiilor operatorii, evacuare și drenaj al exudatelor, rezecție segmentară sau extirpare a organelor hiperplazice, eliminarea escarelor sau sechestrelor rezultate de pe urma unei inflamații necrozante, etc.

Unele forme de boală cu caracter supurativ (cum sunt: abcesul, empiemul, infiltrația purulentă, formele flegmonoase) sunt de interes strict chirurgical în funcție de diversele necesități terapeutice pe care le determină de la caz la caz.

Pe baza caracteristicilor anatomopatologice, procesele inflamatorii se împart în inflamații seroase, serofibrinoase, hemoragice, purulente și catarale; inflamații productive și inflamații de tip granulomatos.

1. Infiamatia seroasă

Este caracterizată prin producerea unui exudat absolut fluid, de compoziție calitativ analoagă serului hematic.

Forma „infiltrativă” a inflamației seroase determină „edemul inflamator” responsabil de „tumefacția caldă” a țesuturilor implicate în procesul flogistic. Tumefacțiile citate sunt cauza unor fenomene de compresiune asupra unor organe delicate învecinate; în cazul când edemul interesează peretele unor organe cavitare și a

unor canale cu tesuturile din proximitatea acestor structuri, se induce fenomene de constricție și de restricție.

În inflamațiile seroase inserate pe Jesuturi ce îmbracă structuri cavitare (peritonite, pleurite, artrosinovite), exudatul se poate întinde ajungând la mare distanță acțiune favorizată de eventualele mișcări, active sau pasive, ale organelor intracavitare. În aceste cazuri, se produce revarsate seroase.

Cauzele inflamărilor seroase sunt constituite în general de stimuli iritativi chimici sau mecanici. Printre cauzele mai specifice chirurgicale: traumatismele închise (artrosinovite seroase postcontuzionale, tenosinovite de supradistensie acută și cronică). Fenomenele de exudate seroase pot fi provocate și de rani contaminate cu veninuri naturale (intepături de albine, de insecte veninoase, urticării sau de acțiunea unor dezinfectante prea concentrate sau energice).

Printre agenți patogeni vii, mai ales virusurile, își exercită acțiunea cauzând producerea de exudat de tip seros; alte microorganisme produc de obicei forme mai complexe de exudat. Sub aspect histopatologic, inflamația seroasă este caracterizată de fenomene circulatorii evidente; hiperemia activă din dilatarea precapilarelor arteriale.

Fenomenul exudativ este reprezentat de acumularea de lichid seros care, lărgind structurile fibrilare și distinzând interstițiile celulare, creează spații microscopice de neformare deschise în totalitatea Jesuturilor (infiltrație seroasă), sau se deversa în lumenul cavităților naturale preexistente, determinând colecțiile. Componenta celulară a exudatului este săracă; ea se limitează mai cu seamă la granulocite și limfocite; acestea din urmă tind să predominie asupra primelor în fazele cronice sau cronicizate.

Evoluție și vindecare În formele infiltrative, rezorbția exudatului este treptată, se întinde și completează cu atenuarea progresivă a modificărilor circulatorii. În colecțiile cavitare, perioada necesară pentru refacere este condițională, în afară de funcționalitatea structurilor vasculare (a pereților vasculari), de posibilitatea unui drenaj natural sau a unei eventuale aspirații prin paracenteză.

2. Inflamația fibrinoasă

și pentru acest tip de inflamație se poate distinge o formă infiltrativă și una de exudate pe suprafața liberă (mucoasă, membrana sinovială articulară și tendinoasă, pelură, peritoneu, suprafața irisului).

Cauzele inflamației fibrinoase pot fi recunoscute în acțiunea toxinelor microbiene (*Spherophorus necrophorus*, coli, microplasmă) dotate cu acțiune specială necrozantă față de țesuturi.

În secțiunile histologice, exudatul fibrinos are aspectul de rețicul eozinofil fin, ale cărui fibre (lax sau dense) împletite, delimitează spații neregulate; acestea din urmă apar goale, deși aici-colo sunt umplute cu substanță eozinofilă fin granulară constituită din proteine plasmatică coagulate. În unele sectoare, fibrina se poate depozita în mase mici omogene, intens acidofile; nu rareori, straturi de fibrina cu aspect spongios alternează cu straturi de fibrina compactă

Celulele ce constituie țesuturile prada exudatei fibrinoase pot prezenta diferite modificări (picnoză nucleară, cariorexa, eozinofilie marcată, tendință la omogenizare a citoplasmei). Pe suprafețele libere (mucoasă, mezotelii splahnice,

membrana sinovială), fibrina tinde să se depună în straturi de grosime variabilă constituind straturi mari de fibrina sau pseudomembrane. Acestea sunt denumite obișnuit crupale dacă implică moderat elementele din învelișul suprafeței limitante care, chiar dacă în diferite stadii de suferință, rămân în mod substanțial întregi; diferite dacă stratul fibrinos este format în afara de celulele epiteliale și mezoteliale și de lamina proprie, din fesiurile subiacente implicate în procesul inflamator cu caracter evident (pronunțat) necrotizat. În acest caz, îndepărtarea pseudomembranei determină largi suprafețe sangerande.

Fibrina precipitată în straturi subțiri sau în brazde (gămezi mici), poate suferi procese de absorbție, consecutive acțiunii fermenților litici elaborați de granulocitele neutrofile. În cazul unor mase de grosime considerabilă sau când stimulul inflamator persistă îndelung, depozitele de fibrina sunt invadate de vase neforme și treptat sunt înlocuite cu țesut de granulate, care ulterior se transformă în țesut cicatricial. Se descrie în acest caz procesul indicat drept „organizare” a fibrinei; prezența țesutului conjunctiv de neformatie determină starea de „fibroză” sau „scleroză tisulară”, urmată de fenomene de retracție, uneori de o mare importanță funcțională, mai ales în ceea ce privește structurile laminare (aponevroza, fasciile).

Ca o consecință a inflamajiei fibrinoase în dauna suprafețelor viscerelor și organelor cavitate învecinate (contigue), „organizarea” inițială pe două versante contrapuse poate duce la sudarea finală a porțiunilor, provocând „aderența” fibroasă sau „coalescența”

3. Inflamația purulentă (supurația)

Este caracterizată de formarea unui exudat de consistență particulară, cunoscut sub termenul de „puror”. Aspectele macroscopice ale purorului sunt universal cunoscute: este vorba despre un lichid mai dens, cremos, de culoare galbenă cenușie în mod normal, uneori cu tendință spre verde; rareori poate avea o culoare mai închisă (ciocolată) și compoziția „corpulentă”, reprezentată în majoritate de granulocite neutrofile în stadiu avansat de degenerescență și de o anumită proporție de limfocite.

Acestea din urmă tind să domine în procesele de lungă durată.

Exudatul cataral-purulent reprezintă supurații ce interesează mucoasele separatoare (care separă); aici exudatul puriform se sumează cu „catarrul”, constituit din elemente de descumare epitelială și de secreție a glandelor proprii ale mucoasei.

Procesul supurativ este susținut de germeni care au proprietatea de a elabora toxine specifice-leucotoxine- care provoacă atragerea limfocitelor, stimulează microfagocitoza și duc apoi la degenerescență și moarte.

În complexul lor, germeni ce posedă aceste proprietăți constituie grupul „germeni patogeni”

Piogenii, care constituie cauza cea mai frecventă a supurațiilor specifice la animalele domestice sunt reprezentați de *Corynebacterium pyogenes*, de *Pseudomonas aeruginosa*, proteus, de familia cociilor (stafilococul aureus, alb și citreu), toți agenți ai unor supurații mai ales acute.

Printre supurațiile specifice, de obicei cronice, îmbracă un interes chirurgical deosebit cele cauzate de streptococcus equi - adenita ecvină - pentru

cal; de microorganismele responsabile pentru formele de actinogranulomatoză precum și de pielonefritele bacilare, la specia bovină, apoi unele localizări (ostearticulare, de exemplu) ale microbacteriei.

Unele supurații prezintă caractere deosebite; ele sunt de tip fibrino-purulent, de exemplu, în cadrul localizării bacilului coli în membranele sinoviale articulare și tendinoase la mană și vișel; a localizării *shigella equirulis viscosum equi* în sinovitele nou-născute ale manzului.

Aspecte morfopatologice ale procesului supurativ

Inflamația purulentă poate avea expresii dependente, pe de o parte de natura factorului etiologic și de rezistența organismului, iar pe de altă parte, de localizarea în organe și țesuturi. Inflamația purulentă a suprafețelor tegumentare constituie *supurațiile cutanate* (dermatite pioreice) și *mucoase* (inflamații cataral-purulente, definite genetic ca „blenoree”).

Germenii piogeni instalați pe suprafața tegumentară provoacă, în detrimentul stromei dermice sau submucoase, modificări ale circulației și alterări vasculare (cu intervenția mecanismului complex al mediatorilor chimici de origine tisulară, histamine, serotonina, chinina) și exercită o acțiune chemotactică cu precădere față de granulocitele neutrofile.

Inițial, aceste leucocite își accentuează tendința de a adopta o poziție periferică în curentul sanguin (marginalia leucocitară), în interiorul capetelor (diapedeza leucocitară).

Granulocitele neutrofile exercită o acțiune de microfagocitoză față de microorganisme; acestea, supuse anterior acțiunii pregătitoare a obsoanelor serice, odată fagocitate, suferă procesele de digestie celulară prin acțiunea fermentelor specifici, lizozime și fagocitina, eliberate de lisosomii citoplasmei granulocitelor. Aceștia din urmă, după ce procesul de fagocitoză s-a încheiat, suferă un proces de degenerare, mor și se descompun prin autoliză eliberând ulterior enzime, hidrolaza acida și proteidaza, continute în lisosomii rezanți.

Fermentii proteolitici eliberați de leucocite în autoliză sunt astfel responsabili de acțiunea particulară corozivă a puroiului față de țesuturile cu care vin în contact. Acestui proces de histoliză se pot de fapt imputa ulcerările ce caracterizează unele forme de supurații superficiale. Eliminarea puroiului prin scurgerea în regiunile tegumentare mai declive constituie „pioreea”, în sens genetic. Forme particulare sunt „otoreea” scurgerea de puroi din ductul auditiv; „metrorea și colporeea”, respectiv scurgerea purulentă din canalul cervical și vagin; „blenoreea uretrală” din uretra; „urocistopioreea” din vezică. Uneori, puroiul ce pornește de la mucoasa organului cavitărilor poate rămâne încarcerat în cavități și reținut temporar pentru a fi apoi eliminat în cursul actelor fiziologice (degluții, urinari, defecări) sau, ocazional, în urma unor poziții sau mișcări fortuite; aplecarea capului cu scurgerea din nări a puroiului stagnat din cavitățile nazale sau din sinusurile paranazale; emisia de puroi din vagin în timpul schimbărilor de poziție în trecerea de la decubit în poziție patrupodală și invers.

În caz de colectare a puroiului în cavități naturale închise, procesul patologic are denumirea de „empiem”. Empiemul toracic (piotorace); empiemul

itafii peritoneale (pioperitoneu); empiemul articular (piartroza) constituie **em**ilele cele mai evidente.

Empiemul se poate forma și în cavitati dotate cu comunicația la exterior cu organe cavitate în vecinătate, când orificiile respective sunt obstruate de mucus densificat, sau în cazul când accesul la ele este redus din cauza tumefacției sau a unor stări de contractură a sfincterelor (empiem al sinusurilor prin ocluzia „aditus”urilor, empiem al pungilor guturale, al boltei nazale, empiem uterin sau „miometrul”, etc.).

Supurațiile suprafețelor libere (pioree) sunt consecutiv localizării germenilor prin depunere directă (contaminare) pe tegument, piele și mucoasă; instalarea piogenilor este favorizată de prezența soluțiilor de continuitate: ■ arieturi cutanate; ulcerajii provocate de traumatisme sau de corpi străini de ■ uura diferită.

În cavitățile închise germenii pot ajunge în urma unor rani penetrante provocate de agenți vulneranți „infectați” sau capabili de „vehiculare în profunzime” în cursul trecerii prin Jesuturi a germenilor prezenți pe tegumentul inițial integru. Acesta este mecanismul patogenetic de interes chirurgical cel mai frecvent

Procesele supurative pe suprafețe libere sunt caracterizate de descuamarea și ulcerarea suprafețelor epiteliale, cu denudarea structurilor trofice subiacente (pericard, chorion și lamine proprii ale mucoaselor, stratul seroaselor splanchnice și intestinale), prin care se eliberează elementele granulocitare de exudație; dilatarea lor este complicată de revarsate hemactice; se pot găsi și coaguli intravasculari. Puroiul eliberat din suprafața supurantă poate induce, în special în leziunile subacute și cronice, alterări ale Jesuturilor cu care ajunge în contact; iar, depigmentări de piele, ulcerajii pe mucoase. În proximitatea orificiilor nazale, sau în resturile sau plicile cutanate declive (narine, comisuri palpebrale, țesut axilar, regiunea inghinală, se poate forma în cruste, a căror parte laterală și apăsătoare un tegument subțiat, ulcerat chiar și în profunzime.

Reacțiile locale inflamatorii se consideră utile pentru organism, delimitând infecțios sau opunând o barieră biologică apreciabilă. Simptomatologia inflamajiei cuprinde reacții locale și generale. Manifestările locale se caracterizează prin roșeață, tumefacție, durere, creșterea temperaturii locale și perturbarea funcției. Aceste modificări sunt foarte variate după caracterul procesului inflamator (alterativ, exudativ și proliferativ) și după particularitățile țesutului în care se produce. Manifestările clinice generale ale ei sunt în raport cu întinderea și felul inflamajiei.

Prognosticul inflamajiei depinde de agentii cauzali, de întindere, sediu și localitate. Infecția și în special virulența microbilor sunt factori agravanți. Deși în inflamajii septică simptomele generale sunt mai bine exteriorizate decât cele aseptice. Aceste simptome generale sunt: febra, frisonul, apetitul capricios, anorexia, accelerarea respirației și a pulsului, tristețe.

Inflamația se poate termina prin delitescență rezoluție, indurată sau poate evolua spre abces sau flegmon circumscris, difuz sau gazos.

Când inflamajie este ușoară simptomele dispar în câteva ore, o zi prin remisiunea, uneori persistă un oarecare timp, după care exudatul se reabsorbe și vindecarea se realizează prin rezoluție. Altfel, când hiperemia a persistat mai

mult timp se termină prin indurație (scleroză). Inflamația se poate finaliza favorabil prin absces sau supurație.

Tratamentul inflamației se face în raport cu stadiul evolutiv și localizare. Tratamentul vizează suprimarea durerii, înlăturarea factorilor de cauzalitate și limitarea, atenuarea respectiv rezoluția fenomenelor inflamatorii.

Calmarea durerii se face prin terapie cu procaina și analgezice centrale. Limitarea și atenuarea fenomenelor inflamatorii prin crioterapia locală (diminuarea fluxului sanguin și previne hemoragiile interstițiale), termoterapie, rubefacție și vezicație. În terapia inflamațiilor septice, cu distrucții de țesuturi și iminența de gangrenă, frigul și astringentele sunt contraindicate.

În tratamentul inflamațiilor aseptice, subacute sau cronice se indică masajul cu diferite pomezi (camfor, iodura de potasiu), vezicația sau cauterizarea.

În terapia inflamațiilor septice se folosesc antiseptice și chimioterapicele, asociate cu un tratament nespecific și stimularea a forțelor de apărare a organismului.

12. INFECȚIA CHIRURGICALĂ

Infecția este rezultatul tulburărilor locale și generale, morfo-clinice și umorale, determinate de reacțiile imunologice celulare și umorale ale organismului sub acțiunea agenților patogeni. Agresiunea microbiană dă naștere la reacții complexe din partea organismului animal.

Tulburările locale se caracterizează printr-o reacție tisulară inflamatorie nespecifică, modificări neurovasculare-musculare. În acest sens interoreceptorii suferă modificări trofice, în vase se constată staza intracapilară urmată de exudate, diapedeză și fagocitoză care se finalizează prin organizarea unui granulom și fibroză sau printr-un proces de dezorganizare, de supurație locală sau când lipsește, prin septicemie (Mandache, 1976).

Definiția infecției se poate limita la conflictul dintre organism și agentul patogen. Patrunderea bacteriilor în organism nu este urmată neapăsător de infecție. Infecția apare când microbii pătrunși în organism se înmulțesc, produc toxine și modifică funcțiile normale ale organismului. Gravitatea infecției depinde de modul de reacție al organismului, de virulența microbilor, de capacitatea lor de multiplicare și de produsele toxice ce se pun în libertate.

La animale de obicei, bacteriile aerobe produc infecții purulente, cele anaerobe au o acțiune necrozantă asupra țesuturilor. În chirurgie interesează mai mult infecțiile cu microbi piogeni, care pot provoca infecții generate, supurații sau necroze.

Procesul inferos local nu este decât expresia locală a procesului general. Acest proces patologic este însoțit de durată reacției complexe neurotrofice și vasculare, prin care organismul caută să izoleze și să distrugă agentul patogen și care poate dura câteva minute, luni și chiar ani sau toată viața animalului (fistule, osteomielite).

Tulburările generale determină o reacție celulară nespecifică, caracterizată prin fagocitoză și o reacție umorală specifică de imunitate. În această situație anticorpii ce apar nu distrug direct microbii, ei au menirea de sensibilizare a acestora la fagocitoză, la atacul enzimelor. În cazul animalelor șocate, reacția de imunitate nu se produce întrucât indicele bacteriologic al serului este prăbușit. Consecința acestei reactivități scăzute este că infecțiile la animalele bolnave,

ocate (accidente rutiere) evolueaza foarte grav și prognosticul este rezervat
P
veactiile generale și locale, ca intensitate și complexitate, depind de terenul
^**biologic** al animalului, respectiv virulența microbiană și reactivitatea organismului.

I
Concepțiile supra infecției au evoluat în mod progresiv. Astfel Hipocrate
atribuie infecția unor miasme, Liebig unor fermente, Pasteur a demonstrat că microbii
agenți cauzali, Virchow era teoreticianul celulei, Cohnheim susține teoria vasculară,
off este autorul teoriei celulare a reacției fagocitare. Rolul sistemului nervos
central în inflamație este dovedit de Richer, iar al sistemului nervos central de
Ivanovski și col. Concepția neuroendocrină-vasculară-umorală a infecției, mai
recentă a apărut sub influența lucrărilor lui LP. Pavlov.

Etiologia infecțiilor chirurgicale

În etiologia infecțiilor intra microbii patogeni provin din mediul extern
microbii saprofite care în anumite condiții devin virulenți. Caracteristicile
sunt: virulența, toxicitatea, condițiile de viață aerobă sau anaerobă sunt
>ile. În cazul rămânării microbilor la nivelul inoculării se poate produce o
furuncul sau absces, prin extindere un flegmon, iar când virulența este
încălzită prin difuzare pe cale limfatică sau sanguină, se răspândesc în tot
^organismul producând septicemie. Microbii aerobi acționează mecanic prin
căile lor circulatorii și chimic prin toxinele pe care le eliberează.

Afecțiunile provocate la unele organisme pot fi de pertinență chirurgicală
cazul în care ele constituie expresia unor localizări ocazionale pe un organ sau
pe care a acționat în mod fortuit o cauză predispozantă; sau dacă ele prezintă
• i it implicarea unei leziuni traumatice anterioare (rană, contuzie, fractură deschisă)
a unei intervenții chirurgicale sau o localizare simptomatică sau electivă care
necesită un tratament chirurgical în locul respectiv.

Stările patologice susținute de bacterii privesc de asemenea patologia
chirurgicală întrucât sunt expresia particulară a unor procese supurative (abcese,
abscese, infiltrații purulente, flegmonae) sau procese granulomatoase cu acțiune
locală evidentă.

Printre microorganismele patogene mai comune menționăm: streptococul
grupului A, responsabil de formele localizate (abcese faringiene) de adenita la cal;
Staphylococcus aureus, agent al supurațiilor la toate speciile de animale domestice;
Bacteroides fragilis cu localizarea specială la articulații (suine); Shigella
^disenteriae, cauza posibilității de artrite supurate la cal. Apoi formele de actinomicoză
axilară și actinobacilozele linguale și faringiene la bovine. Fusiformis
>phorus sunt agenți posibili, ale unor forme particulare de boli cu caracter
local al membrilor la cai și la bovine.

Afecțiunile cu caracter septic provocate de aceste microorganisme necesită
o evaluare de ordin chirurgical, în măsura în care ele pot fi cauzele unor
infestații secundare a unor complicații (fenomene degenerative, pierderi de
10, necroze de organe direct interesate în proces sau compresiuni sau
infecțiuni asupra unor organe contigue).

și bolile virale particulare reclamă atenția patologiei chirurgicale: este a
intervenția chirurgicală în formele inflamatorii localizate insectoare

delicate (herpes, virus); buze (eczema contagioasă a ovinelor), stomatite pustuloase, cheratite cu febra catarală malignă, I.B.R. și morva în afară de cele mai evidente boli chirurgicale cum sunt: papilomatoză cutanată a bovinelor, papilomatoză orală a diinelui, sarcoidul cabalinelor și virusurile oncogene: eucemia avian* și limfomatoză pisicii.

În împrejurări speciale, în urma unor stări septice locale consecutive unor leziuni pur chirurgicale (rani, fracturi deschise, contaminări accidentale ale unor rani operatorii) se pot instala stări de „bacteremie” (trecerea germenilor în sânge prin absorbția în circulație din focarele primitive) sau de „septicemie” (trecerea microorganismelor în sânge în număr relativ mare, în așa fel încât își pot desfășura aici acțiunea patogenă). În condițiile expuse mai sus, pentru aceasta din urmă stare patologică, aparținând de obicei unor discipline mai specializate (microbiologie boli infecțioase) li se da pe drept denumirea „septicemie chirurgicală” (Mensa).

Bacteriile aerobe produc obișnuit infecții purulente; stafilococii determină fimozi, septicemie, osteomielită, streptococii supurații ale ranilor, infecții dentare, limfagite, etc. În asociere (streptococi, stafilococi, *Corynebacterium*, *Proteus vulgaris*, *Sphaerophorus necrophorus*) produc panarificii la bovine și suine de la forma morfologică cutanată până la cea articulară, reticuloperitonite, etc. Bacteriile anaerobe au acțiune necrozantă asupra țesuturilor, iar la distanță produc toxinfecții grave. Structura exotoxinelor este proteică, iar a endotoxinelor este formată dintr-un complex glicolipidic. Microbii anaerobi activează mecanic și produc gangrenă gazoasă, tetanosul, boli chirurgicale grave ca evoluție, costisttoare.

Gravitatea infecției depinde de: specia microbilor, cantitatea de germeni, asocierea microbilor, organul în care a pătruns (cavitățile naturale fiind mai rezistente și sensibile la infecție: peritoneul, articulabile), țesuturile traumatizate (ischemie, hematoame), terenul biologic tarat, starea de întreținere a animalului, exploatarea neratională, etc. Administrarea fără discernământ a antibioticelor în doze mici, nepracticarea antibiogrammei în orice boală și fără stimularea sistemului reticuloendotelial duc la microbi rezistenți.

Subliniem că rezistența nespecifică este dată de factorii umorali preexistenți contaminării. Acești factori sunt alcătiti din: enzime bactericide (lizozim), peptide bactericide, enzime proteolitice (cataprina), factori de interceptare (properdina), reacția leucocitară (fagocitoză). Această capacitate de mobilizare a mecanismelor reacționale nu este altceva decât forța de apărare a organismului care se poate stimula, dar și diminua. Scăderea nivelului forței de apărare are loc în urma exploatării intense și a unei alimentații deficitare cantitativ și calitativ.

Multiplicarea microbilor pătrunși în țesuturi sau pe un strat lezionat preexistent, duc la modificări patologice celulare caracterizate prin distrucții celulare, proteoliză, modificări enzimice care declanșează mecanismele inflamației specifice. În cursul acestui proces iau naștere mediatori chimici ai inflamației, factorii pirogeni, tulburările circulatorii declanșează sau nu mecanismele de interceptare, iar apoi de apărare care jugulează sau nu infecția.

De asemenea, s-a constatat că infecția la animale poligastrice are un caracter polimicrobian față de animalele monogastrice la care domina monoinfecția.

Cât privesc cabalinele, în comparație cu bovinele, ele sunt mai receptive la infecție. Semnificativă creșterea la infecție este și la pisica față de câine.

În privința vârstei, în general animalele tinere cât și cele bătrâne sunt mai rezistente decât cele adulte.

Eterul biologic joacă un rol hotărâtor în producerea infecțiilor giciale. El este acela care poate primi sau refuza agentul morbid. Tot el determină ca aceeași infecție la două animale să evolueze diferit. În acest caz la nivel individual ia parte și sistemul neuroendocrin. De aceea un metabolism ridicat da rezistență la infecții, pe când un metabolism scăzut favorizează apariția lor. În regiunile cu circulație bogată, infecția se dezvoltă repede și se vindecă în timp scurt în regiunile sărace în vase, infecțiile au tendințe de durată și au o evoluție mai lentă.

Surmenajul trebuie considerat ca un factor agravant al infecției. Dacă este slab, debilită organismul, îi slăbește mijloacele de apărare prin imunitate și poate să provoace. În infecțiile piogene, perioada de incubare este mică. Obicei, o rană se consideră infectată după șase ore de la producerea ei.

L Patogenia

Odată microbii pătrunși în organism determină un ansamblu de reacții inflamatorii și reacții generale de apărare contra infecțiilor. **bTM** Reacțiile inflamatorii locale se caracterizează prin modificări vasomotorii, hiperemie, leucodiapedeză, fagocitoză și alterări locale distincte (supurație) prin metabolism proteolitic și constructive (granuloame, fibroze), (Mandache, 1976).

Modificările vasomotorii locale se caracterizează prin vasoconstricție de scurtă durată și vasodilatație activă în jur, ce duce la apariția semnelor cardinale ale inflamației (roșea, căldura, durere, tumefacție). Exudatul seros și leucodiapedeza sunt consecințe ale încetinirii vitezei circulației, a stazei vasculare de nivel zonei inflamate și a creșterii permeabilității peretelui capilar. Apare și o intracapilară determinată de vasoconstricția din centrul focarului inflamator. Creșterea permeabilității membranei capilare facilitează edemul interstitial, iar leucodiapedeza determinată de un factor chimic metabolic și anume peptidele din leucocite alterate de microbi, au acțiune histaminergică. Acest factor chimic în interacțiune cu hipoxia și aciditatea produsă de acidul lactic tisular prin modificarea permeabilității membranei, mărește permeabilitatea pereților capilari locali. **■** Vinele secretate în focarul inflamator, favorizează prin chimiotactism pozitiv **■** **■** **versarea** membranei capilare de leucocite. Fagocitele (leucocitele mono și nucleare, limfocitele și histocitele ce formează sistemul reticulo-endotelial) **Bⁱ** **o**beză în citoplasma microbi și îi digeră prin enzimele lor celulare. Din această reacție microbi-fagocite iau naștere diastaze (leucocidina stafilococică, lizocinolizina streptococică) ce duc la moartea leucocitelor și formarea puroiului. Fagocitele reacționează secretând fermenti (oxidaze, proteaze, lipaze) care ajută la digestie. Fagocitoza trebuie apreciată ca un mijloc nespecific de apărare a organismului și este subordonată stării generale neuroendocrinomurale. Leucocitoza, respectiv fagocitoza, este inhibată de narcotice (Benetato).

Alterările celulare la nivelul focarului inflamator se caracterizează prin apariția și evoluția la o stare embrionară nediferențiată, cu menținere în apărare. Astfel, celulele endoteliale vasculare se tumefiază, celulele fixe ale țesutului conjunctiv își schimbă

Gravitatea unei tumefecții este dată de virulența microbilor și de funcția imunitară de apărare a organismului contra infecției. Când această funcție antibacteriană asigurată de macrofage și limfocite imunocompetente este depășită, apar complicații septice (flegmon, septicemie).

Incompetența celulelor fagocite și limfocite este condiționată de; terenul biologic al organismului animal bolnav, de lipsa de recunoaștere-memorie-a antigenului și de reacția deviată a anticorpilor.

Terenul biologic deficitar în imunoglobuline apare la șoca (cu hiperproteinism, anemici, surmenaj, la traumatizări grave, în colaps circulator, după operații laborioase), în infecțiile autogene și când localizarea septică se face în spații celuloconjunctive și în sistemul reticulohistocitar și formații limfoide (greaban, retroperitoneu, regiunea acropodială).

Lipsa de recunoaștere-memorie-imunologică a antigenului inoculat de către macrofagul care identifică și limfocitul care memorează este diminuată în infecții grave. Reacția deviată în exces a celulelor specializate (macrofage, limfocite) care asigură funcția imunologică de apărare la diferite antigene determină alergii, boli autoimune, rectocolită ulcerohemoragică, etc.

Reacțiile locale sunt întotdeauna însoțite de modificări generale: febră, frisoane, tulburări cardiovasculare și stare de abatere.

Evolutia infecției

Evoluția infecției după Milton este rezultatul interacțiunii microbilor și a funcției imunitare castigate și naturale a organismului, precum și a unor bariere biofizice: epiderma, mucoasa digestivă, respiratorie și urinară.

Tegumentul, pH-ul acid și imunoglobulinele M constituie o barieră în calea microbilor, aceasta fiind depășită în cazul solurilor de continuitate. Mucoasele constituie o barieră biofizică mai fragilă.

În infecțiile chirurgicale acute, organismul se apără împotriva infecției prin fagocitoză și prin pinocitoză. În procesul de fagocitoză prin macrofage (polimorfonucleare) se ataca și se distrug microbii, iar prin macrofage (monocite, celule fixe ale SRH) se înglobează și se distrug deșeurile germenilor, materiile inerte și celulele uzate.

În pinocitoză prin macrofage sunt înglobate și metabolizate particulele antigene solubile. Prin aceste două procese nespecifice se asigură o protecție antiinfecțioasă rapidă, evitându-se evoluțiile grave ale bolii, complicate ce pot să apară și care pot pune în pericol viața animalului. În cazul când această barieră de protecție este depășită, organismul recurge la o a doua linie de apărare asigurată de factorii umorali și celulari, de unde rolul principal revine celulelor imunocompetente din țesuturile limitrofe (limfocite, plasmocite și macrofage) care fabrică anticorpi. În infecțiile chirurgicale cronice, protecția organismului este dată tot de celulele imunocompetente prin calitatea denumită "hipersensibilitatea întârziată a imunității de infecție". În această situație, în organism rămân germeni vii, însă aceștia sunt înglobați și facuși provizoriu sau definitiv inofensivi.

Simptomele locale și generate ale infecției chirurgicale

Se încadrează în limitele inflamației

Febra este consecința excitării centrului termic ce se găsește în planșeul ariculului al treilea și variază în raport cu agentul patogen și reactivitatea animalului. Ea este atribuită substanțelor eliberate de microbi, pirogenii din puroii și piogenii din celulele polinucleare. Nu se va constata febre în infecțiile grave, la bovrile tarate grav și la cei cu hipoerergie.

[Frisonul reprezintă o reacție neuroendocrină-vegetativă cauzată de stimulul toximicrobian sau pirogenul endogen. Șoc-colapsul toxoinfecțios este hipovolemic prin paralizia vasomotorie. Leucocitoza se apreciază ca este urmarea pacității centrului hipotalamic, iar leucopenia ce apare în toxoinfecții grave este în urma blocării funcției hematopoietice. Când privește creșterea virezei de mare intensitate ea denotă o reactivitate biologică și neuroendocrină bună, la fel ca și creșterea gamaglobulinelor.

Profilaxia infecției vizează măsuri de asepsie, antisepsie, blocaj cu procaină și clorură de calciu, antisepsia mecanică a ranilor și tratarea focarelor de infecție. În cazurile șocate, la accidentele rutiere cu hemoragii mari se administrează fluide coloidale (coloizi, cristaloiți) (vezi tratamentul șocului), antibiotice, vitaminele C și K, gamaglobulinele (ridică valoarea bactericide a serului), cât și o terapie tisulară. Rol deosebit se va acorda antisepsiei mecanice riguroase, hemostazei și drenajului pentru a evita hematoamele și rețensiile seropurulente.

Tratamentul curativ

Tratamentul curativ este complex, etiologic, simptomatic, imunologic și chirurgical. În acest sens se va milita pentru suprimarea agentului microbian prin antibiotice și seroterapie; reechilibrarea funcțiilor la infectat; stimularea mecanismelor de apărare imunologică, tratamentul local medical antiinflamator, reparația focarului septic și drenajul chirurgical al colecțiilor supurate (Lăcustă, 1976).

În practică se administrează antibiotice și sulfamide prin prisma antibiogrammei în scopul inhibării înmulțirii microbilor și favorizării activității fagocitozef, evitându-se astfel eșecurile, apariția septicemiei grave cu microbi antibioretistenți. Pentru ameliorarea durerii ce determină tulburări nervoase se fac intrafocal sau lezional infiltrații cu procaină 1%. Novocaina întrerupe transmisia centripetă a impulsurilor dureroase, transmisia centrifugă a reflexelor vasoconstrictor și în plus are un efect eutrofic, scurtând perioada vindecării. Sedarea animalului bolnav se poate realiza cu analgetice (mialgin) sau hipnotice, iar deconectarea cu Romtiazin, azepam, Largactil, Combelen, Ketalrom (Romvac), etc.

Localizarea și regresia focarului infecțios se va face prin stimularea mecanismelor de apărare imunologică (potentarea sistemului reticulohistocitar), polidină.

● Plasmaterapie (extras tisular de splină), reticulină, refacerea proceselor de fagocitoză și anticorogeneze prin Yatren vaccin, vitamina A,C,P,B complex, gamaglobuline și cortizon în doze mici. Cortizonul, în afara efectului antiinflamator imunosupresiv, are rol de corectare a insuficienței suprarenale suprasolicitate de antigenul 97

microbial reface echilibrul de membrană alterat la nivelul celulelor infectate, favorizează sinteza proteinelor în ribozomi. De asemenea, previne edemul perilezional cât și formarea granulomului inflamator. În șoc, colaps septic se va recurge la reanimare prin oxigenare și la fluide noneritrocitare (coloizi și cristaloi). Microtrombozele septice intracapilare se pot preveni eficient cu inhibitori de proteine (trasilol, Zymofren).

Când se recurge la intervenția chirurgicală, în scopul eradicării focarului infecțios, aceasta va avea un caracter fiziologic-atraumatic sub o bună anestezie, iar chirurgul va fi adeptul concepției neuroendocrinomurale privind șocul.

În combaterea infecțiilor chirurgicale, în special în rani, până nu demult s-a recurs la antisepsia chimică. În prezent se știe însă că spălarea continuă a rănii prin diferite soluzii duce la încetinirea sau chiar împiedicarea reacțiilor de apărare ale organismului. De aceea astăzi, în locul antisepsiei chimice se preferă antisepsia mecanică, completată de leucocitoterapie, proteinoterapie, terapie tisulară, ser și vaccino-terapie, pioterapie, coloidoterapie, chimioterapie și antibioticoterapie.

Antisepsia chirurgicală Prin antisepsie chirurgicală în alegem actul operator prin care se elimină din rana toate fesiunile moarte sau cele cu vitalitate scăzută, dubioasă, regularizând suprafețele până la țesutul sănătos, asigurând o perfectă hemostază, debridând și drenând toate neregularitățile și buzunarele rănii. Astfel prin antisepsia chirurgicală se distruge mediul favorabil dezvoltării asociațiilor microbiene care produc procesul septic și asigură un mediu uscat și oxigenat, condiție favorabilă vieții celulelor, deci procesului de cicatrizare normală.

Drenajul

Drenajul chirurgical are drept scop asigurarea scurgerii exudatelor purulente din rani sau a conținutului unei colecții.

Drenajul chirurgical se practică pentru a evita retenția lichidelor (serozitate, sine, puroi) colectate în spațiile moarte ale ranilor operatorii sau accidentale cât și din cavitatea abdominală.

Importanța drenajului chirurgical a scăzut odată cu introducerea în practică a asepsiei, a chimioterapicelor și a antibioticelor. Cu toate acestea în cazul intervențiilor chirurgicale aseptice nu se recomandă, întrucât poate constitui trambulina pentru infecțiile ascendente, în ranile accidentale anfractuoase, în cavitățile cu exudat septic. În rănile operatorii cu spații moarte (hemii, tumori), efectuate în condiții de teren, în rănile penetrante ale pereților abdominali, în fistule, aplicarea drenului este obligatorie.

Când drenajul nu se poate realiza în punctul cel mai decliv și dedesubtul drenului rămâne un fund de sac, pentru evitarea stagnării puroiului în acel buzunar care menține infecția, se vor face debridări largi sau contraincizii, aplicând între buzunarele rănii sau în contraincizii unul sau mai multe tuburi de dren.

În cazul drenajului se pot deosebi: drenajul chirurgical, drenajul medical, drenajul preventiv și cel terapeutic.

Drenajul chirurgical este metoda prin care se facilitează scurgerea secrețiilor, a sângelui sau a puroiului dintr-o cavitate.

I Drenajul medical este metoda prin care se înlesnește scurgerea serozității (Hedem) adunate în țesuturi

Drenajul preventiv se impune atunci când condițiile operatorii pot să fie perturbate de posibilitatea unei infecții. Aceste condiții sunt: neasigurarea unei perfecte, banuiala posibilităților de colectare a sângelui cu formarea unui m în care se poate infecta, o operație de lungă durată unde există pericolul și, nesiguranta sterilizării sau procese inflamatoare care pot fi punctul de al unei infecții. Drenul se menține 24-48 ore.

La drenajul ca metodă terapeutică se recurge când există o colecție purulentă formată din țesuturi sau într-o cavitate, urmărind vidarea puroiului și înălțarea creșterii țesuturilor din adâncime spre suprafață. Drenul nu se va îndepărta după încetarea scurgerii exudatelor purulente (3-8 zile).

Între drenajul preventiv și cel curativ nu există deosebiri tehnice în schimb diferențe importante în ceea ce privește modul cum evoluează rana. În drenajul curativ se urmărește golirea secrețiilor ceea ce permite evitarea infecției, cât și prevenirea formării unei cavități care, ținând țesuturile îndepărtate, influențează cicatrizarea „per primam”. Când un drenaj prin tub, țesuturile se apropie și astfel vindecarea, rămânând doar un canal în jurul drenului. Sunt cazuri în care drenul se scurtează din ce în ce mai mult, permițând țesuturilor să crească din nou spre suprafață. Alegerea între scurtarea treptată și îndepărtarea dintr-o dată a tubului de dren nu poate fi hotărâtă decât de experiența și practica chirurgului.

Prin drenajul curativ se urmărește golirea puroiului și accelerarea creșterii țesuturilor de granulate, care duce la cicatrizarea „per secundam intentionem”.

De asemenea, este o deosebire între drenajul pasiv și acela al activității. Particulele moi sunt supuse legilor mecanice ale gravitației și capilarității, când în drenarea cavităților mari intervin particularități de dinamică funcțională.

Materialul de drenaj, oricare ar fi (tub de cauciuc, din material plastic, tuburi de drenaj filiform, drenul din fitil, lamele de cauciuc, drenajul lui Miculitz) are să elimine, să absoarbă și să dreneze produsele de proteoliză și elementele de reziduuri ale țesuturilor (Leriche). El nu trebuie să vină în contact, dar mai ales să nu atingă vase sanguine, nervi sau organe delicate (se produc necroze cu consecințe grave). Drenul trebuie controlat zilnic dacă funcționează, în caz contrar să se înlocuiască cu un dren nou sau să se curățească și să se sterilizeze din nou.

Leucoterapia (leucocitoterapia)

Leucoterapia trebuie considerată ca un adevărat adjuvant al asepției locale și care constă în a provoca hiperleucocitoză prin acțiunea unor substanțe. Prin leucoterapie se produce o stimulare a organelor limfopoetice, o leucocitoză mobilizată spre locul de infecție, iar prin enzimele specifice pe care „dăborează” globulele albe produc fagocitoza microbilor și a țesuturilor alterate.

În tratamentul abceselor reci cel mai frecvent se întrebuintează vezicapa cu iod, biiodura de mercur, emetic, unguent vezicant, etc.

În tratamentul abceselor reci, cu evoluție foarte lentă, datorită absenței unei drenajuri se întrebuintează injecții în interiorul abcesului cu soluție de tripsin 1%, terebentină sau oleum gomenolat. Se injectează 1-2 ml de 2-3 ori. Aceste

substanțe produc vasodilatații în pereții abcesului, hemoragii capilare și aflus abundent de polinucleare, care determină o proteoliză naturală.

Hiperleucocitoza locală este însoțită întotdeauna și de o hiperleucocitoză generală. Hiperleucocitoza generală poate fi provocată prin numeroase metode leucoterapice ca: abcesul de fixație, autohemoterapie, proteinoterapie, pioterapie aseptica, vaccinoterapie, etc.

Abcesul de fixație este o recăzută locală supurativă (Chassing, 1884). Aplicarea abcesului de fixație este mult controversată, datorită durerii și distrugerilor de țesuturi. Cel mai intens reacționează calul și cainele, porcii nu răspund decât printr-o ușoară inflamație ce dispare după 3-4 zile. Producerea abcesului de fixație este însoțită la toate animalele, de febră și inapetență în raport direct cu hiperleucocitozele. Injecția cu esența de terebentină se face în regiunea pectorală la cal care este bogată în țesut conjunctiv și asigură declivitatea, o drenare bună. Cantitatea de esență de terebentină la cal este de 3-5 ml, la bou 5-8 ml, injectată într-un singur punct. La bou se injectează în salbă. Când abcesul devine fluctuant se deschide, astfel abscedează prin sfacelarea pielii. Rana rezultată nu necesită tratament, vindecându-se în 8-10 zile. Abcesul de fixație se indică în rani contuze și rani operatorii. Ca efect, amintim griibirea autolizei și eliminarea țesuturilor moarte, previne și combate infecția, excita înmugurirea, reduce timpul de vindecare a rani lor etc.

Vaccinoterapia

I

Constituie un mijloc de imunizare activă. Se face atât curativ, cât și preventiv. Injecțiile cu vaccin se administrează subcutan în mod preventiv și în doze crescânde, variind de la o specie la alta.

Doza de vaccin este invers proporțională cu gravitatea infecției. În infecții grave se fac doze mici.

În chirurgie, vaccinația se face cu autovaccin și stovvaccin. Se recomandă în toate cazurile unde chimioterapia a dat rezultate slabe.

Slovvaccinul antistafilococic polvalent se indică în: flegmonul greabanului, flebite, artrite, colecția sinusurilor și a pungilor guturale, etc. Antivirus-terapie (sau vaccinoterapia locală descoperită de Besredka), se face prin aplicarea substanțelor de origine microbială direct pe suprafața leziunilor infectate. Celulele respective devin refractare acțiunii microbilor din care a fost preparat.

Fagoterapia utilizează în combaterea infecțiilor bacterifagii prin producerea de șoc proteic, acțiunea imunizantă și prin efecte de antivirus. |

Seroterapia

 |

Seroterapia folosește serul *hiperum*. Preventiv și curativ, în tetanus și în gangrena gazoasă, se recomandă să fie aplicat precoce, eventual repetat. În chirurgie se utilizează:

- > Seroterapia antitetanică;
- > Seroterapia antistreptococică, antistafilococică;

> Seroterapia antigangrenoasa.

I Serul antitetanic se face preventiv, in injectii subcutanate in toate ranile Eoaigene, in rani operatorii la cal, porc și ovine. La animalele de talie mare se **fodeazd** 1500-2000 UAI, iar la cele de talie mica 300-400 UAI, asigurandu-se o rtate pasiva de 2 saptamani. In cazul cand rana nu este vindecata, injectia se dup& IOzile.

Preventiv, serul antigangrenos polivalent se injecteaza in dozS de 100-250 -* n ftmctie de talia animalului. Se indica in ninile contuze și anfractuoase dupa H; in prealabil, s-a asigurat o riguroasS antisepsie mecanica și drenajul rami.

■ ■ **natate** din dozS se face intravenos, iar restui perifocal in mai multe puncte *trsr*u a neutraliza invazia sau toxinele chiar de la poarta de intrare. Efectul **Hadiorator** apare dupa 24 de ore, insa injecc{ia se repeta zilnic timp de 3-4 zile.

■ Serul antistreptococic polivalent se da in doze de 100-200 ml in infecjii •eptococice.

J_ Serul normal de cal se indica local și general in arsuri, post operator, in in convalescents, etc., are urmatoarele efecte: nutritiv, stimulator, și hemostatic. Serul trefonat este preparat din leucocite și din produsele lor de lilafie. Are o indicate locals, grabind procesul de cicatrizare.

Proteinoterapia

Utilizeaza diferite proteine, in general proteine heterogene. Se ebuinjeazS in stari mort>ide ce se traduc printr-un puternic dezechilibru coloidal in tulburari insofite de șoc coloidazic. Proteinele cele mai utilizate sunt:

- > Serul homolog și heterolog {seroterapie); -
- i > Sange (hemoterapie);
- > Proteine microbiene (vaccinoterapie); I
- > Peptone (proteinoterapie); r > Lapte (galactoterapie).

Aceste substan|e nu se injecteaza intravenos, deoarece due la șoc mortal, de injeccpile se fee subcutan și intramuscular foarte lent Hemoterapia se poate sub forma de autohemoterapie și izohemoterapie (de la aceeași specie). SSngele recolteaza steril, pe citrat de sodiu 10%, din vena jugulara la animalele de talie și din vena safenS la animalele de talie micaSangele acponeaza ca o albumina kpecifica, stimuleaza reactiile organice prin proprielatea sa anticoloidoclazica ■Enerala și acpunea sa desensibitizanta Se indica in: iniectii cronice recidivante, in fcecala, in limfangite, in sinuzite, etc. Doza la cal incepe cu 40 ml sange injectat s.c. m fece din 2 in 2 zile, in total 6-10 mjecpi. Autohemoterapia, pnn șocul proteic ■alizat determina modificari fizico-chimice ale complexului coloidal sanguin, iaracterizata prin restabilirea echilibnilui starii coloidale normale.

Polidinul (fost Omnadin) este un amestec de albumine extrase din bacterii fcepatogene, de substance lipoide din bila și din grSsimi. Stimuleaza și sustin forjele de ale organismului. Se administreaza s.c. sau i.m La animalele de talie mare se 10-30 ml, la animalele de talie mijlocie 1-4 ml și la cele de talie mica 1-2 ml.

Chimioterapie

Chimioterapia folosește substanțe care au selectivitate pentru germeni patogeni. Se indică în: r&nile de varS, actinomicozS, limfangita epizootică și botriomicoză. Se cunosc derivați ai arsenului (atoxil, neozalvarsen, stovarsol), derivați ai acridinei, pioctanM în soluție 1‰ și rivanol (în septicemii cu stafilococi, streptococi în soluție de apă distilată 1:500). La animalele de talie mare se injectează 500-700 ml. Soluțiile cu ser fiziologic sunt contraindicate, deoarece se formează clorura de rivanol care precipită

Terapie tisulară (tisuloterapie)

Terapia tisulară constă în a introduce în organism substanțe stimulative de țesuturi și strate la rece (Filatov). Acești stimulatori biogeni intensifică reacțiile vitale ale organismului și favorizează vindecarea.

Injecțiile se fac s.c. la 2-3 zile, la animalele de talie mare în cantitate de 10-20 ml și la cele de talie mică 2-5 ml. Se face o serie de 10-12 injecții. Ca preparate se folosesc: extractul tisular de splină și suspensia hepatică. Înainte de întrebuintare, fiola se agită pentru omogenizare. Se indică în: r∋, artrite, flebite, complicații de castrare, limfangite, ariceala, oftalmia recidivantă, etc.

3. INFECȚII CHIRURGICALE AEROBE LOCALE

3J. ABCESUL (*Abcessus*)

Abcesul este faza terminală favorabilă a unei inflamații septice. Această afecțiune locală este o colecție purulentă, bine delimitată, dezvoltată într-o cavitate neoformată, produsă de germeni piogeni.

Abcesul, în funcție de evoluția clinică, poate fi acut sau cronic și în raport de sediul lui poate fi: superficial (subcutanat, ganglionar) sau (intramuscular, visceral).

Abcesul cald (*Abcessus calidus*)

Este o colecție purulentă bine delimitată de structurile din jur, care se formează în urma distrugerii tisulare provocate de acțiunea unor agenți obișnuiți sau parazitari. Este rezultatul localizării materiei purulente, reflectând capacitatea organismului de a izola infecția într-un spațiu bine delimitat. Este o colecție purulentă cu evoluție rapidă și bine circumscrisă într-o cavitate bine delimitată. Se întâlnește frecvent la cabaline și câșii și mai rar la bovine și porcine.

Etiologie. Este provocat de germeni virulenți, care antrenează căldura, inflamația și evoluție rapidă.

Instalarea germenilor piogeni în ansamblul țesuturilor se face prin patrunderea în exterior, în urma unor răni cauzate de agenți vulneranți, obiecte ascuțite sau teiere, pământ de conducere, țepăria din grajd și din adaposturi în genere), animale de vie și viteza (proiectile de armă de foc), care vehiculează în profunzime și piogeni cu care sunt contaminate sau care sunt prezente pe tegumentul rănit. Abcesele subcutanate submucoase pot fi consecința unei acțiuni mecanice mai puțin violente: crevase, necroze tegumentare de compresiune, de traumă sau de hamașamente. Localizarea poate fi *cauzală*, dacă se produce în țesutul inițial sănătos; sau *ctivă*, când țesutul respectiv a fost anterior sediul unor evenimente patologice de a favoriza instalarea germenului; tulburări de circulație, hemoragii sau traumă distrofice.

Abcesul se poate dezvolta în orice țesut, preferând în majoritatea cazurilor țesutul conjunctiv subcutanat, submucos, subseros interstitial și perivisceral. Nu este rară și la animalele domestice abcesele localizate în mușchi și țesutul osos (osteomielite apostematoase); abcese „osteopatică sau

„osteopatică sau (ante”, Mensa). Abcesele metastatice se instalează de preferință în organele cu bogată vascularizație, cum sunt: ficatul, rinichiul, leptomeningele; la aceste animale se pot produce focare apostematoase multiple”.

Cavitatea abcesului este de obicei unică, rareori este pluriloculară; pungă are o formă subgloboasă când laxitatea țesuturilor din jur îi permite o expansiune liberă; lua forme diferite și chiar bizare (lenticulare, laminare, cu diverticule sinuoase).

O mențiune specială merită abcesele ce apar în sectoare anatomiche, caracterizate prin planuri musculare stratificate cu inserții mai degrabă laxe, ca de exemplu regiunea laterală a gâtului, peretele abdominal și anumite loje musculare ale membrilor. În aceste cazuri, se pot forma cavități de abcese multiple intercomunicante, fiecare într-un plan distinct; așa zisele abcese în „butoni de cămașă” sau în „clepsidra”. De obicei, evoluția acestor abcese nu duce la o vindecare completă pentru că și fistulizarea spontană nu favorizează evacuarea completă a puroiului decât pentru cavitățile mai superficiale. Fistula se poate întinde brusc, atunci când cavitatea mai profundă s-a golit doar parțial; s-ar putea instaura în al doilea timp o reluare (refacere) a procesului supurativ, pornind de la cavitatea mai profundă, unde el a rămas latent.

Abcesul este de origine microbiană, produs de germeni piogeni (stafilococi, streptococi, ciliacili), *Corynebacterium pyogenes*, germeni piogenici (morva, T.B.C.), paraziti animați patogeni (*Leishmania*, *Entamoeba*) sau alții, în cazul abceselor aseptice, prin injecții cu substanțe iritante (esență de terebentină, oleum gomenolat, eter iodoformat).

Poarta de intrare pentru germenii patogeni o constituie soluțiile de continuitate, cum sunt ranile superficiale, escoriațiile, impunsăturile, crevasele, rosăturile de harnașament, injectarea septică, etc. Indiferent de natura germenului cauzal, prezența și dezvoltarea acestuia la locul de inoculare dau naștere procesului inflamator, care reprezintă reacția de apărare a organismului față de agresiunea microbiană.

Patogenie. În focarul inflamator se produc perturbări metabolice și electrolitice, cu acumulări de substanțe acide care modifică pH-ul local, ca și de substanțe biologice active, care acționând ca produși intermediari de metabolism, au rol important în evoluția și generarea procesului. Au loc modificări de: vasodilatație, creșterea permeabilității vasculare, mobilizarea leucocitară și activarea procesului de fagocitoză.

Evoluție. În evoluția abcesului cald se pot distinge 3 stadii; în primul stadiu al infiltrației purulente, microbii patogeni patrund în organism și se înmulțesc iar toxinele care difuzează produc necroza. În jurul acestuia focar apare o reacție inflamatorie locală consecința chimiotactismului pozitiv caracterizat prin migrare leucocitară și exudat bogat în albumine și globuline spre locul iritat, secundat de o multiplicare activă a celulelor imfatiche în organele hematopoetice.

Leucocitele polinucleare neutrofile ajunse în jurul focarului necrotic sunt oprite de acțiunea repulsivă a toxinelor microbiene și formează o aglomerare marginală.

J

În al doilea stadiu al „colecției purulente”, prin risipirea marginală leucocitară, un număr mare de leucocite patrund în focar, fagocitează microbii și lizează țesuturile afectate de toxinele bacteriene și lizează, făcându-le să sufere o transformare purulentă.

În focarul abcesului, sub acțiunea toxinelor germenilor piogeni, se produce antrenarea leucocitară mai sus amintită care determină disocierea țesutului afectat; în porțiunea centrală granulocitele neutrofile, în activitatea microfagocitară, suferă procese degenerative și de autoliză, eliberând la rândul lor enzime proteolitice care potențează acțiunea histolitică exercitată deja de toxinele microbiene. În porțiunea

Periferic, la adăpostul jesutului se instaurează fenomene de congestie vasculară induse de stimularea neurogenă vasomotorie și potentate de mediatorii locali tisulari ai inflamației (histamina, serotonina și chinina).

Partea cea mai mare a puroiului o formează leucocitele moarte. Prin necrotoză, un număr mare de microbi sunt distruși. De asemenea, înmulțirea bacteriilor este oprită de acțiunea fermenților proteolitici. Infecția este oprită, veselele conjunctivovasculare încep să prolifereze și să producă o membrană elastică, cu rol de a delimita țesuturile mortificate, lichefiate și transformate în colecție purulentă.

Periferic față de membrana piogenă se pot releva fenomene de exudație toxică, ba chiar hemoragii, consecutive creșterii permeabilității vasculare și fragilității capilare" induse de difuzarea toxinelor microbiene.

Printre membranele capilarelor de neoformație, proliferarea fibroblastică provoacă formarea unui Jesut de granulate, ce constituie o capsulă subțire cu caracter protector.

În formele subacute și cronice, între șanșul celular constituit din membrana piogenă și Centura de reacție vasculare, sunt prezente macrofage și celule petiocitare de tip epiteloid precum și elemente limfocitare și a celulelor plasmatic. Jesutul de granulate se prezintă viguros și bine dezvoltat. Această membrană trebuie distrușă prin manevre digitale grosolane în timpul manoperei de deschidere și drenaj, apăsând organismul contra invaziei progresive a infecției.

În stadiul al treilea „de abcedare” abcesul maturat are tendința de a se deschide la exterior (Fig. 3.1.), în interstii sau chiar viscere.

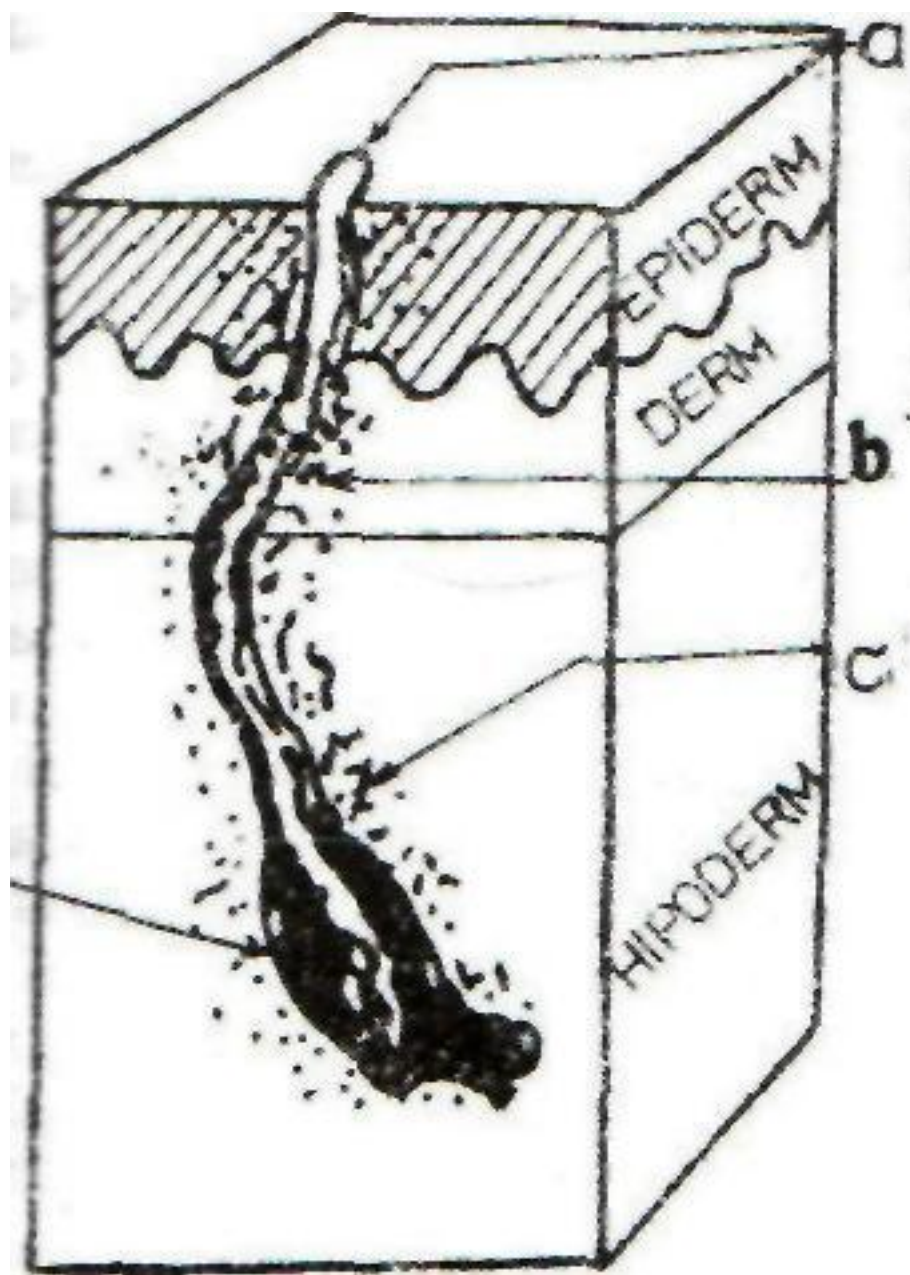


Fig. 3.1. Secțiune printr-un abces fistulizat a - orificiul fistulei b - traectul c - condensarea fibroconjunctivă d - țesut de granulație (schifă) (după Rădulescu, 1980)

Puroiul, în virtutea proprietăților histologice restante, își sapă prin țesuturi o cale de scurgere spre înafară (fistulizare sau abcedare spontană). În cazurile cele mai frecvente, fistulizarea este „externă” sau cutanată; poate fi internă, când puroiul se elimină într-o cavitate ce comunică indirect cu exteriorul sau în lumenul viscerelor cavitare. Exemplele sunt reprezentate de abcesele perifarngiene drenate în faringe, abcesele perirectale fistulizate în rect,

W
a

abcesul intramural al reșelei fistulizat în lumenul visceral Exemple de fistulizare în cavități închise mai sunt: abcesele

intraperitoneale ale abdomenului și al reșelei drenate în cavitatea peritoneală, abcesele pulmonare fistulizate în cavitatea pleurală, abcesele epifizelor osoase drenate în cavitatea articulară.

Fistulizarea spontană este condiționată de forțele de gravitație, de configurația morfologică și de densitatea structurilor anatomice pe care trebuie să străbată exudatul pentru a-și deschide o cale spre exterior. Puroiul tinde să-și croiască drum spre punctele mai declive; uneori, totuși din cauza unei rezistențe deosebite a țesuturilor, este forțat să fașnească în sens antigravitational (abcese subsoale ale stratului cheratogen, în pododermatite purulente, fistulizate la coroană).

Acest al treilea stadiu, reprezintă momentul optim (abcedare) când se face deschiderea abcesului.

Focarul purulent separat și izolat de circulația sanguină este lipsit de oxigen și supus unei autosterilizării.

Aspectul puroiului este în funcție de natura agentului patogen și se referă la consistență, culoare și miros. În general, puroiul de „bună natură” este bine legat, cremos, fără miros fetid, față de puroiul de „rea natură” care este slab legat, seros, gri-murdar, ichoros și cu pH alcalin. Culoarea este dată de țesutul în care s-a format, microbii care l-au produs și materia ce îl confină. Astfel în țesutul conjunctiv se produce un puroi alb-gălbui, în os un puroi gri-gălbui, în ficat un puroi roșietic, în țesutul cornos un puroi negricios. Stafilococii produc un puroi albicios, bine legat, cremos. Puroiul produs de streptococi se caracterizează printr-o consistență fluidă seroasă, iar *B. Pyocyanus* da un puroi de culoare verde-albastruie.

Simptomatologia este în strânsă legătură cu localizarea abceselor.

Abcesul, în dezvoltarea sa, îmbracă semne și simptome caracteristice, care pot fi bine și ușor identificate când este situat superficial și mai greu când sunt profunde.

Abcesele superficiale debutează prin simptomele inflamației, iar maturarea lor este considerată când apar sub formă unor tumefacții circumscrise calde și dureroase la palpare. Se acuză o durere locală și impotență funcțională, ambele influențate în plus sau în minus, de regiunea afectată și de solicitarea acesteia. Cu cât zona în care se formează abcesul este mai solicitată la mișcări sau este expusă unor microtraumatisme repetate, cu atât durerea va fi mai intensă. Apoi se conturează o zonă de edem inflamator mai dură și ușor bombată ce poate fi identificată palpatoriu. În funcție de virulența germenului, terenul biologic și eficiența terapiei aplicate, evoluția sa poate lua cursul resorbției, situație în care atât semnele locale cât și cele generale dispar treptat. Cel mai adesea însă aspectul local se modifică în sensul că tumefacția se accentuează, la periferie apare edemul, iar în centru apare așa zisa „fază supurativă” în care se formează puroiul. Odată cu colectarea puroiului și propagarea lui către suprafața corpului, pielea se subțiază prin necroză și abcesul se poate deschide spontan printr-o fistulă, dacă nu se intervine la timp. Este de fapt o simplă fistulizare care, în lipsa unei intervenții operatorii de deschidere largă a abcesului și de drenaj, va conduce la formarea unei rani trenante, cu posibilități dubitative de vindecare spontană.

Semnele generale pot lipsi sau sunt reprezentate printr-o ascensiune termică, inapetență și rar frisoane. Odată cu formarea puroiului, curba termică

Plan\$a 1



Fig. 1.4. Hematom auricular la cdine



Fig. 1.9. Cicatrizare prin inmugurire, dupd dehiscenfa rdnii.



Fig. 1.10. Antisepsia chirurgicald in rdnile accidental



Fig. 1.11. Inchiderea focariiii lezional prin suturci CM fire separate, dupd antisepsia chirurgicald



Fig. 1.12. Rand, cicatrizare "per secundam" in faza de inmugurire.



Fig. 3.2. Abces maturat si drenat prin incizie \$i contraincizie cu dren.

Moește, durerea dispare, tulburarea Junctionals se amelioreaza, disparand **ftaplet dupa** abcedare sau drenare prin incizie.

Abcesele **profunde (sub fascii, in grosimea straturilor musculare)** au o **tomatologie** locals putin distincta, singurul semn identificabil ramane **modificarea** de volum a regiunii și durerea, care reprezinta in sa prea pu{in pentru a **B la localizarea procesului patologic. identificarea fazei piogene din evolutia fcesului** este deosebit de importanta, cu prec&dere pentru localizarile situate in **fcili il i vecinatate a cavitSfilor seroase, dispozipe care creaza posibilitatea ca o fcnruala deschidere spontana sS nu se faca spre exterior, ci catre aceste cavitati** **a ce ar constitui sursa unor grave complicate locale și generate. Semnele fcaeraie sunt mult** mai alarmante fa\$ de cele din abcesul superficial.

Diagnosticul se bazeaza pe examenul clinic și caracterul abcesului. In caz Ik (fabi, se poate recurge la o pucnpe exploratoare.

[**Diagnosticul diferenpal se face vis-a-vis de:**

- > **tumori: au o evolutie lenta și sunt lipsite de fenomene inflamatorii;**
- > **hematomul: apare brusc cu tumefacpe uniforma, p&toasa și dupa organizare crepitants;**
- > **chistul sanguinolent: se organizeazS repede și prezinta o fluctuenja uniforms in „unda”, lipsit de fenomene inflamatorii;**
- > **hernia: cu parjile sale components specifice (inelul herniar, sac herniar, confinit).**

^^

Prognosticul este favorabil in abcesul superficial și grav in eel profund.

Tratamentul se aplicS in functie de faza evolutivS. Daca se diagnostic abcesul in faza infiltrativS (de debut), se inearcS jugularea infecției prin administrarea K antibiotice pe cale generala. Daca in sa procesul este avansat este preferabil sS se peacd la medicape care sa asigure maturarea abcesului. Pentru a favoriza maturarea

se poate folosi tinctura de iod sub forma de rubefacpi la douS zile interval. La

% se objin rezultate bune pin aplicarea unguentelor cu biiodura de mercur 1:5, Bnguentului vezicant (contine pe langa biiodura de mercur și terebentina). I-a bovine contraindicate aceste vezicante, se va folosi vezicStoarea cu cantaridS, cu emetic in iipsS de tinctura de iod 10% (Fig. 3.2, vezi planșa 1.).

Cand abcesul este bine maturat și colectat, se va deschide in pozitia cea mai jxliva, prin incizie cu bisturiul sau termocauterul pentru a asigura un bun drenaj.

^ncntru vidarea totals a cavitSpi abcesului, in unele cazuri se pot folosi dializele cu as fiziologic cSlduf sau solute de Rivanol 1%o, sub presiune, care sS antreneze Bme resturile purulente. Trebuie avuta in vedere evitarea stoarcreei pnn presiune a

^bcesului pentru a nu leza capsula fibroblastica, care are mare roi in retacerea

^ksutului distrus. Cavitatea astfel drenaia, se va aspersa cu spray-uri cu antibiotice

| ^ropolis-vet, Cicatrisol, Oxy-vet) sau eter iodoformat solupe 10%, sulfetiazol

Hioiutie 10%. Se obpn bune rezultate și pin aplicarea in cavitate a bujiurilor

oumante cu antibiotice. Aspersionile intracavitare cu solujia cicatrisol (Romvac)

:OTpne iodoform și violet de genpana) are efecte antiseptice și poteolitice,

amuland poteoliza jesuturilor devitalizate și cicatrizarea

| Pentru a evita riscurile extinderii pocesului infectios și a piemiei, in cursul volu\$iei pot fi administrate antibiotice dacS febra devine foarte ridicata.

In abcesul maturat tratamentul pe cale generate cu antibiotice sau sulfamide este inutil.

J

Abcesul rece
(Abscessus frigidus)

Este o colecție purulentă ce se formează lent, cu fenomene inflamatorii atenuate, bine delimitate în țesuturi.

Etiologia este destul de controversată. O. Vladu arată că ar fi condițional de conținutul sîrac al leucocitelor în proteaza, iar alții o condiționează de caracterele microbului (acido-rezistent). Cele mai invocate cauze ar fi traumatismele continue și de intensitate moderate.

La cabaline sunt dese compresiunile și rosăturile de harnă din regiunile: cefei, spetei, care se pot complica adesea cu abcese reci.

La bovine, sunt predominante abcesele postvaccinale, ca urmare a nerespectării tehnicii de injectare, apoi traumatismele produse cu ocazia disputei pentru ierargia „socială”, zgărieturi în diferite corpuri metalice ascuțite, etc. Mai poate fi cauzat și de piobacili și colibacili care evoluează foarte încet, fără durere. cSldura sau edem.

Simptomele sunt caracteristice celor trei forme existente:

- > abcesul rece moale;
 - > abcesul rece dur;
 - > abcesul rece intermedial
1. Abcesul rece moale (pore, iepure, cobai) prezintă mai mult caracterele j chistului, cu peretele subțire și cu un puroi abundent. m
La palpafie este puțin sensibil și uneori se constată o ușoară împastarej periferici I
 2. Abcesul rece dur (cabaline, camasiere) se caracterizează prin lipsa fenomenelor inflamatorii acute. Abcesul prezintă un nucleu central purulent dens, închis într-o cavitate mică delimitată de un țesut indurabil cu aspect de tumoră. La început se observă o tumefacție indurată bine circumscrișă, ușor sensibilă la palpare, înconjurată de o edematoasă redusă. Cu timpul, edemul se poate resorbi și rămâne ca o mică tumoretă, indolentă cu fluctuație greu de perceput.
 3. Abcesul rece intermedial (bovine) prezintă caracteristici mixte și fenomenele clinice descrise.

Abcesul rece se poate transforma în abces cald, fie în urma tratamentului aplicat, fie în urma intărilor sau traumatismelor limitate nivelul localizării lui. Abcesele mici se pot resorbi sau calcifica.

Diagnosticul se stabilește pe baza evoluției și a examenului clinic evoluție lentă, absența fenomenelor inflamatorii și localizarea lor în regiunile expuse traumatismelor continue. Se pot face punctii exploratoare.

Prognosticul este de regulă rezervat

Tratamentul se aplică în raport cu evoluția clinică. În prima fază urmărește stimularea organismului pentru rezoluția procesului septic accelerarea maturării abcesului prin activitatea circulației locale.

Pentru realizarea acestui scop se fac fricțiuni cu tinctură de iod, zilnic, sau se aplică o substanță vezicăntă cu biioduri de mercur 1:5 la cabaline, cu emetic 3 la bovine. În faza de maturare, evacuarea abcesului se asigură prin incizie în jurul anului și declivă, cu bisturiul limitat

și în acest caz este contraindicată stoarcerea conținutului pentru a nu leziona membrana fibroblastică cu rol de barieră protectoare sau în refacerea țesutului conjunctiv. În abcese reci cu evoluție cronică care nu retrocedează după medicația antinflogistică sau proflogistică (rubefocție, vezicajie) se recomandă injecții cu Bafocaid cu esență de terebentină în doză de 2-4 ml sau extract de Heleborus sp. 2-0,4 ml la animalele mari, iar la animalele mici (oaie, porci) 0,5-1 ml esență de terebentină și 0,1-0,3 ml Heleborus sp.

Combaterea infecției și stimularea cicatrizării se face prin aspersiuni cu riodoformat 10%, Cicatrisol (Romvac), spray-uri cu antibiotice, după băi calde cu Rivanol soluție 1%, în cavitatea abcesului. Pentru a asigura bun drenaj, se aplică un dren capilar, iar marginile rănii noi create se tratează cu Asocilin.

3.2 FLEGMONUL

Flegmonul este o inflamație septică difuză a țesutului conjunctiv cu tendința de supurație, fără posibilitate de delimitare. Se caracterizează prin modificări de infiltrații ale țesutului conjunctiv subcutanat, subaponevrotic și muscular. Necroza intensă a țesutului inflamant este însoțită de colecții purulente.

Etiopatogenia.

Cauzele flegmonului sunt multiple, printre ele se recunosc și condițiile de „agresivitate” ridicată a germenului piogen care eliberează mase de enzime apte să provoace descompunerea substanței fundamentale din țesutul conjunctiv și de a elibera toxine puternic dotate cu proprietăți necrozante. Într-un caz pot provoca și leziunea țesutului sau favoriza înmulțirea bacteriilor, în special de continuitate, diferitele traumatisme; întepături, răni, fracturi, etc., prin care pot pătrunde microbi piogeni cu virulență exaltată. În primul rând streptococii, mai rar stafilococii. Uneori asociația între germeni aerobi și anaerobi care mai ales la animale cu rezistență scăzută, subnutriți, surmenați duc la apariția flegmonului. Flegmonul se întâlnește la toate speciile de animale, dar mai frecvent la cai, în cazul rănilor de harnașament, la ceafă și la gât. La bovine, în urma rănilor provocate de ghearele de urs (regiunea gâtului și regiunea lombară) a injecțiilor subcutanate iritante, iar la câini prin mușcături sau zgărieturi.

Este un proces supurativ-necrotic care interesează inițial și electiv țesuturile conjunctive ale stromei: subcutanat, submucos, perivisceral, periosteal și pericondral, interstital.

Se denumește și „celulită septică necrozată difuză” (Mensa). Are un caracter rapid invadant.

În flegmon, exudatul nu rămâne localizat circumscris; migrația leucocitelor este promptă, dar viteza de extindere a procesului nu lasă timp pentru dezvoltarea unei structuri defensive eficiente bazată pe

vasodilatație (exudate plasmatic) cu aport de opsonine și anticorpi și pe constituirea unei bariere leucocitare („membrana piogenă”).

Etiopatogeneza flegmonului poate fi considerată analoagă celei din inflamațiile de tip purulent; diferă expresia anatomopatologică prin caracterul „difuz” de răspândire a focarelor multiple necrotic-supurative și evoluția acută, dar întotdeauna progresivă în expansiunea ei locală. Caracteristică este apoi ușurința cu care se instalează complicații; bacteriemie și septicotoxemia, mai ales în lipsa unui tratament prompt antiseptic și antitoxic general.

Flegmonul determină deci, o tumefacție difuză, neconturată, urmată rapid de fenomene de necroză cutanată și tisulară profundă.

Clasificare: Din punct de vedere topografic, flegmonul poate fi superficial (supraaponevrotic), profund (subaponevrotic) și mixt (în ieșutul conjunctiv subcutanat cât și în eel subaponevrotic și intermuscular).

După evoluția:

- > acut: cu fenomene inflamatorii active;
- > cronic: când are o evoluție lentă și trece într-o fază de indurate.

Mai poate fi:

- > idiopatic: atunci când apare într-un loc în care a avut loc traumatismul;
- > simptomatic: apare în locuri de mică rezistență în anumite boli (gurma, morva).

După caracterul anatomoclinic, flegmonul poate fi circumscris, difuz, indurat (lemnos), gazos și alergic. *Simptome*

1. Flegmonul difuz este forma clinică cea mai frecventă. În evoluția sa clinică se pot distinge 4 faze:

Prima fază de debut sau de invazie, durează 48 de ore și se caracterizează printr-o difuzare brută a infecției. Boala poate debuta cu simptome generale: febră, frisoane, accelerarea pulsului și a respirației, anorexie și adinamie. Local se constată un edem cald și dureros, consecința infiltrației serofibrinoase a ieșutului conjunctiv subcutanat care ia un aspect gaibui și slănos.

Faza a doua sau perioada inflamatorie se caracterizează printr-o agravare a simptomelor dar mai ales locale: durere, edem difuz, febră, alterarea stării generale.

Tumefacția este caldă, sensibilă și dură, de culoare închisă, uneori înconjurată de o zonă edematoasă și însoțită de cordoane limfatice și de o hipertrofie sensibilă a ganglionului limitrof. Mai sunt și unele manifestări funcționale tributare în unele situații; comă când se localizează în ganglionii retrofaringieni; tulburări în defecație, în localizări anale și rectale.

Faza a treia denumită *de necroză*, începe în a 5-a a 7-a zi de boală, când simptomele generale diminuează ușor. Aponevrozele și fasciile musculare de mortifica, luând o culoare verzuie. Apar mici cavități diseminate între elementele componente ale ieșutului conjunctiv în care se acumulează puroiul cu tendința de progresie la distanță prin dilacerarea spațiilor musculare și aponevrozelor (Fig. 3.3.).

Prin acțiunea tin coroziva puroiul hombeaza și distruge inveli^u! cutanat fcsandu-se la suprafata printr-un sau Hnuitc fistule. Puroiul este de obicei i ^a naturS", rau legat, fetid, Htecal cu resturi de tesut conjunctiv ponevroze necrozate. Cand infecția a ajuns la lendoanc % starea animal ului se poate brusca prin instalarea intectiei ■le. piosepticmie. Faza a 4-a sau de reparable are interven{ia operatorie. efectuata și in mod corect. In acest caz le ramase prin eliminarea și puroiului se umplu cu tesut de rire\ evoluand lent spre re.



Fig.3.3. /-legman difuzfistulizai

Pnntre formele de flegmoane pot fi intalnite la anirnalelc "ce merita sa fie citatc. la cabalme nul coronar și al bulbului fiircujei., ve unor contuzii și umatismc (atingeri, suprapuneri) *aie, rani accidentale la copita nervate sau trecute cu vederea; flegmoanele de la scrot regiunea ingvinalS 51 la put, complicate ale c&strarii; la coadL ca urmare a caudotomieii sau traume le Bovinele in stabulatie sunt expuse la flegmonl coromar și interdigital de rar. la aceasta specie, pot fi flegmoane ale sfarcunlor și ale mameiei.

2. Plegmonul circumscriș. Este o infiltratie septica cu o zona centrala fluctuant^ și una perifericS edernatiatS. Difer& de abcesul cald numai pnntro intensitate mai mare a simptomelor locale și generale. Se intalnește destul de rar.
3. Flegmonul indurat Jemnos" este o celulita scleroasa insojita de o infiltratie de consistent dura a tesutului conjunctly lax. Indurapa creste lent prin hiperplazia tesutului conjunctiv. Perioada de debut a bolii este msiduoasa.

Dupa o perioada de timp, in interiorul tesutului iau naștere mici focare ente diseminate sau unite intre ele. Aceste colectii vor distruge pielea §1 prin fistule. se vor revarsa la extenor. Flcgmonul indurat se lntalnește mai ales la ine, in regiunea cefei și a greabanului (rosaturi de hamașament).

4. Flegmonul gazos este un proces de infecție, dominat de microbi anaerobi La inceput se produce un edem ga/os_ caracterizat printr-o tumefactie invadanta. calda și durcroasS care cu timpul se r&cește

prezentand la palpatie o crepitație gazoasă.

5. Flegmonul alergic, întâlnit la câine și pisică, este consecința unei sensibilizări alergice față de unele alimente (carnea alterată) sau medicamente (O. Vladufiu). *Diagnosticul* flegmonului se face pe baza simptomelor generale și locale.

Diagnosticul diferențial se face cu;

- > Erizipelul traumatic, care însă are un burețel marginal la periferia plăcării cutanate
- > Gangrena gazoasă este o intoxicație acută, cu crepitație gazoasă, cu exacerbarea simptomelor generale și locale, evoluția uneori fulgerătoare;
- > Limfangita flegmonoasă, se caracterizează prin abcese pe traiectul vaselor limfatice.

Prognosticul este rezervat în flegmonul lemnos, deoarece extrem de greu cedează la tratament; grav în flegmonul difuz și foarte grav în flegmonul gazos.

Tratamentul profilactic vizează terapia rațională a rănilor, pregătirea corectă a zonei de elecție în intervențiile chirurgicale, cât și o asepsie riguroasă.

Procesele flegmonoase sunt actualmente ușor de prevenit prin aplicarea normelor de asepsie și antisepsie chirurgicală și pot fi stăpânite apoi prin chimio- și antibioticoterapie.

Tratamentul curativ începe cu localizarea infecției, urmată de o antisepsie chirurgicală corectă. Localizarea infecției se face prin leucoterapie în vederea grăbirii procesului de fagocitoză și proteoliză, iar ulterior a procesului de cicatrizare. Tratamentul cu rubefianți și vezicanti va fi asociat cu sulfamide și antibiotice pe cale generală.

Prin antisepsie chirurgicală, sub anestezie, se va realiza extirparea {esuturilor mortificate, devitalizate și infiltrate, drenându-se totodată buzunarele pline de colecții seropurulente. Inciziile vor fi anatomice, largi și declive, profunde până la cavitățile flegmonului, la 5-6 cm distanță una de alta, pentru a evita devitalizarea țesuturilor dintre cele două incizii. Prin aceste incizii se vor face aspersiuni cu spray-uri antiinfecțioase sau eter iodoformat 10%, Cicatrisol sol., iar în cavități se introduc bujiuri spumante efervescente cu antibiotice.

Pentru a preveni difuzarea germenilor pe cale circulatorie, este interzisă incizia de drenaj a flegmonului înainte de faza supurativă (existența fluctuației), mai ales dacă și starea generală a animalului este precară. Dar nici în sens invers, adică să se întârzie incizia de drenaj în flegmoanele subaponevrotice, pentru că puroiul se infiltrează în profunzime printre țesuturi, le disecă și necrozează, favorizând complicații locale sau generale.

În flegmonul gazos, în plus, se va avea în vedere asigurarea unui baraj prin infiltrații locale cu procaina - penicilina (4000 000 U.I. penicilina la 100 ml de procaina 1%), iar pe cale generală ser antigangrenos polivalent (200-300 ml), sulfatiazol, solvocilin, ser hipotonic (NaCl 10%), ser glucozat 5%, calciu, vitaminoterapie și corticoterapie.

În flegmonul alergic se face autohemoterapie și terapie tisulară, injecții antialergice: Tavegil, Feniramin, Hidrocortizon, Romergan, etc. și scoaterea alergenului din hrană.

3.3 ERIZIPELUL TRAUMATIC

Este o dermatita streptococică cu caracter infecto-contagios, produsă de (streptococul Fehelssen și mai rar de stafilococ).

Boala se caracterizează prin apariția locală a unui placard roșu epidermic și edem inflamator asociat cu tulburări generale. Pe fondul reacției inflamatoare, iau naștere numeroase vezicule flictene și pustule.

Etiologie. Contaminarea se produce prin mucoasa și tegument, escoriații, nr& operatorie, fistule, rani contuze, etc. În medicina veterinară odată cu aplicarea m practică a progreselor realizate în aseptie și antisepsie, erizipelul se întâlnește tot rar. Ca factori favorizanți în această boală, amintim: abcesele, piodermitele, icerapile, ranile netratate, surmenajul și terenul biologic de subnutriție.

La examenul microscopic, la locul de patrundere a streptococului în țesut, se constată o infiltrată leucocitară masivă și exudat inflamator ular, iar celulele conjunctive iau aspect embrionar. Apariția erizipelului este legată de rănile accidentale murdare sau atunci se lucrează cu instrumente insuficient sterilizate, după castrare, intervenții pe ivitate abdominală (ovariectomie, hemii, histerotomie). *m* Simptomele erizipelului sunt locale și generale.

Erizipelul traumatic poate evolua morfoclinic sub 3 forme: eritematos, onos și gangrenos.

a) Erizipelul eritematos (simplu), apare în primele zile. Are loc un proces inflamator, cu infiltrată leucocitară care duce la edem. Celulele conjunctive proliferază și se transformă în celule embrionare, cu pronunțat caracter antiinfecțios. Pielea din zona afectată are o culoare roșie-vie datorită congestiei locale. Apoi reacția inflamatorie trece de la derm la epiderm unde iau naștere: vezicule, pustule, flictene și care sunt caracteristice acestei forme simple, eritematoase.

I* și
I insoțit
b) Erizipelul flegmonos, ia caracter malign, cu inflamație expansivă care cuprinde țesutul conjunctiv subcutanat (hipodermul) frecvent de limfangite și adenite regionale.

c) Erizipelul gangrenos. este forma mai rar întâlnită și apare atunci când agentul patogen are o agresivitate remarcabilă și acționează pe organisme cu rezistență și capacitate reactivă slabă. Se caracterizează prin exacerbarea simptomelor generale de leziuni otice locale. Perioada de incubare este în general scurtă, de la o zi la 6 zile. Debutul bolii este brutal, animalul este abatut, anorexice și prezintă reacție febrilă. Regiunea vizată este caldă, dureroasă și pastoasă la presiune. Inflamația se întinde la suprafața pielii până la hipoderm. Pielea devine lucioasă iar zona periferică a tumefacției este separată de restul țesutului printr-un burețel bine evidențiat. Perioada de stare dură durează 4-6 zile, când animalul este prezent și tulburări digestive. După o săptămână începe declinul bolii, temperatura coboară, placardul își pierde din culoarea roșie, lăsând o descuamare purpuracee.

Simptomele erizipelului pot fi locale (abces, adenoflegmon) și generale (endocardite, nefrite, artrite și septicemie). Gravitatea acestor complicații depinde

de virulenfa microbilor, forma clinica și reactivitatea organismului.

Diagfwsticul se bazeaza pe caracterle dermoepidermice și pe prezenfa bureletului marginal.

Prognostieid este rezervat și garv.

Pro/ilaxia are in vedere sterilizarea corecta a instrumentelor chirurgicale și a materialelor, izolarea animalului bolnav, tratarea focarelor de infecpe, practicarea precoce a antisepsiei mecanice și pregatirea corecta a campului operator, terapia corecta a r&nilor accidentale.

Tratamentul curativ se face cu antibiotice, sulfamide (Sulfatiazol) și {esuto-terapie (Iodosept, Colagen iodat, suspensie tisulara hepatica). In erizipelul entematos se pot aplica pensulafii cu tinctura de iod, unguent cu iodoform alituri de antibiotice sau chimioterapice, sau pansamente umede cu alcool camforat, permanganat de potasiu etc. Actinoterapia cu raze ultraviolete, scurteazS diirata erizipelului și evitS complicate (V. CSpafana și col, 1975).

In erizipelul flegmonos se practice incizia cu drenaj, completatS cu vitaminocorticoterapie și simpaticolitice.

Tratamentul local, prin pansamente umede antiseptice, au un caracter paleatrv. De aceea sunt indicate spray-uri cu antibiotice, Cicatricol Romvac (oxitetracilinS, nitrofuran, sulfet de sodiu, lactoza), pudrari cu Manis, Oximanirom, Sulfitiazol, aspersiuni cu albastru de metilen, Cicatrisol solute (Romvac), pioctanina. Respectarea regulilor de igiena in adapost, favorizeaza vindecarea.

Pentru reușita deplina a tratamentului este indicat sa se faca antibiograma din secrefii, recoltate din procesul patologic, inca de la primele semne de boala.

4. INFECTIILE CHIRURGICALE AEROBE GENERALE

4.1. SEPTICEMIA CHIRURGICALA

Septicemia chirurgicala este o infectie acuta generala, rezultata dintr-un focar ->: din care microbii nespecifici sunt imprastiati pe calea circulatiei in organism. Boala se datoreaza virulenței excesive a microbilor și insuficienței apărării organice.

Frecvența. se întâlnește mai des la cabaline, bovine și carnivore.

Etiologie. oricare din microbii piogeni care produc focare primitive, pot intra și circula în sânge. În ordinea frecvenței, se enumără streptococii, bacilii, colibacili, B. piocianic, cu anaerobi, levuri (*Candida albicans*). Infecțiile iatrogene sunt date de cateterisme, dializa peritoneală, traheotomie, etc.

Focarul primitiv de unde a plecat infecția, formează sursa septicemiei locale reprezentată cel mai adesea prin infecții chirurgicale locale. Conditiile favorizante sunt determinate de: reactivitatea imunologică slabă, subnutriție, vârsta (tineret, imunitate scăzută) și stări patologice și stări de șoc.

Patogenia. Poarta de intrare o constituie cel mai adesea focarul primitiv prezentat în septicemie chirurgicală prin diferite traume (rani, fracturi), infecții focale chirurgicale (abcese, flegmoane, empiem), infecții obstetricale (avort). Toate acestea determină pe de o parte o scădere a rezistenței naturale organice, pe de altă parte exalta virulența microbilor, deschid lumenul capilarelor sanguine și limfatice, favorizând astfel pătrunderea în cantități apreciabile a microbilor în torrentul circulator și apariția infecției generale.

Propagarea infecției, pe cale limfatică, determină inițial o limfangită, iar apoi adenită și septicemie.

Calea capilarelor sanguine și mai ales cea venoasă, duce la tromboflebită septică de vecinătate.

În perioada de debut, septicemia chirurgicală este întreținută de focarul primar, iar mai târziu de focarele secundare, reprezentate de limfangitele și tromboflebitele din vecinătate.

Din focarele secundare se desprind microtrombi, ca urmare a dezagregării ambusului de către diastazele proteolitice dând naștere la diferite embolii capilare care se răspândesc în circulație, urmate de micro și macro-înfarcturi în ficat, rinichi, etc.

La cabaline apare de regulă ca o complicație gravă a rănilor contuze, a flegmoanelor coronare, a tenosinovitelor și artritelor purulente, etc.

La bovine și carnivore, septicemia chirurgicală este, de regulă, consecutiv diferitelor infecții uterine.

Simptome. În linii generale, tabloul clinic depinde de agentul patogen, de virulența lui și de rezistența organismului. Evoluția în formă supraacută și acută. În ambele forme domina simptomele generale.

Forma supraacută începe la câteva ore de la propagarea infecției, cu simptome alarmante: frisoane, febră mare, puls accelerat și filiform, tahipnee, starea generală gravă, cu deznodământ fatal între 24-48 ore.

La cal, boala se manifesta prin tristete, inapetenfa, febra 40-42 °C, puis acceierat și filiform, puțin perceptibil, respirație accelerată. Conjunctiva oculară este roșie murdare sau icterică, cu pete de echimoza. Animalul are frisoane, uneori o ușoară paraliză a trenului posterior, care poate duce la paraplegic. Colicile și diareea pot să însoțească septicemia.

În această formă animalul poate să moară fără semne evidente viscerale, însă complicate evoluează lent, se produc leziuni de endocardită, arterită, nefrită, enterită, hepatită și chiar abcese care coincid cu atenuarea tulburărilor generale. Rinichiul, ficatul, miocardul și chiar unele grupe musculare, după Cadiot și Almy (citați de O. Vladuțiu, 1962), pot prezenta leziuni de degenerare grasă.

Forma acută începe mai puțin brutal și se exteriorizează prin frisoane, urmate de febră continuă și ascendență. Pulsul este frecvent, respirația accelerată, starea generală se înrăutățește progresiv. În formele grave sunt prezente semnele unei infecții, de natură toxică, a organelor interne, exteriorizată prin albuminurie (semnele insuficienței renale), subicter (semne de infecție a celulei hepatice), colici și diaree profundă.

Simptomele locale traduc agravarea și difuzarea locală a infecției ca: durere locală, tumefacția caldă, edem, limfangită și adenită.

Rana, ca focar primitiv în majoritatea cazurilor, prezintă tumefacție difuză, cu aspect necrotic, devenind atona.

Diagnosticul se bazează pe prezența unei infecții primitive și pe tabloul simptomatic.

Diagnosticul diferențial se face cu piemia.

Prognosticul este foarte grav pentru că vindecarea se produce numai în formele cu evoluție mai puțin alarmantă în care tratamentul a fost aplicat complet și precoce.

Tratamentul profilactic vizează atât ameliorarea condițiilor de viață a celulelor din focarul traumatic și combaterea infecțiilor locale, cât și stimularea procesului de vindecare prin antisepsie chirurgicală completată prin leucoterapie, seroterapie, fototerapie și helioterapie, tonice cardiace generale, sulfamido- și antibioticoterapie preventivă.

Tratamentul curativ urmărește trei obiective și anume:

- y Tratarea focarului primitiv „extirparea focarului septic”, timp esențial în combaterea septicemiei; el variază după caz, dar majoritatea vizează incizia largă a focarului supurativ (flegmon, abces, rani infectate, etc.), drenajul secrețiilor și aseptizare prin solufii și pudre cicatrizante: Oxy-vet spray, Duphacilin, Propolis-vet, eter iodoformat sol. 10%, bujiun spumante cu antibiotice, Oximanirom, etc.
- > Oprirea difuzării și combaterea infecției prin sulfamido- și antibioticoterapie generală pe baza antibiogrammei, completată prin seroterapie specifică;
- > Sustinerea stării generale prin terapie intensivă, de reechilibrare a funcțiilor afectate, în primul rând prin vitamine și soluții perfuzabile, iar în al doilea rând, stimularea fagocitozei și a mijloacelor de apărare organică prin terapie nespecifică,

plasmoterapie (extras tisular de splină, collagen iodat, autohemoterapie, etc.), oxigenoterapie, corticoterapie, combaterea acidozei. Corticoterapie are efect vasodilatator, corectând echilibrul lizozomal al S.R.E. cât și efect protector contra endo- și exotoxinelor.

4.2. PIEMIA

Piemia, numită și infecția purulentă, este infecția generală caracterizată prin difuziunea microbiilor din focarul septic în torrentul circulator cu localizarea în diferite organe, producând abcese metastatice.

După localizarea microbilor în organe și focarele purulente pe care le poartă, o diferențiază de septicemie.

Etiologie. Agenții patogeni, cu mici excepții, sunt aceiași ca și în septicemie, dar în septicemie: streptococul, mai rar stafilococul și mult mai rar colibacili!

Patogenie. Piemia, ca și septicemia, apare în majoritatea cazurilor ca o complicație gravă a rănilor contuze care supurează abundent, a fistulelor venoase, a necrozei aponevrozelor, a tendoanelor, a oaselor sau consecutiv abscesselor purulente, a tromboflebitelor, limfangitelor traumatiche, etc. La cabaline, piemia poate apărea în urma tromboflebitei venei jugulare, a rănii la gât și a cefei, al javartului cartilajinos, artritelor și

abscesselor purulente, a pododermatitei gangrenoase cu necroza falangei, etc.

La bovine și suine, survine mai adesea în complicații ale rănilor contuze și a leziunilor gangrenoase și necrotice, infecțiilor puerperale.

La vâștel și mânz, omfaloflebita se poate complica cu piemia, dând naștere la abcese pulmonare, articulare, oculare, etc.

La carnivore este mai frecventă în urma fracturilor grav infectate, rănilor contuze, mușcăturilor.

Factorii favorizanti se referă la condițiile necorespunzătoare ale condițiilor de creștere, la subnutriție, surmenaj, etc.

Modul de infecție de cele mai multe ori este complex. În cazul tromboflebitei se pot detașa mici trombi infectați care, pe cale sanguină, ajung în țesuturi și în alte organe, formând abcese metastatice.

Pe aceeași cale venoasă și limfatică se propaga infecția atât în cadrul bolii la gât, a javartului cartilajinos, cât și în cazul rănilor vechi supurative. Particulele de puroi, descuamajii septice, ajung în circulație producând la distanță abcese metastatice.

Simptome. Oricare ar fi punctul de plecare al infecției purulente, boala se manifestă prin simptome generale mai puțin alarmante decât în septicemie. Animatul este apatic, adinamic, cu pierderea poftei de mâncare și cu sete arzătoare, frisoane și febră cu oscilații mari. De obicei, frisoanele și febra ating intensitatea maximă când se produc noi însemnări de microbi. Marile funcții sunt afectate, bataile cardiace accelerate, pulsul slab și mucoasele aparente puternic îngroșate.

Simptomele locale se referă mai ales la aspectul procesului septic. Secreția purulentă diminuează, devine purulentă, de rea natură, culoare gri, încălzește cu resturi

celulare și microbi. Mugurii răgnii devin violacei, friabili, apoi se dezagregfi transformându-se într-o secreție putridă. Marginile răsnii sunt atone, livide, însă a fi tumefiate ca în gangrena septica.

Pe măsură ce boala progresează, simptomele generale se agravează. Animalul continuă să siabească, abia se menține pe picioare, cu perii zburliți, urechi și extremitățile reci, coada flasca.

La ascultare și percuție, în aria pulmonară apar simptome specifice localizării metastatice; la început sub formă congestivă și apoi sub formă purulentă. Abscesele pulmonare dau un jetaj purulent gri murdar sau sanguinolent, cu miros fetid. Uneori, diareea rebela însoțită de albuminurie și chiar hematurie.

De regulă, are o evoluție mai lentă decât septicemia, cu o durată de câteva zile, până la câteva săptămâni, în raport cu virulența florei microbiene și cu localizarea absceselor metastatice. În general, metastazele din cavitatea abdominală sunt de durată și duc la sfârșit letal.

Diagnosticul se bazează pe existența unui focar purulent primar și a focarelor metastatice, evoluând cu un tablou clinic destul de caracteristic.

Prognosticul este uneori mai grav ca în septicemie. Formele generalizate și numeroasele focare metastatice în organele interne sunt incurabile, rareori se poate obține o sterilizare a acestor focare prin chimioterapie și antibiotice.

Prognosticul este mai puțin grav în localizările externe ale infecției purulente, unde o terapie judicioasă poate duce la vindecare.

Tratamentul profilactic este de mare importanță urmând aceleași obiective ca în septicemie și comun oricărei infecții chirurgicale.

Tratamentul curativ vizează:

- > Jugularea infecției și a formării de noi focare metastatice prin chimioterapie și antibioticoterapie pe cale generală;
- > Stimularea fagocitozei și a celorlalte mijloace de apărare organică prin vitamina C, terapie tisulară, proteinoterapie, etc.
- > Susținerea stării generale prin cardiotonice și stimulente circulatorii, soluții hipertotonice, ser glucozat;
- > Antisepsia mecanică și chirurgicală a focarului septic primitiv, completată cu aspersiuni de sange sulfamidat, de eter iodofomat 10%, Cicatrisol (Romvac) sau spray-uri cu antibiotice și vezicatoare în jurul focarului pe suprafața cât mai mare.

5. INFECȚII CHIRURGICALE SPECIFICE (MICOTICE) CARE RECLAMA ȘI TRATAMENT CHIRURGICAL

5J. ACTINOMICHOZA

Actinomicoza este o boala cu evoluție subacută sau cronică comună la unele specii de animale domestice, cât și sălbătice. Boala se caracterizează prin procese proliferative cu aspect tumoral și localizare preferențială în interiorul țesuturilor dure. Apare mai frecvent la bovine, rar la porcine. Dintre animalele sălbătice sunt sensibile la infecție cervideele și ursidele.

La bovine, în general leziunile actinomicotice sunt de tip nodular, descrise mai mult sau mai puțin, insensibile și aderente la piele și os, cu una sau mai multe fistule. Localizarea mai frecventă este mandibula și apoi maxila. De obicei sporadică, însă sunt și ani când îmbracă caracterul unei enzootii de întâlnire la începutul primăverii mai ales la juninci (I. Cristea, 1964).

Etiologie. Agentul cauzal al bolii este un actinomicet anaerob, *Actinomyces bovis*, izolat din țesutul necrozat. Din această zonă a procesului tumoros s-a mai pus în evidență *Actinomyces israeli*, stafilococul piogen auriu, *Streptococcus pyogenes*, precum și alți microbi. Această etiologie mixtă caracterizează boala ca fiind de obicei de natură mixtă. Poarta de intrare a agenților cauzali sunt leziunile mucoasei bucale și faringiene. Sporii sunt lipiți de furajele groasere și apoi ptrund prin leziunile de continuitate în timpul deglutiției, dirijându-se în mod obișnuit spre periostul dentar și ulterior spre țesutul mandibular sau maxilar.

Infecția se poate realiza și prin ranile membrilor în timpul pășunatului pe câmp, în general. La scroafii, ranile ugerului din timpul alaptării și așternutul cu poluate cu mucefi creează condiții favorabile ptrunderii agentului cauzal. Localizarea actinomicozei la țesuturile moi este rară la uger, tegument și limbă.

Simptome. Actinomicoza are un debut insidios, doarece după localizarea în țesuturile moi trebuie să treacă luni până ce procesul infecțios se manifestă exteriorizat ca o tumefacție ușoară dureroasă. Caracterul tumefacției: difuză, cu evoluție cronică și productivă. Uneori doar jena în masticare atrage atenția proprietarului de existența unor posibile modificări ale țesutului spongios mandibular (Fig. 5.1.) care în timp este sapat de cavități multiple pline cu puroi și țesuturi necrotice; sîndinte de osteomielite.

Actinomicoza maxilarului sau a mandibulei debutează cu o alveolită purulentă care cuprinde o zonă întinsă. Microabcesele din țesutul osos se doofluează pe parcursul evoluției bolii și abcedează la suprafața pielii prin una sau mai multe fistule. Puroiul este gros, dens, alb-cremos, apoi gri-galbui, cu un miros fetid datorat resturilor din țesutul osos necrozat și cu miros fetid. Ecrificările la nivelul fistulelor prezintă muguri exuberanți în țesutul osos. Sunt și cazuri, însă rare, în care din cauza modificării structurii osului, se poate produce fractura țesutului mandibular, în timpul masticării.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor și a examenului microscopic și bacteriologic: în evidență a mucejilor.

Diagnosticul diferențial se face cu actinobaciloza.



Fig. 5.1. *Osteomielita în actinomicoză la vacă*

Prognosticul este grav în actinomicoză osoasă și rezervat în cea a
Jesuturilpr moi.

În actinomicoză cu fistulizan, osteomielita și jena avansată în masticatie,
se recomandă sacrificarea de necesitate.

Totdeauna spontS
 Principalele caractere diferentiale intre actinonucoza
 si actinobaciloza (dupa H. Raducanescu)

Tabel L

Caracter	Actinonucoza	Actinobaciloza
Frecventa	Rană	Frecventa
Forma bolii intr-o de colectivitate animale		Sporadica enzootica sau
Localizare dominanta	Osul (in special maxiiarele)	Diferite tesuturi moi și in special ganglionii limfatici
Tipul dominant de Osteomielite rarefiata	ieziune	Abcese
Evolutie	Totdeauna malignă	Evolutie mai beragna. Tending de circumscriere, abcedare sau fibrozare totala
Rezultatele examenului puroiului intre lama și lamela	fe neregulate, filamente regulate, bombate lacapete	Tufe regulate, aproximativ circulare, cu elemente radiare, regulate, paralele, cu aspect de petale; bombarea capetelor se face <u>insensibil</u>
Rezultatele examenului puroiului in frotiuri colorate prin metoda Gram	Germeni polimorfi, Gram pozitivi cu predominanța formelor fiiamentoase fine	Fie ca nu se observa germeni in frotiuri, fie ca apar sub forma de cocobacili Gram <u>negativi</u>
Specia bacteriana care se izoleaza din culturi	Actinomyces bovis	Actinobacillus lignieresi

\ Tratamentul difera de la caz la caz, in raport cu vechimea, intinderea și "ficariie morfopatologice survenite. In decursul timpului s-au folosit diferite metode și variate medicamente, ceea ce denota *dk* ele nu au fost intotdeauna eficiente. In prezent se recomanda asocierea tratamentului local, general și chirurgical. Local, in perioada incipienta, se fac rubefacpi repetate timp de 5-7 zile cu tinctura de iod concentrata sau guaiacolata, sau unguent pe baza de iod, pe suprafaja pielii din regiunea bolnava, dupS urmatoarea refeta: Rp. Iod metal ic 1,0 IoduradeK10,0

Alcool 50° ad. 100 ml

Mj. sol.

D.S. Ext, pentru rubefacții în actinomicoză

Prin traiectele fistulare introducerea antibioticelor (Penicilina 2-4 milioane U.I.), timp de 6 zile, are o eficiență și satisfacătoare. Medicajia locală arsenicală 0,5-1 g sub formă de capsule gelatinoase, poate duce la ameliorări, însă după 20-30 zile după eliminarea țesuturilor mortificate și fetide, rămâne o cicatrice vicioasă. Alt dezavantaj este că nu se poate limita procesul de mortificare, iar la vacile în lactație de multe ori laptele nu corespunde organoleptic (miros dezagreabil). Bujiiile spumante (neomicini, oxitetraciclină, acid citric, lactoză, gelatini, etc.) s-au dovedit a fi superioare ca eficiență terapeutică, în comparație cu cele arsenicale. Pulverizarea soluției de Cicatrisol (Romvac) este bine venită, după drenarea focarelor actinomicotice, bazată pe proprietatea constituenților (iodoform, violet de gențiană) de a penetra țesuturile mortificate și a favoriza proteoliza și înrougurearea.

Pe cale generală, s-au obținut rezultate satisfacătoare prin antibiotice cu spectru larg și doze corespunzătoare, timp de 5-7 zile.

Intervenția chirurgicală este în funcție de modificările pe care le-a suferit osul, de posibilitatea îndepărțirii procesului sferos, indurat, de sub pielea mult îngroșată. Pentru acest considerent se încearcă izolarea țesuturilor bolnave prin incizii cu bisturiul până la țesuturile sănătoase, dar cu atenție pentru a menaja pielea. Când focarul micotic se află în structura osului, se fac chiuretări cu lingura Wolkman, cujitul Buss sau chiureta în ansă, completate cu plombaje de antibiotice și tripsina. Acest tratament ca eficiență este superior celui medicamentos.

În practică, în trecut s-a folosit sublimatul corosiv 0,5% (Gotze, 1944). Din această soluție se injectează i.v. sau s.c. 5-10 ml la interval de 5-6 zile, în total 10 administrări. Scheuhamer (1948) amestecă soluțiile de sublimat 0,5% cu soluție de 0,1% ser fiziologic. Dacă în actinomicoză țesuturilor dure rezultatele sunt nesigure, în cele ale țesuturilor moi s-a dovedit a fi bună.

Rezultatele obținute prin asocierea tratamentului iodat (iodura de potasiu 8-10 g/zi sau injecții intravenoase cu iodură de sodiu 10% (5-10 g), pare să dea cele mai bune rezultate. Stimularea forțelor de apărare, de jugulare a bolii, se poate asigura cu colagen iodat (Yatre vaccin) sau Iodispt.

LCristea (1964) obține rezultate multumitoare prin practicarea unui tratament combinat, chirurgical asociat cu cel medicamentos (antibiotice, iodura de potasiu și sublimat).

În fazele incipiente s-au obținut rezultate remarcabile cu iodura de potasiu de cale orală, sau iodura de sodiu soluție 10% pe cale intravenoasă, în doze de 8-10 g pe zi, timp de 8-10 zile.

La apariția fenomenului de iodism (epifora-salivatie), tratamentul se va întrerupe imediat. Avantajul iodurii de sodiu pe cale injectabilă este că sunt foarte rare cazurile de iodism.

5.2. ACTINOBACILOZA

Actinobaciloza este boala micotica de tip granulomatos, cu evoluție uneori **■fczootica**, mai ales la bovinele în stabulație permanentă.

Etiologie. Boala este dată de *Actinobacillus lignieresii*, asociat de obicei cu **^ftkrobi** piogeni. Poarta de intrare o constituie microtraumatismele mucoasei **Upscale**, laringelui, faringelui și ale pielii din regiunea capului și gâtului, sau la **^kroafe** glanda mamară. Infecția actinobacilară după observațiile lui Vladuțiu, se **^Eve cS** este mai frecventă primăvara.

în evoluția bolii apar un tablou clinic variat: limfangita vaselor regiunii **^Hpului** și gâtului sau o formă granuloasă, de noduli, de diferite mărimi. Acești **I oili** pot lua aspectul fibromului sau confluează în mase tumorale actinobacilare **^pare** pot să abcedeze lăsând cicatrici vicioase retractile sau prin fistulele rămase se **Hpcpnma** un puroi gros, cremos de culoare galbui-verzuie. Granulomul este alcătuit **^Hotr-un** perete gros din țesut conjunctiv, care prin fasciculele sale **^^■mpartimentează** interiorul formațiunii, fapt ce face ca la palpare să nu aibă o **^■bctua** **^ie** de val. Uneori în puroi se poate distinge microformațiunilor, de aspectul **^■nipului** fin și care la examenul microscopic apar ca tufe regulate de actinobacili.

Simptomele bolii sunt în funcție de localizare.

^H *Glosita actinobacilară* se manifestă clinic variat, caracteristic fund **^kocesul** de scleroză. De obicei, din fața protuberanței limbii spre vârful ei, | :aptele sunt mai șterse, iar mucoasa prezintă leziuni de necroză și ulcerapi.

j Mai târziu în țesutul limbii apar microabcese care alternează cu zone **^ndurate** ușor decelabile la palpare. Urmare a hiperplaziei țesutului conjunctiv. **^^Bba** devine voluminoasă și dură, "Limba de lemn", producând jena în **^fchensiune**, masticape și deglutifie. În urma modificării cineticii maxilare, dinții **^KDC** leziona limba care nu încapă în cavitatea bucală, astfel încât gura este {înula **^■■redeschis**. Mișcările de lateralitate ale mandibulei fac ca saliva ce se scurge, să **_■^m** aspect spumos. Actinobaciloza limbii este însoțită de abcese de tuse și rfbcare, datorită îngroșării limbii la baza și care presează pe vaiul palatin.

[*Actinobaciloza mamară* se întâlnește mai frecvent la scroafi și mai rar la In faza incipientă, la palpafia glandei mamare se pot constata noduli i care evoluează fără fenomene acute, transformându-se în formațiuni de diferite, cât un măr sau un cap de copil. Palpafia nu este dureroasă. kbcesele intramamare uneori pot să conflueze, realizând o infiltrație difuză a a. După deschiderea spontană a abceselor, rămân fistule cu orificii retractate cu burjeomi exuberant de culoare violacee.

Actinobaciloza periganglionară se manifestă sub forma unei tumefacții lionare sau periganglionare dure și sensibile. Urmarea acestei localizări, apar **fcfcurari** funcționale traduse prin jena în masticajie și deglutifie. Ganglionii mariji **■ \olum**, abcedează sau rămân bine încapsulați. Starea generală a animalului este **■odificată**: fascies abatut, adinamie și inapetenta, siabește progresiv.

| *Actinobaciloza pielii* este rar întâlnită și poate avea o localizare toracăia •■abdominală, mai puțin în alte regiuni (Fig. 5.2.).

Evoluează cu abcese reci, care atunci când se deschid spontan lasă să se scurgă un puroi cremos cu grunjun ține de tufe actinocalibrare.

Diagnosticul de actinobaciloza se pune pe baza localizării leziunii și pe examenul microscopic.

Prognosticul variază în funcție de localizarea și gravitatea leziunii.

Tratamentul se aseamănă cu cel din actinomicoză.

În glosita actinobacilară la tratamentul general se pot asocia prin badijonari cu glicerina iodată sau penicilina injectată în mai multe puncte. Regimul dietetic va consta din alimente semilichide și furaje verzi.

Fig. 5.2. Abcese actinobacilare cutanate, la porci.



Rezultate bune se obțin în glosita actinobacilară cu medicare iodată, mai ales la primele semne de boală: intravenos iodura de sodiu 5-10 g zilnic (soluție 10%), sau per os iodura de potasiu 8-10 g timp de 10-14

zile până la apariția semnelor de iodism. Sunt situații când după primele administrări se observă regresia fenomenelor actinobacilare. Glosita actinobacilară cedează la medicatia iodată și tratamentul se va completa cu spaiaturi bucaie zilnice cu apă iodată.

Formațiunile granulomatoase actinobacilare subcutanate **ganglionar** periferanngiene se pot extirpa în totalitate prin operație în condiții de asepsie.

În formele nodulare mamare sau cutanate se va grăbi maturarea abceselor actinobacilare prin rubefacții cu tinctură de iod concentrată. Unii practicieni recurg la injectarea în abces a 3-4 ml de tinctură de iod cu rezultate foarte bune, pentru maturarea acestora. Abcesele maturate se vor drena prin incizii cu bisturiul în punctul cel mai decliv, iar în cavitatea rămasă se va introduce tinctura de iod (efect antimicrobic), Cicatinsol (Romvac) sau spray-uri cu antibiotice, bujiuri spumante, etc, timp de 4-5 zile.

Se impune ca animalele bolnave să fie hrănite dietetic cu furaje moi, verzi, semilichide de bună calitate.

Profilaxia, atât a actinobacilozei cât și a actinomicozei, vizează evitarea furajării cu grosiere mușcate, prevenirea traumatismelor cavității bucaie, respectiv tratarea precoce a acestora, piodanina sau albastru demetilen.

alului pana la vindecarea acestor leziuni i se va da fibroase moi. Pentru a ran caracterul unei enzootii de grajd, cazurile de actinobacilozS sau nomicoza se vor izola.

S3. BOTRIOMICOZA

Botriomicoza este o boala micotica cu o evolutie cronica și este mai /enta la cal, foarte rar la bovine, porc și alte specii (Cadiot și Almy).

Etiologia este legata de ciuperca Botriomyces ascoformans, uneori in ia^{ie} cu Stafilococcus piogenes aureus. Infectia se realizeaza prin rSnile iciale ale pielii și se caracterizeaza prin proliferarea tesutului conjunctiv care un aspect granulomatos.

La cabaline rosaturile de hamașamente si castrarile, cand angiotripsia și fccionarea cordonuii s-a facut prea jos, constituie cause favorizante de aparitie a bolii. In afarS de cordonul testicular, formatiunile de botriomicoza se pot localiza x regiunea prepectorală, spata, regiunea penanala și glandei mamare.

Simptomele bolii se traduc prin aparipa initials a unei tumefactii fcgmonoase, bine delimitate care abcedeaza in cateva zile. La palpapa fcirnapunii, sunt prezente zone mai dure nedureroase care pot sa abcedeze sau sa fctulizeze. Pe masura evolufiei bolii, formafiunile pseudotumorale care amintesc de fibrom[^] cresc in volum și preseaza asupra fesuturilor invecinate jenand funetia •oestora In tesutul conjunctiv hiperplaziat se gasesc focare de marimea unei Hnte cu puroi filant. Aceste focare pot conflua formandu-se abcese de dimensiuni mari.

Diagnosticul se bazeaza pe examenul clinic și microscopic. *Prognostkul* este grav deoarece boala are tendinta de a progresa in profunzime.

Tratamentul are la baza actul chirurgical și consta in ablajia pseudotumor[^] botnomicotice. Operatia este mai ușoara in localizarea pe cordon și mai dificila in she zone cutanate cand sutura pielii nu se poate realiza. Asocierea interventiei operatorii cu tratament medicamentos pe baza de antibiotice sau iodurate scurteazS perioada de vindecare.

6. INFECTIBLE CHIRURGICALE ANAEROBE

Denumite și infecții necrozate, infecțiile chirurgicale anaerobe se caracterizează prin dominarea procesului necrotic față de cel supurativ, reprezentând stări toxice grave, cu evoluție rapidă și malignă. Din grupul acestor boli fac parte; gangrena gazoasă și tetanosul.

6.1. GANGRENA GAZOASA TRAUMATICA

Gangrena gazoasă (traumatică) este o infecție septică acută produsă de o flora anaerobă asociată cu microbi aerobi. Agenții patogeni produc necroza țesuturilor cu fenomene de intoxicație generală, ce pot duce la moartea animalului.

În gangrena gazoasă domină infecția necrozată față de cea supurativă. Dacă în gangrena uscată și umedă, microbii joacă de obicei un rol pasiv grefându-se pe țesuturile deja atinse de necroza, în gangrena gazoasă au un rol activ.

În ordinea sensibilității amintim: cabalinele, ovinele, bovinele, suinele și carnișierele.

Etiopatogenia. Gangrena gazoasă este determinată de patrunderea în organism prin diferite răni sau focare, a germenilor anaerobi (CI. *Perfringens* 60%, CI. *Septicum* 30% și CI. *Oedematiens* 10%). Caracteristic infecției anaerobe este acțiunea ei toxică la distanță și necrotică locală. La infecția anaerobă se asociază și microbii aerobi care găsesc un mediu optim de dezvoltare în țesutul muscular traumatizat cu o vitalitate scăzută. Dintre microbii aerobi, streptococul are un rol principal, creând în țesuturi un mediu hipoxic și acid.

La toxinele microbiene se asociază și toxinele histogene rezultate din dezagregarea țesuturilor, care trec apoi în curentul circulator dând sindromul toxemiei gangrenei gazoase.

Acțiunea microbilor anaerobi ai gangrenei gazoase este asemănătoare cu cea a bacilului tetanic: microbii rămân localizați în focarul de gangrenă și numai în faza preagonică ei trec în circulația generală; de aceea, hemoculturile sunt sterile. Ei se dezvoltă în rană și produc pe de o parte leziuni locale de tip edematos, gazos și necrotic datorită toxinelor bacteriogene, iar pe de altă parte toxinele histogene rezultate din descompunerea țesuturilor produc o intoxicație gravă a întregului organism. Instalarea gangrenei gazoase nu este numai în funcție de cantitatea și virulența microbilor anaerobi, ci ea depinde și de o serie de cauze favorizante locale și generale.

Astfel, ranile contuze, cu distrugerii musculare intense și cu orificii mici, localizate mai ales la crupa și fesa, leziuni vasculare prin menținerea prelungită a garoului, hematoamele voluminoase, infiltrările hemoragice, fracturile deschise, ranile prin înțepare adânci, ranile mici dar multiple, hemoragia, toate acestea favorizează apariția gangrenei gazoase prin mediul favorabil creat la nivelul rănii și prin slaba apărare a organismului.

Perioada de incubare este mai scurtă la cabaline și ovine din cauza receptivității crescute, fiind cuprinsă între 12-24 ore, cu o evoluție gravă ce poate duce la moartea animalului în 2-4 zile. La bovine, suine și carnișiere perioada de incubare este de 2-5 zile, cu evoluție mai lentă, dar putând duce la moarte într-un interval de 8-10 zile.

La bovine, în special, infecția apare în urma injecțiilor subcutanate dectuate fM respectarea reguliilor de asepsie, dar mai frecvent complicații a tfstociilor însoțite de traumatisme în încercările de rezolvare când germenii se pot localiza la vagin, vestibul sau chiar la nivel uterin.

La ovine, gangrena gazoasă de cele mai multe ori este cauzată de tuns, castrări, rani prin mușcături, abcese și flegmoane netratate.

La suine infecția este o .complicată a ranilor de castrare sub forma de edem gazos ce duce la vaginalită și peritonită.

În producerea gangrenei gazoase rolul favorizant este dat de rănile contuze ? întinse, ranile prin întepare, mușcătura și zgariere (urs), hematoame mari, facturi deschise, distocii rezolvate brutal, infecții purpurale, tunsul oilor și castrarea mai ales a berbecilor, etc. Din categoria factorilor cauzali generali ■nintim șocul traumatic, oboseala și anemia.

În oboseală se produc toxine musculare, ca și în șocul traumatic, care slabesc vitalitatea fibrei musculare iar în anemie se reduce puterea de apărare a organismului.

În rănile contuze, murdarite cu praf și pamant (accidente rutiere) mai ales dacă cuprind regiuni cu mari mase musculare, gangrena gazoasă se dezvoltă mai ■șor. Tesutul muscular din rănile contuze, cu cheaguri în descompunere, constituie »mediul optim pentru dezvoltarea și înmulțirea germenilor gangrenei gazoase.

I *Simptome.* În evoluția clinică a gangrenei gazoase se pot distinge trei faze care la început se succed, iar apoi coexistă; edemul gazos, flegmonul gazos și gangrena gazoasă.

Edemul gazos apare într-un timp variabil, de la câteva ore până la câteva zile, după producerea focarului traumatic. Acestei faze îi este caracteristică mfiltrarea cu exudate sanguine în tesutul conjunctiv subcutanat din rana și din jurul rării. Edemul are un caracter invadant și este însoțit de febră ușoară. Pielea este mult întinsă, tesutul edemafiat, pe secțiune are aspect gelatinos, deculoare galbuie. În această fază, în focarul traumatic vom găsi bule de gaz și nu există miros fetid.

Fagocitoza locală lipsește, iar tesutul conjunctiv și-a pierdut rolul de apărare locală, fapt care duce la difuzarea edemului toxic, prin intermediul fesiilor conjunctive perimusculare și peri vasculare. Edemul gazos, prin comprimarea vaselor, determină vasoconstricție și prin lipsa de nutrețe duce la degenerescența musculară.

Patrundera edemului gazos în tesutul conjunctiv intramuscular și interfascicular duce la flegmonul gazos.

Flegmonul gazos cuprinde tesutul conjunctiv subaponevrotic și intramuscular. Se depășește prin caracterul invadant al tumefacției. Regiunea afectată la început este caldă și de consistență elastică, apoi treptat se răcește, perioada evolutivă în care se pot percepe ușoare crepitații gazoase. Din rana se scurge o secreție seropurulentă cu miros fetid, uneori spumoasă din cauza bulelor de gaze. Animalul, în funcție de gravitatea intoxicației, este absent și prezintă modificări ale marilor funcțiuni.

Gangrena gazoasă propriu-zisă este ultima fază a necrozei, când procesul infecțios este localizat în tesutul muscular. Fibra musculară este mărită în volum și are sarcoplasma distrusă. La periferia rării este prezentă o inflamație emfizematoasă, care se întinde rapid. Pielea întinsă este lucioasă, rece și adesea

acoperitS de fictene cu un conpnut murdar și fetid. I>a palpatia zonei se percep distinct crepitafiile. Iar la pcutia digitala sonoritate „semnul bnciuluf, zgomot metalic special atunci cand se rad peril. Periferia rSnn se caracterizeaza printr-o inflamatie emfizematoasa ce se intinde rapid, iar pe suprafala de incizie tesutul conjunctiv apare infiltrat cu **serozitati fetide** și cu bule de gaz, consecinta a leTmentatiei glucidelor Mu^chii denudati au o culoare roșie-inchisa sau verzuie tara a sangera la atngere, in schimb se scurge din ei o secretie **fetidi**

In aceasta faza, focarul de gangrena prezintS trei forme distincte: o zona centrala necrozata, fetida, bruna-negricioasS, o zona intermediary rece și crepitants și o zona penferica mai intinsa, tumefiata, calda și dureroasa.

PH-ul secretiei este cu atat mai alcalin cu cat infecția este mai grava și cu cat afluxul leucocitar este mai redus.

Boala in ansamblu se caracterizeazS prin modificari generaie si locale. Ca o nota generala este starea toxiemica grava. In faza de edem gazos animalul este agitat febra create pe mSsura agravSrii infectiei (40-41°C). ModificSrile man lor functiuni sunt tot mai evidente, armnalul devine lot mai apatic si anorexic (Fig. 6.1.), ca in faza preagonic^ conjunctiva sS devina icterica. Temperatura coboara spre hipotermie. semnal intnxicapei grave .și.al epuizarii generaie...

ig.6,1.
Gangrena gazoasa traumatica in regiunile superioare a membrului drept anterior, in stadiu de toxiemie



Diagnosticul gangrenei gazoase se va stabili cat mai precoce pe baza simptomelor locale și generaie.

Diagnsoticul diferentiial se face cu: ranile contuzc intinse care pot re{ine uneori in buzunarele lor aer atmosfenc, dar ele nu modifies starea generala a animalului, emfizemul traumatic subcutanat ca urmare a ranilor cSilor respiratorii sau a ranilor superficial și intinse localizate in regiuni mobile, fara a modifica starea generala, hematoameic mari posttraumatic^ care sunt circumscrise și farS simptome de intoxicatie, erizipelul și carbuncle emiizematos (bovine).

Prognosticul gangrenei gazoase este intotdeauna grav.

Tratamentul profilactic va avea in vedere in special ranile contuze și cele produse prin infepare, tratandu-se chirurgical, biologic și chimioterapic.

Interventia chirurgicala consta in antisepsia chirurgicala prin debridari largi ale ranii, cu excizia tuturor tesuturilor necrozate și devitalizate, evacuarea hematoamelor și asigurarea unui drenaj larg.

Tratamentul biologic se realizeaza prin seroterapie antigangrenoasa (100-200 ml la animale man, 20-30 ml la animale mici) și ser antitetanic.

Tratamentul chimioterapic consta in aplicari locale de Manis, Oximanirom, Neohexidin, Teramicina, sulfamida in asociatie cu lactoza sau tripsina sau spray-uri antiinfecpoase. In jurul ranii, ungunet vezicant ce va contribui la jugularea procesului infecios (leucoterapie).

Tratamentul curativ este local, general și dietetic.

Tratamentul local vizeaza inlaturarea tesuturilor mortificate și devitalizate, asigurarea unui drenaj corect, crearea unei circulafii normale și activarea fenomenelor de reparatie. Aceste deziderate se realizeaza prin antiseptia mecanica și chirurgicala, cand exciziile vor merge pana la tesutul sanatos. Inciziile ce se fac vor fi multiple, largi și lungi, urmand pe cat posibil traiectul spapilor intermusculare cu menajarea nervilor și a vaselor.

Se va urmari ameliorarea condipiilor de viaja ale celulelor din rana prin stimularea vitalitatii locale, pain seroterapie, actinoterapie naturaia sau artificiala, pudrari cu Manis, Neobacitracina, Neohexidin, Oximanirom, solujie Dakin, apa oxigenata, spray-uri, sulfamide, oxitetraciclina cu lactoza și tripsina, cat și aplicarea unei vezicatori in jurul ranii. Antisepticele se aplica sub forma de iriga^{ti} continue.

In vederea jugularii infectiei se practica un baraj circular in jurul ranii (perilezonai) cu ser antigangrenos polivalent 20-25 ml la animalele mari și 2-5 ml la animalele mici intr-un punct (in total 4-5 puncte), timp de 4-5 zile, in asociatie cu Xilina sau Procaira sol, Daca nu dispunem de ser antigangrenos polivalent, rezultate salisf³catoare se pot obtine prin infiltrate cu penicilina, streptomcina, in asociatie cu procaina 0,5-1% (la animalele mari 200-300 ml, la animalele mici 10-20 ml).

Tratamentid general vizeaza combaterea infectiei, neutralizarea toxinelor și stimularea fortelor de aparare. In acest scop, se administreaza antiinfectioase cu spctru larg, ser antigangrenos polivalent (jumătate doz^S pe cale i.v. și jumătate *irk* in doza de 100-300 ml). Seroterapia antigangrenoasa asociata cu sulfamido- și penicilinoterapia, constituie mijlocul terapeutic eel mai sigur constituind un adjuvant remarcabil al actului chirurgical. Stimularea fortelor de aparare prin administrarea extractului tisular de splina, polidin, suspensie hepatica, Yatren vaccin, se fac perfuzii cu calciu gluconic, glucoza, Dextran și aJte solupi complexe și vitaminoterapie.

Pentru prevenirea sau combaterea deshidrat^Srii, solujia Ringer lactat și electroserui s-au dovedit a fi eficiente. Susjinerea sistemului cardiocirculator prin cardiotonice, cofeina, oleum camforat, etc.

Tratamentul igieno-dietetic se asigura prin alimente ușor digestibile, de buna calitate, bogate in vitamine, saruri minerale. La animalele mari se administreaza concentrate in care domina ovazul pentru corectarea echilibrului acido-bazic.

Ca tratament modern și eficient, la animalele de mare valoare economică, în gangrena gazoasă, este introducerea lor în barocamera (trei atmosfere). Reanimarea vizează corectarea tulburărilor de circulație prin ser glucozat 5%, asociat cu vasopresoare, corticoizi și simpaticolitice (perfuzii i.v. cu hidergin sau procaina 1%) și alcaline.

6.2. TETANOSUL

Tetanosul este o toxemie dată de toxina bacilului lui Nicolaev, caracterizată prin contracturi musculare tonice, dureroase, permanente și clonice paroxistice. Contractia spasmodică a mușchilor striati duce la moartea animalului prin asfixie.

Etiologie. Tetanosul este cauzat de *Clostridium tetani*, strict anaerob, sporulat, ciliat și se colorează Gram pozitiv. În simbioza cu microbi aerobi care consumă oxigen, poate crește și în mediu aerob.

Surse și căi de infecție. Sursele primare sunt animalele bolnave și cele sănătoase purtătoare și excretoare de germeni. Sporii bacilului tetanosului ajungând în tubul digestiv al acestora germinează, se înmulțesc, fiind apoi eliminați cu fecalele în mediul exterior, trecând sub formă de spori. Sursele secundare sunt reprezentate prin pământ, obiecte și animalele contaminate.

Condițiile favorizante sunt următoarele: ranile anfractuoză, sau prin injecții, castrările, tunsul, distociile, tesuturi mortificate și devitalizate (ischemiate) murdărite de pământ ce conține sporii tetanici.

*Patogeneza** Ca boala să apară, rana trebuie să ofere neapărat condiții de anaerobioză necesare dezvoltării bacililor. Astfel bacilul cantonat la nivelul rănii, secretă o toxină (endotoxină) care difuzează în organism fie pe cale sanguină, fie direct pe cale nervoasă, dând naștere la o nevrită. Toxina are o mare electivitate pentru sistemul nervos. Toxina tetanicii „tetanospasmina” are acțiune asemănătoare cu stricnina: produce tulburări musculare, respiratorii și circulatorii. Moartea animalului are loc prin asfixie, în momentul când toxina ajunge la mușchii respiratorii, și produce spasmul mușchilor.

Simptome. La cabaline, boala evoluează acut și începe prin contractia mușchilor maseteri (trismus). Se remarcă dificultate în masticare și deglutiție, dilatarea narilor și privirea speriată. Animalul scârșnește din dinți și are gatul încordat spre spate. Contractia mușchilor progresivă în sens anteroposterior. Apare abdomenul de ogor și coarda flancului devine evidentă din cauza contracturilor musculare. Membrile sunt contractate și îndepărtate. Animalele fac dese crize de tetanie. Contractia puternică susținută determină ca animalul la sfârșitul bolii să aibă 40-41°C, temperatura care se menține încă 1-2 ore și după moartea animalului. Mucoasele sunt cianozate și respirația dispneică. La cele mai mici zgomote, animalul tresare și musculatura se contractă.

Deși la cabaline, suinele sunt mai afectate de boală urmate apoi de taurine, ovine, caprine și mai rar cainele.

Diagnosticul se bazează pe tabloul caracteristic.

Prognosticul este rezervat sau grav.

Tratamentul profilactic este chirurgical, biologic și medicamentos.

Tratamentul chirurgical constă în suprimarea focarului tetanigen prin excizia și debridarea largă, precoce a rănii contaminate.

Tratamentul biologic: realizarea unei imunizări pasive (seroterapie antitetanică); seroprofilaxia se asociază cu vaccinarea, administrând anatoxina tetanică.

Tratamentul medicamentos constă în administrarea masivă de antibiotice.

Tratamentul curativ vizează dezideratul chirurgical, biologic și medicamentos. Practic se face debridări largi pentru a suprima focarul tetanigen. Neutralizarea toxinei circulante se face cu doze masive de ser antitetanic intravenos (100-150 ml pe zi). Antibioticele administrate masiv sunt asociate cu deconectante (Rometiazin, Combelen, Fenegan), hipnotice (baibiturice), corticoterapie. miorelaxante (Rompun, Flaxedil). Se administrează furaje ușor digerabile și se izolează într-o încăpere obscură, ferită de zgomote și orice excitații.

7. GANGRENELE

Prin gangrena se înțelege o stare morbidă, caracterizată prin modificări morfopatologice locale de diferite intensități: necrobioza, necroza, gangrena uscată, umedă și uneori gazoasă.

Gangrena se manifestă printr-un proces de mortificare ce poate ajunge până la faza de putrefacție.

Mai poate fi definită ca o moarte parțială caracterizată prin modificări structurale și fizico-chimice care duc la separarea de țesut sănătos și la eliminarea ei.

Necrobioza este o moarte locală aseptica lentă, în care țesuturile moarte sunt ferite de infecție și autoliză putridă prin țesuturile vii de la periferia lor, finalizată totdeauna printr-o resorbție (castrarea prin pensă Burdizzo).

Necroza reprezintă o modificare locală brută, adică încetarea vieții într-o zonă mai mare sau mai mică din organ sau țesut. Moartea unei porțiuni de țesut se produce atunci când acțiunea agentului patogen este violentă, încât mecanismele de apărare sunt insuficiente pentru a neutraliza efectul nociv. Necroza este un proces ireversibil, deoarece modificările distrofice sunt foarte intense. Țesutul mort suferă un proces de autodigestie, de autoliză. În gangrena uscată, porțiunea de piele mortificată expusă fenomenului de eliminare se numește escară, iar gangrena umedă - sfacel. Mortificarea unei porțiuni de țesut osos, generic cunoscut ca narcoza, dacă este eliminat poartă denumirea de sechestru.

7.1. GANGRENA USCATA

Gangrena uscată (mumificăția) este o moarte tisulară locală, caracterizată printr-un proces de deshidratare continuă a țesuturilor, urmata de desicafie și întărirea lor prin privăjirea de sânge. Gangrena uscată se realizează prin diminuarea progresivă până la dispariție a debitului sanguin în obstrucție arteriale. Resorbția lichidelor din zona afectată se face în special prin evaporarea cutanată. Desicafia produsă prin coagularea albuminei și pierderea apei este nefavorabilă agenților patogeni, astfel încât apariția unei infecții este rară.

Etiopatogenia. Factorii determinant sunt tulburările mecanice ale circulației, factorii fizici și chimici. Tulburările circulației pot fi de ordin extern, cum ar fi: compresii de lungă durată, de hamășamente, decubite ce produc o ischemie urmata de gangrena uscată a pielii sau de ordin intern de pildă tromboza, embolia,

Factorii fizici sunt reprezentăți prin cauterizare și razele X, iar cei chimici prin ergotism (gangrena uscată a barbitelor și a creștei pasărilor prin vasoconstricție în urma fiirării cu seacă cornută) și toxine microbiene. Din punct de vedere anatomopatologic, gangrena uscată este caracterizată printr-o deschidere susținută, fapt care duce la mortificăția lentă a țesuturilor în absența procesului supurativ. Din punct de vedere microscopic, gangrena uscată se caracterizează printr-un proces de necroza, prin coagularea celulelor, însojite de obliterarea capilară și distrucții ale hamatiilor.

În patogenia și evoluția gangrenei uscate, se disting patru faze:

- > disecafia
- > mortificarea

- > delimitarea
- y cicatrizarea

Prima fază constituie *disecafia* cauzată, în general, printr-o diminuare progresivă a aportului de sânge însoțită de o deshidratare continuă și de o hipersensibilitate a țesuturilor. Diminuarea și apoi suprimarea irigației sanguine determină o anoxiemie tisulară, care duce încetul cu încetul la moartea celulară în faza de mortificare.

Faza de mortificare, se caracterizează prin schimbarea progresivă a culorii țesuturilor care devin din ce în ce mai închise, cenușii-brune și apoi negricioase.

Țesutul necrozat își păstrează în ansamblu, până la eliminarea consecutivă procesului supurativ, structura macroscopică analoagă țesutului normal. Consistent este însoțită compactă, „neelastică”, suprafața este opacă și într-un al doilea timp, devine friabil. Histologic, citoplasma și substanța fundamentală a țesuturilor conjunctive dobândesc o eozinofilie omogenă intensă; alterările nucleare sunt reprezentate de picnoză, cariorexis și carioliză. În această fază sensibilitatea este dispărută, însă la palpate animalul reacționează nesemnificativ.

Suprimarea vieții celulare într-o regiune a corpului, determină din partea organismului o soluție de continuitate între țesutul mort și cel viu din jur.

Faza de delimitare. Țesutul sănătos de la periferie reacționează printr-un proces inflamator, și prin celulele, fermeții sau enzimele sale cauzează să delimiteze țesutul mort.

Caracteristica gangrenei uscate constă tocmai în delimitare sa periferică. Porțiunea gangrenată este separată de țesutul sănătos, viu, printr-un șanț net vizibil, numit șanțul de demarcat sau de delimitare care înconjoară procesul gangrenos. Aceasta constituie faza de delimitare, care se produce către a 6-8 - a zi, începând de la piele.

Porțiunea gangrenată constituie un adevărat corp străin pentru organism și ca atare el va urmări eliminarea ei. Inițial delimitarea se exteriorizează prin apariția la limita focarului gangrenos a unor focare mici purulente, care se măresc și se unesc rezultând astfel șanțul de delimitare. După un timp variabil, mai scurt pentru piele (1-2 săptămâni) și mai lung pentru alte țesuturi ca tendoane, ligamente și os, țesutul gangrenos este complet detașat și se elimină sub forma de escară.

Faza de cicatrizare. Rana rămasă prin eliminarea escarei se vindecă cu încetul, acoperindu-se cu stratul activ de muguri și constituind ultima fază, faza de cicatrizare care tinde să ducă la *restitutio ad integrum*.

Simptomele bolii variază după fază de evoluție și natura agentului cauzal. Caracteristic gangrenei uscate sunt predominarea simptomelor locale. Simptomele generate sunt slab evidențiate.

Inițial, în faza de desicafie, pielea este ușor tumefiată și sensibilă, la palpare dură. Apoi pielea își pierde elasticitatea, devine mai uscată și din ce în ce mai puțin sensibilă.

În faza de mortificare, pielea devine cenușiu-negricioasă, rece și dură la palpare (Fig. 7.1.) și sonoră la percuție. Țesuturile sunt uscate, de culoare neagră, asemănătoare cu escarele rezultate din carbonizarea țesuturilor în arsuri. Țesuturile mortificate sunt asemănătoare cu cele almuștelor sau al cărnii afumate, micșorate

in volum, bine delimitate și prezintă o consistență dură, sunt lipsite de elasticitate și sonore la percuție.



Fig. 7.1. Gangrenă uscată a pungiilor scrotale. la bou

Leziunea principală interesează în primul rând pielea, în timp ce mușchii, vasele și nervii rezistă mai mult.

În faza de delimitare simptomele se caracterizează prin prezența șanțului de delimitare sau separate, iar după eliminarea escarei urmează procesul de regenerare. Epidermizarea începe de la periferie spre regiunea centrală, cicatrizarea însoțită adesea de o sensibilitate exagerată ce poate persista mult timp, iar părul poate fi depigmentat.

Diagnosticul se pune cu ușurință pe baza simptomelor clinice în plină evoluție a bolii și **dificil** în faza de debut.

Prognosticul este în general favorabil, dar se va ține cont de întindere, profunzime și sediul. Gangrena uscată netratată la timp poate genera diferite complicații (flegmon, osteomielite și artrite purulente).

Tratamentul profilactic vizează harnășamentele adecvate animalelor de muncă, așternut bogat și schimbat la timp pentru animalele bolnave care stau mai mult în decubit grajduri cu un microclimat corespunzător, pansajul animalelor și o alimentație rațională.

Tratamentul curativ are în vedere suprimarea cauzei și stimularea vitalității tisulare prin hiperemie și leucocitoză.

La cal în gangrena uscată, produsă de harnășament (cor) și decubit prelungit, Vladuțiu recomandă aplicarea vezicatorii cu biiodura de mercur 1:5 în jurul focarului, în prezent unguentul vezicant, cu restricții la rumegătoare. Hiperleucocitoza prin efectele excitocito-humorale limităza întinderea focarului de gangrenă, grăbește apariția șanțului de delimitare cu eliminarea escarei și activează cicatrizarea tisulară. Hipertermia locală, consecința efectului vezicant, dezvoltă

durere exagerata la presiune ceea ce va determina ca animalul sa nu se culce pe regiunea bolnava. De asemenea, unguentul sulfamidat 1/20 sau hemopansamentul suliamidat da bune rezultate. Noi am obținut rezultate remarcabile aplicand local Jecozinc, zilnic timp de 7-10 zile sau spray-uri cu efect dermoplastic și antiinfecțios. Fizioterapia prin dușuri cu aer cald și actinoterapia prin raze ultraviolete grabesc procesul de vindecare.

In cazul unei evolufii normale nu se va ridica escara prin act operator intrucat predispune la infecpi.

7.2.GANGRENA UMEDA

Gangrena umeda se caracterizeaza printr-o mortificare limitata a tesuturilor, fiind insofita de tumefacție și putrefacție intensa. Daca in gangrena uscata exista o linie de demarcată, in cea umeda procesul gangrenos nu este delimitat și tesuturile sunt infiltrate cu serozități. Tesuturile sunt tumefiate și exala un miros fetid Zona de gangrena umeda este de culoare neagra-cenușie sau verzuie iar din loc in loc apar porțiuni de tesuturi complet mortificate, denumite sfacele care degaja un miros fetid.

Boala este intalnita la toate animalele, dar mai frecvent prin compresiuni exercitate de bandaje inamovibile; la annasar și vier, in urma herniilor strangulate. volvulus sau ocluzii intestinale, iar la bovine in ocluziile intestinale prin invagname.

Etiopatogenia. Cauzele gangrenei umede sunt numeroase și, in general ele acționeaza prin acelasi mecanism, ducand la tulburari grave circulatorii care priveaza de nutritie un teritoriu din organ sau tesut. Spre deosebire de gangrena uscata in gangrena umeda, circulația in focarul gangrenos nu este complet suprimata. De la nivelul acestui focar se face resorția toxinelor care agraveaza mult starea animalului bolnav. Contuziile, compresiunile, frigul umed, caldura excesiva, cat și diferite boli ale arterelor, se numara printre factorii determinant ai gangrenelor umede. Contuziile și compresiunile grave au repercursiuni asupra vitalității elementelor anatomice prin tulburari vasculare și nervoase pe care le produc. Garotajul prelungit in timp sau compresiunea exagerata a bandajului gipsat de la membre determina leziuni grave de gangrena umeda. Frigul intens și umid contribuie la aparitia gangrenei umede prin coagularea plasmei interstițiale. cat și prin leziunile vasculare și nervoase pe care le determina. Aceste leziuni localizate mai ales la creasta și barbije la pasari, urechi și penis la cabaline, se pot observa in timpul iemilor mai geroase. Caldura intensa duce la aparitia leziunilor vasculare capabile sa determine gangrena umeda.

In evoluția gangrenei umede se disting patru faze:

- > congestia
- > mortificarea
- > delimitarea
- > cicatrizarea.

Faza de congestie reprezinta faza de debut caracterizata prin intensificarea fenomenelor inflamatorii Tesuturile in loc sa se retracteze, dimpotriva se tumefiaza progresiv și in loc ca regiunea bolnava sa devina rece, este calda și extrem de dureroasa. Tesuturile infiltrate intens de lichide, sunt congestionate și exteriorizate

printr-o colorare inițial roșie-intens, apoi roșie-închis spre brun. Această fază congestivă extremă se observă mai ales la ansele intestinale din hernia strangulate. Din cauza stazei circulatorii vasele se dilată, iar pereții ansei intestinale strangulate se tumefiază și iau o colorare violacee. Staza vasculare gravă duce rapid la instalarea fazei de mortificare a ansei intestinale strangulate, exteriorizată prin culoarea brun-închisă sau neagră, semnul gangrenei umede confirmate. Tesuturile gangrenate sunt moi, reci, cu ușoare crepitații la palpate iar la secționare serozitate cu numeroase bule de aer care exhală un miros extrem de fetid.

Faza de delimitare apare numai în cazurile cu evoluție ușoară cum se întâmplă de regulă în gangrena umedă a pielii și a mucoaselor și în care organismul are suficientă rezistență pentru a delimita țesutul mortificat în asemenea cazuri apare între țesutul mort și sănătos șanțul de delimitare de culoare galben-cenușie, intens infiltrat cu leucocite. La periferia țesutului gangrenat circulația devine din ce în ce mai activă; leucocitele prin diapedeza fagocitează și digeră prin enzimele lor celulele mortificate, ducând la apariția și consolidarea șanțului de delimitare. În urma curății prin eliminarea tuturor țesuturilor mortificate sub formă de sfacel, se instalează faza de cicatrizare care duce la vindecare.

Simptomatologia este în funcție de cele patru faze evolutive ale gangrenei umede: congestia (inflamarea), mortificarea, delimitarea și cicatrizarea.

În faza congestivă fenomenele inflamatorii sunt evidente, la palpate zona afectată este extrem de dureroasă. Animalul are un faciès suferind, privește spre regiunea bolnavă, uneori chiar se mușcă. Tumefacția locală se datorește infiltrației. La tegumentul nepigmentat debutul bolii se caracterizează printr-o culoare roșie intensă care devine violaceu-brun, finalizându-se în negru.

În faza mortificării a gangrenai umede, cu toate că regiunea este tot tumefiată, sensibilitatea și durerea lipsesc. La palpate zona gangrenată are o consistență pastoasă, ușor crepitantă, acoperită de flicte din care se scurge un lichid roșietic-seros. La incizie, serozitatea este amestecată cu bule de gaze, degajă miros fetid datorită acizilor grași volatili, amoniacul și hidrogenul sulfurat. Absorbția toxinelor din focarul gangrenos, produce fenomene de intoxicație gravă, exteriorizate printr-un faciès abatut. Când focarul este intens și s-au absorbit cantități mai de toxine, se poate produce moartea animalului. În perioada de delimitare deși se face separarea părților moarte de cele sănătoase, pericolul de propagare a infecției, respectiv a gangrenei este mare. De aceea, când nu se constată șanțul separator se întreprinde chirurgical pentru a delimita țesutul mort de cel viu. Apariția șanțului de separare este în corelație strânsă cu reactivitatea animalului.

Faza de delimitare aparută evoluează de obicei spre cicatrizare, care poate fi însă întârziată ca o consecință a persistenței focarelor necrotice.

Ca simptome generate, se remarcă abatere gravă, febră și frisonul cu modificarea marilor funcțiuni. Anorexia și adinamia sunt simptomele unei intoxicații avansate ce denotă epuizarea organismului animalului bolnav.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice, specifice fiecărei faze evolutive a bolii. Patognomonic fiind la început, tumefacția și sensibilitatea, iar în perioada de mortificare, dispariția sensibilității și mirosul fetid.

Prognosticul este grav in herniile strangulate, volvusuri și ocluzii intestinale și rezervat cand s-a pus diagnosticul precoce.

Tratamentul profilactic impune evitarea bandajelor și pansamentelor exagerat compresive, a menpnerii garoului mai mult de doua ore. In hernii cronice, a furajarii cu concentrate sau grosiere și efectuarea intervenfiilor chimrgicale cat mai precoce in bolile ce dispun animalul pentru gangrena umeda.

Tratamentul curativ trebuie sa urmareasca inlSturarea cauzei care a determinat gangrena umeda: ridicarea garoului, desfacerea bandajului sau a pansamentului de la membre, debridarea urgenta a gatului tecii vaginale in hernia strangulate, deci practicarea interventiei chimrgicale cat mai precoce (volvulus, oclizia intestinala).

Mortificarea care vizeaza tendoanele, cartilajul și oasele slab irigate se trateaza pe cale chirurgicala, deoarece procesul de demarcatie este incetinit

Excizia va viza nu numai fesutul mortificat, dar și o mica parte din tesutui sanatos. Rana creata va fi ferita de infecpe prin aplicarea unui pansament. In prealabil, zona din jur se va frectiona cu un unguent vezicant Mortificarea care vizeaza falanga a Ill-a, micul sesamoid, cartilajul, va fi supusa antisepsiei mecanice cu lingura Wolkmann sau chiureta, urmata de un plombaj cu antibiotice.

In perioada de mortificare se urmarește aparitia șanului de demarcare, iar cand nu a apamt, jugularea infecpei se asigura prin antisepsia chirurgicala corecta. Acest tratament chirurgical local se completeaza cu sulfamido- și antibioticoterapie pe cale generaia. Combaterea starii de intoxicate, retacerea și restabilirea echilibrului umoral circulator se va realiza prin electroser (Adameșteanu), lichid Sherry, solupe Ringer lactat, ser fiziologic hipertronic clorurat 10%, ser glucozat 47%o vitaminizat in cantitap suficiente, cat și cofeina sau oleum camforat sau alte perfuzabile aparute recent.

Tratamentul fizioterapic prin raze ultraviolete (lampa quart), infraroșii și dușurile de aer cald, contribuie la sterilizarea șesuturilor compromise, la accelerarea aparifiei șanpului de demarcatie (hiperemiei și stimularea fagocitozei).

73. FISTULA

Fistula este o solupe de continuitate canaliculara, fara tendinta de vindecare prin a carei orificiu stramt, situat la suprafaja pielii sau a mucoasei se scurge o secrete normaia sau patologica.

Clasificare: fistula poate fi de natura congenital^ rezultatul anomaliei de dezvoltare a unor organe (fistule uretrale, vezicale, recto-vaginale, etc.) și dobandite in cursul viepi (salivare, mamare, mmenale, stercorale) sau in urma unei rani complicate cu persistent unui proces infecpos (fistule purulente). Fistulele dobandite sunt la randul lor de 3 categorii: fistule secretorii (salivare, mamare, etc), fistule excretorii (urinare și stercorale - din ultima se elimina conpnut intestinal) și fistule pumlente.

Etiologia.

Fistulele comenitale sunt rezultatul unor malformapi de inchidere deficitara (sau a lipsei de inchidere), a unor fisuri, canale embrionare și fetale, fistula canalului urac, sau consecutive lipsei sau atrezia a unor orificii naturale

(atrezia anusului cu fistule recto-vaginale, recto-uretrale numite și fistule congenitale externe. Fistule rectoperitoneale și recto-scrotale numite fistule congenitale interne).

Fistulele dobândite sunt rezultatul unor procese supurative, a persistenței unor ulcere, carii, procese contuzionale sau necrotice apărute în parenchim sau țesuturi profunde, corpuri străine persistente, uneori susceptibile de mișcări și migrări (deplasări) continue și dificile (spice de graminee pătrunse prin pielea subprela caine în anotimpul de vară), favorizate de progresiunea pasivă (corpi străini impropriu denumiți *migratori*).

Majoritatea fistulelor sunt produse de prezența unui corp străin într-o rană accidentală. Fie că are origine exogenă sau endogenă, corpul străin împiedică cicatrizarea normală a rănii și o transformă în cele din urmă într-o fistulă.

Multe din fistule sunt expresia unei leziuni necrotice, interesând un os sau fragment de os, cartilaj, ligament sau tendon din profunzimea țesuturilor.

O insulă necrotică din cartilajul complementar al copitei rămasă necrozată în opera de javart cartilaginos, da naștere unei fistule rebelă. O rană penetrantă a canalului Stenon, transformă rana într-o fistulă prin care se elimină salivă, o rană penetrantă a uretrei determină fistula uretrala, prin același mecanism.

Fistulele iatrogene pot fi consecința unei reconstrucții imperfecte a pereților interni ai viscerelor și care conțin material septic (esofag, intestin, uter, vezică, etc.), a poluării intraoperatorii cu materiale de sinteză tisulară, contaminării protezelor metalice sau sintetice folosite în tratamentul operator al fracturilor, intoleranței sau rezorbției incomplete a materialului de sutură.

Sub aspect anatomopatologic, fistula este compusă dintr-un traiect, un orificiu și un fund.

Traiectul (sau canalul) poate îmbrăsa forme variate: poate fi unic sau multiplu, simplu sau cu ramificații, rectiliniu sau sinuos. Traiectul este în mare măsură influențat de condițiile anatomice locale în raport de densitatea și disponibilitatea țesuturilor, motilitatea organelor interesate sau învecinate, de condițiile oferite de legea gravitației. Trebuie avute apoi în vedere existența unui singur traiect sau eventualitatea unor ramificații cu funduri oarbe accesorii (așa numite „funduri de sac”), precum și caracterele pereților, căptușiti de epiteliu, mucoasă, în mod diferit alterați; cu țesut de granulate și de cicatrizare, în diverse faze de evoluție și de expresie morfologică: atonică, hipertrofică, supurantă, exuberantă (fungoasă luxuriantă), scleroasă (fibroasă), de eroziune. Calitatea și intensitatea infiltrației țesuturilor din jur este foarte variată, dependentă în mare măsură de natura fistulei și de cauza care o întretine.

De obicei, în fistulele congenitale traiectul este rectiliniu, spre deosebire de fistulele caștigate, patologice, purulente, unde acest traiect apare sinuos, cu părți indurate. Unele fistule (la nivelul esofagului, a rumenului, intestinului) pot permite tranzitul materialului alimentar pe cale de transformare. Prin fistule deschise în organele aparatului respirator se poate scurge aer atmosferic.

În caz de comunicare patologică între două organe strâns învecinate (rect și vagin, esofag și trahee, de exemplu), orificiile respective deschise în fiecare organ se pot contopi formând o singură deschizătură: fistula (*Mensa*).

Orificiul fistulei, de regula este stramt, uneori marcat de muguri camoși. Retulele din focarele necrotice pot avea orificii multiple.

Orificiile de la extremitățile canalului pot fi unice sau multiple (fistule în ropitoare), ele putându-se deschide pe piele și devenind astfel vizibile (fistule nrtanate sau externe). Sau se pot deschide în interiorul unor cavități naturale Ltroase (peritoneale, pleurale, articulare, teci tendinoase, burse subcutanate, etc.), Eaule interne seroase; sau al unui viscer (fistule interne mucoase).

La canalul fistulos trebuie să se șina seama de dimensiunile lui, lungime și diametru. Aceasta din urmă este eel mai inconstant.

Fundul fistulei este situat de regula, în profunzimea tesuturilor, incluzând Icorprii straini septici sau resturi de Jesuturi necrozate care întrejin secrepa ■milenta, sau glande, cavitati articulare, sinoviale,eschila osoasa, fire de par. ■Baterial de sutura, etc.

Simptome. în fistula predomină simptomele locale, traduse prin:

- > existența unei deschideri anormale pe suprafața pielii sau a mucoaselor, pe unde se scurge puroi sau un produs de secreție fiziologică;
- > prezența unui orificiu stramt, cu margini indurate;
- > existența unui traiect canalicular, explorabil cu degetul sau cu sonda;
- > o secreție purulentă abundentă în disproporpe cu dimensiunile orificiului fistulei.

Puroiul este în general seros, slab legat, de culoare variată, de regula cenuși verău, cu resturi de tesuturi mortificate, cu scurgere continuă sau intermitentă, sincronă cu mișcările regiunii. Regiunea este tumefaită și sensibilă la palpare.

În fistulele de secreție și excreție, inflamația și sensibilitatea regiunii lipsesc. Traiectul este rectiliniu, iar produsul de excrete și secrete este eel fiziologic.

Simptomele generate sunt șterse. În cazul fistulelor purulente grave, se poate observa o ușoară alterare a stării generate, tradusă prin abatere, anorexie, cu oșoare modificări ale marilor funcțiuni.

Diagnosticul are la bază examenul clinic și sondajul. Dacă fistula se află în Spropierea unei cavități sinoviale sau a unei seroase, sondajul trebuie fScut foarte prudent. Trebuie sondat cu o sonda flexibilă sau cu degetul. Sonda metalică este on mediu pentru a ne da seama de obiectul situat în profunzime și chiar pentru a wdea dacă el este metalic.

Diagnosticul fistulei poate fi completat printr-o radiografie după ntroducerea în fistula a substanței de contrast. *W Prognosticul* este rezervat și variază în raport cu sediul și natura fistulei.

Tratamentul este subordonat fenomenelor biopatologice ale regiunii. El trebuie aplicat în concordant cu indicația etiologică. În fistulele purulente, tratamentul urmărește în primul rând suprimarea cauzei primitive și a leziunilor secundare care întrejin fistula, prin act operator: incizii și debridări largi ale traiectului fistulei.

În al doilea rând, tratamentul vizează ameliorarea condițiilor de viață a celulelor, stimularea și activarea reparapei locale prin leucoterapie, sulfamidoterapie locală, aeroterapie etc., imediat după efectuarea actului chirurgical. Un ultim

obiectiv al tratamentului îl constituie combaterea infecției prin bujii spumante cu antibiotice, Cicatrisol (Romvac), eter iodoformat 10%. Spray-uri cu antibiotice în aplicații locale, sulfamido- și penicilinoterapie pe cale generală!

Fistulele patologice nu se vindecă, până nu este îndepărtat corpul străin (eschila osoasă, bucată de lemn, țesutul necrozat, etc.), care întrețin supurația și apoi aseptizarea componentelor fistulei.

În fistulele de secrete și excrețe, tratamentul vizează restabilirea circuitului normal prin sutura rănii, fie prin cauterizarea ușoară și repetată. În cazul când circuitul normal nu a putut fi restabilit, se încearcă fie crearea unei căi artificiale pentru produsul de secreție sau excrețe, fie distugerea organului de secrete prin ligatura canalului excretor și prin injecții cu soluții iritante (nitrat de argint 5%, clorura de zinc 10%, soluție LQgol, etc.), administrate în interiorul organului.

În fistulele intestinale, rectale și rectovaginale, congenitale sau castigate, singurul tratament eficient îl prezintă intervenția chirurgicală, completată cu un tratament antibiotic susținut

7.4. ULCERUL

Ulcerul este o rană recentă sau veche, localizată la piele sau mucoasă, cu pierdere de substanță și fără tendința de vindecare.

El diferă de rana simplă prin tendința de a persista și de progresia atât la suprafață cât și în profunzime.

Etiologia este diversă. În marea majoritate a cazurilor, la animale ulcerul este de natură microbiană sau parazitară.

Patogenie. Ca sursă de apariție, ulcerul poate fi primitiv sau secundar. Ulcerul primitiv apare sub forma unui nodul inflamator, în evoluția căruia apar flicte în centrul nodular. Prin necroza acestor flicte ia naștere ulcerul din care se exteriorizează o cantitate mică de secrete purulente. Ulcerul secundar este o complicație a ranilor. Asemenea răni își încetinesc evoluția spre vindecare. Marginile lor confluează, mugurii carnoși de la suprafața rănii își schimbă culoarea, se turtesc iar secreția rănii devine mai fluidă, mai intensă și mai fetidă.

Simptome. În general ulcerul este o rană rotundă, ovală, mai mult sau mai puțin întinsă, ușor neregulată și are tendința de vindecare.

Uneori ulcerul are aspectul de rană profundă, cu marginile neregulate în afară de tumefiate sau adera la piele sau mucoasă. Fundul lor este de aspect variat, uneori plat alteori în forma de cupolă, de culoare violacee, cu puncte necrotice.

Diagnosticul are la bază examenul clinic, bacteriologic și relevator, prin inocularea la animale de experiență a substanțelor revelatoare în ulcerul specific (tuberculina, maleina, etc.).

Tratamentul vizează îndepărtarea cauzelor care au determinat ulcerul și asigurarea condițiilor favorabile pentru cicatrizarea cât și oprirea procesului necrotic local.

În tratamentul local se utilizează substanțe bactericide, bacteriostatice și cicatrizante. În ulcerul cutanat se fac aplicații cu pomezi de albastru de metilen 2%, vaselina iodată 10%, Dermoguard (Romvac), cauterizări ușoare cu creioane

de nitrat de argint sau pansamente umede cu sulfat de cupru și acid picric cu acțiune cheratogena și antiseptica eiicace.

in ulcerile man, atone se indică cauterizarea sau extirparea lor până la țesutul s atos prin act operator. Se pot aplica substanțe iritante: fenol, camfor, azotat de argint, sulfat de cupru soluție 1%, sau cicatrizante propriu zise; vitamina A, albastru de metilen, uree, ichtiol; de asemenea raze ultraviolete. Ulcerul se chiuireteaza In prealabil.

In ulcerile distrofice de la membre se poate folosi simpaticotomia periarteriaia (simpatico-diaftereza) prin ridicarea adventiceii arteriale pe o distanță de c iva centimetri. Vasodilatatia activa produsă contribuie la m rirea vitalit ii tisulare ș a vitezei de cicatrizare a r ii ulceroase.

In ulcerile cu localizari la ureche și coada de la carnasiere se indica și imobilizarea regiunii prin diferite bandaje.

Tratamentul general se aplica mai ales in ulcerile cronice, grave și el se refera la stimulente generate, proteinoterapie, autohemoterapie hormono- și vitaminoterapie.

7.5. CORPISTRAINJ

Etiologie. Corp ii straini p trund in organism accidental, prin ingerare sau r ni, dar pot fi produși și in interiorul organismului sub influența unor procese patologice. In raport de originea lor, corp ii straini pot fi exogeni sau endogeni. Din prima grupa mai des int niti sunt la carnasiere acele, alicele de vanatoare, gloanfele și schijele, bucajile de lemn, firele de sutura, tijele vegetale, etc., iar din grupa corp ilor straini endogeni fac parte calculii, sechestrele, escarele, etc.

Calea naturală de patrundere cea mai frecvenia o formeaza organele aparatului digestiv, care suporta și tolereaza diferit prezența corp ilor exogeni.

La carnasiere, prin gura se pot angaja ace, bud ii de oase, de sfoara, chei»? folii, iar la animalele mari spini, bucaji de sarma, cuie, chei, pietre, etc.

La pasari se pot gasi bucaji de al 5 care angaj ndu-se la baza limbii pot provoca edemul glotei prin compresiune. Din gura majoritatea corp ilor straini se opresc in faringe și esofag, determinand obstruct ia lor parpala sau totala. Corp ii straini ajunși prin progresiunea lor in stomac, sunt in general bine tolerați și numai rareori, mai ales la bovine, determina diferite meteorisme. Progreseaza apoi spre duoden sau jejun provocand obstruct ii mecanice cu complic ii destul de grave Organele aparatului respirator tolereaza și ele in mod diferit prezența corp ilor straini. Astfel, in timp ce țesutul pulmonar tolereaza destul de bine corp ii straini aseptici, mucoasa respiratorie reac ioneaza foarte puternic cautand s 5 elimine prin accese de tuse sau stranut corpul strain patruns.

Aceeași toleranța diferita o gasim și la organele aparatului urogenital. In timp ce mucoasa vaginala se bucura de o mare tolerabilitate, mucoasa uterina este mai sensibilă, iar uretra și vezica sunt mai iritabile.

Toleranța pentru corp ii straini difera și de la lasut la Jesut. jesutul conjunctiv, muscular și glandular suporta in bune conditii corp ii straini, pe cand țesutul osos numai corp ii metalici aseptici.

Mucoasa oculară, corneea și țesutul nervos nu suportă contactul cu corpi străini exogeni.

Simptomele sunt diferite, în raport cu natura corpului străin, cu localizarea, cu gradul de obstrucție, cu starea de septicitate, etc.

Ca simptome primează durerea și tulburările organului sau țesutului interesat

Diagnosticul are la bază examenul clinic și radiologic.

Tratamentul este subordonat naturii, sediului și stării septice a corpului străin.

În general conduita de urmat este expectanța în cazul când corpul străin nu provoacă tulburări funcționale și extracția în cazul când ele produc tulburări grave. Intervenția de extracție se execută cu ajutorul unor pense și instrumente speciale, după o prealabilă contenție sau anestezie generală.

Când metodele nesangerose nu dau rezultate se recurge neantârziat la operație: esofagotomie, gastrotomie, rumenotomie, histerotomie, enterotomie, cistotomie, uretrotomie. Prezența aiicelor de vanatoare în regiuni bogate în musculatură, sunt bine tolerate. De aceea, în multe cazuri se renunță la îndepărtarea lor prin act operator

8. ARSURILE 8.1.

ARSURILE TERMICE

Etiologie. Sunt leziuni ale tesuturilor vii provocate prin contactul cidental cu corpuri incandescente.

Sunt determinate de corpuri solide incandescente (carbuni aprinși, potcoave supraincaizite, cautere), lichide fierbinti și gaze aprinse. Corpurile solide incandescente provoaca in genral leziuni profunde datorita aderenței lor la tesuturi. Lichidele cu temperatura ridicata (apa fiarta, grasimi topite, asfalt topit, etc.) provoaca arsuri grave deoarece au o capacitate calorica mare, se extind pe o mare parte a suprafetei corporale și mențin un timp relativ lung contactul cu tesuturile. La animalele de ferma se pot produce arsuri la fata in timpul inhalatiilor sau arsuri generate interesand intreaga suprafata corporala in cazul incendiilor. In ultima situatie inafara leziunilor care intereseaza suprafata corporala, se intalnesc focare de bronhopneumonie si leziuni ale cailor respiratorii anterioare datorita gazelor fierbinti inhalate. In timpul incendiului animalele își pierd instinctul de conservare, ceea ce face sa nu paraseasca adpostul și ingreuneaza masurile de salvare a acestora. Probabil ca datorita acțiunii excitantului (focul, caldura, zgomotul) se instaleaza nevroza de inhibiție care iradiaza de la cortex la regiunile subcortical, determinand aceasta particularitate de comportare a carei caracteristica este imobilitatea.

Fiziopatologia arsurilor. Arsura nu este o leziune numai locala, ci modificarile consecutive agentului etiologie au un puteratic rasunet general. Ea reprezinta nu numai o distrugere locala a tesuturilor ci și o boala a intregului organism. Excitarea brutala a terminațiilor nervoase libere din derm și a corpusculilor Vater-Paccini precum și spaima care cuprinde animalul, due la grave dezechilibre ale activității sistemului nervos central. La acestea se adauga perturbarile care apar ca urmare a patrunderii in circulatie a toxinelor rezultate din degradarea tesuturilor arse, precum și efectul negativ pe care il detinmna plasmexodia asupra intregii circulatii și a organismului in ansamblul sau. Toate aceste tulburari determina un tablou clinic complex care este denumit „boala arșilor”, evidential in special atunci cand suprafata arsa depășește 15-20% din suprafata corporala.

Dupa Chiricuța, boala arșilor trece prin 5 faze evolutive:

- > Faza de șoc
- > Faza toxica
- > Faza septica
- > Faza de cicatrizare
- > Faza de convalescenta

In arsurile extinse pe suprafata mare, *șocul* se instaleaza imediat, durerea jucand un rol primordial in instalarea lui.

Faza toxica se instaleaza in urmatoarele zile și Jine aproximativ o saptamana. Este consecința degradării și resorției proteinelor degradate la nivelul regiunilor arse.

Faza septica se caracterizeaza prin dezvoltarea la nivelul rami ce rezulta prin arsură, a unei flore microbiene polimorfe care transformă rana superficiala într-una profunda întârziind procesul de cicatrizare. *Faza de cicatrizare* este destul de lungă. *Faza de convalescență* se caracterizeaza prin mentinerea unor sechele care dispar într-un timp lung dar nu în totalitate.

După aspectul clinic și intensitatea acțiunii agentului cauzal arsurile sunt de trei grade:

- > Arsuri de gradul I (combustio erytematoasa)
- > Arsuri de gradul II (combustio bullosa)
- > Arsuri de gradul III (combustio escarotica)

Simptomele locale variaza de la eritem, până la necroza întinsă în suprafață și în profunzime, în funcție de gradul arsurii.

Arsura de gradul I (combustio erytematosa) se caracterizeaza prin hiperemia intensă a pielii care cedează la presiunea cu degetul și se datorește vasodilatației. Leziunile se cantonează în stratul superficial al pielii și se manifestă printr-un eritem însoțit de un edem discret. Eritemul este puțin evident la animalele cu pielea pigmentată. La animalele care prezintă acest grad de arsură, se remarcă arderea perilor însoțită de o ușoară inflamatie a pielii caracterizată în primul rând prin creșterea gradului de sensibilitate a regiunii. Complexul fenomenelor reactive dispăre rapid cu descuamarea epidermică și restitutio ad integrum" în câteva zile.

Arsura de gradul II (combustio bullosa) se manifestă printr-o inflamație intensă. Sunt caracterizate de arderea totală a perilor și afectează dermul menajând foliculul pilos, glandele sebacee și sudoripare. Apariția imediată a unui eritem intens, difuz și formarea rapidă a unor vezicule intradermice, pline de conținut (fiicne). Edemul cutanat este considerabil și interesează toată grosimea dermului astfel că pielea devine rigidă și aderentă la fesutul subcutanat. Durerea este foarte intensă, determinată de comprimarea și afectarea terminațiilor senzitivo-dureroase intradermice, de către corpul incandescent.

Vindecarea se face prin proces supurativ, ce tinde la eliminarea porțiunilor necrozate. În cazul când răman porțiuni întinse descoperite de piele, în urma spargerii veziculelor, se pot forma cicatrici stelate și retractile.

Arsura de gradul III (combustio escarotica) determină leziuni profunde sub forma necrozei fesuturilor (carbonizarea pielii). Necroza determină apariția de escare și inflamații la periferia regiunii bolnave. Tesuturile mortificate care se elimină sub formă de escare au o culoare brună-negricioasă (Fig. 8.1.).

În jurul lor se întinde leziuni de arsură de gradul I și II, manifestate prin erupții și eritem. Prin desprinderea escarelor la nivelul șanfurilor de delimitare, se descoperă rani infectate uneori însoțite de muguriri exuberante. Mugurii exuberanți împiedică cicatrizarea normală și duc la formarea unor cicatrici vicioase care stănesc mobilitatea regiunii.

Simptomele locale: peri arși, soluția de continuitate, edem, escare, etc.

Simptomele generale apar atunci când suprafețele arse au o întindere mare. Mărimea suprafeței arse conditionează tabloul clinic și gravitatea prognosticului.

Cand suprafata arsa este mare. șocul se instaleaza imediat și este urmarea inhibiției sistemului nervos central cauzata de excitatiile provenite de la nivelul arsurii, a spaimii și iritatoriilor produse pe caile respiratori antenoare. Simptomatologia imbraca tabloul obișnuit al starilor de șoc și se manifestă printr-o perioadă de agitație de obicei scurta, după care animalul devine indiferent, somnolent iar sensibilitatea cutanată scade. Se înregistrează o diminuare a activității cordului și aparatului respirator. În formele deosebit de grave se instalează șocul decompensat care duce la apariția morții în circa 24 de ore. Dacă se depășește această fază de șoc neurogen, animalului este expus consecințelor hemoconcentrației consecutive plasmoragiei. În această perioadă apar și semnele intoxicației datorită albuminelor degradate, care patrund în circulația generală. Pe acest teren deficitar, incapabil să-și declanșeze mijloacele proprii de apărare, se poate instala infecția. Infecția prelungește durata procesului de reparare și poate duce la complicații care să pencliteze viața animalului.

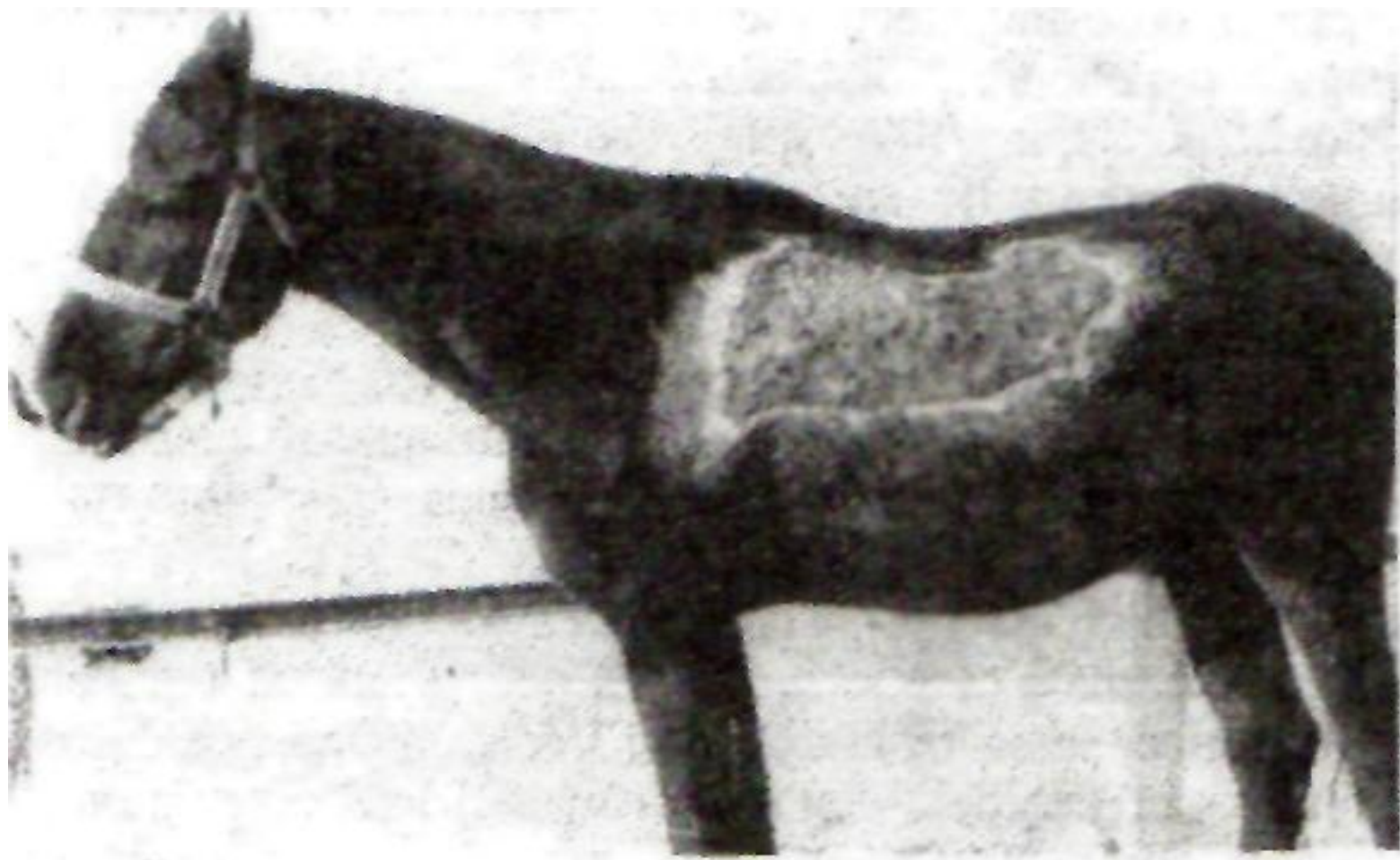


Fig.8.1. Arsttra de graihd III cu escare

Diagnosoticul are drept obiectiv stabilirea gradului arsurii în funcție de aspectul leziunilor externe.

Prognosticul se stabilește în funcție de întinderea suprafeței arse, de sediul acesteia, de vârsta și starea generală a animalului. Gravitatea prognosticului este dependentă în primul rând de mărimea suprafeței arse (deoarece sunt interesate mai multe terminări nervoase și plasmexodia este mai intensă) și în al doilea rând de gradul arsurii. Sediul arsurii are importanță în măsura în care pot fi afectate organe mai importante pentru economia organismului; trunchiuri nervoase sau vase mari, tendoane, ligamente, articulații. etc. Tineretul și animalele bătrâne sunt mai puțin rezistente la arsună. Integritatea funcțională a marilor sisteme și apariția, constituie de asemenea un element de apreciere prognostică a arsurii.

Trotametitul trebuie înștit de urgență deoarece salvarea animalului depinde în mare măsură de calitatea primelor îngrijiri. Conduita terapeutică trebuie orientată după gravitatea arsurii, agentul etiologic și starea generală a animalului. În arsurile fără rasunet general are prioritate tratamentul următor: calmarea durerii,

combaterea infecției, eliminarea leșurilor mortificate și stimularea procesului de cicatrizare.

Arsurile de gradul I mai ales dacă nu se întind pe o suprafață mare, nu solicită tratament. Epidermul este parțial conservat și din această cauză se evită infecția, iar refacerea este rapidă.

Arsurile de gradul II lasă dermul acoperit parțial de insule de epiteliu, cu foliculi piloși și glande. Tratamentul are în vedere toaleta riguroasă a regiunii prin spălare cu apă caldă și săpun, degresarea cu alcool și dezinfectare cu tinctura de iod, după care se recomandă o antisepsie mecanică îngrijită, care să elimine fragmentele de tegument mortificate. Se procedează la uscarea rănii prin tamponament, pudre sicative (talc, oxid de zinc) și se combate infecția prin chimioterapie aplicată local (Sulfiazol, Manis, Oximanirom, etc.). Rezultate bune dau amestecurile de antibiotice și corticoizi. Se folosesc în ultimul timp combinații medicamentoase antiinfecțioase și calmante, administrate sub formă de spray-uri, ce asigură o peliculă protectoare pe durata procesului de refacere a tegumentului (Bioxiteracor spray, Silan spray, Propolis-vet spray).

În arsurile de gradul III are prioritate antisepsia mecanică riguroasă completată cu utilizarea mijloacelor de calmare a durerii, combatere a infecției și de stimulare a cicatrizării.

Pe suprafețele denudate se aplică pudrări cu Oxomanirom (Romvac) cu acțiune calmantă, deshidratantă, antimicrobiană și cicatrizantă, Cicatrisol (Romvac) prin aspersiuni sau unguetul Demougard. De asemenea, spray-uri la Bioxiteracor, Propolis, au efecte bune.

Tratamentul general se referă la combaterea șocului, a stării de intoxicate și a deficiențelor hepatorenale care se instalează pe parcurs. Se combate durerea prin sedative și hipnotice, se va izola animalul într-un adăpost cald, curat și liniștit. Se administrează lichide fiziologice (lichid Mc. Sherry, solute Ringer, glucoza etc.) pentru combaterea hemoconcentrației. Se administrează tonice cardiace și respiratorii (cofeină, pentetrazol, efortil, lobelina, etc.). Infecția trebuie combătută prin utilizarea chimioterapicelor folosite în practica medicinei veterinare, alese în funcție de specie și gravitatea bolii.

8.2. ARSURILE CHIMICE

Se semnalează în urma contactului animalelor cu acizi (sulfuric, clorhidric, azotic, etc.), cu baze (soda caustică, etc.), cu metale și metaloizi (sodiu, potasiu, fosfor, clor), săruri și oxizi (azotat de argint, clorura de zinc).

Acizii sunt foarte higroscopici, absorb apă din țesuturi, coagulează albuminele și dau naștere unor escare relativ superficiale. Escara este brună-cenușie în cazul acidului sulfuric, gălbui în cazul acidului clorhidric, galben-brun în cazul acidului azotic. Acțiunea lor scade în profunzime prin diluare cu apă din țesuturi și prin neutralizare.

Bazele, spre deosebire de acizi, au o acțiune persistentă, cu tendința de progresiune în profunzime. Determină escare moi, albicioase.

Tratamentul trebuie să aibă în vedere neutralizarea agentului etiologic cu antidotul respectiv. În cazul aciziilor se întreprinde soluții alcaline de bicarbonat de sodiu, carbonat de potasiu, emulsia de săpun. În cazul arsurilor cu baze, se folosesc soluții de acid citric. Arsurile cu denverși halogenap se combat cu hiposulfid de sodiu 1%. Arsurile cu țăr stins se neutralizează prin spălare, pudrare cu zahăr sau spălare cu apă zahărata. În arsurile cu fosfor se efectuează băile ale regiunii, se ridică fragmentele de fosfor de pe suprafața corpului și se tamponază zona arsă cu soluție de sulfat de cupru 1%.

8.3. ARSURILE ELECTRICE

Etiologie. Pot apărea în cazul unor defecte ale instalațiilor de iluminat din adăpost, prin trăsnet, la contactul cu fire de înaltă tensiune (Fig 8.2.).



Fig. 8.2. (irupde vaci electrocutate prin fire electrice de oțel în câmp)

Când nu determină instantaneu stopul respirator și cardiac sau moartea animalului, arsurile sunt nedureroase și însoțite de zone de necroză la locul de pătrundere și de ieșire a curentului.

Arsurile produse de trăsnet, ating animalele ce păsc la pășune (bovine, ovine) în cursul unor furtuni dezlănțuite brusc.

Arsurile electrice, care constituie evenimente traumatice mai frecvente, pot avea loc în interiorul adăposturilor, în caz că firele electrice vin în contact accidental cu sistemele de împrejmuire și legare. Fenomenul este favorizat în mare măsură de orientările moderne în construirea adăposturilor unde din motive de igienă se folosesc larg structurile metalice de împrejmuire și conținut.

Leziunile de electrocutare naturală pot fi întâlnite pe suprafața corpului animalului lovit direct de trăsnet - arsuri de gradul III - foarte extinse, uneori cu forme curioase.

Moartea imediată se poate produce prin paralizia bulbară sau paralizie cardiacă. Animalele lovite indirect de trăsnet sau de curentul electric de înaltă tensiune pot prezenta clinic semne de **asfixie** prin tetanizare și forme de șoc.

Posibilitatea de supraviețuire este considerabilă, mai ales la bovine (Mensa, citat de B. Mjcheletto, 1982).

În aceste arsuri luarea măsurilor de profilaxie se impune în primul rând având în vedere posibilitatea accidentării în masă a animalelor din crescătorie.

Tratamentul curativ începe printr-o deșocare de urgență cu utilizarea medicamentelor anticolaps (efortil) a aparatelor respiratorii și cardiace. Leziunile locale se tratează după normele uzuale folosite în cazul celorlalte tipuri de arsuri.

Dacă considerăm ca posibil, se va recurge la sutura rănii, după o prealabilă antisepsie chirurgicală. Cazurile grave se sacrifică.

8.4. DEGERATURILE

Acțiunea locală a frigului determină o serie de tulburări funcționale și morfopatologice care se numesc degerături. Ele se întâlnesc destul de rar la animale, deoarece acestea sunt în general bine protejate de învelișul pilos care acoperă suprafața corpului. Regiunile mai expuse sunt gâtul, copita, urechile, coada, penisul, mameloanele.

Etiopatogenie. Degerăturile apar ca urmare a acțiunii factorilor de mediu pe un teren biologic cu o capacitate de apărare limitată. Dintre factorii meteorologici, frigul este factorul principal, iar umiditatea și circulația de aer sunt factori agravanți.

Și în cazul degerăturilor, mecanismul de producere este legat de reacțiile sistemului nervos care au drept rezultat o necoordonare a funcției de termoreglare. La început se instalează fenomene de vasoconstricție activă cu scopul de a limita pierderile periferice de căldură. Dacă cauza determinată se menține, apare după un timp vasodilatație pasivă datorită paraliziei musculaturii netede a vaselor. În această situație, se produc și alterări ale pereților vaselor, ceea ce favorizează transudarea de plasmă, apariția edemelor și a flictenelor. Totodată crește hemoconcentrația, se accelerează procesul de coagulare a sângelui și riscul trombozei vasculare crește cu toate consecințele respective, în primul rând instalarea gangrenei umede (dacă trombusul este incomplet) sau uscate (dacă obliterarea vasculară este completă). În plus se pot greșa pe leziunea primară tulburări trofice, infecții.

Sintptome. Pot fi locale și generale. Cele locale sunt importante și caracterizează cele trei grade de degerături.

Degeratura de gradul I (congelatio erytematosa) se manifestă printr-o paloare a regiunii datorită ischemiei și vasoconstricției, zăburirea părului. Animalul adoptă o poziție specifică, cu membrele adunate sub el, cîșozat și cu frisoane ale diferitelor grupe musculare. Mai târziu se instalează un eritem fără contur precis, roșu-violet, lucios, rece și sensibil. În întreaga regiune apare un prurit intens.

Degeratura de gradul II (congelatio bullosa) apare după o acțiune mai îndelungată a frigului.

Se observă formarea de flictețe în număr mare care se sparg și are lăsată dermul descoperit, tumefiat și ectematizat, presărat cu ulcere gri, dureroase, brazdate uneori cu crusturi adânci. Dermul denudat prezintă o culoare roșie brună, cu ulcere atone fără tendință de vindecare, leziunile fiind ireversibile.

Degeratwa de gradul III se caracterizează în primul rând prin instalarea gangrenei consecutivă trombozelor vasculare. De obicei se semnalează fenomene de gangrenă umedă cu eliminarea ţesuturilor mortificate sub formă de sfăcele. În această fază se suprapun şi infecţii locale însoţite de inflamaţii periferice, ceea ce măreşte sensibilitatea regiunii şi încetineşte procesul de reparare.

Simptomele generate nu sunt caracteristice. Ele se observă în cazurile grave şi dau animalului un aspect somnolent, nesigur în mers, cifoşat, anorexic.

Diagnosticul se bazează pe anamneza, semnele clinice şi leziunile regiunii bolnave.

Prognosticul trebuie stabilit în funcţie de localizarea degeraturii, întinderea şi profunzimea leziunilor. De reşnit că în timp, degeraturile de gradul I şi II se pot agrava.

Tratamentul are în primul rând în vedere profilaxia degeraturilor prin asigurarea condiţiilor optime de zooigenă (adaposturi calduroase, fără curenţi), o alimentaţie echilibrată, bogată în hidraţi de carbon.

Tratamentul curativ trebuie aplicat cât mai repede, imediat după acţiunea nocivă a frigului, pentru a împiedica producerea unor leziuni ireversibile. Se va face încălzirea treptată a organismului pentru a evita instalarea trombozelor sau a emboliilor. Se vor efectua buşumări, fricţiuni cu zăpadă, cu alcool sau cu alcool canforat 10%. Se va recurge la blocajul novocainic al regiunii cu soluţie de 0,5% în cantitate de 200-500 ml. Se aplică pe regiunea bolnavă pudre sicative, calmante şi antiseptice (oxid de zinc, talc, Silfatiazol, Manis, Oximanirom, etc.). Se mai poate aplica local şi pomada cu foliculina care activează circulaţia grăbind astfel vindecarea, Dermougard (Romvac).

În degeraturile de gradul III se recurge la antisepsia mecanică pentru a grăbi eliminarea escarelor sau sfecerelor aparute. În degeraturile grave a unor extremităţi, se impune amputarea parţială a regiunii (penis, ureche). Ca şi în cazul arsurilor, existenţa semnelor generate impune reechilibrarea hidroelectrolitică a organismului, administrarea de tonice cardiace şi respiratorii.

9. BOALA TUMORALA

Tumorile reprezintă neoformări tisulare caracterizate prin proliferarea celulară anormală, dezordonată, invadantă, structura histologică atipică în raport cu țesuturile din care au provenit, metabolism schimbat (glicoliza aerobă), cu transmiterea ereditară a modificărilor celulare apărute.

Universalitatea biologică a bolii tumorale, nenumăratele sale forme morfologice și histopatologice, consecințele negative pe plan economic și social, reprezintă numai câteva din factorii care explică interesul deosebit ce se acordă studiului lor complex, etiopatogenic și terapeutic.

Patogenia nu este încă complet clarificată. Apariția și creșterea tumorilor este dependentă de numeroși factori; unii dintre aceștia având un rol determinant în declanșarea procesului de cancerogeneza, în timp ce alții au numai un efect favorizant.

În histogeneza tumorilor intervin ca agenți cauzali diverse iritații care acționează asupra celulelor normale, le modifică metabolismul și ritmul de multiplicare care devine mult mai rapid și dezordonat. Capacitatea crescută de proliferare, care nu mai este subordonată controlului organismului, se transmite ereditar noilor generații de celule. Prin această multiplicare cu caracter anarhic, realizată în progresia geometrică, se realizează un conglomerat de celule blastomatoase-nodulul tumoral primar.

În patologia veterinară o pondere însemnată o au tumorile cu etiologie virotică, relativ numeroase și cu repercursiuni economice însemnate. Dintre tumorile virale ale animalelor sunt de menționat papilomatoza cutanată a bovinelor și cabalinelor, leucoza și carcinomul cavităților nazale și orbitare la bovine, carcinomul regiunii anovulare la capra, papilomatoza genitală și adenocarcinoma nazal la porc, papilomatoza, sarcomul cu mastocite și sarcomul lui Sticker la câine, adenomatoza pulmonară și adenocarcinomul nazal la oi, sarcomul lui Rous, limfomatoza și adenocarcinomul renal la găină.

Dintre iritațiile cancerigene exogene reprezentate de agenți animați, mai amintim unii paraziti: *Spirocerca* sp. provoacă la câine fibrosarcomul esofagiene, *Opistorchis felinus* și *Clonorchis sinensis* produce la pisică cancere ale vezicii biliare, iar la șobolani *Cisticercus fasciolaris* și *Taenia crassicolis* dau sarcoame hepatice iar *Gongylonema neoplasticum* - epitelioame stomacale.

Iritațiile cancerigene exogene mai pot fi mecanice, fizice și chimice. Traumele repetate (datorită hamașamentului) determină distrugerile tisulare cu refacere celulară continuă și posibilitatea devierii procesului proliferativ spre malignitate. Radiațiile ultraviolete, radiațiile X și alte tipuri de iradiări constituie iritații fizice responsabile de apariția anumitor forme de cancer. Se cunosc astăzi un număr impresionant de substanțe (organice și anorganice) care printr-un proces de durată cu țesuturile vii pot declanșa procesul de oncogeneza. Se poate menționa aici efectul cancerigen al estrogenilor asupra tractusului genital și organelor anexe la femele, al unor hormoni tropici hipofizari (somatotrop, ACTH, gonadotrop) asupra glandelor endocrine sau a altor țesuturi aflate sub influența lor.

Boala neoplazică se instaură atunci când factorii externi, ambientali sau ai organismului, acționează asupra elementelor celulare în stare potențială de

sensibilitate față de inducta la proliferarea continuă și dezordonată. Printre factorii „predispozanti” amintim „persistența congenitală a reziduiilor embrionare rămase” „in loco” sau „heterotrope” (teoria lui Conheim); posibilitatea de *mutatii ale genomului* sau al patrimoniului enzimatic celular induse de viruși „oncogeni”

Ca „stimuli neoplazici” în sătre să inițieze, după o perioadă de latență variabilă (acțiune „cumilativă” a stimulului), proliferarea neoplazică sunt: iritații cronice, din partea unor agenți chimici și fizici (compuși anorganici de arsenic, crom, plumb; compuși organici, printre care hidrocarburi, alifatic și organice; fenoli; coloranți azotici); a radiației luminoase și actinice (ultraviolete) sau electromagnetice penetrante (razele X); a radiației corpusculare mai mult sau mai puțin penetrante (razele beta și alfa). Și unele localizări parazitare „spirocerca lupi” în esofagul și organele mediastinale ale câinelui sunt considerate cauze de proliferări cu caracter sarcomatos capabile să metastazeze.

I Ca agenți cancerigeni endogeni se cunosc substanțe produse de organism în cadrul activității sale normale, dar aflate la un moment dat într-o cantitate excesivă, sau metabolice care apar într-o dereglare a arderilor interne.

Geneza tumorilor este un fenomen complex dependent în primul rând de organism. În cursul acestui proces participă în mod diferit o serie de factori biologici (specia, sexul, hrana, etc) în corelație directă cu agenții cancerigeni, cu organele și țesuturile care suportă cancerizarea. Gradul de malignitate a unei tumori poate fi diferit nu numai în funcție de influența stimulată sau inhibitoare a organismului, ci și a condițiilor de mediu

Dependența cancerogenezei de factorii genetici este cunoscută. Diferite specii reacționează diferit la aceleași noxe cancerigene. Și rase diferite manifestă o cancerosensibilitate deosebită, explicate prin fondul genetic deosebit.

Influența vârstei se referă la frecvența crescută a tumorilor la animalele adulte sau bătrâne, iar în ceea ce privește caracterul lor, la tineret sunt de obicei tumori benigne pe când la cele bătrâne predomină cele maligne.

\ Dependent de sex este legată de rolul hormonilor sexuali în formarea tumorilor.

Influența alimentației se materializează prin aceea că reducerea aportului caloric al alimentelor scade și întârzie dezvoltarea tumorilor.

Morfologia tumorilor. în geneza tumorilor se pot distinge trei faze:

- > Fază de inițiere/pre-tumorală;
- > Fază de tumori benigne;
- > Fază de tumori maligne.

£ Intre aceste faze nu se poate face întotdeauna o delimitare precisă. În special în tumorile provocate de virusuri (sarcomul lui Rous, leucozele aviare) cea de a doua fază este sărită datorită, mai ales faptului că întreaga evoluție a cancerizării este foarte rapidă.

Tabloul clinic al bolii tumorale.

În raport cu caracterle morfologice și anatomice tumorile se pot grupa în două mari categorii:

- > benigne
- > maligne.

Tumorile benigne se caracterizeaza prin cresterea lenta, cu coeficient micotic scazut, bine delimitate de tesuturile vecine. Extirparea se face cu usurinta si este urmata de vindecarea definitiva. Ablatia tumorii nu este urmata de metastaze sau recidive. De asemenea, procesul tumoral benign nu influențează și în sens negativ starea organismului.

Tumorile maligne au o crestere rapida, uni sau multicentrice, provoaca metastaze și recidive în urma extirparii lor. Animalul sufera un proces de intoxicatie și cașectizare lenta, urmata de moarte.

Morfologic o tumora maligna se distinge în general după următoarele caractere:

- > aspect histoid determinat de predominant tesutul embrionar;
- > creștere infiltrativa;
- > caracter heterolog și heterotopic;
- coeficient micotic crescut;
- > atipii cariokinetice, monstruoșități celulare, hipertrofii nucleolare.

La început boala tumorală are un caracter isidios, fără simptome locale și generale. Sub aspect histopatologic boala începe prin formarea monocitomului tumoral (Chiricufa) care prin multiplicare dezvoltă nodulul primar. Această dezvoltare poate fi expansivă (centrală) sau infiltrativă, în ultimul caz cu distrugerea tesuturilor învecinate. Taboul clinic se conturează mai specific în faza în care tumora are dimensiuni mai mari, sesizabile clinic și când determină tulburări locale și generale.

Tabelul. 2

Caracterele diferențiate între tumorile benigne și maligne

<u>Tumori benigne</u>	<u>Tumori maligne</u>
1. Bine diferențiate; structura histologica asemanatoare tesutului de origine	1. Slab diferențiate sau nediferențiate. Structura histologica puțin asemanatoare cu tesutul de origine
2. Morfologia celulelor asemanatoare cu cele normale	2. Morfologia celulelor este mai mult sau mai puțin anormală.
3. Activitatea mitotică în limite normale.	3. Activitate mitotică crescută.
4. Viteza de creștere lentă.	4. <u>Creștere rapidă.</u>
5. Tip de creștere expansiv, cu zona de marcatie netă, frecvent încapsulate.	5. Creștere infiltrativă, invazivă, distructivă, fără zona de delimitare, între tesutul tumoral și normal, <u>neancapsulate.</u>
6. <u>Vascularizație slab exprimată.</u>	6. <u>Vascularizație bine exprimată.</u>
7. Recidivează și nu metastazează niciodată.	7. Recidivează și metastazează.

[In evoluția unei tumori se pot diferenția trei etape:

- > faza locală;
- > faza de extindere regională, cu apariția adenopatiilor;
- > faza de generalizare, datorită transportului metastatic și dezvoltării unor noi focare tumorale, în întreg organismul.

1. Faza locală. Prima fază este reprezentată de dezvoltarea focarului tumoral primar.

I Semnele clinice sunt difuze, necaracteristice și diferite în funcție de localizare. Atunci când tumora primitivă are un volum mare, compresiunile exercitate asupra unor țesuturi sau organe pot constitui cauza unor tulburări funcționale nespecifice (durere, disfagie, jena în mișcare, etc.). Durerea apare în general mai târziu, este difuză și diferă ca intensitate în funcție de localizare. Acest semn clinic este precoce în cancerul pulmonar, în tumorile mamare (la cămășiere), în ultima localizare fiind însoțită și de edeme difuze. În această fază, atunci când tumora ia dimensiuni mari (în localizările externe) pielea se subțiază, se croșonează și se ulcerează. Focarele de necroză, în care se dezvoltă o floră microbiană polimorfă, exală un miros înținos, sesizabil la distanță. Prima fază beneficiază de un singur semn clinic caracteristic: prezența tumorii.

1 W w 2. Faza de extindere regională. În cea de a doua fază se remarcă apariția în vecinătate, a unor tumori satelite. Ganglionii regionali sunt modificați și au aspectul unor mase dure, cu contur neuniform, de obicei aderenți la țesuturile vecine și la piele. Consecutiv reacției ganglionare și a tumorilor secundare, provoacă compresiuni asupra nervilor, vaselor sau a organelor vecine, semnele clinice devin complexe. Extensia regională se poate realiza pe căi diferite: limfatică, sanguină, perineurală, prin implantare. Tumorile maligne de origine ecto- și endodermică se propagă în general pe cale limfatică, pe când cele de origine mezodermică folosesc mai frecvent calea venoasă (din care cauza adenopatia regională poate lipsi).

3. Faza de generalizare. În faza de generalizare se înregistrează apariția metastazelor în întreg organismul, cu localizări extrem de diferite. Tumorile metastatice au întotdeauna aspectul histologic al tumorii primare. La animale tumorile maligne cu origine ecto- și endodermică evoluează mai rapid decât cele de origine mezodermică.

* Semnele clinice generate sunt purine și incerte, diferite forme histopatologice manifestându-se asemănător. Cășexia poate fi apreciată ca un semn al bolii tumorale, însă apare destul de rar și numai în ultima fază. La fel este în cazul anemiei tumorale. În ceea ce privește cauza și mecanismul morții, se poate spune că acesta este mai degrabă consecința unor complicații secundare bolii tumorale și mai rar cășexiei și anemiei.

Metastazarea Metastazarea reprezintă una din proprietățile cele mai caracteristice și mai importante ale bolii tumorale. În general metastazarea este o proprietate a tumorii maligne; sunt însă tumori care nu metastazează.

Se înțelege prin metastază orice tumoră secundară decelabilă care apare în afara regiunii oncologice a tumorii primare, adică în afara complexului sau anatomo-topografic, organului sau țesutului de origine al tumorii primare, limfaticele

propriei {esuturilor vecine care, conform principiului chirurgiei oncologice regionale, se ridică în bloc prin actul operator.

Metastazele se formează mai adesea în țesutul conjunctiv, metastazarea intraepitelială fiind foarte rară. Invazia metastatică se produce pe cale limfatică, sanguină, perineurală și prin implantare, prima și ultima fiind cele mai frecvente.

Metastazarea este favorizată de slăbirea intercelulară (consecința autonomiei celulei canceroase) pe măsura evoluției bolii, a terapiei aplicate (actul chirurgical și respectarea ablației; rontgenoterapia, cu doze sub limita terapeutică). Se pare că și celulele tumorale din vecinătatea zoneilor de necroză sau ulcerate, neviabile la acest nivel, pot deveni viabile în contact intim cu țesuturile sănătoase, deci pot fi responsabile de invazia locală.

Starea precanceroasă. Noțiunea de stare și leziune precanceroasă a fost propusă de Babeș (1886). Este o stare morbidă care, deseori sau uneori se transformă în cancer (Urma). În orice cancer există o stare precanceroasă corespunzătoare, însă nu toate stările precanceroase se transformă în cancer (Bauer).

Pot fi considerate leziuni precanceroase:

- > hiperplazia în focar (papilomii, polipii, hiperplaziile nodulare ale organelor glandulare), cu proliferare intensă a celulelor, însoțită de reconstrucție structurală, tulburări funcționale și modificări biochimice;
- > proliferările de pe marginea uicerelor vechi, recidivante (procese regenerative, inflamatorii sau asociate);
- > dezvoltarea vicioasă a unor țesuturi (tumorile benigne, procesele distrofice);

În aprecierea stării precanceroase să se țină cont de:

- > condițiile generate ale organismului (cronicitate, stabilizare aparentă, vârstă, proba terapeutică - nu se vindecă sau recidivează după tratamente locale);
- > condițiile generale de mediu (contactul repetat sau permanent cu noxe cancerigene, alimentație, infecții intermitente, etc.).

Mecanismul metastazei neoplazice se desfășoară prin faze succesive:

- > detașarea celulelor neoplazice din masa tumorii originare în curs de creștere infiltrativă (fragmentarea - aramirea grămezilor);
- > invazia interstifiilor cavităților și canalelor naturale sau a lumenului capilarelor și micilor vase limfatice și sanguine (venule postcapilare). Arteriiolele precapilare rezistă acțiunii infiltrative; de obicei, elementele neoplazice se opresc în adventice, deoarece stratul muscular opune bariera mecanică rezistentă (validă) patrunderii fragmentelor compacte și ramificațiilor tumorale;
- > transportul pasiv la distanță, urmând cursul (fluxul) lichidelor organice, al limfei și sângelui.

Metastazele limfatice și limfohematice

Elementele celulare izolate sau sub formă de mici conglomerate (embolii) sunt transportate până la ganglionii limfatici teritoriali (prima stație limfatică),

andă suferă o primă oprire, iar ulterior se pot reproduce în sinusurile marginale și medulare (așa zisă limfadenită neoplazică). Multe elemente sunt neutralizate aici de histocitele locale; celulele supraviețuitoare pătrunzând într-un al doilea timp în vasele limfatice aferente, ajung la alți ganglioni limfatici regionali, care constituie cea de a doua stație limfatică. Din capilare, din micile vase venoase sau din hunele hemactice sspate în masa sarcoamelor imature, embolii ajung în vena cavă inferioară și apoi în circulația pulmonară. În cadrul resorbției capilare a sistemului vascular „funcțional” al piemanului, elementele neoplazice pot fi reținute mecanic, și ca urmare piemanul constituie în atare situație, prima stație de dimensiune metastatică hematochenă a tumorii primitive.

Într-un al doilea timp, fragmentari ulterioare ale fesutului neoplazic pot să o ia pe ramurile de origine ale venei pulmonare și să ajungă în cordul stâng, de unde inițiază diseminarea prin circulația generală arterială. Prin acest mecanism, metastazele se pot realiza în orice organ sau fesut al organismului. Localizarea dectivă a focarelor secundare în cursul metastazei arteriale este condiționată de mai mulți factori: de ordin fizico-mecanic (volumul, consistent elasticitatea, deformabilitatea celulelor neoplazice înseși mai mult sau mai puțin capabile să treacă de anumite filtre capilare) sau de ordin biologic („afinitate metabolică” cu lesăturile cu care embolii neoplazici, în cursul trecerii lor prin circulația capilară, pot veni în contact. Precum și rezistența față de elementele histocitare locale în stare să le neutralizeze prin acțiunea macrofagică sau prin procese de tip imunitar (de exemplu, sunt de important excepțională implantarea metastazelor neoplazice în splină). Acest organ de altfel poate fi locul de origine al unor neoplazii primitive. Neoplaziile maligne aparute în teritoriul splahnice, de unde pornește vena porta, pot avea ca primă stație de difuziune metastatică, ficatul: din acest organ, localizarile neoplazice ulterioare, prin venele suprahepatice, pot da naștere unor localizări ulterioare pulmonare (metastaze pulmonare de a doua stație) și eventual unor localizări arteriale ulterioare generalizate.

Forme particulare de metastaze hemactice sunt cele localizate în teritoriul plexului venos vertebral; vasele venoase din acest plex, care nu sunt prevăzute cu valvule și se află în legătură anastomotică cu cavele și vena azigos, pot primi pe cale refulantă elemente embolizate în trunchiurile venoase groase și care provin din regiuni îndepărtate. În felul acesta se explică, în patologia umană (Ackermann - Del regato, Bucalossi-Veronesi), metastazele vertebrale ale cancerelor prostatice, chiar dacă nu sunt precedate de diseminări în alte sectoare ale scheletului (cum se întâmplă de obicei în cazurile de embolizare prin circulația arterială generală).

Diseminarea cavitară. Este proprie neoplaziilor maligne ce apar la suprafața organelor din cavitățile splahnice, pe viscerele abdominale, pe pieman și pe ganglionii cavitari. Fragmente de fesut canceros detașate, cad în cavitate și sub influența diferită a gravitației, a eventualelor mișcări ale viscerelor sau a eventualelor lichide cavitare (ascite, transsudat pleural) pot să se instaleze pe suprafața unor organe mai mult sau mai puțin îndepărtate.

Metastazele prin contact. Relativ rare, pot fi totuși întâlnite pe suprafețele contigue unor fesuturi omoloage sau aseianatoare, de exemplu: instalarea mesotelioamelor între pleura parietală și viscerală, a sinoviomului între versantele articulare opuse.

Alt procedeu de metastaza este cel al propagării prin conducte naturale, așa zisele „canale preformate”⁵¹ ale anatomopatologiilor (ducte glandulare, mameloame, uretre, trahea, bronșiile, etc.)- Secrețiile, excrețiile, fluxul și refluxul, aerul atmosferic, pot vehicula fragmente neoplazice și astfel pot condiționa în mod diferit localizarea implantării.

Oe interes specific pentru patologia chirurgicală sunt metastazele cauzate de embolizarea intraoperatorie, consecutivă deschiderii instrumentale a vaseilor limfatice și hematice în cursul secționării (disecării) masei neoplazice în țesuturi atacate cu o vascularizație capilară funcțional accentuată (mama, prostata, tiroida) sau tirotronică (derm, țesut subcutanat, țesut osos), sau cauzate de instalarea accidentală a fragmentelor microscopice detașate din țesutul neoplazic și căzute în sectoare diverse ale câmpului operator. Adoptarea de tehnici speciale de dierezis tisulară (ischemii preoperatorii, utilizarea bisturiilor electrice și criobisturiilor, revizia minuțioasă și hemostaza), pe lângă aplicarea de radiații și chimioterapie complementară, sunt procedee întreprinse în scopul limitării la maximum a riscurilor de posibile metastaze „iatrogene”.

9J. TUMORIBENIGNE MAI FRECVENTE LA ANIMALE

Papilomul, de origine epitelială, de obicei are etiologie virotică și este mai frecvent la viței și mânji. Papilomatoza pielii se prezintă sub forma unor vegetații nedureroase, mai frecvent întâlnite în regiunile cu pielea fină (pe fața, laturile gâtului, abdomen, în regiunea scrotului sau mamelonului). Se poate prezenta sub forma de papilomi cornoși și mucoși. Cei mucoși interesează pielea și evoluează sub două aspecte morfoclinice: negi și corn cutanat.

Negii (papilomi cutanati) provin din proliferarea papilelor dermice și formează pe piele vegetații nedureroase, de mari dimensiuni și forme diferite, aspect vilos întâlnit mai frecvent la mânz, vițel, câine și mai rar la adulte (Fig. 9.1.).

La mânz se localizează în jurul ochilor, a gurii și a buzelor, de unde adeseori se pot generaliza cuprinzând regiuni foarte întinse de pe corp. La viței, se localizează frecvent pe cap, gât, membre și trunchi.

Suportul virotic presupus al bolii, se bazează pe reproducerea experimentală cu suspensie sau extract de papilomi, injectat intradermic sau prin scarificare. De asemenea, se pare că papilomatoza botului la viței s-ar transmite prin supt de la vacile cu papilomatoza mamara. Ei se dezvoltă de la mărimea unei gamalii de ac, până la mărimea unui bob de mazare, la aceeași a unui ou, pediculați sau cu baza largă.

La bovine sunt întâlnite în regiunile cu pielea fină, mamelon, furcă, ombilic, greaban, spinare, membre, inițial mascați cu par. Mai târziu papilomii se maturează când iau forma ovală, nodulară sau conopidei formă.

În general la speciile de animale, papilomii cresc vara, sub influența căldurii ce activează circulația cutanată și stajionează în timpul iernii.

Evoluția papilomului este cronică, mai ales la taurinele la care se disting două faze:

- > fază de proliferare curată de 2-8 luni;

> faza degenerativă, urmată de **resorbție** și dispariția papilomilor care regresează, se necrozează, se usucă și detașează lăsând în urmă o rană ce se cicatrizează repede, uneori fără nici un tratament. Se crede că vindecările spontane s-ar datora imunității tisulare.



Fig. 9.1. *Papilomatoza cutanată la o vîete*

Papilomii mucoși. Se formează mai frecvent pe mucoasa bucaii, faringiană, vezicală, fata internă și baza penisului la câine, sinusul mamelonar

Tratamentul Când nu se observă tendința de vindecare spontană, se recurge la tratament, care constă prin mai multe metode:

- > excizia cu foarfeca și cauterizarea cu termocauterul sau electrocauterul;
- > termocauterizarea și îndepărtarea negului;
- > ablația și injecții cu auto-vaccin preparat extemporaneu din papilomii excizați;
- r- cauterizarea cu nitrat de argint
- > electrocauterizarea cu rezultate foarte bune,
- > Alkirom (produs anticancer) injectat pe cale generală, s.c., precum și la baza papiloamelor.

Adenomul se dezvoltă în epiteliul organelor glandulare. Se întâlnește mai ales la câșiere și are forma unor neoformări boțelate, de consistență variabilă (mai dură în cele nesecretoare, mai moale și fluctuante în glandele secretoare sau cu retenție de secreție). Poate să imbrace aspectul de adenofibrom, așa cum se observă în cazul mamelei.

Sarcoidul este o tumoră a pielii observată la cabalinele adulte care coabitează cu virușii bolnavi de papilomatoză. Este o tumoră de origine virotică care are caracterul tumorilor benigne (bine delimitate formate din țesut conjunctiv adult), dar și caracterul tumorilor maligne; da metastaze prin implantare datorită

gratajului. Are o evoluție relativ rapidă și uneori produce metastaze ganglionare.

Fibromul. Este o formațiune delimitată localizată cu precizie în grosimea pielii, profunzimea țesutului conjunctiv subcutanat și eel submucos. Afectează cu predilecție regiunile corporale supuse iritațiilor mecanice (harnașamenL capastru, etc.).

De obicei, are forma rotundă, circumscrisă, iar consistența este dură; mai rar se înregistrează o consistență moale și o evoluție lentă. Uneori dă naștere la tumori pediculate sau polipoase la suprafață (Fig. 9.2.). Este format din țesut fibros în proporție mică de substanță fundamentală și fibrocite.



În unele cazuri fibromul evoluează spre hialinizarea substanțelor fundamentale și a fibrelor, spre impregnarea calcaroasă sau chiar metaplazie osoasă. De asemenea, în unele situații se pot crea tumori mixte,

justificând diagnosticul de fibrolipom, fibroosteom sau asocial cu adenomul

Fig. 9.2. Fibromul cu caracter polipoid, la cal

Lipomul. Se formează în țesutul adipos adult și se întâlnește la cabaline, carnivore și bovine. Se prezintă sub forma unei tumori bilobate bine circumscrise sub piele, fără sensibilitate și cu o evoluție lentă.

Apare în țesutul gras subcutanat, precum și în țesutul subseros (deosebi în cavitatea abdominală), putând lua mărimi **considerabile**. Uneori se descriu frecvent lipoame pendulate ale mezenterului, capabile să determine tulburări circulatorii și a tranzitului digestiv.

Mixomul. Este tumora țesutului mucos, localizată mai ales în submucoasa foselor nazale și în țesutul conjunctiv subcutanat. Are o consistență moale, generând sub piele formațiuni tumorale multiple, bine delimitate, indolore și cu evoluție lentă. În unele cazuri se prezintă sub forma pediculată, constituind polipii nazali și cei ai canalului galactofor. Aspectul pe secțiune este cenușiu-roșietic, gelatinos.

Speciile afectate cu predilecție sunt: eciinele, calul și mai rar bovinele.

Chondromul. Tumora localizată în țesutul cartilajinos. Este favorizată dezvoltarea sa de iritațiile produse de harnașament. Examenul clinic ne oferă o consistență dură, neregulată, delimitată și cu evoluție lentă. Poate suferi metaplazii fibroase și osoase. La cabaline se întâlnește chondromul cutanat și eel al testiculului

topic. Masa tumorală este nodulară, de consistență dură sau elastică. de culoare
nușie-albastruie. În unele cazuri, prezintă celule de ramolite mucoidă

Chondromul poate fi asociat cu alte tumori constituind tumori mixte:
chondrofibromul, condromixom* condroosteom, etc.

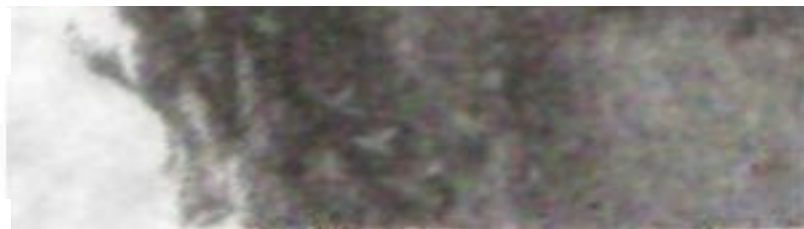
Osteomul Este format din țesut osos și se poate localiza la suprafața
sului în grosimea acestuia, sau în canalul medular.

Frecvența lui este mai mare la cabaline, unde poate îmbrăca forma
exostozei și este excepțional la alte specii, dar osteomul nu poate fi confundat cu
acestea.

În general, tumorile locale sunt necunoscute, având consistență osului și
creștere lentă.

9.2. TUMORILE MALIGNE

Dintre tumorile maligne menționăm:



Epiteliomul numit și carcinom, este cea
mai frecventă tumoră malignă, observată la
animale și provine din proliferarea

anarhică a epitelului. Pe piele
și pe mucoase are un aspect plan, infiltrativ.
Suprafața acoperită
de necroză

cu

Epiteliom spinocelular palpebral

Este frecvent la bovine în regiunea orbitară: globul ocular și anexele
sale (pleoape, glanda lacrimală, corpul ciliar) (Fig. 9.3.) și mai rar la
nivelul pielii sau al celorlalte mucoase. Investigațiile lui Lombart și Skyens
(citați de Căpățana și col., 1975) au stabilit ca agent etiologic, un virus din
familia Papovă. Dar în apariția cancerului ocular la bovine mai intervin ca
factori predispozanți și expunerea prelungită la radiațiile solare, parazitarea cu
Thelazia sp., intoxicații diferite nespecifice (amoniacul hidrogenului sulfurat,
inflamațiile cu caracter cronic al regiunii).

Inițial, se înregistrează leziuni benigne, sub forma hiperplaziilor epiteliale
sau a glandelor sebacee, apoi procesul hiperplazic inițial se asociază cu fenomene
de necroză și proliferări sub forma de granuloame de corp străin, conferind
caracter de neoplasm malign. Stadiul canceros propriu zis se caracterizează prin

dezvollarea unor tumon maligne ale tesutuii epitelial (carcmoame pavimentoase sau adenocarcmoame).

Cancerul ocular la bovine la dimensiun variabile cu procese supurative și necrotice locale, pierderea partiala sau totala a vedeni, lendum{a de izolare, scaderea apetitului și siabirea progresiva. Are o evolutie rapida, un caracter invaziv alarmnant, fund greu de tratat mai ales in fazele avansate.

La cabaline, epiteliomul cutanat se localizeaza in special in jurul orificiilor naturale. Apare sub forma unor mici tumon, dure, cu caracter invadant și care apoi se necrozeaza. Cel cu localizare pe mucoasa bucala, are un caracter infiltrative ducand in final la distrugerea tesutului osos, cu exteriorizarea și mobilizarea molanlor.

Adenoocareinomul este tumora maligna a epiteliilor secretoare. Se observa in special la carnasiere, fund localizat la glanda mamara sau glandele perianale. Se deosebeste de precedentele prin faptul ca se insoteste de metastaze ganglionare și de generalizare in majoritatea cazurilor.

Sarcomul provine din tesut conjunctiv tanar. Se intalneste sub forma de sarcom fusocelular (grefat pe tesutul conjunctiv tanar), globocelular (grefat pe tesutul limfohematopoetic) și sarcomul cu celule gigante. Are o crestere infiltrative rapida, fiind mai bine delimitata decat epiteliomul. Tegumentul care il acopera se intinde, se subiaza și apoi se ulcereaza. Pe sectiune tumora prezinta un aspect omogen, translucid, cu o culoare alba laptoasa. La cai predomina sarcomul cutanat și hipodermic cu putere mare de generalizare (Fig.9.4).



Fig.9.4. *Sarcom in regnemea menumiew*

Dintre formele mai frecvente citam: melanosarcomul observat la caii de culoare vanata batranu cu o mare capacitate de metastazare și care se caracterizeaza prin prezenta melaninei in celule și substanta fundamental! La catea predomina tumorile vulvo-vaginale (de origine venenana, transmisa prin contact sexual) numit și sarcomul lui Sticker cu o putere mare de recidiva.

Melanomul este diagnosticat frecvent la caii de culoare vanata. descris cu frecventa mai mare localizandu-se. Se localizeaza la baza cozii, regiunea perianal!

pe buze și ganglionii limfatici. La iapa 1-am diagnosticat pe regiunea labială, în profunzimea țesutului cutanat. Formările tumorale au o formă nodulară difuză, ne delimitate și recidivate după ablație. Se dezvoltă în țesutul conjunctiv, sunt infiltrative iar pe secțiuni au o culoare albastră - Baba (1981) face un studiu amplu asupra melanomului la animale: etiopatogenie și morfohistopatologie la diferite specii de animale. NOT 1-am întâlnit la mai multe rase diferite dar care prezentau regiuni cu păr alb sau de culoare vânată, mai frecvent la iapa (Fig. 9.5.).

Limfosarcomul. Este tumora malignă a țesutului limfoid, având originea în ganglionii limfatici. Se caracterizează printr-o creștere rapidă difuză, infiltrativă cu confluarea întregii mase ganglionare și metastaze la distanță în ganglionii pulmon, rinichi, schelet.

Osteosarcoma Localizat la os, reprezintă tumora malignă a țesutului dur, cu localizare pentru epifize și maxile. Tumora face corp comun cu osul având



forma globuloasă sau fusiformă cu tegumentul întins și ulcerat. Adenopatia regională este prezentă și cu aspect septic care de obicei poate ceda după ablația tumorii. În general osteosarcoma evoluează arăv, fiind însoțit de dureri atroce și înfundându-se starea generală slabire progresivă și animalul moare prin cahezie.

Fig. 9.5. Jofkj. Jijfxi operatia de meUmom vutxw

Diagnosticul Diagnosticul de certitudine și cât mai precoce al tumorilor este absolut

necesar _ pentru orientarea terapeutică în vederea obținerii unor rezultate satisfăcătoare. În acest scop trebuie utilizate toate mijloacele de investigație care ne pot asigura elemente utile precizării bolii. Diagnosticul tumorii impune coroborarea datelor clinice cu cele obținute prin examen histopatologic, serologic, radiologic iar care se adaugă în anumite situații datele rezultate din examene speciale (examenul cu izotopi radioactivi, ultrasonogram, electroretinografia, electroencefalografia, etc.).

O importanță deosebită o au caracteristicile histologice și citologice a caror interpretare devine esențială pentru un diagnostic diferențial în domeniul clinic (confirmarea criostatică intraoperatorie); controlul histologic consecutiv includerii biopsiilor când sunt indicate și mai ales, a neoplasmului (excizat în întregime).

În neoplaziile benigne, nucleii prezintă volume și morfologie identice (uniforme); nucleul este bine distins dar mic; mitozele sunt purine sau lipsesc. Citoplasma este bine diferentiată și prezintă eozinofilia caracterizată tipului celular originar.

În neoplaziile maligne nucleii celulelor neoplazice prezintă forma, contururi și volum variabile: în general sunt mai mari decât cele ale celulei de origine. În cazurile de malignitate crescută, se observă aspectul de „polimorfism nuclear” (anisocarioza); precum și eventuală prezența unor nuclei „giganți” și „monstruoși”. Raportul nucleoplasmatic este deplasat în favoarea nucleului; în cazuri de extremă malignitate, citoplasma este redusă la dimensiunea unor lamele suturii, inaparente (așa numiți „nuclei-goi” - nuzzi). Eozinofilia citoplasmatică este în general redusă, uneori avem de-a dreptul bazofilie, prin creșterea ARN.

Indicele mitotic (frecvența mitozelor per câmp microscopic) este întotdeauna ridicat.

Studiul citopatogenezei cuprinde individualizarea multiplelor cauze ce pot iniția proliferarea neoplazică și interpretarea mecanismului prin care tumora crește și eventual difuzează în organism.

Prin examenul clinic se poate stabili sediul procesului neoplazic, aspectul tumorii, sensibilitatea acesteia, raporturile sale cu țesuturile vecine și cu ganglionii aferenți. Prin investigații clinice se apreciază gradul în care tumora afectează organismul, fie în ansamblu sau, fie prin perturbarea activității unor organe sau sisteme.

Urmărirea în timp a organismului bolnav adaugă date privind evoluția bolii și malignitatea tumorii.

Examenul clinic este mai eficient în diagnosticul tumorilor cu localizare externă, în cazul localizării acestora la nivelul viscerelor, mijloacele semiotice curente trebuie completate cu alte metode de investigație pentru a preciza sediul bolii și gradul de extindere al neoformăției tumorale.

Prognosticul Pentru a aprecia în mod obiectiv prognosticul tumorilor, trebuie să se ia în considerare atât starea generală a animalului cât și aspectele specifice ale bolii (natura și sediul tumorii, caracterul evolutiv, tulburările locale și generate).

Tumorile benigne au în general prognostic favorabil, mai ales la animalele tinere, intervenția chirurgicală radicală asigurând vindecarea. Fac excepție tumorile benigne greu abordabile prin act operator și cele care prin prezența lor într-o anumită regiune tulbură funcția unor organe sau aparate (tumorile tubului digestiv, vezicii urinare, etc.). La animale adulte și bătrâne tumorile benigne netratate se malignizează ușor, ceea ce agravează prognosticul bolii.

În ceea ce privește tumorile maligne, gravitatea prognosticului este cu atât mai pronunțată cu cât țesutul care formează tumora este mai puțin diferențiat (astfel sarcomul globocelular, format din elemente tinere este mai puțin diferențiat decât celulele epiteliale, ale cărui celule au un grad mai mare de diferențiere) și proliferarea mai intensă (coeficientul mitotic crescut).

Tratamentul tumorilor Tratamentul tumorilor cunoaște o gamă largă de metode a căror indicație are o valoare variabilă în funcție de localizarea procesului neoplazic și forma sa histologică. În principal la baza terapiei este actul chirurgical, care cu toate că are de multe ori un caracter mutilant, prezintă cel mai mare procent de vindecări (Capatana și col, 1975).

În situații în care nu se poate aborda procesul tumoral prin intervenție chirurgicală (leucoze, etc.), ca și în unele forme deosebit de grave datorită malignității și rapidității cu care difuzează tumora, actul chirurgical este iniocuit sau precedat și completat cu alte mijloace terapeutice (chimioterapie, tratament cu izotopi radioactivi) al căror scop este de a inhiba capacitatea de multiplicare, metastazare și regenerare a tumorii.

Deși tratamentul chirurgical nu are un caracter etiologic, efectuarea sa în corelație cu localizarea și gradul de extindere al neoplaziei asigură obținerea unor rezultate satisfăcătoare. Intervenția operatorie trebuie să se efectueze cât mai precoce (pentru a face un minim de sacrificii anatomice și a păstra funcțiile esențiale ale regiunii), să fie radicală (pentru a împiedica recidivele) și să respecte principiul ablației și antiablației (prevenirea înșănătosării rănii operatorii cu celule tumorale sau distrugerea acestora dacă există).

În tumorile benigne singurul tratament recomandat este extirparea lor chirurgicală după următorii timpi:

- > izolarea tumorii de țesutul sănătos;
- > hemostaza rănii operatorii urmată de sutură;

În tumorile benigne pediculate se mai poate realiza prin intermediul unci ligaturi elastice sau prin extirpare cu ajutorul ecrasorului. În tumorile benigne izolate, distrugerea acestora se mai poate obține cu ajutorul unor agenți fizici (termocauterizare) sau chimici (azotatul de argint), pe care însă nu-i recomandăm, mai ales la animalele bătrâne datorită riscului malignării.

În anii din urmă s-a utilizat în tratamentul negilor, papilomilor cutanați și mucoși produsul Verucurin ce are următoarea compoziție: acidum nitricum, calcarea carbonica, Euphrasia, Thuya, Solidago aa 0,5 ml, excipient special q.s. pentru 100 ml. Se administrează în doze de 10 ml pentru animale mai mari de 100 kg și 5 ml, la cele sub 10 kg gr.vie (1 f pe săptămână timp de 3 săptămâni prin injecții sau oral).

De asemenea în papilomatoza situată pe mameloni, s-a folosit Alkirom, prin injecții la baza papilomilor cu rezultate satisfăcătoare.

Cele mai bune rezultate se obțin însă prin electroexcizie, care permite concomitent excizia și hemostaza, ansă bisturiului putând patrunde mult sub baza papilomului. Rana rămasă după ablație se cicatrizează sub crustă sau per secundam. Și în acest caz se produce fenomenul de autoimunizare, nefiind obligatorie excizia tuturor formațiunilor papilomatoase. Rezultate foarte bune se obțin prin administrarea subcutană de autovaccin, preparate din papilomii recoltați prin excizie.

În tumorile maligne intervenția chirurgicală trebuie să depășească limitele procesului neoplazic. Tumora se elimină în bloc, împreună cu țesuturile sănătoase vecine. La nevoie se îndepărtează vasele limfatice din zonă și ganglionii limfatici regionali. Tumorile maligne cu o zonă periferică puternic infiltrată și cu o extindere mare sunt de obicei practic inoperabile. În astfel de situații se recurge la tratamentul cu izotopi radioactivi și la chimioterapie, fie pentru a restrânge dimensiunile tumorii și a o face operabilă, fie ca singură modalitate terapeutică. Radioterapia se bazează pe sensibilitatea celulelor tumorale la razele X și la radiațiile gama ale diferiților izotopi radioactivi. Utilizarea acestor radiații preoperatorii urmărește sterilizarea teritoriilor ganglionare și a periferiei tumorii, iar postoperator prevenirea recidivelor.

și a metastazelor. În oncologia veterinară se utilizează în prezent pe o scară tot mai largă izotopii radioactivi artificiali care au proprietatea de a se concentra în țesuturile tumorale și de a emite radiații beta și gama. Aceștia se pot administra pe cale bucală sau parenterală (intravenos, subcutanat sau în tumoră). Cei mai folosiți izotopi radioactivi sunt F^{202} , Co^{60} , As^{76} , I^{131} .

În osteosarcoma s-a încercat rezecția porțiunii osoase modificate și chiuretarea focarului. În acest mod s-a tratat în clinica noastră un cal cu osteosarcom al osului incisiv, rezecând toată partea bolnavă până în apropierea primilor premolari. Animalul a mai trăit după operație 8 luni, apoi au apărut metastaze pulmonare și peritoneale.

Chimioterapia se bazează pe utilizarea unor substanțe chimice, sintetice, antibiotice sau hormoni care acționează asupra țesutului tumoral prin efect citotoxic sau antimetabolic.

Citotoxicele împiedică multiplicarea celulelor tumorale. Mai frecvent se utilizează doxorubicina, cloramfenicolul (folosit în leucemii), mileranul, girostan.

Antimetabolite blochează sau împiedică dezechilibrarea în condiții normale a metabolismului celulei canceroase. Sarcosin și TEM-ul sunt doi metaboliți utilizați cu predilecție în sarcoame. În tratamentul papilomatozei la tineret, ca și în tratamentul sarcomului lui Sticker, Vladușu a obținut rezultate multumitoare cu ajutorul sulfatului de magneziu soluție 25% în doze de 0,1 ml/kg masa corporală.

Unii hormoni acționează inhibitor asupra tumorilor hormonodependente. Astfel, hormonii sexuali se recomandă în cancerul glandei mamare (testosteronul) sau prostatei (diethylstilbestrolul). ACTH-ul și derivații săi se întrebuintează în unele forme de leucemii la om și câștore.

Mijloacele biologice se folosesc astăzi într-o măsură mică la animale. S-au obținut rezultate satisfăcătoare prin întrebuintarea autovaccinului în papilomatoza bovinelor și este în curs de realizare vaccinul pentru cancerul ocular al ochiului la bovine și alte tumori maligne ale animalelor.

În papilomatoza cu extindere mare (cap, gât, regiunea dorsală, mameia) am obținut rezultate deosebite prin folosirea autovaccinului, preparat extemporaneu, din câșva papilomi excizap. Tehnica preparării este foarte simplă; recoltarea prin ablație a papilomilor, triturare, diluție 1:10 cu ser fiziologic, filtrare, aseptizare și inoculare subcutană. Vaccinul poate fi preparat în dispensarul veterinar. Are avantajul că se extirpă numai o parte din papilomi, cei folosiți pentru prepararea autovaccinului, ceilalți prin hiperimunizare regresează în 3-6 săptămâni.

BOLILE CHIRURGICALE SPECIFICE TESUTURILOR

10. BOLILE CHIRURGICALE ALE PIELII ȘI TESUTULUI CONJUNCTIV SUBCUTANAT

10. ESCORIAȚIA

Este o eroziune cutanată care interesează numai straturile superficiale ale pielii.

Etiologie. Boala este produsă de către harnașamentul prost ajustat, sau prost confecționat și îngrijit, care prin frecările repetate asupra stratului superficial al pielii produce erodarea acestuia, și în felul acesta dermul descoperit. Apariția escoriației este favorizată și de către transpirație care apare de obicei în sezoanele calde, transpirația care macerează stratul cornos al pielii înlesnind astfel îndepărtarea lui de către harnașament care, joacă în regiunea respectivă

Frecările de diferite obiecte sau scarpinatul generat de unele parazitoze, pot de asemenea să ducă la apariția escoriațiilor. Frecvența mai mare a acestora se întâlnește la cabaline cu localizare în regiunile: grăbanului, spinării, pieptului, fesei, șoldului, jaretului, cefei și grasetului.

Simptomele sunt caracteristice. Prin inspecție se constată, imediat după producerea escoriației, existența unei rani superficiale de formă ovală, alungită sau rotundă și de culoare roșie aprinsă care adeseori prezintă pe suprafața sa numeroase fire de păr, mai ales atunci când este localizată în regiunea cefei, gâtului sau grăbanului. Prin palpate se constată o ușoară sensibilitate în jurul escoriației. Părul în aceste zone este îndepărtat

Dacă se îndepărtează cauza care a dus la apariția ei, atunci pe suprafața acestei leziuni apare un exudat de culoare galbuie care se usucă și se transformă într-o crustă subțire și aderentă. Sub această crustă, epitelizarea se produce într-un timp destul de scurt dacă nu intervin complicații septice.

Diagnosticul se stabilește ușor, pe seama simptomelor clinice.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul are drept scop mai întâi înlăturarea cauzei, evitarea complicațiilor septice și accelerarea epitelizării. Pentru aceasta se recomandă în primul rând, scutirea animalului de muncă și asigurarea repausului acestuia. Se face apoi toaleta rănii și a regiunii din jur, care constă din tundere și radere, după care rana se pudrează cu Sulfatiazol sau cu pulberi epitelizante (Oxomanirom, Manis). Cu rezultate foarte bune se poate folosi eterul iodoformat 10%, diferite spray-uri pe baza de antibiotice (Oxy-vet, Propolis-vet spray, Silan, etc.) sau unguentul Jecozinc, Dermoguard.

În jurul rănii se fac pensulafii cu tinctura de iod sau, în cazuri rare, se aplică vezicole. Vindecarea se produce în aproximativ o săptămână

10.1 EDEMUL TRAUMATIC DIFUZ *(Edemul cold)*

Este o infiltrație cu caracter inflamator a țesutului conjunctiv subcutanat, produsă de un hamament neajustat care alunecă, freacă sau comprimă pielea și țesutul conjunctiv subcutanat. Boala apare la cabaline și în special în regiunea greabanului și mai rar în regiunea spinării sau a cefei. Se poate întâlni și la boii de muncă cu localizare în regiunea superioară a gâtului.

Etiologie. Cauzele care duc la apariția edemului se pot împărți în două mari grupe:

- > Cauze determinante
- > Cauze favorizante

Dintre *cauzele determinante* cele mai importante se pot enumera: hamul neajustat, neuns și scorjit, cefarul prea strans sau prea larg, șaua prost ajustată, jugul strâmt sau prea larg, etc.

Cauzele favorizante se pot împărți în trei grupe:

- > cauze dependente de animal
- > cauze dependente de călăreț sau de conductor
- > cauze dependente de încărcătură

Din prima grupă, aceea a cauzelor ce depind de conformația animalului, se pot enumera: animalul cu greabanul prea înalt și uscat, sau prea jos, puțin reliefat, animale cu pieptul prea strâmt, spinarea lungă și cu abdomenul mare. Oboseala, lipsa de antrenament, vârsta prea tânără sau prea înaintată favorizează de asemenea apariția bolii.

Din grupa a doua, aceea a cauzelor ce depind de călăreț sau de conductor se pot aminti: lipsa de verificare a modului în care s-a aplicat pe animal șaua sau hamul, lipsa de cunoaștere a regulilor de călărie, opririle bruște, urcușul și coborașul la trap.

Cauzele dependente de încărcătură se referă la așezarea acesteia pe animal în mod neechilibrat, în cazul transportului pe șarjă.

Toate aceste cauze nu fac altceva decât să producă o adevărată destrămare sau dilacerare a țesutului conjunctiv subcutanat din regiunea în care ele acționează, urmată de o tulburare a circulației locale care duce la apariția unui transsudat ce infiltrează țesutul conjunctiv din acea regiune, dând astfel naștere edemului traumatic difuz.

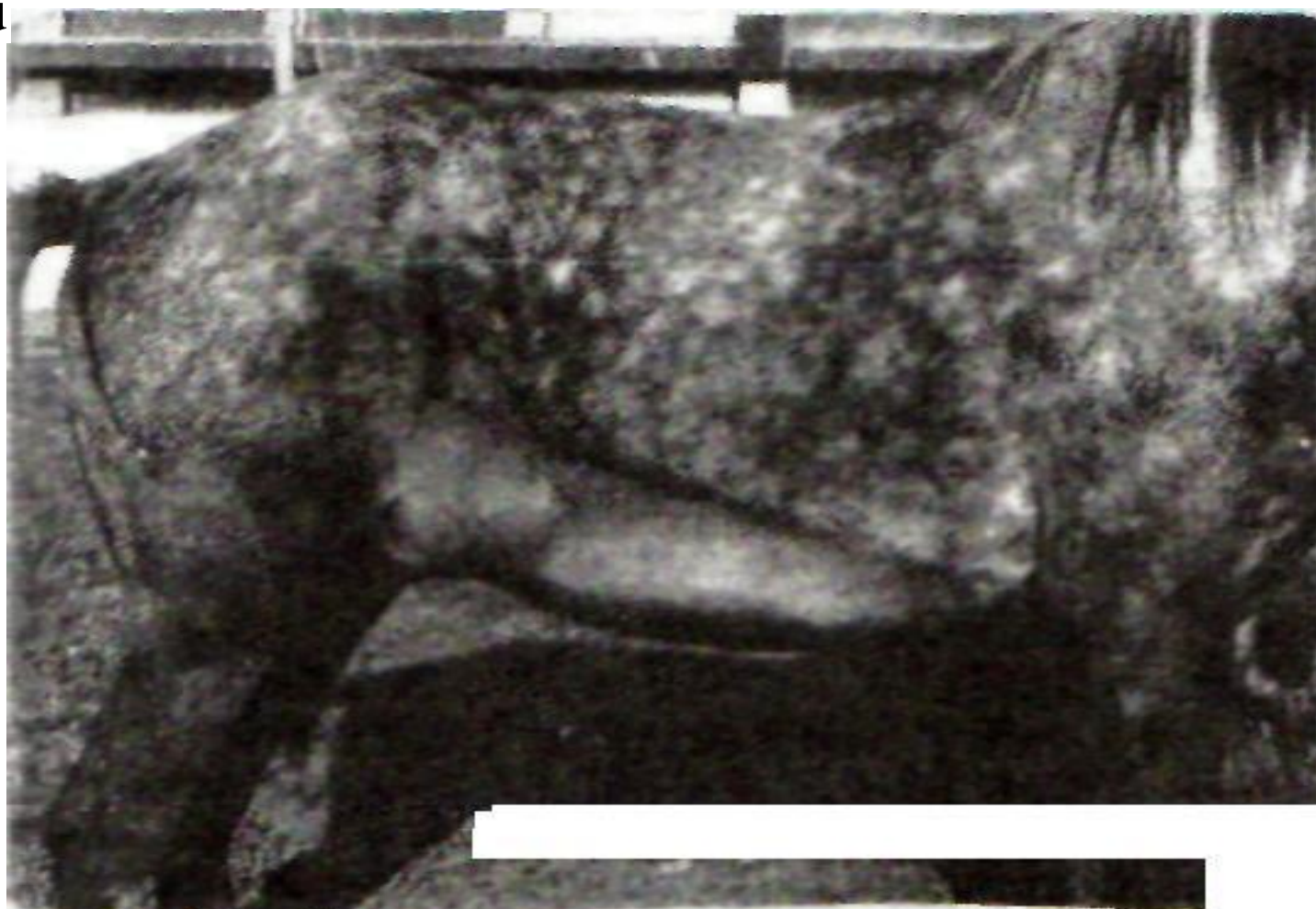
Simptomele. Regiunea bolnavă este caldă, tumefiată, edematoasă, foarte sensibilă și dureroasă la palpare ce lasă unori amprente, la palpărie. Tumefacția nu este delimitată, ea poate îmbrăca uneori un caracter difuz, invadant (Fig. 10.1.).

Dacă în această regiune apare cumva vreo poartă de intrare, edemul se poate transforma într-un abces sau flegmon. În multe cazuri, animalul refuză înhamarea sau șaua din cauza durerii manifestate în regiunile traumatizate.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice, a sensibilității și edemului apărut.

Prognosticul în general este favorabil, dat fiind faptul că edemul traumatic este complicat aseptice. El devine însă rezervat dacă apar unele complicații septice așa cum ar fi abcesul sau flegmonul.

Tratamentul edemului traumatic difuz vizează suprimarea cauzei. Împreună cu fenomenele inflamatorii și grahirea fenomenelor rezolutive. De aceea, imediat după apariția lui se indică harnașamentul și se asigură repausul animalului. Regiunea se acoperă cu saci sau carpe înmuiate fie în apă rece, fie în soluție astingentă, anhidramă, precum aceiașă bazică de plumb, Boruwm sau soluția saturată de sulfat de magneziu. De obicei în urma acestui tratament fenomenele inflamatorii dispar în câteva zile. Dacă boala tinde spre o evoluție mai lentă sau spre cronicizare, atunci se recurge la utilizarea rubefiantelor sau



antibioticoterapie.

vezicantelor.

Eventualele complicații septice care ar putea să apară se vor trata ca atare. Acestea din urmă, precum și procesele edematoase mai întinse, pot fi tratate printr-o medicare antiflogistică (cortizonoterapie) asociată cu

Fig. 10.1. Edem traumatic: *difuz subabdominal*

10. XCALOZITATEA (batatura)

Este o îngroșare circumscrișă a epidermului, cu contur neregulat și cu evoluție lentă.

Etiologie. Apare în regiunile supuse presiunilor sau frecăturilor repetate produse de harnașament la cabaline și de către jug la bovine. La cabaline boala apare în regiunea pieptului la bovine în regiunea superioară a gâtului, iar la câine în regiunile cotului, feselor și la nivelul pemitelor plantare.

La animalele man, calozitățile reprezintă proliferări epidermice hipercheratozice în care corpul mucos al lui Malpighi și dermul nu sunt afectate sau foarte puțin modificate în stratul papilar. De aceea sunt nedureroase și nu jănează animalul la muncă. Devin dureroase numai când se trmează și se complică cu infecții. La câine (întălnită la rasele grele. Dog, Boxer, Ciobănesc) stratul cornos hiperplaziat creșăază asupra corpului mucos malpighian, atrofiază papilele și subțiază dermul, provocând dureri (O. Vladuțiu, 1971)

Simptomele La inspecție se observă că pielea din regiunile afectate este depilată având stratul cornos foarte îngroșat și desiccat.

La palpafie pielea este dura, uscata și nedureroasa. Prezintă crapături multiple care îi conferă aspectul de scoarta de stejar. Crapăturile pot să ajungă până la nivelul dermului, iar între ele se poate observa prezența unui exudat. În astfel de cazuri, o presiune mai puternică exercitată asupra stratului cornos mult îngroșat este însoțită întotdeauna de durere. Din cauza acestui fapt animalele de tractiune, cabalinele și bovinele refuză să mai tragă.

Calozitățile superficiale sunt nedureroase, dar cele fisurate, profunde și infectate sunt sensibile și dureroase, animalele refuză jugul sau hamul. La câine are loc o îngroșare a stratului cornos de pe fața plantară a degetelor, sub forma unui nodul central și dureros, care provoacă șchiopătura. Calozitățile localizate în regiunea feselor și coatelor la câine sunt nedureroase.

Diagnosticul se pune pe seama simptomelor clinice și a modificărilor epidermice din regiunile afectate.

Prognosticul este favorabil în cele superficiale și rezervat în cele profunde și complicate, fisurate și infectate, sau cele de la câine se vindecă greu.

Tratamentul În primul rând trebuie îndepărtate cauzele care duc la apariția boșturilor, iar animalelor afectate li se va asigura repausul necesar procesului de vindecare. Trebuie îngrijite harnașamentele prin captușire cu pasla și ajustarea lor pe corpul animalului. Pielea din regiunea afectată se unge cu diferite unguente care au drept scop de a înmuia stratul cornos mult îngroșat, reducând astfel presiunea produsă de către acesta asupra Jesurilor subiacente. (Unguentul cu acid salicilic 1/10 este foarte indicat în astfel de situații pentru proprietățile sale cheratolitice. În calozitățile vechi, aplicarea unei veziculi înjur este bine venită; aceasta stimulează leucocitoza, favorizând în felul acesta liza stratului cornos. Dacă îngroșarea acestuia este mai mare atunci se recurge, după o prealabilă înmuiere cu oleum Jecoris, la o subțiere a lui cu ajutorul unui bisturiu, apoi se aplică unguentul cu Asocilin, Mibazon sau Neopreo pentru a favoriza înmuierea stratului cornos care a rămas și îndepărtarea acestuia urmata de o epidermizare normală! Aplicarea acestui tratament, însoțit de repausul animalului aduce după sine o vindecare sigură în toate situațiile.

La câine calozitățile digitale se subțiază prin excizie, după care se unșionează cu glicerina iodată 1/100 sau se aplică unguente cheratolitice (unguent cu acid salicilic 1/10).

Dacă prin tratamentele medicamentoase nu obținem vindecarea și animalul nu poate fi utilizat la serviciu, și calozitatea este pe o zonă redusă, aceasta se excizează și se face autoplastia prin alunecare sau autotransplant de piele din alta regiune.

10.4. CORUL (Escara)

Este o gangrenă uscată limitată care se caracterizează prin mortificarea unei porțiuni mai mari sau mai mici de piele datorită unor tulburări de circulație locală.

Frecvența. Se întâlnește mai ales la caii slabi cu proeminențe osoase reliefate.

Etiologie. Șaua, jugul, hamul sau capastrul, prost confecționate sau prost ajustate, comprimând pielea produc o ischemie urmata de mortificarea porțiunii de

piele. Dacă compresiunea este de lungă durată, atunci gangrena apare în mod succesiv și la țesuturile adiacente. Această gangrenă uscată și circumscrisă de la nivelul pielii este cunoscută sub denumirea de cor. Boala se întâlnește mai frecvent la cabaline, cu localizare în regiunile cefei, gâtului, greabanului și spinării.

Simptomele. Pielea din regiunea bolnavă este depilată, rece, uscată, insensibilă, dură la palpare și de culoare brună. Pielea din jur este tumefiată, caldă și sensibilă. După câteva zile apare un șant separator care delimitează porțiunea mortificată de cea sănătoasă. Apariția acestui șant este urmată de iminarea porțiunii gangrenate, eliminare care se produce de la periferie spre cental. Este întotdeauna însoțită de acumularea unei secreții purulente la nivelul șantului separator, precum și de ușoare fenomene inflamatorii la periferie.

Dacă compresiunea a fost instensă și de lungă durată, iar gangrena a apărut la țesuturile subiacente, atunci există posibilitatea apariției unei complicații septice, cum este abcesul sau flegmonul, cu toate simptomele care le sunt caracteristice.

Gangrena uscată circumscrisă a cefei, adeseori poate difuza în profunzime până la nivelul ligamentului cervical, complicându-se cu flegmonul cefei.

În regiunea greabanului, corul se localizează de obicei pe fețele laterale luând aspectul de gangrenă uscată a pielii. Mai rar se localizează pe marginea superioară a greabanului, unde se poate complica cu flegmonul.

Pe spinare poate fi localizat atât pe linia mediană dorsală, cât și pe porțiunile laterale ale spinării sub forma de gangrenă uscată a pielii.

Diagnosticul se stabilește ușor, pe baza simptomelor clinice, existența modificărilor pe piele și localizarea lor.

Prognosticul este favorabil atunci când leziunile interesează numai pielea și rezervat atunci când ele se patrund în profunzime, datorită complicațiilor septice care le pot însoți (abcese, flegmoane, osteite, osteomielite).

Tratamentul profilactic se realizează prin folosirea unor hamașamente ajustate și confecționate din materiale rezistente, moi și sulpe. Hamul în zona greabanului și a gâtului trebuie prevăzută cu pasii pentru a diminua din traumatismele pe această regiune. Îngrijirea hamașamentelor se face prin ungere periodică

Tratamentul curativ are drept scop înlăturarea cauzei, eliminarea țesuturilor lor mortificate, prevenirea complicațiilor septice și accelerarea fenomenelor de reparație. Pentru atingerea acestor obiective, se asigură repausul animalului, după care se face toaleta regiunii bolnave urmată de aplicarea unei vezicatori injur. Aceasta are drept scop, producerea unei hiperleucocitoze care să grăbească apariția șantului de separare și apoi eliminarea țesuturilor mortificate. Aplicarea unor unguente, de tipul unguent sulfamidat 1/20, iodoformat 10%, vaselina iodată 10% sau Asocilin, Dermoguard (Romvac), Mibazon, la nivelul escarei favorizează de asemenea eliminarea acesteia. Pe rana apărută după eliminarea porțiunii gangrenate, se fac pudruri cu sulfamide, Manis, Oximanirom (Romvac) sau aspersiuni cu eter iodoformat 10%, Cicatrisol (Romvac), pentru a preveni apariția infecției și a grăbi procesul de cicatrizare.

Îndepărtarea pe cale chirurgicală a țesuturilor necrozate într-o astfel de afecțiune nu este indicată, ci este mai bine să stimulăm organismul pentru a le îndepărta singur.

10.5. RANILE PRIN DECUBIT

Sunt leziuni traumatice insotite de fenomene distrofice ale pielii și tesuturilor subiacente, ce apar in dreptul proeminenfelor osoase, la animalele cu decubit prelungit.

Etiologie. Raniile prin decubit se intalnesc mai frecvent la animalele mari, favorizate de greutate, dar și la animalele slabite și chiar la animalele mici, care sunt obligate sa adopte pozitie decubitala din cauza unor boli generale grave (paraplegii ante- și post - partum, mioglobinurie, sindrom de compresiune medulara), sau imbolnșvirea membrelor: artrite, poliartrite, pododermatite, flegmon interdigital, tenosinovite, etc. In astfel de situatii animalul adopta decubital, sprijinandu-se pe alte regiuni corporale neadaptate pentru aceste poziii. In urma acestui contact prelungit dus pana dincolo de limitele fiziologice, pielea se strivește intre pardoseala dura și planul osos proeminent. Datorita acestei striviri apare ischemia urmata de necroza. Eforturile de ridicare sau de schimbare a pozitiei indeparteaza pielea necrozata facand tesuturile subiacente sa ramana descoperite, creindu-se astfel poarta de intrare pentru flora microbial.

Aceste rani apar frecvent la animalele mari favorizate de greutatea corporala a acestora, dar și la animale mici.

Lipsa unui așternut bogat, moale și elastic, pielea fina și subțire a animalului, starea de cahezie insotita de disparitia tesutului adipos și proeminentele osoase, sunt cauze care favorizeaza aparitia acestor rani decubitale.

Sinttomele pot fi destul de variate. In unele situatii acestea pot imbraca și aspectul unor excoriații, fiind limitate, numai la nivelul stratului superficial al pielii. Alteori, cand decubital a fost mult prelungit, sunt mai profunde mergand chiar pana la nivelul tesutului osos, creandu-se adevarate cavitati la locul de formare al acestora.

Prin inspectie se constata ca rana are un aspect aproximativ oval (Fig. 10.2, vezi planșă 2.), iar din cavitatea acesteia se scurge o secreție de rea natura, de culoare cenușie și urat mirositoare. Astfel de rani adeseori se complica cu flegmoane și mai rar cu osteomielite.

Frecventa mai mare a acestor rani decubitale se inregistreaza la animale mari cu localizare la unghiul extern al iliumului, arcada orbitara, articulatia temporomandibulara, spina acromiana, fața posteroexterna a olecraniului, punctul fesei, fata externa a genunchiului.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice, a localizării acestor rani precum și pe seama starii generale a animalului.

Prognosticul variaza in functie de gravitatea leziunilor prezente și de complicatiile care au apărut.

Tratamentul este profilactic și curativ.

Tratamentul profilactic urmarește pe de o parte tratarea bolii primare care obliga animalul sa adopte pozitia decubitala, iar pe de alta parte asigurarea unui așternut bogat, moale și elastic, zilnic primenit.

Tratamentul curativ consta din efectuarea antisepsiei chirurgicale care are drept scop indepartarea tuturor tesuturilor devitalizate, necrozate și asigurarea drenajului. In rani se fac pudrari cu Sulfetiazol, Manis sau aspersiuni cu eter

iodoformat 10% și spray-uri cu antibiotice. Bune rezultate se obțin cu Cicatrisol (Romvac) care are o bună capacitate de penetrare a țesuturilor mortificate și de coagulare a proteinelor formând la suprafață un strat protector sub care se produce burjeonarea și cicatrizarea. De asemenea Dermoguard-unguent (Romvac) se poate aplica pe rana având în vedere compoziția sa în neomicina, nitrofuran, iodoform, albastru de metilen și oxid de zinc care stimulează procesul de cicatrizare. În jurul rănii se aplică o rubefacție sau veziculație pentru a stimula fenomenele de reparație și cicatrizare.

10.6. DERMATITA FLEGMONOASA

Este o inflamajie septică a pielii și țesutului conjunctiv subcutanat.

Etiologie. Boala este produsă de către diferiți microbi, rolul principal îl joacă însă streptococul și *Bacillus necrophorus*. Diferențele solufii de continuitate de la nivelul pielii, reprezentate prin crevase, malandre, solandre, cositura, constituie tot atâtea porți de intrare pentru flora microbiană. Macerarea stratului cornos al epidermului sub influența umidității produse de către baie, urina sau noroi, sunt factori care favorizează apariția acestei dermatite.

Boala se întâlnește mai frecvent la cabaline, localizată la nivelul membrelor posterioare, în regiunea chișifei, buletului și fluierului și la unele rase de câini.

Simptome. Dermatita flegmonoasă apare brusc. Regiunea afectată este caldă, foarte sensibilă la palpare și tumefiată, însoțită întotdeauna de o schiopături pronunțată. Pe lângă simptomele locale și funcționale sunt prezente și simptome generate traduse prin febră, abatere și inapetență.

În unele situații, la animalele tinere și la cele bine întreținute, în regiunea afectată apar zone mici de colecție care devin apoi fluctuante și se deschid spontan. Din ele se scurge un puroi de rea natură, seros și cu miros fetid.

La câine dermatita flegmonoasă este mai ales întâlnită la rasele grele cum ar fi Dog și Doberman, localizată în regiunea cotului, jaretului sau buzelor. În cazul localizării la buza, boala ia aspectul de anazarcă. Pielea din regiunea afectată este tumefiată, iar la nivelul ei apar focare purulente mici care fistulizează, lăsând să se scurgă din ele o secreție purulentă, ușor hemoragică.

Evoluția bolii este destul de variată. Uneori vindecarea se produce într-o perioadă scurtă de timp, prin dispariția tuturor simptomelor, membrul bolnav recăpătându-și forma și dimensiunile sale normale. Alteori tumefacția persistă un timp mai îndelungat datorită exudatului acumulat la nivelul țesutului conjunctiv subcutanat care nu se mai resorbă și dimpotriva se organizează, ducând la hipertrofia și scleroza acesteia, scleroza care poate persista toată viața animalului.

Diagnosticul dermatitei flegmonoase se stabilește pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este favorabil în formele ușoare, boala vindecându-se prin rezoluție într-un timp destul de scurt. La cabaline la formele în care se produce scleroza pielii și țesutului conjunctiv subcutanat (sclerodermic) la nivelul membrelor posterioare, valoarea animalului scade mult datorită creșterii în volum ale acestora. Prognosticul este grav atunci când apar complicații ca: artrita, tendinita sau osteomielita.

Tratamentul este profilactic și curativ.

Tratamentul profilactic constă în asigurarea unei igiene corespunzătoare a pielii din regiunea extremităților.

Tratamentul curativ urmărește combaterea infecției prin administrarea pe cale generală de sulfamide și antibiotice indiferent de forma pe care o îmbracă afecțiunea. Fenomenele inflamatorii locale, în cazurile ușoare se tratează prin aplicarea unor comprese îmbivate în apă rece, soluții saturate de sulfat de magneziu, de sulfat de cupru 1-2%, de rivanol 1‰. În formele mai grave cu apariția de colecții purulente sau în cele de javart cutanat se face antisepsia chirurgicală urmată de aplicajii locale de sulfamidă sau eter iodoformat 10%, spray-uri cu antibiotice. În același scop se poate aplica unguentul Dermoguard (Romvac) având în vedere acțiunea bactericide și sinergică a neomicinei, nitrofuranului, iodoformului, acțiune favorizată și de efectul sicativ și cicatrizant al oxidului de zinc și al albastrului de metilen din preparat. Aeroterapia și actinoterapia sunt foarte binevenite, ele favorizând procesele de resorbție și cicatrizare. Mai pot fi folosite cu succes autohemoterapia, tesutoterapia, anatoxina stafilococică sau autovaccinurile formolate.

La câine se face de asemenea, antisepsia chirurgicală, completată cu același tratament medicamentos local și general ca la cabaline. Local se mai poate folosi pensulația cu glicerina cuprică 4%, pomezi sulfamidate, asocilin, iar în cazul colecțiilor purulente, deschiderea, drenajul și antisepsia cu spray-uri și eter iodoformat 10%.

10.7. DERMATITA GRANGRENOASĂ

Dermatita gangrenoasă denumită și „Javart cutanat” este o boală ce se caracterizează prin necroza pielii extremităților membrelor pe zone și întinderi variabile, cu sfacelare, urmată de ulcerate.

Frecvență. Se întâlnește la cal și bovine cu predilecție în regiunile chișiei, buletului, fluierului, genunchiului, jaretului precum și la pielea din spațiul interdigital și calcaie.

Etiologie. Boala are o etiopatogenie asemănătoare cu dermatita flegmonoasă. Este produsă de o floră polimorfă formată din: stafilococi, streptococi, *Corynebacterium piogenes* și *Sphaerophorus necrophorus*, care este responsabil în special de procesul de necroza. Poarta de intrare pentru germeni o constituie solurile de continuitate a pielii, iar dezvoltarea lor și producerea leziunilor este favorizată de unii factori condiționali; umiditatea, frigul, condițiile proaste de igienă, starea de îngrijire proastă, etc.

Simptome. Boala debutează printr-o tumefacție caldă și dureroasă, iar după 5-6 zile apar zone limitate de necroza. Pe pielea tumefiată, apare un exudat seropurulent, urat mirositor, iar în unele regiuni bolnave apar porțiuni de piele sfacelate de culoare gri murdar care în 6-8 zile se elimină lăsând o suprafață ulcerată care se vindecă greu.

Starea generală a animalului este profund alterată. Pot apărea complicații grave ca:

- > septicemie

- > piemie
- > artrite purulente > osteofitoza, etc.

Diagnosticul diferențial față de dermatita flegmonoasă constă în faptul că ulcerația pielii se complică cu apariția de zone mortificate și sfacelarea pielii pe zone limitate.

Prognosticul este rezervat sau grav când apar complicații.

Tratamentul profilactic constă în menținerea pielii într-o perfectă stare de sănătate. În situațiile de efectuare a muncilor pe terenuri umede, noroioase și reci, se aplică zilnic cremele extremităților, înainte de plecare la serviciu, cu vaselina simplă, iar **după** întoarcere, membrele se spală de noroi și se usucă cu un prosop curat.

Tratamentul curativ, trebuie instituit cât mai precoce; trebuie acționat imediat pentru combaterea și jugularea infecției prin antibiotice și sulfamidoterapie pe cale generală. Limitarea și grăbirea eliminării sfacelurilor se face prin aplicarea în jurul regiunii bolnave a veziculatorilor, aeroterapie, drenarea și plombarea ulcerelor cu Manis, sau aplicarea (în jurul regiunii bolnave) de pomezi cu sulfamide, antibiotice în asociație cu vitamine. Aeroterapia ajută și grăbește apariția șantului separator și eliminarea sfacelului (O. Vladufiu, 1971). Se mai pot folosi după antisepsia locală, aspersiunile cu Cicatrisol (soluția cu iodoform și viloet de genpana) produs Romvac, da bune rezultate, repetat zilnic în primele 4-5 zile, apoi la două zile interval. Efectul se bazează pe capacitatea de penetrare a soluției în țesuturile mortificate.

10.8. ARSURA ÎN LANT

Este o boală frecvent întâlnită la cabaline, caracterizată printr-un eritem sau uneori o adevărată rană, localizată de regulă la fata posterioară a chișii, dar și la nivelul buletului, fluierului sau jaretului.

Etiologie. Afecțiunea este produsă de până la capistrului (franghie, lanț) care ajungând la fata posterioară a chișii, a buletului, fluierului sau fata anterioară a jaretului lezează prin frecare pielea din aceste regiuni. Boala este întâlnită mai frecvent la caii tineri care legă la iesle sau prionifi la pșune își agata membrul anterior sau cel posterior de până la capistrului, iar prin mișcări dezordonate de eliberare a piciorului își produc această "arsură" datorită eforturilor ce le face animalul pentru a scăpa franghia sau lanțul agatat în special de chișie, se produc frecări repetate care produc leziuni de gravitate diferită. Se mai pot incurca în până la capistrului și în timpul când animalul se scarpina la ceafa sau gât cu picioarele posterioare. În unele situații leziunile membrilor posterioare sunt foarte profunde și grave, până la capistrului ajungând până la os sau au fost întâlnite cazuri când au fost secționată tendoanele flexorilor digitali, cu prognostic grav. În alte cazuri animalul cautând să-și debaraseze piciorul agătat la până la capistrului, își pierde echilibrul, cade și stă în decubit mai mult timp până ce este observat și eliberat. În aceste situații se pot produce complicații grave ca entorsa sau luxația cervicală! Arsura în lant se întâlnește mai des la membrele posterioare și mult mai rar la cele anterioare.

Simptome. In cazurile ușoare, la nivelul regiunii afectate apare un simplu eritem. Pielea din aceasta zona este depilata, caldă, foarte sensibilă la palpare și tumefactă. După o anumită perioadă de timp se poate acoperi cu un exudat seros.

In cazuri mai grave, când frecarea a fost de durată mai lungă și de o intensitate mai mare, ea duce la apariția unor adevărate rani superficiale, interesând numai epidermal, altele pot interesa toată grosimea pielii și țesuturile subiacente (Fig. 10.3, vezi planșa 2.). Sunt cazuri în care rana poate cuprinde și tendoanele din regiunea respectivă.

În aceste situații. Pe lângă simptomele locale, apar și simptome funcționale traduse prin șchiopături de gradul II sau III. Piciorul bolnav este ținut în flexiune în poziția liniei de aplomb, animalul evită să facă extensiuni. Netratată la timp boala poate să ducă la apariția unui tegmon difuz, care plecând de la chișii [a cuprinde atât regiunea fluierului cât și pe cea a copitei. Simptomele locale devin acum și mai pronunțate, durerea este vie, animalul scoate membrul din sprijin și îl flexează spontan și continuu. Simptomele generale sunt și ele prezente.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a leziunilor anatomopatologice.

Prognosticul este favorabil atunci când leziunile sunt superficiale, grav când sunt profunde, atingând tendoanele, țesuturile sinoviale sau chiar ligamentele.

Tratamentul este profilactic și curativ. Primul constă în conținutul corect al animalelor la iesle, având grijă ca până la scuturarea să nu fie prea lungă, prin deparazitarea și supravegherea animalelor prionite.

Tratamentul curativ se face în funcție de gravitatea leziunilor. În formele ușoare de arsură de lan se face toaleta regiunii, urmată de efectuarea unor pensulații cu tinctură de iod. Rana se tratează prin antisepsie locală și apoi pudruri cu Sulfatiazol, Oximanirom (Romvac), manis, eter iodoformat 10%, Cicatrisol (Romvac) cu rol sicativant și bactericid, spray-uri cu antibiotice (Negerol, Propolis-vet, Oxy-vet), hemopansament sulfamidat.

Actinoterapia și aeroterapia efectuate zilnic ajută mult la vindecarea bolii. Nu recomandăm folosirea diferitelor soluții antiseptice sau pomezi în tratamentul acestor afecțiuni pentru că ele macerează țesuturile și împiedică vindecarea, indicăm în schimb o medicație sicativă, analgezică, dezinfectantă și cicatrizantă.

Cu toate acestea, în arsurile în m mai grave, O. Vladuțiu (1971) recomandă în ranile profunde și infectate, după ce se realizează antisepsia mecanică și drenarea rănii, să se aplice pe toată regiunea bolnavă o pomadă din iodoform, Tanoform, sulfamidă în părți egale amestecate cu creolină. N. Moroșanu (1987) aplică pe arsură în m un amestec format din: Ihtiol 2g, Sulfatiazol pulvis 4g, Tanoform 6g, oxid de zinc 8g, vaselină 40 g, cu rezultate bune.

În cazul apariției unor complicații precum artritele, tendinitele, tenosinovitele, limfangitele, etc., pe lângă tratamentul local adecvat afecțiunii în parte, se face și un tratament general cu sulfamide sau antibiotice.

*Capit. 9. COSITURA
(rana prin copleșirea)*

Este o afecțiune chirurgicală caracterizată prin existența unor leziuni sub formă de contuzii sau rani, localizate la fața mediană a coroanei sau buletului produse cu copita sau potcoava membrului congener. Boala se întâlnește la cabaline cu o frecvență mai mare la membrele posterioare decât la cele anterioare.

Etiopatogenie. Afecțiunea se produce atunci când în timpul mersului, membrele bipedului anterior sau posterior se ating sau se freacă pe fața mediană a buletului sau coroanei, producându-se leziuni de diferite grade.

Slăbirea peste măsura a animalului, surmenajul, defectele de aplomb și de mers, potcovitul defectuos, contormentarea defectuoasă a pieptului (piept prea strîmt) a bazinului și copitei sunt cauze care contribuie în mare măsură la apariția cositurii.

Serviciul pe terenurile accidentate, desfundate (arături, namefi) și săriturile peste obstacole și mai ales potcovitul defectuos (potcoava prea ieșită în afară) sunt cauze care favorizează cositura. Sunt expuse la rani prin cositura animalele tinere când sunt puse la tracțiune, dar și animalele bătrâne slăbite, denutrite, obosite care se impleticesc pe picioare.

Simptome. După gravitatea leziunilor produse, ranile se pot clasifica în 3 grade.

În *cositura de gradul I*, leziunile sunt superficiale. Prin inspecție se constată doar o ușoară depilare și o deviere a părului regiunii, însoțite de o tumefacție caldă și sensibilă la palpare.

În *cositura de gradul II* leziunile sunt mai profunde, ele interesează toată grosimea epidermului, făcând să apară dermul denudat de culoare roșie aprinsă. Dacă leziunile sunt localizate la nivelul coroanei durerea este mai mare datorită bogatei înervări a acestei regiuni. În zona coroanei sau a buletului este prezentă o tumefacție circumscrisă, caldă puțin dureroasă, cu o ușoară jenă în mers, dar foarte dureroasă la coroa, cu o șchiopătură evidentă în timpul mersului.

Sub acțiunea traumatică a potcoavei, se produce în cele mai multe cazuri numai un infiltrat seros subcutanat, cu o indurație consecutivă. Alteori însă, se poate forma un abces, o gangrenă cutanată circumscrisă sau chiar o rană.

În *cositura de gradul III* fenomenele inflamatorii sunt evidente datorită leziunilor care sunt mult mai profunde, ele îmbrăcând aspectul unor adevărate rani contuze care adeseori se complică cu necroza tendoanelor, ligamentelor sau cu necroză fibrocartilajului complementar.

Regiunea bolnavă este caldă, tumefiată și foarte dureroasă. Când leziunile sunt localizate în regiunea coroanei durerea este așa de mare încât animalul pune piciorul în semiflexiune, iar din când în când se pot vedea mișcările de lacinatie efectuate de către acesta cu scopul de a găsi o poziție cât mai antalgică (mai puțin dureroasă).

În mers animalul prezintă șchiopătură de gradul II sau chiar în.

Simptomele generale pot fi și ele prezente în cositura de gradul II.

Diagnosticul se stabilește ușor pe baza simptomelor.

Prognosticul este favorabil în cositura de gradul I și nu este grav în cositura de gradul III datorită complicațiilor care o pot însoți.

Tratamentul trebuie sa fie profilactic și curativ.

Tratamentul profilactic are drept scop de a corectea defectele de aplomb printr-un potcovit ortopedic, exploatarea rationala a animalelor, potcovirea corespunzatoare formei copitei și aplombului, iar in caz de nevoie aplicarea aparatelor de piele, seroterapie antitetanica.

Tratamentul curativ vizeaza repausul animalului, indepartarea cauzei, combaterea infectiei și grabirea fenomenelor de vindecare.

In cositura de gradul I se face toaleta regiunii prin tundere și radere, spalarea cu apa calda și sapun. Regiunea bolnava se asperseaza apoi cu spray-uri cicatrizante și se lasa animalul in repaus timp de 3-5 zile.

In cositurile de gradul II și III se face depotcovirea și se asigura repausul animalului. Se face toaleta regiunii prin tunderea și raderea parului din jurul rani. In continuare se executa antiseptia mecanica urmata de aplicarea unui tratament cu spray-uri cicatrizante (Oxy-vet, Propolis-vet spray) pulberi de Sulfatiazoi, pudra epitelizanta, Manis sau eter iodoformat 10%. In jur se aplica o vezicatoare sau se fac rubefacții cu tinctura de iod din 2 in 2 zile. In rinile de gradul II și III, poate fi folosit și Cicatrisol solutie (Romvac) cu rol antiseptic și cicatrizant, aplicat prin pulverizare dupa antiseptie și drenarea rani, precum și unguentul Dennoguard, aplicat direct pe rana.

Rubefactia sau vezicatoarea aplicata in jurul rani prin cositura, imobilizeaza regiunea, iar prin leucocitoza și afluxul leucocitar ce se provoaca, evita infectia și complicatiile ei posibile, favorizeaza și grabește fenomenele de reparatie celulara. Tratamentul medicamentos local se poate completa cu actino și aeroterapie.

In cazul unor complicatii septice grave, antiseptia mecanica și tratamentul local trebuie completat prin antibiotice sau sulfamidoterapie generala. Soluțiile cu diverse substante antiseptice sau diferite pomezi sunt contraindicate in tratamentul unci asemenea afectiuni.

10.10. FISURILE PIELII *(crevasele, malandrele și solandrele)*

Sunt rani transversale care intereseaza stratul superficial al pielii de la fata posterioara a chișitei și a genunchiului sau de la fata anterioara a jaretului. Ele apar ca urmare a unor dermatite localizate in aceste regiuni. Denumirea lor este data dupa regiunea in care apar, crevasele la fata posterioara a chișitei, malandrele la fata posterioara a genunchiului și solandrele la fata anterioara a jaretului. Sunt intalnite mai frecvent la cal și la bovine, in special la caii de rasa cu pielea fina, mai cu seama la membrele posterioare și mai rar la cele anteroare, la unul sau doua membre, rar fiind cuprinse toate membrele.

Etiologie. Munca pe terenuri umede, stabulajia in grajduri neigienice sau in padocuri cu norori, spalarea frecventa a extremitatilor, tunderea moale de la fata posterioara a buletului sunt cateva din cauzele care favorizeaza aparitia dermatitelor in aceste regiuni. Vezicatorile aplicate in regiunile chișitei, genunchiului sau jaretului pot sa dea nastere la crevase, malandre și solandre.

Sunt provocate de asemenea și de iritațiile ce se produc asupra pielii de către apa și noroiul rece și în special de noroiul terenurilor calcaroase (O. Vladupu), de urină și bălegar, mai ales de bălegarul bovinelor care au fost hranite cu reziduri de la fabricile de borhot.

La bovine au fost semnalate crevase la animalele care au fost folosite în orezării sau pe terenuri umede, mlaștinoase sau când sunt adăpostite în grajduri cu așternut umed, în purin. S-a mai observat la animale cu intoxicații alimentare sau în diatezele eczematoase.

Mișcările de flexie și de extensie pe care animalul le face în mod firesc atât în stațiune cât și în mers duc și ele în cele din urmă la apariția acestor rani dacă pielea din aceste zone este afectată, sau deshidratată.

Simptome. La început pielea din regiunea bolnavă este caldă, tumefiată, foarte sensibilă și acoperită de un exudat seros. Sub influența mișcărilor de flexie și de extensie pielea crăpa transversal dând naștere unei adâncime, a carei adâncime poate fi mai mare sau mai mică în raport cu gradul alterațiilor produse. Marginile rănii se depilează, se îngroașă și se indurează, iar rana ia aspect de ulcer.

În urma iritațiilor produse prin fisurarea pielii, rezultă secreții care se usuca pe suprafețele ei și în jur, formându-se cruste gri-galbui. Regiunea devine foarte dureroasă, astfel ca mișcările membrului bolnav devin și ele dureroase. Animalul încearcă să evite mișcările din regiunea bolnavă iar în mers șchiopătează.

La caii de rasă, pe lângă simptomele locale și funcționale apar și simptomele generate. Netratată la timp boala se poate complica cu dermatita gangrenoasă, limfangita, etc., însoțită de o tumefacție mare a întregii extremități.

La bovine simptomele sunt asemănătoare cu cele de la cal, întâlnindu-se aceleași localizări. Pielea este fisurată, caldă, tumefiată și dureroasă la palpare, acoperită cu un exudat la început seros, apoi devine vascos și purulent. Crăpăturile (fisurile) pielii din regiunile amintite sunt mai puțin profunde și mai puțin grave decât la cal.

¹ *Diagnosticul* se stabilește pe baza simptomelor clinice, a localizării specifice și a leziunilor cutanate transversale și seriate.

Prognosticul este favorabil în general; când aceste leziuni (fisuri) cutanate sunt tratate bine și la timp se vindecă repede. Dacă însă sunt neglijate, ele se pot complica și transforma în rani profunde: cheloide, dermatita gangrenoasă, limfangita, elefantiazis, etc., greu de tratat sau adeseori fără rezultat. La bovine prognosticul este mai favorabil.

Tratamentul este *profund* și *curativ*. Primul are drept scop evitarea tunderii parului de proteose de la fața posterioară a buletului și înlăturarea tuturor celorlalți factori care favorizează apariția bolii.

Dacă animalele de muncă fac serviciu pe terenuri umede, se recomandă ca înainte de plecare să se lubrefieze ușor fața posterioară a chișitei și copitei cu vaselină, untura de porc, sau de oaie, sau cu o pomadă (Rp/ichtiol 0,2; Tannoformii 0,6; zinci oxydati 10,0; oleu jecoris aa, vaselini 20,0 M.F., ung. D.S. ext) o dată pe zi,

După întoarcerea animalelor de la muncă sau antrenament, se curăță regiunea copitei, a chișitei și buletului de noroi, se aplică duș cu apă caldă și se spală

cu apă caldă și săpun, după care se usucă cu un prosop curat. Animaiul se va ține pe un așternut curat și uscat.

Tratamentul constă în toaleta regiunii, urmată de antisepsia mecanică a rănii. Pe rană se aplică pulberi de sulfamidă, pudră epitelizantă, Manis, Oximanirom (Romvac), sau se fac aspersiuni cu Cicatnsol (Romvac), eter iodoformat 10%, spray-uri cu antibiotice sau soluție de pioctanină. În jur se fac pensule cu tinctură de iod. Zilnic se vor face dușuri cu aer cald cu fbnul. O importanță foarte mare în reușita vindecării o are asigurarea condițiilor de igienă din adăpost. Așternutul trebuie să fie în permanență curat și uscat. Animaiul se ține în repaus pentru a evita mișcările din regiunile respective și a favoriza astfel procesul de cicatrizare. În caz contrar, apariția cheloidului cicatricial este iminentă. Contraindicăm utilizarea băilor antiseptice și pomelilor în tratamentul acestor afecțiuni.

În cazul apariției unei complicații, tratamentul local se asociază cu tratamentul general efectuat cu sulfamide sau antibiotice, seroterapie antitetanică.

10. ARICEALA

Este o boală chirurgicală frecventă la cabal, caracterizată printr-o inflamație a pielii de la față posterioară a chișii și a buletului. Boala poate prezenta aspecte clinice foarte variate, evoluând de la un simplu eritem, care se confirmă cu arsura în lanf, până la distrucții mari ale pielii.

Se întâlnește mai frecvent la bipedul posterior cu localizare de predilecție la chișia și bulet, de unde se poate întinde, ajungând uneori până la jaret sau genunchi.

Etiologia acestei boli nu este pe deplin elucidată nici la ora actuală. Unii o consideră ca o eczemă a extremităților, alții o infecție parazitară, iar cei mai mulți ca o infecție polimicrobiană.

I

Examenul bacteriologic și bacterioscopic al exudatelor purulente de pe suprafața leziunilor, de la cele mai simple până la cele mai grave cazuri de ariceaie (ariceala gangrenoasă), decelează aceeași flora microbiană care este formată din: *Erysipelis pedis equi*, *Staphilococcus pyogenes aureus*, *Streptococcus erysipelatos*, *Colibacilli*, *Bacillus necrophorus*, etc.

Compoziția florei microbiene se păstrează aceeași în toate formele de ariceaie. Gravitatea unei forme față de alta, depinde de starea de integritate și vitalitate a țesuturilor din regiunea atinsă și de răspunsul organismului la infecție. Dacă vitalitatea țesuturilor este scăzută datorită umezelii și stajionării în noroi și purin, iar mijloacele de apărare ale organismului sunt slabe, microbii găsesc teren favorabil pentru a se dezvolta și a provoca forma de ariceaie cea mai gravă. Umiditatea și murdăria ajută la înmulțirea microbilor și sunt în același timp factori care debilită rezistența pielii.

Umiditatea excesivă a adăposturilor, munca pe terenuri noroioase din anotimpurile reci, potcovitul cu colși care expune animaiul la diferite contuzii și raniri, tunderea perilor de la față posterioară a buletului, aplombul defectuos, sunt cauze care micșorează rezistența pielii, o macerează, creând condiții propice pentru dezvoltarea florei microbiene și apariția bolii.

Caii grei și semigrei cu pielea groasă și cu producție piloasă abundentă, la chișitei și bulet fac mai frecvent boala. Aceasta și din cauza că regiunile care sunt rite cu peri abundente sunt mai predispuse la murdarit (în noroi, purin), mai puțin îngrijit, iar leziunile traumatice din aceste părți sunt practic inaccesibile acțiunii bactericide și cicatrizante a luminii solare. Tunderea smocului de păr de la față și a perilor de la față posterioară a chișitei, predispune la ariceala pentru că regiunea nu mai este protejată.

Unii autori (Vatel, Herinf, etc. citați de Stancu (1984), atribuie ariceala și infestării parazitare (*Gliciphagus hypopodos*, *Didium batracosia*).

Din examenul clinic se constată că aproape toate cazurile diagnosticate cu ariceala prezintă furcuja putredă, ceea ce se crede că ar fi o înrudire între ariceala și furcuja putredă și crapod.

Simptomele sunt caracteristice celor trei forme de ariceala simplă sau iva, gangrenoasă și verucoasă (sau papilomatoasă), localizate de regulă în regiunea față și a buletului; la față posterioară, de unde se poate întinde și pe fețele laterale, precum și în cazuri mai grave pe regiunea fluierului, până la jaret și înimchi.

În *ariceala simplă* sau exudativă prin inspecție se constată că pielea de la față posterioară a chișitei este tumefiată, caldă și foarte dureroasă la palpare. Pe suprafața pielii se observă un exudat seros și cu miros fetid, care se scurge în regiunea și aglutină perii de la față posterioară a chișitei sub forma tepilor de arici de față și denumirea bolii - ariceala. Exudatul are miros fetid, care se aseamănă cu cel din furcuja putredă și crapod.

Ariceala gangrenoasă. Dacă boala nu este tratată în forma exudativă, ea poate să evolueze spre forma gangrenoasă în care se observă depilarea regiunii și apariția la nivelul pielii a unor insule de gangrenă. Aceste zone se unesc între ele după care pielea astfel mortificată se elimină sub formă de sfacel lăsând o rană înțită fără tendință de vindecare. În această formă apar și simptomele generale. Animalul devine apatic, adinamic, temperatura crește la cal până la 41°C; preferă poziție decubitală, slăbește progresiv și poate muri prin complicații pulmonare sau

Ariceala verucoasă. Este o dermită cronică hiperplazică. Pe suprafața pielii în regiunile inflamate, apar mici proliferări mamelone sau sesile, independente unele de altele sau confluențe, luând aspectul conopidiform (dermatita verucoasă sau papilomatoasă) (Fig. 10.4.). Pe suprafața acestor vegetații și în spațiile dintre ele, se prezintă o secreție purulentă cu miros fetid. În unele cazuri, animalul prezintă prurit și se freacă fie de obiectele din jur, fie de membrul opus.

În stadiile avansate și când nu se aplică un tratament adecvat, proliferările verucoase pot lua aspectul tumoral, cuprinzând întreaga față posterioară a chișitei, cu o bază largă de implantare și care nu cedează tratamentului obișnuit, ci numai prin intervenție operatorie. Prin caracterul lor proliferat și difuz, imprimă afecțiunii un prognostic grav.

Interesant este că în această formă de ariceală cu toată proliferarea papilomatoasă și uneori extinderea pe regiuni întinse, aceste vegetații nu produc durere, animalul nu șchioapătă.

Diagnosticul se stabilește ușor pe baza localizator și a simptomelor clinice diferențiate pe cele trei forme de ariceala. Cu excepția formei gangrenoase celelalte două forme se diagnostică ușor pe aspectul aglutinat al firelor de păr și a proliferărilor verucoase.

Prognosticul este favorabil în forma exudativă și rezervat în celelalte două forme din cauza complicațiilor care pot să apară (jovart cartilagos, pododermatite, osteomielite. etc.). De asemenea nu sunt rare complicațiile de furcă putredă și crapod.

În general boala evoluează lent și este strâns legată de constituția și rezistența animalului, de serviciul pe care-l face și îngrijirile igienice la care este supus. Durata bolii este variabilă: uneori cedează foarte repede la tratament alteleori este foarte rezistentă la terapia aplicată, putând dura luni de zile.



Fig.

10.4. Ariceala verucoasă pe fața
pasterxird a acropixiiuhii

Tratamentul este profilactic și curativ.

Tratamentul profilactic urmărește asigurarea unor condiții corespunzătoare de igienă a adăposturilor, interzicerea tunderii smocului de păr de la fața postenoară a buletului, evitarea contactului prelungit al extremităților cu noroiul sau balșagul. Eroziunile și ranile din aceste regiuni trebuie îngrijite și tratate la timp. Furcă putredă trebuie tratată, iar regimul barelor bine îngrijit.

Tratamentul curativ se face totdeauna în funcție de forma clinică pe care o îmbracă boala. În prealabil, se asigură repausul animalului într-un adăpost curat, spațios și bine aerisit.

În ariceala simplă, exudativă, se face mai întâi toaleta regimului prin tunderea părului și apărare cu apă și săpun, sau mai bine cu soluție de Septosol după care de două ori pe zi se fac dușuri cu aer cald timp de 10-15 minute sau se usucă regiunea cu un tampon de tifon (sau comprese sterile).

Tratamentul local cu toate că beneficiază de o gamă destul de largă de medicamente, fie sub formă de pudră, soluții sau unguente, eficacitatea lor nu este cca dorită. S-au preconizat hemopansamente sulfamidate, reanote de 2-3 zile; pansamentul cu soluții de sulfat de cupru 3% sau cu mixtura Prokesch (Rp/1-4 g sulfat de cupru la 500 ml soluție de acetat bazic de plumb) În urma acestui tratament durerea se calmează, exudatul diminuează, iar inflamația cedează.

progresiv. Pomezile cu antibiotice sau sulfamide, pomada cu ichtiol, tanoform, I talc și oxid de zinc (Zoodermin, Neopreol) nu dau rezultate bune. Rezultate mai I bune se obțin însă cu Oxi-vet spray, Necrospray, Fluocinolon, Negerol spray și solute alcoolice de pioctanina, aplicate o dată sau de 2 ori pe zi până la vindecare. I Se mai pot folosi, după toaleta regimii, pudranle cu Manis, Oximanirom (Otomvac), pudra epitelizantă, Sulfatiazol, etc. Injur se fac pensulații cuticula de I iod. Tratamentul local se face zilnic până la vindecare.

I In ariceala gangrenoasă se procedează la o antisepsie chirurgicală de \ I îndepărtare a porțiunilor de piele mortificate și sfacelate, și se drenează secrețiile I purulente. Pe regiunea astfel pregătită, se pudrează antibiotice cu spectru larg sau I sulfamide. și în această formă pot fi aplicate cu bune rezultate spray-ul cu I Propolis-vet și soluția de pioctanina, aplicate zilnic, după drenarea secrețiilor purulente. Tratamentul local va fi asociat cu antibiotică și sulfamidoterapie I generală 4-5 zile; procesul de vindecare având o evoluție mai bună și mai rapidă.

[Recent, s-a introdus în practică soluția de Cicatrisol (Romvac), cu efecte I fevorabile, aplicată zilnic prin pulverizare, având în vedere compoziția sa în iodoform I și violet de gentiană, care au proprietăți antiseptice, sicativante și bactericide.

In forma gangrenoasă poate fi indicat și unguentul cu Dermoguard I (Romvac) aplicat după antisepsia chirurgicală.

Ariceala verucoasă sau papilomatoasă, în formele ușoare se folosesc

! pansamentele cu oleum terebentini sau cu Racilin, cauterizarea cu nitrat de argmt,

I clorură de zinc 10% (Olivcov). În formele papilomatoase, care de regulă sunt bine delimitate și pediculate se face excizia formăpunilor cu bisturiul, foarfeca, I electrobisturiul cu ansă sau cu termocauterul. Hemostaza se asigură prin termocauterizare sau ligatură vasculară. Se aplică apoi pudră și antibiotice sau sulfamide (Manis, Oximanirom, Neohexidin pudră epitelizantă, Sulfatiazol) și se face un pansament care se schimbă la 2-3 zile.

În forme mai grave și cu papilomi pediculați cu baza mică de implantare, am folosit cu rezultate bune procedeul exciziei și a suturii rânii operatorii, și apoi aplicarea unui pansament. Acest procedeu reduce mult timpul de cicatrizare a rânii și înlătură pericolul contaminării rânii operatorii.

Pe baza rezultatelor obținute de noi în tratamentul aricelei în formele exudativă și gangrenoasă, menționăm că rezultatele cele mai bune se obțin prin aplicarea, după o riguroasă antisepsie chirurgicală, a unor spray-uri cu antibiotice de tipul Necrospray, Negerol, Oxy-vet, sau a soluției alcoolice de pioctanina, care pe lângă acțiunea lor terapeutică antihistaminică și cicatrizantă, sunt și sicativante, usucă rana, creând astfel condiții nefavorabile pentru dezvoltarea bacteriilor.

Utilizarea compreselor imbibate cu diferite soluri antisepsice sau a pomezilor recomandate de unii autori, nu fac altceva decât să macereze și mai mult pielea din regiunea bolnavă și să încetinească procesele de cicatrizare.

Având în vedere că ariceala este o boală infecțioasă produsă de către o flora polimicrobiană, tratamentul medicamentos local se asociază în unele cazuri cu eel general efectuat cu sulfamide sau antibiotice.

Terapia stimulantă nespecifică efectuată mai ales cu extracte de țesuturi conservate este bine venită, ea grabind vindecarea bolii, la animalele slabite.

10.12. ELEFANTIAZISUL

Este o boala caracterizata printr-o hiperplazie a pielii și a tesutului conjunctiv. Se intalnesc de obicei la cabaline, cu localizare la unul din membrele posterioare, rar afecteaza ambele membre și foarte la membrele anterioare. Poate fi intalnita și la bovine.

Etiologia acestei boli este inca destul de obscura. Unele afecțiuni chirurgicale, cum sunt crevasele, dermatitele, ariceala, furcuta putredă, limfangitele, netratate la timp in mod necorespunzator se pot termina prin elefantiazis. Staza in circulajia venoasa sau limfatica poate sa duca de asemenea, la aparitia acestei boli. Aceasta provoaca edeme, care vor fi urmate de o dermatita hipertrofica. Boala poate apare in urma unei limfangite acute, care a suferit o rezoluție incompleta (limfangita cronica) sau in urma unor crevase. Uneori elefantiazisul este urmarea cauterizarilor, alteori data de infecții latente, cronice ale pielii. S-au descris și cazuri in care boala a apărut fara sa se fi putut decela vreo cauza care sa justifice aparitia ei.

Din punct de vedere anatomopatologic domina leziunile de scleroză, iraduse prin ingroșarea dermului și a tesutului conjunctiv subcutanat. Vasele sanguine și cele limfatice sunt ectaziate și inconjurate de un țesut fibros, sclerosat, sau, mai rar de collagen in cantitate crescuta.

Sintptome. Prin inspectie, comparativ cu membrul congener, membrul afectat este foarte mult marit in volum. Tumefactia cuprinde de obicei regiunile, chișitei, buletului și fluierului, dar uneori se poate intinde pana deasupra articulare jaretului cuprinzand chiar și o porțiune din regiunea gambei (Fig. 10.5, vezi planșa 2.). Tumefactia este uniformă, de consistenta dura și indolora, fără tendința de rezoluție. In unele cazuri tumefactia prezinta pe suprafata ei cute adanci din care se scurge o secreție purulenta, unit mirositoare. La palpatie tumefactia este dura și nedureroasa. Pielea este de asemenea intinsa, neteda și dura. Tumefactia crește in repaus și se micșorează foarte puțin in timpul mersului.

De obicei boala evolueaza incet dar sigur, astfel incat membrul bolnav poate lua dimensiuni apreciabile, care ingreuneaza foarte mult mersul. La pas animalul nu șchioapă, in schimb la aliturile repezi prezinta o șchiopătuni de gradul I. Se pot produce uneori adevărate osificări ale tesutului conjunctiv cu osteoperiostite vegetante foarte accentuate ale metatarsului.

Cu toate că boala are o evolutie cronica, totuși ea poate prezenta și unele perioade de acutizare insotite de aparitia unor abcese in grosimea dermului. Animalul poate fi utilizat la serviciu, starea lui generala nu este influentata. La bovine elefantiazisul incepe tot la membrele posterioare, dar tumefactia se extinde luand aspectul clinic de anazrca. Elefantiazisul se poate dezvolta și in regiunile botului, a salbei, iar la membrele anterioare și la cabaline, de la bulet pana la jaret sau genunchi. Cauza bolii ar fi o sarcosporidioza cutanata. In perioada de debut starea generala este modificata, manifestata clinic prin inapetenta, tristete, incetarea rumegării. Se observa de asemenea edeme declive, peteșii pe mucoase, insotite de febra.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice. Elefantiazisul trebuie insa diferentiat de limfangita cronică. In limfangita, tumefactia se reduce in

refuzul mersului pe cand in elefantiazis ea nu cedeaza decat foarte pu{in, iar diferenfa dintre grosimea membrului este evidenta.

Prognosticul este grav deoarece procentul de vindecari este foarte mic, iar modificariile in volum ale membrului afectat depreciaza foarte mult valoarea (■nalului afectat.

Tratamentul are drept scop: in primul rand prevenirea aparitiei elefantiazisului prin tratarea corecta și la timp a dermatitelor, crevaselor, aricelei, rănii putrede, linfoangitelor, boli care pot sa ducă la aparitia lui.

Daca boala totuși a aparut, atunci se incearca oprirea evolutiei sale prin metode in vederea stimulării circulației!. Membrul bolnav va beneficia in timpul iernii de dușuri cu apa rece, iar iarna de masaj. Sunt recomandate compresele reci reci și de o intensitate potrivita sau sa se aplice o banda de flanela sau tifoida pe regiunea bolnava, care sa fie menținuta maximum 10-12 ore (O. Vladutiu; 1971). Se incearca activarea circulației și modificarea mediului umoral tonice cardiace și generale, autohemoterapie și proteinoaterapie. Terapia prin injecții cu hidrocortizon poate aduce oarecare ameliorare. Sunt contraindicate injecțiile cu substante rubefiante și mai ales vezicante, precum și cauterizarile, care nu numai ca nu aduc nici o ameliorare, dar agraveaza boala prin accese necrotice. Administrarea de purgative, de cardiotonice sau injectiile cu ■broiizin, nu au dus niciodata la vindecarea bolii, ci numai la ameliorarea ei.

[La bovine elefantiazisul nu beneficiaza pana la ora actuala de un tratament cu adevarat eficace. La inceput se recomanda venisectia, apoi se administreaza purgative cu sulfat de sodium, apoi alcool sau azotat de potasiu. Nicolas și Brion (citat de O. Vladutiu) recomandă local scarificari sau frictiuni iritante cu liniment amoniacal sau cu esenta de terebentina. Daca este insoțit de gangrene cutanate se recomanda sa se grabeasca delimitarea și eliminarea sfacelilor.

10.13. ACNEEA

Este o boala chirurgicala caracterizata printr-o eruptie pustuloasa a glandelor sebacee și a foliculilor piloși, produsa de catre stafilococ. Se intalnește mai frecvent la cal, caine și oaie.

Se localizeaza in regiunile bogate in glande sebacee: buze, nări, glanda mamara, spinare, furou. Au fost descries și cazuri de inbolnaviri cu generalizare. Mai intai apar sub forma de butoni, apoi aceștia se transforma in pustule.

La cal apare in urma tunderii parului, pe regiunile acoperite de pășământ, regiuni bogate in glande sebacee, iar la oaie după tuns.

Simptomele se caracterizeaza prin aparitia pe suprafata pielii a unor butoni mici de marime variabila, de la un bob de mei pana la unul de mazare. La inceput sunt duri la palpare, cu timpul insă, ei se maturează și se deschid spontan lasand sa se scurga la exterior o materie purulenta de culoare albicioasa (sau alb-galbuie).

Diagnosticul nu intampina nici o dificultate.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul. Regiunea afectata se spala cu apa calda și sapun, se usuca, se dezinfectează cu alcool sau tinctura de iod dupa care se trece la debridarea pustelor și eliberarea conținutului purulent.

Infecția se corabate prin aplicafii locale de eter iodoformat 10%, unguent cu Mibazon, iar pe cale generala se fac injec\$ii cu anatoxina stafilococica, cu sulfamide sau cu antibiotice.

Cand boala imbraca o forma enzootics de grajd se recomanda prelevarea de material pentru examenul de laborator și prepararea de anatoxina direct din sursele existente in focar. De asemenea se mai recomanda masuri de dezinfectie a adaposturilor și o ?mbunata}ire a furajarii, vitaminoterapie. Se poate recurge și la terapie nespecifica; autohemoterapie, iodosept, collagen iodat, etc.

10.14. FURUNCULOZA

Furunculoza este o inflamatie septica, circumscrisa și necrozata a foliculului pilosebaceu produsa de cStre stafilococul piogen auriu. Boala se intalnește la cal in regiunea inghinala, la vaca la nivelul mamelei și la caine in regiunea anaia.

Etiologie. Boala este produsa de catre stafilococul piogen auriu care patrundand in aparatul pilosebaceu produce leziuni de foliculita și perifoliculita.

Aparitia furunculozei este favorizata de lipsa de igiena a regulilor respective la care se mai adauga surmenajul, subnutritia precum și unele tulburan gastrointestinale sau respiratorii.

1

Daca boala ia aspect enzootic, de grajd, prin creșterea virulentei germenilor, fururncolza poate apSrea și la animale mai rezistente. Starea buna de intrefinere nu constituie un indiciu al unei rezistente fa# de aceasta infecție, astfel ca boala poate aparea și la animale aparent in stare buna de intretinere și sanataate Lipsa igienei și irita^ia provocata de ammoniac par sa fie factori favorizantji. In furunculoza mamara transmiterea infectiei de la animal la animal se face prin aparatul de muls sau prin mana ingrijitorului mulgator.

Simptome. Prin inspectie se constala in regiunea afectata aparitia unei tumefactii mici, circumscrise, foarte dureroase la palpare, careia i se distinge o baza și un varf. Treptat cește pentru ca dupa o saptamana sa ajunga la o dezvoltare maxima, abcedand spontan și lasand sa se scurga din ea o secretie purulenta ^Puroiul este cremos sau la taurine grunjos și oadata cu scurgerea continutuliri durerea scade foarte mult. Dupa scurgerea acestuia, in fundul ftirunculului ramane un nodul necrotic care se elimina in cateva zile lasand in loc o rana care se umple cu muguri carnoși, iar in timp se cicatrizeaza.

Uneori in aceeași regiune pot sa apara mai multi furunculi care pot sa conflue^ facand așa-numitul furuncul antracoid, care dupa abcedare ia aspectul unia viespar. h aceste cazuri pe langa simptomele locale q>ar și simptomele generale.

Diagtwsticul se stabilește pe baza simptomelor clinice dar furunculul trebuie diferenpat de acnee care este mult mai mica și lipsita de acel foc^- necrotic present in fiindul ftirunculului. Furunculul antracoid se va diferenpa fata de flegmonul difiiz care se localizeaza in fesutul conjunctiv subcutanat și intramusciJar.

Prognostiad este favorabil. La animalele subnutrite a caror rezistenta organica este mult diminuata pot sa apara unele complicapi precum flegmonuL limfangita, adenita sau chiar septicemia.

Tratamentul profilactic are în vedere înlăturarea tuturor cauzelor care eaza apariția furunculului.

Tratamentul curativ urmărește rezoluția sau maturarea furunculului prin pensulații cu tinctura de iod, efectuate la interval de 2 zile. Maturarea se face și cu ajutorul unor pansamente umede și calde, cu acid boric sau apă de magneziu. Dacă furunculul este maturat atunci se asigură drenajul lui printr-o incizie largă și declivă, înlăturându-se și nodulul necrotic după care cavitatea furunculului se pudrează cu Sulfatiazol sau aspersiuni cu eter at 10%, spray-uri: Oxi-vet, Propolis-vet, etc. Radioterapia este recomandată de VI. Capatana și col. (1975) în furunculoza la câine, 3-4 ședințe cu doze de 150 rontgeni la 4-5 zile interval.

În furunculul antracoid se face antisepsia mecanică și drenarea completă care se face același tratament local prin administrarea de Sulfatiazol, pnanirrom, Manis sau eter iodoformat. Aeroterapia efectuată zilnic de asemenea procesul de vindecare și cicatrizare. Pe cale generală se prescrie sulfamide sau antibiotice pentru combaterea infecției și prevenirea complicațiilor septice mai grave.

În enzootiile de grajd sunt necesare și măsuri de ordin general, în primul rând ridicarea forțelor de apărare ale organismului. Se recomandă tratamentul cu Kma stafilococică, îmbunătățirea furajării, asigurarea în rație a vitaminelor și dezinfectii repetate în adăpost. Animalele bolnave vor fi izolate și mulate cu tfași aparat și de același mulgător pentru a preveni răspândirea bolii la animalele

10.15. CHISTUL

Este o formațiune tumorală veziculară cu conținut de natură variabilă și fibros, care se dezvoltă în țesutul subcutanat. I *Clasificare.* se pot întâlni chiști:

- > prin ramolism (ca urmare a lichefierii unui neoplasm);
- > prin retenție (prin obliterarea unui canal excretor);
 - > prin extravazare sau exsudajie (sange sau lichide organice);
 - > dermoide (malformație embriologică de origine cutanată);
- > tumori închistate (în general de corpi străini).

Evoluție. Ele pot rămâne staționare;

Creșterea poate fi progresivă (membrana secretantă continuă să secrete); în unele cazuri se indurază: este rani.

Ruptura spontană: rară de asemenea. r Abcedarea: este mai frecventă, spontană sau rezultă în urma unei punctii.

Simptome Se prezintă sub forma unei tumefacții mai mult sau mai puțin indurată, fluctuantă, puțin sensibilă, de consistență uneori dură. Semnele clinice depinde de localizare, de volum și de greutatea chistului. m Chistul este o tumoare moale insensibilă, fluctuantă în întinderea sa, mai mult sau mai puțin indurată la început. Apare lent și progresiv.

Diagnosotic diferențial. Hematomul apare brusc, abcesul este sensibil, cald, edematos, de consistență dură cu un centru fluctuant, însoțit de reacție limfatică. Uneori prezintă și semne generale, și apare lent și progresiv.

Hernia este și ea tumoră moale și insensibilă, dar de obicei este situată în dreptul orificiilor naturale: ombilic, inel inghinal inferior, prezenta teacă vaginală și de cele mai multe ori este reductibilă. După reducere, se simte ușor inelul herniar. Volumul poate fi schimbat în timpul digestiei sau când animalul este satul.

Tratament: există mai multe posibilități de tratament și anume:

- > puncția simplă cu trocarul steril de dimensiuni reduse; pot fi însă multe recidive;
- > puncție urmată de injecții modificatoare: după puncție și vidare, se injectează în cavitatea chistică: tincturi de iod 1/3; sol. Lugol, clorură de zinc, azotat de argint. Nu există vindecări absolute.
- > deschiderea largă cu bisturiul; drenarea rapidă. Supurația ulterioară distruge de obicei membrana secretorie;
- > enucleerea chistului pe cale operatorie.

10.16. CHISTUL SEBACEU

Apare în urma acumulării la glanda sebacee a produsului de secreție, datorită obliterării canalului acesteia de către diferite celule epidermice descumate. Se întâlnește la cal în regiunile bogate în glande sebacee.

Etiologie. Acumularea murdariei consecutive lipsei de igienă obstruează canalul glandei sebacee care nu-și mai poate evacua produsul la exterior. Acesta secretat continuu de către glandă o umple și apoi o distinde.

Simptome. La început chistul este mic apoi crește treptat, putând ajunge la mărimea unui măr, având o formă sferică, bine circumscrișă. La palpare prezintă o consistență pastoasă, slab fluctuantă, fără nici un semn al inflamației. Sub acțiunea diverselor traumatisme chistul poate totuși inflama.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a localizării sale în regiuni bogate în glande sebacee.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul. După toaleta regiunii care constă în spălare cu apă caldă și săpun, aceasta se usucă, se dezinfectează cu alcool sau tinctura de iod. Se trece apoi la extirparea chistului în totalitate fără a-l deschide. Pentru aceasta se face o incizie în felie de pepene, pielea se extirpă, iar chistul se izolează și apoi se îndalță. Operația se termină prin sutura pielii în fire separate cu mătase.

10.17. CORNUL CUTANAT

Este o hiperplazie a epidermului cheratinizat anormal. Se întâlnește mai frecvent la bovine localizat în frunte, pe nas la nivelul pleoapelor.

Etiologie. Apare în urma unor iritații de natură traumatică.

Simptome. Se prezintă sub formă cilindrică, de mărime variabilă, drept sau curbat, neted sau cu asperități. Intotdeauna este bine fixat la nivelul pielii. Prezintă o culoare cenușie și o consistență dură. Nu este dureros.

Formațiunea are aspectul unui corn, de unde derivă și numele, este dură la palpare și are o creștere lentă. Nu produce tulburări importante cu excepția unei jene mecanice.

Diagnosticul este ușor de stabilit.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul este chirurgical. După toaleta regiunii se trece la extirparea lui prin două incizii eliptice urmata de sutura pielii în fire separate cu matase. Distrugerea lui cu ajutorul diferitelor substanțe caustice poate să fie urmata de recidiva.

10.18. GANGRENA COZII

Este o boală chirurgicală caracterizată prin gangrena pielii și a țesuturilor subiacente de la nivelul cozii, urmata de caderea ei. Mai frecventă la bovinele tinute în stabulape permanente.

Etiologie. Boala apare la animalele tinute în adăposturi cu igienă necorespunzătoare, datorită contactului îndelungat al cozii cu urina și bălegarul, care macerează pielea de la nivelul ei creând astfel condiții favorabile pentru grefarea florei microbiene. Contaminarea și infecția sunt favorizate de traumele pielii cozii, provocate de lovirea de obiectele dure din jur sau striviri ale vârfului cozii prin călcarea ei de către celelalte animale din adăpost. La bovinele din ingrașătorii furajate cu borhot și țalei de sfeclă, gangrena cozii a fost semnalată concomitent cu eczema de borhot a extremităților.

Simptomele. Prin inspecție se observă că perii de la extremitatea cozii sunt zbarlip, încep să cadă, lăsând pielea tumefiată și acoperită de un exudat seros. După câteva zile la palpare vârful cozii este rece, insensibil, cu pielea necrozată și de culoare cenușie-negricioasă. De la nivelul pielii și țesutului conjunctiv subcutanat necroza progresează la țesuturile subiacente, la mușchi și la vertebre. Pielea necrozată se separă de zonele de piele sănătoasă printr-un șant de delimitare unde vor apărea fistule prin care se scurge un puroi negricios fetid. Porțiunea necrozată se detașează treptat și în cele din urmă cade (Fig. 10.6).

Dacă gangrena cuprinde o porțiune mai mare din coada, atunci pe lângă simptomele locale apar și simptome generale. Animalul devine abatut, inapetent, slăbește treptat, nu se mai poate menține pe picioare, ajungând la marasm cu sfârșit letal.

Diagnosticul nu întâmpină nici o dificultate.

Prognosticul este rezervat sau grav în raport de întinderea și gravitatea leziunilor.

Tratamentul În primul rând trebuie să îndepărtăm toate cauzele care duc la apariția bolii, prin asigurarea unor condiții corespunzătoare de igienă a adăposturilor.

În faza de debut a bolii se face tunderea și raderea perilor din regiunea afectată, se spală coada cu apă caldă și săpun, după care se usuca. Pentru calmarea durerii și stimularea fenomenelor de reparare în regiunea bolnavă se fac dușuri cu aer cald, urmate de deschiderea și drenarea colecțiilor purulente, a fistulelor și aspersiuni cu Cicatrisol, eter iodoformic sau se aplică un hemopansament sulfamidat care se schimbă la trei zile (O. Vlăduțiu, 1971).

I'awlogia chrrurgicala a animaleior domesiice

Dacfi leziunile sunt mai avansaie. gangrena cuprinzand atat pielea cat M muşchii şi vertebrele atunci se face amputatia *com* in regiunca sanatoasa.



Fig, 10,6. *Gangrena cozii ta bivoliid*

m

11. BOLILE CHIRURGICALE ALE BURSELOR SEROASE

I

I Bursele seroase sunt formațiuni anatomice în {esutul conjunctiv sub
Hfiuenta mișcarilor sau a presiunilor repetate, exercitate pe același loc, cu sediul
Hri) **piele** în locurile unde aiuneca pe proeminente osoase sau pe ligamente. Sub
Hlhienta frecarilor permanente a pielii. tesutul conjunctiv clivează, diferentiindu-
^K, **pcntru** a forma eel mai adesea o cavitate simplă delimitată de peretii
Honjunctivi. Aceste mici cavități. numite burse seroase. conțin o cantitate
^fcansemnata de lichid galbui rezultat din transudate. Contuziile, compresiunile,
Rrcarile de stalp, stanoage, pardoselile duse în timpul scularilor pot provoca
^ppjiran și desprinderi a tesutului conjunctiv la nivelul burselor însoțite de apariția
Ksor colecții sero-hemoragice sau de hematoame.

Inflamația **burselor seroase poartă numele de bursite denumite înainte în**
■brmele cornice, higrome. Hie pot să aibă o evoluție acută sau cronică.

I Ca localizare, **frecvența este mai crescută la fata anterioară a genunchiului**
Hi buletului, la ceata, greaban, spina acromiană, varful olecranului, varful
Hricaneului, tuberozitatea iliacă, punctul fesei.

Speciile mai des afectate sunt cabalinele, bovinele și câinii din rasele grele.

ILL BURSITA ACUTA

I **Bursita acută numită și higroma acută, este inflamația bursei seroase**
jbcutanate cu acumulare de lichid sero-sanguinolent, sange sau puroi.

Este întâlnită frecvent la cabaline și bovine cu localizare la nivelul burselor
^roase de la membre sau corp.

Etiologie. Boala apare în urma decubitului prelungit pe pardosele dure,
psite de așternut. Bursita cotului (coltarita) este consecința contuziilor produse în
xeasta regiune de către potcoava membrului posterior la caii care adoptă aceeași
^ozitie decubitală ca și bovinele. Higroma calcaneului (capeletul) apare în urma
ootuziilor produse de către diferitele obiecte aflate în jurul animalului, caii care
xtt cu picioarele posterioare și se lovesc de stanoage, de peretii sau crucea carutei
I când opritorile sunt prea lungi sau darlogii prea scurți. Higroma greabanului se
I produce prin mișcările de presiune și frecare exercitate de către hamașament. La
aci. bursita genunchiului apare ca urmare a loviturilor de marginea jgheabului
wst confecționat, iar bursita ischiatică ca rezultat al frecarilor de stalpii
iespartitori din unele adaposturi.

I **Bursita acută este consecutivă și contuziilor, ranilor și inflamațiilor septice**
Jin vecinătatea burselor sau ca o complicație a unor boli infecțioase sau stări
reumatismale.

I **Simptome. Din punct de vedere clinic bursita acută poate fi seroasă**
edematoasă) și flegmonoasă (purulentă).

Bursita seroasă se manifestă printr-o tumefacție caldă, fluctuantă (Fig.
10.7., vezi planșa 2.)mai mult sau mai puțin dureroasă și cu un conținut sero-
sanguinolent. Dacă este localizată la nivelul membrelor, ea nu produce șchiopătura
în mers ci rareori o ușoară jena.

Bursita flegmonoasă se caracterizează prin amplificarea fenomenelor inflamatorii locale care difuzează în jur mai ales în zona declivă. Simptomele se traduc printr-o tumefacție de dimensiuni mai mari, foarte dureroasă cu zone fluctuante care fistulizează spontan, lăsând să se scurgă o cantitate apreciabilă de puroi. Când se localizează la nivelul membrilor este însoțită de apariția unei șchiopături.

Uneori pe lângă simptomele locale și funcționale, în bursita flegmonoasă sunt prezente și manifestări generale: abatere, inapetență și febră.

Diagnosticele se stabilește pe baza localizării și a simptomelor clinice. Diagnosticul diferențial în bursite acute se face cu hematomul, chistul, abcesul și flegmonul. Diferențierea se face în primul rând prin localizarea și apoi prin semnele clinice.

Prognosticul este favorabil în bursita seroasă și rezervat în cea flegmonoasă din cauza complicațiilor care pot să apară dacă boala nu este tratată la timp, cum sunt: artrite sinovite, osteita supurativă, etc.

Tratamentul În primul rând se are în vedere suprimarea cauzelor care au dus la instalarea bursitei: aplicarea de potcoave cu brate mai scurte și rotunjite la căii care se culcă precum vacile, ajustarea harnașamentului, asigurarea unui confort adecvat în adăpost prin așternut bogat și uscat, dar mai ales în timpul decubitelor prelungite cauzate de afecțiuni ale membrilor sau paraplegii. În bursita seroasă, inițial se încearcă împrăștierea fenomenelor inflamatorii utilizând compresele cu apă rece sau compresele astringente cu acetat basic de plumb sau soluția saturată de sulfat de magneziu.

În forma seroasă se pot încerca injecțiile intrabursale cu un amestec format din: Hidrocortizon 200 000 U.L dizolvate în 2-3 ml xilina sau procaina 1%. Se vor face 3-4 administrări la 2-3 zile interval. În urma acestui tratament fenomenele scad vizibil din intensitate, dar restitua integrală survine mai târziu, la 4-6 săptămâni de la încetarea tratamentului. În unele situații pelea rămâne îngroșată pentru totdeauna. Fricțiunile cu tinctura de iod gaiacolată 1/10 pot duce fie la rezoluție, fie la maturarea bursei.

În bursita flegmonoasă se combat fenomenele inflamatorii septice prin antibioticoterapie generală, iar local se aplică fricțiuni cu tinctura de iod gaiacolată sau alte rubefiante. Se asigură apoi drenajul prin deschidere cu cauterul sau cu bisturiul ascuțit în punctul cel mai decliv. Rana rezultată în urma evacuării conținutului se tratează ca atare. Aplicarea de vezicatori în jur va accelera fenomenele de cicatrizare. Tratamentul general se continuă și după drenarea colecțiilor purulente și constă din administrarea de antibiotice în vederea combaterii infecției și a prevenirii unor complicații septice mai grave cum sunt: artritele, osteitele, osteomielitele, etc.

11.2. BURSITA CRONICA

i

[Apare in urma unor contuzii uşoare dar repetate sau ca urmare a bursitei acute. Bursita cronica se intalneşte mai frecvent la bovine cu localizare la lata anterioara a genunchiului, varful olecranului sau punctul fesei, dar este intalnita şi la caine. La cabaline se intalneşte la nivelul cotului, fata anterioara a genunchiului şi a buletului şi la varful calcaneului. La caine mai frecvent la nivelul cotului.

Dupa caracterele clinice şi modificările anatomopatologice, bursita cronica poate evolua sub forma chistica, hemoragica, indurativa şi proliferativa

Simptomatologia variaza in raport cu forma clinica şi cu localizarea bursitei.

Bursita chistica este forma cea mai frecvent intalnita, dar şi cea mai uşoară. Apare ca o forma bine circumscrisa nedureroasa şi uniform fluctuanta la palpare. Conţine un lichid vascos in cantitate variabila şi uneori tulbure. Peretele bursei este subţire, format din fesut fibros, dar dupa o anumita perioada de timp se poate îngroşi. Cu timpul peretele chistului se îngroşa cu noi straturi fibroase şi poate prezenta uneori mici insule cartilaginose sau osoase. Neîndureroasă, în mers nu produce şchiopatura decat numai o uşoară jena atunci când dimensiunile ei sunt mari.

Bursita hemoragica se produce ca urmare a traumatismelor şi prezinta aceleaşi simptome ca şi hematomul, conţinutul ei fiind format dintr-un sange negricios amestecat cu cheaguri de fibrina. Este consecinta caderilor sau loviturilor (contuziilor) repetate de marginea jgheabului.

Bursita indurativa apare ca o forma tumorală dura şi nedureroasa la palpare. Peretele este dur şi îngroşat, iar conţinutul este reprezentat printr-o cantitate mica de lichid. Este intalnita mai frecvent la cainii mai bătrani din rasele mari in regiunea cotului, dar şi la cabaline la olecran şi calcaneu (Fig. 11.2.).

Bursita proliferata este de regula cea mai voluminoasa. Prezinta un perete îngroşat, prevazut la fata sa interna cu o serie de muguri carnoşi, sessili sau pediculati care de multe ori sufera o transformare cartilaginosa sau osoasa.

Conţinutul seros se afla intr-o cantitate extrem de redusa. Clinic apare ca o tumora mare, fibrinoasa, fara fluctuaţie.

Diagnostica in bursitele cornice se stabileşte pe seama sediului acestora, a simptomelor clinice, pe evolutia lenta fara fenomene inflamatorii şi nedureroase.

Prognosticul este favorabil, cu excepţia formei proliferative unde este rezervat.

Tratamentul profilactic a higromei cornice ca şi a celei acute, trebuie sa suprima frecarile şi contuziile repetate care produc şi întreţin boala. Animalul va fi îngrijit pe un aşternut bogat şi curat pentru a evita efectele iritante ale pozitiei culcate sau traumatizarea de diferite corpuri dure.

Tratamentul curativ. In bursita chistica se încearcă mai întâi un tratament ce consta in puncţia formapunii in conditii perfect aseptice, se extrage conţinutul de lichid şi se injecteaza un amestec format din : 200 000 U.I. penicilina cristalizata, 3-4 ml procaina sau xilina 2% şi 75-100 mg hidrocortizon. Se fac 3-4 administrări la interval de 3-4 zile. De cele mai multe ori insa rezultatele nu sunt satisfacatoare, higroma chistica transformandu-se in forma indurativa.



Fig. 11.2. Cal, după operația de hirsita crotvca proliferative

Se mai pot aplica și fricțiuni revulsive cu rubefiante cu esența de terbențină, unguent camforat sau chiar vezicatoare cu biiodura de mercur 1:5,

Dacă aceste procedee nu duc la rezultate atât în forma chistică cât și în cea hemoragică, se face o deschidere largă a acestora în punctul cel mai deosebit cu termocauterul sau cu bisturiul ascuțit. După deschidere și drenare, în cavitatea bursei se fac aspersiuni cu Cicatrisol, eter iodoformat 10% și spray-uri cicatrizante. În jurul acesteia se aplică o vezicatoare, iar animalului i se va asigura în mod obligatoriu repausul necesar procesului de vindecare.

În higromele indurative și proliferative, se recurge la extirparea în totalitate a acestora, după care marginile rănii se suturează cu mătase, în fire separate lăsându-se în partea declivă a rănii operatorii loc pentru drenaj. În continuare, zilnic se drenează secrețiile și se fac aspersiuni cu spray-uri cu antibiotice sau eter iodoformat 10%, Cicatrisol. Se poate încerca cauterizarea prin puncte de foc sau aplicarea de vezicatoare pentru acutizarea procesului și favorizarea fenomenelor rezolutive, rezultatele fiind de cele mai multe ori incerte. Indicăm tratamentul operator în bursita indurativă și proliferativă localizată la nivelul cotului și al călcânelui, numai în situația când produc tulburări funcționale (șchiopătura). Altfel nu se indică având în vedere că, în aceste regiuni, prin flexie și extensie, sutura se poate deșira, rana rămânând deschisă, greu de tratat.

IU. BURSITA STERNALA A PASARILOR

Este o inflama[^]ie a bursei seroase din dreptul carenei sternale, intalnita[^]ecvent la pasarile adulte mai mult la rasele pentru came sau la puii livrap pentru sacrificare.

Etiologie. Traumatizarile regiunii sternale in timpul transportului pentru rare, cand pasarile sunt inghesuite in cuști ce le forjeaza sa-stea sprijinite pe piept, traumatismele sternului cand pSsarile sunt inghesuite in jurul vaselor de alimentare, cat și caderile accidentale, sunt cauze care due la leziuni inflamatorii exudative, hemoragice și necrotice.

Simptopne. In fimcjie de vechimea și gravitatea leziuni lor in dreptul carenei sternale și a mușchilor pectorali, se observa inflamatia Jesuturilor și infiltra[^]ia tesutului conjunctiv și muscular cu un lichid citrin sau serohemoragic ce se colecteaza in spa[^]ii delimitate neoformate și fluctuante. In alte cazuri, infiltratia cuprinde mușchii sternali, producand miozita traumatica proliferativa hemoragica. Pielea de pe carena sternala este de regula necrozata, acoperita de escare negricioase și cu infiltratii purulente in tesutul conjunctiv, mușchi și bursa seroasa.

Prognostic. Este in general defavorabil; leziunile semnalate depreciaza și fac imposibil consumul unei parti mai mari din carcasa de pasSre, ducand la pierderi economice insemnate.

Profilaxie. Trebuie s& se evite aglomeratia pasarilor in cuști prea mici in timpul transportului; de asemenea, se impune respectarea normelor privind densitatea pasarilor, cat și asigurarea unui aștemut corespunzator.

12. BOLILE CHIRURGICALE ALE SISTEMULUI LIMFATIC

12.1. RANILE VASELOR ȘI GANGLIONILOR LIMFATICI

În general, toate ranile ce se produc la piele și pe răucoase deschid și vasele, limfatice, dar nu sunt vizibile clinic, deoarece limfa se scurge amestecată cu sângele (limfohemoragia).

Simptome. La animale și mai cu seamă la cabaline, ranile situate la fata mediană a coapsei, din jurul articulațiilor se însoțesc adeseori de limforagii care se intensifică prin mișcare. În cazul secționării vaselor limfatice man se produce limforagie, ce poate fi observată cu ușurință în ranile periarticulare sau ranile ganglionilor limfatici. Limforagia persistentă și în arsurile escarotice, unde, are un caracter difuz. În unele rani, a unor vase de calibru mare, poate fi observată scurgerea limfei în jet intermitent un lichid transparent, uneori opalescent.

Ranile ganglionare sunt întâlnite mai rar, limforagia fiind întotdeauna mascată de hemoragie, se oprește odată cu ea fără să poată fi identificată. Dacă scurgerea de limfe persistă un timp mai îndelungat, și după oprirea hemoragiei, rana se poate transforma într-o fistulă limfatică, fără să aibă tendința de vindecare. - *Diagnosticul* ranilor se face pe baza caracterelor limfei, culoare, coagulabilitate, în bogăția de globule albe.

Prognosticul este favorabil în general, totuși el variază în raport cu sediul rani și diametrul vaselor secționate. Se pot complica cu limfangită și flegmonul.

Tratamentul în general este identic cu principiile terapeutice generale ale rani. Dacă jetul de limfă este important, se recomandă hemostaza prin ligatura imediată a vasului. Când nu se vindecă din cauza limforagiei, punându-se complica cu fistule limfatice sau infecta, se recomandă ablația ganglionilor respectivi.

III LIMFANGITA

Limfangita este inflamația vaselor limfatice.

Etiologie. Apare în urma penetrării microbilor piogeni, mai ales al streptococului și stafilococului în aceste vase, printr-o poartă de intrare de la nivelul pielii sau a mucoaselor. Escoriațiile, călcătura de coroană, crevasele, malandrelle, furcufa putredă, ariceala, constituie tot atâtea porți de intrare pentru flora microbiană. Se întâmplă de multe ori ca în momentul apariției limfangitei leziunile de la nivelul porții de intrare să fie deja cicatrizate, fapt care ar putea să se creadă că apariția limfangitei ar fi de natură internă. S-a constatat însă că numai patrunderea microbilor în vasele limfatice nu este suficientă pentru a produce întotdeauna boala. În apariția ei un rol important îl joacă și starea generală a organismului. De aceea, limfangita apare mai frecvent la animalele subnutrite, surmenate sau la acelea cu diferite boli cronice.

Agonii bacterieni patogeni care declanșează boala sunt streptococul, stafilococul alb și auriu, piocianul, *Corynebacterium piogenes*, *Bacillus*

■ecrophorus, etc. Limfangita poate fi intalnita in sa și in boli infecto-contagioase
aim sunt gruma, morva, tuberculoza, etc. *Clasificarea limfangitelor.*

- [> dupS evolutie limfangitele sunt acute și cornice
- > dupa localizarea vasului afectat, ele sunt superficiale și profunde;
- > dupa calibrul vasului, limfangitele sunt reticulare și tronculare;
- I > dupa agentul etiologic, sunt traumatice (nespecifice) produse de
- | catre o flora microbiana banala și limfangite specifice produse de
- I catre microbi specifici: in morva, gruma, tuberculozS.

I 111 1. LIMFANGITA TRAUMATICA I ACUTA

In fun cfie de virulenta microbilor, a modificarilor morfopatologice și
rezistenta organismului se poate evolua sub forma de:

- > Limfangita acuta seroasa;
- > Limfangita acuta flegmonoasS sau purulenta; I
- > Limfangita acuta gangrenoasa.

I Limfangita acuta seroasa la randul ei poate fi reticulara și trunchiulara;
superficiala și profunda.

| *Limfangita seroasa reticulara*

Se observa de obicei in regiunile cu pielea fina, acolo unde rejeaua capilara
este superficial^ și bine evidentaita. y

Este inflamatia retelei capilare, a vaselor limfatice din tegument. Are
aspectui unei hiperemii a pielii cu o infiltrape edematoasS a Jesutului conjunctiv
subcutanat. Capilarele limfatice au endoteliul tumefiat și umplute cu leucocite
polinucleare.

Simptome. Sunt obișnuit prezente numai simptomele locale, cele generale
lipsesc. Pielea din regiunea respectiva este tumefiati, calda și foarte dureroasS la
palpate. La presiune, edemul cedeaza și pastreazS amprente, iar perii din
regiunea bolnava sunt zburlifi. Tesutul conjunctiv subcutanat este de asemenea
infiltrat și edematiat, reteaia capilara limfatica foarte bine evidentiata datorita
faptului ca ea este plina de limfa, bogata in leucocite polinucleare, iar edtoteliul
capilarelor limfatice foarte mult ingroșat. Cand se localizeaza la member, regiunea
este ingroșata, edemașiata, putand cuprinde tot piciorul (Fig. 12. L vezi planșa 2.).

Limfaginita acuta serosa trunchiulara

Este
urmarea patrunderii germenilor in vasele limfatice prin solujii de
contiuitate și consS in inflamatia acestora sub forma unor cordoane care converg
spre ganglionii limfatici.

RSnile care se pot complica cu limfaginita sunt cele situate la coroanS:
cositura, arsura in lanf, revasele, ariceala, macerarea furcujei, etc.

Poate fi întâlnită sub două forme: limfangita seroasă acută trunchiulară superficială (situată la vase limfatice superficiale) și limfangita seroasă acută trunchiulară profundă (cu localizare la vase limfatice profunde). Cert este că ele pot coexista.

Limfangita seroasă acută trunchiulară superficială

Se localizează se obicei la nivelul membrelor posterioare. La cal apare după munci sau antrenamente grele, efort în competiții sportive.

Simptomele sunt locale, funcționale și generate. Boala apare brusc, de obicei în timpul nopții. Animalul devine dintr-o dată apatic, adinamic, trist și abatut. Temperatura crește la cal până la 40-41°C. Marile funcțiuni sunt modificate.

Membrul bolnav este tumefiat, cald și foarte dureros. Se observă vasele limfatice sub forma unor cordoane drepte sau sinuoase care din loc în loc se anastomozează între ele prin intermediul capilarelor limfatice. În repaus animalul ține piciorul în semiflexiune, deplasarea este penibilă, iar în mers prezintă o șchiopătură de gradul II sau III.

Limfangita seroasă acută trunchiulară profundă

Se întâlnește mai rar decât cea superficială. Boala cuprinde trunchiurile limfatice man subaponevrotice.

Simptome. Membrul afectat este tumefiat, cald și foarte sensibil la palpate profunde. După câteva zile poate să apară și o limfangită superficială. În mers șchiopătura foarte accentuată. Simptomele generate sunt de asemenea prezente, ele traducându-se prin abatere, febră și anorexie. După câteva zile pe traiectul acestor vase pot să apară niște noduli profunzi, traduse clinic prin existența unor nodozități la iocul lor de dezvoltare. Odată cu apariția acestor abcese, tumefacția și durerea încep să diminueze. Cu timpul abcesele se deschid spontan lăsând să se scurgă la exterior o mare cantitate de puroi cremos și bine legat. Limfangita seroasă acută profundă este însoțită și de infiltrația ganglionilor profunzi.

Modificări anatomopatologice. În limfangita seroasă acută trunchiulară, pereții vasculari sunt infiltrați și edematiți. Endoteliul vascular infiltrat se descuamează, limfa se coagulează formând un trombus care blochează lumenul vasului, dându-i aspectul și consistența unui cordon indurat. În jurul pereților vasculari sunt prezente infiltrații ieucocitare sub forma unor adevărate manșoane. Limfangita seroasă se poate termina prin rezoluție sau se continuă cu limfangită flegmonoasă.

Limfangita flegmonoasă (sau purulentă)

Este de fapt o continuare a limfangitei seroase netratată sau complicată. Se caracterizează prin apariția unor abcese pe traiectul vasului respectiv, prin ramolirea purulentă a trombușilor endovasculari și a țesutului cutanat.

k Simptomelc sum asemanatoare cu cele din limfangita serosa trunchiulara. **fcupa** cateva zile inasa de la debutul bolii pe traiectul vaselor hmfatice apar abcese de marimea unci maslme sau nuci care **dupa** ce s-au maturat se deschid spontan la&ind sa se scurga la extenor o caniitaic vanabila de purou urmate de ulcere ^1 **pstule** prin care se scurge puroi de culoare galbuie, filant (Fig. 12.2.).



\ Fig. 12.2. *Ulcere hi limfangita*
- *flegmonoasa, la cat*
9 (*dupa Kovacs, 19*

! Limfangita gangrenoasa

Sc intalneşte la caii debili, subnutnti şi surmenati. Debutul bolii te asemanator cu acele ale Hmfangitei acute reticuiare superficiale dc care se deosebe^te prin agravarea simptomelor generate. Initial, pielea din regiunea bolnava este tumefiata, calda şi foarte sensibila Pe suprafata ei apar nişte flictene care se sparg, cu timpul pielea se necrozeaza şi se elimina sub forma de sfacel lasand in unna ei o rana iara tendinja de vindecarc. Septicemia şi piemia apare adeseori in unna unor astfel de Hmfangite.

Diagnosticul limfangitelor se abileşte pe baza simplomelor clinice. Lunfangita reticulars trebuie diferenjata de enzipelul traumatic in care este intotdeauna prezent bureletul marginal. Limfangita trunchiulara se va diferentia de tromboflebiti, in care cordonul indurat este intotdeauna mai bine expnmat şi mull mai evident.

! Prognosticul este favorabil in limfangita reticulars, rezervat in limfangita trunchiulara seroasa şi grav in cele flegmonoase şi gangrenose dalonta cicatz&rii lente şi a complicatiilor ce pot apare.

Tratamentul Hmfangitei este profilactic şi curativ *Profdaxia* urmare?te tratarea corecta şi la timp a tuturor ranilor accidentale şi operatoni care pot sa constituie puncte de plecare pentru aparitia limfangitelor. Copuele trebuie controlate penodic, iar atunci cand animalul prezinta furcula purulenta se indeparteaza portiunea maccrata dupa care se face un tratament local prin pudrari cu sulfat de cupru, praf de sulfamida sau pensulatii cu Lotagen sau formol 10%. Microbismul latent se eombate prin admistrarea pe cale senerala de sulfamide şi antibiotice.

Tratamentul curativ variaza in raport cu forma clinica a limfangitei.

In limfangitele seroase reticulare sau trunchiulare se urmarește retrocedarea fenomenelor inflamatorii, resorbtia edemului, calmarea durerilor și combaterea infecției. Pentru aceasta se face imediat tratamentul chirurgical și medicamentos al porjii de intrare. In pamel se administreaza pe cale generala sulfamide și antibiotice cu scopul de a combate infecția. Pe membrul bolnav se aplica comprese cu apa rece, soluție saturate de sulfat de magneziu, soluție Burow sau acetat de plumb, cu scop antiflogistic. Rezoibția edemului este stimulată prin diuretice, iar starea de autointoxicație a animalului se poate combate prin perfuzii cu soluii glucozate. Rezultate bune am obținut in tratamentul limfangitei reticulare și trunchiulare superficial, cand s-a asociat antibioticoterapia cu hidrocortizon in doza de 150-250 mg pro die, cu rezolutive: iodura de potasiu solute 10%, iodispt, etc.

In limfangita flegmonoasă sau purulente se desctud și se dreneaza toate coiecțiile purulente, iar in limfangita gangrenoasa se indeparteaza {esuturile mortificate sau devitalizate. Local se fac aspersiuni cu eter iodoformat 10% sau pudrari cu Oximanirom (Romvac), Sulfatazol, zilnic pan& la vindecare. Aeroterapia este de asemenea foarte bine venite.

La fel are efecte favorabile solutia de Cicatrisol (Romvac) aplicate pe suprafata ulcerelor, dupa o prealabila antisepsie și drenare a secretiilor purulente, sau Dermoguard unguent - ambele cu calitati cicatrizante precum și spray-urile Propolis-vet, Negerol, Duphacilin, etc.

Pentru a favoriza fenomenele de resorbpe și proteolizS, pe cale intramusculara se administreaza alfachimiotripsinS in doza de 50 mg in prima zi și 25 mg in a doua zi. Terapia cu sulfamide și antibiotice pe cale generala, combate infecția și previne aparitia unor complicații grave așa cum sunt cele de septicemic și piemie.

Intoxicatia se combate prin administrarea pe cale intravenosa sau subcutanate a serurilor de electrolifi, iar in același timp animalul va beneficia de o alimentajie ușor digestibila și bogate in principii nutritivi.

^

112.X LIMFANGITA CRONIC A

Etiologie. De cele mai multe ori laringita cronică apare ca o continuare a limfangitei acute, sau in alte cazuri poate imbraca forma cronica chiar in momentul in care a aparut. Boala este intalnita mai frecvent la cabal ine cu localizare la unul din membrele posterioare, mai rar la ambele.

Simptome. In regiunile chișitei, buletului și fluierului, se constata o tumefacpe rece și indolora, tumef acție ce se datorește extravazarii limfei de la nivelul vaselor limfatice insotite in același timp de o ingroșare și o scleroza progresiva a pielii și a {esutului conjunctiv subcutanat. in repaus, edemul membrul ui bolnav crește treptat, iar in mers descrește mult fara sa dispara niciodata complet. Din punct de vedere functional, animalul nu șchioapSte. Adeseori limfangita cronica duce la elefantiazis.

Procesul inflamator cronic al cailor limfatice, determina obliterarea vaselor și in acest caz, difuzarea limfei in interstițiile Jesutului celular subcutanat.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor cjinice, dar boala trebuie differentiate de elefantiazis cu care se poate confunda uneori. In elefantiazis tumefația

În timpul mersului, pe când în limfangita cronică tumefacția scade.

Prognosticul este întotdeauna rezervat deoarece, cu tot tratamentul ce se aplică, nu se ajunge la o vindecare completă din cauza complicațiilor cu elefantiazisul.

Tratamentul urmărește combaterea microbismului latent, activarea fenomenelor de resorbție și prevenirea sclerozei de la nivelul pielii și a țesutului conjunctiv subcutanat. Microbismul latent se combate prin administrarea pe cale generală de sulfamide și antibiotice. În paralel se tratează și cauza principală (furcăta putredă de cele mai multe ori) care constituie o cauză principală în apariția limfangitei cronice.

Resortyia se realizează prin masaj cu pomezi beladonate sau camforate 10%, plimbare zilnică, comprese cu soluție saturată de sulfat de magneziu care prin osmoză duce la micșorarea edemului. Resorbția poate fi activată și prin administrarea de substanțe iodurate, de fibrilozin precum și prin aplicarea unor veziculi sau cauterizări în regiunea boală care activează fenomenele de resorbție și împiedică evoluția spre elefantiazis. În cele mai multe cazuri, în urma tratamentului tumefacției se limitează la o ușoară îngroșare a regiunilor chișiei și buletului, ceea ce permite folosirea animalului la muncă. Injecțiile cu extracte de țesuturi conservate, autohemoterapia, proteinoterapia ajută la vindecarea boii. Profilactic, se vor trata la timp formele acute de limfangită, aneala, cositura, arsura în lant și mai ales furcăta putredă, ce pot să se complice cu limfangita cronică.

123. UMFADENITA

Este inflamația ganglionilor limfatici. Obișnuit este produsă de către o flora microbiană banală formată din streptococi, iar alteori de către diferiți microbi specifici așa cum se întâmplă în gruma, morva sau tuberculoză. De obicei la cai limfadenitele sunt produse de către *Streptococcus equi* și mai rar de stafilococi, iar la bovine de către *Corynebacterium pyogenes*, colibacili, *Proteus vulgaris*, etc. Mai frecvent sunt atinși ganglionii submaxilari, retrofaringieni, prescapulari și poplitei.

Infecția poate să fie directă în urma diferitelor rani la nivelul ganglionilor, sau indirectă printr-o rană apărută la vasele limfatice aferente. Din punct de vedere evolutiv limfadenitele pot fi acute și cronice.

12.3.1. UMFADENITA ACUTA

Este o inflamație a ganglionilor limfatici produsă de către diferiți microbi ajunși la acest nivel în urma unor leziuni traumatice deschise fie la nivelul vaselor limfatice, fie direct la ganglioni.

Etiologie. Escoriația, cositura sau coseala, crevasele, malandrele și solandrele, ariceala, furcăta putredă, dermatita flegmonoasă sau gangrenoasă, constituie tot atâtea porți de intrare pentru flora microbiană responsabilă de apariția limfadenitei.

Modificări anatomopatologice. În urma pătrunderii microbilor în ganglionii limfatici, aceștia reacționează inițial printr-o fază de congestie, urmată de o fază de supurație.

In faza de congestie, ganglionul este mult marit in volum, consistent la palpare, iar pe sectiune prezinta o culoare roşie-brun. La microscop se observă obstrucţia cailor limfatice intraganglionare de către leucocitele polinucleare. Centrii germinativi foliculari sunt mult mai aparenti decât in mod normal. Modificarile ce apar la nivelul ganglionilor limfatici, se produc cu scopul de a intensifica procesele de fagocitoză şi de a opri in acest fel infecţia. De aceea atunci când fagocitoza este intensa, microbii sunt distruşi, iar limfadenita se opreşte in faza de congestie. Fenomenele inflamatorii dispar iar ganglionii îşi revin forma şi structura lor normală.

Dacă faza de congestie nu retrocedează atunci se trece in faza de supuraţie. Însoţită de necroză şi ramolismul ganglionului care se transformă intr-un adevărat abces. La animalele cu reactivitate organică scăzută, {esuturile periganglionare reacţionează şi ele, fapt care duce la apariţia unui adenoflegmon.

Sintipornele variază in funcţie de modificările anatomopatologice aparute la nivelul ganglionului, modificări care din punct de vedere clinic se traduc prin limfadenita acută nesupurativă (sau congestivă), limfadenita acută supurativă şi adenoflegmon.

In limfadenita acută nesupurativă, ganglionii sunt mari in volum, prezintă o consistenţă mare, sunt foarte dureroşi, mobili şi neaderenţi la {esuturile din jur. Vasele limfatice aferente sunt şi ele inflamate, fapt care face ca regiunea din jurul ganglionilor să fie tumefiată, caldă şi sensibilă la palpare. După câteva zile fenomenele inflamatorii dispar, iar ganglionii afectaţi îşi recapătă forma lor normală.

Dacă infecţia ganglionului nu este oprită, se ajunge la limfadenita acută supurativă. In acest caz, ganglionii nu mai sunt duri la palpare, ci din contra la nivelul lor se simte o fluctuaţie şi in scurt timp abcedează spontan, lăsând să se scurgă un puroi de culoare albicioasă, cremosă şi bine legal. Dacă procesele supurative ating şi {esuturile periganglionare, atunci avem de a face cu un adenoflegmon. La palpate regiunea este foarte dureroasă, iar ganglionii nu mai pot fi distinşi din această masă inflamată şi edematoasă. După câteva zile inflamaţia difuză tinde să se localizeze, iar prin palpare in mijlocul ei se simte o zonă mai fluctuantă din care prin deschidere se scurg cantităţi apreciabile de puroi. Pe lângă simptomele locale, in adenoflegmon apar şi simptome generate traduse prin alterarea marilor funcţiuni.

Diagnosticul se stabileşte pe baza simptomatologiei.

Prognosticul este favorabil in limfadenita acută nesupurativă şi rezervat in cea supurativă şi in adenoflegmon.

Tratamentul urmăreşte in primul rând descoperirea şi tratarea porţiunii de intrare care a contribuit la producerea şi menţinerea limfadenitei propriu-zise in funcţie de forma clinică pe care aceasta o îmbracă,

In *limfadenita acută nesupurativă* se urmăreşte stimularea fenomenelor de resorbţie sau de colectare, prin aplicarea pe regiunea bolnavă a unor comprese cu apă rece, cu soluţie saturată de sulfat de magneziu sau cu soluţie Burrow. Dacă in urma acestui tratament antiflogistic nu se obţine resorbţia, atunci pe regiunea bolnavă se fac fricţiuni cu tinctura de iod gaiacolată 1/10 sau se aplică o vezicatoare.

In *limfadenita acută supurativă* şi in adenoflegmon se face drenarea colecţiilor purulente prin incizii largi, declive şi anatomice. In jurul rănii se aplică vezicatoare, iar in cavitatea acesteia se fac aspersiuni cu eter iodoformat 10%, Cicatrisol (Romvac), spray-uri cicatrizante, cu sange sulfamidat sau pudrari cu

Manis, Oximanirom sau cu Sulfatiazol.

Pe lângă tratamentul local se face și un tratament general cu sulfamide și cu antibiotice cu scopul de a combate infecția. Animalului se asigură un adăpost corespunzător și o alimentație de bună calitate.

12.3.2. LIMFADENITA CRONICĂ

Etiologie. Boala poate fi urmarea unei limfadenite acute sau poate să evolueze de la început sub această formă. În primul caz ganglionii limfatici rămân măriti în volum, prezentând și o consistență mai dură decât în mod normal, urmare a sclerozei care se instalează la nivelul lor.

În al doilea caz, se pare că limfadenita apare în urma unor infecții repetate cu microbi a căror virulență este atenuată. Astfel de limfadenite cronice au fost întâlnite la cabaline, cu localizare la nivelul ganglionilor prescapulari. *J*

Simptome. Ganglionii afectați sunt măriti în volum, cu o consistență mai dură decât normal, sunt mobili, nedureroși și neaderenți la fesăturile din jur. Simptomele generale lipsesc. Limfadenita cronică se poate termina prin rezoluție lentă sau prin scleroză, dar uneori în urma unor puseuri repetate se poate transforma într-o limfadenită acută supurativă care sfințește prin abcedare și în urma căreia ganglionul se reduce la un simplu nodul de țesut conjunctiv sclerozat.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice, limfadenita cronică simplă trebuie diferentiată de limfadenita cronică specifică care apare întotdeauna în morva și în tuberculoză. În astfel de situații numai utilizarea substanțelor reactivatoare (malein, tuberculina) și examenul serologic stabilesc cu certitudine originea exactă a limfadenitei.

Prognosticul este favorabil în limfadenita cronică simplă.

Tratamentul este profilactic și curativ. Primul urmărește tratarea corectă și la timp a tuturor ranilor care apar în special la nivelul extremităților cu scopul de a evita complicațiile de limfadenită.

Tratamentul curativ are drept scop rezoluția procesului inflamator în fricțiuni zilnice timp de 3 zile cu tinctură de iod gaiacolat 10%, prin aplicarea unei vezicatorii sau prin cauterizări. Resorbția se mai poate obține și prin administrarea pe cale internă a iodurii de potasiu, stimularea organismului prin autohemoterapie, vaccinoaterapie și extracte de țesuturi conservate.

Dacă limfadenita cronică s-a transformat într-o **purulă** atunci asigură drenajul colecțiilor purulente în momentul în care acestea sunt mature. În continuare, local se fac aspersiuni cu eter iodoformat 10% sau **pocin** cu Manis sau Sulfatiazol, Neohexidin. Înjur se fac pensulații cu tinctură de **iod**, or pe cale generală se administrează sulfamide sau antibiotice.

12.4. TUMORILE GANGLIONILOR LIMFATICI

Ganglionii limfatici sunt frecvent sediul unor tumori secundare și de metastaze neoplazice. Ganglionii regionali, limitrofi unor tumori traversale de limfa unui teritoriu afectat de neoplasm sunt totdeauna suspecți de contaminare. De altfel este cunoscut că generalizarea unor tumori începe cu ganglionii care colectează limfa din focarul primar.

Tumorile primare ale ganglionilor limfatici sunt foarte rare, dar cu toate acestea se pot distinge trei tipuri de tumori maligne primitive: leucozele aleucemice (poliadenopatiile aleucemice), limfosarcomul și sarcomul ganglionar.

Etiopatogenie. Cauzele tumorilor ganglionare nu sunt bine cunoscute, dar se crede că majoritatea proceselor neoplazice de la nivelul lor sunt metastaze ale tumorilor primitive din teritoriul deservit de circulația ganglionară.

Limfosarcomul este tumora atipică a țesutului reticular ce se poate găsi în toate regiunile unde există țesut limfoid (ganglionii mamari și inghinali la cîine, uter, vagin, penis și perianal, ganglionii submaxilari la cal). Limfosarcomul are tendință infiltrativă și distructivă, formează ganglioni tumorali moi, cu focare hemoragice și insule de necroză. Perforează repede capsula ganglionară și invadează țesuturile învecinate, formând tumori de dimensiuni mari, boselate, inegale și aderente peste tot. Tumora invadează pielea, care apoi se ulcerează. În cursul evoluției, metastazele sunt frecvente și în celelalte țesuturi ale sistemului limfatic.

Sarcomul ganglionar este asemănător limfosarcomului de care se diferențiază prin modificările histopatologice. Este format fie din celule fusiforme, fie din celule rotunde, fără fibrile intermediare și din țesut reticular.

La fel ca și limfosarcomul, sarcomul infiltră toată structura ganglionară, perturbă capsula, invadează organele vecine și ulcerează apoi pielea, în unul sau mai multe locuri.

Simptome. Alături de limfosarcomul și sarcomul ganglionar, afectează animalele tinere și cele adulte. Procesul canceros debutează printr-o hipertrofie nedureroasă a unui singur ganglion, de obicei în regiunea inghinală sau a gambei. Ganglionul se mărește foarte repede și concomitent devine aderent la țesuturile din jur. Astfel se formează o tumora mai mult sau mai puțin dură sau chiar moale, boselată, rău delimitată, cu aderente la musculatură și vase. Mai târziu, pielea de pe suprafeța tumorii ulcerează. La examenul sângelui provenit de la animalul bolnav nu se constată modificări, numărul leucocitelor nu prezintă modificări semnificative.

Diagnosticul se pune pe baza caracterelor clinice, histopatologice și hematologice.

Prognosticul este rezervat spre grav.

Tratamentul constă în ablația operatorie totală și precoce, completată de radio și cobaltoterapie, atunci când aceste mijloace terapeutice ne sunt posibile.

13. BOLILE CHIRURGICALE ALE VASELOR SANGUINE

13.1. BOLILE ARTERELOR

13.1.1. CONTUZIILE ARTERELOR

Contuziile arterelor se întâlnesc mai frecvent la cabaline în urma loviturilor cu copita sau în urma accidentelor. După gravitatea leziunilor produse, ele sunt de 3 grade.^A

În *contuziile de gradul I*, leziunile sunt localizate la nivelul intimei care se deșiră și se infiltrează cu sânge. După producerea contuziei, spasmul arterial favorizează formarea unui trombus de dimensiuni mici, format din leucocite și fibrina care nu obliterează lumenul vascular. Leziunile dispar de obicei târziu și rămân tulburări asupra vasului afectat.

În *contuziile de gradul II*, leziunile mteresează atât intima cât și media, care după ce se deșiră, se rasfrâng în interiorul vasului sub forma de valvula. Apariția spasmului arterial favorizează de asemenea formarea la locul contuziei, a unui trombus care poate obstrua complet sau incomplet lumenul vascular, expunând teritoriul privat de sânge, gangrenei și degenerescenței sau la embolii.

În *contuziile de gradul III* se deșiră și adventicea, fapt care agravează și mai mult tromboza vasculară și privarea teritoriului de sânge.

Simptome. Semnele nu sunt evidente decât atunci când circulația arterială este întreruptă prin obliterarea vasului. Regiunea contuzionată este caldă, tumefiată și foarte dureroasă la palpare. Jesurile limitrofe sunt infiltrate cu sânge. Dacă artera lezată este localizată la nivelul unui membru, atunci extremitatea distală a contuziei devine mai rece, iar pulsul uneori nici nu se percepe. Cu toate acestea, dacă starea generală a animalului este bună, vindecarea poate surveni în câteva zile prin restabilirea unei circulații sanguine colaterale. În cazul în care vasul contuzionat se rupe, atunci ia naștere un hematom pulsatil care în unele situații poate ajunge la dimensiuni foarte mari compromițând atât arterele cât și venele din jur, împiedicând astfel restabilirea circulației colaterale, fapt care va duce la apariția gangrenei.

Hematomul pulsatil apare ca o formațiune tumorală fluctuantă și care la palpare se percepe pulsul, iar la ascultare se sesizează un suflu fin. Mai pot fi constatate la distanță și echimoze cutanate, consecința tulburărilor circulatorii.

Diagnosticul este greu de stabilit în contuziile de gradul I și II, și mai ușor în contuziile de gradul III însoțite de o rupere completă a curentului sanguin în vasul lezat fapt care duce la apariția unor simptome clare de gangrenă.

Prognosticul este favorabil în contuziile de gradul I și II, și rezervat în contuziile de gradul III.

Tratamentul. Se combate spasmul arterial prin injecții cu procaina sau xilina administrate fie periferic, fie direct înraarterial. Tromboza vasculară se previne prin administrarea de substanțe anticoagulante, precum Heparina sau Dicumarolul.

13.1.2. RANILE

Clasificare. Ranile arteriale pot fi nepenetrante și penetrante.

Ranile nepenetrante interesează numai adventicia și media. Astfel de rani nu prezintă nici o gravitate decât în situațiile în care ele interesează arterele mari (aorta), fiindcă la nivelul acestor rani adeseori apar anevrisme care se pot deșira din cauza presiunii sanguine mari, producând în felul acesta hemoragii mortale (cataclismice).

Ranile penetrante interesează toate cele trei tunici ale unei artere.

Ele pot fi: rani prin întepare, tăiere și contuze.

Ranile prin întepare sunt produse de diferite instrumente sau obiecte ascuțite sau uneori chiar de către fragmentele osoase fracturate, când acestea sunt ascuțite. Mai frecvent apar la artera carotidă în timpul venisecțiilor jugulare și la arterele palmare și plantare.

Dacă rana este produsă de către un obiect subțire urmările sunt fără importanță iar vindecarea se produce repede. Dacă însă obiectul este de calibru mai mare atunci rana este însoțită de apariția unei hemoragii mai mult sau mai puțin intense cu formarea unor adevărate hematoame. Dacă artera este situată în profunzime, la periferia vasului se formează un trombus de formă conică cu vârful angajat în rana vasculară și cu baza la periferia vasului.

Ranile prin întepare produse la nivelul vaselor de calibru mare pot să producă o hemoragie mortală așa cum se întâmplă în timpul ovariectomiei efectuată pe cale vaginală la iapă sau la vacă, când cu vârful bisturiului se poate punctiona fie aorta descendentă fie una din arterele iliace.

Ranile prin tăiere sunt produse de diferite instrumente sau obiecte care prezintă lama tăioasă. Pot fi incomplete și complete. Atât unele cât și celelalte la rândul lor sunt transversale, oblice sau longitudinale.

În *ranile complete*, cele două capete sectionate ale vasului, se îndepărtează datorită contracției fibrelor longitudinale de la nivelul mediei, iar lumenul vasului se măjorează prin contracția fibrelor circulare. Sângele reziduat în urma producerii acestor rani se adună în spațiul dintre cele două capete sectionate și se coagulează. La nivelul fiecărui capăt secționat se formează câte un trombus care asigură o hemostază provizorie. Cu timpul acesta suferă o organizare conjunctivă asigurând în felul acesta hemostază definitivă. Dacă la nivelul rănii apare vreo infecție, cheagul provizoriu nu se mai organizează, se elimină prin supurație dând naștere unei hemoragii secundare.

În ranile incomplete posibilitatea apariției hemostazei spontane sau fiziologice este mai mică decât în cele complete mai ales atunci când secțiunea interesează mai mult de jumătate din diametrul vasului respectiv. În astfel de situații reacția atât a fibrelor longitudinale cât și a celor circulare este împiedicată, fapt care favorizează menținerea hemoragiei. Ranile longitudinale sunt mai puțin hemoragice, deoarece marginile se îndepărtează foarte puțin.

Ranile contuze sunt produse de către diferite corpuri contondente care zdrobesc și deșiră peretele vascular. Aceste rani sunt însoțite de o hemoragie mai mică pentru că ele favorizează instalarea hemostazei spontane.

Simptomele. Sunt locale și generate. Simptomul local caracteristic este hemoragia. Aceasta este sacadata și sincrona cu contractile cardiace. Sângele este de culoare roșie aprinsă. Hemoragia se oprește dacă se face o presiune pe capatul central al vasului sectionat. Hemoragia este mult mai gravă la hemofilici din cauza lipsei factorilor care intervin în mecanismul de coagulare a sângelui.

Hemoragiile man sunt secundate și de simptomele generate, traduse prin paliditatea mucoaselor, accelerarea pulsului și a respirației. Dacă nu se intervine la timp se instalează șocul hemoragic care poate duce la moartea animalului.

Diagnosticul se stabilește ușor pe baza simptomatologiei.

Prognosticul este favorabil în ranile arterelor mici, rezervat în ranile de calibru mijlociu și defavorabil în ranile arterelor man în care moartea survine fiolgerator.

Tratamentul urmărește oprirea imediată a hemoragiei prin asigurarea unei hemostaze provizorii, efectuată prin garotaj sau compresiune. După aceasta animalul se pregătește în vederea efectuării unei hemostaze definitive, care se poate asigura prin ligatură sau sutură vasculară! Sutura vasculară nu a intrat însă în practica medicinei veterinare, deși metoda este foarte indicată mai ales în rănile vaselor mari în care ligatura aduce după sine instalarea gangrenei. A fost efectuată numai experimental de către Căpatana și Giurgiu (1962).

Ligatura se face întotdeauna cu matase. Ea trebuie să fie mediată, adică firul de matase să fie trecut și prin Jesutul conjunctiv perivascular pentru ca el să nu alunece de pe vas. În cazul arterelor, ligatura se aplică mai întâi pe capatul central și apoi pe cel periferic după ce în prealabil s-a făcut descoperirea și izolarea vasului sectionat pe o porțiune suficient de lungă.

Refacerea volemiei se asigură prin administrarea pe cale intravenoasă sau subcutanată a serurilor cu electroliți, iar prevenirea complicațiilor septice prin administrarea de sulfamide sau antibiotice.

13.13. RUPTURILE ARTERELOR

Prin rupătura unei artere se înțelege deșirarea peretelui acesteia, care poate să apară spontan, fie în urma unui traumatism.

Etiologie. Diferitele boli degenerative sau diferiți paraziti care se localizează în peretii arterelor, nu fac altceva decât să slăbească rezistența acestora, și la cel mai mic și mai neansemnat efort să le expună la așa zisele rupturi spontane.

Cauzele frecvente sunt traumatismele, loviturile cu cornul sau cu cloșta, caderile, accidentele, fracturile cu eschile, luxațiile, entorsele, manoperele ce se fac cu ocazia reducerii unei fracturi sau a unei luxații, eforturile de fatăre, de tuse, de vomă, reprezintă tot atâtea cauze care pot să ducă la apariția rupturilor arteriale. Frecvența mai mare a acestora este la cabaline, la nivelul aortei ascendente și descendente, la nivelul arterelor mezenterice și la artera pulmonară.

S-au descris cazuri cu rupturi ale arterei axilare. La iapă a fost descrisă rupătura arterei fesiere, produsă în timpul contentiei în poziție culcată, pe patul de operatic și la câine sunt descrise cazuri de rupturi ale arterei pulmonare și a aortei anterioare și posterioare, cu urmări fatale pentru animal.

Simptomele. Dacă rupătura interesează vase de calibru mic sau mijlociu situate mai superficial, în regiunea respectivă apare un hematom pulsatil

caracterizat din punct de vedere clinic printr-o tumefacție difuză, caldă și neregulată în care se percepe prezența suflului sistolic.

Dacă ruptura interesează arterele situate în proiunzime, se instalează sindromul de anemie. În rupturile vaselor mari, simptomatologia îmbracă un caracter fulgurator, moartea survine atât de brusc încât de multe ori nici măcar nu se poate stabili diagnosticul, fiind mai puțin posibil să se intervină din punct de vedere terapeutic.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice în rupturile arterelor de calibrul mic sau mijlociu, dar în rupturile arterelor mari de cele mai multe ori numai cu ocazia necropsiei.

Prognosticul este în funcție de calibrul vasului care a suferit ruptura. Este favorabil în rupturile vaselor mici, rezervat în cele ale vaselor mijlocii și grav în ruptura vaselor mari.

Tratamentul. În rupturile arterelor mici și superficiale însoțite de formarea unor hematoame, se recomandă expectanța, însoțită de fricțiuni cu tinctura de iod pentru a favoriza resorbția acestora. Dacă vasul este de calibrul mijlociu se descoperă, se izolează și se face hemostaza prin ligatura celor două capete vasculare, după ce în prealabil s-a asigurat o hemostază provizorie prin compresie. În rupturile arterelor mari este imposibil de a mai putea face ceva pentru că moartea survine fulgurator.

13.1.4. ANEVRIȘMUL

Este o dilatare locală, patologică și permanentă a unei artere.

Etiologie. Boala apare în urma micșorării rezistenței și a elasticității peretelui arterial, care sub influența presiunii exercitate de către curentul sanguin se dilată, luând forme și dimensiuni diferite și variate în raport cu calibrul vasului respectiv. Bolile degenerative ale arterelor, larvele de paraziti care se pot localiza la acest nivel, micșorează rezistența peretelui vascular expunându-l la anevrisme. Rănile nepenetrante precum și contuziile arterelor, duc de asemenea la apariția anevrismelor.

Mărimea acestora poate să varieze în limite foarte largi, de la un bob de mazare până la un cap de copil sau uneori chiar mai mare, iar greutatea până la 12-13 kg (O. Vladuțiu, 1971).

Forma pe care o îmbracă anevrismele poate să fie cilindrică, ovală, rotundă sau conică. Anevrismele se întâlnesc mai frecvent la aorta primitivă, aorta ascendentă și descendentă, la arterele mezenterice și iliace.

Simptomele. Dacă anevrismul este localizat la o arteră cu o topografie mai superficială, la inspecție se poate observa o tumoră de formă rotundă sau ovală moale și reductibilă la palpare. La nivelul său se pot percepe pulsațiile sincrone cu bataile cordului. Se aude un suflu sistolic aspru, intermitent sincron cu pulsul produs de vibrația coloanei de sânge care atinge gâtul anevrismului. În anevrismul aortei pot fi percepute uneori două zgomote, unul mai aspru care corespunde intrării sângelui în sac (în dilatație) și altul mai fin, care răspunde refluxului de sânge din sac în arteră. Dacă este localizat la membre, produce o jenă locomotorie însoțită uneori de un edem al părții distale al membrului, datorită presiunii pe care o produce asupra venei satelite, împiedicând în felul acesta circulația de întoarcere.

Când anevrismul este localizat la o arteră din cavitatea toracică, abdominală sau bazin, nu este descoperit decât întâmplător cu ocazia efectuării unei radiografii, dacă în prealabil s-a administrat vreă substanță radiologică de contrast pentru vasele sanguine sau cu ocazia necropsiilor.

Anevrismul poate să persiste toată viața animalului sau se poate rupe în urma unor eforturi mari. În acest caz moartea survine fulgerător.

[*Diagnosticul* se stabilește pe baza simptomelor clinice. El trebuie să fie diferențiat de chist, abces, tumoră, hernie, hematom. Prezența pulsărilor sincrone cu bătăile cardiace îl diferențiază de toate aceste afecțiuni. În caz de dubiu, se administrează o substanță vasculare de contrast, după care se face o radiografie.

Prognosticul este defavorabil din cauza pericolului de rupere a anevrismului.

Tratamentul. Dacă anevrismul este localizat pe un vas de calibru mai mic, atunci se poate încerca ligatura arterei deasupra și dedesubtul anevrismului. În acest caz circulația se restabilește pe colaterale, anevrismul fiind localizat între cele două ligaturi se poate și extirpa. Un procedeu mult mai indicat, dar foarte greu de efectuat, constă în extirparea anevrismului urmată de sutura celor două capete arteriale.

În anevrismul aortei, arterele mezenterice sau iliace, care în majoritatea cazurilor sunt de natură parazitară, se încearcă combaterea cauzei prin dehelmințizarea animalului. Tratamentul chirurgical în astfel de anevrisme, la ora actuală este aproape imposibil de efectuat.

13.1.5. TROMBOZELE ȘI EMBOLIILE

Tromboza sau obstrucția parțială sau totală a unei artere prin coaguli sanguini, este întâlnită la cabaline și foarte rar la bovine. La cal se localizează frecvent la artera mezenterică anterioară ca urmare a lezării peretilor vasculari de către larve de paraziti.

Etiopatogenie. Tromboza arterială se produce în cazul când apar tulburări sau leziuni ale endarterei, asociată cu o încetinire a circulației sanguine și când au loc modificări în compoziția sangelui. În asemenea condiții, se organizează mai întâi un trombus alb, apoi unul roșu care obstruează la început parțial apoi total vasul afectat.

La cal tromboza arterei mezenterice anterioare este produsă în urma lezării peretilor vasculari de către larvele de *Sclerostomum bidentatum*. Este întâlnită de asemenea la aorta posterioară, arterele iliace, a bazinului, artera axială, în torace, în artera pulmonară, arterele carotide, coronare, arterele digitale, etc. Dintre acestea, cea mai importantă prezintă trombozele ce se localizează la vasele (arterele) care irigă membrele.

Tromboza este întâlnită în cursul dieritelor arterite acute sau cronice, de natură traumatică (compresiuni prin tumori sau exostoze), de natură toxică sau infecțioasă (în febra tifoidă, anemia infecțioasă, pneumonie și reumatism poliarticular) sau în unele parazitoze. De aceea, trombozele sunt considerate ca și complicații ale arteritelor acute, aterosclerozelor, anevrismelor sau endocarditelor cronice.

Prin studii biochimice făcute de numeroși cercetători se arată că în trombozele vasculare, timpul de coagulare este scăzut, iar protrombina,

tromboplastina și plachetele sanguine sunt crescute. De aceea, se crede că un rol important în geneza trombozei pare să aibă tulburările în mecanismul coagulării sângelui, și mai puțin a leziunilor vasculare, care au mai mult un rol de localizare a procesului trombotic.

Încetinirea circulației arteriale se consideră a fi o cauză ajutătoare, dar ea singură este insuficientă pentru a produce trombusul.

Se crede de asemenea, că apariția trombozei este favorizată de unele particularități anatomice ale arterelor, bifurcații sau originea ramificațiilor cu plecare din același loc a mai multor diviziuni arteriale. În baza acestei dispoziții este explicată frecvența mare a trombozei de la nivelul arterei mezenterice (dispoziție de răscruce) și la curburatură a aortei abdominale (în arterele iliace externe și arterele iliace interne).

Au mai fost invocate cauze ale trombozei și tulburări în metabolismul colesterolului (hipercolesterolemia) și emboliile (deplasări ale unor porțiuni de coaguli de la cord sau trombotici obliteranți) în trunchiul unor artere periferice.

I. Adameșteanu (citată de O. Vladuțiu, 1971) prin cercetările experimentale întreprinse, susține că tulburările nu ar fi o consecință directă a leziunii, ci mai degrabă a vasoconstricției prin spasm al arterelor colaterale. Aceste cercetări, corespund observațiilor făcute de unii cercetători care afirmă că vasul trombozat se transformă din punct de vedere funcțional într-un nerv simpatic. Acesta ar realiza apoi influxuri nervoase care provoacă spasme vasculare în circulația colaterală, tulburând foarte mult prin aceasta nutriția normală a țesuturilor ce erau tributare arterei trombozate. Angiospasmul este însoțit întotdeauna și de tulburări distrofice, de origine nervoasă care fac să apară modificări trofice în endarteră, apoi în mezarteră. În astfel de condiții, apar modificări morfopatologice care duc la tromboză și care fac ca spasmul să se agraveze.

Din aceste considerații putem considera că tromboza obliterantă apare ca o boală generală a organismului și a sistemului vascular.

În generația trombusului se pot distinge două faze: angiospasmul și tromboza obliterantă.

Angiospasmul, reprezintă faza de debut și pregătitoare a trombozei obliterante. Examenul radiologic angiografic, evidențiază vase subțiri și alungite, dar permeabile pe toată lungimea lor. Morfologic, endarteră este normală, iar mezarteră îngroșată. Clinic, se caracterizează prin ischemia regiunii însoțită de șchiopături, când sunt interesate vasele membrilor.

Tromboza obliterantă, arteriografic se observă că vasele sunt înguste, alungite, spastice, cu zone trombozate, dând o senzație dură la palpare. Trombusul format este aderent într-un punct al arterei, de unde apoi se întinde pe o lungime mare până la ramificațiile ei terminale. Trombusul poate fi organizat diferit: situat numai parietal acoperind numai o parte din peretele vasului; coagul tunelizat, sau un tromb obliterant când obstruează întreg lumenul vascular. La locul de unire cu vasul, coagulul format suferă o proliferare conjunctivă care se finalizează apoi printr-o organizare fibroasă pe toată lungimea lui. În interiorul vasului, coagulul poate prezenta uneori zone de degenerescență, de ramolire, de supurație și de calcifiere. Când obliterarea vasului este numai parțială, iar trombusul rămâne staționar, după un interval de timp (2-3 luni) tulburarea

ttionala se poate amenda, fie prin apariția unei circulații colaterale, fie prin
Rctia coagulului și chiar resorbția lui. Peretele arterei trombozate poate fi
subțiat, ulcerat, ateromatosis sau calcificat. j De asemenea mai pot fi observate
congestii colaterale, hemoragii, infarcturi, edeme și I meori, când obliterarea este totală
și nu este suplinită printr-o circulație colaterală, se pot produce condiții sau chiar
leziuni de gangrenă și necroză.

Simptome. Semnele trombozei arteriale pot fi considerate în mare parte
caracteristice acestui sindrom.

j In prima fază, boala se manifestă prin ischemie la efort consecutivă
i miogospasmului, iar în a doua fază de tromboză obliterantă, printr-o ischemie la
repaus ce duce la gangrenă. Clinic se manifestă prin durere, lipsa pulsului și mai
târziu ulcerații trofice și chiar gangrenă. Dacă tromboza este localizată la nivelul
membrelor, primul simptom este șchiopătura intermitentă la cald. Șchiopătura
apare în timpul mersului și este cu atât mai intensă cu cât alina este mai rapidă.

In tromboza aortei posterioare și a arterelor iliace, la cal este evidentă de
asemenea șchiopătura la cald. In plus se constată o moleșea a trenului posterior.
In repaus animalul are o aparență sănătoasă. Pus în mișcare la pas, după circa 10
minute de mers liniștit, animalul prezintă șchiopătura, lasă capul în jos, se oprește
din mers și duce mult membrele sub corp. Parul devine zburlit, nărilor se dilată,
respirația devine accelerată. La început animalul pare să fie liniștit, apoi devine tot
mai agitat, cu fațes sperios și crispat. Apar ușoare tremurături la nivelul mușchilor
trenului posterior, șchiopătura se accentuează, prezenta la ambele membre. Cu
timpul membrele se întepenesc, pașii sunt scurți, nu flexează jăretele și tarește
membrul în pensă. Forțat la trap, calul merge cu membrele posterioare fepene,
contractă coloana (devine cocoșat), respirația devine accelerată, musculatura feței
contractată și gura deschisă. Animalul obosește foarte repede, membrele devin
red, iar corpul se acoperă de o transpirație abundentă. Dificultățile în mers se
accentuează tot mai mult, deplasarea devine tot mai dificilă, poticnește, se
implețește și cade jos în decubit lateral. Aflat în decubit manifestă tremurături,
contractii spasmotice, transpirații abundente. După câteva minute animalul se
liniștește, ridică capul și dacă este incitat se scoală. Aceste semne dispar și dacă
animalul este însă liniștit, ia din nou aspectul normal.

Ceea ce trebuie reținut este că aceste simptome se succed la intervale de
timp diferite, în funcție de gradul obstrucției, și că pot fi provocate după voință
prin obligarea animalului al alturi repezi.

La exploratia rectala, zona trombozată a aortei posterioare sau a arterelor
iliace apar sub forma unor cordoane pline, rigide și dure, la care pulsul nu se mai
percepe, spre deosebire de congenerile netrombozate unde pulsul este puternic.

Diagnosticul teoretic nu comportă dificultăți la arterele care sunt palpabile,
dar practic este dificil, având în vedere accesibilitatea vaselor. Sunt evaluate
simptomele clinice ale episoadelor și caracterelor speciale ale șchiopăturii.

Examenul radiologic prin arteriografii folosind substanțe radioopace,
permite stabilirea arterei, angiospasmului, faza de tromboză, mai ales locul și
întinderea trombozei, precum și evidențierea circulației colaterale.

Prognosticul este rezervat spre grav. Vindecările sunt posibile numai în
fazele angiospasmului, într-o fază mai avansată de tromboză obliterantă,

vindecările sunt cu totul exceptional[^] Leziunile instalate la nivelul intimei aortei și ramificafiilor sale sunt ireversibile.

Tratamentul in faza de debut al bolii urmarește inlaturarea angiospasmului și toate cauzele care contribuie la producerea lui, prin inlaturarea impulsurilor nociceptive care due la mentinerea focarului de excitatie stagnanta la sistemul nervos central.

In combaterea angiospasmului aortei abdominale s-au obtinut rezultate bune prin administrarea intravenosa lenta a salicilatului de sodiu in doza de 500-600 mg/kg corp dizolvate in 1500 ml apa distilata (perfuzia va dura 150 minute, Adams). Visnevski, (citata de O. Viadutiu, 1971) obține rezultate bune prin blocajul lombar cu procaina.

in tromboza arteri axilare și brachiale, Bolz și col. (citata de Stancu D., 1988), încearca la animalele de mare valoare administrarea de doze mari de anticoagulante de tipul cumarinic. Tot in aceste tromboze poate fi folosit blocajul repetat al ganglionului stelat cu procaina, care prin vasodilatatie provocata, influențeaza favorabil evoluția bolii.

Hipercoagularea sanguina și incetinirea curentului circulator, se combat imbunatatind circulatia periferica prin rehidratarea organismului cu solutii izotonice. Se intretine circulatia centrala prin tonice cardiace.

Cele mai bune rezultate in tratamentul trombozelor par sa fie obtinute prin mișcare și exercitiu. In acest scop se recomanda punerea animalului bolnav la trap, pana ce apar tulburarile functionale. Se lasa apoi animalul putin in repaus și din nou se începe exercitiul. Se repeta de cateva ori acest exercitiu care duce la activarea circulatiei și la reluarea circulatiei normale in vasul trombozat (O. Viadutiu, 1971).

Folosirea iodurii de potasiu și a unor hipotensoare cum este acetilcolina, dau in unele cazuri rezultate satisfacatoare.

Tratamentul operator al trombozei obliterante ar consta in arteriectomie, in scopul inlaturarii spasmului și de a normaliza circulatia prin instalarea unei circulatii colaterale compensative. Arterietomia se practica cu scopul extragerii trombusului organizat la nivelul arterei și poate fi efectuata numai cand trombusul este bine delimitat și dupa o arteriografie cat mai buna.

In trombozele arteriale parazitare, se va administra Thiabendazol in doza de 4 mg/kg corp de 3 ori la 7 zile interval (Adams).

13.2.BOLILE VENELOR

13.2.1. RANILE VENELOR

Ranile venelor pot fi:

- > nepenetrante
- > penetrante.

Ranile nepenetrante nu prezinta nici o gravitate pentru animal și se vindeca de obicei destul de repede. In schimb ranile penetrante sunt mult mai grave și ele se intalnesc mai frecvent sub forma de rani prin intepare, rani prin taiere și rani contuze.

Ranile prin intepare pot sa fie la randul lor

- y operatorii (aparute in urma injectiilor intravenoase)

> accidentals

Dacă instrumentul care a produs rana este de dimensiuni mici și este septic, hemoragia este neansemnată, sângele se infiltrază în țesutul conjunctiv perivascular unde se coagulează, formând astfel un trombus hemostatic care ulterior se resorbă fără ca între timp să mai apară vreo complicație. Dacă instrumentul este de dimensiuni mai mari, atunci în jurul vasului se formează adeverate hematoame de marimi variabile.

Ranile prin tăiere pot fi:

- > incomplete
- > complete.

Atât în unele cât și în celelalte, hemoragia este mare deși în ranile complete, de îndată ce ele s-au produs, apare contractia fibrelor longitudinale și circulare medii care micșorează lumenul vascular și favorizează hemostaza spontană. În cazul sectionării venelor mari precum vena jugulară, vena cava sau vena femurală, hemoragia este așa de mare încât moartea animalului survine imediat.

Ranile contuze se caracterizează printr-o hemoragie mai puțin abundentă astfel ca instalarea hemostazei fiziologice este favorizată de zdrobirea fibrelor elastice de la nivelul peretelui vascular, care contractându-se micșorează mult diametrul acestuia.

Simptomele în hemoragia venoasă sunt caracteristice. Sângele este de culoare roșie închisă și se scurge în jet continuu din capatul periferic al vasului sectionat. Dacă totuși vena sectionată se află în apropierea cutiei toracice, hemoragia deși venoasă, nu se mai produce în jet continuu ci sacadat, sincron cu mișcările respiratorii. În inspirație diminuează iar în expirație se accentuează.

Diagnosticul se stabilește pe baza caracterelor hemoragiei, sânge de culoare închisă, în jet continuu.

Prognosticul variază în funcție de felul rănii, de calibrul vasului afectat și de cantitatea de sânge pierdută.

Tratamentul are drept scop oprirea hemoragiei. În ranile venelor mici hemoragia se oprește spontan datorită spasmului reflex al peretelui vascular, cit și coagularii sângelui extravazat. În ranile venelor mari hemostaza se poate asigura prin tamponament, forcipresura, ligatura sau sutura vasculară. Procedeu de ales este totuși ligatura.

Aceasta se face cu fir de matase aplicat mai întâi pe capatul periferic al vasului sectionat și apoi pe capatul central. Ea se efectuează cu bune rezultate, întrucât circulația de întoarcere se restabilește cu ușurință prin vasele colaterale. În cazul ranilor incomplete ale vaselor mari, cum ar fi a venei jugulare, se încearcă o ligatura cu catgut subțire, în jurul părții hemostatice, care fixează marginile rănii. În ranile cauzate de flama, care sunt tot mai rar practicate în zilele noastre (se aplică mai mult pe jugulară) hemostaza se realizează prin sutura încolăcită.

Sutura constituie procedeu ideal, dar este mai greu de realizat.

13.2.2. FLEBECTAZIILE ȘI VARICELE

Sunt dilatații patoioice și permanente ale venelor aparute în urma alterării pereților vasculari. Flebectazia este o dilatație uniformă și difuză iar varicele este o dilatație neregulată și circumscrisă. La animale, aceste afecțiuni se întâlnesc foarte rar. La cabaline varicele se localizează la vena safenă și radială, apoi la venele scrotale, iar la carnivore la venele testiculare și anorectale.

Etiologia. Diferenții factori externi cum sunt stabulația prelungită sau permanentă, eforturile mari de tracțiune sau diferiți factori externi, ca gestația avansată, nu au putut să elucideze problema apariției acestor afecțiuni. Flebitele, periflebitele, infecțiile generate acute sau cronice, parazitismul, intoxicațiile, se pare că joacă un rol foarte important în apariția acestei boli deoarece ele nu fac altceva decât să slăbească rezistența pereților vasculari și să expună la aceste dilatații. Dar se pare că flebectaziile și varicele nu sunt altceva decât o manifestare locală a unei boli generate, cu răsunet asupra întregului organism. Pot lua naștere în urma hipertensiunii și a unor turburări în circulația de întoarcere. Dar varicele nu se pot produce decât atunci când există o alterare trofică sau inflamatorie a pereților venei sau o insuficiență a valvulelor venei. Flebitele, sclerozele, tumorile, unele infecții generate acute sau cronice, intoxicațiile cronice, prin alterări microscopice ce le produc la pereții venelor, sunt considerate ca factori potențiali în provocarea varicelor.

Alterările pereților sunt însoțite aproape întotdeauna și de leziuni mai mult sau mai puțin importante ale diferitelor organe învecinate cum sunt: endarteritele, nevritele perifasciculare și interfasciculare, turburări trofice însoțite de ulcere varicoase ale pielii, miozite interstițiale și infiltrații lipomatoase musculare, osteite rarefiante, scleroza, edeme, limfangite în țesutul conjunctiv, hiperostoze, etc.

În geneza bolii verucoase se consideră adeseori lipsa tonusului pereților venoși datorită hipo sau disfuncției glandelor genitale: ovarul și testiculul, sau poate fi implicată chiar hipofiza. Hormonii acestor glande acționează asupra musculaturii netede din vene, prin intermediul simpaticului endo și privenos.

Morfologic pot fi distinse două forme de varice; una care ia naștere dintr-o flebită atrofică în care predomină fenomene de scleroză și subțiere a pereților vasculari, și a doua cauzată de insuficiența valvulară în care predomină hipertrofia elementelor musculare și elastice din pereții venei. Hipertrofia fibrelor musculare și elastice evidențiază efectul compensator al pereților venei, contra hipertensiunii (hiperpresiunii).

*Simptomele** Prin inspecție varicele situate la venele superficiale se prezintă sub formă unei tumefacții bine delimitată, nedureroasă, moale și reductibilă la palpare. În formele vechi de varice vena este sinoasă, diformă, pielea mult îngroșată. Varicele situate superficial se pot complica cu ulcere și hemoragii, prin ruperea peretilor vasculari. Varicele situate la vasele profunde sunt mai greu de diagnosticat. Totuși prin palparea masei musculare se provoacă durere, iar în mers ușoară șchiopătura. Dacă varicele apar la nivelul venelor anorectale dând naștere așa-numiților hemoroizi, clinic se poate constata tendința animalului de a se freca de obiectele din jur datorită iritațiilor aparute concomitent cu acești hemoroizi.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomatologiei. Flebografia ce se poate executa la animale mici, constituie un mijloc prepos în stabilirea diagnosticului. Flebectazia prezintă o dilatare uniformă și pe o întindere mai mare.

Prognosticul este rezervat datorită rupturilor care adeseori pot apărea la nivelul varicelor punând în pericol viața animalului.

Tratamentul curativ. În formele superficiale de varice situate la membre se pot folosi dușuri și băi red, compresii cu feșe elastice. În varicele vechi (varicoase) se încearcă suprimarea circulației cu injecții sclerozante cu salicilat de sodiu soluție 30-40%, sau cu clorhidrat de chinină și uree în soluție 5-25%. Tratamentul constă în ligatura venei de o parte și de alta a porțiunii dilatate, urmată de extirparea acesteia între cele două ligaturi.

În hemoroizi se recomandă folosirea laxativelor pentru a combate constipația și a supozitoarelor cu beladona sau cocaina pentru calmarea durerii și pruritului, iar vasodilatarea prin astringente și vasoconstrictoare (adrenalină, tanofarm). Pot fi utilizate și injecțiile sclerozante cu soluție de glucoză 30-60% sau salicilat de sodiu 20-30%. La câine hemoroizii se tratează prin regim dietetic evitându-se oasele, combatând constipația cu laxative și introducându-se în rect supozitoare sau unguent cu Hemorzom supozitoare cu Indometacin sau unguent Mibazon.

13.2.3. TROMBOFLEBITA

Este o boală chirurgicală care se caracterizează prin inflamația venei însoțită de formarea unui trombus, care poate să ducă la obstrucția parțială sau totală a vasului respectiv.

Etiologie. Tromboflebita apare în majoritatea cazurilor în urma injecțiilor intravenoase fără a se ține seama de regulile de asepsie și antisepsie sau de regulile care țin de tehnica efectuării injecției.

Boala în cele mai multe cazuri, este apanajul administrării perivenoase a unor soluții medicamentoase foarte iritante, cu indicație strict intravenoasă cum ar fi: gluconatul de calciu, Sulfatiazolul soluție 20%, cloral hidrat (în cazul efectuării narcozei), formolul (administrat în caz de colici), clorura de calciu și chiar glucoza, etc.

Boala este mai frecvent întâlnită la nivelul venei jugulare și foarte rar la nivelul venelor subcutanate abdominale sau mamare.

Cât privește problema patogeniei tromboflebitei, aceasta nu este nici astăzi elucidată. De altfel mai există încă incertitudini și asupra întăietății apariției flebitei sau trombozei. Se pare totuși că flebita ar apărea mai întâi, iar trombusul ulterior ca o consecință a lezării și a inflamației peretelui vascular.

Clasificarea tromboflebitelor.

Din punct de vedere topografic ele pot fi:

- > superficial
- > profunde

Din punct de vedere etiologie ele se împart în:

- > traumatice
- > infectioase
- > toxice

Din punct de vedere clinic ele pot fi:

- > adezive
- > supurative
- > hemoragice

Formele clinice ale tromboflebitei sunt in functie de virulenta florei microbiene care participa la producerea lor. Daca virulenta microbiana este atenuata, atunci la nivelul peretelui vascular iau nastere reactii plastice care vor da nastere tromboflebitei adezive. Daca insa virulenta microbiana este mai mare, iar mijloacele de aparare ale organismului sunt diminuate, la nivelul peretelui vascular, vor apare unul sau mai multe procese cu evolutie fie spre un abces sau chiar spre un flegmon, dand nastere tromboflebitei supurative. Aceasta la randul ei se poate complica cu o tromboflebita hemoragica, daca presiunea sanguina va invinge rezistenta mult diminuată a peretelui vascular din zona afectata.

Tromboflebita adeziva la randul ei poate imbraca, in functie de marimea trombusului doua faze:

- > o faza preobliteranta
- > o faza obliteranta

Faza preobliteranta se caracterizeaza prin aparitia in locul unde vasul a fost lezat, a unui proces inflamator care la inceput va cuprinde numai endovena. Dupa aceasta inflamatia se propaga la intreg peretele venos cuprinzand atat media cat și adventicia.

La nivelul endovenei apar niște muguri endoflebitici, in jurul carora se organizeaza un trombus primitiv format dintr-o rețea de fibrina in ochiurile careia se fixeaza elemente albe și roșii. In acest stadiu circulatia este numai parțial intrerupta.

Faza obliteranta se caracterizeaza prin mărirea in volum a trombusului primitiv. Peste aceasta se formeaza un trombus secundar care se poate intinde la distanta destul de mare fata de locul de formare, obstruand complet lumenul vascular. El are o forma conica cu varful indreptat spre cord.

Evolutia trombusului este variabila. In unele cazuri poate să sufere un proces de organizare, transformandu-se intr-o masa conjunctiva, tanara și bine vascularizata care va oblitera definitiv vena. Alteleori poate suferi un proces de degenerare.

Simptomele in cazul tromboflebitei adezive sunt locale, functionale și generale; acestea din urma insa mai puțin evidente in aceasta forma clinica. Simptomele locale se traduc printr-o tumefactie evidenta a regiunii afectate, insotita de durere mare, mai ales la locul de formare a trombusului. Prin palpare, efectuata pe traiectul vasului afectat, se poate constata existenta unui cordon indurat a cărui lungime corespunde de obicei cu aceea a trombusului secundar. Tesutul perivenos este inflamata și infiltrat cu un exudat serofibrinos (Fig. 13.1, vezi planșa 2.).

Simptomele functionale se traduc prin limitarea mișcarilor de lateralitate ale gâtului, atunci cand este atinsă vena jugulara, sau prin șchiopaturi atunci cand sunt afectate venele de la nivelul extremitajilor.

Tromboflebita supurativa este de regula o continuare a celei adezive. Poate sa evolueze sub forma circumscrisa sau sub una difusa. Atat intr-o forma cat și in cealalta simptomele locale, functionale și generale sunt foarte evidente. Forma circumscrisa se caracterizeaza prin faptul ca in regiunea afectata apare dupa

Planşa 2



Fig. 10.2. Rand decubitald in regiunea soldului, faza de cicatrizare.



Fig. 10.3. Rand complicate prin arsurd in lant.



Fig. 10.5. Elefantiazis la membrul slang posterior.



Fig. 10.7. Bursitd acuta seroasd, in regiunea olecrarului.



Fig. 12.1. Limfagitd traumatica acuta, consccutivd rdnilor din regiunea jaretului.



Fig. 13.1. Pehflebita venei jugulare consccutivd perfuziei perivenoase (dupd Hans-Jiirgen Wintzer si col. 1982).

pe a zile, o colecție purulentă (un adevărat abces flebitic), care de obicei se
3dude spontan, transformându-se într-o fistulă prin care se scurge un puroi de
■bare roșiatică.

In **tromboflebita difuză** nu mai există acea tendință de localizare a procesului
Hemator, ci dimpotrivă de difuziune a acestuia, îmbrăcând astfel aspectul unei
tromboflebite flegmonoase. Atât trombusul cât și peretele vascular suferă o -
transformare purulentă. Boala netratată la **timp poate da complicații grave**;
■ticemia sau piemieia, iar desprinderea unei porțiuni din trombus poate să dea
■mpere la embolii care adeseori pot fi fatale.

**Tromboflebita hemoragică este o complicație a tromboflebitei adezive
■m a celei supurative. In primul caz ea poate să survină în urma expulzării la
■tfrior a trombusului, iar în cel de al doilea caz poate să fie consecința
■cagregării atât a trombusului cât și a peretelui vascular până în locul unde
■persistă circulația normală a carei presiune poate să ducă la ruperea peretelui
■iiailor însoțită de o hemoragie gravă.**

**Diagnosticul se stabilește ușor în tromboflebitele superficiale și greu în
■de profunde.**

**Prognosticul este în funcție de forma clinică pe care o îmbracă
■tromboflebita. Este favorabil în tromboflebita adezivă și grav în cea purulentă și
■ragică, datorită complicațiilor lor care pot să survină în urma acestora.**

Traimentul este profilactic și curativ.

**Traimentul profilactic vizează efectuarea în mod corect a injecțiilor și
■iilor, precum și respectarea cu strictețe a regulilor de aseptie și antisepsie.**

Traimentul curativ variază în funcție de forma clinică.

In **tromboflebita adezivă** se recomandă infiltrații zilnice până la vindecare în
■prul focarului, cu procaina 0,5% în amestec cu penicilina. La 100 ml procaina 0,5%
dizolvă **800.000 U.L** penicilina. Pe regiunea afectată se vor aplica comprese cu
rece sau se vor face pensule cu tinctura de iod la interval de 2 zile.

**R. Tudorache (1972) aplică cu rezultate bune unguentul "Hirudoid", în
■latie cu injecțiile de procaina și penicilina, cu efect antiinflamator și
■rea fenomenelor locale instalate. De altfel dacă se sesizează imediat de
■cel ce administrează perfuzia, ca s-a infiltrat perivenos soluție
■icamentoasă, și se infiltrează în jur soluția de procain-penicilina, sunt stopate
■fenomenele locale de reacție inflamatorie, se evită apariția tromboflebitei adezive.**

**In tromboflebita supurativă se recurge de obicei la drenajul colecțiilor
■purulente și foarte rar la rezecția porțiunii de vas afectat (Fig. 13.2.). In prealabil
■esie bine să se facă o protezoterapie în scopul delimitării și extirpării mai ușoare a
■*asului devitalizat. Aceasta se face în 5-7 puncte la distanță de 5-6 cm între ele cu
■cate 0,5 ml esență de terebentină, conform tehnicii descrise în „Chirurgia
■peratoare veterinară”.**

**In tromboflebita hemoragică se face ligatura vasului urmata de extirparea
■prin rezecție a venei trombozate, refacerea volumului prin perfuzii.**

**Traimentul general cu sulfamide sau antibiotice se face în toate formele
■clinice de tromboflebita.**



*Puiologia
chirurgicaia a
animalelor
domestice*

Fig.

*3.2. Tromboflebita supurativape tracctul venei jvgiilarc
local (iiupa Hwrs-Jiirgen Winner y col 1982)*

14. BOLILE CHIRURGICALE ALE TENDOANELOR

14.1. CONTUZIILE TENDOANELOR

Se intalnesc mai frecvent la cabaline și intereseaza mai mult tendoanele flexorilor falangelor, atat la membrele anterioare cat și la cele posterioare.

Etiologie. Ele apar in urma loviturilor, caderilor sau alunecărilor.

Simptomele sunt locale și ființionale. Local se observa că regiunea contuzionata este calda, tumefiata și foarte sensibilă la palpare. Simptomele ființionale se manifesta prin șchiopatura a carei intensitate variaza cu gradul leziunilor.

Diagnosticul se stabilește pe baza tumefactiei regiunii tendonului, durere și șchiopatura.

Prognosticul este favorabil in contuziile ușoare și rezervat in contuziile grave datorita complicatiilor ce le pot insoti (tendinita, javart tendinos, etc.).

Tratamentului Se asigură repausul animalului, se face toaleta regiunii dupa care se recurge la un tratament antiflogistic. Acesta consta in aplicajii locale de comprese cu apa rece cu solutie saturata de sulfat de magneziu, solutie Burow sau acetat bazic de plumb. Se mai pot utiliza și ființionalele zilnice cu tinctura de iod sau alcool camforat. Daca la nivelul pielii se constata vreo solutie de continuitate, atunci se face un tratament general cu sulfamide sau antibiotice pentru a preveni complicate septice.

14.2. RANILE TENDOANELOR

Sunt destul de frecvente la toate speciile, ele imbracand de cele mai multe ori aspectul de rani prin injecare, taiere și contuze.

Ranile prin intepare apar la nivelul aponevrozei plantare produse de catre „cuiul de stradă”, la nivelul flexorilor sau extensorilor, de corpuri ascutite, accidental sau caiaua de catre potcovar.

Ranile prin taiere. Acestea pot fi accidentale și operatorii, incomplete și complete. *

Ranile complete sunt insotite imediat de o indepartare a celor doua capete ale tendonului datorita contractiei exercitate de catre mușchii tendonului sectional

Ranile contuze se intalnesc frecvent in urma accidentelor. Se caracterizeaza prin zdrobiri și distrugerii mari de fibre tendinoase. Sunt considerate ca fiind cele mai grave, din cauza complicatiilor de tendinita purulenta sau javart tendinos.

Simptomele variaza in raport cu felul rănii și cu tendonul afectat. In ranile prin injecare simptomele locale și ființionale adeseori sunt neobservate. Ele devin însă foarte evidente atunci cand apare tendinita.

In ranile prin taiere, daca sunt incomplete, se observa deșirarea partiala a tendonului insotita de o impotență functionala mai mult sau mai puțin accentuata. Daca sectionarea a fost completa, intre cele doua capete ale tendonului apare un spatiu din cauza retractiei acestora. Impotenta functionala apare și ea imediat, fiind

caractenizata prin modificarea atat in repaus cat și in mers a pozitionii membrului afectat. Dupa sectionarea interesatelor tendoanelor flexorilor, animalul ia sprijin pe fata posterioara a articulatiei jaretului (Fig 14.1.). In cazul sectionarii unghiului interesatelor tendoanelor extensorilor, in mers animalul isi tareste piciorul.



Fig. 14.1. Scamnea coardei jaretului la cat

In rarile contuze simptomele se traduc prin zdrobiri mari de fibre tendinoase care favorizeaza aparitia tendinitei purulente. Impotenta functionala este de asemenea prezenta.

Diagnosticul se stabileste pe baza simptomelor locale și functionale.

Prognostic variaza in functie de felul rani si tendonul afectat. In rani pnn intepare este favorabil. In rani pnn taiere prognostic este rezervat in cazul tendoanelor extensorilor și grav in cazul flexorilor.

Traimentul Se face toaleta regiunii urmata de antisepsia chirurgicala a rani și tratamentul acesteia cu praf de sulfamid. Oximetilorn (Romvac) sau cu eter iodoformat 10%. spray-uri cu antibiotice. In rani pnn taiere care au sectionat complet tendonul, dupa antisepsia chirurgicala se face anastomoza pnn sutura a celor doua capete sectionate urmate de imobilizarea regiunii prin bandaj cu fereastră. In cazul neafectării capetelor tendonului, fie ca se face o sutura de apropiere, fie ca se suturează capatul central al tendonului sectionat la un alt tendon cu acțiune sinergica. Dupa aceasta se asigura imobilizarea membrului operat intr-un bandaj. Complicatiile septice se previn prin administrarea de sulfamid sau antibiotice pe cale generala.

NJ.RUPTURA TENDOANELOR

Se caracterizeaza prin intreruperea partiala sau totala a continuitatii unui tendon, fara producerea unei rani cutanate.

Etiologie Cauzele care duc la ruperea tendoanelor pot fi determinante și favorizante. Cauzele determinante sunt reprezentate prin loviri, cadute, alunecari, scuturari peste obstacole, etc. Cauzele favorizante sunt reprezentate prin concluzii, tendinite, osteita falangei a III-a. navicularita, defecte de aplomb. La cabaline ruptura tendonului este intalnita mai frecvent la fibularul tertius, flexorul profund și

superficial al falangelor și interosului median. La bovine și carnivore este mai frecventă ruptura tendonului lui Achile.

P *Simptomele* sunt locale și functionale. Simptomele locale sunt reprezentate prin tumefacția regiunii, durere și existența unui spațiu între cele două capete ale tendonului care a suferit ruptura, spațiu la nivelul căruia se formează apoi un hematom.

Simptomele functionale variază în funcție de locul și rolul pe care îl îndeplinește fiecare tendon în parte. În repaus membrul bolnav prezintă poziții anormale iar în mers este prezentă întotdeauna șchiopătura. În ruptura tendoanelor flexorilor, sprijinul se face pe fașa posterioară a articulației jaretului, iar în cea a tendonului lui Achile pe regiunea metatarso-falangiană.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor functionale și locale.

Prognosticul este rezervat.

Tratamentul în rupturile tendoanelor este numai operator. El constă în sutura celor două capete ale tendonului afectat, urmată de imobilizarea piciorului bolnav într-un bandaj.

14.4. LUXATIILE TENDONULUI

Sunt deplasări anormale ale tendoanelor din pozițiile lor anatomice. Ele sunt foarte rare în toate speciile. La cal se întâlnește luxația flexorului superficial al membrului posterior, iar la bovine luxația tendonului mușchiului infraspinam. Luxația flexorului superficial are loc la nivelul calcaneului datorită rupturii mijloacelor sale de fixare față de acest os, adică a tecii calcaneene și a celor două ligamente: median și lateral. Ruptura ligamentului median dă naștere luxației laterale și viceversa. Luxația tendonului mușchiului infraspinam are loc în urma ruperii tecii sinoviale care înlesnește alunecarea sa pe troșiter.

Etiologie. Lovirile, caderile, alunecările, contractile violente ale mușchilor, opririle bruște duc la apariția luxațiilor.

Simptomele sunt locale și functionale. Local, în regiunea în care s-a produs luxația se constată o tumefacție caldă și dureroasă. La o palpate mai profundă se simte tendonul luxat. Repunerea tendonului în poziție anatomică se face destul de ușor și luxația se reface imediat. Simptomele functionale se traduc prin apariția unei șchiopături, flexiunea și extensia membrului sunt însoțite de durere.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor locale și functionale.

Prognosticul este rezervat.

Tratamentul este numai chirurgical. Constă în repunerea tendonului în poziție normală și sutura mijloacelor de fixare a acestuia, după care întreaga regiune se imobilizează printr-un bandaj timp de 3 săptămâni.

U.S. TENDINITA ASEPTICA

Este o boala chirurgicala caracterizata prin inflama[^]ia aseptica a tendoanelor. Se intalnesc destul de frecvent la cabaline cu localizare la tendoanele flexorilor falangelor atat la membrele anterioare cat si la cele posterioare.

Etiologie. Tendinita aseptica apare de obicei in urma contuziilor tendoanelor care duc la desirari si rupturi parțiale de fibre tendinoase. Sariturile peste obstacole, caderile, loviturile, accidentele rutiere, eforturile man de tracțiune pot sa duca la aparitia tendinitei. Aplombul si potcovitul defectuos, munca pe terenuri dure si accidentate favorizeaza de asemenea aparitia tendinitei.

Clasificare. Din punct de vedere evolutiv tendinita aseptica poate fi acuta si cronica, iar din punct de vedere anatomopatologic poate fi interstitiala si parenchimatosa

Simptomele[^] in tendinita aseptica sunt locale si functionale. Simptomele locale sunt reprezentate prin tumefactie, caldura si sensibilitate. Toate aceste simptome apar la debutul tendinitei pentru ca in zilele urmatoare ele sa creasca in intensitate. Prin inspectie se constata ca profilul tendonului este modificat datorita maririi sale in volum.

Mai tarziu, prin palpare se pot sesiza boseluri in regiunea in care au avut loc rupturile de fibre tendinoase. Netratata la timp, tendinita aseptica acuta evolueaza catre o tendinita cronica. Fenomenele inflamatorii dispar treptat iar tendonul ia aspectul unui cordon dur si gros. /

Simptomele functionale se traduc prin aparitia unci schiopaturi, a carei intensitate variaza cu gradul leziunilor. Boala se poate termina prin rezoluție completa, alteleori mai raman pe traiectul tendonului mici nodozitati care permit stabilirea exacta a locului in care tendonul a fost lezat.

Diagnosticul se stabilește pe seama simptomelor clinice.

Prognosticul variaza in functie de gradul leziunilor.

Tratamentul este profilactic si curativ. Tratamentul profilactic urmarește antrenamentul metodic al cailor de curse, potcovitul corect al animalelor, efectuarea unor dușuri cu apa rece dupa antrenamente sau munci oboseitoare, rularea unor benzi din flanela in jurul fluierelor pentru a preveni aparitia rupturilor de fibre tendinoase.

Tratamentul curativ se face prin combaterea durerii prin infiltratii cu Lidocaina si a fenomenelor inflamatorii prin aplicarea unor comprese cu apa rece sau solutii antiflogistice (Burowin, Acetat de plumb, etc.). Pe cae generaia Dexpiranal si Dexametazona, cu rezultate bune. Daca rezoluția nu s-a produs complet, in zilele urmatoare pe regiunea bolnava se pot face frictiuni cu tinctura de iod gaiacolata, din 2 in 2 zile, 4-6 aplicatii.

In tendinitele cronice se urmarește reactivitatea fenomenelor inflamatorii in scopul obtinerii unor rezolutii complete. Pentru aceasta se recurge la aplicarea unei vezicatori sau se efectueaza cauterizari in puncte si in linii. Tratamentul medicamentos se asociaza cu gimnastica functionala, care va incepe dupa 2 saptamani de la aplicarea vezicatorilor sau a cauterizarilor.

t

14.6. TENDINITA PURULENTA

Etiologie. Boala se intalnesc mai frecvent la cabaline ca o complicata a tendoanelor, a caicaturii la coroana, a crevaselor, malandrelor, solandrelor sau a

La bovine urmarea pododermatitelor purulente, a abceselor și flegmoanelor
^guinea acropodiala sau complicata a panaritiului. Se caracterizeaza prin necroza
jj a tendoanelor din regiunea chișitei, buletului sau a fluierului.

Simptomele sunt locale, functionate și generate.

| *Simptomele locale* se caracterizeaza prin tumefacție, caldura și sensibilitate.

Hi trapul, la palpape se percepe existenta unor zone fluctuante care abcedeaza
'tan. dand naștere la fistule din care se scurge o cantitate apreciabila de puroi.

Tendonul se necrozeaza lasand sa se elimine portiunile necrozate. Dat fund
ca vascularizatia tendonului este foarte slabs, infectia nu are tending de
itare ci dimpotriva, de extindere, de difazare, *

Simptomele generate se traduc prin alterarea marilor functiuni ale
lului, care devine in același timp apatic și adinamic. *Diagnsoticul* se
stabilește ușor pe baza simptomelor clinice. *Prognosticul* este rezervat
datorita faptului ca tendinita purulenta se poate lica cu tenosinovite
purulente, artrite sau osteomielite.

Tratamentul este profilactic și curativ, Projilaxia urmarește tratarea la
a tuturor afectiunilor care pot genera tendinita purulenta.

Tratamentul curativ consta in efectuarea antisepsiei chirurgicale care are drept
indepartarea tuturor portiunilor de tendon, necrozate și devitalizate. Se ideaza toate
traiectele fistuloase, asigurandu-se un drenaj cat mai bun al acestora. In rana se fac
aspersiuni zilnice cu eter iodoformat 10%, spray-uri cu mtibiotice, Cicatrisol
(Romvac) Propolis-vet, Duphaciclin, sau pudr&ri cu Jximanirom sau Cicatrisol,
Neohexidin. In jurul ranii se aplica o vezicatoare. Regiunea bolnava se imobilizeaza
intr-un bandaj cu fereastră. Actinoterapia și ^erothermia in ședin\$e zilnice de
10-15 minute sunt foarte bine venite. Pe ■ langa tratamentul local se face și un
tratament general cu antibiotice sau sulfamide.

14.7. RETRACTIA TENDONULUI

Este o boala chirurgicala caracterizatS prin scurtarea unui tendon sau a
unui grup de tendoane, insolita de devierea razelor osoase din regiunea respectiva.
Boala este frecvent intalnita la cabaline, cu localizare la tendoanele mușchilor
flexori ai metacarpului sau ai falangelor, dand astfel naștere buleturii sau arcarii,
rar la caine și foarte rar șa celelalte specii.

Etiopatogenie. Retractablele tendinoase pot fi congenitale sau castigate.

Retractia congenitaia se intalnesc la animalele tinere, la manz și la vijel
mai frecvent cu localizare la flexorii metacarpului sau ai falangelor. Se poate
datora pozijiei anormale a fetusului in uter, dezvoltarii incomplete a mușchilor
extensori sau a unor deficient in dezvoltarea normala a scheletului.

Retractia caștigat& se intalnesc la animalele adulte, in special la cabaline și
poate fi de natura artrogena, neurogena, miogena sau tendogena. Dar indiferent

de cauza, mușchiul este acela care duc la moditicarea regiunii respective datonta scurtarii sale. El trece prin fazele de contracpe, contractura și retractive.

Contractia este una dintre proprietatile fiziologice ale mușchiului. Ea poate să fie urmări uneori de o contractura caracterizată printr-o scurtare a fibrelor musculare și o modificare a rezelor osoase din acea regiune. Contractura poate să fie activă sau pasivă. Contractura pasivă este definitivă, ireversibilă, ea nu cedează nici în timpul anesteziei generale și de aceea mai este cunoscută și sub denumirea de retractive.

În cazul unei artrite a buletului sau genunchiului excitațiile dureroase de la nivelul articulației sunt transmise pe calea nervilor senzitivi până la nivelul măduvei spinării de aici prin fascicolul spinotalamic sunt conduse la nivelul talamusului unde excitațiile dureroase sunt transformate în senzații de durere. Din talamus pe calea

nervilor motori se ordona contractia mușchilor flexori care imprimă articulației bolnave o poziție de semiflexiune, analgic și mai puțin dureroasă. Dar contractia de lungă durată se transformă în contractură la început activă și mai târziu pasivă, contractura care va face ca articulația să nu mai revină la forma ei normală sau anatomice. În acest fel se ajunge la arcare sau la buletura.



14.8, ARCAREA

Este o boală ce se caracterizează prin devierea liniei de aplomb a articulației genunchiului datorită scurtării mușchilor flexori ai metacarpului. Mai frecvent se întâlnește la cabalinele adulte, uneori și la tineret.

Simptome. La inspecție se observă că în repaus membrul afectat este adus înaintea liniei de aplomb, iar articulația genunchiului se află în semiflexiune (Fig. 14.2).

Fig. 14.2, Arcare și buletura de gradul I, membrul dregi anterior.

În timpul și în pauzele de mers animalul nu șchioapă dar la anumite momente prezintă o jenă în deplasare. Imediat după oprire se pot observa tremurături ale articulației genunchiului.

I

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul în general este favorabil. Animalul poate să fie folosit la muncă întrucât boala nu determină tulburări funcționale importante.

Tratamentul La animalele tinere se recomandă ca ele să fie ținute în libertate pe pășuni unde au posibilitatea maximă de mișcare. Alimentația trebuie să fie bogată în vitaminele B₁, C și D.

I La animalele adulte se fac zilnic fricțiuni alcoolocamforate la nivelul
I ^chilor afectați. Pe cale orală se administrează 0,25-0,50 g/kg corp de drojdie de
Hbere uscată, iar la animalele tinere, vitei și manzi 0,5-1 g/kg. Drojdia de bere,
I datorită conținutului mare în vitamina B₁₂, restabilește echilibrul funcțional al
(I mușchilor, împiedicând acumularea acidului piruvic și a acidului lactic, substanțe
toxice pentru fibra musculară. Atunci când este cazul se face un tratament cu
■ antibiotice pentru a combate focarul infecțios care a dus la apariția artritei.

I 14.9. BULETURA

I Este o boală ce se caracterizează prin devierea înainte a articulației
buletului datorită retracției mușchilor flexori ai falangelor. Ea poate să fie
congenitală sau câștigată. Buletura congenitală apare în principal la vitel și manz,
iar cea câștigată la animalele adulte, mai frecvent la cabaie.

În raport cu intensitatea retracției se pot întâlni 3 grade de buletura.

- > Buletura de gradul I caracterizată prin faptul că fluierul și chișita
sunt pe aceeași linie;
- > Buletura de gradul II caracterizată prin devierea buletului înainte,
formând astfel un unghi deschis înapoi;
- > Buletura de gradul III caracterizată prin deplasarea mult înainte a
articulației buletului. ^ ~^

Simptomele sunt caracteristice. În buletura congenitală întâlnită la vitel și
manz, articulația buletului este mult flexată iar sprijinul se face pe fruntea copitei
sau onglonului. În buletura de gradul I animalul adeseori calca pe fața anterioară
a articulației buletului provocându-și diferite răniri care pot uneori să deschidă chiar
articulația și să se complice cu o artrită deschisă.

Diagnosticul este ușor de stabilit pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este favorabil în cazul animalelor tinere și rezervat în cazul
celor adulte.

Tratamentul Buletura de gradul I se vindecă de la sine dacă animalul este
pus în libertate la pășune unde beneficiază de cât mai multă mișcare. În buletura de
gradul II se fac fricțiuni cu alcool camforat sau cu salicilat de metil 10% pentru a
activa circulația și a stimula funcția normală a flexorilor. În buletura de gradul III
se fac aceleași fricțiuni cu alcool camforat, se încearcă readucerea articulației în
poziție anatomică și menținerea ei în această poziție cu ajutorul unui bandaj.
Mecanoterapia zilnică și progresivă este foarte bine venită. Pe cale generală se
administrează vitaminele B₁₂ și D₂.

Tratamentul operator; tenotomia flexorului profund al falangelui pentru
alungirea lui. Se fac incizii distanțate care să permită alungirea tendonului și apoi
bandaj cu fereastră, pentru imobilizarea piciorului.

În buletura de gradul II se încearcă extensia forțată a regiunii chișitei și
apoi imobilizarea prin bandaj gipsat, fără a mai recurge la tenotomie. Bandajul se
pastrează 3-4 săptămâni.

15. BOLILE CHIRURGICALE ALE TECILOR SINOVIALE

15.1. TENOSINOVITA

Imbolnăvirile tecilor sinoviale sunt frecvente la animale, mai cu seama cele de natura traumatică și infecțioasă. Ele influențează alunecările tendonului prin teaca sinovială producând tulburări locomotorii mai mult sau mai puțin grave, în raport cu întinderea și importanța funcțională a tendonului.

Formele mecanice (contuzii, fracturi, frecări), iritațiile infecțioase și parazitare, provoacă tecilor sinoviale tendinoase retracții inflamatorii (sinovite tendinoase) ce pot avea o evoluție acută și cronică. Sub influența mișcărilor exagerate, în cavitățile tecilor sinoviale se pot acumula cantități mari de sinovie care dilată fiindurile de sac și le face să apară la exterior sub forma unor tumori moi, de dimensiuni uneori destul de importante.

Clasificare. Tenosinovitele pot fi:

1. din punct de vedere etiologic: traumatice, infecțioase, parazitare
2. din punct de vedere evolutiv: acute, cronice.
3. din punct de vedere anatomopatologic: uscate, seroase, fibroplastice, purulente.

15.1.1. TENOSINOVITA ACUTA

Poate evolua, după caracterul lichidului sinovial, ca o tenosinovită uscată, seroasă, fibroplastică și purulentă.

Etiologie. Eforturile de muncă, rupturile parțiale ale tendoanelor, caderile, loviturile, alunecările, accidentele de stradă, entorsele, luxațiile, pot să ducă la apariția tenosinovitelor.

15.1.1.1. Tenosinovita acută uscată

Etiologie. Boala este întâlnită mai frecvent la cabaline în urma eforturilor mari de muncă, a caderilor și loviturilor repetate la nivelul membrelor, cu localizare mai ales la tecile sinoviale din jurul articulației genunchiului și buletului.

Din punct de vedere anatomopatologic, se constată că stratul extern al sinovialei este foarte congestionat, iar stratul intern suferă o ușoară descuamare. Exudatul sinovial este în cantitate mică.

Simptomele. În repaus animalul adoptă o poziție de semiflexiune cu genunchiul ușor arcat. În mers prezintă șchiopătura, însoțită de un zgomot de crepitate datorită frecării între ele a celor două foite descuamate ale sinovialei. La palpare, regiunea bolnavă este caldă și dureroasă.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul. Se asigură repausul animalului, iar pe regiunea afectată se aplică comprese cu apă rece pentru a combate fenomenele inflamatorii precum și

revulsii locale cu tinciura de iod gaiacolata 10% sau aplicarea zilnica de impachetari cu namol sulfuros. Uurerca se combate prin infiltrativ cu Lidocaina. Pe cale generala se admistreaza \ lidrocomzon in doza de 250-300 mg ia ammalele man de 2 on pe sSptamanS. sau local in mtenorul sinovialei in doza de 50-80 mg. De asemenea in ultimul ump se obtin rezultate bune cu Dexametazom și Dexpiranal. pe cale generala.

75. / 7.2 Tenosinovita acuta seroasa

Se caracterizeaza pnn acumuiarea unui lichid seros in cavitatea sinovialei. lichid care duce la destinderea fundunlor sale de sac. Boala se intainește mai des la can de munca cu localizarea la marea teacd sesamoidiana sau uneon se poate intalm și la tecile carpiene și larsiene. mai rar la bovine.

Etiologie Afectiunea este generate de cauze foarte diverse, elbrtun mari de munca, disiensuni sau ruptun partiale ale tendoanelor, entorse, diverse traumatisme, contuzii, lovirii, cositun, caden. O aita cauza o reprezima la cabaline, consumul excesiv de porumb (O. Vladutiu).

La cal este des ihtainita la cei care lucreaza la aratun, in terenuri desfiindate, precum și la cei care transports greutate mari pe terenuri inzapezite. sau caii de samar.

Simptomeie sunt locale și ftionionale. Simptomeie locale se traduc pnn aimefacde, caldura și durere.

Teaca smoviala este destinsa datorita acumularii de lichid in intenorul ei. La palpare este fluctuanta (Fig. 15.1.).

In repaus animalul line piciorul bolnav in semiflexiune, iar in mers și schiopatura este prezenta de la o simpla jena pan& la un mers ezitant.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a localizarii bolii. avandu-se in vedere faptul rai tecile smoviale urmcaza intotdeauna traiectul tendoanelor și ca ele au forma ^ \ alunaita.



Fig. 15.1. *Tenosinovita acuta seroasa a marii tec? smoviak*

Prognosticul este favorabil

Vindecarea survine prin rezoluție. Uneori însă poate să treacă în stare cronică, iar dacă apare vreo poartă de intrare se poate complica cu o tenosinovită purulentă.

Tratamentul, profilactic este cel mai economic și se referă la dozarea eforturilor la animale, furajare echilibrată și evitarea pe cât posibil a traumatismelor.

Tratamentul *curat*TM, inițial se face apel la cura antiflogistică (acetat bazic de plumb, soluție Burow, sulfat de magneziu -soluție saturată sub formă de pansamente bogate, pungi de gheață, etc), cu scopul de a combate fenomenele inflamatorii precum și Dexametazon și Dexpiranal pe cale generală. Durerea se suprimă prin infiltrații locale cu Lidocaina. Mai târziu se stimulează fenomenele de resorbție prin pensulajii locale cu tinctura de iod sau prin aplicarea unor vezicatori.

Dacă tensiunea sinovialei și fundurilor de sac este mare, atunci se face punctia acesteia (sinoviocenteza), se extrage lichidul cu o seringă. În condiții de perfectă aseptie, iar în interior se introduce o cantitate de 100 mg hidrocortizon. Hidrocortizonul se poate administra și pe cale intramusculară în doză de 250-300 mg. Tratamentul se repetă din 3 în 3 zile până la vindecare. Apariția complicațiilor septice se va evita prin administrarea pe cale generală de antibiotice.

15.LL3.Tenosinovita acuta fibroplastica

Este inflamația exudativă și fibroplastică a sinoviei.

Etiologie. Boala se caracterizează prin apariția în cavitatea sinovialei a unui exudat bogat în fibrină care în scurt timp se organizează. În felul acesta apar aderențe între peretele intern al sinovialei și tendon, condamnându-l pe acesta la imobilizare prin anchiloză. Filamentele de fibrină se transformă cu timpul în adevărate fascii conjunctive. Între timp peretele tecii sinoviale se îngroașă treptat până când umple aproape complet cavitatea sinovialei.

Boala este urmarea tenosinovitelor uscate seroase sau traumatice tratate incomplet: eforturi tendinoase la caii supuși la muncile grele, precum și consecința luxațiilor sau entorselor.

La cal se observă mai mult la marea teacă sesamoidiană, unde duce la buletura.

Simptomele. Local se constată o deformare a regiunii care este tumefiată, caldă și foarte sensibilă. La palpare teacă sinovială prezintă o consistență dură.

În stajune, animalul ține piciorul bolnav în semiflexiune, iar în mers prezintă o șchiopătură foarte evidentă!

Diagnosticul se precizează pe baza simptomatologiei.

Prognosticul este rezervat.

Tratamentul urmărește suprimarea durerii prin infiltrații cu lidocaina atât în jurul tecii sinoviale, cât și în interiorul acesteia. Suprimând durerea animalul își revine mersul normal, aderențele dintre peretele tecii sinoviale și tendon se rup, iar acesta își va recăpăta astfel mobilitatea sa normală.

Se urmărește de asemenea, resorbția aderențelor prin aplicarea pe regiunea bolnavă a unei vezicatori sau prin efectuarea unor cauterizări.

Hiperemia provoaca un aflux leucocitar care produce proteoliza exudatului fibrinos și activeaza resorbția lui din teaca sinoviala, ducând în cele din urmă la restabilirea funcției normale a tecii.

La nevoie ele se pot reaplica dar numai la un interval de cel puțin 4 săptămâni. După aceasta animalul este supus la o mecanoterapie zilnică și progresivă care se asociază cu un masaj efectuat cu iodura de potasiu 1/10 sau cu alcool camforat

Retractia tendoanelor poate fi evitată prin potcovit ortopedic și administrarea de vitamine B₁ și C.

15.1.2. TENOSINOVITA PURULENTA

I Se întâlnește mai frecvent la cabaline și mult mai rar la celelalte specii, cu localizare la marea teacă sesamoidiană.

Etiologie. Boala apare în urma ranilor penetrante ale tecilor sinoviale.

Dermatita gangrenoasă, javartul tendinos, limfangita purulentă, ariceala gangrenoasă, panaritiu, ranile tendoanelor, adeseori se complică cu tenosinovite purulente. Ea poate fi provocată și de punctia sinoviei cu ace nesterile sau fără respectarea regulilor de asepsie.

Simptomele sunt locale, functionate și generate.

Simptomele locale sunt traduse prin existența unei rani penetrante la nivelul tecii sinoviale, din care se scurge lichid sinovial. Acesta este limpede la început, iar după 2-3 zile el devine seropurulent. Regiunea din jurul rănii este caldă, tumefiată și foarte dureroasă la palpare. Dacă boala nu este tratată la timp se transformă într-o adevărată fistulă din care se scurge o secreție purulentă.

Simptomele functionate sunt traduse prin existența unei șchiopături foarte accentuate, uneori chiar de gradul III.

Simptomele generice sunt de asemenea prezente. Animalul bolnav este trist, abatut anorexic, febril, iar pulsul și respirația sunt accelerate. Adeseori tenosinovita se complică cu javart tendinos.

Diagnosticul se precizează pe baza simptomatologiei.

Prognosticul este rezervat sau grav în funcție de timpul scurs de la producerea rănii și de complicațiile aparute.

Tratamentul Se asigură drenajul secrețiilor purulente prin debridarea traiectului fistulos și lavaj cu ser fiziologic. În interior se fac aspersiuni cu spray-uri cu antibiotice, Cicatrisol, eter iodoformat 10% sau cu sange sulfamidat. Durerea se combate prin infiltrații locale cu Lidocina în concentrate de 1% sau prin blocarea nervului care ține sub dependent regiunea afectată, cu Procaine 4%. Local se pot face injecții intrasinoviale cu 800 000 U.I. penicilini dizolvată în 5-10 ml ser fiziologic.

Animalul se ține în repus 2-3 săptămâni. Dacă procesul septic nu este deschis (fistulizat) se va face toaleta locală și antisepsia mecanică și se asigură drenajul prin deschidere cu bisturiul sau termocauterul în punctul cel mai decliv al fundului de sac sinovial. Se fac aspersiuni cu sange sulfamidat sau dialize cu soluții fiziologice. Regiunea poate fi immobilizată prin bandaj gipsat cu fereastră în dreptul rănii. Rana se va pudra cu Manis, Oximanirom, Neohexidin, după

asprinsium cu spray-uri cu antibiotice (Oxy-vet. Duphaeclin, Propolis-vet etc). Dacă apar sclerodermic sau indurații sinoviale și parasinoviale prca evidence, se vor combate prin cauterizare asociată cu vezicatoare.

Actinoterapia și aeroterapia vor completa tratamentul local.

Pe calc generate se fac injecții cu sulfamide sau antibiotice. Din momentul în care infecția a fost suprimată iar secrețiile purulente au dispărut, animalul se supune la o gimnastică funcțională zilnică cu scopul de a evita anchilozele ce ar putea să apară între peretele intern al tecii sinoviale și tendon.

15.1.3. TENOSINOVITA CRONICĂ

(hidropizia sinovialei tendinoase)

Sinovitele tendinoase cronice, constituie stadiul evolutiv terminal al sinovitelor seroase acute sau se dezvoltă lent sub influența surmenajului, erborurilor, etc.

Etiologie. În cele mai multe cazuri, tenosinovita cronică apare la câini, în special la rasele grele pe terenuri tari, dure și accidentate. Contuziile, rani, rupturile tendoanelor se pot însoți de asemenea de apariția unor tenosinovite cronice. Uneori boala poate să apară în urma sinovitelor seroase acute. Aceste tenosinovite cronice mai sunt cunoscute și sub denumirea de molette tendinoase, atunci când ele sunt localizate în jurul articulației bugetului și vezigoane tendinoase, articulației genunchiului sau jaretului.

Sinovitele cronice mai pot să apară consecutiv toxinfecțiilor, stărilor anafilactice și anazarcei.

Muncile pe terenuri tari, accidentate expun frecvent la sinovite cronice.

Fig. 15.2. Molette și vezigoane tendinoase la câini (după Schebitz, 1975)

Simptomele. Fundurile de sac ale tecilor sinoviale încep să se destinde în mod continuu. Evoluția bolii este lentă, dar progresivă. La palpare sinovialele tendinoase sunt moi, fluctuante sau uneori pot să fie indurate. De obicei nu sunt dureroase deși prezintă ușoare simptome inflamatorii și de aceea tulburările funcționale lipsesc (Fig. 15.2.). În urma puncției acestor sinoviale, se constată că exudatul este seros și limpede. Cu timpul poate să devină mai vâscos și mai închis la culoare. Uneori în interiorul sinovialei se pot găsi și concremente deculaoreale-



galbuie. Acestea pot fi libere sau aderente la pereții tecii sinoviale. Sunt cazuri în care cavitatea sinovialei poate prezenta mai multe compartimente complet izolate unele de altele, formând așa numiții chiști sinoviali.

În sinovitele tendinoase indurate, peretele sinovialei se îngroașă, iar cavitatea acesteia se umple cu cheaguri de fibrina. Datorită acestui fapt ele nu mai sunt fluctuante la palpare, ci dimpotrivă sunt dure. Altelele le imobilizează tendonul de peretele sinovialei, fapt care face ca animalul să prezinte în mers o șchiopătura mai mult sau mai puțin accentuate.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a sediului acestor hidropizii. Ele trebuie diferențiate de hidropiziile sinovialelor articulare. Acestea din urmă sunt localizate la nivelul articulator, pe când primele urmează întotdeauna traiectul tendoanelor. Moalele sau vezigoanele tendinoase au o formă alungită, pe când cele articulare au formă rotundă.

Prognosticul variază în funcție de vechimea bolii.

Tratamentul este *profilactic* și *curativ*. Primul urmărește folosirea rațională a animalelor la muncă în scopul evitării apariției acestor sinovite.

Tratamentul curativ variază în funcție de vechimea bolii și de modificările anatomopatologice apărute la nivelul tecii sinoviale. Inițial se face un tratament antiflogistic extern prin aplicații locale de comprese cu apă rece, soluția Buowin, Acetat de plumb, etc., pe regiunea afectată, însoțită de injecții cu Hidrocortizon administrate atât în cavitatea tecii sinoviale cât și pe cale generală, sau Dexametazonă

Când fundurile de sac ale sinovitelor se afla sub tensiunea maximă, se face puncția acestora pentru a îndepărta excesul de lichid sinovial, după care în cavitate se introduce 400 000 U.I. de penicilină dizolvată în 5 ml ser fiziologic și 200 mg de hidrocortizon.

În formele vechi indurate, se fac cauterizări asociate cu vezicatori în scopul de a reactiva procesul inflamator cronic înlesnind astfel resorbția și vindecarea. Dacă în cavitatea tecii sinoviale se află depozite mari de fibrina, atunci se încearcă operația de sinoviotomie, care constă din deschiderea tecii sinoviale și îndepărtarea tuturor cheagurilor de fibrină. După aceasta se face sutura sinovialei cu catgut în fir continuu și a pielii în fire separate cu mătase.

În cavitate se introduc 400 000 U.L de penicilină dizolvate în 5 ml ser fiziologic. Se va face pe cale generală un tratament cu antibiotice pentru a evita apariția unor complicații septice.

16. BOLILE CHIRURGICALE ALE MUȘCHILOR

16.1. CONTUZIILE MUȘCHILOR

Sunt destul de frecvent întâlnite la toate speciile de animale. Ele apar în urma loviturilor cu copita, cu cornul sau cu diferite corpuri contondente, în urma caderilor, accidentelor sau uneori -de către capetele osoase luxate.

Simptome Regiunea contuzională este tumefiată, caldă și foarte sensibilă la palpare. Dacă contuziile sunt localizate la nivelul membrelor, atunci se pot însoți de impotență funcțională tradusă prin șchiopături de diferite grade în funcție de gravitatea leziunilor produse. Unele se însoțesc de apariția unor hematoame de mărimi variabile.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este favorabil

Tratamentul. În contuziile ușoare se recomandă toaleta regiunii, urmată de pensulată cu tinctură de iod sau fricțiuni cu alcool camforat. În contuziile mai grave se pot folosi vezicatorii pentru a stimula procesele de resorbție și regenerarea de la nivelul focarului traumatic. Rezultate bune se obțin printr-un blocaj perilezional cu penicilina 200 000 U.I. dizolvată în 10 ml apă distilată, 10 ml procaina 2% și 25 mg hidrocortizon.

16.2. RANILE MUȘCHILOR

Sunt cele mai frecvente leziuni ale mușchilor. Dintre acestea cele mai des întâlnite sunt ranile prin injecție, ranile prin tăiere și ranile contuze.

Etiologie. Ranile prin injecție dacă sunt făcute cu instrumente aseptice, ace de injecție, trocare, etc., se vindecă foarte repede; dar atunci când ele sunt făcute cu obiecte septice (com de fierca, coif de grapa, cuie, sarma, etc.), ele pot da naștere la complicații foarte grave dintre care cea mai de temut este gangrena gazoasă.

Ranile prin tăiere sunt produse de către diferite instrumente sau obiecte ce prezintă lama tăioasă. Aceste rani pot fi superficiale sau profunde, complete sau incomplete. Pot fi transversale, oblice sau longitudinale. Dacă rana este oblică sau transversală se constată îndepărtarea celor două capete musculare, cu hemoragie unori destul de însemnată.

Ranile contuze sunt produse de către diferite corpuri contondente. De regulă sunt cele mai frecvente dar și cele mai grave, datorită complicațiilor care pot să apară în urma producerii lor. Ele constituie un mediu bun pentru dezvoltarea microbilor și mai ales al asociațiilor microbiene, ce duc la gangrena gazoasă.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul variază în funcție de felul rănii.

Tratamentul. Este cel descris la capitolul "Rani"

16.3. DEȘIRĂRILE ȘI RUPTURILE MUȘCHILOR

Se întâlnesc destul de frecvent la toate speciile de animale. Ele pot fi complete sau incomplete. Sediul lor poate fi la nivelul părților carnoase sau la limita dintre acestea și tendon.

Etiologie. Cauzele care se duc la apariția rupturilor musculare pot fi determinante și favorizante. Cauzele determinante la rândul lor pot fi externe și interne. Dintre cauzele determinante externe se pot aminti: loviturile, caderile, alunecările, eforturile mari din timpul tracțiunii, iar dintre cauzele determinante interne: contracturile violente bruște și dezordonate. Cauzele favorizate sunt reprezentate de toate afecțiunile musculare care nu fac altceva decât să slăbească rezistența mușchilor și să-i expună la deșirări și rupturi.

Contracturile și traumatismele puternice depășesc rezistența mușchilor și obligă fibra musculară să se distindă peste limita elasticității fiziologice. Alterările degenerative ale miofibrinelor (M. Moldovan și colab.), ca urmare a unei furajări neechilibrate și instaurării acidozei ruminale cronice, favorizează apariția bolii.

De asemenea unele tulburări metabolice, ca miohemoglobinuria paroxistică, sunt însoțite uneori de rupturi ale mușchilor proșteri care se produc din cauza colicilor.

La armasar, mai ales în timpul operației de castrare se pot produce deșirări și rupturi ale mușchilor ilioșpinali, semitendinos și gluteul medial.

La vitele din ingherii se semnalează mai des deșirările și rupturile mușchilor gastrocnemieni și semitendinos. Frecvența cea mai mare a acestor afecțiuni se întâlnește la mușchii: extensori ai antebratului, biceps femoris, semitendineus, fibularis terțius și gastrocnemieni. Rupturile mușchilor pot fi incomplete când interesează mai multe fibre sau un fascicul muscular și complete (totale).

Simptomele sunt locale și funcționale. În rupturile incomplete simptomele locale sunt mai puțin evidente, pe când în rupturile complete local se constată o tumefacție care apare între cele două capete ale mușchiului care a suferit ruptura. De aceea, dacă mușchiul este superficial la palpare se simte o depresiune care corespunde spațiului ce s-a format în urma contracției celor două capete musculare. În acest spațiu se formează un hematom care cu timpul suferă o transformare fibroasă făcând ca regiunea respectivă să devină cu timpul dură la palpare. Dacă mușchiul care a suferit ruptura este profund, atunci simptomele locale nu se pot decela, ci numai cele funcționale. Semnele funcționale se traduc prin șchiopătura a cărei intensitate variază în funcție de rolul pe care îl prezintă mușchiul care a suferit ruptura. Variază ca intensitate în funcție de gradul leziunii musculare, mergând până la imposibilitatea de deplasare sau la poziții fizice (poziția câinelui șezând), la iaurășii care prezintă rupturi ale mușchilor gastrocnemieni. Rupturile mușchilor abdominali sau rupturile diafragmei se însoțesc de apariția herniilor externe sau interne.

Diagnosticul este mai ușor de pus în cazul rupturilor complete și superficiale, și foarte greu de stabilit în cazul rupturilor parțiale sau a celor profunde unde nu se pot decela alte simptome decât durerea și impotenta funcțională.

Prognosticul este favorabil în deșirările și rupturile incomplete deoarece yindecarea se produce destul de repede și nu este urmată de tulburări funcționale. În rupturile totale prognosticul este rezervat, deoarece "calusul fibros" care se formează la nivelul ruginii jonează funcția viitoare a mușchiului respectiv.

Tratamentul În rupturile incomplete se asigură repausul animalului și imobilizarea regiunii bolnave într-un bandaj. Dacă regiunea nu poate fi imobilizată prin bandaj, atunci ea se asigură prin aplicarea unei vezicături.

În rupturile complete însoțite de tulburări funcționale grave, se încearcă sutura celor două capete musculare urmată de imobilizarea regiunii prin bandaj. Durerea se combate prin anestezia nervilor care \m sub dependența lor regiunea afectată. După ridicarea bandajului, masajul și fizioterapia vor favoriza reuarea funcției mușchiului care a suferit ruptura. Pentru prevenirea deșirărilor și rupturilor musculare la cai de echitație și curse, se va avea în vedere antrenamentul progresiv, bine dozat. Conținutul animalelor în poziția culcată va fi efectuată cu multă atenție, după o ușoară tranșilizare. iar la cai mai nervoși va fi completată cu narcoză și anestezia locală. ~^

La taurăși, pentru evitarea salturilor, se vor instala la înălțimea de 1,8 m plase cu curent tip pastor electric.

16.4. HERNIA MUȘCHIULUI

Este o boală chirurgicală care se caracterizează prin ieșirea sub piele a unei porțiuni dintr-un mușchi, printr-o spătură a aponevrozei care îl acoperă și îl protejează. Ea se întâlnește mai des la cabaline și bovine în urma loviturilor cu copita sau cu cornul. Localizările cele mai frecvente se înregistrează în regiunile gambei și antebrațului.

Simptomele. Prin inspecție, în regiunea afectată este prezentă o tumoră de formă și mărime variabilă. La palpare nu se observă existența unor fenomene inflamatorii, regiunea nu prezintă căldură și nici durere. Tumoră este moale și reductibilă, bine evidențiată în repaus. Prin contracția mușchilor, hernia se reduce rapid putând chiar să dispară complet. Dacă inelul herniar este mic atunci porpunea de mușchi herniați se poate strangula, strangulare care este însoțită de durere și impotență funcțională.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice. Se va face însă un diagnostic diferențial cu chistul, hematumul, abcesul rece și aneurismul.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul este numai chirurgical. El constă din incizia pielii pe direcția marelui ax al inelului herniar. Se repune hernia, după care inelul se suturează cu catgut în fir continuu sau în fire separate, iar în final se face sutura pielii cu matase tot în fire separate.

16.5. LUXAȚIA MUȘCHILOR

Sunt rar întâlnite la animale și se caracterizează prin deplasarea unui mușchi din poziția sa anatomică. Afecțiunea este observată mai mult la mușchii care în anumite situații și accidente se deplasează din culisele în care se fixează, se agată după eminentele osoase (trochanter).

Este mai des întâlnită la bovine și interesează în special lungul vast și mușchii brațiali.

Etiologie. Boala este consecința unor contracturi musculare bruște, a tensiunilor, abducțiilor forțate. Sunt incriminate predispoziții individuale care joacă un rol important, mai seama animalelor foarte slabe, la cele cu crupa dreaptă, cu abdomenul ieșit în mers și cu trochanterul ascuțit tăios. În cazuri mai rare, deplasarea mușchiului lung vast este favorizată de deșirarea aponevrozei fascia lata la nivelul marginii posterioare a mușchiului. Cauzele determinante sunt însă abducțiile forțate ale membrului, contuziile, alunecările, caderile, etc.

Simptome. Pot fi observate semne locale și funcționale. Luxația și agățarea mușchiului lung vast după trochanter, împiedică sau face imposibilă flexarea articulației coxofemorale și a grăsetului. Mușchiul ia aspectul unei coarde întinse, dure, nedureroase. Dacă animalul este pus în mișcare, în mers piciorul este trântit și purtat spre înafară. Șchiopătura în cele mai multe cazuri este intermitentă și ca manifestare se aseamănă și se confundă cu agățarea rotulei.

Luxația poate să fie definitivă și temporară. Cea temporară se produce în special când animalul urcă o pantă, fiind obligat în acest timp să sprijine membrele mult înapoi. Când animalul coboară, mușchiul poate reveni în poziție normală când se aude un zgomot surd și șchiopătura dispăre.

Diagnosticul Se bazează pe semnele clinice, modificările locale ale mușchiului, aspectul dur de coardă și pe modul de manifestare a șchiopăturii.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut vis-a-vis de luxația și agățarea rotulei. **Prognosticul** este rezervat avânt în vedere că uneori animalul bolnav este scos din serviciu definitiv. Sunt însă și cazuri când după un repaus prelungit, animalul se vindecă.

Tratamentul Luxația lungului vast se va trata în primul rând prin repaus și suplimentarea hranei în vederea restabilirii stării generate, și care ajută la revenirea în poziția normală a mușchiului. Sunt obținute rezultate bune și prin efectuarea operației de miotomie a lungului vast. Aplicarea de vezicatori și fricțiuni cu substanțe revulsive, pot duce în debutul bolii la cazurile ușoare, la vindecări.

16.6. MIOSITIZIA

Este o boală chirurgicală caracterizată prin inflamația unui mușchi.

Clasificare. Din punct de vedere etiologic, miozitele sunt: traumatice sau de efort, toxice, infecțioase, reumatice.

Din punct de vedere evolutiv pot fi: acute, subacute și cronice.

După modificările anatomopatologice sunt: seroase, hemoragice și purulente.

16.6.1. MIOZITA TRAUMATICĂ (de efort)

Boala se întâlnește mai frecvent la cabaline, bovine, ovine și suine.

Etiologie. La cabaline s-a observat la mușchii iliospinali și la mușchii coapsei în urma operației de castrare, la mușchiul biceps brahial în urma trapezului de lungă durată.

La bovine și ovine, boala apare în urma transumanțelor, a deplasărilor lungi și oboseală.

Modificările anatomopatologice. Lipsa de formare a fosfocreatinei, vicierea metabolismului glucidic prin lipsa de vitamina B₆, acumularea unor produși intermediari de metabolism, produc tulburanțe organice și funcționale la nivelul fibrei musculare. De aceea, miozitele se însoțesc de rupturi parțiale de fibre cu formarea de focare hemoragice. Boala începe cu o inflamație interstitală însoțită de o inflamație seroasă sau serosanguinolentă, după care se continuă cu leziuni ale fibrelor striate care suferă un proces de degenerescență și necroză

Simptomele sunt locale, funcționale și generate.

Local este o tumefacție caldă și foarte dureroasă. Regiunea afectată este mult mărită în volum față de regiunea congenară. *Simptomele funcționale* variază în funcție de mușchiul afectat. În miozita maseterului, prehensiunea, masticajul și deglutiția se fac cu mare greutate. Inflamația mușchiului brahial este însoțită de șchiopătura. În miozitele iliospinale mersul animalului devine foarte greu și foarte dureros.

Simptomele generate se traduc printr-un febră abatut, febra (40-41 °C), iar respirația este accelerată. Uneori aceste simptome dispar destul de repede, boala se termină prin rezoluție, iar mușchiul își recapătă forma și funcția normală. Dacă pe cale endogenă intervine infecția, în masa mușchiului afectat apar colecții purulente care prin deschidere lasă să se scurgă o cantitate apreciabilă de puroi.

Diagnosticul se stabilește pe baza localizării bolii și a simptomelor clinice.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul Pe regiunea bolnavă se aplică comprese cu antiflogistice externe în scopul de a împiedica fenomenele inflamatorii și de a calma durerea. După câteva zile de hidroterapie, se poate recurge la fricțiuni rezolutive cu alcool camforat, cu esența de terebentină sau cu liniment amoniacal.

În cazul apariției unor colecții purulente se asigură deschiderea largă a acestora. Local se fac aspersiuni cu eter iodoformat, cicatrisol, spray-uri, iar pe cale generală se administrează sulfamide sau antibiotice. Tot pe cale generală, se va administra și salicilat de sodiu datorită efectelor sale antiinflamatoare și analgezice. Injecțiile cu vitamina B₆ sunt de asemenea bine venite.

16.6.2. MIOZITA REUMATISMALĂ

Este produsă de acțiunea prelungită și intensă a frigului umed

Boala se întâlnește mai frecvent la bovine, cabaline și câni, și mult mai rar la celelalte specii. Cel mai des afectate sunt mușchii din regiunea lombară, apoi mușchii spatelui și ai coapsei.

L Simptomele în miozita reumatică au un caracter eratic și recidivant. Ele sunt influențate de variațiile de temperatură, procentul de umiditate și starea de hrănire a animalului.

Simptomele functionale sunt foarte bine exprimate și ele variază cu rolul pe care mușchii afectați îl au de îndeplinit. Atunci când este afectată musculatura la nivelul spatelui, pașii animalului sunt foarte scurți, iar mersul acestuia este înclădit, asemănător cu acela din furcă. Când sunt cuprinși mușchii din regiunea lombară, simptomele sunt asemănătoare cu acelea din lombago.

Tulburările functionale după o perioadă de timp se atenuează și dispar, pentru ca să reapară mai târziu la aceleași grupe musculare sau la altele.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice, înându-se seama de caracterul eratic al bolii.

Prognosticul este rezervat.

Tratamentul În miozita traumatică, Vladu¹ recomandă utilizarea clorurii de sodiu în concentrate 5% administrate i.v. în doză de 30-80 g pentru câini și în două reprize pe zi la intervale egale. Pe lângă efectul antiinflamator și analgezic, are și efecte antihistaminice, antiacetilcolinice, precum și un efect de stimulare a hormonilor corticosuprarenali. Injecțiile cu hidrocortizon, administrate în doză de 300 mg la animalele mari i.m., sau Dexametazon, Dexametazon, au dat de asemenea bune rezultate în tratamentul miozitei reumatismale. Injecțiile cu vitamina B₁₂ sunt și ele indicate. Local se fac fricțiuni cu alcool camforat, cu salicilat de metil sau cu esența de terebentină. În cazul câinilor s-au obținut rezultate bune prin supozitoare cu Indometacin.

16. ZĂTROFIILE MUSCULARE

Sunt foarte frecvent întâlnite la toate speciile de animale domestice. Din punct de vedere funcțional ele pot fi de origine: funcțională, miopatică, vasculară și nervoasă.

1. Atrofiile funcționale apar în urma imobilizărilor de lungă durată a unei regiuni sau a unui membru întreg. Fracturile, luxațiile, artritele care scot din funcțiune un membru pentru o lungă perioadă de timp, se însoțesc cu astfel de atrofii.

2. Atrofiile miopatice apar în urma miozitelor cronice.

3. Atrofiile de origine vasculară sunt consecința unor tromboze sau embolii arteriale sau venoase care împiedică aprovizionarea cu sânge a unui anumit grup de mușchi.

4. Atrofiile de origine nervoasă apar în urma diferitelor paraziții.

Simptomele. Atrofiile musculare se însoțesc întotdeauna de simptomele locale și funcționale. Simptomele locale se traduc prin micșorarea în volum a mușchilor din regiunea afectată. Se poate decela foarte ușor dacă regiunea bolnavă se examinează comparativ cu regiunea congeneră, sănătoasă. Eminențe osoase apar de asemenea, mult mai evidente, iar pielea din regiunea respectivă își pierde supletea, devine mai uscată, mai dură și cu perii lipsiți de luciu.

Simptomele funcționale se traduc prin lipsa de precizie în mișcările animalului bolnav, mișcări care devin bruște și mai puțin controlate.

Diagnosticul se stabilește cu ușurință pe baza simptomatologiei.

Prognosticul variază în funcție de cauza care a dus la apariția atrofiei musculare.

Tratamentul urmărește în primul rând tratarea la timp și în mod corespunzător a tuturor afecțiunilor care duc la apariția amiotrofiilor.

Curativ, se încearcă readucerea la normal a formei, volumului și funcției mușchilor afectați. Pentru realizarea acestor deziderate se asigură activarea circulației sanguine din regiunea bolnavă fie prin fricții cu alcool camforat, prin aplicarea unei veziculi sau cauterizări, fie prin folosirea unor cureni galvanici sau faradici, de o intensitate mai slabă. Injecțiile cu iodura de potasiu, cu vitamina B₁₂ și cu stricnina sunt indicate în atrofiile de origine miopatică și nervoasă. Tratamentul medicamentos local și general trebuie însoțit întotdeauna de mecanoterapie zilnică progresivă.

17. BOLILE CHIRURGICALE ALE NERVILOR CRANIENI ȘI RAHIDIENI

Patologie chirurgicală a sistemului nervos periferic se referă la leziunile închise și deschise ale nervilor, inflamațiilor și tumorilor acestora.

17.1 CONTUZIILE NERVILOR PERIFERICE

Se pot semnală sub forma de compresii, striviri, elongații și deșirări.

Etiologie. Compresiunea poate fi bruscă (consecință a traumatismelor) sau cronică (în cicatrici, calcusuri defectuoase, exostoze, tumori, etc.). La animalele mari poziția în decubit poate determina compresii asupra plexului brahial pe nervii radial, facial, fatarile distocice (în special la vacă), pot determina compresii asupra nervilor obturatorii.

Contuziile sunt rezultatul acțiunii unor agenți traumatici asupra nervilor periferici. Leziunile se referă la infiltrate sanguine, ruperea unor neurofibrile și membrana păstrându-se însă intactă.

Simptomatologia este manifestată prin tulburări circulatorii și degenerative care determină inițial hipoestezia, apoi anestezia, pareza sau paralizia. În compresiunile cu caracter temporar se semnalează o pareză trecătoare, în schimb leziunile ireversibile se vor însoți după 2-3 săptămâni de amiotrofie.

Diagnosticul se stabilește ușor pe baza simptomelor clinice. Trebuie însă diferențiată originea centrală de cea periferică a paraliziei, ceea ce uneori este greu de făcut.

Prognosticul este dependent de caracterul compresiei (violenta sau moderată, de scurtă sau lungă durată) și de importanța nervului afectat. De reținut că în general compresiunile bruște, chiar puternice, determină paralizii reversibile după un tratament judicios.

Tratamentul Eliminarea cauzei și eliberarea nervului de compresie; se recomandă repaus, fricțiuni cu tinctură de iod, faradoterapie, vitaminele din complexul B, stricnina, kineziterapie.

LEZIUNILE

Leziunile pot fi operatorii și accidentale, afectând concomitent cu traumatismul tisular parțial sau total integritatea cordonului nervos.

Semnături. Răni profunde sau secțiunile totale ale nervilor se însoțesc de durere, tulburări motorii și trofice. Durerea apare în momentul accidentului iradiind pe tot traiectul nervului și se menține în intensități și secțiuni incomplete, spre deosebire de secțiunile complete care se asociază cu anestezia teritoriului înervat.

Tulburările motorii constau în paralizii și atrofia mușchilor aflați sub controlul nervului interesat. Cele trofice interesează doar țesuturile regiunii bolnave. Pielea se atrofiază, părul cade sau dimpotrivă crește exagerat și se depigmentează. Secreția sudoriferă este abundentă, țesutul conjunctiv se edematiază, oasele se decalcifică.

Prognosticul este grav deoarece paraliza și celelalte modificări sunt în majoritatea cazurilor ireversibile sau se vindecă foarte greu.

Tratamentul vizează atisepsia mecanică, sutura nervului și a rănii. Sutura nervului se face cu catgut care fixează teaca acestuia (sutura indirectă) sau nervul în întregime (sutura directă).

Ranile superficiale și aseptice se vindecă repede și nu se însoțesc de modificări funcționale importante.

17.3. ELONGATIA ȘI RUPTURA NERVULUI

Etiologie. Nervii au o rezistență mare la forța de tracțiune, de aceea agenții traumatici produc cel mai adesea deșirări interstțiale ale tecii și ale fibrelor intraneurale. Nervul rupt se retractă. Alungirea nervilor în urma acțiunilor traumatiche se produce în punctele unde acestea se află superficial, concomitent cu luxațiile, fracturile, deșirările de ligamente. De asemenea, imobilizarea forțată a animalelor pe timpul unor intervenții precum și executarea acestora fără o protecție anestezică corespunzătoare, determină eforturi din partea animalelor care se pot complica cu elongații.

Simptome. De obicei tabloul clinic debutează printr-o hiperestazie urmată de anestezie și paralizie. Uneori aceste simptome evoluează pe un fond inflamator.

Prognosticul, devine grav atunci când elongația sau deșirările nervului se complică cu paralizii sau nevrite.

Tratamentul impune înlăturarea cauzei, administrarea de rezolutive (ioduri de potasiu), revulsie locală (tinctura de iod), vezicatori, masaj în cazurile ușoare.

Concomitent se administrează nevrostence: vitamine din complexul B, stricnina, crelin și se recurge la fizioterapie (dușuri cu aer cald, faradoterapie).

17.4. NEVRITA

Etiologie. Are o etiologie foarte diversă putând fi determinată de factori mecanici (contuzii, compresiuni prin calusuri și tumori, luxații etc.), fizici (în arsuri și degerături), chimici (As, P, Hg, Pb), prin autointoxicație (în avitaminoză B, intoxicații alimentare), stări alergice (reumatism, etc.), boli inflamatorii (grupa, după vaccinare antirabică, durina, etc.). Frecvent nevritele se întâlnesc la cabaline, câșiere și bovine.

Simptome. Inflamația poate să fie acută sau cronică, parenchimatoasă sau interstțială, descendentă sau ascendentă. În formele acute tabloul clinic se caracterizează prin durere care are ca punct de plecare zona inflamată, dar iradiază pe traiectul nervului. În cazul evoluției cronice tulburările senzitive se pot prezenta sub formă de hiperestezie moderată sau dacă fibrele nervoase sunt afectate de procese distructive de anestezie. Tulburările motorii se referă la paralizii și pareze. Într-o fază mai avansată se înregistrează și tulburări trofice (eriteme, eczeme, ulcere).

Diagnosticul se bazează pe prezenta tulburărilor motorii și trofice. Trebuie efectuat diagnosticul diferențial între tulburările cu origine periferică și cele de natură medulară.

K *Prognosticul* este mai grav în formele cronice și în polinevrite care sunt însoțite și de procese degenerative ireversibile. *Tratamentul* recomandă calmarea durerilor prin blocaje cu procaina sau un anestezic local, folosirea căldurii locale (dușuri cu aer cald, pernă electrică), fizioterapia rezolutivă, aplicarea medicamentelor neurotrofice și a mijloacelor fizioterapeutice.

77.5. PARALIZIA NERVELOR

Sunt întreruperi ale activității motorii a nervilor cranieni sau periferici, intervenite în urma inflamațiilor, a reacțiilor alergice, traumatismelor (contuzii, etc.) în intoxicații, carente, etc. Consecința este impotența funcțională a motorului înervat, hipotrofia musculară regională și în ultima instanță deprecierea economică și din punct de vedere vital a animalului bolnav.

Prezentăm în continuare tabelul simptomatic al paralizii principalelor nervi cranieni și periferici.

17.5.1. PARALIZIA NERVELOR CRANIENI

1. Paraliziile nervilor oculari.

Se semnalează în encefalite, meningite, tumori, hemoragii cranienă, contuzii indirecte, fracturi. *Simptome.* În cazul oculomotorului comun (per. III de nervi cranieni) se observă ptôza palpebră (caderea pleoapei superioare), strabism lateral, tulburări de acomodare a pupilei. Paralizia oculomotorului extern (per. VI-a de nervi cranieni) determină rotația în jos a globului ocular cu jumătatea sa externă.

2. Paralizia trigemenului.

Apare în unele boli infectocontagioase (turbare, jigodie), în traumatisme [cerebrale, procese supurative din vecinătate] și tumori. Se manifestă diferit în funcție de gradul în care sunt afectate ramurile sale. În paralizia totală se remarcă tulburări de înfățișare și ale sensibilității. Paralizia ramurii oftalmice dă anestezia pielii din regiunea frunții și coborând spre ureche, la buze, mucoasa nazală, globul ocular. Este reflexul oculoplebral ceea ce poate duce la instalarea oftalmiei neuroparalitice urmarea a infectării cu corpi străini neexpulzați datorită lipsei sensibilității. Paralizia ramurii maxilomandibulare este însoțită de anestezia în zona gurii ceea ce duce la instalarea unor leziuni ale mucoasei bucale și limbii. Buzele nu mai au o poziție normală (buza superioară este deviată spre partea sănătoasă, iar cea inferioară cade). Atrofia mușchilor maseteri consecutivă paraliziei trigemenului, în formă bilaterală este observată frecvent în turbare (când se asociază cu paralizia facială). În formele unilaterale animalul răsuflă cu partea bolnavă în sus.

3. Paralizia nervului facial.

Mai frecventă la cal în comparație cu celelalte specii de animale domestice. Această specie prezintă și simptomele cele mai caracteristice.

Este provocate de traumatisme pe traiectul nervului și în urma proceselor inflamatorii din vecinătate (glanda parotidă, faringe, articulația temporomandibulară, în otite, etc.), în tumori, actinomicoză regiunii parotidiene, encefalite, etc.

Simptome. Când sunt interesate toate ramurile facialului se observă imobilitatea urechii, ectropion inferior și pareza palpebră, lagofthalmie, cu scurgerea lacrimilor prin unghiul nazal pe piele (falsă epifora). Din aceste motive, cazurile vechi se complică cu cheratite parenchimatose și ulcere corneene. Aripa nasului pe partea bolnavă este turtită și se aude un ușor comaj. Buzele sunt deviate spre partea sănătoasă. La deschiderea gurii se constată magazie. La consumul lichidelor capul este înclinat spre partea bolnavă, iar botul intra complet cu partea bolnavă în lichid.

La rumegătoare și porcine paralizia facialului este dificil de observat.

Diagnosticul se pune ușor la cai atunci când tabloul clinic este complet și dificil la rumegătoare și porcine. Se face diagnosticul diferențial cu sindromul protuberanței când se observă paralizia sau pareza corporală în partea opusă paraliziei facialului.

4. Paralizia nervului acustic.

Se semnalează mai des la animalele mici și poate evolua sub forma de paralizie cohleară sau vestibulară. Paralizia nervului cohlear are caracter congenital, ereditar (la animale albinoase) fiind mai rar consecința unor otite interne sau encefalomielite. Paralizia ramurii vestibulare este consecința proceselor inflamatorii din vecinătate, traumatismelor, carențelor în B₁₂.

Simptome. Paralizia bilaterală a cohlearului provoacă cophoză (surditatea) așa cum se citează la pisicile de rasă Angora. Formele unilaterale sunt greu de diagnosticat fiind de obicei sesizate de proprietar. În paralizia vestibularului capul este răsucit pe gât, cu partea bolnavă spre pământ, iar mersul este în cerc, prehensiunea furajelor este greoaie, neandemanatică.

Paralizia bilaterală a vestibularului, se caracterizează prin sindromul ataxiei cerebeloase.

Diagnosticul trebuie să se facă diferențial cu sindromul cerebelos sau cu fractura craniului și a primelor vertebre cervicale.

5. Paralizia glosofaringianului.

Se întâlnește rar și apare după faringite acute, parotidite, tumori, colecții ale pungilor guturale, encefalite.

Se manifestă prin disfagie, ptialism, jetaj alimentar, bronhopneumonie ab ingestis. Se face diagnosticul diferențial cu bolile faringelui.

6. Paraliziavagului.

Se întâlnește rar și apare în boli microbiene, intoxicații cu plumb, cu Catyruș, în tumori pe traiect.

Simptome: disfagie, jetaj alimentar, paralizia faringiană și laringiană (prezent comajul), pneumonie ab ingestis ca urmare a lipsei reflexului de tuse. Se mai observă tahicardie, tahisfigmie, reducerea secrețiilor și mobilități tubului digestiv.

7. Paralizia nervului hipoglos.

Se datorează fie traumatismelor în regiunea limbii și submaxilară, fie unor boli ale sistemului nervos central.

Simptome. În formele unilaterale limba este deplasată către partea sănătoasă, marginea depășind nivelul arcadelor dentare. Masticatia se face greoi,

pe suprafața organului poate prezenta lezări (ram. ulcere). În cazurile mai vechi se adaugă atrofia și scăderea tonusului organului în jumătatea bolnavă. În paralizia bilaterală, prehensiunea alimentelor, consumul de hrănă, masticarea și deglutiția nu mai sunt posibile.

Diagnosticul diferențial se face cu lăcșul limbii în serpentina (organul poate fi retras în cavitate) și paralizia trigemenului (se extinde numai vârful limbii).

17.5.2. PARALIZIA NERVILOR RAIIDTENI

1 • Paralizia suprascapularului

Apare în urma contuziilor umărului prin agenți traumatici care acționează în regiunile înalte ale membrului dacă membrul este ridicat în urma căderii sau alunecării și abducției, în cazul saltului executat brusc.



Se observă o schiopătură ușoară, continuă. În repaus pieiorul este ținut puțin înaintea liniei de aplomb, iar articulația scapula-humerală se desprinde brusc de torace. După 2-3 săptămâni se observă o atrofie a mușchilor supra și subspinoși. Mai târziu umărul devine ascuțit și atrofiat, cotul este mult deplasat în afară, în special în mers.

2. Paralizia brahialului

Poate fi de origine centrală (când coexistă cu alte simptome) sau locală în hemoragii subscapulare, abcese, tumori, după contuzii violente, în urma anumitor poziții de contenție.

În formele ușoare se observă pareza membrului cu tremurături ale articulației colului.

În schimb, în cazurile grave membrul este tras pe sol, în semiflexiune fără a putea lua sprijin pe sol. După scurt timp se complica cu atrofia musculaturii centum scapulare și brațului.

Fig. 17.1. Poziția membrului în paralizie

nervuha radial (diqxi Kovacs, 1977).

3. Paralizia radialului

Caderile, contuziile, alunecările, contuziile greșite și forțele de tracțiune pot duce la paralizia nervului radial care se manifestă asemănător paraliziei plexului brahial. În formele complete, umărul este căzut, unghiul scapulo-humeral mare, sprijinul se face în truntea copitei sau pe fața anterioară a degetelor. Membrul este trântit în mers (Fig. 17.1.), Sensibilitatea regiunii se poate păstra.

4. Paralizia obturatorului

N-a fost semnalată decât foarte rar.

Apare după iatari distocice, în fracturi de bazin, tumori voluminoase în regiune.

Dacă se asociază cu fractura bazinului, piciorul este semiflexat în abducție. În celelalte situații piciorul în mers descrie o mișcare de abducție cu flexiunea exagerată a articulației coxofemorale, grădă este ridicată și înafară. Mersul înapoi este dificil. Mai târziu se produc atrofiile mușchilor abductori.

5. Paralizia femuralului

Cauzele menționate pentru ceilalți nervi periferici (traumatisme violente, caderi, abcese etc.) pot să afecteze funcționalitatea nervului femural și să determine tulburări manifestate prin poziția caracteristică membrului care este semiflexat, se ridică greu de pe sol (este trântit) (Fig. 17.2.), în momentul sprijinului se produce o flexiune bruscă a tuturor răzclor osoase (caracteristic). Copita este tocită în frunte ca urmare a sprijinului prelungit pe această regiune. Se însoțește de paralizia cvadricepsului femural.



Fig. 17.2. Poziția membrului drept posterior în paralizie nervului femural (după Kovacs, 1977)

6. Paralizia marelui sciatic

Nu se produce în urma traumatismelor ci după contuzia membrelor posterioare, căderi în grădă, anasarca, pneumonă sau poate avea origine encefalică. Are o frecvență redusă. Piciorul este trântit pe sol mai ales la câine, flexat numai la nivelul articulației buletului. Se produce atrofia tuturor mușchilor (cu excepția cvadricepsului). Se remarcă tulburări sensitive și trofice ale membrului. Paralizia nervului sub 1-3 inf. a femurului reprezintă paralizia nervului tibial și este caracterizată prin flexarea jaretului și coborârea membrului în repaus. În mers tabloul clinic este caracterizat prin flexarea anormală și mersul "în pas de cocos" (ca în eparvanul sec).

7. Paralizia plexului sacral

Se înregistrează atrofia musculaturii crupei, coapsei. În repus membrul bolnav este semiflexat. În mers este ridicat exagerat și adus înainte și în abducție (ca în ataxia cerebeloasă). Mersul înapoi nu este posibil, piciorul este tarat pe jos.

8. Paralizia nervilor fesieri superiori

Determină atrofia musculaturii crupei, gambei, mișcarile sunt ezitante și dificultate la întoarcere pe piciorul bolnav. Mai târziu tabloul clinic seamănă cu cel din paralizia plexului sacral.

9. Paralizia fibulandui

Se înregistrează la bovine și câșciere. Nervul controlează musculatura flexoare a metatarsului și extensoare a falangelor, iar în caz de paralizie determină un tablou clinic asemănător paraliziei tibialului.

10. Paralizia nervului pudend

Descrisă ca o raritate la bovine, se manifestă prin prolăbarea penisului din furcă fără a mai putea fi retras. Paralizia nu are influență asupra actului erectiei. La cal este mai frecventă și apare consecutiv unei intoxicații. Tabloul clinic este asemănător cu cel de la taur, penisul prezentând pe suprafața numeroase leziuni. Boala este rezistentă la tratamentul conservator, singura soluție fiind intervenția chirurgicală.

11. Paralizia cozii de cal

Este consecința unei nevrite interstijiale care interesează regiunea cozii de cal, produsă fiind de acțiunile mecanice asupra regiunii sacrale și cozii (caderu loviturii), fie migrării larvelor de strongili sau unor tumori.

Tabloul simptomatic cuprinde semnele hipersteziei la început (animalul manifestă prurit și se freacă cu regiunea cozii și cu regiunea perianală de obiectele din jur), la care se adaugă uneori și mioclonia regiunii fesiere. Aceste simptome sunt înlocuite de paralizia cozii, a anusului, anestezia locală și anestezia mușchilor bazei cozii și parțial a gluteilor, defecția se face în mers și fără efort, anusul este deschis permanent. Datorită scurgerii urinei pe pielea trenului posterior (la femele), apar dermatite.

Cu totul excepțional, se poate semnală parapareza datorită includerii în procesul patologic a nervilor medulari care participă la formarea plexului sacral.

Menționăm ca datele din literatură subliniază în general caracterul incurabil al bolii.

Tratamentul paralizii are drept obiectiv în primul rând eliminarea cauzelor care i-au determinat drenarea hematoamelor și a abceselor care compresează pe nerv, excizia tumorilor, a calusurilor, exostozele din vecinătatea traiectei nervoase. Degajarea acestora din cicatrici vicioase, tratamentul bolii infecțioase, a meningoencefalomielitei care s-a repercutat asupra stării funcționale a nervului, a proceselor inflamatorii din vecinătate care determină apariția nevritelor.

Se recomandă ca recuperarea capacității funcționale a nervului să se facă prin administrarea de nevrostenice, vitamine din complexul B, în special B₁ și B⁶, stricnina, crelizin, la care se adaugă mijloacele fizioterapice, în primul rând dușuri de aer cald, fricțiunile cu revulsive, masaj pe regiune, farado- și galvanoterapie și în final kineziterapia.

Pentru combaterea inflamației se vor folosi ioduratele (I, K) pe cale generală, în aplicații locale utilizarea vezicilor sau chiar a cauterizării în fucie de vechimea procesului și necesitatea reactivării fenomenelor inflamatorii locale.

12. Tumorile nervilor

Pot apărea având ca sediul primar nervul prin transformarea malignă a unor elemente constitutive ale acestuia. Ele pot fi însă și consecința invadării nervului de către tumorile din vecinătate. Tumorile primare se împart în nevroame (provenite din fibrele nervoase), gliome (provenite din nevriile) și neurofibroame (cu origine în țesutul conjunctiv).

Nevroamele se întâlnesc mai frecvent la cai în cazul nervilor secționați și pe nervii plantari având aspectul unor neoformări dure, ovale. La bovine apar tumori cu aspect nodular pe traiectul nervilor periferici și a trunchiului simpatic fără ca de obicei să se însoiască de tulburări funcționale importante.

Din punct de vedere histologic, aceste tumori sunt: fibroame, mixoame, sarcoame, diferite tumori melanice etc.

Sinptomatologie. Tumorile nervilor pot fi unice, răspândite pe un anumit trunchi nervos (nevroame plexiforme) sau generalizate pe întreg sistemul nervos periferic (polinevroame). Se pot observa semnele sindromului de compresiune lentă în cadrul căruia durerea este sindromul determinant sub formă de nevralgie de obicei continuă. Tumorile generalizate (neofibromatoza) sunt indolore.

Diagnosticul este relativ ușor în cazul tumorilor superficiale, fiind dificil sau chiar imposibil (surpriza la autopsie) în cazul localizărilor profunde.

Tratamentul apelează la extirparea tumorii când aceasta se însoțește de tulburări locale sau generale. Se preferă atunci când este posibilă enuclearea neoformăției, pentru a conserva nervul.

18.BOLILE CHIRURGICALE ALE OASELOR

18.1. CONTUZIILE OASELOR

Contuziile sunt leziuni traumatice ale oaselor. Se pot intalni la toate speciile de animale, dar mai frecvent la cabaline.

Etiologk. Accidentele rutiere, loviturile cu copita, caderile accidentale din timpul muncilor, adeseori se insotesc cu contuzii osoase.

Modificari anatomopatologke Regiunea contuzionata este insotita intotdeauna de fenomene inflamatorii ce pot interesa uneori numai periostul, ddnd naștere unci periostite, sau alteori periostul și osul producand o osteoperiostita. Cand intensitatea traumatismului este mai mica, local se poate constata o desprindere a periostului datorita ruperii retelei arteriale periostale și aparijiei unei extravazari sanguine subperiostice. Daca intensitatea traumatismului este mai puternica, la nivelul epifizelor și a maduvei centrale se pot intalni adevarate focare hemoragice, iar la nivelul compactei diafizare chiar unele fisuri.

De regula procesele inflamatorii cedeaza in aproximativ 8-15 zile. In caz contrar, hiperemia aparuta la nivelul {esutului osos este insotita de un proces de resorbție și mutatie de saruri minerale, fapt care duce la micșorarea rezisten{ei acesteia și la producerea unor fracturi in regiunea respective

Simptomele se caracterizeaza prin aparipa unei tumefac|ji calde și foarte dureroase in regiunea contuzionata. Șchiopatura este prezenta intotdeauna atunci cand contuzia intereseaza oasele de la nivelul membrilor. Contuziile grave sunt adesea insotite și de fisun. In aceste cazuri, șchiopatura este și ea foarte grava, iar tumefacpa mult mai accentuate

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice, pe datele anamnetice și a examenului radiologic.

Prognosticul variaza in func[^]ie de intensitatea traumatismului și de impotenta funcponala a osului afectat. Contuziile ușoare se vindeca de regula intr-o saptamana, cele mai grave pot fi ins& urmate de aparitia mai devreme sau mai tarziu a unor fracturi.

Tratamentul. In contuziile ușoare se recomanda repaus, hidroterapie rece sau fricpuni cu solujii rezolutive formate din alcool camforat, alcool saponat 75 g, esenta de terebentina 25 g. Local se aplica comprese cu apa rece, solute Burow, solutie saturate se sulfat de magneziu sau acetat de plumb. Daca dupa aproximativ 2 saptamani inflamapa nu a cedat, iar șchiopatura continua, se poate recurge la aplicarea pe regiunea afectata, la cal, a unei vezicStori cu biiodura de mercur 1/5.

Aparitia exostozelor in urma contuziei este posibila; in acest caz se va recurge la cauterizarea profunda in linii sau puncte, asociata cu aplicarea de veziditori pe baza de biiodura de mercur.

Punerea animalului la serviciu se recomanda a se face doar dupa 5 sau 6 saptamani de la producerea locului, in mod gradat pentru a evita producerea vreunei fracturi a carei posibilitate de apanpe nu poate fi exculsa nici chiar dupa aceasta perioada.

18.2. FRACTURILE

Fractura este o boala chirurgicala caracterizata prin intreruperea traumatica parjiala sau totala a continuitajii unui os.

Ea nu este deci numai un simplu accident traumatic cu repercursiuni locale, ci este o boala care se declanșează odata cu intreruperea continuity osoase, urmata de o tulburare ființionala grava a intregului organism.

Rezistenta la rupere a unui os variaza cu grosimea acestuia și cu configuratia perimetrului sau. Oasele rotunde pe secfiune sunt mai puțin rezistente decat cele trunghiulare sau patrute. Se pare apoi ca osul ar fi cu atat mai rezistent cu cat este mai dens, dar totuti sunt situapi in care creșterea densitafii unui os nu este direct proportionala cu rezistenta acestuia. Așa se intampla de exemplu in o[^]teoporoze, in care deși densitatea osului este mai mare, totuși el devine mult mai fragil. Inseitiile musculare și tendinoase continuandu-se cu fibrele lui Sharpey maresc de asemenea, rezistenta osului la rupere.

Agentul traumatic poate actiona asupra unui os prin presiune axiala (adica pe direcția marelui ax al osului), prin presiune perpendiculara pe marele ax (prin flexiune) sau prin torsiune.

Etiologia fracturilor, Cauzele care due la aparitia fracturilor pot fi clasificate in determinante și favorizante, externe și interne.

Dintre cauzele determinante se pot aminti: cșderile, loviturile, strivirile, mușcaturile (mai ales la cal), accidente rutiere, la care se mai adauga acfiunea fortelor vulnerante ale proiectilelor, gloantelor, schijelor de toate felurile in timp de război cat și in timp de pace.

Cauzele favorizante sunt reprezentate de catre toate afecfiunile osului propriu-zis, dismineralazele, cat și a intregului organism, care se repercutează negativ asupra fesutului osos, micșorandu-i astfel rezistenta. Dintre acestea fac parte: necroza osoasa, osteoporoza, osteofibroza, osteopetroza, etc. Slabirea excesivă a animalului, varsta avansată a acestuia, imobilizarea prelungita in aparate de suspensie, micșoreaza de asemenea rezistenta osului, expunandu-l la fracturi.

Cauzele de ordin intern ce pot duce la aparitia fracturilor contractile musculare violente, bruște și dezordonate. Astfel de fracturi se intalnesc la cal in timpul sșriturilor peste obstacole sau chiar in timpul galopului. Este totuși greu de imaginat dacă o singură contractie musculara ar putea produce o fractura sau nu iar daca ea s-ar produce, atunci oricand s-ar pune intrebarea daca rezistenta osului era intr-adevăr normala sau prezenta un proces patologic latent, instalat anterior. Frecvent se intalnesc situatii in care violenta externa (loviturile, caderile, etc.) se asociază cu violenta interna (contractia musculara), agravandu-se reciproc.

Frecventa fracturilor la animate

Pe regiuni anatomice cele mai frecvente fracturi, după O. Vladupu (1966), se intalnesc la oasele membrilor in proporție de 60%, la trunchi 30% iar la cap 10%.

La cabaline fracturile cele mai frecvente se intalnesc in ordine descrescand la: tibie, coxal, falanga I, radius și ulna, metacarp și metatars, humerus, femur, oasele carpiene, falanga a H-a și a IH-a, calcaneu și astragal.

La bovine se intalnesc la nivelul tibiei și humerusului, iar la caine la femur, radius și ulna, tibie, humerus, metatars și metacarp, oasele carpiene și oasele bazinului.

La pasari fracturile sunt mai frecvente la humerus, tibie și femur.

Clasificarea fracturilor

Pupa modul de producere fracturile sunt incomplete și complete.

Fractura este incomplete cand linia de fractura intereseaza numai o parte din integritatea osului respectiv și completa cand linia de fractura intereseaza osul in totalitatea sa.

Pupa aspectul clinic pot fi inchise și deschise. In fracturile inchise focarul de fractura nu comunica cu exteriorul, spre deosebire de cele deschise in care exista aceasta comunicare.

Pupa starea in care se aflu osul fracturat exista fracturi ale oaseilor sanatoase și fracturi ale oaseilor bolnave.

Pupa locul de actiune al agentului traumatic fracturile pot fi directe și indirecte. Fractura este directă cand ruptura osoasa se produce chiar la locul de actiune al agentului traumatic, pe cand fractura indirecta ea apare la distanta de locul de actiune al traumatismului. De exemplu, fractura spetei in timpul caderii animalului pe genunchi.

18.2.1. FRACTURILE INCOMPLETE

Din punct de vedere simptomatologic acestea se pot prezenta sub forma de fisura, fractura in lemn verde (sau indoitura) și sub forma de infundare.

Fisura

Se produce cand traumatismul nu a fost prea violent sau cand a atins tangential osul. Fata de axul longitudinal al osului afectat, fisura poate fi transversala, oblica sau longitudinală! Lungimea fisurii de obicei nu este mai mare de 1 mm. Fisurile cele mai frecvente se intalnesc la tibie, radius, metacarp și metatars,

Simptomele se caracterizează prin aparitia la nivelul fisurii a unei tumefactii calde și edematoase, insotita intotdeauna de o durere mare și o impotenta functionala foarte grava.

Crepitația și mobilitatea anormala a regiunii lipsesc in cazul fisurilor. Hiperemia de lunga durata care de obicei insoteste aceste fisuri poate sa duca la aparitia unui proces de rarefacție și de demineralizare a osului bolnav, complicand astfel fisura cu o fractura incompleta. Aceasta complicatie grava poate sa apara uneori dupa 5 sau 6 saptamani, alteori dupa 5 sau 6 luni. S-au inregistrat și cazuri cand fractura completa a aparut dupa 2 ani de la producerea fisurii.

Diagnosticul se poate stabili numai dupa imaginea radiografica.

Prognosticul este in general grav, intrucat fisura se poate oricand complica cu o fractura completa.

Tratamentul in fisuri recomanda repausul absolut al animalului. Tumefacția se combate prin aplicarea pe regiunea bolnava a unor comprese cu acetat bazic de plumb, solutie Burowin sau solutie saturata de sulfat de magneziu.

Edemele care pot sa apara la nivelul membrelor datorita sprijinului forat și a stabulajiei permanente se vor combate prin frictii și masaje cu alcool canforat.

La animalele mici regiunea bolnava se imobilizeaza printr-un bandaj inamovibil. La animalele mari aceasta imobilizare se poate asigura cu ajutorul vezicatorilor cu biiodura de mercur 1/5. Exostozele aparute in urma unei fisuri, se vor combate prin cauterizari in puncte sau in linii, asociate la nevoie cu vezicatoare.

Animalul va fi pus la serviciu treptat și numai dupa aproximativ 8-10 saptamani.

Fractura in lemn verde

Acest gen de fractura apare la animalele tinere, la nivelul oaselor lungi in urma unor caderi sau sarituri. Ea se aseamana intrutotul cu indoirea unei bucati de lemn verde, de unde și denumirea ei și de aceea linia de fractura apare intotdeauna pe partea convexa a indoiturii, partea concava ramanand intacta.

Simptomele Fracturile in lemn verde prezinta ca simptom caracteristic deformarea regiunii respective, datorita indoirii osului ce formeaza baza anatomica. Durerea, tumefacția și cîldura sunt de asemenea prezente in regiunea traumatica.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice și a examenului radiologic.

Prognosticul este favorabil. Vindecarea se produce intr-un timp relativ scurt, atunci cand osul este readus in pozitia sa initiala iar imobilizarea este buna. Sub actiunea unui traumatism ulterior, fractura in lemn verde se poate complica cu o fractura completa.

Tratamentul consta in readucerea osului in pozitia sa anatomica și imobilizarea regiunii cu ajutorul unui bandaj inamovibil. In unele cazuri se poate aplica osteosinteza prin carclaj, dupa deschiderea focarului de fractura.

Fractura prin infundare

Aceasta fractura este caracteristica oaselor late, așa cum sunt oasele fetei sau ale craniului și oasele cu o structura sponginoasa, așa cum sunt epifizele articulare. In primul caz, portiuni mai mari sau mai mici dintr-un os se infunda intr-o cavitate naturala (sinus, encefal) sau in tesuturile inconjuratoare; in cel de al doilea caz, capsula epifizara formata din os compact se infunda in nucleul sponginos al epifizei.

Simptomele. Regiunea in care s-a produs fractura este tumefiata, calda și foarte dureroasa. La palpatie se constata o denivelare a suprafetei osului fracturat. Tulburarile functionale sunt de asemenea prezente, variind dupa osul ce a suferit infundarea și dupa organul lezat in urma producerii ei (sinus, cavitatea nazala, encefal).

Diagnosticul se poate stabili pe baza simptomelor clinice și a examenului radiologic.

Prognosticul este grav datorita tulburarilor functionale care de multe ori fac animalul impropriu pentru orice fel de activitate viitoare. Vindecarea se

produce și ea în cele mai multe cazuri viciu datorită greutății de a readuce osul în poziția sa anatomică.

Tratamentul constă din efectuarea unei trepanări lângă regiunea fracturată. După care cu ajutorul unui instrument introdus prin soluția de continuitate creată, se încearcă îndicarea porțiunii inferioare și readucerea ei în poziție normală.

La nivelul regiunii operate se aplică un pansament protector, iar animalul să fie ținut timp de 7-8 zile sub protecția antibioticelor și a chimioterapicelor.

18.2.2. FRACTURILE COMPLETE INCHISE

Aceste fracturi se caracterizează prin întreruperea totală a continuității unui os, fără ca focarul de fractură să comunice cu exteriorul.

Clasificare. După numărul liniilor de fractură ele pot fi: simple (sau unice) când prezintă o singură linie de fractură și multiple (cominutive) când prezintă mai multe linii de fractură.

După direcția liniei de fractură, pot fi: transversale, oblice, dantelate și longitudinale. De regulă fracturile oblice sunt mai frecvente. După gradul de oblicitate pot fi la rândul lor: fracturi în cioc de clarinet, în varf de penă sau colț. Fracturile sub formă de dantelă se întâlnesc la nivelul oaselor late, iar fracturile longitudinale la nivelul fémurului I și al II și mai rar la alte oase.

La fracturile transversale Fig. (18.1.», întâlnite la oasele metacarpiene sau metatarsiene suprafața de vindecare este minimă. Aceste fracturi necesită cea mai lungă perioadă de timp pentru suficientă formare a calusului, datorită sustinerii greutății corpului.



Fig.

18.1. *Fractură transversală a metacarpianului*

Fracturile oblice au o direcție, în diagonală față de lungimea osului. Cu excepția unei tendințe de a se suprapune, aceste fragmente prezintă suprafețe mari de contact (afroantare) și vindecarea este de obicei rapidă. Fracturile oblice [X] 11

intalnite la oasele metacarpiene, metatarsiene sau pe portiunea distala a radiusului sau tibiei animalelor mari.

Ca și fracturile oblice, fracturile longitudinale, intalnite la nivelul primei falange la cai, prezinta o suprafata mare de formare a calusului. Totuși, fracturile longitudinale deseori implica articulatiile. Ele trebuiesc rezolvate perfect pentru a evita remodelarea articulatiei, artrita degenerativa și durerea persistenta. Astfel de evolutii afecteaza negativ prognosticul.

Fracturile speciale, cu o linie curba se identifica la oasele inconjurate de musculatura bogata. La animale mari astfel de fracturi apar la humerus și femur. Datorita tensiunii musculare și la fragmentelor osoase curbate, ascufite, exista tendinta marcata de incalecare, astfel ca reducerea și imobilizarea unor astfel de fracturi este deosebit de dificila.

Fracturile multiple, cu fragmente mici apar sub actiunea forțelor de compresie, cu sunt fracturile celei de a II-a falange la cal. In aceste cazuri este dificil să se stabileasca, inainte de inceperea tratamentului, care fragmente sunt viabile. Cu cat sunt mai multe eschile, cu atat este mai dificila imobilizarea fracturii. In functie de integritatea circulatiei, fracturile multiple se vindeca mai repede sau mai incet decat fracturile similare cu doar doua fragmente.

Fragmentele osoase pot fi presate laolalta sau imprastiate in functie de felul in care animalul și susține greutatea corpului și fortele de intindere care actionau in mușchi in momentul traumatizarii. Fracturile la olecran și tuber calcis pot determina imprastierea și amestecarea fragmentelor datorita tensionarii triceps brachii și a gastrocnemienilor.

Nici o fractura nu este un eveniment simplu și singular. Un bun diagnostic și prognostic se poate face numai printr-o evaluare precisa a tuturor aspectelor focarului de fractura.

Dupa sediu, fracturile pot fi: diafizare și epifizare, acestea din urma sunt cele mai grave.

Deplasarea capetelor fracturate

In urma unei fracturi, fragmentele osoase pot să rămână mai departe in contact, pastrand forma osului și conturul sau normal Aceasta situatie se poate intalni in fracturile subperiostice ale animalelor tinere, in fracturile bine indintate, in fracturile unui singur os de la antebrat sau la fracturile metacarpului și a metatarsului la carnivore.

In majoritatea cazurilor insa fragmentele osoase își pierd raporturile imediate dintre ele. Deplasarea fragmentelor se datorește in primul rand violentei traumatismului care imprima de altfel și directia deplasarii, iar in al doilea rand contractura musculare care tinde sa apropie cele doua capete fracturate. Violenta traumatica creaza deplasarea, contractura musculara o complica, o exagereaza și o mentine

In general deplasarea fragmentelor este primară, produsa de la inceput de catre traumatismul violent și mai rar secundara, aparand dupa cateva ore sau zile de la accident datorita unui transport prost facut sau unei incercari nereușite de reducere a fracturii. Deplasarea fragmentelor unei fracturi diafizare se poate prezenta in general sub patru forme diferite:

1. Deplasarea laterala in sensul grosimii osului
in acest caz, suprafetele fracturate nu mai sunt fata in fata, ele pierzandu-și total sau partial contactul (Fig. 18.2.).
2. Deplasarea in sensul axului longitudinal al osului cu scurtarea sau lungirea acestuia
3. Deplasarea unghiulara. frecventa in fractura oaselor lungi, caracterizandu-se prin ruperea liniei de directie a osului. Din punct de vedere al funcției viitoare, unghiulatia este cea mai grava deviatie. Ea altereaza toata statistica membrului respectiv, creand grave impotence functionate.
4. Deplasarea prin rotatie. constă in rasucirea fragmentului distal fata de eel proximal.

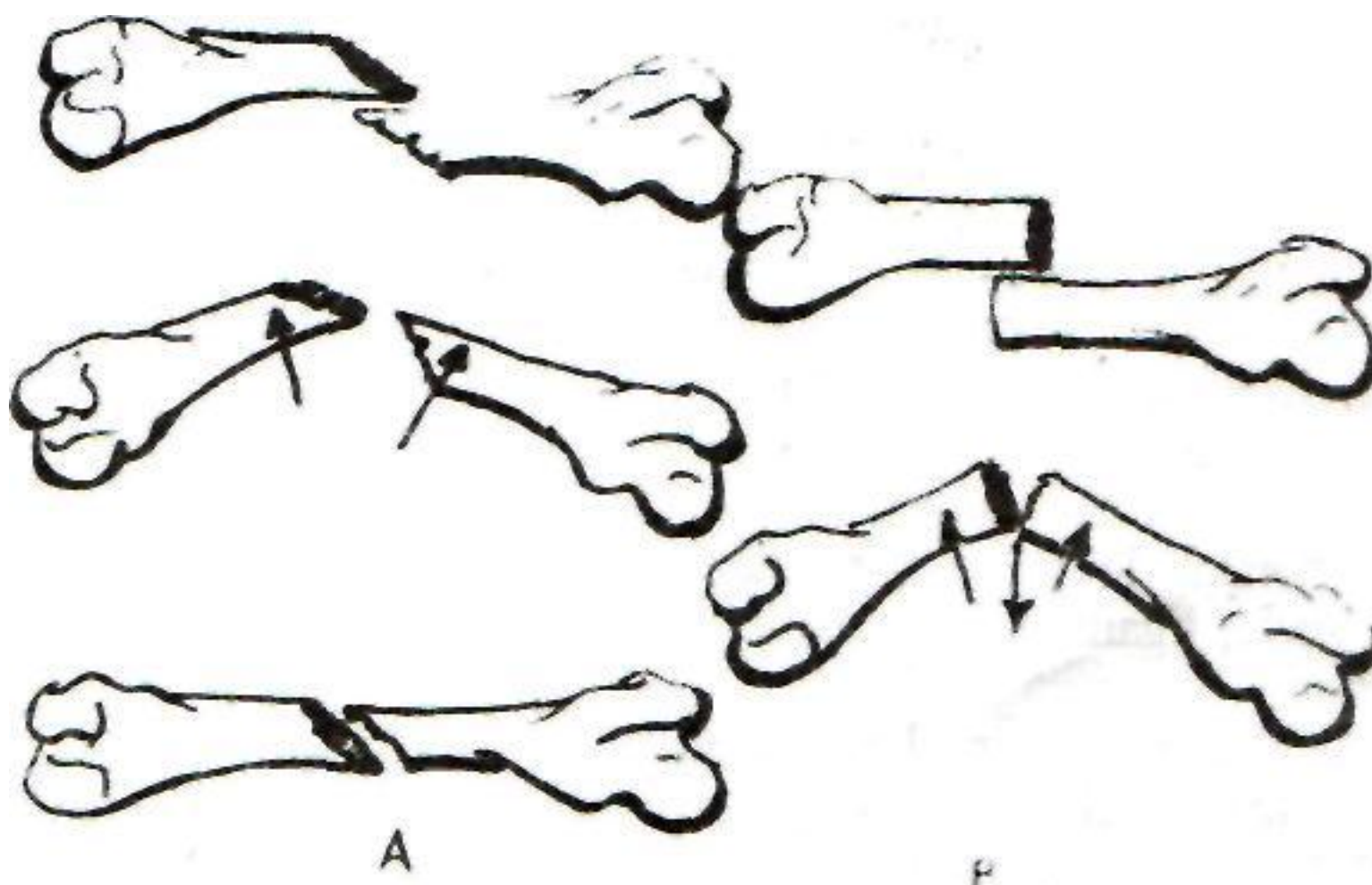


Fig. 18.2. *Mtxhdde deplasare a capetelor osoase fracturate:*
de la stdnnga la dreapta: deplasare laterala; deplasare
longitudinala; deplasare m imghi: deplasaxwe prin rotatie;
ittdepartarea capetelor osoase fracturate, la cdine.

Modificari morfopatologice

Majoritatea par{iilor atinse de traumatism care au in centru ruptura osoasa, poarta denumirea de focar de fractura. In el, afara de leziunile osoase se intalnesc hematomul fracturii și leziunile partilor moi.

Hematomul apare in urma ruperii vaselor subperiostaie endostale, haversiene și a celor periostoase. In fracturile inchise, hematomul joaca un rol foarte important in procesul^ de calusare osoasa și tocmai de aceea nu se va combate procesul niciodata. In fracturile deschise, el constituie un mediu bun de cultura pmtru microbi.

Leziunile partilor moi variaza in raport cu intensitatea traumatismului care a produs fractura. Pielea poate fi intacta sau contuzionata in fracturile inchise. Periostul, numai in cazuri extrem de rare ramane intact (in fracturile subperiostaie

ale animalelor tinere). De obicei este rupt, dezlipit și desirat pe o întindere variabilă de pe suprafața osoasă, dând o independență totală a celor două capete fracturate. Mușchii pot fi contuzionați chiar de către agentul traumatizant în fracturi directe sau de către fragmentele osoase în fracturi indirecte.

Traumatizarea periostului prin desprinderea fragmentelor rezultate în urma fracturii, poate fi de asemenea amplexantă încât porțiuni întregi de os să rămână lipsite de circulație. În asemenea cazuri formarea calusului se face neuniform și poate comprima mușchii, tendoanele și nervii, cu perturbarea funcției lor. Pe lângă aceasta și probabil cel mai grav este că fragmentele osoase ascuțite pot perfora vasele de sânge, pot dilacera mușchii și secționa nervii.

Astfel de traumatisme ale țesutului moale pot apărea și ca urmare a încercărilor de reducere chirurgicală sau a altor situații. Animalele aflate la pășune pot avea astfel de accidente serioase, care trebuie neobservate o perioadă de timp. Unele fracturi nu duc prin ele însele la imobilizare temporară sau de lungă durată. Mișcarea pacientului într-o zonă mai largă poate agrava traumatizarea existentă sau produce traume suplimentare. În orice caz, hematoamele masive din jurul fragmentelor și din focarul de fractură, și paralizia nervilor pot influența semnificativ potențialul de vindecare și întârziă procesele de restabilizare a funcțiilor. Evoluția poate depinde mai mult de gradul de lezionare a țesutului moale, decât de afectarea osului.

Vasele sanguine adesea sunt comprimate, trombozate, sectionate sau rupte de către fragmentele osoase. Nervii pot fi și ei alungiti, comprimați, zdrobiți, rupti sau sectionați, fie de către traumatismul provocator, fie de către capetele fracturate. Tendoanele, ligamentele și tecile sinoviale nu scapă nici ele de acțiunea agentului vulnerant.

Fracturile craniului, bazinului, coastelor și ale coloanei vertebrale pot produce leziuni ale organelor pe care acestea le protejează. Tulburările funcționale în astfel de cazuri pot fi foarte grave, punând în pericol chiar viața animalului.

La pasări, fracturile oaselor lungi (pneumatice) se însoțesc de emfizem traumatic.

18.2.2. L Procesul de reparare a fracturilor

Formarea calusului

Odată fractura produsă, de la nivelul ei pleacă spre sistemul nervos central o serie de impulsuri nervoase. Sistemul nervos la rândul lui răspunde printr-o serie de reacții locale și generale care au același scop, cicatrizarea (calusarea) cât mai rapidă a rănii osoase.

Leriche și Policard arată că în procesul de formare a calusului se disting 4 stadii succesive:

1. Stadiul de hemoragie posttraumatică.
2. Stadiul de organizare a cheagului și rarefacere a capetelor fracturate.
3. Stadiul de formare a osului nou în hematomi organizat.
4. Stadiul sudării fragmentelor prin calus.

Acest proces este descris astăzi de către majoritatea autorilor ca trecând prin stadiile de calus fibrino-proteic, calus conjunctiv și calus osos definitiv, stadii considerate ca fiind clasice.

De îndată ce fractura s-a produs, apare hematoma interfragmentară care se organizează și se transformă într-o rețea de fibrină, care înglobează cele două capete fracturate, formând așa numitul calus fibrinoproteic. Întreaga regiune devine caldă și tumefiată. Febra este discretă. Durerea spontană și provocată este foarte vie în focar, ea fiind înțepinată și agravată de contracția musculară de apărare, care încearcă să imobilizeze fragmentele osoase.

În jurul hematomului apar fenomene congestive, cu toate că imediat după producerea fracturii se instalează spasmul vascular. Totuși el nu desfinjează complet curentul sanguin, ci atrage după sine o scădere a debitului vaselor periferice. După aproximativ 2-3 ore, spasmul cedează acumulării unor produși de catabolism cu efect vasodilatator. Celulele traumatizate și devitalizate își pierd ionii de potasiu. Aceștia împreună cu peptonele, proteinele și alți produși de proteoliză, produc o accentuată vasodilatație care favorizează exudatul și diapedeza. Apare stază în rețeaua vasculară care duce la anoxie locală și acidoză, cu un pH ce variază între 5-7. Aceasta va favoriza liza extremităților osoase, contribuind astfel la creșterea calciului solubil din hematoma.

După aproximativ 6-10 zile, calusul fibrinoproteic se resoarbe, înlocuindu-se cu un calus conjunctiv. Acesta ia naștere din mugurii conjunctivo-vasculari proveniți din maduva, din vasele sanguine ale canalelor lui Havers, din periost, iar în fracturile cominutive chiar din proliferarea mesenchimului conjunctiv al mușchilor din jurul focarului de fractură. Sursa principală a acestei înmuguriri o constituie totuși periostul, elementul cel mai activ. Întinerit și reantors la starea lui embrionară, mesenchimul conjunctiv de neoformare pătrunde prin cheagurile de fibrină, organizându-le într-o masă edematoasă, tânără și conjunctivă. Aceasta masă conjunctivă va suferi apoi un proces de remaniere, de organizare și hialinizare dând naștere substanței fundamentale preosoase, calcafină, pe care se vor fixa sărurile minerale sub formă de fosfat tricalcic hidrat. Fixarea sărurilor minerale pe suportul proteic se face cu ajutorul fosfatazei alcaline secretată de către osteoblaste. Fosfataza eliberează ionii de fosfor necesari formării fosforului tricalcic, din esterii fosforici ai sângelui prin hidroliza acestora. În felul acesta se realizează concentrația indispensabilă precipitării sărurilor minerale și în același timp, calusul conjunctiv se transformă într-un calus osos primitiv. Totul se petrece într-un mediu alcalin, la un pH apropiat de 8.

Pentru formarea calusului osos primitiv se cere ca cele două capete osoase să fie perfect imobilizate. Orice mișcare a capetelor fracturate poate duce la apariția unui calus cartilagininos sau a unui calus fibros, care nu sunt altceva decât adevărate pseudoartroze.

Calusul osos primitiv se prezintă inițial ca o masă voluminoasă și bine vascularizată. Este format dintr-un calus periostic, un calus interfragmentar și un calus medular. Cu timpul acest calus suferă un proces de remaniere, se micșorează în volum, modificându-și aspectul general și textura (Fig. 8.3.). Apar noile haversiene cu constituția și forma lor normală! În acest fel calusul osos primitiv se

transforma într-un calus osos definitiv. Dacă fractura a fost bine coaptată, repararea este uneori atât de perfectă încât cu greu se poate recunoaște calusul osos definitiv.

Factorii care intervin în procesul de formare a calusului

Rolul primordial în acest proces îl are sistemul neuroendocrin, care conduce și coordonează întreaga osteogeneză reparatoare. Sub direcția și îndrumare, glandele endocrine își sporesc activitatea tocmai cu scopul de a grăbi repararea osoasă.

Hipofiza, prin intermediul hormonului său somatotrop, favorizează multiplicarea osteoblaștilor (celule osteoformatoare), ridică nivelul proteinelor plasmatiche și a fibrinogenului, mărește activitatea fosfatazei alcaline osoase, potențează efectul osteogenic al steroizilor sexuali.

Tiroida stimulează și ea procesul de formare a calusului. Tiroxina se pare că ar mărita metabolismul calciului, fără a-1 influența pe cel al fosforului. Tiroidectomiile experimentale efectuate la animale cu fracturi, au dus la întârzierea formării calusului față de animalele netiroidectomizate.

Fig. 18.3. Fractura longitudinală a falangei a I-a în fază de calusare, la cal (radiofotografie fâșie)



Paratiroidele au cea mai mare importanță în metabolismul țesutului osos. Extirparea acestor glande la animalele

cu fracturi, împiedică consolidarea acestora. Numai administrarea parenterală de hormon paratiroidian ar putea duce în acest caz la calusare. Dar nici cantitățile prea mari de hormoni administrate cu scopul de a grăbi formarea calusului, nu duc la consolidarea acestuia. Ba mai mult, din cauza creșterii calcemiei se produce o eliminare forțată a calciului la nivelul tubilor uriniferi întrucât pragul de eliminare renală a calciului rămâne neschimbat, oricât ar crește doza de hormon paratiroidian. Iată de ce numai funcționarea normală a glandelor paratiroide, prin menținerea constantă a nivelului calciului și fosforului în sânge, poate fi de folos osteogenezei reparatoare. Timusul, așa după cum a arătat în 1973 CI Parthou, prezintă un rol important în metabolismul osului, iar prezenta acestuia la animalele tinere ar justifica timpul mai scurt de calusare

Cercetarile clinice și experimentale au demonstrat ca după castrare și după ovariectomie bilaterală, fracturile se consolidează mai greu. Același lucru s-a constatat și la animalele în stare de gestație avansată. Un rol deosebit de important în procesul de consolidare al fracturilor îl au și vitaminele.

Vitamina A stimulează formarea capilarelor de la nivelul calusului. Vitamina B₁ (tiamina) are rol important în producerea enzimelor osteoblastice necesare osificării. Vitamina PP accelerează consolidarea prin acțiunea ei activatoare asupra fosfatazei osoase. Vitamina C stimulează procesele de oxido-reducere, indispensabile osteogenezei. Ea contribuie la formarea calusului conjunctiv, fără a avea nici o acțiune calcificatoare. Administrarea ei în doze prea mari s-ar crede că ar fi daunătoare, deoarece organizarea conjunctivă se produce prea repede, în timp ce depunerea sărurilor minerale rămâne în urmă. Vitamina D₃ favorizează absorbția intestinală a calciului și contribuie la fixarea acestuia la nivelul osului, având deci o acțiune inversă față de aceea a hormonului paratiroidian care atrage calciul de la nivelul osului.

Vitamina E se pare că acționează și ea asupra țesutului osos stimulând procesul de formare a calusului dar nu direct, ci prin intermediul glandelor sexuale.

Consolidarea unei fracturi se face apoi cu atât mai repede cu cât animalul este mai tânăr, osul mai subțire, fractura mai oblică, deplasarea mai mică și coaptarea mai perfectă! La animalele mici vindecarea se produce în aproximativ 30-40 de zile, iar la animalele mari în aproximativ 80 de zile.

Coaptarea defectuoasă, imobilizarea insuficientă, vartsa înaintată, starea generală proastă a animalului, întârzie mult vindecarea. Se întâlnesc și cazuri în care consolidarea nu se produce deloc, fie datorită lipsei de imobilizare a capetelor fracturate, fie datorită unei infecții locale sau generale.

18J. 2.2. Simptomele fracturilor închise

Într-o fractură simptomele sunt locale și generale, Simptomele locale la rândul lor pot fi de probabilitate și de certitudine.

a) Simptomele de probabilitate sunt reprezentate prin: durere, deformarea regiunii și impotenta funcțională!

Durerea într-o fractură este vie, mai ales în primele 48 ore și cu atât mai intensă cu cât traumatismul a fost mai violent, iar fragmentele au fost mai mult îndepărtate. Mobilizarea capetelor osoase cu scopul de a diagnostica o fractură trebuie făcută cu blândete, deoarece dă naștere la dureri mari ce pot agrava starea de șoc sau pot accentua deplasarea fragmentelor fracturate prin contractiile musculare reflexe, producând în același timp traumatizări grave ale țesuturilor din jur.

Deformarea regiunii constituie un semn clinic valoros mai ales atunci când focarul presupusei fracturi este la distanță de articulare. Ea se apreciază prin inspecție și palpate, comparativ cu regiunea congeners. Deformarea este produsă de către hematumul din fractură, de tumefacția țesuturilor moi și de către deplasarea fragmentelor fracturate.

Impotenta funcțională totală, adică imposibilitatea în care se află animalul de a mai folosi fragmentul fracturat, este un semn clinic important în fracturile complete, dar nu caracteristic. Contuziile puternice, fisurile, pot să dea de

asemenea, impotente funcponale totale. Deci impotentia functionala onenteaza diagnosticul, dar nu-l confirm^.

b) Simptomele de certitudine sunt reprezentate pri: mobilitatea anormala a regiunii, crepitatea osoasS și netrasmisibilitatea mișcării, pe toata raza osoasa.

Mobilitatea anormala a regiunii fracturate este hotaratoare in stabilirea diagnosticului.

Ea se bazeaza pe constatarea existentei unei mobilitati a regiunii acolo unde in mod normal nu ar trebui s& existe. /

Mobilitatea anormala este evidenta in fracturile diafazare, in care segmentul distal, la cea mai mica mișcare penduleaza intr-o parte și in alta. In fracturile oaselor scurte și in fracturile subperiostice, aceasta mobilitate poate s# lipseasca.

Crepitatie sau frecatura osoasa constituie un simptom patognomonic intr-o fractura. Ea este aspra, se percepe atat la auz, cat și la palpate și nu trebuie confundata cu crepitatea fina produsa de cheagurile hematomului din focarul de fractura. Crepitatea care apare intr-un hematom, pe langa faptul ca este mai dulce, ea nu poate fi reprodusa de mai multe ori in același loc. Atunci cand insa Jntre fragmentele osoase se interpune un mușchi, un tendon sau o aponevroza, crepitatea poate sa lipseasca. Ea nu se percepe nici in fracturile subperiostale.

Netrasmisibi l itatea mișcării reptezinta un alt simptom important in diagnosticarea unei fracturi. O mișcare pe care animalul bolnav o poate face in partea superioara a fragmentului fracturat nu se transmite partii inferioare.

Simptomele generate se traduc prin abatere, tristete, apetit capricios și febra, care in fracturile inchise este aseptica și moderate.

Pe langfi simptomele locale și generate, in fracturi se mai pot intalni și simptome specifice diferitelor oase. Fracturile sinusurilor sau oaselor nazale sunt insopte de epistaxis, cele ale coastelor de rani pulmonare, emfizem subcutanat și pneomotorax. In fracturile mandibulei, prehensiunea, masticapa și deglutipa sunt abolite, iar in fracturile hioidului apare o jena evidenta in masticatie și deglutitie.

Diagnosticul este in general ușor de pus. Simptomele clinice sunt aproape intotdeauna suficiente pentru a permite punerea unui diagnostic de fracturi. Daca totuși ele nu sunt destul de concludente, in astfel de situatii numai imaginea radiografica poate aduce o precizare categories

Radiografia efectuata intotdeauna din doua poziii (din fata și din profil) confirma un diagnostic ezitant. Ea da toate am&nuntele asupra sediului exact al fracturii, asupra numarului traiectelor de fractura, directiei acestora, existentei unei sau mai multor eschiie, existenja leziunilor asociate (fractura, luxatie), existenta unei eventuate alterari osoase anterioare, necunoscuta și nedescoperita numai cu ocazia fracturii.

Diagnosticul diferenfiar se face in primul rand cu luxatiile, apoi cu contuziile grave, rupturile tendinoase, entorsele și paraliziiile. in luxa|ii mobilitatea normaia se produce numai in anumite direcții, in fracturi ea se produce in orice direcție. O luxatie odata redusa, se menjine fara nici o imobilizare in pozifia anatomica, pe cand intr-o fractura capetele osoase nu se menjin afrontate, dupa ce in prealabil s-a facut reducerea lor. Fata de celelalte afecfiuni diferentierea se face ușor, pe baza imaginii radiografice.

Prognosticul fracturilor complete este in general grav. El variaza totuși cu specia, cu sediul fracturii și cu modul de deplasare a fragmentelor fracturate. La animalele mici fracturile sunt vindecabile cu exceptia celor localizate la nivelul ei vertebrale care de obicei sunt urinate de pareze sau paralizii.

La animalele mari fracturile humerusului, femurului, tibiei, radiusului și ulnei sunt considerate astazi incurabile din cauza imposibilitatii de imobilizare. Fracturile localizate la radius, ulna, metatars, uneori tibie, metacarpiene și falange se trateaza, dar numai la animalele tinere și la cele de mare valoare.

Complicatiile fracturilor. Pot fi locale și generale. Complicate locale la randul lor pot sa fie imediate și tardive. Complicatiile sunt reprezentate prin hematomul periarticular, hemartroza, hidrohemartroza, interpunerea de țesuturi între fragmente, contuzii și rupturi vasculare, contuzii, elongații și rupturi de nervi. Complicatiile locale tardive se traduc prin absenta consolidrilor, apariția de calusuri vicioase, de pseudoartroze, osteoporoze, nevrite, etc.

[Complicatiile generale pot fi reprezentate prin: șocul traumatic, tromboembolii, care pot duce la infarct pulmonar, embolie cardiaca sau cerebrala.

18.2.2J. Tratamentul fracturilor închise

I Intr-o fractura completa tratamentul își propune restabilirea imediata a continuitatii osului fracturat, prin afrontarea cap la cap a celor doua fragmente osoase. Aceasta se poate realiza fie printr-un tratament ortopedic sau conservator, fie printr-un tratament sangerand sau operator.

- a) *Tratamentul ortopedic.* Consta din reducerea anatomica a celor doua capete fracturate cu ajutorul unor mișcari de extensie, contraextensie și coaptare (Fig. 18.4.), dar fara deschiderea focarului de fractura. In prealabil aceasta se va infiltra cu o solutie de procaina sau xilin 1% cu scopul de a combate durerea și spasmul muscular. Nu se va incerca nici o tentativa de reducere a fracturii pana cand durerea nu este complet iniaturata.

Actiunea cea mai importanta este extensia Ea se realizeaza la animalele mari cu ajutorul unor patlonje, iar la animalele mici cu ajutorul unor feși de tifon aplicate pe segmentul distal al fracturii. Extensia trebuie efectuata cu blandete și cu rbdare, incet și progresiv. yoncomitent se va face și contraextensia pe caputul proximal. Extensia și contraextensia se continua pana ce spasmul muscular va fi invins, dupa care se realizeaza coaptarea.

Odata efectuata coaptarea, se recurge imediat la imobilizarea fracturii. Aceasta se poate realiza cu ajutorul bandajelor amovibile sau inamovibile (Fig. 18.5.). De regula, acestea din urma sunt recomandate intrucat bandajele amovibile permit refacerea fracturii odata cu ridicarea și repunerea lor.

La animalele mari este indicat ca bandajul sa cuprinda intotdeauna articulatiile de deasupra și dedesuptul fracturii, in scopul unei imobilizari cat mai bune, iar la animalele mici el trebuie să fie trecut peste regiunea greabanului in cazul fracturilor membrelor anterioare și peste regiunea lombara in fracturile membrelor posterioare.

De indata ce bandajul gipsat s-a intarit, se va face și un control radiologic pentru a observa modul in care s-a efectuat reducejea iracturilor. In urmatoarele 2-3 zile animaiu] trebuie indeaproape supravegheat și in special extremitatea libera a piciorului pentru a observa eventuala apari^ie a gangrenei umede ce ar putea sa apara in urma unui bandaj prea strans, care jeneazS circulafia de intoarcere. Daca aceasta a aparut se incearca mai intai o debridare a extremitatii distale a bandajului, iar daca simptomele de gangrena umeda totuși nu dispar, acesta se ridica in totalitate, iar ulterior se va aplica altul.



FtgASAJiemedierea ortopedica, msdngeroasa a ftactimi inchise:

ajextemia

b)contraextemia m vederea coaptarii \$ imoblizarii capetelor osoase fracturate (dupa V. Ctipaldna, 1959).

Schimbarea bandajului gipsat se face atunci cand este prea larg, prea strdmt sau atunci cand prezinta diferite creste sau neregularitati care pot jena atat nervii cat și vasele din regiunea pe care a fost aplicat. Ridicarea definitiva a bandajului se face dupa aproximativ 4 saptamani la animale mici și dupS 9-10 saptamani la animale man. Prea mult nu este indicat sa se mentina datorita amiotrofiilor, redorilor sau anchilozelor ce pot sa apara in urma imobilizarii prelungite. Nu se va ridica nici prea devreme intrucat nu se poate avea garan^ia unei consolidari definitive și tocmai de aceea imediat dupa ridicarea lui se va face un examen radiografic pentru a putea examina modul in care s-a realizat sau nu consolidarea. Daca fractura nu este suficient consolidate, bandajul va fi imediat reaplicat și mentinut pana cand imaginea radiografica indica o consolidare bunS. Noi recomandam ca examenul radiologic sa se faca inainte de-a ridica bandajul, pentru ca razele Roentgen penetreaza prin bandaj.

Persistenja șichiopaturi!or dupa indepartarea bandajului gipsat va fi combatuta prin blocaje cu Procaina sau Denervin efecmate pe traiectul nervilor ce tin sub dependenfa lor regiunea fracturata. Mecanoterapia zilnica este indicata de asemenea cu scopul de activa circulafia și a combate atrofia musculara.

b) Tratamentul operator (osteosinteza). Aceasta se caracterizeaza prin deschiderea focarului de fractura cu intenja de a reduce cat mai corect capetele fracturate și de a aplica direct un dispozitiv mecanic care sa mentina coaptarea. Tratamentul operator a c&patat astSzi un loc de frunte pentru cS multa vreme el a avut adversari hotarati care pledau pentru tratamentul ortopedic, nesangerand și vechi decandlumea.

O serie întreagă de chirurghi ortopediști respingeau ideea aplicării acestui tratament în cazul fracturilor chiar și după ce aspsia și antisepsia îngăduiau unele îndrăznețuri chirurgicale.

În 1892 Bergman critica aspru la un simpozion internațional cu ocazia lui Kneider care aducea 13 rezultate favorabile în fracturi, cerând ca toți să protesteze împotriva acestei metode.

Grăditi Lambotie care a găsit și a creat un excelent instrumentar, lucrând el însuși enorm de mult, tratamentul operator de osteosinteză și-a creat drumul și a luat locul pe care astăzi nimănui în lume nu-l mai contestă.



Fi

Fig. 18.5. Imobilizarea fracturii prin bandaj niamovibil.

La răspândirea acestui tratament au contribuit de asemenea, într-o măsură foarte mare, cuceririle științifice din domeniul radiologiei care arătau oricât imperfecțiunile tratamentului ortopedic.

Unele mici inconveniente cum ar fi: necesitatea unei bune anestezii, înălțarea unei infecții de focar secundar pe locul secund, deși metoda este evident superioară tratamentului ortopedic.

Osteosinteză asigură o reducere perfectă și o menținere sigură a fragmentelor osoase, permitând mai mult decât tratamentul ortopedic mișcări articulare precoce, întretinerea unei troficități musculare care scurtează mult perioada de vindecare.

Indicațiile osteosintezelor se constituie în primul rând fracturile deschise, fracturile închise cu fragmentele încălecate în care reducerea nu se poate asigura prin tratament conservator, fracturile vechi cu defecte de reparare și pseudoartrozele. Există și unele contraindicații pentru acest tratament cum ar fi: vârsta înaintată, starea generală rea a animalului, existența unei supurații deja instalate în focarul de fractură.

Cât privește momentul intervenției chirurgicale într-o fractură indiferent de felul acesteia, păreri diferite sunt împărțite. Unii consideră că tratamentul în astfel de cazuri nu constituie o urgență imediată intervenind doar după 5 sau 7 zile de la accident. Ei justifică intervenția tardivă pentru unele considerații cum ar fi: revenirea din starea de șoc atunci când aceasta s-a instalat, repararea contuziilor locale ale țesuturilor moi și mai ales ale tegumentului pe care cade incizia operatorie, organizarea unei apărări locale în focarul de fractură, grav traumatizat. La ora actuală acest principiu este penmat și de aceea

Patologia chirurgicala a cmimaleior domesin :

unii considera c& cu cat interventia chirurgicala intr-o fractura sc face mai repede, cu atat și șansele de reușita sunt mai man. ba mai mult ei considera aceasta interventie ca 0 adev&rata urgenja chirurgicala.

^
jg/t/t

A legerea materia! ul ui pentru ostesinteza, a constituit dc asemenea, 0 preocupare serioasa pentru toti



acei care s-au ocupat de aceasta problems. La inceput s-a folosit aproape orice fel de material metalic cu conditia ca el sa fie rezistent și maleabil, pentru a se aplica ușor pc conturul osos. S-au intrebuintat materiale foarte diferite ca de exemplu: cuprul, fierul, zincul, argintuL otelul. aluminiul, nichclul. etc. S-a vazut inasa repede ca difentele metale

nu erau indiferente pentru tesuturi. Ele constiuiiau pentru organism adevarate corpun straine rSu tolerate și in iminenta dc eliminate spontana. Lasat pe loc un astfel de material actioneaza nociv a.supra osului, producand 0 osteita rarefiata.

Metale indiferente pentru tesuturi s-au dovedit \fi aurul și unele oteluri speciale ca: V.A; nichelul D.E.N.7, platinostainless, etc,

Fig. 18.6. *Ostesintezn prin cerclaj (radiogrcrfie)*

Procedee de ostesinteza

Sunt numeroase și variate. Cele mai utilizate sunt următoarele:

O contribuție foarte importantă în tratamentul operator al fracturilor l-a avut Cociu, Al. (1982) care prin teza de doctorat a experimental și a introdus în practica veterinară mai multe procedee. Considerăm că datorită rezultatelor obținute. astfel, în clinica noastră se aplică cele mai diverse procedee, și cu mult succes în rezolvarea fracturilor osteosinteze. De asemenea Elefterescu (1994) tot prin experimentanță fScute în cadrul tezei de doctorat a stimulat introducerea în tratamentul operator osteosinteza elastică metoda care în medicina omului este frecvent aplicată.

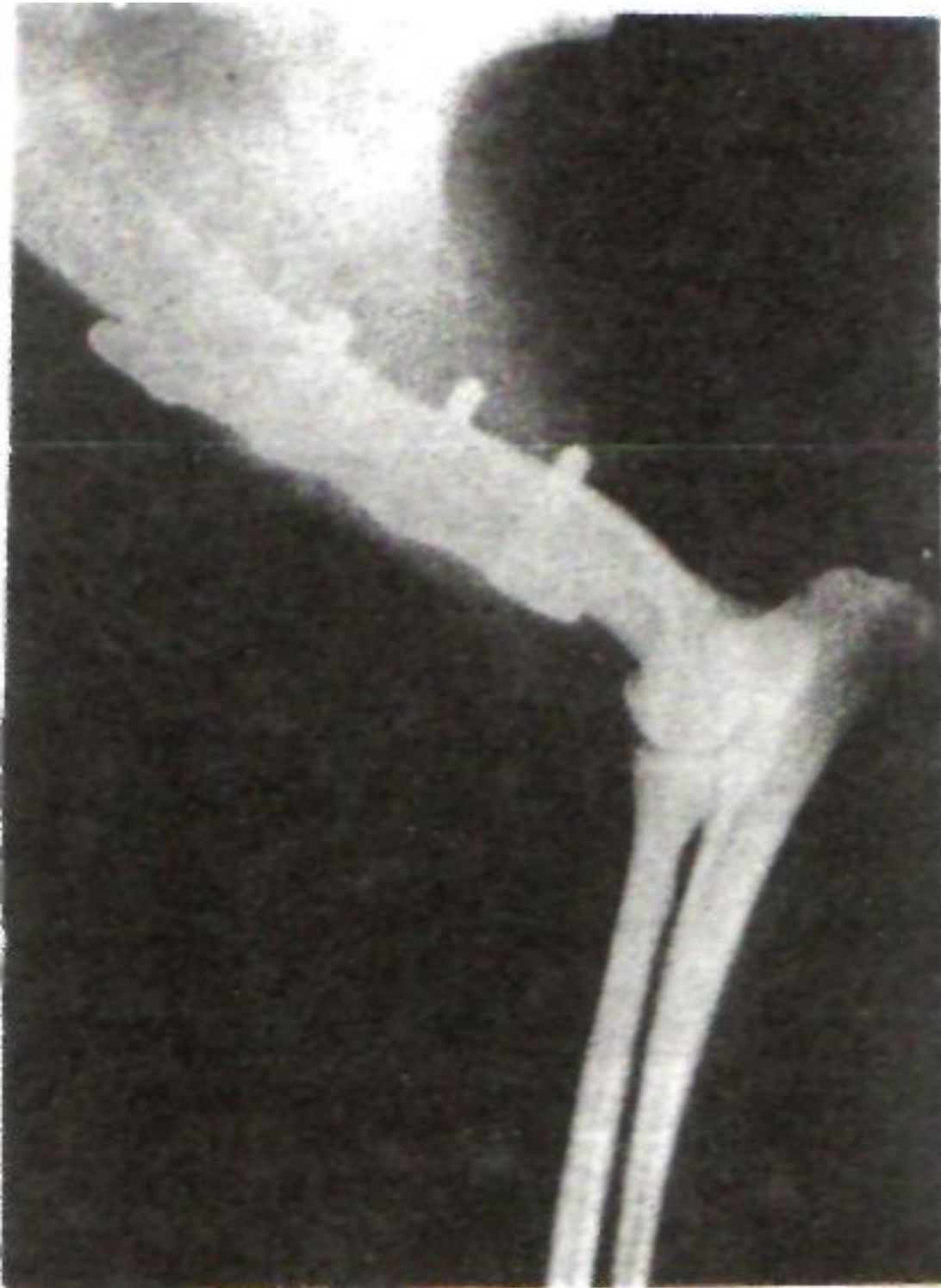
Ligatura și sutura se întrebuntesc în special în fracturile oaselor late și în fracturile diafize în cioc de clarinet. În acest din urmă caz. ligatura se aplică sub forma de cerclaj

Cerclajul se mai folosește și pentru completarea osteosintezei centro-medulare în fracturile diafize cu eschile (Fig. 18.6. 1 În prezent se recomandă

iajui transfix, care asigura o mai buna imobihzare a osului și se evita lasarea (alunecarea) pe os, dar are inconvenient ca se indeparteaza foarte greu, defmitivarea calusarii.

Aplicareu agrafeior sou scoahelor constituie un alt procedeu de eosinteziL Folosil mai frecvent ahadala. astazi mai rar utili/at din cauza bei imobihzan pe care a

uce
Ostesmteza en pldci
tetalice sau proteza externa
fcista din aplicarea pe capetele
net urate a unci placi de metal,
ata cu doua sau mai multe
fcrubun. Pentru o mai buna
mentinere a tratrmentelor
fceturate se recomanda ca
kingimea placii sS tie aproximativ
de 5 ori mai mare decat diametrul
osului fracturat. Se mdica de
asemenea. ca ^qruburile sa fie bine
stranse. pana laVloare, sa strabata
canalul medular și sa m prinda
corticaia din partea opusa. In cazul
fracturilor care intereseaza atat
diafiza cat și epifiza unui os, se
poate folosi asociatia dintre
insurubare și placa metalica (Fig.
187).



I Fig.
18.7\Osteosuue:a kumerusuha pacurai prin placa
! metalica (radiografte)

Osiesinteza cu ajuiorul fixatortlor exterw se aplica cu scopu! de a evita ramanerea pe loc a materialului de osteosinteza. Acest procedeu prezinta avantajul ca dupa consolidarea fractuni, tlxatoni se pot indeparta ușor. fara a mai fi nevoie de a doua operatie pentai indepartarea lor. Totuși ei prezmia o serie de neajunsuri. in primul rand pentru aplicarea tlxatorilor se cereca incizia sa fie cat mai lunga, iar capetele osoase sa fie izolate pe o dtstanta eat mai mare. Fixatorii cer o ingrijire extrem de atentl apoi ei impiedica reluarea mersului prceoce, iar dupa scoaterea lor adeseon raman mici ulceratu care se vindeca destul de greu. "!"otuși aplicarea fixatorilor extemi iara deschiderea focarului. deci in fracturile anchise, dau bune rezultate mai ales la animalele mici și tineret.

Osteosinteza centromedulara sau proteza centrala a cunoscut in ultimul timp o larga dezvohare ?i in medicina vetennara. Ea consta dm introducerea in canalul medular a unor tije formate dintr-un material inofensiv pentru organism Metoda este indicata in special in fractunile diafizare ale femurului tibiei sau ale radiusului 51 ulnei (Fig. 18.8.)

Ea realizeaza o coaptare și imobilizare perfecta a Itagmentelor osoase.

permitand totodata reluarea precoce a mișcarilor dupa operate, evitand astfel neajunsul unei imobihzan prelungite.

Operaha se poate efectua cu deschiderea ibcarului de Iractura sau fara deschiderea acestma. rar folosit in medicina veterinary pentru ca ea sc realizeaza sub raze X.



Fig. JH.H. Osteosinteza prin incepuire cenlwmedula) & fradiografie)

In do fracturS trece !a

introduce tija din (bear. realizat un epiiiza articulate Se fracturate și care tija

pentru realizarea incepuirii fragmentului distal.

Pentru tijele Kuntscher și Rush se folosește conductorul de tije In fracturite oblice sau cu eschjie se face și cerclajui.

In eel de-al doilea caz, focarul de Iractura nu se mai deschide la extrcmitatea proximala a osului fracturat, se face o trepanatie prin care se introduce tija de sus in jos. Sub controlul radiosopic se realizeaza reducerea fracturii, dupa care tija se bate pana ce Incepuie\$te antbele fragmente fracturate Metoda este evident supenoara celei descrise anterior, dar este greu de realizat Incepuirea cenlromedulara pe langa eahtatile bunc, are și neajunsurile ei. Daca tija nu este perfect calibrate se pot produce rotatii ale capetelor fracturate care intarzie procesul de consolidare și modifia aplombu! membruii respectiv. S-au inrcgistrat și cazuri de rupere a tijeii 51 de intoleranta. Pe langa tijele metalice. incepuirea s-a mai faeut și cu tije din lemn de salcam. Pentru mcepuire s-a mai folosit tija din os (Fig. 18.9.:. Aceasta din urmd are marele avantaj ca se resoarbe in paralel cu procesul de formare al calusului și prin unnare nu mai este nevoie de 0 a doua operatie pentru scoaterea lor IOezavantajul rijelor din os consta doar in faptul ca ele sunt destul de casante, proprietate care le confers o rezistenta mai scazuta și ca atare. imobilizarea asigurata de catrc ele nu este toemai buna.

Indiferent de procesul de osteosinteza iblosit, se recomanda ca operatorul s3 fie limitat la 4-6 sub protectia antibioticelor chiar aspsia și antisepsia au fost respectate cu cea mai mare strictete

Daca prin procedeul de osteosinteza ales, s-a asigurat o buna aliniere a capetelor fracturate, incalzirea bandajului gipsat nu mai este obligatorie, exceptie facand inceperea tijei din os.

Materialul iblosit pentru osteosinteza (placi, tije, Saame, buri) se poate indica dupa 6-10 zile de la data efectuarii operatiei. Adevarata consolidare a unei fracturi se caracterizeaza din punct de vedere clinic prin disparitia mobilitatii anormale, disparitia crepitatiei osoase, adunarea si a impotentei functionale si prezenta calusului complet ibnuit, prin radiografie.



Fig. 1&9. Osteosinteza prin imbutuire a tijei din os

(dm&Cocm 1982)

18.2.3. FRACTURILE COMPLETE DESCHISE

Se caracterizeaza prin comunicarea focului de fractura cu exteriorul. Aceasta comunicare se poate face din afara in interior sau din interior in afara prin capetele osoase fracturate. Comunicarea apare concomitent cu fractura si este produsa de catre agentul vulnerant. Pe cand comunicarea secundara apare mai tarziu si este produsa de catre osul fracturat in urma unor miscari sau contracturi musculare bruscte si dezordonate.

Se creeaza deci o poarta de intrare pentru infectie, fapt care agraveaza mult evolutia si prognosticul acestor fracturi.

Simptomele nu diferenta de ale fracturilor inchise. decat prin prezenta unei rani in dreptul focului de fractura. Din rana curge la inceput sange, amestecat cu globule de grasime. iar mai tarziu daca nu se trateaza. o matase seropurulentă ghemurda si urat mirositoare. La nivelul rani se pot vedea capetele fracturate care uneori sunt extenuate. Corpuri straini (pamant, fire de par, nisip, praf etc.). punatori de germeni patogeni sunt prezenti de regula in focarul de fractura.

Modificările anatomicopatologice în fracturile deschise sunt foarte pronunțate. Leziunile osoase pot fi simple sau cominutive, cu eschii libere sau aderente. Mușchii, tendoanele, tecile sinoviale, vasele și nervii, suferă adesea de zdrobiri. Dimensiunile rănii, precum și marginile acesteia, pot fi uneori destul de întinse și neregulate, alteori ele se reduc la un simplu orificiu punctiform, produs în acest caz de către eschilele osoase.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este grav. Consolidarea este anevoioasă din cauza posibilelor complicații septice și a imobilizării de lungă durată.

Tratamentul urmărește în cazul acestor fracturi, realizarea următoarelor trei obiective: combaterea durerii, antisepsia mecanică a rănii, reducerea și imobilizarea fracturii.

Durerea se combate prin infiltrații locale în focarul de fractură cu Procaina, xilina, Lidocaina sol. 1-2%.

Antisepsia chirurgicală are drept scop de a transforma rana septică într-una aseptice, pentru a obține o vindecare per primam. Ea constă din rezecția metodică a tesuturilor devitalizate sub o hemostază îngrijită. Eschilectomia sau îndepărtarea tuturor eschilelor libere care ar putea acționa ca niște corpuri străine iritând rana și eliminându-se prin supurație, este obligatorie.

După aceasta se trece la reducerea fracturii, care se realizează mai ușor decât în fracturile închise. Imobilizarea se asigură prin unul din procedeele de osteosinteză descrise anterior cu mici diferențe. Straturile musculare se confruntă apoi cu catgut, iar pielea se suturează în fire separate cu matase. La comisura interioară a rănii, se lasă o mică porțiune nesuturată pentru drenaj. În cazuri foarte rare imobilizarea se poate asigura și printr-un bandaj inamovibil în care, după 24 de ore se va face o fereastră pentru a facilita tratarea rănii. Marginile ferestrei se parafinează cu scopul de a evita infiltrarea bandajului cu secrețiile care se scurg din rana.

Tratamentul general al fracturilor

Constă în administrarea de chimioterapice și antibiotice, atât local cât și pe cale generală, cu scopul de a preveni instalarea infecției.

Seroterapia antigangrenoasă și antitetanică este obligatorie în cazurile de fracturi deschise și infectate.

Administrarea de analgezice generale (Algoalmin) în prima și eventual a doua zi, sunt bine venite.

Terapia cu vitaminele B₁ și C va fi aplicată imediat după reducerea și imobilizarea fracturii, iar administrarea calciului și a vitaminei D₂ se va face după aproximativ 3 săptămâni. Se recomandă ca în primele 2 săptămâni postoperator, alimentele să nu conțină cantități mari de calciu.

Tonicele generale, alimentația bogată în săruri minerale și vitamine, mișcarea efectuată contribuie în mod substanțial la scurtarea timpului de vindecare.

**18.2.4. VNDEC AREA DEFECTLOASA A
FRACFRILOR
(clausare defectuosil)**

Cicatrizarea osoasa, la fel ca și aceea a tesuturilor moi, se poate produce uneori in mod defectuos. Din punct de vedere clinic se poate traduce printr-un calus dureros, exuberant, diform și inelar.

Calusul este dureros atunci cand produce o compresiune asupra unui nerv din vecinatatea sa sau atunci cand inglobeaza vreun nerv din interioru! sau.

Calusul exubernat se caracterizeaza prin volum exagerat de unde a mai primn și denumirea de calus luxuriant. El produce tulburari functional^ uneori destul de grave, jenand circulalia din regiunea respectiva sau mișcanle artieuiare atunci cand se afla in vecinatatea articuiara.

Calusul diform aparca cand cele doua fragmente oasce nu au fost bine repute, ele incalcanandu-se unul peste celalalt (fig. 18.10.).

Calusul inelar a fost descris de catre O. Vladutiu la caine. Se produce cand cele doua fragmente osoase inealecate, își mai retin inca iegatura intre ele prin bride laterale de periost. Aceste bride impreuna cu fragmentele oase formeaza un adevaral inel care constitute baza formani viitorului calus.

Simptomele calusului defectuos: se evidential prin modificSn in lungime, direcție și forma osuhn respectiv. Șchiopatura este prezenta intotdeauna datorita modificSrilor de aplomb sulente de catre membrul afectat. modificari ce atrag dupa sine tulburari mai mult sau mai putm pronuntate ale mușchilor și articulatiilor.

Diagnosricul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a examenului radiologic.

Prognostic!/* este rezervat



Fi
g. 18.10. *Calus diform (radiografie)*

Tratameniu urm3rește combaterea durcrii, activarea circulatiei și prevemrea leziunilor distrofice. Durerea se combaie pnn injectii cu Procaina solutie 4%, pe cordonul nervos care tine sub dependenta sa regiunea afectata. Se recomanda aproximativ 8 injectii efectuate la un interval de 3-4 zile. Pe cale generala se poate administra salicilat de sodiu sau iodura de potasm. Staza, atunci cand apare, se combate prin masaje cu o pomada de iodura de potasiu 1/10 sau salicilat de mctil 1/10.

La animalele man se poate încerca resorbția calusului prin cauterizări penetrante, în puncte sau în linii, asociate cu veziculatori.

Dacă prin tratamentul medicamentos nu se ajunge la nici un rezultat, atunci se poate încerca rezecția calusului.

18.2.5. COMPLICAIILE FRACTURILOR

În procesul de fracturare a osului se pot crea multe complicații imediate sau care să apară mai târziu.

Acestea pot fi sistematizate în complicații locale și generate. La rândul lor, cele locale pot fi: imediate sau tardive. Unele din ele pot fi consecința unui tratament inadecvat

18.15. Complicațiile locale

În general complicațiile locale sunt urmarea directă a agentului vulnerant, dar ele depind și de terenul biologic al animalului accidental.

Hematomul unul din primele complicații ce pot să apară sunt datorate ruperea vaselor din zona fracturată. Pe lângă riscul anemiei organismului, prezintă și semnele suprainfecției și transformării lui într-un proces septic. Se diagnostică prin modificarea regiunii, a crepitajiei sanguine, dar de cele mai multe ori se descoperă odată cu deschiderea focarului traumatic.

Contuziile și deșirările tesuturilor moi (mușchi, tendoane, ligamente, fascii, capsule articulare) însoțesc aproape toate fracturile. Ele pot fi urmarea directă a traumatismului sau a rupturii (deșirării) lor de către capetele oaselor fracturate, și care agravează focarul fracturii. Uneori părțile moi din regiunile limitrofe se interpun între fragmentele oaselor fracturate, ce îngreunează sau fac imposibilă repunerea ortopedică, sau complică actul operator.

Leziunile vasculare arteriale sau venoase sunt cauzate de contuzie, compresiune, deșirarea sau rana tesuturilor. Deșirările arteriale sunt urmate de instalarea ischemiei arteriale acute cu repercursiuni locale dar și generale, sau formarea de hematoame.

Au loc și leziuni nervoase prin elongație, contuzie, compresiune sau prindere între fragmentele osoase, sau ruptura, mai cu seamă la nervii care sunt în apropierea razei osoase. Mai grave sunt leziunile ce se pot localiza la nivelul m. S. duvei spinării, ocazionate de fracturi ale coloanei vertebrale. Mai frecvente sunt leziunile nervilor radial, medial, sciatic, tibial, fibular, dar și a volarilor în fracturi ale metacarpului și metatarsului.

Clinic se manifestă prin durere, pareze, paralizii, hipoestezie sau anestezie în zona de acțiune a nervului respectiv.

Contaminarea sau infecția focarului de fractură poate avea loc în fracturile deschise, odată cu corpul vulnerant, sau mai târziu prin pătrunderea germenilor prin microsoluții de continuitate. Fractura deschisă are un potențial redutabil de infecție prin comunicarea directă a focarului de fractură cu exteriorul, de aceea are și un prognostic rezervat. Deschiderea focarului poate avea loc odată

cu producerea fracturii sau mai tarziu prin sprijin, transport sau manopere nedecvate de diagnostic, reducere și mai rar, prin necroza pielii.

Fracturile deschise și infectate creaza condijii pentru fenomene supurative, de osteite, impiedica procesul de caiusare, sau in cazuri mai grave pot crea porfi de intrare pentru gangrena gazoasS sau tetanos.

și fracturile inchise-pot fi infectate odata cu actul operator de afrontare și imobilizarea a fragmentelor fracturate, cand se opereaza neangrijit, cu instrumentar nesterilizat și nu sunt respectaji timpii aseptici in timpul operatiei. De aceea se cere o severa respectare a regulilor de asepsie și antisepsie, cu atat mai mult cu cat fractura inchisa in majoritatea cazuri lor are focarul lezional aseptic.

Ciausarea tntarziata are loc in caz de reducere incorecta a fracturii, imobilizarea necorespunzatoare, instalarea infecpei, reactivitatea scazuta a organismului sau boli cronice. Este necesara indepartarea cauzelor care au dus la intaiizarea consolidarii și o corecta imobilizare, asigurare^ unui regim dietetic adecvat postoperator.

Se suspicioneaza ca este vorba de-o pseudoartroza, atunci cand dupa un timp dublu necesar pentru caiusare, consolidarea inca nu s-a produs. Capetele osoase, fracturile sunt unite numai printr-un Jesut fibroconjunctiv, care nu asigura o solidaritate suficienta.

Osteita cronica, se poate instala in fracturile deschise, incorect asepticizate in actui operator, dar și diq>a o fractura inchisa in care s-au folosit tije și material de osteosinteza insuficient asepticizate sau instrumentarul nu a fost suficient sterilizat.

Osteoporoza, intalnita mai cu seama la animalele batrane, consecutiva unei hiperemii intense produsS printr-un sindrom vascular reflex postraumatic. Se manifesta clinic prin edem, durere, caidura locala, limitarea mișcarilor pe segmentul respectiv. La examenul radiologic se observa osul rarefiat cu osteoporoza. Se incearca tratamentul prin reducerea și imobilizarea corecta a fracturii, infiltratii cu procaina sau xilina antialgice, aport remineralizant și vitaminizarea cu D₃.

Vtrofile musculare și redorile localizate la articulafia grasetului, genunchiului, coxofemorale, umarului, sunt de cele mai multe ori consecutive imobilizarii indelungate in bandaje, dar și in cazul osteosintezei centromedulare prin care se poate imobiliza articubtia prin capatul tije. Se evita printr-un bandaj menjnut numai atat cat este necesar, și de asemenea in osteosinteza cu tije sau placi sa se evite imobilizarea articulafiei inferioare sau superioare fracturii. Se recomanda mobilizarea activa cat mai precoce și evitarea mobilizarii pasive brutale.

Sclerozarile sau osiflcarile posttraumatice a elementelor capsuloligamentarea, sau complica|ii favorizate de dislocarea unor fragmente osoase sau periostice din focarul de fractura sau traumatizarii lor in timpul actului operator.

18.2.5.2. Pseudoartroza

Este o vindecare defectuoasa a unei fracturi datorita fibrozarii definitive a calusului conjunctiv.

Cauzele care duc la aparitia pseudoartrozei sunt reprezentate prin deplasările mai mari ale capetelor fracturate, interpunerea între acestea a unor țesuturi moi care nu se osifică (mușchi sau tendoane), precum și imobilizarea insuficientă a fracturii.

Din punct de vedere anatomopatologic, pseudoartroza poate să fie: *libera*, *fibroasă* și *fibrosinovială*.

Pseudoartroza liberă apare în urma întreruperii unui mușchi sau a unei deplasări mai mari a capetelor fracturate.

Pseudoartroza fibroasă se produce când imobilizarea fracturii este defectuoasă. Capetele osoase în acest caz se unesc prin țesutul fibros orientat transversal față de direcția axului longitudinal al osului fracturat.

Pseudoartroza fibrosinovială apare în urma unei mobilizări excesive care duc la formarea de țesut cartilajinos la nivelul celor două capete fracturate. În jurul lor se formează o adevărată membrană sinovială care conține lichid seromucos.

Simptomele pseudoartrozei se caracterizează printr-o mobilitate mare a fragmentelor osoase în focar după ridicarea bandajului gipsat sau a mijloacelor de osteosinteză. Durerea și tumefacția lipsesc. Pseudoartroza diferă de un calus neosificat, fiindcă în acest caz mobilitatea este mai mică, calusul fiind totodată dureros atât la palpajie cât și la mișcări.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este grav.

Tratamentul constă în osteotomia capetelor fracturate, extirparea țesutului fibros interfragmentar și asigurarea imobilizării prin osteosinteză.

18.2.6. FRACTURILE PARȚIALE

Fracturile parțiale cunoscute și sub denumirea de eschile, se caracterizează prin separarea unor bucăți mai mici de os de către osul principal. Se întâlnesc la oasele care prezintă articulații nearticulare, ca: trochanter, spina, tuberculi, etc. Apar în urma căderilor pe terenuri dure sau a loviturilor, mai ales cu copita.

Simptomele sunt destul de variate. În general, local se constată o tumefacție edematoasă, însoțită de căldură, durere și tulburări funcționale. Regiunea este deformată, fie prin deplasarea osului rupt, fie prin sângerările sanguine.

Prin palpate se percepe o mobilitate anormală a eschilei, însoțită de crepitaj; aceste fracturi pot sfârși prin producerea unui calus, prin închistarea eschilei sau prin formarea unei pseudoartroze.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice și a imaginii radiografice.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul vizează imobilizarea regiunii prin bandaj gipsat (dacă fractura este localizată la nivelul unui membru) sau îndepărtarea eschilei pe cale operatorie.

183. PERIOSTITA

Este inflamația acută a învelișului osos (a periostului). Din punct de vedere clinic, periostita poate evolua acut și cronic.

Periostita acută

Se caracterizează prin congestia și inflamația stratului fibros al periostului.

Etiologie. Cauzele cele mai frecvente sunt traumatismele diverse: contuziile, loviturile cu corpuri contondente, cu copita, calcatul, întepături, etc.

Actul traumatic acționează brutal asupra osului provocând inflamația



invelișului osos, care cu timpul poate duze și la compacta osului. Prin insulta traumatică suferită de periost apar modificări circulatorii locale care se reflectă și în iradializarea de mineralizare a structurilor adiacente. Regiunile anatomice lipsite de protecția straturilor musculare elastice sunt mai expuse traumatismelor: fluierul piciorului, falangele, oasele feței, etc (fig.18.11.).

Simptomele Debută cu durere, tumefacția regiunii, însoțită de șchiopătare dacă procesul inflamator este localizat la oasele membrului. Durerea este mai accentuată la început, iar tumefacția capătă un caracter difuz, indurativ și dureros la palpare. Șchiopătarea

este destul de accentuată, sprijinul devenind uneori nul, cu timpul însă se atenuază progresiv. În unele

cazuri, periostita poate coexista cu fisuri în compacta osului.

Fig.18.11. Periostita falangei a I-a

Diagnosticul se bazează pe examenul atent al regiunii inflamate, durere la palpare și șchiopătarea.

Prognosticul în general este rezervat procesului inflamator putându-se croniciza sau se poate complica cu osteoperiostita cronică.

Tratamentul Se recomandă cură antiflogistică externă la început prin comprese reci cu Burowin, soluție saturată de sulfat de magneziu, apă rece sau aplicații locale, prin fricții și masaj cu soluții sau pomezi; oleum camforae, unguent cu fenilbutazonă, Lidocaină. Când există tendința de cronicizare, se recurge la rubeficente și vezicante mai drastice.

Periostita cronică

De obicei este urmarea formei acute netratată sau tratată greșit și îmbracă de regulă o formă circumscrisă. După aspect și structură, clinic se disting mai multe forme:

- > *Forma fibroasă*, care apare când procesul inflamator este limitat la stratul extern al periostului;
- > *Forma de periostita osificantă*, când leziunile sunt localizate la nivelul stratului osteogen sau chiar la compacta osoasă și care va genera osteita productivă;
- > *Formele productive*, cunoscute sub denumirea de exostoze sau "oase moarte", sunt niște formațiuni dure și constituie țesuturi osoase, infinite mai frecvent la membre și mai rar în alte regiuni. Din acestea, majoritatea au un sediu fix și cu origine traumatică sau pur inflamatorie.

Exostozele

Sunt neoformări (proliferații) osoase bine circumscrise aparute în urma unei osteoperiostite productive, cu origine de obicei traumatică și inflamatorie.

Exostozele sunt diagnosticate la toate speciile, dar mai frecvent la cabaline.

Localizare. Se pot localiza pe toate oasele, dar mai frecvent pe oasele inferioare ale membrilor, putându-se distinge *exostoze epifizare* (periostale), *exostoze parenchimatoase* (care se dezvoltă în grosimea osului) și *enostoze* (ce se dezvoltă în canalul medular).

Dezvoltarea exostozei pe oasele regiunii inferioare a membrilor este datorată expunerii mai frecvente a acestor regiuni la presiuni, reacții în urma alunecărilor și căderilor, torsiunilor și hiperextensiilor. Se știe însă că exostozele se dezvoltă pe tot scheletul, întotdeauna la locul de fixare a ligamentelor principale și la locul de fixare a tendoanelor. Aceasta arată că ligamentele extremităților suportă reacțiile solului, pe când tendonul suferă numai forța musculară! Forța musculară este întotdeauna mult inferioară tracțiunilor considerabile pe care masa corporală a corpului (în unele situații, supraîncărcată și animată de o viteză mare) imprimă locului de inserție a ligamentelor, destinate de a menține în raport suprafețele articulare.

Etiologie. Cauzele care duc la apariția exostozei sunt multiple și variate. Dintre acestea se pot aminti în primul rând traumatismele, oboseala, surmenajul, munca pe terenuri dure, pavate. Alimentația acută, săracă în calciu, duce de asemenea la apariția exostozei, iar vârsta tânără se pare că ar constitui o predispoziție în apariția acestora.

Exostozele se întâlnesc la toate speciile de animale, dar frecvența mai mare se înregistrează la cabaline, localizându-se în special la razele osoase de la nivelul membrilor. Exostozele pot fi cu sediu fix sau fără sediu fix. Spavanul se localizează la fașa mediană a jaretului, curba de maleolă mediană a tibiei, jarda pe fața posterioară a jaretului, iar jardonul pe fața laterală a acestuia.

Exostozele care apar la nivelul falangelor poartă denumirea de forme, punându-se întâlni: forme coronare și formele chișii.

Simptomiele sunt locale și functionale. Local se constata la inspecție o deformare a regiunii, iar prin palpate se percep niște formațiuni dure, bine facuse, aderente intim la os, dar cu pielea de la suprafața lor mobilă.

[Simptomele functionale variaza în funcție de localizarea și volumul exostozei. Cele de la nivelul membrelor sunt cauzate de jena în deplasare sau iritații de șchiopături. Exostozele craniene și rahidiene produc tulburări prin compresii asupra encefalului și măduvei spinării, exostozele bazinului distocia, și cele ale cavității nazale provoacă comajul cronic.

Exostozele cu localizare epifizară au forme și dimensiuni diferite. Cele mai multe au aspectul unor tuberozități sau a unor apofize largi, reantorsate spre diafiză sau se prezintă sub formă de ace, de stalactite subțiri (O. Vladuțiu, 1971). După structura lor, se diferențiază după perioada de creștere, distingându-se: exostoze eruptive (lipsite de vase), exostoze spongioase (formate din țesut areolar), și exostoze compacte (formate din țesut dens).

Gh. Udriski (citată de O. Vladuțiu, 1962) studiind structura exostozei, arată că la începutul dezvoltării, ele sunt formate din țesut foarte vascularizat, fibros, incomplet osificat și foarte dureros. Mai târziu, pe măsura ce sărurile minerale se depun în el, exostoza devine mai dur și ia caracterul și consistența de os. Suprafața exostozei poate fi boselată, seamănă cu ace fine sau spată de șanțuri sau siloane umplute cu țesut fibros, care la palpare dă exostozei un aspect neted.

În formele periarticulare, primele leziuni își iau sediul sub periost. La examenul histologic se observă canalele lui Havers dilatate și umplute cu un țesut de granule în care se observă dilatații vasculare.

Odată cu progresarea procesului, volumul canalelor Havers crește, iar dispariția substanței osoase creează numeroase dilatații lacunare umplute cu țesut de granule (lacunele lui Howship). În țesutul osos apare distrucția celulară, apoi își pierde prelungirile, ia o formă rotundă și dispare apoi în totalitate. Aceste leziuni sunt caracteristice fazei inflamatorii și anume osteita rarefiată. Urmează apoi neoformarea țesutului osos, o osteoscleroză de restituție, osteita condensată.

Osteita rarefiată localizată sub periost, face ca acesta să ia parte la proces și să determine producerea unei periostite osificante, cu producția de osteofite ce formează exostoza.

Descriem exostozele mai frecvent întâlnite la animale:

1. Spavanul sau epurvenul (exostoza tarso-metatarsiană medială). Se localizează la locul de inserție a bridei cuneene, pe fața mediană a jaretului, spre capul metatarsului rudimentar intern (Fig. 18.12.).

Spavanul se manifestă prin 2 semne clinice: șchiopătura și exostoza. Produce tulburări functionale manifestate prin șchiopătură și anume: flexie dificilă sau dureroasă a jaretului, sprijin în pensă. În faza de osteoartroză deformată, tumefacția este evidentă, iar șchiopătura se manifestă mai evident la începutul mersului sau la reluarea exercițiului după un repaus. Primii pași sunt însoțiți adesea de o șchiopătură slabă sau moderată, dar întotdeauna în sprijin. În general, șchiopătura dispare sau se atenuază în cursul unui exercițiu prelungit pentru a reapare după un nou repaus.

Prezența exostozului se observă prin modificarea de volum a porțiilor mediane tarso-metatarsiene. Exostozul este prezent la nivelul scafoidului, al marelui cuneiform, al metatarsului principal și al celui rudimentar intern. Se recunoaște bine, privind animalul din spate.

2. Jardonul se dezvoltă la fața laterală a jaretului și capului metatarsului rudimentar extern, simetric cu spavatul. Este frecvent întâlnit la fața laterală a jaretului la vacile *As* în stabulație permanentă pe pardoseli dure, pe grătare sau pe paturi scurte.

În general, jardonul este nedureros și evoluează fără șchiopătura.

Poate exista și un jardon congenital, manifestat clinic prin creșterea în volum a capului metatarsului rudimentar lateral și a cuboidului, în care cele două oase proemină mult spre înafară, evidențiindu-se profilul extern al tarsului.

3. Curba (sau osul caprei) este situat la fașa mediană deasupra jaretului, pe maleola internă a tibiei.

4. Jardonul frecvent întâlnit, se dezvoltă la fața posterioară a articulației jaretului, pe osul calcaneu și articulația calcaneo-tarsiană, producând modificări ale conturului drept al acestei fete.

5. Formele se dezvoltă în regiunea chișitei și pe zona de inserție a ligamentului lateral sau a bridei aponevrozei de măsire a flexorului profund.

Fig. 18.12. Spavatul sau eparverul la cat

După locul unde sunt situate, se disting:

- > Formele chișitei situate pe falanga I-a
- > Formele coronare situate pe falanga a II-a
- > Formele cartilajinoase, osificarea

fibrocartilajelor complementare. Exostozele situate pe falanga a III-a, numai prin examen radiologic sunt decelate, fiind localizate pe creasta semilunară, eminenta piramidală, la inserția aponevrozei flexorului profund și pe apofizele retrosale și bazilare.

6. Oscoarele se dezvoltă la locul de fixare a ligamentelor laterale sau interosoase ale genunchiului.



7. Suroul, exostoz situat la membrele anterioare, se dezvoltă la fata posterioară a metacarpului, pe locul de inserție a ligamentului intermetacarpian și a tendonului buletului, provocând jena tendoanelor flexorilor.

8. Exostozele coloanei vertebrale, se formează de obicei la locul de fixare a ligamentelor, la locul de fixare a ligamentului vertebral comun inferior, a ligamentului interspinos, precum și a ligamentului articular.

În general simptomele provocate de exostoze variază foarte mult în raport de volumul și sediul lor. Cele craniene și rahidiene produc tulburări prin compresiune a encefalului sau a măduvei. Exostozele localizate la nivelul cavităților nazale, produc cornajul cronic, cele localizate la bazin, produc tulburări în parturitie, precum și alte tulburări ca: paraplegii, datorate compresiunii lente și progresive a măduvei de către un exostoz intrarahidian.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a examenului radiologic.

Exostozul se diferențiază de alte neoplazii osoase prin aceea că formează ridicături dure, în general destul de regulate și care fac corp comun cu osul. Pielea de pe suprafața lor este de obicei mobilă, rareori aderentă.

Șchiopătura în general este remitentă sau intermitentă, mai evidentă la rece sau la începutul mersului, ea se atenuează și dispare în mers, când animalul s-a încălzit, datorită activării circulației din teritoriul bolnav.

La stabilirea diagnosticului de Șchiopătura se are în vedere tocirea în pensă a potcoavei și șchiopătura "la rece". Se execută și probe speciale de diagnostic, una din ele constând din înclinarea piciorului bolnav în flexie forțată timp de 2-3 minute și apoi foitarea animalului la trap. În cazul epurvenului primii 5-10 pași vor fi cu șchiopătura pronunțată (uneori mers în 3 picioare), apoi ea se va ameliora. Se mai utilizează și blocajul nervilor tibiali posteriori și ulnarul, cu procaina 4%.

Prognosticul este rezervat sau grav în funcție de localizare și întindere. Epurvenul, fărmele falangei și Dl-a au prognosticul grav. Oscioarele, curba, jardonul și jardonul au un prognostic rezervat, se dezvoltă mai lent și nu produc șchiopături intense.

Tratamentul urmărește oprirea dezvoltării exostozului prin rubefacție, la animalele tinere cu tinctura de iod gaiacolată efectuată la intervale de 2 zile. La animalele adulte se fac cauterizări profunde sub formă de puncte asociate cu vezicatori, protejate de pansamente, dând rezultate satisfăcătoare.

Durerea, când este prezentă se suprimă prin blocaj procainic efectuat pe traiectul nervilor din regiunea respectivă sau prin injecții cu denevrin.

Dacă exostozele sunt voluminoase se încearcă rezecția acestora.

În epurven, periostomia dă unele rezultate.

18.4. OSTEITA TRAUMATICA

Este o boală chirurgicală caracterizată prin inflamarea fesutului osos.

Boala este întâlnită mai frecvent la cabaline, bovine și suine.

Etiologie. Inflamația osului este cauzată de traumatismele provocate prin loviri cu copita, corpuri dure sau căderi. Poate apărea în urma diferitelor rani care constituie porți de intrare pentru flora microbiană de la exterior, dar și pe cale

endogenă. Este întâlnită cu predilecție la membre, la nivelul radiusului, metacarpului, metatarsului, falangelor, fața mediană a tibiei prin faptul că aceste rațe osoase sunt foarte expuse diferitelor traumatisme (contuzii sau rani) ele nefiind acoperite și protejate suficient de musculatură. Rănilor și infecțiile paraosoase (ranile podale, panarifiul, ulcerul Rusterholz, calcătura la coroană, cositura, etc.) se complică adesea cu osteita supurativă a falangei.

Osteita specifică apare în urma diferitelor rani care constituie tot atâtea porți de intrare pentru flora microbiană de la exterior, dar infecția se poate produce și pe cale endogenă.

Simptomele variază în funcție de felul și localizarea osteitei. În osteita traumatică închisă, regiunea afectată este caldă, tumefiată și foarte dureroasă, imputența fiind prezentă, traducându-se prin șchiopătura atunci când boala este localizată la nivelul membrelor. Cu timpul simptomele inflamatorii dispar iar la locul leziunii pot să apară exostoze de mărimi variabile care nu produc tulburări funcționale decât în situațiile în care este localizat pe traiectul unor tendoane, mușchi sau ligamente.

În osteita traumatică deschisă ce apare în urma diferitelor rani, inflamația osului comunică cu exteriorul. Tesuturile din jur sunt tumefiate, calde și dureroase. Inflamația septică poate evolua fie spre un abces fie spre un flegmon care se deschid mai târziu prin una sau mai multe fistule. În astfel de situații pe lângă inflamația osului apare și inflamația măduvei dând astfel naștere osteomielitei.

Diagnosticul este ușor de stabilit în osteitele deschise pe când în cele închise este destul de dificil. În acestea din urmă se poate stabili numai pe baza imaginii radiografice care ne indică inițial o rarefacție în regiunea afectată din cauza hiperemiei posttraumatice, iar mai târziu se poate pune în evidență existența unor exostoze.

Prognosticul este favorabil în osteitele închise și rezervat în cele deschise datorită complicațiilor ce pot apărea.

Tratamentul În osteita traumatică închisă se aplică același tratament ca și în contuziile osoase, antiflogistic și analgezic la care se adaugă antibioticoterapia pe cale generală. În osteita traumatică deschisă se face antisepsia chirurgicală care are drept scop îndepărtarea din rană a fesișurilor devitalizate, de a debrida traiectele fistuloase și de a inițierea cu dalta și chiureta toate porțiunile de os necrozate. Se deschid larg fistulele și cu ajutorul chiuretei în ansă, cuțitul Buss sau cu dalta se elimină sechestrurile și tesuturile infiltrate și necrozate, până ce se ajunge la țesuturile sănatoase. Țesutul osos sănătos se recunoaște după consistența sa care este mai dură, de culoare deschisă (albă) față de țesutul bolnav care prezintă o culoare brun-violaceu sau galben-verzuie. După aceasta rană se pudrează cu sulfatiazol sau se fac aspersiuni cu eter iodofor 10%, Cicatrisol, spray Oxi-vet, Negerol, Duphacilin, etc. În unele cazuri după antisepsia chirurgicală și plombaj se poate aplica închiderea focarului prin suturi.

Pe lângă tratamentul local se face și un tratament general cu antibiotice pentru combaterea infecției 4-6 zile, și pe cale locală prin infiltrații periferice și în focar cu penicilina cristalizată dizolvată într-o soluție 1%, procaina în concentrate de 20000 U.I. la 1 ml soluție. Se poate aplica un pansament sulfamidat.

18.5. OSTEOMIELITA PURULENTA

Osteomielite este inflamația purulentă a țesutului osos ce se caracterizează prin procese supurative a m&duvei interstijiale, asociată cu fenomene de distrugere a osului și neoformare osoasă, însoțită de deformarea osului.

Termenul de osteomielite este folosit pentru infecțiile acute ale osului provocate în special de stafilococ mai rar de streptococ, microbi ce ajung pe cale hematogenă

Boala este întâlnită la toate speciile de animale, dar mai frecventă la bovine, cal, câine și pisici

Etiologie. Este provocată de bacterii piogene cum sunt: *Streptococcus equi*, *Stafilococcus aureus*, altele de *Corynebacterium pyogenes* sau *Bacillus necrophorus* în asociație cu al(i) germeni piogeni.

Afecțiunea apare ca o complicație a leziunilor osoase sau periosteale tratate incorect sau prea târziu, sinusitelor, a cariilor molare, a supurațiilor periosteale ce ating osul. Totuși punctul de plecare al infecției este greu de stabilit. Infecția osoasă poate să apară și în urma unei boli infecțioase (în grumă) sau chiar fără nici o cauză decelată clinic. Microbii pot pătrunde în structura osului atât pe cale externă (de natură traumatică, lezională) cât și pe cale internă, hematogenă. Infecția osoasă porăște dintr-un focar septic, se generalizează producând septicemie, pentru ca ulterior să se producă localizări scheletice. Diseminarea infecției se poate produce sub influența anumitor factori favorizanti între care rezistența diminuată a organismului prin diverse boli, ocupă primul loc.

Procesul septic poate cuprinde toate oasele, dar mai frecvent sunt afectate oasele scurte.

La cabaline se localizează mai frecvent la falangeta datorită traumelor frecvente și a complicațiilor infecțioase ce survin, având în vedere structura ei spongioasă, la osul navicular, consecutivă pododermatitei traumatice (cui de stradă), la primele apofize dorsale (în flegmonul grabanului), la vertebrele cervicale (flegmonul cefei), la maxilarul inferior (în cariile dentare, grumă) precum și la coaste. La bovine și ovine se întâlnește mai cu seamă la faianțe în pododermatita gangrenoasă, panarifiu, la epifizele articulare și maxilarul inferior și vertebrele coccigiene.

Leziunile morfopatologice variază în raport de stadiul evolutiv al bolii. În primele zile se constată o congestie, un edem ca după câteva zile să apară o colecție purulentă. La început colecția se află în centrul osului, ca apoi să migreze spre periferie și prin canalele Haversiene ajunge sub periost.

Procesul inflamator care are loc la nivelul țesutului conjunctiv intraosos, produce necroza acestuia, devitalizarea și apariția unui sechestru osos. Canalul medular dispare iar din loc în loc rămân cavități în mijlocul cărora se găsesc sechestruri, de la care pot porni de regulă traiecte fistuloase care se deschid la suprafața tegumentelor. Pe lângă sechestruri în cavități se mai găsește țesut de granulație și puroi

Rezistența osului de cele mai multe ori este compromisă putându-se produce fracturi.

Simptome Boala debutează printr-o tumefacție locală, edematoasă, limitată caldă și foarte dureroasă, a regiunii osoase bolnave. Când focarul de carie osoasă este

inchis (acoperit) se dezvoltă între periost și os uieie coiccfn purulente (abcese) care abcedează cu timpul și prin traiectul fistulos se extenorizează o secreție inehisa la culoare gnn negricioasă și fetidă (Fig. 18.1 3.)- Odata cu abcedarea colectniilor purulente procesele inflamatorii scad în intensitate, starea generală se ameliorază. febra scade. În primele zile supurapa este abundenaia, apoi dimmua progresiv. Adenopatia regională acompamază constant evoluția procesului supurativ.



Fig. J 8.13. *Osteomielifistulizata m regiuna menlomerd la cat*

Când focarul de osteomielifita este extins pe o suprafață mai mare, apar noi fistule agravând evoluția bolii.

La palpatie se pot culege date valoroase. Osul este mărit în volum, cu suprafața rugoasă din cauza apariției osteofitelor și cu o sensibilitate dureroasă în regiunea bolnavă. Temperatura regiunii este mult mai ridicată, iar în subtegumente poate fi pusă în evidență o fluctuație caracteristică colecțiilor.

Dacă focarul de osteomielifita este deschis (expus), la nivelul focarului se constată o tumefacție edematoasă difuză și dureroasă care cu timpul devine dură. Din focar se drenează o materie purulentă cenușie, slab legată, fetidă și uneori sunt prezente eschile osoase.

Procesul septic nu are tendința de închidere, ci din contra se permanentizează luând un caracter fistulos, iar tumefacția devine din ce în ce mai dură. Tesutul osos este canat cu o serie de orificii, luând aspect areolar, prin care se patrunde ușor cu sonda în toate direcțiile, cu un ușor zgomot de crepitație.

Semnele funcționale sunt în raport de osul canat. Osteomielifita localizată la nivelul oaselor membrilor se manifestă prin șchiopătura foarte intensă (mai ales când este localizată la falange). Localizarea cariei pe mandibulă provoacă dificultăți serioase de masticație cu sialoree.

^ Semnele generale acompaniază formele grave de osteomielifita traduse clinic prin hiperemie, anorexie, admamie, slăbire, animaTul preferând poziția decubitală.

Examenul radiologic pune în evidență la început; osteoporoza regiunii metafizare, apoi osificarea periostului, semn cunoscut sub numele de reacție penostala. După o perioadă de câteva săptămâni de la debut apar zone mai mari sau mai mici de distrucție osoasă, în mijlocul cărora încep să se delimiteze sechestră. Dacă procesele mielitice se cronicizează, mai apoi în plus, scleroza osoasă importantă, cu îngroșarea compactei osoase și dispariția canalului medular.

Evoluție. Forma acută a osteomielitei este aproape constant urmata după câteva săptămâni de evoluție, de forma cronică.

Forma acută este data de rezorbția masivă de toxine din focarul osteomielitic în timp ce fenomenele inflamatorii și în special cele locale lipsesc aproape complet.

Forma cronică poate evolua din forma acută sau în multe cazuri de la început când animalul acuză dureri locale, urmata la scurt timp de apariția unei colecții purulente, care fistulizează și se menține secretantă timp îndelungat. Durata formei cronice este câteva luni până la câțiva ani, lăsând în urmă sechestră pe toată viața. Faza cronică își schimbă aspectul, odată cu eliminarea sechestrălor. Supurația cedează (se oprește), având tendința de vindecare, o formă inaparentă, ca apoi după un timp să reapară. Focarul rămâne latent și susceptibil oricând de a se recidiva.

Diagnosticul se bazează pe evaluarea semnelor clinice, prezenta procesului septic, sondaj și examenul radiologic.

Prognosticul este grav, osteomielita având tendința de a progresa în suprafață și profunzime, și de a se croniciza. De asemenea, prin difuziunea procesului septic în fesutul osos este greu să se realizeze o sterilizare completă prin mijloacele medicale existente.

Tratamentul osteomielitei se bazează în prima fază pe combaterea infecției prin antibiotice, în conformitate cu rezultatele antibiogrammei. Antibioticele se vor administra general și local. Asociația antibioticelor cu sulfamidele și hidrocortizon pot avea în unele cazuri efecte superioare.[^]

Local se drenează colecțiile purulente prin incizii și puncții. În acest sens se incizează cu precauție periostul edematiat, se elimină puroiul, fesuturile necrozate, sechestrăle și după asigurarea drenajului focarul se pudrează cu pulbere de antibiotice (conform antibiogrammei), Manis, Sulfatiazol sau se introduc pe traiecte bujiuri spumante cu oxitetraciclina și se aplică un pansament aseptice compresiv. În cazurile în care colecția este blocată în canalul medular, este necesar să se perforizeze compacta osului pentru a facilita evacuarea puroiului.

Formele cronice necesită intervenții chirurgicale pentru îndepărtarea sechestrălor (sechestrrectomie).

18.6. NECROZA OSOASA

Necroza osoasă numită și gangrena uscată a osului, este un proces septic hipertoxic de distrugere progresivă și sigură a integrității osului.

Etiopatogeneza. Afecțiunea este în principal de natură septică, infecțioasă, care joacă rolul principal, dar tot atât de importantă este și trauma. Boala este mai frecventă în urma infecțiilor post-traumatice.

Este întâlnită la toate speciile, dar mai frecvent la cal și la bou. La cal apare consecutiv infecțiilor post-traumatice, însă sunt cazuri când osteonecroza este

consecutiva grumei. S-au descris frecvent cazuri de necroză a hioidului și a mandibulei (adenom submaxilar post gurgos). Cele mai frecvente localizări la cal și bovine sunt oasele membrilor, la falange, radius și tibie, regiuni mai puțin protejate de masa musculară, mai cu seamă pe fața lor mediană și astfel mai expuse traumatismelor. Sunt descrise cazuri de necroză și la maxilare, scapula, la coaste, stern, unghiul iliumului.

Bacteriile care sunt identificate în procesul de necroză osoasă la animale sunt: Stafilococul, Streptococul, Bacillus necrophorus, care produc necrotoxine în cantitate mare. Necrotoxinele bacteriene distrug treptat elementele celulare și dau naștere procesului patologic de necroză, care de altfel este o toxiinfecție. Porpunea de os necrozată devine de culoare alb-măț, lipsită complet de vase, asemănătoare unui os preparat prin macerare, rămâne imbibată în puroi sub perioasă sau în centrul osului formând secheștrul. Odată format secheștrul, organismul caută să-l elimine prin apariția între țesutul necrozat și cel viu, a unui șanț disjunctiv, umplut cu elemente medulare care separă secheștrul cu atât mai repede cu cât procesul septic a fost mai acut.

Secheștrul lipsit de vascularizație, de culoare alb-măț și izolat de țesuturile sănatoase (țesuturile învecinate) este un *secheștru de necroză*, spre deosebire de secheștrul vitalizat (vascularizat) prin periferia lui, cu o culoare roză, când poartă numele de *secheștru de osteită*.

Pe măsură ce procesul avansează, secheștrul osos este resorbit încet cu încet prin intermediul mieloplastelor, mugurilor medulare care îl acoperă, patrund în el și îl fragmentează. Resorbția este dependentă totdeauna de activitatea fagocitară a osteoclastelor.

Existența focarului de necroză, provoacă în os o serie de reacții care declanșează o reacție de apărare, ce se manifestă fie printr-o scleroză periferică a țesutului spongios, fie prin osificări stratificate ale periostului. Gradul de intensitate a acestor reacții este în raport cu virulența germenilor. În cazul infecției osului cu germeni foarte virulenți, fenomenele de reacție sunt foarte intense, producându-se ca urmare stratificări periostice groase care acoperă secheștrul numit *secheștru invaginat* (acoperit). Dacă însă virulența germenilor este mai slabă și fenomenele de reacție sunt mai reduse, stratul de os periostic proliferat mai subțire, întrerupt de găuri și cavități neacoperind secheștrul, poartă numele de *secheștru expus* (neacoperit).

Simptomele variază în funcție de forma secheștrului: invaginat sau expus.

În secheștrul invaginat, zona osului bolnav este mult tumefiată, edemată, caldă și dureroasă, iar la suprafață prezintă numeroase fistule din care se scurge o cantitate mare de puroi de rea natură. La palparea profundă se constată îngroșarea evidentă a osului, fistule creându-și traiect prin porțiunile osoase hipertrofiate.

În secheștrele descoperite (expuse), fenomenele inflamatorii sunt mai slabe, necroză se manifestă printr-o tumefacție mai puțin însemnată, cu zone fistulizate din care se scurge o cantitate mică de puroi. Reacția osoasă este mai ștearsă, osul puțin îngroșat, sensibil modificat și dacă se face sondajul fistulelor se percepe ușor consistent dur, crescut, uscat, rezistent, care nu permite să fie pătruns cu sonda, dând senzația de os deperiostat.

Semnele locale sunt însoțite de semne funcționale. Localizarea necrozei la oasele membrilor este manifestată prin șchiopături, jena în masticatie și

hipersalivatie cand este pe mandibula, tulburari respiratorii daca se situeaza la nivelul sinusurilor, iar daca localizarea este la osul hioid, dificultate in deglutitie.

Prognosticul este in general nefavorabil, mai puţin grav decat in osteomielita, avand in vedere circumscrierea focarului. Este mai grav cand sechestrul este invaginat. In general focarul fiind circumscriut, complicatiile secundare sunt mai rare.

Tratamentul poate fi *profilactic* şi *curativ*. *Profilaxia* urmăreşte prevenirea ranilor printr-o exploatarea rationala a animalelor şi tratarea adecvata a ranilor pentru a preveni sau combate infecţia prin metodele curente (drenaj, antibiotice, sulfamide).

Tratamentul curativ in prima perioada urmăreşte grăbirea delimitării sechestrului, eliminarea acestuia, combaterea infecţiei şi stimularea proceselor de vindecare şi cicatrizare. Localizarea şi combaterea infecţiei se face prin antibioticoterapie generală (mai indicat după antibiograma) şi sulfamidoterapie (in asociere). Grăbirea apariţiei şantului disjunctiv şi izolarea sechestrului se face prin leucoterapie locală. Dacă separarea sechestrului de necroză s-a realizat, fenomen evidenciat clinic prin reducerea cantitativa a puroiului, se va grăbi eliminarea (cand sechestrul este unic) prin drenări zilnice şi aspersiuni in focar cu eter iodoformat 10%, spray-uri cu antibiotice, plombaje cu pulberi de antibiotice. Dacă sechestrul este mai mare, se iniţiază cu ajutorul pensei după debridarea fistulei, urmând de aceeaşi îngrijiri: drenarea secreţiilor, aseptizarea locului prin eter iodoformat pulvis, plombaj cu antibiotice, etc., rana urmând să se cicatrizeze per secundam.

Sechestrul mare, invaginat, se face prin sechestratomie sau necrotomie. Tesutul necrozat se recunoaşte după aspectul lui alb-măţ şi neted, şi lipsa hemoragiei in porţiunea moartă. Sechestratomia sau necrotomia se face numai atunci cand tesutul osos neformat are o rezistenţă suficientă pentru a nu se fractura in timpul operaţiei. Ea se realizează cu ajutorul cuşului Buss sau reţetei.

Pe tot parcursul evoluţiei fenomenelor de separare a sechestrului, se previn complicatiile septice prin deschiderea şi drenarea abceselor şi infiltraţiilor purulente. Traiectul fistulelor se aspersează cu eter iodoformat 10%, spray-uri cu antibiotice, bucurii din bujiuri spumante cu antibiotice, sange sulfamidat, etc.

Pentru stimularea reacţiilor de apărare a organismului se recurge la terapia nespecifică: proteinoterapie, vitaminoterapie (A3>CJD), extracte tisulare, tonice cardio-respiratoare, asociate cu o îngrijire aleasă şi o turajare cu nutreţi leguminoase bogate in proteine şi săruri minerale.

19. BOLILE CHIRURGICALE ALE ARTICULATIILOR

19.1. ENTORSA (efortul articular)

Este o boala chirurgicala caracterizata prin destinderea sau deşirarea ligamentelor unei articulatii, insofita de indepartarea de moment a capetelor articulare care îşi revin in pozitia lor anatomica, dupa ce cauza care a dat naştere a incetat si mai actioneaza.

Etiologie. Cauzele care duc la aparitia entorselor sunt determinante şi favorizante. Dintre cauzele determinante se pot aminti: loviturile, caderile, alunecarile, pasul greşit, opririle şi intoarcerile bruşte, contractile musculare bruşte şi dezordonate, mişcările de flexie, extensie, abducţie, duse dincolo de limitele fiziologice.

Dintre cauzele favorizante se pot aminti: defectele de aplomb, travaliu pe terenuri accidentate, oboseala, surmenajul, etc. Boala se intalnesc frecvent la cabaline şi camasiere cu localizare la articulatiile: coxo-femurala, scapulo-humerală, genunchi şi jaret.

Modificari anatomopatologice. Acestea pot fi periarticulare şi intraarticulare. Leziunile periarticulare intereseaza tesutul conjunctiv periarticular, muşchii, tendoanele, tecile sinoviale, vasele şi nervii. La nivelul tesutului conjunctiv periarticular se pot intalni rupturi de capilare traduse prin aparitia unor echimoze, peteşii sau sufuziuni. Muşchii şi tendoanele pot fi zdrobii, rupti sau deşirai. Nervii sunt alungii, iar vasele de sange sunt de obicei contuzionate.

Leziunile intraarticulare intereseaza ligamentele capsulare şi funiculare, sinoviala articulara, cartilajul şi epifizele articulare. Ligamentele sufera intotdeauna o deşirare mai mult sau mai puţin accentuate in functie de intensitatea agentului etiologic. Sinoviala poate fi deşirata, cartilajul articular se poate fisura, iar la nivelul epifizelor articulare se pot intalni fracturi parcelare. In urma acestor leziuni, in cavitatea articulara poate sa apara fie un exudat, fie chiar o hemoragie, dand astfel naştere hidrartrozei sau hemartrozei.

Simptomele sunt locale şi functionale. Cele locale sunt reprezentate prin tumefactie, caldura şi durere. Tumefactie este data de catre tesutul extra şi intraarticular, precum şi de catre tesutul inflamabil al tesutului periarticular. Edemul este datorat congestiei reflexe şi permeabilitatii capilare crescute, lichidul extravazat nu infiltraza numai hipodermul, ci se acumuleaza şi in cavitatea articulara realizand uneori hidrartroza. Daca lichidul are caracter sanguin atunci poarta numele de hemartroza.

Durerea este mare in timpul producerii entorselor. In zilele urmatoare diminueaza dar se accentueaza in urma celor mai mici mişcări de extensie sau flexie iar in entorsele insofite de deşirarea ligamentelor, o laxitate a articulatiei bolnave.

Simptomele functionale se manifesta prin şchiopatura a carei intensitate variaza cu gradul leziunilor. Netratata la timp boala poate inbraca o evolutie cronica sau aparitia de osteofite in locurile in care ligamentele au suferit o adevarata smulgere de pe suprafata osoasa.

Diagnosticul se stabileşte pe baza simptomelor clinice. Entorsa trebuie insă diferentiata de luxatie. Diferenţierea se face prin examen radiografic şi prin

■nfiltratii cu novocains. In entorsa imaginea radiograficS nu deceleazS nimic deosebit, pe cand in luxajie se observa deplasarea capetelor articulare. Blocajul novocainic face ca impotenfa functional sa disparS in cazul entorsei pe cand in luxajie ea nu dispare. La palpatie se urmSrește localizarea durerii și mobilitatea articulatiei. Durerea este prezentS pe toatS lungimea, dar prin palpajie profixnda se descopera ca ea este maxima pe traiectul ligamentului format și uneori la punctul de inserfie osos al acestuia. Mobilitatea articulafiei este activa și pasiva. Mobilizarea activa este posibilS dar limitata antalgic. Cea pasiva poate fi produsa pe toate direcfiile normale ale articulajiei și nu evidential mișcSri anormale.

Prognosticul variaza in functie de gradul leziunilor. Este favorabil in entorsele insopte de ușoare distensiuni ale ligamentelor și grav in cazul rupturilor sau smulgerilor acestora.

Tratamentul urmarește in primul rand combaterea durerii prin infiltratii locale cu procaina sau xilina. La formele recente animalul se pune in repaus și limit in boxa sau pe pSșune. Procesele inflamatorii locale se combat prin cura antiflogistica: comprese cu apS rece, solufii de Burowin, acetat bazic de plumb, sdutie saturate de sulfat de magneziu, aplicate pe un pansament gros din tifon și vata^ pe regiunea interesatS. Rezultate bune se otyin prin corticoterapie periarticular^ cu: 100-200 mg hidrocortizon asociat cu 400 000 U.I. penicilinS <fizolvate in 15-20 ml solufie 1% xilina sau procaina prin infiltratii perilezionale, de 2-3 ori la interval de 3-4 zile. Dupa aplicarea acestui tratament, fenomenele inflamatorii locale se reduc iar șchiopStura dispare dupa circa 10-15 zile. Se obtin rezultate bune și prin imobilizarea articulafiei traumatizate (daca aceasta se preteaza) cu un bandaj care se mentine 14-21 zile pe articulajia bolnavS.

In entorsele cronice se recomanda utilizarea cauterizSrilor. Uneori se poate recurge la proteazoterapie efectuata cu 2-3 ml esenfa de terebentinS in jurul articulatiei.

19.2.LUXATIA

Prin luxate se infelege deplasarea anormala și permanenta a suprafejelor unei articulatii cu pierderea raporturilor lor anatomice.

Luxajiile pot fi complete și incomplete, inchise sau deschise. Luxatia este completa sau totals atunci cșnd cele doua suprafete articulare își pierd orice contact dintre ele. In cayul luxatiilor incomplete, intre suprafejele articulare continua sa existe un contact parjial. Luxapile incomplete mai poarta denumirea de subluxatii.

Luxatiile pot fi inchise atunci cand nu comunica cu exteriorul și deschisa cand exista o solute de continuitate comunicand cu exteriorul.

Se intalnesc la toate speciile, dar mai ales la cal și la caine și cu o frecven{a mai mare la articulabile membrilor: scapulo-humerala, coxo-femurala, buletului, falangelor, rotulei și temporo-mandibilarS.

Etiologie. Agen|ii etiologici care cauzeazS luxatia sunt numeroși și in ftinc^ie de acedia luxafiile se clasifica in:

- > Congenitale, datorate unui proces de disontogeneza a suprafejelor articulare;
- > Traumatica consecinja unei agresiuni mecanice brutale;

- > *Simptomatice*, consecutive unei creșteri a presiunii intraarticulare datorita acumularii exagerate de lichid (exemplu in hidrartroza, hemartroza);
- > *Miopatice** consecutive paraliziiilor musculare.

Cauzele favorizante sunt legate de unele aplazii ale marginilor articulare, diferitele tulburari in tonicitatea musculara sau in rezistența tendoanelor, articulare cu grad mai mare de mobilitate, se intalnesc la caii de curse, in sariturile peste obstacole, din cauza eforturilor man sau caderilor.

Condiția necesara pentru ca să se poata produce o luxatie consta in deformarea sau ruptura mijloacelor normale de contenție articulara.

Forma suprafețelor articulare joaca un mare rol in producerea luxajiei. Sunt mai frecvente luxate la articulare cu malformajii congenitale, in cele cu leziuni dobandite (artrite, fracturi parcelare) sau chiar in unele normale: articulatia buletului, a rotulei și coxofemural

Cauza determinante a luxajiei este traumatismul, care poate fi direct, caderile accidentale, intoarcerile bruște sau mai frecvent indirect, cand forta este transmisa de la distanța, diafiza osoasa fiind folosita ca o parghie (mişcare forjată, cadere). Mecanismul de producere este intotdeauna același: transmiterea violenta a traumei, efectuandu-se in afara punctelor obișnuite de presiune duce la o destindere a capsulei și la dezinserție sau ruptura ei; prin breșa astfel creata in capsula și sinoviala articulara, capul articular realizeaza primul timp al luxajiei. La aceasta deplasare primara se adauga, aproape intotdeauna una secundara, care fixeaza luxapa, in general dupa un timp oarecare, aici intervenind atat greutatea cat și contractia muscular!

Modificari anatomopatologice. Leziunile care insojesc luxajiile traumatice sunt extraarticulare și intraarticulare. Leziunile extraarticulare intereseaza mușchii, tendoanele, capsula articulara, vasele și nervii din jurul articulației respective. Mușchii pot fi zdrobiji sau deșirati, tendoanele deplasate, tecile sinoviale tendinoase rupte sau deșirate. Vasele sunt de asemenea, contuzionate, iar nervii sunt striviji și alungifi.

Leziunile intraarticulare intereseaza ligamentele articulare, capsulare și fimiculare, sinoviala articulara, cartilajul și cele doua epifize. Ligamentele și sinoviala articulara se rup intotdeauna in cazul luxafiilor complete. Cartilajul se poate contuziona, strivi sau fisura. La nivelul epifizelor se pot intalni fracturi parcelare aparute la locul de inserție al ligamentelor pe suprafata acestora.

Simptome caracteristice intr-o luxajie sunt reprezentate de durere, deformarea regiunii, imobilitatea acesteia și impotența functionala.

Durerea este mare in momentul producerii luxatiei, crește in intensitate in momentul deplasării animalului sau odata cu incercările noastre de stabilire a diagnosticului.

Deformarea regiunii este data de deplasarea celor doua capete articulare, precum și de hematumul și inflamajia tesuturilor moi care insojesc orice luxatie. Deplasarea capetelor articulare poate fi totala sau parpala. Acest lucru poate fi confirmat cu certitudine numai de catre imaginea radiografica. Axul membrului se modifica in cazul luxatiilor.

Se constata de asemenea modificari de lungime la nivelul membrului respectiv. Aşa de exemplu in luxapa supracotiloidiana membrul bolnav este mai scurt decat congenerul, pe cand in luxapa subcotiloidiana membrul este mai lung.

Impotenja funcponala este evidenta in luxapile recente. In luxapile vechi, acolo unde cu timpul in jurul capului articular luxat se formeaza o „noua articulape” din jesut conjunctiv, se constata in special la carnasiere, disparipa şchiopaturii.

Imobilitatea sau mobilitatea anormaia a regiunii este un alt simptom important intr-o luxape. DacS mijloacele de legatura (ligamentele funiculare sau capsulare) nu sunt prea grav deteriorate, atunci se constata o imobilitatea a regiunii. Mişcarile de flexie şi extensie sunt greu de reprodus sau uneori chiar imposihile. DacS insa ligamentele sunt aproape in totalitate rupte şi deşirate, regiunea prezinta o mobilitate excesiva, in toate direcpile.

Diagnosticul Se stabileşte cu certitudine pe baza simptomelor clinice şi a examenului radiologic.

Prognosticul este favorabil in luxapile recente şi rezervat in luxapile vechi in care reducerea este adeseori imposibila de realizat prin manevre ortopedice. Prognosticul este grav in luxapile la animate man şi la articulapile bine imbrScate in musculature.

Trafamentul are drept scop reducerea cat mai rapida a luxapei fie printr-un tratament ortopedic sau conservator fie printr-un tratament operator.

Tratamentul unei luxapi reprezinta o urgent Un dicton francez spune eg *jau* trebuie sa rasara sau sa apuna soarele deasupra unei luxapi nereduse”. Rapunea acestei urgenje este tripia: reducerea se face mai uşor in absenta unui edem, se evita unele complicate grave care pot apare (edeme, contracturi musculare care fac imposibila repunerea) previne complicapile secundare cum pot fi alungirea nervilor, oprirea circulapei, necroza osoasa ischemic[^], etc.

Luxapile recente se pot reduce aproape intotdeauna printr-un tratament ortopedic folosind mişcarile de extensie, contraextensie şi coaptare. Desigur ca in prealabil se suprima durerea pin mfiltrapi locale cu procaine, xilina sau chiar prin anestezie general! Imaginea radiografica efectuata inaintea reducerii luxapei este de un real folos pentru ca ne firmizeazS date importante asupra felului şi modului in care s-a produs luxapa, date de care trebuie sa se pna seama in momentul reducerii ei. Dupa ce s-a facut extensia şi contraextensia se incearca coaptarea celor doua capete luxate. De obicei in momentul coaptarii se aude un zgomot audiosenzitiv de „clic” produs in urma contactului celor doua suprafeje articulare. Odata ce reducerea a fost efectuata se trece la imobilizarea ei. Se asigura cu ajutorul unui bandaj inamovibil timp de trei saptamani. La animate mari in regiunile unde nu se pot aplica bandaje se aplica o vezicatoare cu biiodura de mercur sau emetic, cu scopul de a imobiliza articulapa. Pentru a impiedica decubitul, se menpne animaiul in aparatul de suspensie, 14-20 zile, in fimcpe de caz. Dupa ridicarea bandajului animaiul este expus la o mecanoterapie asociata cu frictii şi masaje.

In luxapile deschise se face antisepsia chirurgicala a ranii, se reduce luxapa şi se asigura imobilizarea ei printr-un bandaj cu fereastră. Cicatrizarea ranii se asigura printr-un tratament medicamentos local şi general.

În luxatiile vechi reducerea nu se poate realiza decât printr-un tratament operator. Nu trebuie perseverat în mod obstinat în manevrele ortopedice de reducere a luxației, pentru că prin exagerarea acestora pot fi provocate leziuni suplimentare. Recurgerea, în aceste cazuri la tratamentul operator este mai rațională.

La câine și pisică în luxația coxo-femurală pentru a împiedica recidiva se recomandă ca tratamentul operator după ce se repune capul articular femural deplasat în poziție anatomică, să se prevină deplasarea prin înșurubare provizorie transarticulară după tehnica lui Garbutt (citată de O. Vișdăuțiu, 1971).

Actualmente, tratamentul operator al luxației coxo-femorale la câine constă în fixarea capului articular de cavitatea acetabulară printr-un fir de Nylon sau Dexoa. În acest sens, după deschiderea articulației se realizează cu burghiul un orificiu ce pleacă de la mijlocul capului femural până sub trochanter. Se repune capul articular în articulație, se introduce burghiul pe orificiul creat anterior în capul femural și se găurește cavitatea acetabulară. Fie rezorbabil sau nerorbabil fixat la o proteză metalică sub formă de ansă, este fixat la cavitatea acetabulară prin introducerea ansei dincolo de aceasta, apoi capetele firului sunt scoase prin capul articular sub trochanter și fixate strans. Se refacă apoi capsula articulară, se fixează trochanterul sectorial la începutul operației pentru a ușura abordarea articulației, se refacă prin sutură straturile musculare și se suturează pielea. Rezultatele sunt deosebite, animalul putându-și folosi membrul înrijit, imediat sau în câteva zile după operație.

19.3. HIDRARTROZA

Este o boală chirurgicală caracterizată prin acumularea unei cantități apreciabile de exudat în cavitatea articulară. Se întâlnește mai frecvent la câini în cauză a unei inflamații de mică intensitate a membranei sinoviale.

Etiologie Din punct de vedere etiologic hidrartroza poate fi traumatică, statică și dinamică, vasculare, alergică.

Hidrartroza de origine traumatică este consecutivă contuziilor articulare, entorselor, luxațiilor, ranilor periarticulare, osteoartritelor și artritelor închise. În cursul acestor boli se observă adeseori la nivelul articulației bolnave, că fundurile de sac sinoviale sunt destinate de către un conținut sero-citrin, modificând forma articulației. Conținutul apare de obicei după 2-3 zile de la accident și dispare uneori fără să lase vreo urmă, alteori însă persistă mai mult timp sau dispare și apoi recidivează periodic formând hidrartroza intermitentă. Hidrartrozele traumatice sunt mai frecvente la articulațiile jaretului și a genunchiului.

Hidrartroza statică și dinamică este consecința unei oboseli articulare. Cea statică apare în urma stabulafiei prelungite și pardoselii dure. Artritele, fracturile, pododermatitele se însoțesc de impotență funcțională gravă care face ca animalul să se sprijine numai pe piciorul sănătos, la nivelul căreia în urma acestor solicitări poate să apară hidrartroza.

Hidrartroza dinamică se întâlnește la câini folosiți la munci grele pe terenuri dure, pavate. Munca grea, exagerată efectuată pe terenuri tari și mai ales la vârsta tânără, este considerată ca fiind cea mai importantă cauză a hidrartrozelor. Regula nu poate fi însă generalizată pentru că există câini care execută munci grele până la bătrânețe fără să fie afectați de hidrartroza.

I Este intalnita aproape la toæ caii care sunt folositi timp indelungat la munci
Hpeie şi de obicei sunt afectate articularele buletului, iar jaret, genunchi şi graset

Hidrarthroza de origine vasculara se intalnesc la animalele batrane cu
iferite afecpuni cardiace sau vasculare locale (flebita) sau in timpul gestajiei şi
care de obicei dispare dupa fatare.

[Hidrarthroza alergica apare in urma unei alimentatii nera^ionale cu orz sau
;u porumb. Diversele intoxicatii sunt insofite adesea de hidrarthroza.

[Starile reumatice lucreaza ca şi intoxicatiile alimentare (porumb, orz)
ilergizand articularele deoarece leziunile inflamatorii ale sinovialei sunt sterile.
Dar, pentru a se putea dezvolta procesul reumatic sunt necesari factori favprizanti
frig, umiditate, surmenaj) care sa actioneze asupra rezistenjei organice. In toate
aceste cazuri se pare ca hidrarthroza este de origine alergica

Unele boli obstetricale cum sunt piometrul, retentia invelitorilor fetale la vaca,
■bfecpile ombilicale ale noilor nScup, la cal: gruma, febra tifoida, pluropneumonia
ontagias, la caine jigodia, pot fi insojite de complicati cu hidrarthroza.

| In afarii de cauzele de mai sus, exista cai care au predispozitie fa{a de
jdrarthroza datorita unui teren anabolic (disendocrinii). La acestia se presupune c3
au metabolism viciat, cu retenfii ale deşeurilor anabolice care pun iesuturile, in
■general, şi anumite fesutun in special, in condi^ii funcjonale scazute. Aşa se
^xplica de ce la aceste animale apar tulburari cutanate (eczeme) sau viscerale
f calculi) sau alte semne clinice de obezitate, diabet, hidrarthroza. Cand hidrarthroza se
cronicizeaza şi local izeaza la nivelul articulajiei buletului

[ea poarta denumirea de *motet articular*, iar atunci cSnd se localizeaza la anivelul
iiticulapilor genunchiului sau jaretului ea poarta denumirea de *vezigon articular*.

Simptomele. Hidrarthroza apare treptat firS fenomene inflamatorii
ipreciabile. La inceputul bolii simptomele sunt puţin evidente. Dupa ce exudatul
acumulat in cavitatea articulara este in cantitate mai mare el destinde fundurile de
■ac. La palpare se constata o uşoar& sensibilitate şi caidura ferS tulburari
j funcjonale. Fundurile de sac articulare sunt moi şi uşor fluctuante. Cu timpul
[cantitatea de lichid poate sS creasca mereu, modificand mult forma articulafiei
bolnave, şi marind presiunea intraarticulara. Datorita acestui fapt animalul in
repaus işi fine piciorul bolnav in semiflexiune, iar in mers apare şchiopatura.
Cu

j nmpul exudatul se poate organiza, tulburand buna funcjonare a articulajiei.

[La palpare, fundurile de sac articulare sunt destinse şi fluctuante. Daca se
face o presiune asupra unui fund de sac sinovial lichidul se transmite fecand sa
creasca in dimensiuni cealalte. La jaret fundurile de sac tibio-astragaliene sunt
perceptibile pe faļa anterointerna a jaretului iar cealalte doua sunt situate la fata
mediana şi externa a jaretului, inapoia tibiei. La bulet fundurile de sac articulare se
I percep pe faja externa şi median^ intre metacarp şi intersorul median. Daca se
j flexeaza articulajia atinsa de hidrarthroza işi schimba conturul, din cauza trecerii
exudatului articular dintr-un fund sinovial in altul; scad dimensiunile unui fund
sinovial şi cresc in altul.

| Daca la inceput exudatul este liber in sinovie, cu timpul devine sen>
fibrinos, fundul de sac sinovial se poate indura şi sa constituie un obstacol in buna
functionare a articulafiei provocand şchiopaturi de intensitaji foarte diferite.
şchiopatura se manifesta de obicei la rece şi este remitenta sau intermitenta.

În cazuri grave, în artrocloze vechi cu acumulări abundente de exsudat sinovial, se pot produce îndepărtări ale suprafețelor articulare, până la adevărate luxații.

Diagnosticul se stabilește pe seama simptomelor clinice și evoluției lente a bolii. Va trebui să se diferențeze artrocloza de sinovitele tendinoase (moalele sau vezigoanele tendinoase) acestea din urmă sunt situate pe traiectul tendoanelor și au o formă mai rotundă, și de bursitele chistice, dar acestea nu prezintă funduri de sac. De un real ajutor este stabilirea pe lângă diagnostic, natura, cauza etiopatogenică a vezigonului, ajutând mult la stabilirea unui tratament rațional.

Prognosticul variază în funcție de vechimea bolii. Este favorabil în artroclozele recente și rezervat în cele vechi, indurate. Sunt multe cazuri greu de vindecat sau cu recidivă.

Tratamentul este *profilactic* și *curativ*. *Tratamentul profilactic* urmărește înlăturarea tuturor cauzelor care pot duce la apariția artroclozei; evitarea muncilor grele la animalele tinere, antrenament succesiv la muncă, hrană de calitate bine echilibrată.

Tratamentul curativ variază în funcție de vechimea bolii. În faza de debut se combat fenomenele inflamatorii prin aplicarea pe regiunea bolnavă a unor comprese cu apă rece, cu soluție Burowin, soluție saturată de sulfat de magneziu sau cu acetat bazic de plumb.

Starile alergice se combat prin autohemoterapie sau proteinoterapie asociate cu soluții calcice desensibilizante cu clorura de calciu, gluconat de calciu, salicilat de sodiu.

Dat fiind faptul că în faza incipientă exudatul se află în cantitate mică se poate încerca resorbția lui prin pensule locale cu tinctura de iod gaiacolată efectuată din două în două zile. Când exudatul este în cantitate mare se face puncția articulară (artrocenoteză) în fundul de sac cel mai preminent urmata de extragerea lui prin puncție evacuatoare. În cavitate se introduc apoi un amestec format din: 400 000 U.I. penicilină, 50 mg hidrocortizon și 2 ml xilina sau procaina 1-2% în 2-3 ml ser fiziologic.

În caz de nereușită, după 10-14 zile de tratament, se aplică vezicatori cu biiodura de mercur 1:5, prin fricțiuni 6-8 minute, pe părțile laterale ale articulei bolnave[^] putându-se repeta la nevoie după 14-16 zile.

În artroclozele indurate, însoțite de organizarea lichidului intraarticular se fac cauterizări în linii și puncte asociate cu vezicatori, cu scopul de a favoriza fenomenele de resorbție și proteoliză. Dacă prin acest tratament totuși nu se obțin rezultatele scontate atunci se recurge la operația de artrotomie. Deschiderea articulei se face pe direcția marelui ax al piciorului. Se face incizia pielii, a țesutului conjunctiv subcutanat și apoi a sinovialei articulare. Se îndepărtează cheagurile de fibrină, se spală bine cavitatea cu ser fiziologic, se face sutura sinovialei cu catgut în fir continuu și a pielii cu matase în fire separate. În cavitate se introduc 800 000 U.I. penicilină. Timp de două săptămâni articula se imobilizează într-un bandaj. După ridicarea acestuia se recomandă plimbarea animalului pentru a evita anchilozele și redorile articulare asigurând astfel bună funcționare a articulei.

S-a experimental de catre D. Stancu (1988) produsul Volon (Kenacort, Kenalog) in doza de 80-120 mg, intraarticular, dupa evacuarea excesului de sinovie. Rezultatele au fost foarte bune din 5 cazuri, cu hidrartroză, 3 s-au vindecat după o singură administrare, iar in celelalte două a fost necesara repetarea dozei după 45 zile. Se evidențiază superioritatea rezultatelor față de celelalte metode.

19.4. HEMARTROZA

Este o boala chirurgicala caracterizata prin acumularea de sange in cavitatea articulara.

Etiologie. Apare in urma unor traumatisme care duc la ruperea membranei sinoviale sau la smulgerea ligamentelor impreuna cu mici porțiuni de os de la nivelul epifizei, precum și vase aferente acestei formațiuni.

Se produce mai ales la cal și caine in urma unui traumatism direct, in cadere sau a unor mișcari articulare forfate, putand fi și o complicata a entorsei și luxatiei. Sangele revarsat in cavitatea articulara distinde fundurile de sac modificand astfel forma și conturul articulatiei respective.

Sangele care se revarsa in cavitatea articulara nu se coaguleaza. Lipsa de coagulare s-ar datora faptului ca nu mai confine fibrinogenul, protrombina și trombina din sangele acumulat in articulare. După Fontaine, Mendel, Amiot (citați de O. Viadujiu, 1971), revarsatul sanguin are proprietăți nete antitrombice și antiprotrombice și se presupune ca ar exista o substanța anticoagulanta ce ar putea fi heparina

In unele cazuri totuși coagularea se poate face foarte incet, iar fibrina ce se organizeaza se prezinta diferit, după reacția sinoviei. Dacă sinovia are reacție alcalina, fibrina ramane nedizolvata și ea se resoarbe foarte ușor. Când însă reacția fibrinei este acida, fibrina se organizeaza ca un cheag neabsorbabil, care adera la fașa interna a sinoviei articulare provocand jena până la durere in timpul mișcarilor.

Simptomele sunt asemanatoare cu acelea ale hidrartrozei. Se deosebește totuși prin faptul ca in hemartroza simptomele apar imediat după producerea traumatismului. Prin inspectie se observa ca articulatia bolnava prezinta modificari de forma și volum. In hemartroza fundurile de sac sunt distinse la maximum. Articulara ia o forma globuloasa, cu boseluri ce corespund fundurilor de sac articulare. Prin palpatie ele sunt moi și fluctuante deoarece sangele nu se coaguleaza in cavitatea articulara și din cauza mișcarilor acesteia. Regiunea este calda și ușor sensibilă. Flexiunea articulației bolnave este dureroasa și incompleta, animalul șchioapat

Diagnosticul se stabilește cu certitudine in urma puncției articulare.

Prognosticul este rezervat deoarece nu intotdeauna se produce resorția sangelui revarsat din cavitatea articulara astfel ca el poate jena funcția normală a articulapei respective.

Tratamentul urmărește in primul rand oprirea hemoragiei prin compresii puternice cu pansament sau banda elastica, comprese reci pe regiunea articulara, apoi resorbția sangelui prin pensulafii zilnice cu tinctura de iod gaiacolata. Dacă resorbția nu se produce in urma acestui tratament se încearca artrocenteza sau artrotomia

19.5. RANILE ARTICULARE

Din punct de vedere clinic ele pot fi rani nepenetrante sau periarticulare, care nu comunică cu cavitatea articulară și rani penetrante care comunică cu interiorul cavității prin perforarea sinovialei articulare. Rănile articulare nepenetrante

Sunt destul de frecvente la toate speciile de animale. Sunt cauzate de lovituri mai ales cu copita, a caderilor, împunsăturilor cu cornul, cu furca, a accidentelor, dar și la animale ce se află la pășunat în zonele de munte, prin agafari prin rușișuri.

Simptomele. La inspecție, în regiunea articulară se constată existența unei

rani care poate îmbracă aspectul de rană prin întepare, prin tăiere sau rană contuză, după forma și natura agentului traumatic care a contribuit la producerea ei. De multe ori rana poate să intereseze și tendoanele sau tecile sinoviale de lângă articulare. Regiunea din jurul rănii este tumefaită, caldă și sensibilă. Apare în felul acesta o adevărată periartrită însoțită întotdeauna de șchiopătura (Fig.19.U



pe

Diagnosticul se stabilește baza simptomelor clinice și a sondajului care trebuie făcut cu mare atenție pentru a nu transforma rana nepenetrantă în una penetrantă.

Fig. 19.1. Rana articulară penetrantă la Mătinț

Prognosticul este rezervat. Dacă rana nu este tratată la timp și în mod corespunzător se poate complica cu o artrită traumatică închisă.

Tratamentul este același ca în orice rană. Trebuie să asigurăm o antisepsie chirurgicală, asepsia rănii și un drenaj perfect, pentru a împiedica formarea colecțiilor care ar facilita infecția și formarea focarelor septice, să combată infecția instalată și să stimuleze procesele de cicatrizare.

Rănile articulare penetrante

Se caracterizează prin comunicarea cavității articulare cu exteriorul. Leziunile interesează deci și membrana sinovială.

Etiologie. Rănile articulare penetrante se întâlnesc la toate speciile dar frecvența mai mare este la cabaline în urma loviturilor cu colțul potcoavei, în epaușor, accidentelor, a cazatariilor pe diferite corpuri ascuțite. etc.

Rănilor penetrante sunt însoțite de scurgerea continuă sau intermitentă a sinoviei, urmată de comunicarea cavității cu exteriorul. Deschiderea (deșirarea) sinovialei poate fi de la exterior spre interior prin acțiunea directă a agenților traumatici, sau poate fi lezionată și deschisă de la interior spre exterior prin fragmentele osoase, în cazul fracturilor articulare. În funcție de agentul care a provocat rana penetrantă, capătă și un aspect variat: rană articulară prin înțepare, zdrobire, tăiere, prin armă de foc, contuză, etc.

Simptomele. Prin inspecție, în regiunea articulară se constată prezența unei rani care după natura agentului traumatic poate avea aspectul de rană prin înțepare, prin tăiere sau rană contuză. Se scurge inițial o secreție limpede, ușor gălbuie care nu este altceva decât lichidul sinovial. După câteva zile regiunea din jurul rănii se tumefiază, devine caldă, foarte sensibilă și dureroasă. Lichidul sinovial devine tulbure și apare șchiopătura. Simptomele locale se agravează treptat, șchiopătura se accentuează iar rana penetrantă se complică cu o artrită traumatică deschisă.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a revarsatului sinovial care ne indică că este vorba despre o rană penetrantă.

Deși scurgerea lichidului sinovial constituie un semn prețios de diagnostic, trebuie avut în vedere că în multe cazuri acest lichid poate proveni dintr-o deschidere traumatică a unei burse seroase periarticulare sau a unei sinovii tendinoase. De obicei în rănilor articulare, cantitatea de lichid sinovial ce se drenează este mai abundentă, față de cea ce se scurge din bursele seroase și sinoviile tendinoase unde este minimă.

Prognosticul este rezervat din cauza complicațiilor de artrită, care pot să apară

Rănilor articulare cu orificii punctiforme evoluează adeseori benign și se vindecă, spre deosebire de rănilor larg deschise care evoluează în cele mai multe cazuri spre o artrită septică deschisă. Rănilor articulare penetrante care sunt complicate și cu leziuni articulare, au de la început un prognostic foarte grav, cu compromiterea articulației și de cele mai multe ori duc la sacrificarea animalului.

Tratamentul. Se face toaleta regiunii, se combate durerea prin infiltrații locale cu xilina sau procaină după care se face antisepsia chirurgicală a rănii. Dacă este vorba de o rană prin înțepare atunci prin orificiul respectiv se introduc zilnic până la vindecare în cavitatea articulară câte 800 000 U.I. de penicilină dizolvată în 3-5 ml de ser fiziologic. Rana propriu-zisă se tratează prin aspersiuni cu eter iodoformat sau prin pudră cu Sul&tiazol, Manis, Oximanirom, Neohexidin. În ranile mari prin tăiere sau în cele contuze, după antisepsia chirurgicală se încearcă sutura membranei sinoviale cu catgut în fir continuu, după care în cavitate se introduc zilnic câte 800 000 U.I. de Penicilină cu scopul de a evita apariția unei artrite septice. Dializele cavității articulare cu diferite soluții antisepsice sunt contraindicate pentru că ele macerează țesuturile și împiedică procesul de vindecare.

Pentru realizarea suturii sinoviale articulare (care este foarte greu de realizat) se excizează toate țesuturile devitalizate, se regularizează marginile membranei sinoviale deșirate și se explorează cu multă precauție cavitatea articulară pentru a îndepărta eventualii corpi străini și a observa dacă suprafețele articulare sunt întregi. Se face o dializă a cavității articulare cu ser fiziologic călduț în care au fost introduse antibiotice. Se realizează hemostaza, se trece la sutura cu catgut, în fir continuu, în

pas foarte mic. V. Capajana (1952) nu recomanda sutura sinovialei articulare compromise bazandu-se pe puterea mare de refacere a sinovialei, protejarea rSnii facandu-se prin pansament sau hemopansament sulfamidat care se schimba din 4 in 4 zile. Cu toate acestea, majoritatea autorilor indica refacerea sinoviei articulare deșirate prin suturii cu catgut și introducerea zilnică în articulație a amestecului de penicilina cu xilina pentru evitarea artritei septice.

Infiltrațiile cu xilina sau Lidocaina efectuate la interval de 2-3 zile sunt de asemenea, bine venite deoarece calmează durerea și favorizează procesul de vindecare și cicatrizare. Pe cale generală se face un tratament cu sulfamide sau antibiotice.

19.6. ARTRITA

Inflamația articulației este cunoscută sub denumirea de artrita. Din punct de vedere evolutiv poate fi acută și cronică, iar din punct de vedere etiologic: traumatică, reumatismală, de focar și infecțioasă.

După modul de invazie a articulației din partea agentului infecțios, se deosebesc artrite primare și secundare. Artritele primare sunt acelea în care agentul cauzal patrunde în articulație nemijlocit, printr-o leziune locală. În cele secundare agentul invadează articulația fie pe cale sanguină (metastază septică hematogenă), fie plecând dintr-un focar septic din vecinătate.

Etiologie în artrita, procesul inflamator cuprinde sinoviala, capsula articulară, epifizele osoase, precum și cartilajul articular. Sinoviala articulară răspunde iritațiilor agenților etiologici (fizici, chimici, toxici sau bacterieni) printr-un exudat, care se acumulează în cavitatea articulară pe care o distinde, provocând durere.

Artritele acute sunt provocate de infecții primare sau secundare. Microbii patrund prin leziuni de continuitate articulare sau periarticular sau pe cale limfatică din focarele învecinate (absces, flegmon periarticular) sau pe cale sanguină din procese septice (piometru, omfaloflebită) provocând procesul infecțios.

Modificările morfopatologice încep la sinovie și la cartilajul articular. Sinoviala articulară se congestionează, edematiată, formând în jurul cartilajelor articulare un burețed edematiat în cavitatea articulară au loc procese exudative, care se acumulează și distind fundurile de sac articulare, apoi sinovia se tulbură. După reacția sinovialei și aspectul lichidului acumulat în articulație se disting artrite: *seroase*, *serofibrinoase* și *purulente*.

In artrita acută seroasă. exudatul este crescut cantitativ, limpede sau flocoșos și puțin mai filant decât sinovia normală! Exsudatul este albuminos și conține un număr diferit de leucocite și coagulează în contact cu acidul acetic.

In artrita sero-fibrinoasă. exsudatul este mai vascos, fibrinos și conține leucocite. El se depune pe suprafața sinovialei iritate, aglutinează și formează aderențe prin transformarea treptată într-o masă fibrinoasă care invadează și distruge cartilajul articular și duce la anchiloză fibrinoasă.

Artrita purulentă (piartroză, absces cald intrasinovial) se manifestă printr-o transformare purulentă a conținutului articular, cu formarea de grunji din (esuturi necrozate. Conținutul purulent ia aspecte diferite în funcție de germenii piogeni care se dezvoltă în articulație (stafilococ, streptococ, colibacil, Corynebacterium, bacilul tuberculozei, bacilul morvei, anaerobi, etc.).

Prezența toxinelor bacteriene în sinovia purulentă provoacă alterări ale cartilajului articular care se impregnează cu puroi și sange și ia un aspect mat, taffdar, cu ulcere superficiale și profunde. Cartilajul articular lezată și hiperemiat se fectruge și se desprinde, iar prin mișcările articulației infecția se extinde pe ectul tecilor tendinoase, invadează țesutul conjunctiv periarticular și da naștere flegmoane și abcese periarticulare. Acestea se deschid spontan, rezultând fistule care se scurge puroi amestecat cu țesuturi necrozate. Procesul septic afectează mai profund structurile osoase producând în ultima instanță osteita rarefiată cu geroase importante, după care boala trece într-o fază cronică, cu ucjie osoase (osteofite).

Artritele cronice, pot evolua de la început sub formă cronică (artrita) sau rezulta din cronicizarea osteoartritei acute. Pot fi expresia unui proces ecpos cronicizat, care afectează epifizele articulare. Gravitatea formelor clinice artrite acute și cronice variază în funcție de articulația afectată, agentul patogen și puterea de reacție a organismului animal.

Artritele traumatice sunt de obicei cele mai frecvente. Au aproape ^otdeauna o evoluție acută și pot fi la rândul lor închise și deschise.

19.6.1. ARTRITA TRAUMATICA ACUTA BVCHISA

Etiologie. Boala se caracterizează printr-o inflamație acută a articulației terminată în principal de către un traumatism profund, dar care nu patrunde în cavitatea articulară.

Boala apare în urma contuziilor articulare, entorselor, luxațiilor, fracturilor epifizare și a ranilor periarticulare care nu deschid cavitatea articulară, contuziilor taolente, eforturilor intense pe terenuri accidentate, surmenajului, etc.

Modificările morfopatologice interesează în primul rând membrana sinovială care se tumefiază și se congestionează. În cavitatea articulară apare un exsudat care se depune pe fașa internă a membranei sinoviale și pe suprafețele articulare producând o adevărată anchiloză fibroasă.

În funcție de caracterul exsudatului acumulat în cavitatea articulară pot fi definite trei forme de artrita traumatică închisă: *seroasă*, *serofibrinoasă* (pseudomembranoasă) și *flegmonoasă* (purulentă).

Artrita traumatică seroasă debutează prin apariția în cavitatea articulară a unui exsudat seros, limpede, albuminos, mai puțin fiant, care apoi devine floconos și care destinde fundurile de sac articulare. Lichidul articular poate deveni tulbure prin prezența celulelor epiteliale descuamate și a leucocitelor.

În artrita traumatică serofibrinoasă (pseudomembranoasă), exsudatul se transformă într-o masă fibrinoasă cu conținut leucocitar care se depune pe sinovia îngroșată și uneori vegetantă. Sinoviala se îngroașă, iar pe fașa internă se formează niște muguri carnoși, cu vase de neoformare care străbat exsudatul organizat. Mugurii carnoși evoluează spre un țesut fibros și formează simfize care vor lega cele două epifize articulare, cauzând în cele din urmă anchiloză fibroasă a articulației.

În artrita flegmonoasă (purulentă) lichidul sinovial este tulbure, conține un număr mare de leucocite, microbi și țesuturi necrozate. Lichidul sinovial se

transformă într-un adevărat puroi al cărui caracter diferă de microbul care a contribuit la producerea lui. Puroiul acționează asupra cartilajului articular ducând la desprinderea și la necroza acestuia, iar în cele din urmă leziunile se instalează și la nivelul țesutului osos.

Simptomele sunt locale, generate și funcționale.

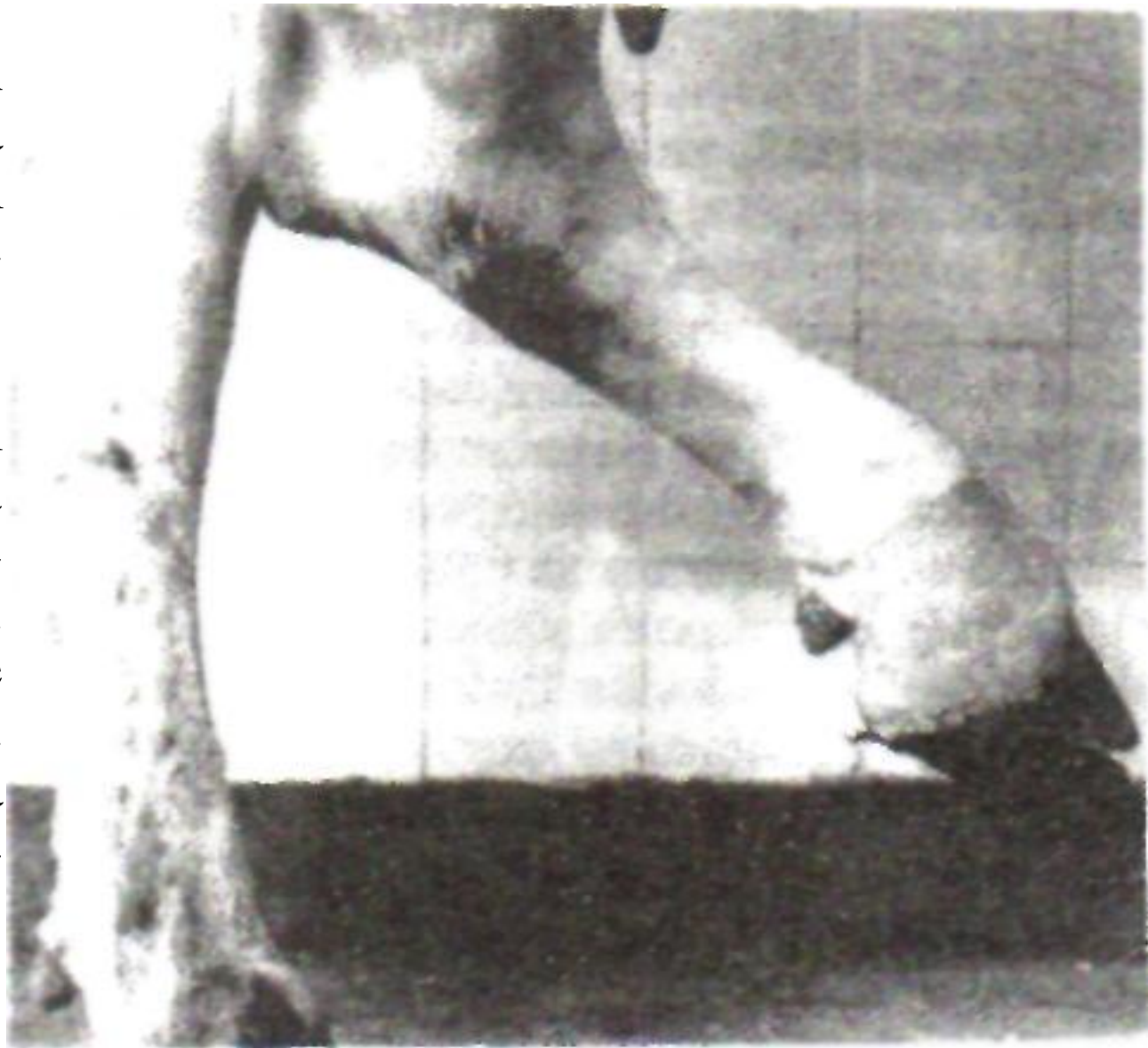
Simptomele locale debutează printr-o tumefacție caldă și foarte sensibilă la palpare. Fundurile de sac articulare se destind la maximum în artrita seroasă, modificând aspectul și forma articulației bolnave care se aseamănă foarte mult cu hidartroza. La palpare regiunea este caldă și dureroasă. Fundurile de sac articulare bine evidențiate sunt fluctuente.

În artrita serofibrinoasă, exsudatul sinovial este în cantitate mică, iar la palpare se percepe o consistență mai dură datorită organizării unei părți din exsudatul intraarticular.

În forma traumatică purulentă, cavitatea articulară se transformă într-un adevărat abces (pioartrita). De aici, infecția se poate întinde și la țesuturile periarticulare imbrăcând aspectul de artrită flegmonoasă, care se poate deschide spontan și să se scurgă la exterior o cantitate însemnată de puroi.

În artritele membrilor, animalul ține piciorul în semiflexiune cu sprijinul în fruntea copitei sau onglonului. iar din când în când se pot observa mișcări de lancinație din cauza durerilor foarte mari (19.2.).

Procesele patologice de la nivelul articulației provoacă durere însoțită de șchiopatura de diferite intensități, în cazuri grave cu supunerea sprijinului. Animalul ține articulația semiflexată. poziție antalgică.



g. 19.2. Artrita chi. ptei la xwca

Mișcările de flexie și extensie articulară agravează durerea. În timp, dacă nu se tratează boala, mușchii suferă atrofi, tendoanele se contractă, ducând în multe cazuri la fenomene de retracție de tendoane și cu modificări vicioase a articulației și membrilor.

Simptomele generate se traduc prin abateri anorexice, febră, puls și respirație accelerată.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a localizării bolii. Actualmente, artroscopia poate stabili pe langa diagnostic și gradul complicațiilor intraarticulare.

| *Prognosticul* este rezervat în artrita seroasă și serofibrinoasă și grav în cea purulentă!

Tratamentul urmărește calmarea durerii, combaterea fenomenelor inflamatorii, activarea fenomenelor de resorbție în artritele seroase și serofibrinoase și restabilirea mișcărilor articulare pentru a preveni anehiloza. În artrita purulentă, în plus se urmărește evacuarea puroiului, combaterea infecției și stimularea cicatrizării.

Durerea se combate prin infiltrații locale, periarticulare cu Procaine sau Lidocaina 1%, sau pe traiectul nervului care ține sub dependent sa articula bolnava. Injecțiile cu procaina se repetă la interval de 2-3 zile. Fenomenele inflamatorii în formele seroase și serofibrinoase se combat prin hidroterapie rece, soluții de Burowin, acetat de plumb, asociată cu injecții intraarticulare cu [hidrocortizon administrat de două ori pe săptămână. Tot pentru combaterea fenomenelor inflamatorii se mai poate utiliza salicilatul de sodiu administrat sub formă de injecții i.v. și comprese locale cu alcool camforat 10%. Mai recent Dexpiranal da rezultate foarte bune.

După ce fenomenele inflamatorii au retrocedat în artrita seroasă se face punctia articulară (artrocenteza) pentru evacuarea excesului de lichid sinovial, după care se introduce în cavitate 800 000 U.I. penicilina, 50 mg hidrocortizon și 2 ml xilina cu adrenalina sau Dexametazona. Injecția se repetă la interval de 3-4 zile, până la vindecare.

În tratamentul artritelor sau osteoartritelor neinfecțioase la cal, a apărut un preparat numit Hyonate (produs Bayer), pe baza de acid hialuronic și fenilbutazona. Se poate administra intraarticular și intravenos, în doză de 2 ml intraarticular și 4 ml pe cale generală intravenos. Experimental pe 96 de cai, pe cale i.v. s-a dovedit a fi la fel de eficient, ca și administrat pe cale intraarticulară! Eficacitatea produsului se bazează pe acțiunea antiinflamatorie a fenilbutazonei, și a acidului hialuronic de protecție a sinoviei și cartilajului articular.

La câine, mai recent se folosește cu bune rezultate, produsul „Artrovet” în doză de o tabletă de două ori pe zi la câinii mari și de $\frac{1}{2}$ tabletă tot de două ori pe zi la cei mici. Tratamentul durează însă 3 luni.

În artrita serofibrinoasă se stimulează fenomenele de resorbție fie prin efectuarea cauterizărilor în linii sau în puncte, fie prin aplicarea de rubefacții sau vezicatori.

I În artrita purulentă se asigură drenajul puroiului prin artrocenteza sau artrotomie, după care în cavitatea articulară se administrează zilnic câte 800 000 U.I. penicilina dizolvată în 5 ml ser fiziologic. Lavajul intraarticular cu soluție fiziologică caldă ajută la drenarea completă a articulației, favorizează eficacitatea tratamentului intraarticular. Administrarea de antibiotice și sulfamide pe cale generală, va completa tratamentul local.

19.6.2. ARTRITA TRAUMATICA
ACUTA DESCHISA

Este o complicatie a rSnilor articulare penetrante apSrute in urma loviturilor cu colful potcoavei, in\$ep3turilor cu cornul de la furcS, a puncfiilor empirice sau ca o complicatie a abceselor și flegmoanelor periarticulare.

Frecvenfa mai mare este la cabaline și bovine, cu localizare la articulabile buletului, coroanei, jaretului, genunchiului și grasetului.

Simptomele sunt locale, generate și funcționale.

Load, se constata existența unei r&ni din care se scurge la exterior o secreție purulentă. Tesuturile din jurul rSnii sunt tumefiate, calde și foarte sensibile. Procesul inflamator se propagă la distanță de articulare, cuprinzând uneori chiar întreg piciorul. Durerea este foarte mare și din aceasta cauză animalul își scoate membrul din sprijin, adoptând o poziție antalgică, de semiflexiune. Adeseori, se pot observa mișcări de lăncinajie produse prin contracția reflexă a flexorilor. Deplasarea animalului se face în 3 picioare și adoptă în majoritatea timpului poziția decubitală.

Simptomele generate sunt de asemenea prezente și se traduc prin anorexie, adinamie, febra, puls și respirație accelerate.

Netratată la timp, boala îmbracă o evoluție cronică. Leziunile cuprind și cartilajul articular, care se desprinde și se necrozează, lăsând suprafețele articulare descoperite care se decalcific și se rarefiă. Cu timpul cele două suprafețe articulare se unesc între ele printr-un țesut conjunctiv vascular, care mai târziu se osifică, formând în felul acesta anchiloză intraarticulară. Periarticular, la locul de inserție a ligamentelor pe epifizele articulare apar o serie de osteofite dând naștere anchilozii extracapsulare.

Animalul bolnav pierde pofta de mâncare, se hrănește tot mai greu, slăbește, pot apărea complicații de endocardită, septicemie sau piemie și moare adeseori în stare de cașexie.

Diagnosticul se stabilește ușor pe baza simptomatologiei locale și generale. Trebuie făcut diagnosticul diferențial între leziunile intraarticulare specifice artritei și cele periarticulare care pot cuprinde și bursite, tenosinovite.

Prognosticul în general este grav, depinzând de articulația interesată și de complicațiile morfopatologice produse. Prognostic grav are artrita traumatică deschisă a grasetului, datorită meniscurilor fibrocartilajinoase, a jaretului și genunchiului prin complexitatea formațiunilor anatomice care iau parte la formarea lor.

Tratamentul. Scopul principal al tratamentului într-o artrită traumatică deschisă este evacuarea puroiului din cavitatea articulară, îndepărtarea țesuturilor devitalizate și necrozate, combaterea infecției și stimularea procesului de vindecare. Începe cu toaleta regiunii după care se suprimă durerea prin infiltrații locale cu lidocaina și procaină 1%. Cu termocauterul sau cu bisturiul ascuțit se deschid fundurile de sac articulare, la nevoie se fac și contracuturi pentru a asigura o evacuare cât mai completă a puroiului. Cavitatea articulară se aseptizează prin dializă cu ser fiziologic cald și se introduc apoi câte 800 000 U.I. penicilină, 100-200 mg hidrocortizon dizolvate în 5 ml ser fiziologic. Rana operatorie se tratează în continuare prin aspersiuni cu eter iodofor 10% sau

puđrSri cu sulfatiazol, Oximanorom, Neohexidin. Ńedin\$ele zilnice cu ultraviolete Ńi aer cald grabesc fenomenele de resortyie Ńi cicatrizare.

Pe cale generaia se instituie de indata un tratament cu Sulfatiazol administrat intravenos timp dr 5-6 zile. Din 3 in 3 ale se va face blocajul novocainic al articulajiei bolnave in scopul combaterii durerii Ńi a evitarii retracției tendoanelor din regiunea afectata. Animalul bolnav trebuie tinut intr-un adapost igienic Ńi hranit cu alimente de buna calitate. Se stimuleaza forjele de aparare ale organismului prin mjecjii cu extiacte de fesuturi conservate Ńi vitaminoterapie (C, Bi, DO-

In final, dupa ce fenomenele inflamatorii au disparut iar rana operatorie s-a cicatrizat, animalul este supus unci mecano-terapii zilnice Ńi progresive cu scopul de a preveni aparijia redorilor Ńi anchilozei articulate.

in cazul unor complicajii grave cu flegmon pericapsular se fee contradeschideri declive cu tennocauterul sau cu cauterul pentru asigurarea drenajului Ńi aplicarea medicapei sub forma de aspersioni cu spray-uri Ńi puđrSri cu Manis.

In unele cazuri, in artrita jaretului, a coroanei, genunchiului Ńi a buletului se recomanda imobilizarea articulafiei bolnave cu ajutorul unui bandaj inamovibil (gipsat), cu fereastră parafinata in dreptul ranii, iar in artrita traumatica deschisa a articulatur coxofemorale, scapulo-humerale, a grasetului imobilizarea se va realiza prin vezicatori cu biiodura de mercur. Imobilizarea prin bandaj gipsat este cea mai buna, putandu-se realiza prin el o imobilizare intr-o pozijie anatomica cat mai apropiata de normal, care permite animalului sS se deplaseze fSra a mobiliza articulafia bolnava.

Bandajul gipsat se va menfine pe articulajia bolnava timp de 10-14 zile. panS la completa vindecare a ranilor articulare Ńi pana ce sptijinul pe piciorul bolnav se face bine in mers sau sprijin. De obicei dupa 14-18 zile cand rana s-a cicatrizat Ńi se sprijina bine pe piciorul bolnav, se iniatura Ńi se supune animalul la o gimnastica funcjionala progresivS.

Daca dupa ridicarea bandajului se constats Ńchiopatura se poate recurge la blocajul cu procaine sau cu JDenervin", locodolenti sau la nivelul fascicolului vasculo-nervos ce irigS Ńi inerveaza articulafia bolnava.

Pe timpul tratamentului la cabaline se recomanda menjtinerea animalului in aparatul de suspensie in adapost curat, igienic Ńi furajarea lui cu hrana de buna calitate, bogata in principii nutritivi Ńi vitaminici.

19.6 J. ARTRITA NOILOR

NASCITp

Poate afecta in primele zile dupa parturijie articulabile genunchiului, jaretului, grasetului, buletului sau a cotului, la miei, vifei, manjx Ńi purcei sau sa apara mai tarau, consecutiva inferior ombilicale.

Etiologie. Boala este consecutiva focarelor septice ombilicale din primele zile sau saptamani dupa naŃtere. Infecjia articulara iŃi are originea in omfalite sau omfalovoscalite purulente, in infective bontului dupa codotomie sau a altor focare septice din apropierea articulatur. Focarul septic constituie un factor sensibilizant, care provoaca o reacjia alergizanta la distanja. Din procesele septice locale ombilicale se disemineaza in circulate microbii Ńi toxinele lor, care

sensibilizeaza articulabile, mai ales a membrilor, insamaneaza articulabilele, provocand procesul septic articular. Se crede, dupa unii autori, ca nu intotdeauna artrita ar fi de natura bacteriana, dar cand s-au izolat au fost aceiași cu cei gasiti in focarul primar: streptococi, Corynebacterium, ceea ce demonstreaza originea lor și diseminarea pe cale circulatorie endogenă.

Simptomele se instaleaza brusc și se caracterizeaza prin edem articular și periarticular cald și dureros, cu distensia fundurilor de sac. Boala are un caracter progresiv putand cuprinde una sau mai multe articulatii. Concomitent cu artrita pot apare și alte complicatii cum sunt: sinovitele, polisinovitele sau poliartrite. Semnele generale sunt prezente și exteriorizate prin febra, abatere, anorexie, noii n2scu{i slSbesc, nu sug, pot face complicate pulmonare și mor.

Diagnosticul se precizeaza prin examenul clinic, care deceleaza infectia ombilicala.

Prognosticul este rezervat spre grav, depinzand in mare masura de gravitatea procesului septic și starea de rezisten\$ a animalului bolnav.

Profilaxie. Se realizeaza prin corecta ingrijire a bontului ombilical prin dezinfectii zilnice cu tinctura de iod, solup'e Lugol, Lotagen sau Racilin (plonjarea cordonului ombilical intr-un pahar cu tinctura de iod), eel pufin 4-5 zile, doua pe zi.

Tratamentul consta in asanarea focarelor septice ombilicale, prin antiseptie chirurgicala și apoi aseptizarea cu eter iodoformat 10%, Spray-uri cu antibiotice, Manis. Procesele septice articulare se sterilizeaza prin chimioterapie intravenoasă (Sulfatiazol) și antibiotice recomandate de antibiograma, cateva zile consecutiv.

19.7. ARTROZA (artrita cronici deformanta)

Boala mai este cunoscuta și sub denumirea de artrita uscată sau artrita cronica deformanta datorită absenței lichidului intraarticular și deformării epifizelor articulare de catre exostozele care se formeaza de jur-impjurul lor. In artrita cronica cartilajul articular suferii pe de o parte un proces de uzura și de distrugere lenta, iar pe de alta parte un proces de neoformare.

Boala se intalnește mai frecvent la cabaline și bovine dues la aparitia spavanului, la genunchi la aparitia oscioarelor, iar la coroana la aparitia formelor coronare.

Etiologia bolii inca nu este elucidate Multa vreme a fost considerate de catre unii autori ca fiind de natura reumatismala, dar altii au considerat-o de natura nervoasi Unii sunt de parere ca s-ar datora unor infecții de focar, alții spun ca ar fi de natura toxica sau infecțioasa. Se pare ca ar fi de natura traumatica pentru ca de multe ori a aparut in urma rupturilor tendinoase și ligamentare, in urma entorselor, fracturilor intraarticulare, etc. Microtraumele articulare repetate, alimentatia intensiva cu orz și porumb, munca pe terenuri dure, accidentate, stabulatia prelungita sunt factori incriminandi și ei in aparitia artritelor cronice.

Boala este mai frecventa la taurinele exploatate in stabulape pe gratare și care sunt furajate cu nutreturi insilozate acide sau alterate, care fac ca articulabile sa fie mai sensibile și mai vulnerable la factorii traumatizanti. De asemenea boala create in incident și la cabalineie suprasolicitate la antrenamentele grele, unde

I articulare sunt forjate, precum și la taurii de reproducție, din cauza salturilor cu sprijin exclusiv pe membrele posterioare. Procesul distrofic poate cuprinde una sau mai multe articulații, chiar și coloana vertebrală provocând spondilartroza.

Microtraumele dese și repetate suferite de bovine în stabulație liberă cu adăpostul pavat cu beton, mersul pe terenuri dure, pavate sau accidentate la cabaline, joacă un rol important în etiopatogenia artrozelor. Aceste microtraume provoacă tulburări circulatorii locale cu tulburări tisulare consecutive, care se manifestă prin perturbări metabolice osoase, prin decalcifiere (osteita rarefiată) sau hipocalcemie locală (osteita condensată) producătoare de exostoze și osteofite. Se consideră că artrita uscată monoarticulară este de natură traumatică, pe când cea poliarticulară ar fi legată de o afecțiune generală, cum ar fi reumatismul articular/

■ **Jin alergice cu alergen necunoscut**

Modificările anatomopatologice sunt complexe și se traduc la început prin procese distructive grave a substanței osoase și sfârșesc prin distrugerea cartilajului articular și uzura suprafețelor osoase, secundat de procese productive ce duc la formarea de encondroze (muguri cartilajinoși) și de osteofite (muguri osoși). Procesele distructive încep cu alterarea gravă a cartilajului articular, cu partea centrală care suportă cea mai mare presiune, traduse prin eroziuni, abraziuni, decojiri, fisuri perpendiculare sau se segmentează în fibrile paralele care mai târziu, prin firecarile și mișcările articulare, se distrug progresiv, cad și lasă denudate suprafețele osoase. De menționat că același proces care a cauzat distrugerea cartilajului articular, va provoca producția și proliferarea exuberantă a cartilajului, la periferia articulației. Procesul debutează prin dezvoltarea în jurul articulației a unui burelet cartilajinos care cu timpul se transformă în burelet osos cu numeroase osteofite, care duc la deformarea articulară. Apar modificări și la membrana sinovială, hipertrofia franjurilor sinoviale, înmugurirea vilozităților, precum și proliferarea celulelor din franjurile sinoviale.

Capsula articulară se îngroașă uneori se osifică la nivelul inserției osoase, ligamentele sunt destinsse iar la locul inserțiilor se formează exostoze și osteofite. La unele articulații, la cazurile recente, se pot observa destinderi ale fundurilor de sac sinoviale cu hiperproducție de sinovie. În cazurile vechi, lichidul sinovial este redus cantitativ cu aspect îngroșat și roșietic la culoare. Sinovia este roșie și hiperemiată, bine vascularizată, diseminată cu vilozități hipertrofiate. Ligamentele intraarticulare și meniscurile sunt întotdeauna foarte alterate, uneori chiar distruse, făcând dureroase mișcările articulare.

În evoluția unei artrite deformante se pot distinge în principal patru stadii: inflamator (sinovial), stadiul de atenuare a fenomenelor inflamatorii, stadiul de organizare fibroasă sau scleroză sinovială și ultimul stadiu de deformare și anchiloza.

Simpptomele caracteristice ale artritei cronice sunt reprezentate prin durere, deformarea regiunii, apariția zgomotului de crăcament în timpul mișcărilor articulare și impotența funcțională.

Durerea are un caracter remitent la fel ca șchiopătura. Amandouă sunt prezente numai „la rece” pentru că ele dispar „la căldură”, adică în timpul mersului. Articulația își păstrează amplitudinea mișcărilor.

În stadiul inflamator (sinovial) sunt prezente dilatațiile fundurilor de sac sinoviale, cu hiperproducție de lichid sinovial. Apoi fenomenele inflamatorii se

atenueaza, dilatația fundurilor de sac dispare, durerea însă persista dar fără a influența prea mult amplitudinile mișcării (este stadiul de atenuare a fenomenelor inflamatorii).

Într-o fază mai avansată apar deformări articulare prin mărirea în volum a epifizelor articulare. Este dată de către exostozele care au apărut pe marginile epifizelor articulare la locul de inserție al ligamentelor. La palpare apar ca niște formațiuni dure, lobate și cu asperități care fac corp comun cu osul.

Zgomotul de crăcment se percepe clinic la palpare și ascultare în timpul mișcării suprafețelor articulare datorită absenței lichidului sinovial cât și absenței cartilajului articular de pe suprafețele epifizare (stadiul de organizare fibroasă sau scleroza sinovială).

Ultimul stadiu în evoluția artrozei este caracterizat prin deformarea articulare de către osteofitele intraarticulare și periarticulare și pierderea mobilității (stadiul de deformare și anchilozei).

Diagnosticul se stabilește ușor pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este nefavorabil, boala are un mers continuu și progresiv.

Tratamentul este în general paliativ. Urmărește în primul rând combaterea durerii prin infiltrații cu procaina 2% sau cu Denervin. Fenomenele inflamatorii și durerea se combat prin administrări intraarticulare de hidrocortizon 50-100 mg, în amestec cu procaina 2%, 5 ml și 400 000 U.I. penicilină, repetate la 3-4 zile interval. Se vor aplica 3-4 administrări. Se încearcă apoi o rezecție a exostozelor prin efectuarea cauterizărilor în linii sau puncte asociate cu vezicatori. Deși nu se obține recuperarea „ad integrum”, într-o astfel de boală animalele de tracțiune se pot folosi totuși la munci ușoare. În stadiul de deformare osoasă prin exostoze și anchiloza, pot fi obținute rezultate bune prin blocaj „loco dolenti”, infiltrând în țesutul conjunctiv periarticular al regiunii dureroase cu 5-10 ml Denervin.

19.8. ANCHILOZA ȘI REDOAREA ARTICULARĂ

Suprimarea totală a mișcărilor unor articulații este cunoscută sub denumirea de anchiloza iar suprimarea parțială sub denumirea de redoare. Atât una cât și cealaltă sunt consecința diferitelor boli articulare.

Anchiloza poate să fie interstitală și periferică. Anchiloza interstitală (sau prin fuzionare) se caracterizează prin dispariția cavității articulare datorită sudării celor două epifize lipite de cartilajul articular. Apare în urma artritei supurative și a artritelor uscate. Fuzionarea suprafețelor articulare se face după modul de formare a calusului osos. Fuzionarea și sudarea suprafețelor osoase poate fi totală sau parțială, cu interlinia articulară persistentă în unele părți (eparven, fronce coronare).

Anchiloza periferică (prin zăgaz osos) se caracterizează prin osificarea ligamentelor articulare și a țesutului periarticular, cartilajul și sinoviala articulară rămân intacte. Se observă în special în artritele uscate.

Redoarea la rândul ei poate să fie intracapsulară sau extracapsulară! Redoarea intracapsulară în urma organizării lichidului sinovial iar cea extracapsulară apare în urma fibrozării țesuturilor moi periarticulare.

Redoarea articulară poate fi consecința unei imobilizări prelungite a articulației cu bandaj gipsat, care creează leziuni distrofice intraarticulare, capabile să genereze apoi

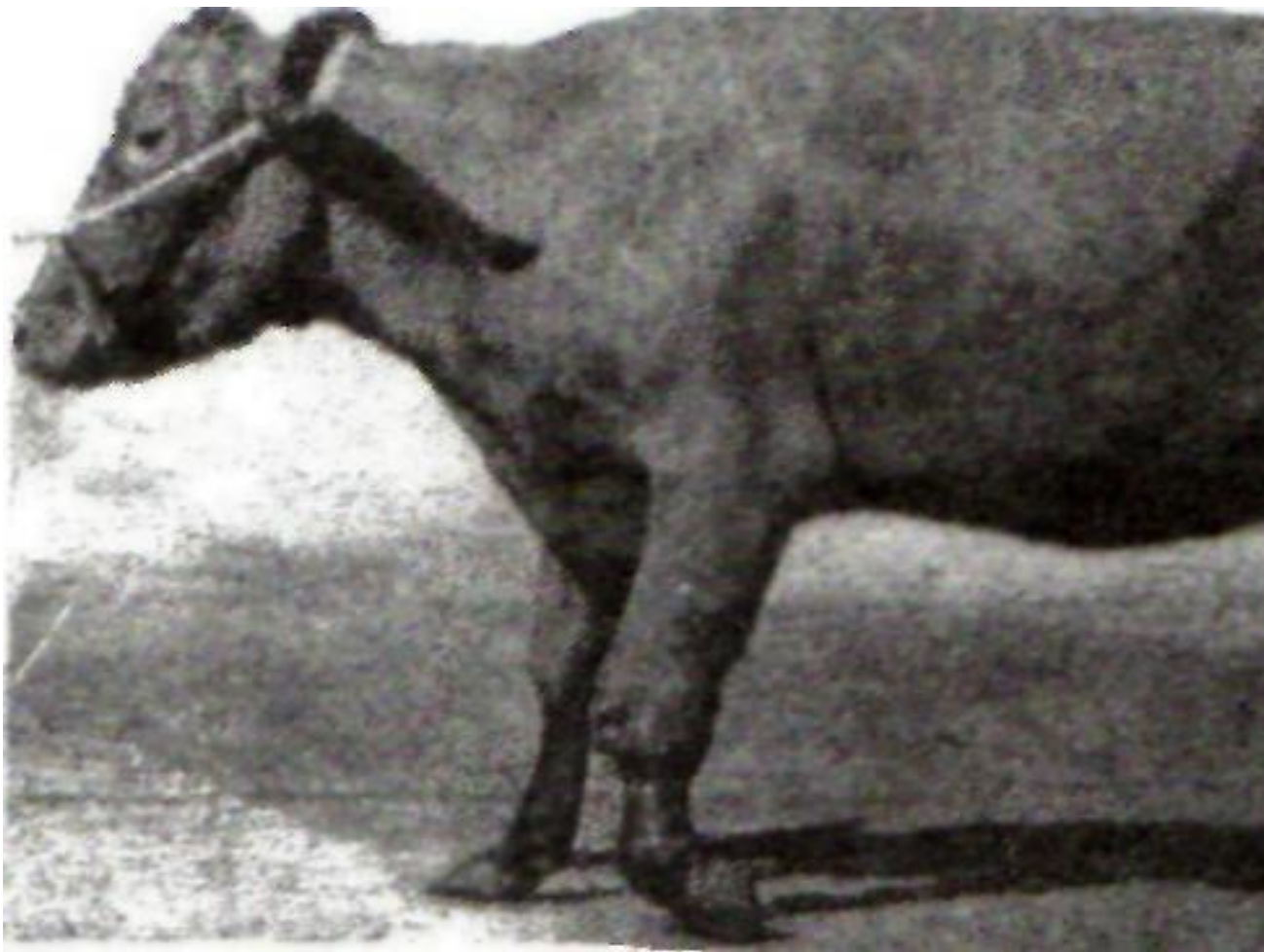
anchiloza fibroasă. Mai sunt înclinabile inflamațiile sinoviale de tip sero-fibrinos, care provoacă aderențe intraarticulare și care duc la redoare sau anchiloza.

Simptomele se traduc prin diminuarea mișcărilor articulare în cazul redoarei și prin suprimarea completă a lor în cazul anchilozei (Fig. 19.3.).

Diagnostics se stabilește pe baza simptomelor clinice și a examenului prin palpare.

Prognostic este rezervat în redoare și grav în anchiloza.

Tratamentul se aplică numai în cazul redoarei articulare și în care se urmărește recăștigarea mișcărilor normale ale articulației bolnave prin infiltrații perianchilare cu procaină 1%, asociate cu masaj și mecanoterapie. Se încearcă prevenirea acestor tulburări printr-o terapie rațională a tuturor bolilor cu localizare articulară cu tendința de redoare și anchiloza.



£

1
«1

Fig. 19.3. Atrita cronică a genunchiului, complicată cu airoza și anchiloza

PARTEA A II-A

PATOLOGIA CHIRURGICALA SPECIALA

20. AFECIUNILE CHIRURGICALE ALE OCHIULUI (OFTALMOLOGIA)

Analizatorul vizual reprezintă organul prin intermediul căruia animalul intră în relații directe cu mediul exterior. Prin intermediul ochiului pot fi interceptate proprietățile fizico-chimice, normale sau anormale, utile sau nocive ale mediului în care trăiesc. De aceea, bolile situate la nivelul ochiului prezintă importanță pentru medicul veterinar, în vederea cunoașterii cauzelor, dar mai ales al mecanismelor etiopatogenice, simptomele și mijloacele de prevenire și combatere a acestora.

Importanța rezidă și din faptul că îmbolnăvirea acestui organ duce implicit la diminuarea sau chiar abolirea vederii, ceea ce are ca efect negativ asupra orientării animalului în spațiu, a comportamentului, consumului hranei, la scăderea randamentului productiv. Uneori bolile situate la nivelul globului ocular constituie consecința unor boli generate, în special de natură infecțioasă.

La baza elaborării acestui capitol au stat, pe lângă articolele apărute în reviste de specialitate și "Chirurgia veterinară de campanie" de V. Capatana și colab. (1954); "Elemente practice de oculistică veterinară" de E. Paștea (1961); "Patologia chirurgicală a animalelor domestice" vol.11 de O. Vladuțiu (1966); "Atlas de anatomie comparativă" vol.1 de V. Ghetie (1958); "Anatomia comparativă și topografică a animalelor domestice" de E. Paștea și colab. (1978); "Oftalmologie veterinară" de M. Moldovan și colab. (1984); "Patologia și clinica chirurgicală" vol.111, "Patologia chirurgicală specială" de I. Cristea și colab. (1985); "Clinică și terapie chirurgicală veterinară" vol.1 de S. Bolte și colab. (1993), Oftalmologie de M. Olteanu (1984), Clerc, B., Oftalmologie Veterinaire (1981) și cazuistică clinică urmărită de autor.

CONSIDERAȚII MORFOCLINICE ALE OCHIULUI

Analizatorul vizual este format din:

1. Globul ocular
2. Anexele globului ocular:
 - 2.1. Organele protectoare.
 - cavitatea orbitară
 - teaca fibroasă
 - pleoapele
 - 2.2. Aparatul lacrimal:
 - glandele lacrimale
 - caile lacrimale

2.3. Mușchii globului:

- care servesc la fixarea și mișcarea globului, în funcție de diferite situații

2.4. Anexele de fixare:

- conjunctiva
- capsula Tenon

20.1. GLOBUL OCULAR

Globul ocular reprezintă organul esențial al vederii. Are în general o formă sferică la oaie, porc, câine, pisică și iepure și ușor turtit antero-posterior la speciile mari: cabaline și taurine (E. Paștea și colab. 1978). Reprezintă o veritabilă cameră de luat vederi, asigurată prin retina și fonnapunile transparente, a căror suprafețe suprapuse alcătuiesc sistemul dioptic - respectiv obiectivul (M. Moldovan și colab. 1984).

Ca particularități topografice, globul ocular prezintă, printre altele, doi poli: unul anterior, corespunzător deschiderii orbitei, și polul posterior. Cei doi poli ai globului ocular au importanță deosebită în clinică.

Polul anterior cuprinde toate structurile ce includ: corneea, camera anterioară și posterioară, irisul, pupila, cristalinul, care sunt vizibile. Polul posterior include formări vitreice, membranoase și nervoase, care pot fi examinate doar oftalmologic, astfel ca fundul de ochi aparține specialistului oftalmolog (Fig. 20.1.).

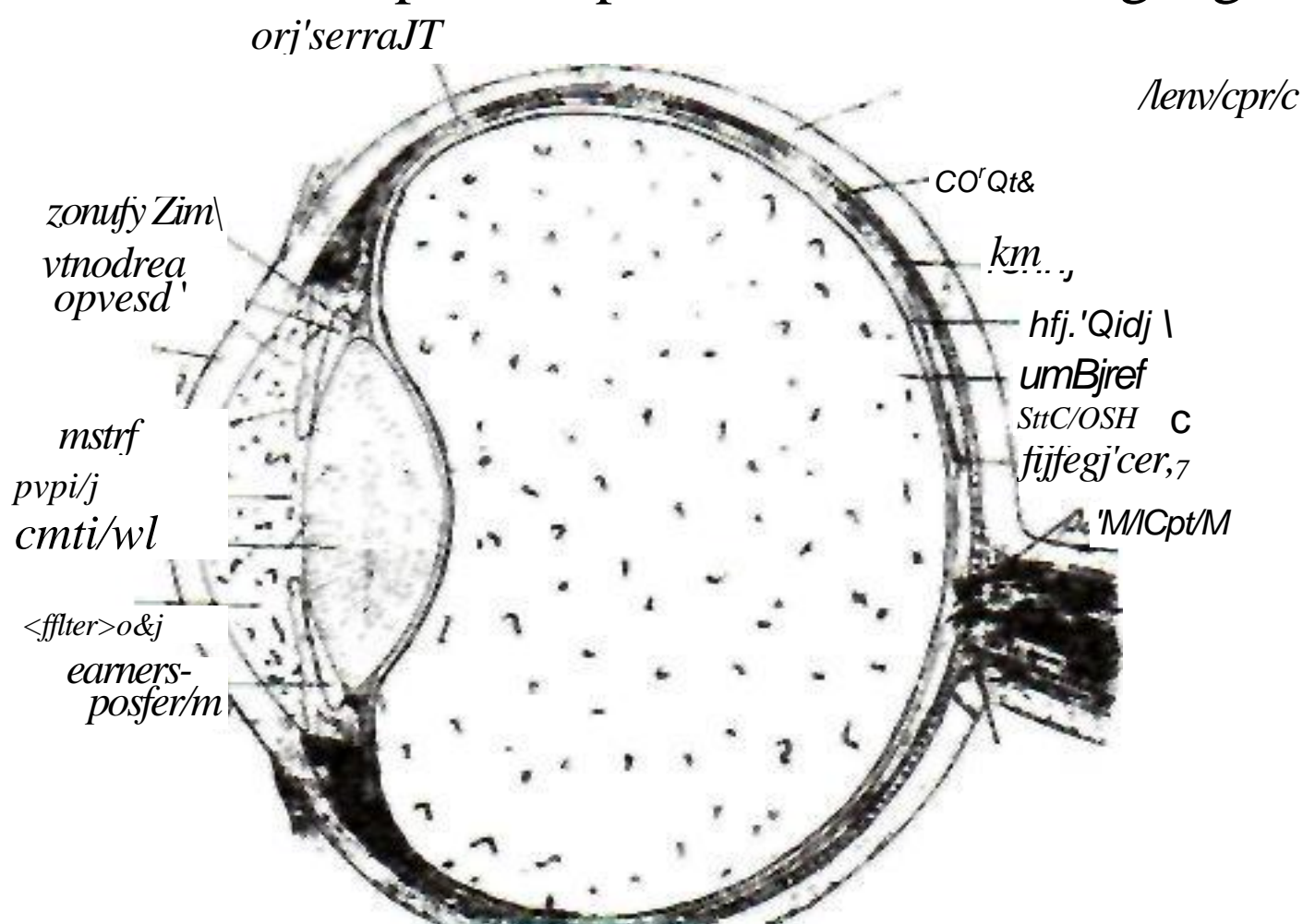


Fig.20.1. Structura globului ocular - schiță (după V. Căhete)

Ecuatorul corespunde unui plan ce împarte globul ocular în jumătatea anterioară și jumătatea posterioară.

Globul ocular este format la rândul său din trei tunici: >

Tunica externă constituită din:

- sclera
- corneea

- r Tunica medie:
 - Coroida, corpul ciliar
 - iris Tunica
- > interna (nervoasa):
 - Retina

20.1.1. TTINICA EXTERNA- sclera ?i comeea

20J.LLSclera

Sclera, ocupa intreg polul posterior și o parte din eel anterior și se continua cu comeea. Este de natura fibroasa, opaca, rezistenta și are culoarea alba-albastruie la cal, pore și caine, pigmentata sau ușor albastruie la bou. Prezxnta doua fe|e; externa și alta median! Prin fafa sa externa este in contact cu conjunctiva bulbars, cu mușchii extrinseci ai giobului ocular și {esuturile intraorbitare. Cu fata sa mediana este in contact cu coroida.

Deschiderea anterioara a sclerei are o forma aproximativ ovaia, cu marele diametru orientat transversal. Sclera se continua cu comeea la nivelul unei zone care poarta denumirea de limbul sclero-corneean. Irigafia este asiguratS de arterele ciliare.

2ft LL2. Corneea

Corneea este o formapune transparenta, sub forma de semisfera, care formeaza marea parte a polului anterior al ochiului. Prin transparent sa lasa sa se vada pupila și irisul,

In structura sa sunt cuprinse 5 straturi, formate dintr-o masa fibroasa proprie, transparenta (parenchimul comeean), situata intre doua membrane bazale (anterioara Bowman, posterioara-Descement) și doua epiteliu (anterior și posterior) (Fig.20.2.).

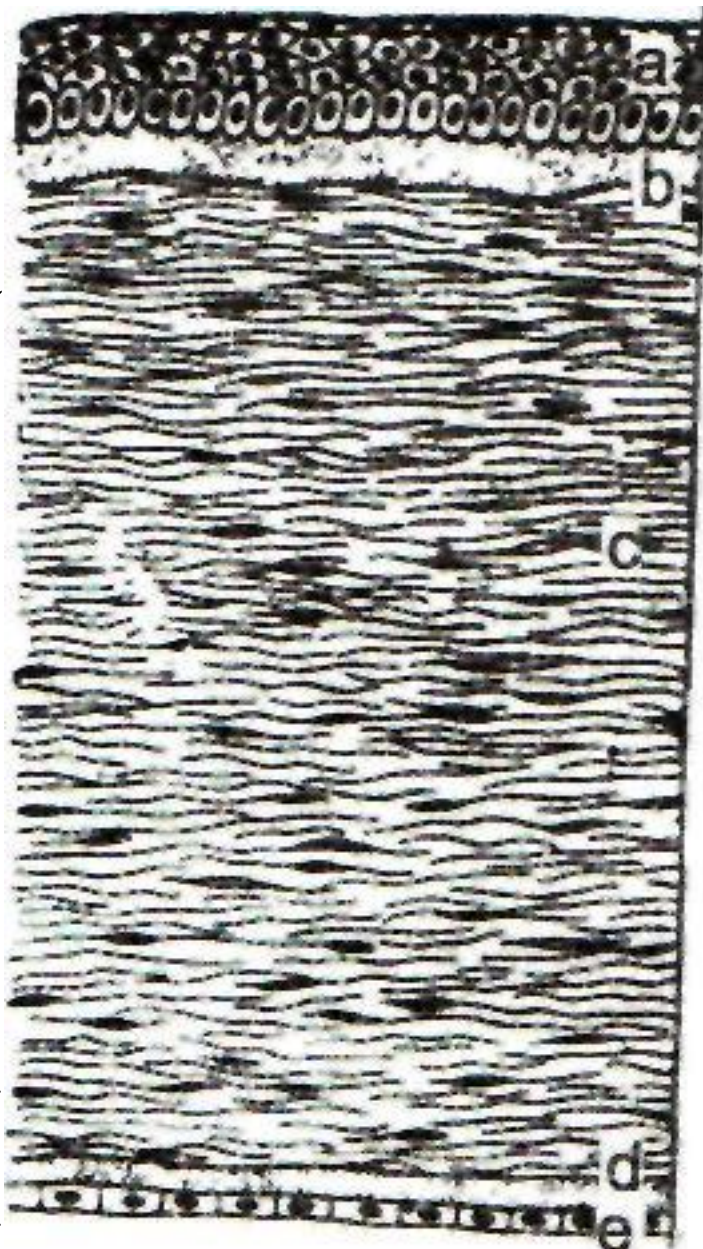


Fig. 20.2. Structura corneei (schita):

- a) epiteliu anterior h)
- membrana Bowman
- c) parenchimul
- d) membrana Descement
- e) epiteliu posterior

Corneea se continua pe nesimpte cu sclera la nivelul unei zone denumita limbul sclero-corneean. Este lipsitade vase, nutritia realizandu-se prin imbibipe,

filetele nervoase sunt foarte numeroase și provin din N. ciliari, așa se explică marea sensibilitate a acestei tunici, ca de altfel și a ochiului în general.

20.1.2. TUNICA MEDIA-UVULI

Tunica medie cuprinde:

- coroida
- corpul ciliar
- irisul

20.1.2.1. Coroida

I

Coroida este o membrana retro-ecuatorială vasculară, subțire, de culoare neagră, care captușește fața internă a sclerei printr-un strat de țesut conjunctiv "lamina fusca". Fața internă concavă și intens colorată prezintă o zonă cu reflexe irizante (straiucitoare) denumită tapetum.

Coroida este constituită din două straturi vasculare și o lamă vitreă foarte subțire și transparentă, care servește ca suport pentru stratul pigmentar al retinei.

Funcția coroidii este de reglare a oftalmotonusului și de pigmentare a fundului ochiului. Prin pigmentii săi are rol reflectorizant.

20.1.2.2. Corpul ciliar

Corpul ciliar, cuprinde la rândul lui două părți distincte: mușchii ciliari și procesele ciliare.

Mușchii ciliari

Mușchii ciliari au forma unui inel turtit, de 2-3 mm lungime, așezată pe fața internă a sclerei, în apropierea limbii sclero-corneean. Fața internă aderă la sclera și de pe ea se detașează procesele ciliare.

Procesele ciliare

Procesele ciliare au aspect cutanal și sunt dispuse radial în jurul cristalinului. Pe secțiune apar ca niște piramide a căror bază se află pe cristalin. Sunt constituite din ghemuri vasculare înglobate într-o stroma conjunctivă.

20.1.2.3. Irisul

Irisul este o membrana de natură musculară ce constituie o adevărată "diafragma" a ochiului, delimitând în centrul ei o deschidere numită "pupila".

Este constituit dintr-un țesut muscular neted, cu fibrele dispuse unele circular, altele radial, cu rol de închidere și dilatare a pupilei. Are două porțiuni: una ciliară ce corespunde corpului ciliar și porțiunea liberă care permite razei de lumină să patrundă în interiorul ochiului. Partea liberă a irisului delimitează anterior camera anterioară (cu corneea), iar posterior camera posterioară (cu cristalinul).

20.1 J.TUNICA INTERNA- retina

20J.3.LRetina

I Retina este tunica nervoasă, cu rol de membrana fotoreceptoare. Din punct

j de vedere topografic ocupa polul posterior al globului ocular.

| Prezintă două porțiuni:

J > Retina propriu-zisă sau vizuală

| > Retina iriană și ciliară (retina oarbă)

I Delimitarea celor două porțiuni se poate observa la nivelul formațiunii numite "ora serrata".

I Retina vizuală se prezintă sub forma unei membrane subțiri și fragile, este j transparent în timpul vieții. Prin fața sa externă este în raport cu corpul vitros, de j care nu aderă însă. Morfologic este alcătuită din 10 straturi, între care

I predomină sunt elementele nervoase cu rol în recepția luminoasă. Straturile I sensibile sunt constituite din celule zise "conuri" și "bastonașe"; primele mai ales j pentru luminozitate mare și implicit cu efecte cromatice, celelalte, bastonașele, pentru intensități luminoase reduse (Ashton, Dennis, Geyer, citați de M. Moldovan, 1984). De asemenea retina mai conține doi pigment fotosensibili: | Rodopsina și iodopsina, care se descompun la lumină și regenerează la întuneric, proces la care participă și vitamina A.

Retina iriană și ciliară este o membrană subțire care captușește irisul și procesul ciliar, dar nu participă la recepționarea excitațiilor luminoase. Se deosebește de retina propriu-zisă prin aderența elementelor nervoase.

20.1.4.MEMBRANE TRANSPARENTE

I Aceste sunt reprezentate prin: corneea, umoarea apoasă, cristalinul și corpul I vitros.

Corneea a fost descrisă anterior.

Umoarea apoasă este sub forma unui lichid incolor, limpede, în compoziția caruia predomină clorura de sodiu și leucocitele. Umoarea este secretată de procesele ciliare și se drează prin spațiile lui Fontana în venele varicoase. Umplu cele două camere anterioară și posterioară a globului ocular.

Cristalinul este asemănător unei lentile biconvexe, transparente, așezat în fața pupilei, între umoarea apoasă și corpul vitros. Este fixat la procesele ciliare prin niște membrane denumite zonula lui Zinn. Fața sa posterioară este mai bombată decât cea anterioară.

Ca structura cristalinul este format:

- dintr-un {esut propriu și o capsulă de acoperire.

"| esutul propriu este mai fluid la exterior și cu o consistență mai mare la interior, este dispus într-o mulțime de straturi concentrice. În centrul cristalinului se află nucleul - care își pierde orice structură (Fig.20.3.).

Fibrele sunt cimentate între ele de substanțe glicoproteice, care au totodată și rol lubrefiant, permitând alinierea straturilor. Ele au o dispoziție specială care evită deformarea suprafețelor când zonula tensionează cristalinul.

Cristalinul

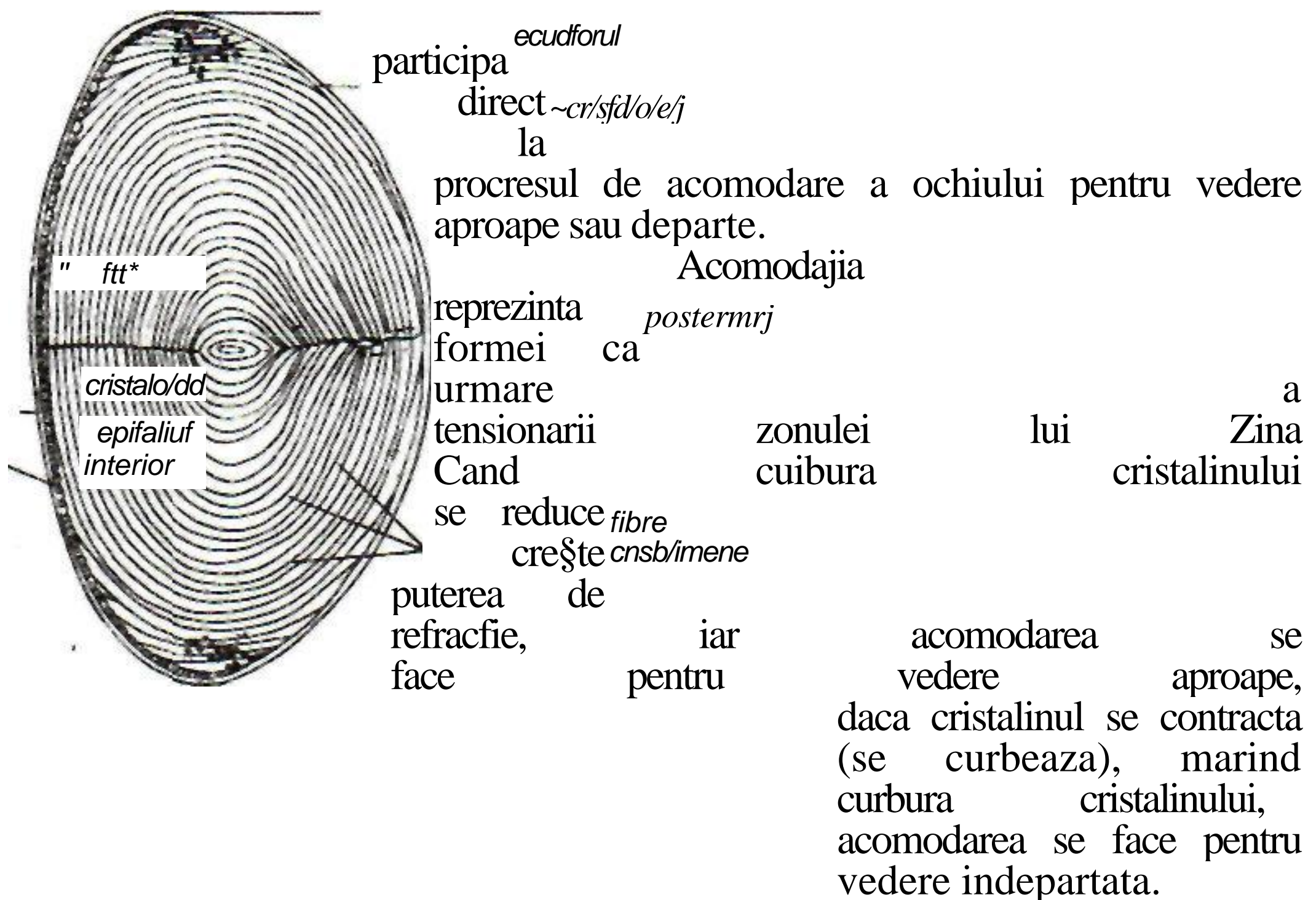


Fig. 20.3. Structure* cristalinului (schita)

Capsula de acoperire (sau cristoloida) este fină, elastică și nu aderă la fuzul propriu. Cristalinul este lipsit de vase și nervi, este perfect transparent.

Corpul vitros (sau umoarea sticloasă) are aspectul unei substanțe gelatinoase, asemănătoare albușului de ou, și ocupă camera internă, cuprinsă între fața posterioară a cristalinului și fundul globului ocular. Umoarea sticloasă este constituită dintr-un țesut conjunctiv mucos și este acoperită la exterior de o membrană subțire și aderentă, denumită hialoidă.

20.1.5. ANEXELE GLOBULUI OCULAR

ORGANELE DE PROTECȚIE

20.1.5.1. Cavitatea orbitară

Cavitatea orbitară: sculptată în planul osos, în ea este adăpostit globul ocular și o parte din anexele sale. La formarea sa concurează mai multe oase: frontalul cu apofiza orbitară, osul lacrimal, osul zigomatic și posterior, osul sfenoid

Aceste oase alcătuiesc un cerc complet (la cal și bou) și incomplet (porci, iepure, carnivore) și delimitează împreună deschiderea anterioară a cavității,

numitSmargineaorbitei. Cavitatea orbitara este captușita de o teaca fibroasa de

forma unui comet ce se inserS cu varfui in jurul hiatusului orbital, cu partea mediala adera la periost și se continua cu membrana fibroasa a pleoapelor. intre perejii osoși ai orbitei și teaca fibroasa se gSsește un {esut conjunctivo-grasos și reprezinta spapul extraorbital, in care sunt adapostite vase, nervi, mușchi.

20JJ.2. Pleoapete

Sunt in numar de doua la om și primare. La animalele patrupede și pasari pleoapele sunt in numar de de trei: superioara, inferioara și pleopa a 3-a sau corpul clignotat

Pleoapele superioara și inferioara sunt pliuri ale pielii și a mucoasei conjunctivale, cu rol de a proteja polul anterior al globului ocular. Intre pleoape se delimiteaza o deschidere alungita bi- angulara și orizontala, numita fanta palpebrala, cu dou3 unghiuri: unghiul nazal și temporal. La randul ei, fiecare pleopa are: o margine fixa, pe bureletul oibitar, și o maigine libera, prevazuta cu cili palpebrali.

Pleoapa a 3-a este de forma unui pliu membranos, cu marginea libera aproape verticala, situata in unghiul nazal al fantei palpebrale, lateral de o mica ndicatura a muoacsei numita caruncula lacrimala. Ea are un schelet cartilamnos in forma de "T" și se muleaza pe giobul ocular. La baza pleoapei se afla glanda proprie a pleoapei a 3-a și glanda Harder, care se crede ca ar exista numai la suine și bovine, dupa alții și la camasiere; sau mai putin dezvoltata la cal. Mișcarile pleoapei a 3-a sunt provocate de contractia mușchiului dreptul posterior al ochiului, care tragand giobul ocular in fundul orbitei, presereaza {esutul grasos de la baza pleopapei a 3-a și o impinge pe suprafaja comeei.

20.LSJ.Aparatul lacrimal

Aparatul lacrimal este format din glanda lacrimala și caile conducatoare.

Glanda lacrimala este tubulo-acinoasa, de tip seros, așezata sub marginea oibitei superioare. Este mai dezvoltata la bou decat la cal, și are o culoare galbuie. Acinii confin: celule mioepiteliale, celule secretoare dispuse pe o mebrana bazaia. Lacrimile sunt secretate in propoze de 61% de glanda lacrimala, 35% de glanda pleoapei a 3-a și 4% de glandele mici diseminate. Au rolul de a spala suprafafa globului ocular, de-a indeparta impuritajile și a umecta comeea.

Lacrimile contin: enzime (lizozim, dehidrogenaza) și s3ruri minerale 1-3%.

Canalele excretoare in numar de 5-15 se deschid de pe fata mediana a pleoapei superioare in fundul de sac conjunctival. Ele raspandesc secretia lacrimala pe intreaga suprafafa a polului anterior a globului și apoi excesul de omiditate se colecteaza in unghiul nazal al fantei, un spafiu in care se afla caruncula lacrimala și care se numește lacul lacrimal (sau sac lacrimal). De aici, prin canalul lacrimo-nazal, excesul de secretie este eliminat in cavitatea nazala corespunzatoare.

20.5.4. Mucoasa conjunctivă

Conjunctiva protejează polul anterior al globului ocular, în porțiunea sclerală, îndeplinind totodată și rolul de fixare. Este subțire, de culoare roz și bine vascularizată, acoperită cu un epiteliu ce se continuă cu cel al comei.

După ce acoperă zona sclerală, mucoasa conjunctivală se continuă pe fașa mediană a celor două pleoape, putându-se distinge din această dispunere, o conjunctivă bulbară (cea care acoperă sclera) și o conjunctivă palpebrară (cea de pe pleoape).

La trecerea conjunctivei de pe globul ocular pe fașa mediană a pleoapei formează două funduri de sac conjunctival; unul superior și altul inferior.

De asemenea, conjunctiva reprezintă o adevărată oglindă a sănătății animalelor, multe boli în special cele infecțioase și toxice, produc modificări importante la conjunctivă și reprezintă semne prepoase pentru stabilirea diagnosticului.

20.1 EXAMENUL CLINICAL AL OCHIULUI

Examenul clinic corect și competent al ochiului are o importanță deosebită, având în vedere că animalele cu tulburări ale vederii au o valoare economică mai redusă. Primul examen clinic al ochiului a fost făcut la cal, de către Reynal, în 1854.

Leziunile oculare, prin marea sensibilitate a ochiului și mediile sale transparente, fac posibilă manifestarea lor precoce, astfel că pot fi observate chiar de la debutul bolii.

De aceea, diagnosticul bolii oculare presupune efectuarea unui examen complet și minuțios, care să respecte o anumită ordine, astfel încât să nu omits de la examinare nici o componentă oculară. Au fost propuse mai multe scheme de examinare, fiecare respectând în principal aceleași tehnici, modificate pe parcurs de practică și experiența celui care examinează. Cu toate acestea este necesar să se păstreze pe tot parcursul examenului ocular o anumită ordine, pentru a nu se omite din examen anumite regiuni oculare, existând riscuri în aceste cazuri de eroare în diagnostic. De asemenea, trebuie avut în vedere faptul că multe boli se reflectă asupra integrității ochiului, lucru ce ne obligă la evaluarea lui în contextul patologic general. Examenul complet și minuțios al ochiului, cere din partea examinatorului multă pricepere, răbdare și respectarea etapelor pentru examinarea succesivă a tuturor părților componente.

În acest scop, examinatorul plasează animalul cu capul spre lumină, după care începe cercetarea metodică a fiecărui segment ocular, începând cu anexele globului.

Examenul clinic al ochiului poate fi sistematizat în următoarele etape:

- > Anamneza
- > Examenul zonei orbitare al pleoapelor și mucoasei conjunctivale
- > Proba acuității vizuale
- > Examen special complementare

20.2.1. ANAMNEZA

Când este posibilă este deosebit de utilă. Ea furnizează date legate de apariția bolii, vechimea, împrejurările în care s-a produs evoluția bolii, comportamentul animalului, ce modificări au fost observate la începutul bolii sau accidentului, condițiile de exploatare și îngrijire, ce tratament s-a aplicat până la prezentarea sa și dacă au fost observate îmbunătățiri sau ameliorări ale bolii.

20.2.2. EXAMENUL ZONEI ORBITARE, PERIORBITARE, A PLEOAPELOR ȘI CONJUNCTIVE

Orbita se cercetează prin palparea rebordurilor care pot fi tumefiate (în osteoperiostite) sau pot prezenta neoplazii tumorale. Se mai pot întâlni modificări și ale peretelui orbitei. În țesuturile orbitare se pot localiza flegmoane, chiști, tumori care duc la proeminarea globului ocular, la exoftalmie. Dacă are loc dimpotrivă emacierea țesutului, se produce enoftalmie, înfundare în orbita a globului ocular.

În zona periorbitală pot apărea depilatii, escare, până la rani decubitale la animale în decubit prelungit sau care au trecut prin colici, lovituri sau rosături de hamașament. Se mai pot observa rani sangerande, supurate, scurgeri lacrimale, uneori aglutinate pe peri din regiune.

Pleoapele pot prezenta modificări ce pot fi constatate prin *impecție* și *palpatie*.

Pentru examenul pleoapelor putem recurge la instrumente de fixare; întorcătorul de pleoape, blefarostate, dar în cele mai multe cazuri prin simpla fixare și imobilizare cu degetele. La nivelul pleoapelor pot fi diagnosticate diverse stări inflamatorii fie difuze (blefarite difuze, flegmonoase) fie tumefacții bine circumscrise (în tumori, abcese). Tulburările de motilitate pot fi consecința unor pareze sau paralizii; *ptoza palpebrals* în paralizia oculomotorului comun, manifestată clinic prin caderea pleoapei superioare. Modificările de formă a pleoapei sunt: - coloboma - discontinuitatea marginii libere a pleoapelor; anchiloblefaron - deschiderea incompletă a fantei palpebrale; blefarofimoza, strâmtarea fantei palpebrale.

Pleoapele mai pot prezenta modificări de poziție și ectropion (rasfrângerea pleoapei spre înafară), entropion (rasfrângerea pleoapelor spre înăuntru).

Modificările mucoasei conjunctivale pot fi de culoare și aspect. Cele de culoare sunt date de cauze diverse și se pot întâlni congestii, echimoze, paloare, aspect icteric. Modificările de aspect sunt traduse clinic prin; edem conjunctival (chemozis), îngroșări ale conjunctivei, ulcerații, rani, corpi străini, aderențe între conjunctiva palpebrală și cea bulbară (sinblefarom). Secretia lacrimară abundentă este un simptom al inflamației conjunctivale.

20.23 EXAMENUL GLOBULUI OCULAR

Examenul globului ocular se face după ce s-a luat anamneza și s-a examinat regiunea orbitară, pleoapele și conjunctiva.

Din punct de vedere topografic și a modului de poziție în unele stări patologice; exoftalmie (proeminenta globului) în hematoame, abcese, flegmoane, tumori, etc.; enoftalmie (retragerea în orbita a ochiului) în emacierea animalelor, fracturi, etc.

Polul anterior cuprinde toată partea vizibilă a ochiului după ce se îndepărtează pleoapele; corneea, conjunctiva bulbară, partea anterioară a sclerei, camera anterioară, irisul, pupila, corpul ciliar și o parte din cristalin.

Polul posterior este constituit din formațiunile posterioare ale globului, bine acoperite în fundul orbitei, care le protejează și maschează. Face parte din partea posterioară a globului ocular; părțile posterioare ale sclerei, ale cristalinului, corpul vitros, retina și nervul optic.

Examenul polului anterior

Formațiunile polului anterior al globului ocular pot fi examinate la lumina zilei sau prin iluminarea ochiului cu o sursă de lumină.

Examenul clinic al ochiului la lumina zilei se face așezând animalul cu fața la lumină, examinatorul plasându-se puțin lateral față de el. Cu mâna se îndepărtează pleoapele. Putându-se observa prin inspecție diferite aspecte ale conjunctivei bulbare și palpebrale, leziuni sau formațiuni patologice ale polului anterior.

Este necesar ca în timpul examinării să ținem capul animalului în poziții diferite, pentru a observa toate modificările de la acest nivel Fig. (20.4.).



F

Fig. 20.4. Examenul clinic: inspecția polului anterior al ochiului

Examenul prin iluminare laterală. Se execută într-o încăpere întunecată. Practic într-un colt de adpost fasciculul luminos poate fi proiectat de un bec electric, o lanternă sau chiar o lumanare. Sursa de lumină se așază de aceeași parte a ochiului de examinat la distanța lui și la o distanță de circa 40 cm în urmă, în așa fel ca

fascicului luminos să fie proiectat oblic pe ochi. între sursa luminoasă și ochiul examinat, se interpune o lentilă (o lupă) biconvexă, la o distanță de 8-10 cm de globul ocular, astfel încât focarul lentilei să fie chiar polul anterior al ochiului. Fascicului luminos se concentrează succesiv, prin ușoară deplasare a lentilei pe diferitele părți ale polului anterior (corneea, iris, cristalin etc.)

Examenul conjunctivei bulbare și sclera

Examenul conjunctivei bulbare și sclera se face prin inspecție, nu necesită tehnici speciale. Pentru a ușura examenul diferitelor părți din conjunctiva și sclera, capul animalului trebuie răsucit în diverse poziții. Animalul se conține adecvat speciei cu muci, iavașaua sau Ionja nazals, în unele situații putându-se recurge și la anestezia generală prin neuroplegie

Conjunctiva și sclera se observă împreună, având în vedere că prima este transparentă. Se vede numai partea anterioară a sclerei. În stare normală sclera este albă, alb-cenușie sau ușor albăstrui. În stări patologice, pot fi observate modificări de formă (stafiloame), de culoare (congestive în inflamații).

- > Cercul pericheratic, evident la limbul sclero-cornean, apare în inflamația uveei care produce dilatația vaselor cu origine iriană.
- > Petele de episclerită sunt zone de inflamație de culoare violacee, localizate mai des în zona temporală.
- > Chemozisul este edemul conjunctivei bulbare. Clinic se traduce prin îngroșarea conjunctivei, care duce la mascarea vaselor episclerale și apariția unei zone clare cu aspect de burețel pe linia

limbică. Conjunctiva bulbară mai poate prezenta rani, pete și stări icterice, congestive, paloare, etc., cu semnificația în anumite stări morbide ale animalului.

Examenul corneei

În stare normală corneea este transparentă. În inflamații este sensibilă, manifestându-se uneori prin fotosensibilitate, epifora, tendința animalelor de a se retrage la locuri întunecoase.

Microleziunile pot scăpa la examenul cu ochiul liber. De aceea se folosesc lupe mici de diferite forme, unele binoculare, care se fixează pe frunte. Pentru evidențierea zonelor cu pierdere de substanță (ulcere, leziuni superficiale) se pot instila în sacii conjunctivali anumite substanțe, ca: roz bengal 2%, fluoresceină 2%. După 2-3 minute se spală ochiul cu soluție de clorură de sodiu 14% sau se adsoarbe cu vată excesul de umiditate. Leziunile corneene vor apărea de culoare roșie sau verzuie în cazul fluoresceinei. Modificări patologice de formă

- > Cheratoglobus, când crește tensiunea endobulbară, corneea este ușor opalescentă, globuloasă exoftalmică
- > Cheratoconus - distensia în centru a corneei
- > Stafilonul - apare sub forma unui relief butonat, rest cicatricial organizat în locul ulcerelor perforate a ranilor corneene.

- > Aderențe iriene - anterioare.

Modificări patologice de transparentă

- > Modificările de transparentă sunt cauzate în cea mai mare parte de procesele inflamatorii sau urmarea lor. Opacitățile inflamatorii prezintă stadii active și se exprimă clinic prin lipsa luciului și sensibilități crescute. Opacitățile cicatriciale sunt manifestate clinic prin: nubecula, macula, albugo și leucoma, ce vor fi descrise la capitolul "afecțiunile corneei".

Examenul camerei anterioare

Camera anterioară poate fi micșorată în rănile perforate, prin scurgerea umorii apoase în sinechiile anterioare, în glaucom. Ea poate fi mărită în cursul ciclitelor sau luxației cristalinului în corpul vitros. De asemenea, umoarea apoasă poate fi modificată cantitativ și calitativ: hipopion (colecție purulentă în camera anterioară) sau hipohema (sange în camera anterioară) exsudafia prin organizarea cheagurilor de fibrină.

Examenul irisului

Procesele inflamatorii conferă un aspect tulbure, dispăre luciul, iar uneori provoacă reacții hiperemice. Pot apărea neformații vizibile la inspecție. În irite, poate adera la fața anterioară a cristalinului (sinechii), care fac ca pupila să apară cu marginile neregulate. Dacă corneea este perforată umoarea apoasă se scurge, iar irisul se lipește de corneă, formând stafilonul corneean.

Mai pot apărea: mioza spastică, atrofia iriană, anizocromia, ochiul ciacar (iris de culoare gri albicioasă); modificări de formă: aniridia, colomba, policaria, iridodializa.

Examenul cristalinului

Cristalinul poate fi examinat la lumina zilei, prin iluminatul lateral cu oftalmoscopul. În starea normală, cristalinul este transparent, înecolor, pe la nivelul pupilei. În cazul opacifierii cristalinului, pupila apare albă în întregime, sau cu numeroase pete albe pe fond negru, acesta corespunzând punctelor opace din cristalin.

Opacifierile incipiente și diseminante nu pot fi observate cu ochiul liber, decât la un examen oftalmoscopic.

Alte modificări ce pot fi constatate: zonuloliza, dislocatia cristalinului (luxațiile), modificări de formă și de refracție

Examenul polului posterior

Examenul polului posterior al globului ocular este aproape imposibil de făcut cu ochiul liber și aceasta când mediile sunt transparente, de aceea, pentru precizarea unor modificări patologice, se recurge la examenul oftalmoscopic.

În practică operațiunea poartă numele de examenul fundului de ochi, care în medicina umană aparține specialistului oftalmolog. În decursul timpului au apărut o serie de oftalmoscoape, rudimentare la început, mult mai perfecționate astăzi.

Principiul oftalmoscopiei constă în proiectarea unui fascicol luminos prin pupilă, care să lumineze fundul de ochi, iar examinatorul să observe formațiunile profunde ale globului ocular. Prin rotirea fascicolului luminos și a privirii, poate fi explorată aproape toată suprafața retinei. Oftalmoscopia poate fi *directă*, în imagine normală și *indirectă*, în imagine rasturnată. Oftalmoscopia directă este mai practică și expeditivă în medicina veterinară.

Modificările patologice ce pot fi diagnosticate la examenul fundului de ochi pot fi: fidecolarea retiniană, corioretinita, tromboza vaselor retinei, edemul pupilar, congestia pupilară, retinopatii hiperpigmentare, retinopatia atrofică, atrofia nervului optic, tulburări de transparență a corpului vitros, etc

PATOLOGIA ANALIZORULUI VIZUAL

- ¹ În general bolile organului vizual și anexelor sale se manifestă prin:
-)▶ Anomalii
 - > Inflamații
 - > Traumatisme
 - > Tumori

20J. BOULE GLOBULUI OCULAR

203-1 ANOMALU

La animale se semnalizează anomalii congenitale de dezvoltare a globului ocular: anoftalmia, ciclopia, toate incurabile și anomalii congenitale de poziție: exoftalmia și enoftalmia. Ultimele două anomalii pot fi și dobândite.

Anoftalmia (*Anophtalmus congenitus*)

Anoftalmia (Anophtalmus congenitus) se manifestă prin lipsa totală a globului ocular. Este foarte rară, întâlnită mai des la monștrii. Poate fi uni- sau bilaterală. Clinic se observă că globul ocular are aspectul unei mase inferioare, redusă în dimensiuni și afuncțional. Fanta palpebrală poate lipsi sau este incomplet dezvoltată.

Microftalmia (Microphthalmus congenitus)

Microftalmia (Microphthalmus congenitus) se caracterizează printr-o dezvoltare și structură normale a globului ocular, dar de dimensiuni mult mai mici față de cele ale ochiului normal. A fost semnalată la toate speciile: bovine, cabaline, suine, cerbi, camasiere. Și aceasta poate fi uni- sau bilaterală.

Criptoftalmia (Cryptophthalmus congenitus)

Criptoftalmia (Cryptophthalmus congenitus), reprezintă incompleta dezvoltare a globului ocular. Globul ocular este mult redus în volum și mascat de pleoape și orbite. Fanta palpebrală poate fi incompletă sau chiar absentă. Este întâlnită la puii de găș, câine, pisică, vișel și mazăre.

Ciclopia (cyclopia)

Este o monstruozitate rar întâlnită, în care cei doi ochi sunt contopii într-unul singur, situat de obicei pe planul median al capului. Anomalia a fost observată mai frecvent la porci și pasări.

Exoftalmia (Exophthalmus)

Exoftalmia (Exophthalmus) este deplasarea anormală spre înafară a globului ocular. Este mai frecventă exoftalmia unilaterală și mai rar bilaterală. Exoftalmia bilaterală poate fi normală la unele specii de animale; la bovine, la unele rase de câini Peclonez, King Charles etc.

Etiologie. Exoftalmia dobândită poate fi consecința unor procese patologice ce se dezvoltă în spațiul retrobulbar. Poate fi produsă de tumori (carcinoame, sarcoame, epitelioame la bou, câine și pisică), chisturi parazitare, flegmoane, abcese, hematoame, noduli tuberculoși, inflamajii leucemice (la bovine) și de colecții diferite la păsări.

Sintptomă. Globul ocular este mult ieșit din orbite și deplasat înainte, alături în jos, la dreapta sau la stânga, cu tulburări de mobilitate. Fanta palpebrală rămâne deschisă, pleoapele nu mai pot proteja polul anterior, astfel că, corneea se inflamează, își pierde transparent și se poate chiar ulceră.

Tratamentul trebuie să urmărească suprimarea cauzelor și să repună globul ocular în poziția anatomică normală. Se vor drena colecțiile purulente retrobulbare, extirparea tumorilor. Când ochiul bolnav nu mai poate fi recuperat se recurge la enucleerea sau eviscerarea globului ocular.

Enoftalmia (Enophthalmus)

Globul ocular este infundat anormal în orbite. Poate fi congenitală unilaterală sau bilaterală, dar și câștigată. Enoftalmia dobândită este întâlnită în

boli care interesează întreg organismul însoțite de o deshidratare gravă, și sîmbirea accentuată, ceea ce are drept rezultat scăderea (esutului conjunctiv) - adipos retrobulbar. Mai poate apărea în traumatisme penetrante ale globului ocular, cu scurgerea parțială a umorilor și reducerea dimensiunilor acestuia. La cal, enoftalmia este însoțită de o ieșire în afară a pleoapei a treia. La unele cazuri marginile pleoapei se răsfrâng înuntru și produc complicația de entropion.

Tratamentul are ca obiectiv suprimarea cauzei ce a provocat afecțiunea și restabilirea funcției normale a globului ocular.

203.2. TRAUMATISMELE GLOBULUI OCULAR

Aficiunea agenților traumatici asupra globului ocular se pot solda prin: contuzii, răniri, luxajii sau avușii.

20.3.2. *L. Contuzii/e globului ocular* (*Contusiones bulbi*)

Sunt întâlnite la toate speciile de animale și produse de o mulțime de cauze care afectează direct globul ocular sau indirect, ca urmare a traumatizării unor regiuni învecinate. Se semnalează căderile, loviturile cu corpuri dure, cu cornul, cu copita, accidente de stradă etc.

Simptome. Sunt prezente tulburări circulatorii, leziuni ale globului ocular, precum și a anexelor sale. Se traduc prin echimoze subconjunctivale, chemozis (edemul conjunctival), hemoragii în camera anterioară, eroziuni ale comeei și a sclerei, deșirări și rupturi ale irisului. În traumatisme mai violente se observă deșirarea zonulei lui Zinn și luxația cristalinului, deșirarea coroidei și retinei, etc.

Tratament Se urmărește combaterea durerii și prevenirea infecției. Pentru combaterea durerii se vor introduce în colire xilini sau cocaina. Prevenirea infecției și combaterea fenomenelor congestive se face prin spălături cu oxicianură de mercur 1/5000 sau comprese imbibate cu aceeași soluție, sau cu ceai de mușeșel. Se aplică colire cu sulfamidă (colirul cu Sulfacetamidă), Cloramfenicol 0,5%, albastru de metil sol. 0,5%. Leziunile superficiale de pe cornee și conjunctiva bulbarsă se vor trata cu unguent oftalmic cu Kanamicină, cu Kanamicină și hidrocortizon, iodoform 5%, vitamina A uleioasă 10 picături la gramul excipient de lanolină și vaselină.

20.3.2.2. *Luxația și avușia globului ocular* (*Luxatio et avulsio bulbi*)

Sunt dislocări spre înafară a globului ocular, ca rezultat a traumatismelor violente.

Frecvență: la câini, în special la cei exoftalmici, la cal și bovine. Există două situații:

Luxajia, când ochiul este ieșit din orbite cu distinderea nervului optic, fără să fie rupt.

Avulsia globului ocular, cand cordonul vasculo-nervos este deşirat şi rapt, precum şi dezinsertia muşchilor oculomotori, globul ocular fund disiocat şi uneori alarna in afara orbitei.



Simptome. In luxatie, globul ocular, pnn strangularea sa in porfiunea retrobulbars, impiedica irigatia, aparand fenomene de congestie de staza, datonta compresiunii exercitate de pleoape. Corneea nemaiputand ti umectatfi cu lacnmi. se usuca, devine opalescenta, apoi se opacifiaza (Fig.20.5). Cand constrictia este moderate cu edem palpebral şi a conjunctivei. globul este acoperit de concrefiuni, care inglobeaza şi corpi straini (fire de par, etc.), marit in volum, dureros şi cu acuitatea vizuala abolita.

F

ig. 20.5. Ijixiitia globulin
ocvctr la un peckmez de 3
am

In avulsie, globul ocular prezinta mobiluate anormala, iar in tundul orbitei poate apare un hematom retrobulbar in urma deşirarii vaselor.

Prognosticul^ variaza in_funct*e de gravitatea leziunilor \$1 de timpul scurs pana la apiicarea tratamentului. In luxatie este rezervat, iar in avulsie grav.

Tratamentul. In luxape tratamentul este numai chirurgical şi consta in repunerea globului ocular in cavitatea orbitara. In pnmul rand se va proceda la toaleta regiunii orbitare şi periorbitare, prin indepartarea corpilor straini, apoi antisepsia prin mgarea abundenta cu ser fiziologic caldut. Se face anestezia locala prin instilarea unei solutii de xilma 3«4 %, cocama 3-5% sau chiar procama 6-8% şi anestezie generala pnn tranchilizare sau ncuroleptanalgezie (cu rezultate mult mai bune). Polul anterior al globului şi conjunctiva se unctioneaza cu unguente oftalmice cu Kanamicina. Tetraciclina 3% sau Asocilin.

Pe marginile pleoapelor se tree 2-3 fire de sutura in ^{6C}LT\ capetele lasandu-le lungi de 10-15 cm. De capetele firelor se tracioncaza in directii opuse pentru largirea fantei palpebrale şi concomitent, globul ocular este compresat u\$or ?i cu atentie pan& işi reia locul in orbita. In unele situafiK cand inierventia se face tardiv, globul ocular este turgescient şi nu poate fi repus. In acesta caz se recurge la mSrirea fantei palpebrale pnn efectuarea cantotomieii laterale. Dupa repunerc\ pentru a evita recidiva, se face blefarorafia provizorie, prin legarea firelor de matase care au fost introduse in pleoape sau7 tarsorafia. Pleoapele se elibercaza numai dupa 8-15 zile, dup£ ce procesele inflamatorii au retrocedat. Postoperator se mstituie tratamentul antiinfectios general şi local, timp de 4-5 zile. Dupa eliberarea

pleoapelor, animalul se tine in observatie pana la vindecarea tuturor leziunilor. In urma aplicarii acestor metode, in cele mai multe situatii se obtin rezultate bune, cu reluarea pozitiei normale in orbita precum și acuitatea vizuală normală.

In caz de avulsie se face enucleerea sau eviscerarea globului ocular, ușor de realizat in aceasta situatie.

20.3.2.3. Ranile globului ocular (*Vulnera bulbi*)

I

Etiologie Sunt cauzate de agenti traumatici cu vârful ascuțit, cioburile de sticlă, agajaturile in cuie, sarma ghimpata, schije (in timp de razboi). Loviturile cu copita, cu comul, cu babil pot provoca spargerea multipla a globului ocular, ranirea corneei, a irisului, cristalinului, deșirarea coroidei, retinei, etc.

Clasificarea: rani nepenetrante, in care sunt prezente solapi de continuitate superficiale la nivelul corneei, conjunctivei bulbare, sclera. Clinic se manifesta prin durere, blefarospasme, fotofobie, epifora.

In ranile penetrante semnele sunt mai grave; ele pot interesa comeea, limbul sclero-comeean sau sclera, care adesea se complica cu leziuni ale formapunilor aflate in apropiere: iris, cristalin, coroida și cu infecții. De cele mai multe ori sunt insotite de scurgerea umorii apoase, hematoftalmie, hemierea irisului.

In toate cazurile, ranile sunt insotite de durere intensa, fotofobie, lacrimare abundenta, blefarospasm, in cele penetrante putand fi modificata și starea generala a animalului.

Prognosticul in toate cazurile este grav, mai cu seama cele penetrante și infectate, cu vederea compromisa.

Tratamentul Trebuie sa fie aplicat cat mai curand, daca este posibil imediat dupa accident.

In ranile nepenetrante, dupa antisepsia mecanica și irigarea ochiului cu ser fiziologic cald; se aplica colire și unguente cu chimioterapice și antibiotice (penicilina, sulfacetamina, albastru de metilen, cloramfenicol).

? Ranile penetrante necomplicate (simple), dupa antisepsia mecanica se

sutureaza și in continuare se trateaza prin unguente oftalmice cu antibiotice, pentru prevenirea complicatiilor.

Ranile penetrante complicate cu infecții, beneficiaza de tratamentul J antiinfecțios local și general, sau de enucleerea globului ocular.

I 20.3.2.4. Corpi straini intraoculari!

(*Corpora aliena intrabulbaria*)

Etiologia. Originea corpi lor straini este diversa: semințe, resturi de plante, fire de par, nisip, var, așchii, schije. Reacția globului ocular la corpul strain depinde nu numai de locul lezării, ci și de natura corpului strain și de starea lui septica sau aseptica (mai rar). In unele situatii, ei sunt chiar cantonati in conjunctiva bulbara, in fundul de sac conjunctival sau chiar pe comee.

Simptome Prezenta lor provoaca iritatie, lacrimare abundenta, fotofobie și reacție inflamatorie evidenta. La examenul clinic al ochiului, se observa corpul

strain liber sau aderent. In unele cazuri, corpul strain pstrunde in camera anteroara sau se oprește in iris, situatie cand este necesar un examen deosebit de atent și sistematic și cu lumina corespunzătoare. Cand ajung la vitroasa pot fi depistati numai oftalmoscopic.

Prognosticul este favorabil cand corpii straini se cantonează in sacul conjunctival și grav incelelalte localizari.

Tratamentul In cazuri mai grave se recurge la anestezia ochiului, pentru a ușura extracția corpului strain. Se iriga ochiul cu oxicianura de mercur 1/4000, cocaina sol, 1-4%, xilina sol. 2-4%, apoi se extrage corpul cu ajutorul unei pense anatomice cu brațe fine.

Dacă corpii straini sunt implantati in cornee, vor fi extrași cu ajutorul acului de cataracts. Cei cantonati in camera anterioară se extrag dupa paracenteza, operate ce se practica rar in medicina veterinary. Daca corpul strain nu produce tulburari deosebite, nu se indica nici un fel de intervenție.

După extragerea corpurilor straini se aplica tratamentul local, prin colire, pentru a preveni alte complicatii.

2013-GLAUCOMUL

(glaucoma)

Glaucomul definește un sindrom general al globului ocular caracterizat prin mărirea exagerata a tensiunii oculare, fara ca tunicile oculare sa fie insotite de distensie, dar care provoaca leziuni ale retinei și nervului optic.

Din punct de vedere etiologic glaucomul poate fi *primar*, cand nu se poate identifica boala care l-a determinat, și *secundar* cand se cunoaște cauza care împiedica fluxul normal al umorii apoase.

Etiologia glaucomului este de cele mai multe ori greu de stabilit. Orice creștere a umorii apoase care nu este compensata printr-o creștere a eliminării determina o creștere a presiunii intraoculare. Blocajul eliminării umorii apoase apare frecvent in cazul dislocării cristalinului, in urma intumescenței cristalinului, in neoplasme intraoculare. Graefe (citata de E Paștea, 1961) credea ca este vorba de o supraproducție de lichid provocata de o inflamație a membranei vasculare. Se presupune, de asemenea, o predispoziție ereditara, pe tondul careia se suprapun fie tulburari vegetative sau neuroendocrine, fie tulburari dependente de diverse maladii generale inca neprecizate. Glaucomul secundar ar putea fi cauzat de complicate, cum sunt: iritele, iridociclitele, traumatisme oculare, oftalmia periodica, etc.

Clasificarea Din punct de vedere etiologic glaucomul poate fi **primar** (cand nu poate fi identificata cauza producerii) și secundar (cand cauza împiedicării fluxului normal al umorilor apoase se cunoaște).

Din punct de vedere al evoluției, glaucomul poate fi **acut și cronic**. In prima forma oftalmotonusul chiar peste 70mm Hg, fața de formele cronice unde se menține la valori mai scazute.

Sintome. **Glaucomul primar** este diagnosticat mai frecvent, și de obicei este bilateral. Afectarea ochiului congener se poate produce dupa un interval de timp, uneori și dupa mai mult ani. Se pare ca are un caracter ereditar, fiind mai predispus unele specii sau rase, cum ar fi rasa de caini Cocker american și Bassetul.

Glaucomul secundar de obicei este unilateral, dar in unele boli cum ar fi limfosarcom, uveita sau luxația cristalinului, poate fi și bilateral. Evoluează acut și cronic. Mai poate apare in urma sinechilor posterioare ale irisului sub formă de secluzii, mai ales in rani penetrate ale polului anterior, ulcere comeene perforante, contuzii oculare insopte de hemoragii și complicatii cu aparitia sinechiilor anterioare și posterioare. Luxația cristalinului, observata frecventa la terierii cu par sarmos, este insojita deseori dcglaucom secundar. -

Din punct de vedere clinic se distinge un glaucom prodromic sau latent, unul concesiv acut și glaucom concesiv cronic.

Glaucomul prodromic sau latent se manifesta printr-o stare precongectiva, greu de observat, datorita caracterului său discret și tranzitoriu. Este mai ușor de remarcat cand fenomenele de creștere a presiunii intraoculare apar și la al doilea ochi. Se poate observa o ușoara midriază, reflexul pupilelor la lumina este mai lent și incomplete iar vederea este diminuata.

Glaucomul congestiv acut. Semnele clinice apar brusc. De la inceput se observă epifora, ectazia vaselor episclerale, congestia conjunctivei, globulii ocular este dureros la palpare. Durerea este redusa sau absenta. Dacă presiunea depășește 50 mm coloana de H corneea are aspect opac, difuz, cu nuanțe verzuie. La examenul camerei anterioare, umoarea apoasă apare tulbure, suprafața irisului uscat și de culoare mai inchisa, iar pupila in midriaza. Irisul poate fi deformat de sinechii. Se mai poate observa luxația cristalinului, urme ale unei uveite anterioare.

Glaucomul congestiv cronic este ceea ce alti autori definesc **hidroftalmie**. Apare in urma unei creșteri anterioare a presiunii, insoptă de modificari ale dimensiunilor globului ocular și ale mediilor oculare. Se mai numește inca și buftalmie (ochi de bou).

Vasele episclerei sunt destinse și sinuoase. Fanta palpebrala largită prin marirea volumului globului ocular. Se observa o scurgere conjunctivală seromucoasa. Corneea fiind proeminenta și expusa traumatismelor și deshidratării, apar ulceratii și opacifieri, iar vasele sanguine o invadează. Curbura corneei se modifica, suprafața sa devine neregulată. Distensia globului ocular este insoțita, de asemenea, de deșirari ale zonulei și luxatia cristalinului. Dacă fiindul de ochi este vizibil, se remarcă că tapetul își pierde granulafia sa specifică. Modificările nervului optic apar mai tarziu.

Tratamentul urmărește scaderea presiunii intraoculare și conservarea vederii. Rezultatele obținute până in prezent nu sunt in general satisfăcătoare in parte și datorita faptului ca boala se surprinde in faza leziunilor ireversibile.

Ca medicare se recomandă aplicatii locale cu Colinergice, inhibitori ai anhidrazei carbonice, agenti osmotici și produși adrenergici. Astfel, se folosesc local parasimpaticomimetice (pilocarpine), carbacol, inhibitori ai colinesterazei (Fluoropryl), dimerazzerina (Humorsal), iodura de fosfolin și ezerina, sub forma de pomadă 0,25%. Fluoroprylul are o actiune promptă și de durata, exprimata prin rezorbția umorii apoase și scaderea presiunii intraoculare. Dintre inhibitorii anhidrazei carbonice se folpsește mai frecvent acetazolamida (Diamox), care diminuea umoarea apoasa. In glaucomul congestiv acut se poate folosi: ureea, manitolul și glicerolul.

In tratamentul glaucomului se pot folosi local steroizi, pentru a reduce fenomenele inflamatorii.

Ca intervenție chirurgicală se recomandă paracenteza camerei anterioare, extragerea cristalinului luxat și diatermia, iar atunci când ochiul este compromis se poate recurge la enucleerea sa (mai ales la formele de hidroftalmie).

20.3.4. OFTALMIA TRAUMATICA

(Panoftalmitis)

Prin acest termen se definește în general inflamația supurativă a tuturor învelișurilor și a conținutului, denumită pentru aceasta și panoftalmie supurativă sau flegmonul globului ocular.

Etiologie Boala evoluează adesea ca o complicație a ranilor oculare, a ranilor penetrante și a ulcerelor corneene, prin care se realizează scurgerea umorilor camerulare, distrugerea formațiunilor endobulare și contaminarea. Se caracterizează prin infecția întregului glob, în infiltrația supurativă a tuturor învelișurilor globului ocular. Infecția este în general de origine exogenă, agenții bacterieni pătrunzând în ochi odată cu producerea rănilor penetrante. La început infecția se localizează în camera anterioară, ca apoi să patrundă în întreg globul ocular, și să compromită complet globul ocular (phtisis bulbi).



Fig. 20.6. *Panoftalmia traumatica*
(flegmonul globului ocular)

Simptome. În început, boala se manifestă prin durere și proces inflamator supurativ extras în regiunea oculară. Conjunctiva este infiltrată, înjecată, hemoragică. Comeea își pierde transparent. Rana oculară câștigă caractere supurative, se poate constata prezența unor muguri friabili, care sunt acoperiți cu exudat iar din rana se scurge un lichid sero-purulent.

Animalul bolnav prezintă sensibilitate oculară excesivă, epifora, fotofobie. Secrepa purulentă aglutinează marginea pleoapelor, comeea opacă apare cutată, vascularizată, edematiată (Fig.20.6). Urnoarea apoasă devine

ulbure, întreg globul ocular fiind cuprins în procesul supurativ.

Cu timpul conținutul se poate elimina, fenomenele inflamatorii se reduc în intensitate, ochiul diminuează în volum și se termină cu atrofia lui și acoperirea de pleoapă a 3-a.

In faza acuta a bolii sunt prezentate și tulburari generate, manifestate prin: abatere, inapetenja, febra și dispnee.

Prognosticul este foarte grav, afecțiunea sfârșindu-se cu compromiterea definitivă a ochiului afectat.

Tratamentul. In faza incipienta se va incerca tratamentul medicamentos cu antibiotice general și local.

Local se curiifa ochiul de toate secrepile ce se scurg din el, se excizeaza porțiunea herniata din iris și se niveleaza suprafaja rani. Zilnic se aplică in ochi unguente oftalmice cu: Kanamicina și Hidrocortizon, cu Neomicina sulfat și Polimixina B - triamcinolon acetamid și Neomicina, Asocilin sau Tetraciclini Se mai pot folosi colire cu Sulfacetamide Cloramfenicol 05,% cu Penicilina, Hidrocortizon, Xilina și Adrenalina (Rp. Penicilina 400.000 U.I. Hidrocortizon gtt. X., Xilina gtt. X, Adrenalin[^] gtt. 6 - 8 , ser fiziologic ad 10 ml, cate 3-4 picatun de 3 ori pe zi).

In infecțiile grave se recomanda enucleerea sau eviscerarea globului ocular.

20.4.A AFECȚIUNILE CORNEEI

Afecțiunile corneei sunt manifestate prin: traumatisme, inflamajii și opacități.

20.4.1. CONTUZIA CORNEEI (contusio corneae)

Sunt frecvent intalnite la vaci, oi, capre, cai, care pașuneaza prin iastariș. Mai sunt produse prin atingerea ochiului cu biciul, cu nuielele, sau chiar animalul involuntar prin corpurile din jur.

Simptome. Afecțiunea poate evolua de la inceput prin durere foarte violenta manifestata prin blefarospasm, epifora și fotofobie. Regiunea corneeană atinsa se opacifiaza. Daca agentul traumatic este mai violent se poate observa hemoragia camerulara, zonuloliza, dislocajia cristalinului, etc.

Prognostic favorabil spre rezervat.

Tratamentul se indica numai in cazurile grave și care sunt acompaniate de reactii inflamatorii intense. Se aplica colire cu calmante și antiflogistice care sa conțină xilina sau dionina, adrenalina și penicilina. Rezultate bune se obțin și cu următoarea formula: Dionina 0,2 g, sulfat de Zn 0,05 g, Penicilina 100.000 U.I. Apa distilata 10 ml m f. colir; D.S. Extern cate 3-5 gtt, de 3 x pe zi la cal și 1-2 gtt. la animale mici.

20.4.2 RANILE CORNEEI (Vulnus corneae)

Etiologia este foarte variata, in parte asemanatoare cu cea a contuziilor produse de corpi straini contondenți sau ascuțiti; loviturile cu biciul, agajarile in sarme, cuie, rezultate in urma luptelor dintre animale pentru ierarhia sociala, a incaierarilor. La cal pot fi produse leziuni corneene in timpul pansajului cu tesala sau peria, loviri cu biciul, etc.

Dupa profunzimea lor, ranile corneene se clasifica in:

- > Ranile nepenetrante: - superficial (simple)
- profunde
- > Ranile penetrante (perforante)

Simptome: Ranile nepenetrante intereseaza doar straturi din epiteliul anterior cornean, reduse ca adancime și de forma lineară, uneori greu de observat. In unele situatii pot fi observate mici lambouri transparente, care provin din epiteliul desprins. Alteori ele sunt sub forma de simple eroziuni, greu de observat cu ochiul liber, de aceea pentru depistarea lor se folosește un colir in care se introduce fluorescein 2%, care coloreaza parțile lezate in albastrui.

Ranile profunde intereseaza straturile subiacente ale corneei, membrana bazala Bowman și parenchimul corneean pana la membrana lui Descemet. In aceste situatii, datorita presiunii umorii apoase, se produce hernia membranei Descemet, numita și Cheratocel (Descemetocel).

Ranile nepenetrante sunt insofite de fenomene inflamatorii de intensitate variabila, in functie de gravitatea lezării. Infecția rănii duce la atonizarea acesteia și la transformarea ei in ulcer corneean care inaintea in suprafata și in profunzime, putand determina perforarea corneei. Se observa opacifierea corneei in vecinatatea rănii și ingroșarea datorita edemajierii marginilor rănii, durere manifestata prin blefarospasm, fotofobie, epifora abundenta.

Ranile penetrante intereseaza toate straturile corneei, agentul vulnerant pătrunzand in camera anterioara, permitand scurgerea umorii apoase și uneori hernierea irisului. Odata cu deșirarea corneei, poate avea loc contaminarea tesuturilor și a formajunilor interesate, determinand infecția grava pana la panoftalmie, cu urmări grave asupra prognosticului. Ranile penetrante se manifesta clinic prin durere exacerbata, blefarospasm, epifora, opacifiere și vascularizarea corneei, chemozis, fotofobie și compromiterea definitiva a globului ocular.

Prognosticul este rezervat in ranile nepenetrante și grav in cele penetrante, care se termina de obicei prin pierderea vederii.

Tratament Ranile nepenetrante se trateaza medicamentos prin colire și unguente, care sa conțină chimioterapice și vitamina A. Rezultate bune se obțin cu sulf- acetamida și cu hemocolirul sulfamidat, prin instalatii de 3-4 ori pe zi. Este mai bine sa se alterneze cu vitamina A dintr-un amestec de 1: 10 in apa distilata. In cazuri extreme, cu tendința de supuratie a rănii, se poate recurge la unguent iodoformat 1:20.

Ranile penetrante trebuiesc tratate imediat dupa producerea lor, tratamentul operator primeaza pe cel medicamentos.

In vederea efectuării suturii corneene este necesar sa se irige camera anterioara cu ser fiziologic cald, pentru a elimina corpuri straini, coaguli sanguini, portiunile de iris sau cristalin desprinse, iar marginile rănii sa fie indreptate pentru a nu avea fânjuri. Pentru aplicarea suturii este necesar sa se faca anestezia generala a animalului prin tranehilizare sau neuroplegie asociata cu analgezie sau narcoza. Sutura se executa cu fir neroizibil de matase cu ac atraumatic, in fire separate care se scot dupa 8-12 zile sau fir sintetic neroizibil (Dexon, Vicryl). Inehiderea rănii se poate efectua și cu adezivi, cum sunt cianacrilapi. Ranile care depășesc 6 mm se vor sutura obligatoriu cu fir subfire de matase. Unii autori recomanda, dupa inehiderea

ranii, acoperirea suturii cu lambou conjunctival, total sau partial, în funcție de mărimea ranii. Există mai multe procedee de acoperire a corneei și anume: sutura în punge de tutun (este totaia), sutura în puncte separate (totaia), sutura parțială (numai jumătate din corneă) și acoperirea cu pleoapa a III-a. Suturele se aplică după o prealabilă mobilizare prin dilacerarea a conjunctivei bulbare, după care se răsfrînge lamboul conjunctival peste sutura (sau ulcer) și se suturează provizoriu, desfacându-se firele de sutura după 7-8 zile, când conjunctiva se retrage. Folosirea acestor procedee reduce timpul de vindecare a rănii lor.

În rănile profunde și penetrante se aplică tratamentul postoperator cu chimioterapice pe cale generală, pentru a preveni infecția endobulbară. În cazul unor complicații septice grave (panoftalmie) și care nu pot fi combătute cu mijloace conservative, se recurge la enucleerea globului ocular.

20.4 J. CHERATITELE (keratitis)

Prin cheratite înțelegem inflamația corneei, proces care este însoțit de pierderea transparenței (opacifierea).

Frecvență: Este întâlnită la toate speciile, mai rar în forma pură și într-o proporție mai mare sub forma mixtă de cheratoconjunctivită.

Clasificare: Sunt mai multe criterii de clasificare, dintre care vom reține pe cea din punct de vedere clinic.

Din acest punct de vedere cheratitele pot fi:

- > Nesupurative - superficiale
- profunde
- > Supurative - primare
- secundare

Etiologie: Cauzele cheratitelor sunt foarte diverse: traumatisme (contuziile și rănile), infecții exo și endogene, carențe alimentare și vitaminice, stări toxice, etc. În cele mai multe cazuri sunt produse de infecții locale cu *Stafilococcus aureus*, sau secundare în unele boli cum sunt variola, rinotraheita infecțioasă bovină, tuberculoza, agalaxia, jigodia la câine, gruma, febra tifoidă la cal, turbarea la câine, etc. Virusurile hepatice pot produce cheratite la iepuri.

Sunt descrise, dar mai rar și unele infecții cu microp (cheratomicoze). La cal se semnalează ftisariocheratomicoza, precum și aspergiloze corneene, rezistente la tratament. Mai sunt incriminate și *Cladosporium* precum și fungi ce acționează în asociație, cum sunt: *Mucor*, *Candida* și *Rhizopus*.

Dintre agenții animați care determină cheratite sunt *Thelasiile* sp., relativ frecvente la cabaline, dar mai ales la bovine.

În afara agenților animați mai pot fi citați numeroși alți factori, cum ar fi: iritațiile provocate de praf, amoniac, hidrogen sulfurat, diferite corpuri străine, substanțe insecto-fungicide (la iepuri de câmp sunt descrise cheratite, iar la câine cheratite și cataracte). Diferite substanțe fotosensibilizante de tip fenotiazinic (clorpromazina, etc.) produc cheratite alergice.

Dintre cauzele favorizante ale cheratitei sunt și anomaliile ale pleoapelor: entropionul și ectropionul, iar mai rar produsă de Trichiazis și Districhiazis, blefarospasm, xerozis, etc.

Simptome. Semnele cheratitei sunt în raport cu fazele evolutive ale bolii:

- > În cheratita nesupurativă se disting 3 stadii: de infiltrate, vascularizare și resorbție sau organizare;
- > În cheratitele supurative se interpune faza de supurație (după stadiul de infiltrate).

I. În stadiul de infiltrate observat la începutul bolii, predomină fenomene de edem. Se observă opacifierea difuză a corneei, devine mată și cu o hipersensibilitate. Opacifierea se datorește infiltrării corneei cu leucocite venite din vasele conjunctivei, cu cheratoblaști proveniți din înmulțirea celulelor corneei și cu exsudat albuminos. Opacifierea poate fi totală sau localizată în anumite puncte. De asemenea, poate fi:

- opacifiere ușoară, asemănătoare cu un nor slab, când corneea ia o culoare albastruie;

opacifierea densă, când corneea devine albăstruiată, ca o coajă de ou (Fig. 20.7, vezi planșa 3.). Din punct de vedere evolutiv exsudatul poate suferi două fenomene:

1. Fie se resorbte și atunci corneea își recapătă transparent (restitutio ad integrum)
2. Fie se organizează și suferă o transformare fibroasă, rămânând o opacifiere definitivă, parțială sau totală. Toate aceste fenomene evolutive a exsudatului sunt caracteristice cheratitelor nesupurative.

Dacă exsudatul este situat profund poate să treacă și în stadiul de supurație, formând abcesul corneean sau ulcerul corneean, ambele forme caracteristice cheratitelor supurative.

II. Stadiul de vascularizare urmează după stadiul de inflamație. Corneea formă inițial nevascularizată în stare normală, este invadată de vase în toate zonele infiltrate.

- vasele care provin de la conjunctivă sunt superficiale, sinuoase și ramificate, cu o dispoziție arborescentă și cu o culoare roșie vie.

Cele care au origine în corpii ciliari formează vascularizarea profundă ele sunt vase fine, scurte, rectilinii și de culoare roșie închisă. Acest tip de vascularizare se întâlnește întotdeauna în cheratitele parenchimatoase.

III. Stadiul de resorbție se caracterizează prin diminuarea simptomelor inflamației, clarificarea corneei. Durerea, epifora, fotofobia, opacitatea și vascularizarea dispar progresiv, iar când resorbția este completă corneea devine transparentă și își revine caracteristicile fiziologice. Concomitent, vasele își reduc volumul, luând aspectul de cordoane albe.

Deseori, în urma îmbolnăvirii corneei rămân o serie de sechele care pot perturba parțial sau total vederea. Neresorbția completă a acestor infiltrații poate determina cicatrici corneene sub forma unor opacități definitive, denumite în funcție de intensitate și întindere:

- a) **nubecula** se observă numai prin iluminatul lateral. Se prezintă ca o pată mică punctiformă. Acuitatea vizuală scade puțin numai atunci când este atinsă în zona centrală;
- b) **macula**, există pe cornee a unei pete mici cenușii, opace de câțiva mm și se pot observa cu ochiul liber;
- c) **albugo**, opacifierea este difuză, prin care se observă totuși irisul;
- d) **leucoma** este o cicatrice opacă, groasă, de întindere variabilă de culoare alba-albastruie, lucioasă. Se interesează aproape toate straturile corneei.



Leucomul poate fi parțial sau total, simplu sau aderent.

(Fig. 20.8) când ocupă o mică porțiune din cornee și este total când ocupă toată întinderea corneei.

Uneori aceste procese cicatriciale se mai clarifică cu timpul, dar fără să dispară complet.

Fig. 20.8. Leucomul alb în ochiul câinilor.

IV. Stadiul de supurație este caracteristic numai pentru cheratitele supurative, când

exudatul din stadiul de infiltrație devine purulent.

În acest caz, exsudatul localizat în profunzimea corneei, colectează și dă naștere unui abces corneean.

Dacă abcesul este superficial, porțiunea din cornee se elimină și lasă un ulcer corneean. Când ulcerul este profund se însoțește în camera anterioară și de un exsudat purulent numit **hipopion**, dispus în forma de semilună la partea inferioară a camerei anterioare.

Hipopionul nu conține microbi pentru că ei nu pot trece bariera membranei lui Descemet, decât numai toxinele lor. Acestea din urmă (toxinele) se acumulează asupra vaselor și provoacă o intoxicație. În unele situații mai grave.

procesul distructiv al ulecrului poate sa ajunga pana la membrana profunda a lui Descemet, care sub presiunea exercitata de umorile apoase din camera anterioara sS hernieze sub forma de vezicua printre straturile distruse ale corneei și sa dea naștere unui cheratocel sau Descemetocel.

Sunt cazuri cand este distrust și membrana Descemet și atunci umoarea apoasa se scurge in exterior, diminuSnd tonusul ocular. Uneori herniaza și irisul sau se lipește de fața interna a corneei.

In ansamblu, toate aceste stadii sunt insojite de opacifierea corneei, vascularizapa ei superficiala sau profunda, hipopion (acumularea exsudatului purulent in camera anterioara in cheratitele supurative), hiperemia conjunctiva^ insojite de durere, epifora, fotofobie, blefarospasm și scaderea pana la abolire a acuitajii vizuale.

Diagnostic. In vederea precizarii diagnosticului este necesar examenul minușios al corneei, in vederea sesizarii tuturor perturbarilor și modificarilor' morfopatologice, evaluarea semnelor clinice din fiecare stadiu evolutiv. De un real ajutor in stabilirea diagnosticului sunt examenul cu lupa, coloratia vitala cu solute de fluoresceina, examenul cu lumina lateraia, eventual biomecrosopia.

Prognostic favorabil in formele nesupurative și rezervat spre grav in formele supurative cu ulcere și abcese corneene.

Tratamentul. Obiectivele tratamentului in cheratite sunt: iniaturarea cauzelor care au dus la aparitia bolii, sa calmeze durerea, sa previna și sa combata durerea, sa stimuleze și sa grabeasca fenomenul de resorbpe și de cicatrizare.

Se va avea in vedere iniaturarea unor factori care produc și intrefin cheratitele: corectarea deformatiilor și anomaliilor pleoapelor, corectarea unor deficite nutritionale, caren^e vitamino-minerale, evitarea furajarii cu nutreturi poluate (cu miceji), tratamentul tulburarilor metabolice, asigurarea unui confort igienic in adapost.

Tratamentul poate fi aplicat prin mijloace medicamentoase (tratament medicamentos) și operator.

a) *Tratamentul medicamentos* precede pe eel chirurgical. El se bazeazS pe folosirea unei game variate de produse medicamentoase tipic oftalmice.

Este bine ca tratamentul sa fie aplicat individual și in funefie de stadiul in care s-a diagnosticat boala. Durerea se calmeaza cu colire continiind xilina sau dionina.

Infecfiile se trateaza prin colire imbogajite cu antibiotice și chimioterapice sau unguente oftalmice Inaintea aplicarii lor, in caz de secretii abundente oculare, se recomanda spaiaturi cu ceaiuri antiseptice (ceaiul de mușejel) sau solujii de acid boric 5% (antiseptic și antimicotic), la temperatura corpului.

Colire intrebuintate:

Rp. Dionini sol. 2%, D.S., 3-4 gtt in cheratitele superficial;

Rp. Acidi borici 0,3, xilina 0,1, Atropini Sulfatis sol. 0,5-1,0%, D.S. intraocular in cheratitele complicate cu irite;

Rp. Dionini 0,2-0,5, Procaina 0,5, sol. Furacilin 1,5%o ser fiziologic 10 ml D.S. colir pentru clarificarea corneei (in cheratitele parenchimotoase).

Dintre produsele actuale, cu foarte bune rezultate menționăm L - Cisteina în solute de 0,15% (în ser fiziologic), cu acțiune anticolagenazică în eroziuni și ulcere corneene în asociere cu hidrocortizon.

Folosirea colirelor cu corticosteroizi are o mulțime de avantaje în cheratitele vasculare, dar un mare dezavantaj pentru acțiunea lor colagenolitică, stimulează acțiunea enzimelor colagenolitice. Acest dezavantaj al corticosteroizilor se poate corecta prin asocierea lor cu L-Cisteinul.

Colirul cu Sulfacetamida, colirul cu: Rp. Penicilina 200.000 U.L., Hidrocortizon gtt. V, Adrenalin[^] gtt. V, xilina 4% gtt. ui, ser fiziologic 10 ml, cu foarte bune rezultate în formele incipiente de cheratite 3-4 picături de 3 x pe zi. Recent a apărut Oculin N, pe baza de Neomicina, Gentocin, Opticlor, Oculoclean, Oculoforte sub forma de soluții în instilații în sacul conjunctival.

Unguente: Unguent oftalmic cu Kanamicina, unguent oftalmic cu Kanamicina și hidrocortizon, unguent oftalmic cu neomicina și polimixina B., unguent cu oxid galben de mercur (Unguent oftalmic), Asocilin unguent, toate cu bune rezultate mai ales în formele de cheratita supurativă, precum și Mibazon unguent.

Tratamentul chirurgical. El se aplică în cazul când nu se obțin rezultate pe cale medicamentoasă.

- > paracenteza, în scopul evacuării produselor patologice acumulate în camera anterioară;
- > acoperirea cu lambou conjunctival, în cazul ulcerelor după o prealabilă antisepsie și drenarea suprafețelor. Există mai multe procedee de plastie conjunctivală: cu pleoapa a II-a, cheratoplastia liniară.

În iminențe de perforare a corneei, când ulcerul este central se vor face instilații în ochi cu atropina sol.1%, iar dacă ulcerul este periferic se vor face instilații cu picolinol sol. 1%.

- > transplantații de cornee în ulceratele perforate.

În unele situații de cheratite supurative cu afectarea stării generate se administrează pe cale generală antibiotice și sulfamide.

20.4.4. CHERATOCONJUNCTIVITA INFECȚIOASĂ

A TAURINELOR

(keratoconjunctivitis contagiosa bovis)

Este inflamația corneei și a conjunctivei cu caracter contagios, transmitându-se de la animalele bolnave la cele sănătoase sub formă epizootică sau enzootică, mai frecvent la animalele tinere, până la doi ani. Boala are o importanță deosebită prin pierderile economice deoarece animalele bolnave siabesc, nu realizează sporuri în greutate, iar vîfeii ajunși în fază de opacifiere completă a corneei (leucoma) trebuie sacrificați.

Boala poate fi observată în timpul verii dar și toamna, mai evidentă în marii aglomerări de animale.

Etiologie. În apariția bolii sunt incriminați factori favorizanți de natură iritativă și factori determinant. Dintre factorii iritativi se pare că cel mai important

rolul au razele ultraviolete, carențele în vitamina A, praful sau amoniacul din adaposturi, cu acțiune iritativă asupra mucoaselor poliei anterioare al globului ocular. Bacteriile nespecifice joacă și ele un rol secundar: *Staphylococcus aureus*, *Corynebacterium pyogenes*, *Streptococcus*, etc.

Factorii determinanti pot să fie Riketsiile, *Rickettsia conjunctivae bovis*, cu toate că nu de la toate cazurile se izolează acest germeni. Nu toate enzotiiile sunt produse de aceiași germeni; au fost izolați germeni nespecifici. Se mai semnalează între agenții specifici *Moraxella bovis*. Mai recent s-a presupus contribuția virusurilor la apariția bolii, izolându-se de la animalele bolnave 17 tulpini de adenovirusuri. În răspândirea bolii de la un animal la altul o au muștele, care sunt atrase de secrețiile oculare.

Simptome, Perioada de incubare variază între 2 și 5 zile. Procesul patologic debutează prin conjunctivită, congestie, lacrimare abundentă, fotofobie, mioza. După 2-3 zile începe opacifierea corneei, mai întâi la centru, apoi pe toată suprafața, acompaniată cu vascularizare. La unii bolnavi, din cauza hipertoniilor oculare, globul ocular devine exoftalmic, evidenciat prin cheratoglobus. În formele mai grave, ochiul devine preminent cu vârful cheratoconului îngroșat și ulcerat în centru, care apoi se poate perfora, producând alte complicații (Desmetocel, flegmonul globului ocular, etc.). La altele cheratoconul prezintă o deformare în centru, ce simulează stafiloraul.

Starea generală a animalului este afectată, durerea este foarte mare, însoțită de anorexie, slăbire, scăderea producției, etc.

Boala are durată de 10-30 de zile.

Diagnosticul se pune pe baza semnelor clinice enumerate, are în vedere îmbolnăvirea unui număr mare de animale din același adapost. Examenul de laborator permite punerea în evidență a agentului patologic.

Prognosticul este favorabil, tratamentul aplicat precoce da rezultate foarte bune. Netratată boala, sau tratată târziu și neadecvat duce la complicații, cu ulcere corneene, care afectează ireversibil vederea cu toate consecințele negative pe care le are asupra comportamentului animalului.

Tratamentul are în vedere izolarea animalelor bolnave și oprirea răspândirii bolii la alte animale. Odată apărută, boala se tratează local, prin colire și unguente. Durerea se calmează prin colire cu Dionina 2%, Sulfat de atropină și cocaina 1%, de 2-3 ori pe zi, 3-4 picături. Pentru combaterea infecției unguentul oftalmic cu Kanamicina și hidrocortizon, unguent oftalmic cu Sulfat de neomicina și sulfat de Polimixina - B (produse oficinale de uz uman, omologate), hemocolirul sulfamidat (format din sulfatiazol sol. 20% o parte și sange o parte), heparina 10 picături recoltat de la același animal, Colir cu Cloramfenicol 0,5% Unguentul cu Kanamicina are un spectru larg antibacterian; coci și bacili Gram negativi sau pozitivi (*Moraxella*, *Brucella*, *Proteus*, *Neisseria*, *Corynebacterium*). Asocilinul se poate folosi la nevoie, dar nu prelungit.

I

În caz de cheratocel, pentru a diminua presiunea oculară se fac instilații cu ezerina 1%. Mai pot fi utilizate și pomezile cu Tetraciclina și aureomicina, în aplicații pe corneă, 1-3 ori pe zi.

De asemenea, în cazuri grave, cu alterarea stării generale, se recomandă antibiotică și chimioterapie pe cale generală, parenteral.

20.4.5. CHE RATOTON JIINCTI VITA THELAZICA
(Keratoconjunctivitis thelasis)

Boala este produsa de *Thelasia* sp., care paraziteazS fetele pleoapei a treia, canalul lacrimal inferior și canalul lacnmo-nazal. Este mai frecventa in timpui verii, cand este transmisa de catre muște. La cat paraziteazS *Thelasia lacrimalis*.

Oftalmohelmintoza evolueaza asemSn&tor cu cheratoconjunctiva contagioasa, dar sub forma subclinics, cu semne mult mai șterse de boala. Se mamfesta prin conjunctiva și cheratoconj unctiva numai la o parte din animalele infestate. Cand *Thelasia* se asocieaza cu agenjii cheratoconj unctivitei contagioase, boala imbracS un tablou clinic mult mai grav.

TratamentuL \$e recomandS medicare antihelmiticS in colire sau unguente: adipatul de piperazina sol. apoasa 3%, sol. Lugol 1/4000, fenotiazina in suspensie de ulei de soia 3%, iodoformul mai ales sub forma de pulvis instilate in ochi, urmate de spalaturi cu acid bone. Se mai poate trata cu Tetramisol per os, 15 mg'Xg greutate vie.

20.4.6. STAFBLOM CORNEEAiN

Este o cicatrice ectaticS a comeei, in care este inglobat irisul. Apare in urma unui ulcer comeean mare și perforat irisul hemiat pe o suprafafa mare prin perforarea comeei, este inclaval in procesul cicatricial și fiind mai pujin rezistent decat comeea. se lasS impias inainte de tensiunea intraocular^, producand astfel ectazia. Daca aceasta ectazie ocupa numai o mica parte din cornee, produce stafilomu! partial, iar cand ocupa tqata suprafaja comeei produce stafilomu! total (Fig.20.9).

In stafilomu! partial acuitatea vizualS este scazuta, iar in ecl total vederea este complet abolita. Stafilomul, fiind o leziune cicatricials definitive nu este rnsojit de manifestSri inflamatorii. Totuși, cand este mare, poate provoca o ușoara intake, manifestata printr-o secretie lacrimals seroasa sau purulenta.



Fig, 20.9 *Stafilam comeean, la cal*

20.4.7.DEGENERARILECORNEENE (degeneratino coraeac)

Degenerariile corneei sunt leziuni cu evoluție lentă. Tăra tendința de vindecare, cu o etiologie încă necunoscută. Aceste degenerări sunt două: cheratoconul și cheratoglobulul.

(**cheratoconul** este o deformare a corneei, sub formă de corn, la început cu păstrarea transparenței, apoi treptat apare opacifierea ei. Este descris la cal, vacă, pisică, câine și iepure. Consecințele lui sunt manifeste. Produce tulburări vizuale importante deoarece modifică refracția corneei.

Cheratoglobulul se caracterizează printr-o deformare prin bombare a corneei. Este incurabil (Fig. 20.10).



Fig. 20.10. *Cheratoglobulus, la cal*

20.5. BOLIV TRACTUSI HI UVEAL

Bolivii tractusului uveal sunt frecvente la toate speciile de animale și sunt traduse clinic prin anomalii, traumatisme și inflamații

20.5.1. ANOMALII

(**colomba iriana**)

Este o proeminență porționată din marginea liberă a irisului. De origine congenitală, sau dobândită prin traumatisme accidentale sau operatorii. în glaucom sau lensectomie.

Dacă colomba nu pleacă de la marginea pupilară și în suprafața porțiunii anterioare a irisului apar mai multe oniticii în iris, adevărate pupile accesori (poliocariile însoțite de vedere neclară (imagini multiple ale aceluiași obiect).

Anomalia nu are tratament. Dacă se dovedește că ar fi de origine congenitală se vor lua măsuri de selecție

Aniridia sau lipsa irisului

Aniridia sau lipsa irisului, intalnita la carnasiere, impiedica acomodarea vederii in raport de intensitatea luminoasa, neexistand pupila, care prin inchiderea și deschiderea ei (mioza și midriaza) sa contribuie la patrunderea fasciculului luminos. Este rar intalnita.

Persistenfa membranei pupilare

Persistenfa membranei pupilare, clinic se exprima printr-o fbrmatiune membranoasa ca o panza ce acopera pupila. Anomalia este rarii, dar s-a intalnit la vacile de rasS Shorthorn și la cainii de rasa Basset (citate de Lovekin, 1964 și Masson, 1976). O. Vl&dufiu (1971) o descrie ca o anomalie congenitala la cai, bou. pore, caine și iepure. Poate fi sub forma unei membrane complete sau ca o refea de culoarea irisului fixata pe marginea pupilei prin filamente fine, care astupa partial sau total pupila.

Albinism ul

Albinismul este lipsa sau insuficienfa pigmentului irian Se intalnește mai frecveni la pisica, cal, pore, iepure. Daca pigmentul lipsește numai din iris, culoarea este de reguia albicioasa, caz intalnit la porci și la cai. De obicei albinismul este legal de culoarea animalului, la caii de culoare vanSta, la porcii albi, etc. Cailor care au albinism li se spune cai ciacari. Albinismul poate apare și ca, caracter de rasa la unele animate, deci normal, dar ca și semn a unei incrucisari nedorite.

20.5.2. AFECTIUNILE TRAUMATICE ALE IRISULUI

Kanile irisului (vulnera iridis)

Sunt de natura traumatica, orice solute penetrants cu localizare la polul anterior al globului ocular putand fi insofita de o rana iriand. Semnele sunt dominate de hemoragii importante in camera anterioanl

Prognosticul este rezervat, apSrand și alte complicate.

Tratamentul se face cu colire complexe pe baza de dionina și atropina. Rp. DioninS 0,2, atropina 0,1, apa distilata 10.0 ml M.F. colir, D.S. extern in instilatii de doua ori pe zi.

Iridodiaiiza (Iridodialisis)

Prin iridodiaiiza intelegem ruperea sau smulgerea irisului, cu desprinderca partialaabazei lui.

Este produsa de leziuni traumatice putemice, lovituri directe asupra globului ocular, traumatismele palpebrale sau comeene, care cauzeaza deșirarea irisului.

Semnele sunt de tip hemoragic, observandu-se imediat dupa traumatism prezenta hemoragiei in camera anterioara, din cauza careia desprinderea irisului nu poate fi observata. Mai tarziu apare faza de resorbție, sangele fiind depus sub forma de hipohemS, fiind resorbit, clarificat partial sau total camera anterioara, permijand identificarea și aprecierea leziunilor. Se citeaza in literatură și cazuri de iridodializa totala, cand irisul desprins s-a retractat, plutește in camera anterioara.

Tratamentul consta in atenuarea fenomenelor iritative, ruptura totala fiind incurabila.

20.5.3. UVEITELE (Iridociclocoroiditis)

Sub termenul de uveite sunt desemnate starile inflamatorii ale tractusului uveal. In manualele mai vechi, autorii au prezentat aceste afecțiuni separat, pe regiuni, sub denumirea de irite (inflamatia irisului), ciclite (inflamatia corpului ciliar) și coroidita (inflamatia coroidei). Astazi, cunoscandu-se legaturile morfologice dintre cele trei formatiuni, precum și vascularizatia comuna, cu multiplele sale anastomoze, nu mai corespunde prezentarea lor separata.

Dupa localizarea lor, uveitele pot fi: anterioare, posterioare și difuze. Cele anterioare sunt irido-ciclite, cele posterioare afecteaza coroida, iar cele difuze cuprind toate cele trei formatiuni, denumite și irido-ciclocoroidite sau oftalmii.

Etiopatogenia. Uveitele pot avea multiple cauze, multe dintre ele (factori imunogeni) nici astazi pe deplin lamurite. Uveitele pot fi generate de cauze endogene și exogene. Se menponeaza interventia unor virusuri, bacterii (streptococi, stafilococi), paraziti (Oncocerca, Toxoplasma). In general, agentul cauzal provine dintr-o infectie cantonata in alte regiuni cum sunt: omfalitele, artritele, sinovite, cariile dentare, etc. Mai poate fi cauzata de unele reactii anafilactice, ca urmare a descarcarii de histamina. Un rol important in declanșarea uveitelor il are hipovitaminoza A și B, diverse intoxicatii cu fungi sau substante fitofarmaceutice, etc.

Intre cazurile exogene sunt citate: cheratoconjunctivitele, traumatismele, ranile penetrante, ulcere ale globului ocular.

Mecanismul patogenetic al uveitelor se bazeaza pe reactia care rezulta la nivelul tractusului uveal, in urma efectului antigenic al unor substante patrunse la nivelul globului ocular. Unele inflamatii ale tractusului uveal au un caracter ciclic, ceea ce ar presupune unele conflicte imunologice nu numai la nivelul globului ocular dar și in afara ariei endobulbare.

Simptome. Semnele clinice ale bolii sunt diferite, in functie de evolutia bolii. Boala in evolutia ei trece prin 5 stadii sau faze: de hiperemie, exsudatie, resorbție, organizare și atrofie.

- 1 - Faza de hiperemie, intalnita in primele 3-6 zile, se caracterizeaza clinic prin mioza, edem conjunctival, durere, fotofobie, lacrimare, congestia irisului. Congestia este mai pregnantă la vasele ce provin din marele cerc arterial irian. Zona sclerala din imediata vecinatate a limbii sclero-corneean este mai evidenta și colorata in roșu-violaceu, așa-

numitul cere pencheratic. In umoarea apoasa se pot vedea cheagun filamentoase.

2. Faza de exsudatie. aproximativ de aceeași durată, este caracterizată de modificarea permeabilității vasculare. Datorită acesteia apare un exsudat cu hemoragie camerulară, fibrinoragie și migrații ale celulelor imunocompetente. Lichidul camerular devine roșiatic, opalescent, în care se găsesc și coaguli de sânge. Exsudatul se poate depune în partea declivă a camerei anterioare, sub forma de hipohema sau hipopion. Fenomenele exsudative ce se dezvoltă la polul anterior al ochiului sau fundului de ochi au o culoare galbenă murdară cu pierderea parțială a transparent corpului vitros.

Mioza se accentuează datorită tumefacției irisului.

3. Faza de resorbție se caracterizează prin atenuarea fenomenelor inflamatorii până la dispariția acestora. Resorbția poate fi completă sau parțială, în ultima situație se pot înregistra sechele care afectează într-o oarecare măsură vederea.

4. Faza de organizare include fenomene de stabilizare a sechelelor postinflamatorii. Acestea sunt: opacifierea părții posterioare a corneei, aderente ale irisului la corneă sau cristalin, ocluzii și secluzii ale pupilei, opacifieri ale cristalinului și a corpului vitros, etc.

5. Faza de atrofi constă în reducerea în dimensiuni a globului ocular (ftizia bulbars), cu pierderea definitivă a vederii. Prin reducerea dimensiunilor globului ocular fanta palpebrală apare triunghiulară, semn comun tuturor atrofiilor oculare indiferent de cauză.

I Clinic, animalul ține ochiul închis, secreție lacrimale, creșterea sensibilității și fotofobie. Spasmul palpebral îngreunează foarte mult examinarea regiunii. La examenul ochiului se observă ectazia vaselor pericheretice, congestia conjunctivă, chemozis, opacifierea corneei și invadarea ei cu vase de origine ciliară. Uneori se constată anorexie, febră.

După o perioadă de 3 săptămâni semnele inflamatorii dispar progresiv.

Diagnosticul se bazează pe semnele clinice.

Prognosticul este rezervat, datorită recidivelor și a sechelelor care se întăresc în timp, reducând până la dispariție vederea animalului.

Tratamentul În tratamentul uveitelor se au în vedere următoarele obiective.

1. Medicare antiinflamatorie nespecifică, care să conducă la reducerea fenomenelor tisulare.

2. Diminuarea durerii și prevenirea complicațiilor prin aderente irido-cristalinene:

- să combată blefarospasmul
- să combată hipersecreția lacrimale

3. Tratamentul antiinfecțios de protecție, sau să combată procesul infecțios. Tratamentul antiinflamator se realizează prin folosirea preparatelor sub formă de colire sau unguente, care conțin corticosteroizi sau substanțe rezolutive.

Colire cu penicilina sau hidrocortizon (Rp. Penicilina cristalizata 400.000 U.L, Hidrocortizon 0,1 g ser fiziologic 10 ml. D.S. extern cate 2-3 picaturi din 2 in 2 ore, in primele 24 ore, apoi din 3 in 3 ore, pana la reducerea din intensitate a fenomenelor inflamatorii (Stancu, 1984). Colir cu iodura de potasiu 1,5 % sub forma de picaturi in ochi s-a folosit cu bune rezultate. Colir cu atropina 1% pentru a preveni formarea sechelelor.

Dintre unguente se recomanda unguentul cu Kanamicina și hidrocortizon, de 2-3 ori pe zi; Corticin (Bacitracina 10000 U.L, acetat de hidrocortizon 100 mg, vaselina 10 g,) Nebacetin (3,3 mg neomicina baza, 250 U.L bacitracina la 1 g vaselina).

Pe cale parenterală in formele grave, se administreaza Hidrocortizon 0,5 -1 mg/kg greutate vie, i.m zilnic, pana la retrocedarea fenomenelor inflamatorii; Metil prednisolon acetat sau Betametazona Tot in scop antiinflamator se intrebuinteaza la animalele mari și Hiposulfitul de sodiu in doza de 20-30 g sol. 20% i.v.

Combaterea durerii se face cu colire, care sa contina medicare analgezica, midriatica și ciclopietica. Se recomanda ca in colire sa se adauge Cocaină 1% sau xilina și adrenalină. Solutia de atropina 1% de 3-4 ori pe zi cate 3-4 picaturi, evita formarea aderentelor.

Tratamentul antiinfecțios se face fie in scopul prevenirii eventualelor - procese infecțioase, fie pentru combaterea lor. Este justificat acest tratament și atunci cand corticoterapia pe cale generala se prelungeste. Tratamentul se face prin antibioticoterapie, pe cale generala și in doze uzuale.

Pentru stimularea organismului și desensibilizare este bine venita: autohemoterapia, Tavegil 1-2 mg/kg greutate vie per os. Tiosulfatul de sodiu 15-20 g sol. 20% i.v., extractul tisular de splina, extractul hepatic, vitamina B12 40 mg administrate in furaj, Polidin, Colagen iodat, etc.

20.5.4. OFTALMIA RECIDIVANTA A CALULUI (Iridocicloroiditis recidivans equorum)

Sub denumirea de oftalmia recidivanta sau irido-ciclo-coroidita recidivanta a calului se definește un sindrom inflamator exsudativ, cu caracter recidivant al membranei uveale, care cu timpul cuprinde și restul formatiunilor oculare (E Paștea, 1961).

Frecventa. Este intalnita la cal aproape in toate țările, in fara noastra fiind mai frecventa in Transilvania, Banat, Crișana, Dobrogea și Suceava. In ultimul timp pare sa creasca incidenta ei, odata cu creșterea efectivelor.

Etologia inca nu este elucidata. Se pare ca boala ar fi declanșata de un microbi și toxinele lor. Diverși autori atribuie un rol deosebit eredității, varstei, constitutiei individuale. Alții cred ca este vorba de o infectie de sol sau provocata de infecții specifice, virusuri. I se atribuie de asemenea, origine histaminica, reumatismala, eozinofila, lipsei de vitamine, consumul de leguminoase, furaje alterate, carenje minerale etc.

Din multitudinea teoriilor emise cu privire la originea acestei insidioase boli, doua par sa aiba cel mai multi adepti: teoria infecțioasa și teona anafilactica.

Teoria infectioasa, des?i veche (Elain și Gramer, 1889), are și astSzi mulji adepti. Cercetarile de micro-aglutinare-liza au evidențiat ca leptospira pare sa fie la originea bolii. SustinStorii acestei teorii afirma ca oftalmia este o manifestare tardivS a unei infectii cu Leptospira gnppo-Typhosa și Leptospira pomona (Huston, Moro). in numeroase cazuri (10-20%), cu 2-4 accese tipice, reacțiile serologice insS nu au evidentiat mfectia leptospirica.

Drept cauza a oftalmiei a mai fost incriminatS Bucella și Microfilariele.

Vladutiu, Marcenac, Mincev sustin ca boala ar fi provocata de microbi, prin agresiune directe sau prin toxinele lor (in unele boii: gurmS, leptospirozS, brucelozS, **infectii** de focar, infectii ombilicale).Gluhovschi și Jivoiu sunt adeptii teoriei leptospirice. Roberts susține teoria parazitarS, microfilariele și oncocerca și cS migrarea lor ar corespunde cu periodicitatea accselor.

Teoria anafilactica(B£nar și Maninger) aratS ca oftalmia recidivantS este apanajul unei stari alergice provocata de unele albuminoide descompuse, la nivelul intestinului, de unde trece in sange și nefiind neutralizate rapid și in intregime, ajung in concentrate mare la ochi, unde declanșeazS boala.

Alergia poate fi declanșatS de toxine parazitare și microbi, cu electivitate pentru capilarele tractusului uveal.

Simptomele sunt cele ale uveitelor in general. Inflamatiile tractului uveal se declanșeazS periodic, la intervale de aproximativ o luna.

Boala se manifesta prin trei faze:

Faza 1-a de hiperemie, care are o duratS de 3-6 zile, evolueazS cu semne specifice unei infiamaii acute: lacrimare, fotofobie, chemozis, congestia și hiperemia conjunctivei, miozS și vascularizatie pericheraticS. Urmeaza apoi o ușoara (discretS) tulburare a umorii apoase și a corneei.

Faza a H-a de exsudate, se manifesta clinic prin atenuarea semnelor inflampei acute, dar in schimb se accentueazS semnele camerei anterioare. In lichidul camerular (umoarea apoasa) apare un exsudat cu aspect seros, fibrinos sau uneori chiar purulent. Pot apare chiar sinechii la nivelul tractusului uveal. Pupila se micșoreaza foarte mult (miozS), devine neregulata. Animalul își pierde partial sau total vederea. Faza de exsudatie dureazS aproximativ 8-12 zile.

Faza a 111-a de regresie, sau_A de resorbtie a fenomenelor exsudative are o durata de una sau douS sptSmani. In acestS faza simptomele dispar, corneea se clarifies, exsudatul se resoarbe, pupila se dilata, vasele iriene se retracte și totul intra in normal in 6-10 zile, de parcS nu s-ar fi intamplat nimic.

Dupa cateva saptamani sau luni simptomele și accesele inflamatorii se pot repeta.

In stadiul dintre accese se observa o sene de modificari ale componentelor globului ocular; ușoarS opacifiere a corneei (apare ca un geam ușor afumat), existenta la periferia ei a unui inel opac, cutarea pleoapeilor superioare in accent circumflex, forma neregulata a pupilei data de aderențele irisului la cristalin, coroidita atrofica (diagnosticatS cu oftalmoscopul).

In perioada de stingere (dupS recidivS) pot apare sechele, cum sunt luxafia sau subluxatia cristalinului, dezlipirea parțiala sau totala a retinei, atrofia N. optic, uneori chiar atrofia globului ocular. Acuitatea vizualS se reduce treptat, ajungand dupS mai multe accese la cecitate.

De obicei, în perioadele de accese starea generală a animalului nu este modificată, totuși în cazuri foarte rare poate apărea o ușoară febră și inapetență.

Diagnosticul este dificil de pus, în perioada de accese se vor lua în considerare: mioza, exsudatul camerular, cutarea pleoapei superioare sub forma accentului circumflex.

Prognostic - grav.

Tratament. Profilactic: rații fără fixraje din mlaștini, reducerea cantității de porumb, eliminarea firajelor alterate, echilibrarea raporturilor nutriționale.

Curativ: se va înlătura cauza atunci când aceasta a putut fi detectată.

Scutirea animalului de la muncă. Adăpostirea cailor bolnavi în grajduri cu lumină obscură

Se va administra medicație rezolutivă: iodura de potasiu 10-15 g pe zi în două reprize, per os, până la apariția fenomenelor de iodism (10-14 zile). Dacă animalul refuză se va administra i.v. iodura de potasiu sol. 10% 5-10 g.

Concomitent, medică antiinflamatoare și desensibilizantă; salicilatul de sodiu sol. 20%, 30-40 g, hidrocortizon unguent pentru aplicații oculare (Rp. Hidrocortizon 0,175 g, Lanolina și vaselina 5 g) asociat cu administrarea pe cale parentală i.m. a 0,5-1 mg/kg greutate vie, timp de 5-6 zile. Pentru decongestionarea irisului și evitarea formării sinechiilor se va aplica colir cu atropine sol. 1%.

Pentru desensibilizarea și restabilirea echilibrului umoral se poate aplica autohemoterapia și administrarea i.v. a unei soluții formate din: hiposulfat de Mg și hiposulfid de Na 0,3 g, clorura de calciu 1,5 g, bromura de sodiu 0,3, apă distilată 20 ml, administrată i.v. o dată la două zile.

Se pot folosi purgative și diuretice pentru dezintoxicare, schimbarea hranei, dehelmintizare, administrarea vitaminei B₂, în doză de 40 mg.

Antibioticoterapia, asociată la tratamentul expus mai sus, își are justificarea pentru caracterul infecțios al bolii precum și pentru aplicarea corticoterapiei.

20.6. BOULE CRISTALINULUI

Cristalinul este o adevărată lentilă organică biconvexă, perfect transparentă, lipsită de vase, a cărei nutriție se realizează prin imbibare. Este dotat cu o capsulă ce reprezintă o adevărată membrană biologică, care nu lasă să treacă substanțele macromoleculare și nici elementele figurate migratorii. Prin transparență, formă și poziție sa, asigură formarea unei bune imagini pe retina.

Afectiunile cristalinelor pot fi grupate în: anomalii de dezvoltare, cataracte, dislocații.

20.6.1. ANOMALII DE DEZVOLTARE

Afachidă

Afachidă este rar întâlnită la animale. Ea poate fi congenitală manifestându-se mai frecvent unilateral sau dobândită consecutiv lensectomiei (extractia cristalinelor), sau prin resorbția cristalinelor cataractate.

^A In lipsa cristalinului, ochiul are o slaba putere de refractie, ce ar putea fi corectata prin ochelari cu lentile convergente puternice, sau prin implant de cristalin artificial. Nu se trateaza la animale, decat la cele de mare valoare la care aspectul economic este justificat

Colomba cristalinului

Colomba cristalinului consta in lipsa unei portiuni din cristalin, afecțiune foarte rara la animale. De Brion (citata de Moldovan și colab., 1984) o semnaleaza la cal și la manz, in urma unor mutilari. Produce tulburari de vedere. Poate fi asociata colomba cu alte anomalii: microftalmia, entropion, persistenta membranei pupilare.

20.6.2. CATARACTA

Cataracta este pierderea transparentei (opacifierea) cristalinului. In functie de gradul de opacitate atins, calitatea imaginii scade pana la a sesiza doar lumina și intunericul. Cu origine congenitala sau dobandita, cataracta este intalnita in ordinea frecventei la caine, cal, porc și rumegatoare.

Etiologie. Factorii cataractogeni sunt foarte diferiti: disocierea fibrelor cristaline și aparitia unor fibre noi aderente, deschiderea nucleului, depunerea intre fibrele cristaliniene de substante cum sunt lipidele, precipitate de calciu, colesterolina, acoperirea suprafetei cristalinului cu exsudat.

Pot fi, de asemenea, unele substance care pot determina opacifierea cristalinului, ingerate accidental ca: nutreturi poiuate, insectofungicide, unele produse ca naftalina, medicamente administrate prelungit: tranchilizante, corticosteroizi, inozitol, sorbitol, unele sulfamide retard.

Cataracta poate fi produsa și de expunerea la unele iradiatii (Rontgen, X, ultravioletc, infraroșii, etc.). Se mai citeaza intre factorii care produc cataracta: tetania parturientium, diabetul, uveitele, glaucomul, utilizarea dimetilsulfoxidului, a galactozei, leucozele.

Traumatismele pot produce deșirarea capsulei anterioare și patrunderea lichidului camerular. Procesele inflamatorii produc exsudat ce se depune pe capsula cristalinului, sau toxine ce patrund in el, modificand metabolismul, și producand fenomene degenerative.

Mai sunt citati factori ereditari la unele rase de caini, ceea ce presupune intervenția unor factori genetici.

La taurine, cataracta apare in special ca urmare a traumatismelor, uveitelor, fiind favorizata de defecte genetice.

La cabaline, incidenta cataractei creste foarte mult cu varsta, fiind mai ales cea lenticulara.

La carnivore (in special la caine) frecvența cataractelor este mai mare, odata cu inaintarea in varsta sensibilizeaza cristalinul la cataracte.

Clasificare. Cataracta poate fi clasificata din mai multe puncte de vedere. Ne referim numai la cateva din acestea:

dupa localizare:

- > polara (anterioara și posterioara)
- > piramidala
- > cataracta capsulara (anterioara și posterioara)
- > cataracta lenticulara
- > cataracta capsulo-lenticulara
- > cataracta nucleara

din punct de vedere etiologic:

- > congenitale
- > dobândite

dupa fazele evolutive sunt caractere:

- > incipiente
- > intumescente
- > mature
- > hiper-mature
- > membranoase

Simptomatologia este dominată de apariția opacifierii cristalinului, vizibilă la examenul ochiului și dificultăți pe care aceasta (opacifierea) o produce asupra vederii. În formele incipiente semnele sunt de obicei șterse și greu observate. În opacifierile mai accentuate stările devin vizibile cu ochiul liber și la lumina difuză a zilei (Fig.20.11, vezi planșa 3.). Clinic, pe măsura ce transparența cristalinului scade datorită opacifierii sale, se înregistrează o scădere a acuității vizuale.

Manifestarea clinică a cataractei este legată și de fazele evolutive:

Cataracta incipientă este discretă, cristalinul are aspectul unui geam aburit, activitatea senzorială este ușor scăzută;

Cataracta intumescentă. cristalinul crește în volum datorită pătrunderii prin capsula cristalinului a lichidului camerular, opacifierea este mai vizibilă;

Cataracta matură, întreg cristalinul este opac, de consistență dură și deshidratat;

Cataracta hiper-matură, cristalinul devine ca un sac membranos, cu un conținut lichid;

Cataracta membranoasă. materialul lenticular s-a resorbit, cristalinul este reprezentat numai de-o capsula opacă.

În ultimele trei forme de cataractă animală nu mai vede, se deplasează cu dificultate, se lovește de obiectele din jur etc.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice, pe abolirea până la dispariția vederii, opacifierea de diferite grade a cristalinului.

Prognosticul nefavorabil în majoritatea cazurilor are loc pierderea vederii. Animalele de muncă, caii de calărie, câinii de vanatoare, sunt depreciate prin apariția cataractei.

Tratamentul este medicamentos și chirurgical. Se va încerca, mai ales la începutul bolii, tratamentul medicamentos.

Tratamentul medicamentos se bazează pe medicație pe baza de iod. De mai mult timp se folosește, indiferent de stadiul bolii, iodura de potasiu sol. 1,5% și Vitaioduroi sub formă de picături în ochi, cu rezultate incerte. În ultimul timp instilarea în ochi a produsului Catalin, o picătură pe zi timp de 15 zile, urmat de o

pauza de 15 zile, 5-6 luni, a da rezultate satisfacatoare, preparatului intarzie sau oprește procesul de opacifiere a cnstalinuiui. De asemenea, se incearca Sulfadiazina §1 preparate pe baza de Seleniu și Vitamina E, Seletoc, fie injectabil, fie sub forma de capsule, in tamentul cataractelor la caini. Tot in tratamentul la caini se folosesc injectii camerulare cu Orgoteina (superoxid dismutaza) 1,25 g, urmata de administrarea de: bioflavine citrice, administrate oral 40 mg/kg greutate vie și acid ascorbic 100 mg/kg, timp de 14 zile. Clarificarea ochiului s-a produs la 70% din cazuri in decurs de 3-4 zile, la unii chiar și la 24 ore (M. Mo dovan și colab., 1984).

Noi am incercat cu rezultate sarisfacatoare, iodura de sodiu i.v., vitamina B2 in doza de 40 mg, timp de 10 zile și unguent cu Kanamicina și hidrocortizon in aplica^ii oculare.

Tratamentului operator este posibil și la animale, insS greu de efectuat și din cauza particularitatilor structurale pe care le prezinta zonula lui Zinn. Este indicat in cataractele mature și hiperature și obligatoriu in starile complicate cu glaucom. Pot fi aplicate procedee de extractie capsulara și extracapsular^, cu rezultate mai bune cu ultimul procedeu. Cand se decide tratamentul operator. cazurile trebuiesc bine selectate prin examen complex, pentru a aprecia integritatea celorlalte formatiuni: retina, nerv optic, stare septicS sau aseptica a globului ocular. Ca regula, tratamentul chirurgical se aplica dupa eel medicamentos, dupa stimularea fenomenelor resorbtive. Este necesara pregatirea preoperatorie. examenul clinic general, tratament antiinflamator și antihemoragic local și general cu 3-5 zile inainte de operate.

Local se vor aplica colire oculare cu antibiotice și hidrocortizon 2-4 zile. apoi la 24 de ore inaintea opraljei instilatii cu colir midriazic (atropina sol. 1%). care se continue pana in momentul interventiei.

Operatia se executa sub anestezie generala prin narco-neuroplegie sau narco-neuroleptanalgezie, cu blocajul retrobulbar cu xilina sau procaina. Aceasta din urma, in ultimul! timp se recomanda sa fie evitata. Se face toaleta oculara și periorbitara; se deschide larg fanta palpebrals prin fixarea pleoapelor cu fire de matase, iar globul ocular cu fire conjunctivale bulbare in apropiere de limb. Se aplica campul operator.

Inlaturarea cnstalinuiui opacifiat se poate face prin mai multe metode, cele mai utilizate fiind: disciziunea, extracția (sau lensectomia), reclinatia sau facoemulsia.

y Disciziunea este operatia de cristaloidotomie, sectionarea sau deșirarea capsulei anterioare a cnstalinuiui, care va permite patrunderea in enstalin a umorii apoase, care va produce progresiv liza și resorbția cnstalinuiui. y Extractia (sau lensectomia) este inlaturarea cnstalinuiui fie in total itate fie extracapsular, ramanand capsula posterioara. Extractia se face dupa ce a fost lizata zonula, pe la nivelul unei rani comeene, dupa ce se aplica criosonda pe enstalin sau se balanseaza acesta cu pense sau anse speciale (Aruga, Snellen etc.). > Facoemulsia, se bazeaza pe fragmentarea cristalinului prin ultrasunete și aspirarealui.

- > Reclinația sau luxarea și coborarea posterioara a cristalinului se realizează prin dislocarea lui cu ajutorul unui ac introdus în sclera, la 2-3 cm de limb și sub diametrul orizontal între iris și cristalin.

20.63. SUBLUXAȚIA ȘI LUXAȚIA CRISTALINULUI

Subluxația sau luxația incomplete și luxația sunt deplasări ale cristalinului în afara inserțiilor sale.

Cauza majoră a acestor dislocări cristaliniene este ruperea sau liza zonulei (zonuliza), urmată de cataracte și de deplasare treptată de la locul său. Mai este provocate de traumatisme putemice, unele inflamajii (uveite) etc.

Luxațiile cristaline se întâlnesc la toate speciile: taurine, cabaline, câini, pisici.

Consecința dislocăției este pierderea vederii ca urmare a astigmatismului, precum și a cataractei consecutive.

Luxația cristalinului poate fi retroiriana sau posterioara și anterioară și când cristalinul ajunge în camera anterioară.

În luxația anterioară cristalinul se află în fața irisului, în camera anterioară și poate fi văzut cu ușurință la examenul clinic.

În luxația posterioară cristalinul se află deplasat în corpul vitros, astfel încât este greu sau imposibil de observat pe la nivelul pupilei, sub forma unei pete opace, sau alteleori, este sesizat în urma mișcărilor deosebite a irisului la mișcările globului ocular, datorită nesprijinirii acestuia pe cristalin.

Tratament Se recomandă extracția cristalinului pe cale operatorie, dacă mediile au rămas transparente.

20.7. BOULE RETINEI ȘI/ALE NERVULVIOPTIC

Retinopatiile reprezintă afecțiuni a căror caracteristică principală este scăderea progresivă a vederii până la orbire, precedată, de obicei, de hemeralopie (cecitate diurnă) sau nictalopie (cecitate nocturnă). Afecțiunile sunt cu atât mai grave cu cât inflamațiile la acest nivel sunt greu de examinat chiar și prin oftalmoscopie. La examenul oftalmoscopic se observă modificări ale fundului de ochi, în special culoarea tapetului, iar histologic diverse modificări histopatologice în structura retinei.

20.7.1. RETINITA (Retinitis)

Este inflamația retinei asociată de obicei cu cea a coroidei. În cazul uveitelor se produce de fapt o coroidoretinită însoțită de procese degenerative, mai ales în urma infiltrării pigmentului sanguin la nivelul tapetului.

Etiologie. Inflamația retinei poate fi produsă de o mulțime de factori endo- și exogeni, precum și în unele viroze sau bacterioze: leptospiroza, gruma,

tuberculoza, avitaminoza A,E,C3 diverse intoxicații, în uremie, diabet. Sunt presupuse tulburări metabolice, unele medicamente în doze mari sau cu selectivitate mare pentru ochi, pot produce așa-zisele retinopatii iatrogene. La cal, se cunosc retinite provocate de gramă, anazarca, febra tifoidă, pneumonie, la bovine și pisica, de tuberculoza, iar la câine de jigodie. La boboci de rață s-a produs retinopatie degenerativă prin consumul de semințe de Ammi majus, iar la ovine s-a produs experimental, retinita degenerativă prin consumul de ferigă (produce degenerarea celulelor conuri și bastonașe).

De asemenea, are și originea traumatică consecutivă loviturilor și contuziilor la nivelul globului ocular sau periorbital.

Simptomele sunt traduse clinic prin scăderea progresivă a acuității vizuale. Examenul fundului de ochi evidențiază dezlipirea retinei, cauzată de exsudatul ce se infiltrează între retina și coroidă. Se observă atrofii retiniene și ale nervului optic, pete cafenii care reprezintă depuneri de pigmenți sanguini.

În formele traumatice, în retina apare o estompare a desenului tapetal, din cauza edemului și hemoragiei difuze.

La animalele de circ, traumatismul luminos poate da amauroza pasageră, precum și razele solare prea puternice.

Diagnosticul se pune pe baza examenului oftalmoscopic.

Prognosticul nefavorabil, mai ales când se diagnostică târziu.

Tratamentul vizează în primul rând reechilibrarea deficiențelor metabolice și vitaminice. Se vor administra vitaminele deficitare A,E,C, și complex B. În ultimul timp, Leutina se folosește tot mai mult pentru efectul său de stimulare a regenerării celulelor nervoase, extract total de ochi, precum și terapia cu corticosteroizi.

20.7.2. DEZLIPIREA SAU DECOLAREA RETINEI

(Ablatio retinae)

Decolarea retiniana se caracterizează prin pierderea contactului dintre retina și coroidă, cunoscând că retina, fiziologic, este slab aderentă la coroidă, de care are inserții fixe doar în jurul discului optic și ora serrata. Menținerea ei în poziție normală este asigurată de presiunea exercitată de corpul vitros.

Decolarea poate fi primară, provocată în majoritatea cazurilor de traumatisme, sau secundară, când apare în urma unei afecțiuni oculare.

Cauzele care duc la decoierea retiniana pot fi:

- > inflamațiile retiniene și uveitele;
- > exsudatele acumulate între retina și coroidă;
- > rupturi ale cristaloidei și retinei, aparute în urma traumatismelor, ce permit hernierea corpului vitros între coroidă și retina;
- > hemoragia intraretiniana;
- > lichefierea corpului vitros și reducerea volumului său, ceea ce face să slăbească presiunea pe retina, etc.

Simptome. Simptomul principal este scaderea progresiva a acuitajii vizuale și dificultățile de orientare ale animalului bolnav. Dacă decolarea este totală, și vederea este complet abolită.

La examenul oftalmoscopic se observă niște cute (dungi opalescente) dispuse radial în jurul discului optic. La cal, eel mai adesea, zona de decolare are aspectul unei rozete cu brațele piramidale. Aniraalele prezintă midriaza excesivă, iar reflexele pupilare directe sunt abolite.

Prognostic rezervat în decolarea parțială și grav în cea totală.

Tratament Se va încerca numai în decolarea parțială. Se bazează pe rezorbitive și rezolutive. În decolarea incipientă parțială, ce apare consecutiv uveitelor, cedează uneori în terapia intensă antiinflamatorie cu dexametazonă (Superprednol) pe cale bucală sau parenterală, asociată cu antibiotice.

Tratamentul operator, care ar putea fi folosit, nu se practică în oftalmologia veterinară.

20.7.3. ALTE BOALILE RETINEI

Edemul papilar

Edemul papilar apare în general bilateral, în urma traumatismelor care determină o creștere a presiunii intracraniene, însoțită de congestia pasivă a vaselor retiniene și edemul papilei optice. Se mai întâlnește în tumori craniene, în unele encefalite, hidrocefalie. La examenul oftalmoscopic se observă papila destinsă, cu marginile conturate, vasele sanguine ectaziate, hemoragii retiniene. Menținerea edemului timp mai îndelungat duce la atrofia nervului optic.

Tratamentul trebuie să fie cauzal și precoce.

Atrofia retiniana

Atrofia retiniana generalizată progresivă este o boală cu caracter ereditar, observată la unele rase de câini (Setter, Cocker, Teckel). Apare la vârsta de 4-5 ani observându-se desprinderea de retina, diminuarea vaselor retinei, atrofierea discului optic. Se asociază cu opacifierea stelate ale cristalinului.

Atrofia retiniana centrală progresivă

Atrofia retiniana centrală progresivă, se pare că ar fi de natură ereditară, observată, de asemenea, la unele rase de câini (Labrador, Spinger, Spaniol și Collie). Vederea este afectată, iar reacția pupilară la lumina este incompletă. După un timp animalul își pierde vederea.

Boala este incurabilă. Se recomandă, boala fiind de natură ereditară, eliminarea de la reproducție a animalelor care prezintă asemenea stare.

20.8. TULBURARI DE VEDERE

Tulburările de vedere sunt datorate unor procese ce scot din funcție celulele fotosensibile din retina, caile de transmitere sau zonele optice din encefal. Aceste tulburări sunt: hemeralopia, ambliopia, amauroza, ametropia.

Hemeralopia

Hemeralopia, se caracterizează prin tulburări de vedere în timpul zilei, animalele adaptându-se cu greu la lumina intensă. Cauza este degenerarea sau lipsa congenitală a celulelor conice din retina. Aceste modificări fac ca animalul să se adapteze greu la lumina intensă.

Cecitatea

Este pierderea vederii datorită unor leziuni ale globului ocular care pot fi identificate, în special a tulburărilor mediilor transparente.

Ambliopia

Reprezintă scăderea parțială a percepției luminoase și deci a calității imaginii. Este rar diagnosticată la animale din cauza vieții scurte. Cauza principală este degenerarea fibrelor optice, însoțite de demielinizare. I se atribuie și cauze ereditare, prin existența unor gene autosomale recesive cu penetranță incompletă. Animalele nu beneficiază de un tratament adecvat.

Amauroza

Este pierderea vederii fără să se poată detecta clinic modificări la globul ocular. Tulburarea poate fi temporală sau definitivă.

Cauzele amaurozei sunt multiple: leziuni ale nervului optic și ale SNQ encefalite, tumori ale N. optic și ale encefalului, care comprimează pe centrul vizual, virusuri neurotrophe, accidente alergice post vaccinale, traumatismele craniene și unele intoxicații cu azotați, iar la vite în privărirea de vitamina A. La câine se semnalează în encefalopatia din jgoderie, cu congestia și nevrită optică retrobulbară!

Simptome În amauroza ochiul bolnav are mediile normale, transparente, iar pupila dilatată (în midriază) și fixă. Lumina nu mai produce nici un efect asupra ochiului. Animalele (în special calul) sunt fricioase și în mers se lovesc de obiectele din jur, ridică mai mult membrele, se spene, iar simțul vederii caută să-l suplinească prin eel al auzului, de aceea, urechile sunt drepte și în continuă mișcare.

Tratament: identificarea și eliminarea cauzelor. În formele incipiente se poate mcerca iodura de potasiu, excitatoare și nevrotone.

Ametropia sau viciile de refracție

Ametropia sau viciile de refracție, pot fi cauzate de imperfecțiuni ale sistemului dioptric al ochiului și în special a corneei și cristalinului, cuiburi imperfecte ale dioptriilor, refringenta inegală în mediile transparente.

Se caracterizează prin aceea că imaginea care se formează pe retina devine neclară. Există două vicii de refracție:

- > refracția sferică: miopia, hipermetropie;
- > refracția astigmatică: astigmatismul.

Miopia este atunci când imaginea se formează înaintea retinei datorită alungirii axului antero-posterior al globului ocular, în acest caz animalul nu vede la distanță.

Hipermetropia, în care imaginea devine neclară pentru obiectele situate aproape, din cauza formării ei în afara globului ocular. Animalul nu vede aproape.

Astigmatismul apare când curbura corneei și a cristalinului nu sunt uniforme pe toată suprafața lor, de aceea, imaginea obiectelor este neclară.

Toate cele trei forme de ametropie sunt întâlnite mai frecvent la cal și câine, dar în procent mai redus față de om.

20.9. BOLILE ANEXELOR ORGANULUI VEDERII

20.9.1. BOLILE PLEOAPELOR

Importanța cunoașterii bolilor pleoapelor rezidă din rolul pe care îl au în protecția globului ocular prin menținerea filmului lacrimal pe suprafața corneei, care asigură acțiunea imunobiologică și păstrarea umidității și transparenței acestei formațiuni.

Bolile pleoapelor sunt manifestate clinic prin: anomalii, anomalii de poziție a cililor palpebrali sau inflamajii.

20.9.1.1. Anomalii

Ablefaria

(Atresia palpebrarum)

Ablefaria (Atresia palpebrarum) sau lipsa pleoapelor care poate să fie dobândită în urma unor traumatisme sau rani cu pierderea de substanță și mai rar congenitală. Ea poate fi parțială sau totală.

Tratament Se poate încerca, în unele cazuri, refacerea pleoapei prin autoplastic (chiar parțial).

Pleoape supranumerare

(Palpebra supranumeraria)

Pleoape supranumerare (Palpebra supranumeraria) sunt rar întâlnite, totuși ele pot fi observate la câine și mânz.

Tratament În cazurile în care pleoapele supranumerare jenează se va proceda la ablația lor.

Microblefaria (Mikroblepharia)

Microblefaria (Mikroblepharia), sau pleoape mici, este întâlnită numai la animalele care prezintă microftalmie.

Simblefaron (Simblepharon)

Simblefaron, rezultat din lipirea conjunctivei palpebrale de cea bulbară! Poate fi congenital sau câștigat. Poate fi și consecința unor inflamații cu bacterii și virusuri

Tratament Se procedează la debridarea aderentelor și împiedicarea refacerii lor prin cauterizare și aplicare de unguente.

Anchiloblefaron (Ankyloblepharon)

Anchiloblefaron (Ankyloblepharon) este o afecțiune congenitală sau câștigată, caracterizată prin sudarea totală sau parțială a marginilor pleoapelor.

Afecțiunea poate fi congenitală sau poate apărea în urma unor rani ale marginilor libere ale pleoapelor, urmata de cicatrizări vicioase precum și în urma inflamațiilor diverse ale pleoapelor. Este fiziologică în primele zile după naștere, la unele specii ca: câni, în primele 10-15 zile, la pisici, etc.

Diagnosticul se pune la inspecție, când se constată că fanta palpebrală apare micșorată în urma sudării parțiale, sau dispărută în urma scinderii totale a marginilor palpebrale. În anchiloblefaronul congenital total, pe fața cutanată, fanta palpebrală este reprezentată de o depresiune liniară.

Tratament Incizia zonei de sutură cu bisturiul de "Graefe" (după ce se face o butonieră pe unde se introduce o sondă canelată) dirijat pe sonda canelată, atât cât este necesar ca prin retracție inferioară, fanta palpebrală să rămână normală. Marginile rănii pot fi suturate apropiind la fiecare pleoapă conjunctiva de piele.

Blefarofimosis (Blepharophimosis)

Blefarofimosis, este strâmțarea fantei palpebrale, la unghiul intern (epichantus medialis) sau unghiul extern (epichantus lateralis) al ochiului. Poate fi de ordin congenital dar și de natură traumatică cicatricială în urma arsurilor, a blefaroconjunctivitelor ulcerose, fibrinoase. Fanta palpebrală este strâmtată prin retracție tisulară.

Tratament Este operator și constă în incizia cu foarfecele sau bisturiul "Graefe" a unghiului temporal (cantotomie) și suturarea conjunctivei la marginea fiecărei rănii, în fire separate cu mătase (cantoplastia).

Lagoftalmia (Lagophtaimus)

Lagoftalmia (Lagophtaimus) denumită și "ochi de iepure", se caracterizează prin imposibilitatea animalului de a închide pleoapele, datorită paraliziei mușchiului orbicular (paralizia N. facial, ramurile periferice). Este întâlnită la cal, bovine și la câine.

Animalul menține ochiul deschis, întrucât este expus la efectul contactului prelungit cu mediul, patrunderea prafului, a substanțelor iritante, a corpurilor străine, etc.

Conjunctiva bulbară este hiperemiata și îngroșată. Corneea se opacifiază, se usucă și se poate ulceră. Pleoapele nemaiputându-se închide, determină o lacrimare abundentă. Uneori lagoftalmia poate fi confundată cu exoftalmia.

Tratamentul poate fi conservativ, de prevenire a infecției prin antiseptice care să conțină Vitamina A, precum și tonifierea N. facial prin Vitamina B. Tratamentul operator constă în cantoplastie pentru micșorarea fantei. Aceasta se face prin rezecția parțială a unghiului lateral, respingerea globului ocular și apoi sutura marginilor pleoapelor care au fost rezecate.

Entropion (Entropion!)

Entropion reprezintă o modificare de poziție a pleoapelor, în sensul înfrângerii marginii libere spre globul ocular. Aceasta deviere poate fi spastică, consecutiv contracției spasmodice a mușchiului orbicular al pleoapelor, consecința unei cicatrici vicioase sau datorită enoftalmiei și lipsei de sprijin pe globul ocular (entropion bulbar). Prin devierea pleoapei spre interior, cili palpebrali vor irita polul anterior al globului ocular, provocând cheratoconjunctivită, ulcer corneean, etc.

Tratamentul trebuie să vizeze înlăturarea cauzelor care au dus la entropion și tratament operator prin procedee: Berlin, Smythe, Hobday, Schlein, etc.

Ectropion (Ectropion)

Ectropion (Ectropion) rezultă din devierea marginii libere a pleoapei, spre înafară. Etiologic poate fi: paralic, spastic, cicatricial, mecanic și senil. Din lipsa de protecție a corneei, pleoapa fiind răsfriantă spre exterior, cu timpul se produce uscarea acesteia și așa-numita cheratită logoftalmică, cu opacifierea și pierderea vederii.

Tratamentul urmărește înlăturarea cauzelor care au dus la producerea bolii, să redreseze pleoapa deviata în poziție normală, prin metode operatorii Dieffenbach, Samson-Wharton, Hobday, etc., care să redreseze pleoapa deviata în poziție normală. Noi am aplicat operația plastică prin autotransplant cu rezultate bune (Fig. 20.12, 20.13).



*ectropion cicatricial
al pleoapei superioare la cal*

*Fig. 20.13. Același animal din fig 20.12.
ectropion remedial prin aiitoplasne cu
greja libera*

20.9.7.2 Tulburari motorii

Ptoza palpebrală (Blefaroptoza)

Ptoza palpebrals (Blefaroptoza), apare in urma paraliziei mușchiului indicator al pleoapei superioare, datorita afectarii nervului oculomotor comun pnn traumatisme, intoxicatii, infecjii sau tumori.

Animalul prezinta pleoapa superioara cfizuta, acopennd partial sau total corneea, impiedicand vedcrea. Ptoza poate fi: uni- sau bilaterala, de reguJa unilateral** totala sau partiala.Cand este parfiala fanta se deschide incompletIn sindromul lui Claude Bernard-Homer, datorita paraliziei simpaticului cervical, se mai obscrvS mioza și enoftalmie.

Tratamentul consta in iodurate, vitaminoterapie și la starlit stncnina in doza therapeuticS.

20.9.1.3. Anomatiile depozitie a cilitor palpebrali

Trichiaza (Trichiasis)

Trichiaza (Trichiasis) este congenitala sau caștigata, și constS in devierea parfiala sau totala a ciliilor spre globul ocular.

Aceasta deviere, prin cilii oriental spre globul ocular, provoaca fenomenc inflamatorii la conjunctiva și la comee, cu opacifieri și ulceratii ale corneei Se

inițialnește la caine, la celelalte animale se produce de obicei în urma ranilor care deformează marginea liberă a pleoapelor.

Anomalia se poate confunda cu un entropion, în care cili au o poziție asemănătoare, dar nu din cauza direcției de creștere ci din cauza răsfrângerii pleoapei spre suprafața globului ocular.

Simptome. Ochiul este umezit permanent, până la epifora, cu vasele conjunctivale injectate, corneea se opacifiază, uneori blefarospasm care duce la entropion, eroziuni corneene până la ulcer.

Diagnosticul se pune pe baza examenului cu lupă, când se observă deviații cili spre glob.

Tratament: epilatia (smulgerea cililor), în trichiaza parțială. După smulgere, dacă cili recent apar și au aceiași anomalie, se va repeta epilarea până când ei vor lua o direcție bună, sau până la dispariție. După mai multe smulgeri foliculii și se atrofiaza și cili pot dispărea definitiv.

Există un tratament operator, prin excizia unui lambou cutanat paralel cu marginea pleoapei și apoi sutura în fire separate (procedeu asemănător cu operația în entropion). Un alt procedeu este autoplastia marginii palpebrale.

Districhiaza (Districhiasis)

Districhiaza (Districhiasis) reprezintă o anomalie congenitală, ce constă din creșterea suplimentară a unui rând de cili, pe muchia internă a pleoapei, cili direcționați spre globul ocular. Această creștere anormală, și direcționarea lor spre ochi, irita permanent și grav conjunctiva și corneea, cu producerea de blefarospasm, entropion, epifora, ulceratii, cherato-conjunctivita, fenomene asemănătoare cu cele întâlnite și în trichiasis.

Este întâlnită la caine și foarte rar la cal.

Diagnosticul se pune pe examenul pleoapei cu lupă, când se observă pe muchia internă a marginii libere a pleoapelor prezenta acestor cili.

Prognosticul este grav, fără tratament afecțiunea persistă.

Tratamentul în districhiaza este același ca în trichiaza. Rezultatele cele mai bune se obțin prin operativ sau prin electroepilare (curent electric de 5-10 mA).

20.9. / 4. Traumatismele pleoapelor

Contuziile

Contuziile apar în urma diverselor traumatisme, în special în cazul decubitelor prelungite, lovituri cu capul de stanoage, perete. etc.

Se caracterizează prin apariția echimozelor, edeme difuze și care întind pe pleoape și regiunea periorbitală. Tumefacția este caldă, dureroasă, iar la unghiul nazal se observă epifora abundentă, uneori hemoragică. sau cu fragmente de mucoasă mortificată. Apare edemul conjunctiv (chemozis). În hematoamele palpebrale consecința tumefacției pleoapei este mai mare și se pot percepe crepitații sanguine.

Ranile

Ranile sunt de obicei produse prin ags|are sau smulgere, rani prin taiere sau rani contuze, mai frecvente la pleoapa superioara. Pot s5 intereseze numai pielea sau sa afecteze și tesuturile subadiacente, incat pleoapa se transformă într-un lambou. Marginile rSnii pot fi drepte, dar in cele mai multe cazuri sunt neregulate. Sunt insotite de hemoragie puțin abundenta și necroze. In unele cazuri r&nile se pot complica cu infecții locale (flegmoane palpebrale sau chiar abcese). Netratate la timp pot produce cicatrici vicioase , care modifică forma și poziția pleoapei, pot apSrea colombe palpebrale sau afectează funcția aparatului lacrimal

Prognosticul in traumatismele palpebrale este legat de întinderea traumatismului și de complicative (mai ales septice) care s-au instalat.

Tratamentul

In contuzii are ca obiectiv combaterea edemului inflamator, prin antiflogistice la inceput: comprese cu apS rece, solufii cu Burowin, apoi rubefacție, serotermoterapie și numai^daca este cazul (daca nu se resoarbe) drenarea hematoamelor.

In rani se recomanda interventia chirurgicală promptă, care va consta într-o aseptie mecanică minupoasS și economică, urmatS de refacerea integritSpi planurilor anatomice prin suturS, in special sutura incolacitS. Cand necesitatea se impune, pentru a evita apariția unor anomalii de poziție sau formS a pleoapelor, se va recurge la plastică.

Atat in contuzii cat și in rani se va preveni sau combate infecția, prin aplicarea in ochi de colire sau unguente cu antibiotice și chimioterapice, dar și pe cale parenterals.

2Q.9AJMefarita (Blepharitis)

Este inflama^ia pleoapelor, observata mai frecvent la cabaline și carnivore.

Etiologie. Apare de cele mai multe ori in urma traumatismelor și infecțiilor acute (ftxruncul, flegmon, abces, osteomielite, erizipel, infecții dentare, etc.), sau in cursul unor boli infecto-contagioase, in diferite dermatomicoze (acnee, eczeme, paraziji) sau pot sa apară in urma conjunctivitelor sau infecțiilor și obstrucțiilor cSilor lacrimale.

Simptomele. DupS localizarea procesului inflamator se disting blefarite cutanate, blefarite marginale sau ciliare și blefarite glandulare.

In blefarita cutanatS se observS in primul rand prurit, tumefacția pleoapelor și jena oculară. In unele cazuri este consecin^a unei dermatomicoze, luand aspectul unei eczeme sau a unor exvamatii. Se produce un exsudat, care se acumulează mai ales la comisurile palpebrale, unde se usucS și formează cruste sub care pielea denudatS in urma spargerii veziculare și pustulelor se vindecS relativ ușor. Sub formS de blefaritS cutanatS evoluează și unele parazitoze la carnivore (raia demodecicS și cea sarcopticS).

In^cazul cand se suprapun unele infecții locale poate apare flegmonul palpebral. In această situație pleoapa este intens tumefiatS, caldă și foarte dureroasă, conjunctiva prezintS chemozis, epifora cu caracter seropurulent Pot apare apoi colecții purulente in grosimea pleoapei, care se drenează prin intermediul unor fistule.

Blefarita marginală sau ciliară se caracterizează prin tumefacția regiunii ciliare, însoțită de congestie (blefarita congestivă), exsudajia și formarea de cruste (blefarita scvamatoasă) sau chiar ulcere consecutiv infecției foliculilor ciliari (blefarita ulceroasă). Este rar întâlnită la animale.

Blefarita pendulară cea mai rară dintre aceste inflamații, poate evolua sub forma de ulcior (herdealum), care interesează fie glandele sebacee și sudoripare ale cililor, fie glandele Meibomius sub forma de șalazion, care este varianta cronică a inflamației glandelor lui Meibomius.

Diagnosticul este ușor de stabilit pe baza semnelor clinice.

Prognosticul este rezervat mai ales prin complicațiile pe care le poate produce: blefaro-conjunctivită, afecțiuni ale aparatului lacrimal, etc.

Tratamentul recomandă aplicarea unor unguente care au incorporate antibiotice (tetraciclină, cloramfenicol, penicilină, albastru de metilen, etc.)- În fazele de edem se aplică comprese cu ceai de mușețel cu 1% sare, de 3-4 ori pe zi, în ședințe de 10-15 minute. Formele ulceroase se chiuretează și apoi se aplică unguente cu Kanamicin, asocilin, oxid galben de mercur 2% sau se cauterizează cu azotat de argint 2%.

În formele parazitare, bune rezultate se obțin prin unguentul cu neoguvon 10%.

La blefaroadenita se recomandă mai întâi aseptizarea spațiului conjunctivo-palpebral cu unguent oftalmic, comprese cu ceai de mușețel și drenarea eventualelor microabcese Meibomiene.

În șalazion, după anestezie și pregătirea câmpului operator, se fixează cu pensa Salazion regiunea bolnavă, de face incizia chistului și apoi se chiuretează cu lingura Wolkmann în cavitatea rezultată se introduce iodoform, apoi tratament zilnic cu unguente oftalmice. Dacă șalazionul se enuclează perfect, fără deschidere, se aplică 1-2 puncte de sutură (cicatrizarea se produce per primam). În toate cazurile se va asigura drenarea colecțiilor purulente și toaleta regiunii respective.

20.9. L 6. Tumorile pleoapelor

Sunt semnalate mai frecvent la bovine. Animalele tinere sunt mai predispuse la papiloame, de obicei de natură virotică, disparând de la sine după o anumită perioadă ca urmare a autoimunizării organismului. Dintre tumorile maligne, epiteliomul spinocelular, așa-numitul cancer al ochiului (cancer eye), este deseori întâlnit la bovinele adulte, mai ales din rasele care prezintă depigmentări ale regiunii oculare (Fig.20.14). Datorită numărului relativ mare de cazuri care apar în același efectiv (a transmiterii bolii de la un animal la altul), a caracterului lor invadant asupra întregii regiuni oculare și a recidivelor, reprezintă în unele țări o problemă pentru efectivele de bovine.

Tratamentul vizează excizia chirurgicală a tumorii, cât mai precoce, asociată eventual cu chimioterapie, pentru a evita recidivele.

Hipertrofia pieoapei a treia



Hipertrofia pieoapei a treia este intalnita mai ales in cazul conjunctive! foliculare, și se caracterizeaza prin creșeterea in volum a aeesteia. Se combate prin instilatii cu colire⁵ (Sulfacetamida. albastru de metil). La nevoie se recurge la excizia chirurgicala

a pieoapei.

Fig. 20.14. *fyrieliom itmufant al pieoapei supenoare la vaca*

Prolapsul pieoapei a treia

Prolapsul pieoapei a treia este transmis la unele animale congenital dar in general apare in cursul unor boli. Astfel, la animalele bolnave de tetanos, in cursul unor intoxicapi alimentare, la pisicS in gastroenterita contagioasa, atrofia globului ocular, etc., pleoapa a treia poate ocupa partial sau total corneea. Se caracterizeazS prin ieșirea in afara a pieoapei a treia și care acopera partial sau total comeea.

Tratamettul urmarește eliminarea factorilor cauzali sau, daca prolapsul nu cedeaza, se recurge la excizia pieoapei. Se mai poate incerca un tratamem medicamentos, ce consta in administrarea de vitamina B₁, colire oculare cu sulfat de Zn sol. 0,25-0,50%.

Tu motile pieoapei a treia

Mai frecvente sunt papiloamele, intalnite la bovine, cabaline și carnasiere. la animalele adulte și batrane. Pol fi intalnite și epitelioame, uneori cu caracter invadant (Fig. 20.15, vezi planșa 3.). Se recomanda in aceste cazuri, excizia cat mai preeoce a intregii pleoape a treia.

20.10. BOULE CONJUNCTIVE!

20.10.1. ANOMALIILE CONJUNCTIVE!

Dermoidul (Dermoidum)

Este o formațiune de întinderi variabile, care are aspectul și structura asemănătoare pielii, pe care cresc peri.

Ca localizare dermoidul poate fi diferit: la nivelul conjunctive! palpebrale (dermoid palpebral), pe conjunctiva bulbară (dermoid bulbar), și foarte rar formațiunea se întinde pe corneea (dermoid corneean).

Prezența dermoidului prin firele de păr produc iritații, împiedică închiderea pleoapelor, iar cel corneean provoacă cecitate și ulcere corneene.

Tratamentul este operator: înlăturarea dermoidului. dacă vâzul nu a fost compromis.

Excizia se efectuează până la sclera și este asemănătoare cu ablația unei tumori. De la nivelul corneei poate fi extirpat, prin cheratectomie cu cheratomul.

20.10.2. LEZIUNILE DEGENERATIVE ALE CONJUNCTIVE!

Pterigion (Pterigium conjunctivae)

Este o formațiune de formă aproximativ triunghiulară, cu baza situată pe limb și vârful spre centrul corneei. de proveniență din conjunctiva bulbară. La animale este mai rar întâlnită, M. Moldovan (1982) o semnalează la doi cai, pigmentată intens și cu marginile dantelate. Prezența ei până la nivelul corneei produce tulburări de vedere, mai ales atunci când acoperă și centrul corneei.

Tratamentul. Se face ablația pterigionului prin dilacerarea atentă cu foarfeca oftalmică sau bisturiul de "Graefe", putând merge până la cheratectomie supreficială parțială.

Rezultate mai bune se obțin prin excizia pterigionului și acoperirea suprafeței cu lambou conjunctival.

Pinglă

Și aceasta este o formațiune mică sferică, de culoare galben-cenușie, cât o gamălie de ac, solitară sau înșirate mai multe, în imediata vecinătate la limbului sclero-corneean, sub conjunctivă bulbară. Nu perturbă vederea, ci doar este inestetică pentru ochi.

Se întâlnește la animale, mai frecvent la cal și câine. Nu se recomandă tratament

Xerozisul

Nu este altceva decat o uscarea a conjunctivei. Se constata in lagofthalmie, avhaminoza A și la animale cașectice, precura și in unele cazuri de ectropion! Conjunctiva expusa permanent mediului, ia aspect epidermic, pentru ca nu mai poate fi umectata cu secreția lacrimală! De asemenea, mai poate fi produsa in urma afectării glandelor lacrimale, printr-un proces inflamator exlins la conjunctiva.

Tratamentul consta in aplicatii locale de pomezi sau Colire uleioase cu vitamina A, administrarea parenterals a tiaminei A.

20.10.3. TRAUMATISMELE CONJUNCTIVEI

Conjunctiva este incercata de diferifi agenti: mecanici, fizici, chimici, care determina leziuni sub forma de: contuzii, rani, arsuri sau inflamapi.

Contuziile conjunctivei se caracterizeaza prin aparifia chemozisului (edemului) conjunctival și a unor echimoze, care prin degradarea sangelui își schimba culoarea de la roșu la galben, ca apoi sa dispară.

Ranile conjunctivei sunt de obicei prin taiere sau agSfare.

Arsurile sunt relativ rare și apar concomitent cu arsurile produse pe alte regiuni corporale. Gravitatea lor este legata de faptul ca afecteaza și comeea,

Corpui strain*. se opresc de obicei in sacul conjunctival inferior Natura lor este legata de condyle de mediu in care traiește animalul (seminfe, resturi de plante, resturi alimentare, etc.). Ele produc iritatii continue, declanșand in ultima instanța inflamatia conjunctivei.

Toate aceste traumatisme ale conjunctivei sunt insotite de fotofobie, epifora și congestie, la care se adauga semnul caracteristic fiecărei leziuni in parte.

Prognosticul este dependent de masura in care traumatismul afecteaza vederea animalului, de gradul de reversibilitate a leziunilor.

Tratamentul In contuziile ușoare nu este necesar tratamentul. In cele mai grave, insotite de contuzii ale pleoapelor, se recurge la pensulafii antiflogjstice și colire cu antibiotice și corticosteroizi

Ranile beneficiaza de aplicajii locale de unguente cu antibiotice sau chimioterapice.

in arsuri se recurge la spaiaturi cu ser fiziologic sau cu apa sterilizata. In functie de natura agentului cauzal se va trece la neutralizarea acestora cu solutii acide sau alcaline (bicarbonat de sodiu 2%, acid acetic 1%,etc).

20.10.4. CONJUNCTIVITA (Conjunctivitis)

Conjunctivitele reprezinta inflamajii ale mucoasei conjunctivale, frecvent diagnosticate la animale domestice, cu o frecventa mai mare la cal, caine și bou.

Etiologia conjunctivitelor este foarte complexa, cauzele putand fi externe, interne sau in urma unor procese alergice. In general, toate conjunctivitele sunt produse de infecții, care pot fi exogene sau endogene. Esista factori favorizanti ai conjunctivitelor, cum sunt: conditiile slabe de igiena, iritatii produse de amoniacul

și prafii din aer, nisipul, lumina, diabetul, parazitozele intestinale (coccidioza), hipovitaminoza A.

Cauzele determinante sunt de natură infecțioasă: microbii care se găsesc saprofiti în fimbria conjunctivală și agenții virulenți în condiții prielnice devin exaltați. Agenții infecțioși răspunzători de infecția conjunctivală sunt: stafilococi, streptococi, colibacilii. Conjunctivita mai poate apărea ca simptom al unor boli infecto-contagioase, cum sunt: febra tifoidă, gura, jgheabul, tuberculoza, variola, etc. Mai sunt produse de anumite parazitoze, de unele reacții alergice, de traumatisme, precum și de corpii străini ajunși pe mucoasa conjunctivală.

După caracterele clinice și morfopatologice, conjunctivitele pot fi: catarale, purulente, pseudomembranoase, foliculare, parazitare, specifice și alergice.

Simptomele comune tuturor conjunctivitelor.

Indiferent de forma clinică și cauză, conjunctivitele se manifestă clinic prin următoarele semne:

- > iritația oculară, cu prurit, alergie superficială sau hiperalgie, până la blefarospasm (Fig. 1.16);
- > congestia (hiperemia) mucoasei conjunctivale și hipersecreția lacrimală cu epifora
- > fotofobie, provocată de efectul neplăcut (iritant) al luminii asupra retinei devenită foarte sensibilă.

]

Animalele închid ochii și se retrag în locurile mai întunecoase.

- > prezența exsudatului, care poate varia cantitativ și calitativ de la seros, sero-mucos, mucopurulent sau serofibrinos, care se acumulează mai ales în unghiul nazal al ochiului, aglutinând ciliile palpebrali și mai ales periile de la unghiul intern.

]

Formele clinice de boală:

Conjunctivita catarală sau seroasă

1

(Conjunctivitis cataralis)

I

Se caracterizează prin congestie, hipersecreție și prezența unui mucus. Ea poate evolua sub formă acută și cronică.

I

I

Forma acută se manifestă prin congestia conjunctivei, hipersecreție și fotofobie. Conjunctiva este infiltrată, de culoare roz, roșie sau galben-roșie, uneori cu peteșii pe conjunctivă (Fig. 20.16).

I

I

I

Se întâlnește la toate speciile, dar sunt mai frecvente la câine și cabaline.

I

Forma cronică, semnele sunt mai atenuate, roșea conjunctivei este mai redusă. Secreția sero-mucoasă foarte redusă, aglutinată la unghiul nazal al ochiului, evidentă mai ales dimineața, când pleoapele pot fi lipite și cu ciliile aglutinate.

I

I

I

Forma catarală mai poate fi produsă de efectul iritant al zăpezii (conjunctivita de zăpadă); radiații luminoase: electrozi, lampii (conjunctivita de lumină), conjunctivita de nisip și de amoniac.

I

Conjunctivita purulentă (Conjunctivitis purulenta)

Este dominată de prezența unui exsudat purulent sau mucopurulent, relativ abundent, datorat florei bacteriene. Din secrețiile purulente s-au izolat:



pneumococi,
Pasteurella,
piocianici, Corynebacterium
pyogenes,
stafilococi, Moraxella, etc

Animalele bolnave
au pleoapele tumefacte.
(edem
semiînchise sau închise
(fotofobie), din ochi se
scurge o secreție purulentă,
care murdărește ochiul și
regiunile limitrofe și
provoacă caderea periilor.

Conjunctiva este
foarte hiperemiată, mai ales
cea bulbară infiltrată
(chemozis). Durere foarte
mare, animalul se scarpină
cu membrele sau își freacă
ochiul de obiectele din jur.

Fig. 20.16. *Bacteriile conjunctivite seroase la vacă*

În unele cazuri pot apărea complicații la corneă, cheratită, chiar ulcere corneene, care uneori pot provoca perforarea corneenei. Urmate de ftizie bulbară, panoftalmie, cecitate, etc. În aceste cazuri starea generală poate fi afectată; animalele sunt triste, abatute, inapetență, slăbire.

Conjunctivita pseudomembranoasă (conjunctivitis pseudomembranosis)

Este mai puțin frecventă și se caracterizează prin depozite fibrinoide aderente, albe cenușii sau galbui, după detașare rămânând ulceratii. Se crede că ar fi provocate de un streptococ, în condițiile carentei vitaminei A, mai ales la pasări.

Este frecventă la păsări în difterovarioză.

La oi, câini și porci ar fi produse de stafilococi, iar la cabaline ca urmare a traumatismelor.

Boala debutează printr-un edem palpebral. Conjunctiva se congestionează și edemul se mărește (mai ales chemozis bulbar), iar cea palpebrală se acoperă cu false membrane, care iau naștere din exsudatul fibrinoid de pe suprafața mucoasei. După eliminarea falselor membrane și a țesuturilor necrozate, rănile rămase se pot

cicatriza și dau naștere unui simblefaron total sau partial. Uneori se pot produce complicate cu cheratite ulceroase.

Conjunctivita foliculară (Conjunctivitis follicularis)

Este mai răspândită la câinii de apartament și de vanatoare, și se crede că ar fi provocată de un virus filtrabil favorizat de condiții nefavorabile, turn, praf, etc.

Boala se manifestă printr-o inflamație cronică cu hipertrofia foliculilor limfatici, mai ales cei de pe față posterioară a pleoapei a treia și foarte rar la pleoapa superioară. Ei se prezintă sub forma unor noduli de mărimea unei gălășii de ac, de culoare roșie, galbenă sau cenușie și cu un luciu sticlos. Foliculii, prin prezența lor, exercită un efect moderat, iritant, care întretine conjunctivita catarală cronică. Se mai observă uneori aglutinarea secreției la unghiul temporal și nazal al ochiului.

Conjunctivita parazitară (Conjunctivitis parasitaria)

Se descriu mai multe forme de conjunctivită parazitară.

a) **Conjunctivita habronemică** este provocată de infestarea ranilor conjunctivale cu larve de *Habronema muscae*.

Clinic se manifestă prin prezența unor noduli cazeoși, ca un bob de mazare de culoare gălășie. Acești noduli irită corneea și pleoapele, ceea ce determină un prurit accentuat.

b) **Conjunctivita telasică** este produsă de *Thelasia rhodesi* la bovine, *Thelasia lacrilasis* la cabaline, se transmite printr-o gazdă intermediară, un dipter (*Musca Caonvexifrons*).

Se manifestă printr-o cheratoconjunctivită catarală, complicată frecvent cu ulcer corneean și uneori chiar cu panoftalmie. În examenul atent al ochiului, pot fi observate parazitele de forma spirilică.

c) **Conjunctivita provocată de *Oncocerca***, se caracterizează prin apariția unor noduli mici pe suprafața conjunctivei, asemănător cu cei produși de *Habronema*, dar cu simptome mai puțin grave.

d) **Conjunctivitele specifice** Acestea sunt o manifestare clinică a unei boli: tuberculoză, jigoșă, variolă, febră aftoasă, etc. Se observă pe mucoasa conjunctivă prezența unor vegetații sau ulcerapi.

e) **Conjunctivita alergică**, Conjunctivita alergică este produsă de substanțe alergizante. La baza lor stă sensibilizarea organismului față de anumii alergeni, care plutesc în aer sau există în plante.

Se întâlnește la taurine în urma pășunatului (mazariciei), iar la câinii de vanatoare este produsă de polenul de pe iarba.

Boala debutează printr-o conjunctivită catarală, congestia conjunctivei, iritația oculară, apoi apare edemul pleoapei, ușoara epifora sau prurit. Boala este remitentă, dacă animalul este scos din mediul în care a provocat boala.

Diagnosticul conjunctivitelor, se pune pe baza examenului clinic atent. Se vor avea în vedere: irita[^]a ochiului, hiperestezia și blefarospasmul, fotofobia, hipersecretia și congestia conjunctivala.

Este necesară diferenșierea formelor clinice, în funcție de semnele clinice specifice. Se recomandă examenul bacteriologic al secrețiilor și testarea sensibilității germenilor față de antibiotice.

Prognosticul conjunctivitelor. Dacă se instituie un tratament precoce și adecvat, conjunctivitele se vindecă. Netratate sau neglijate, pot duce la complicații mai ales la comee, uneori ireversibile.

Tratament. În tratamentul conjunctivitelor trebuie să ținem cont de anumite deziderate:

- > Eliminarea agentului cauzal, ameliorarea condițiilor de zooigenă. tratarea bolilor infecțioase.
- > Evitarea răspândirii bolii în efectiv, prin izolarea animalelor bolnave și prin distrugerea vectorilor (dezmuștizare)
- > Tratamentul propriu-zis.

Înainte de aplicarea tratamentului se face antiseptia conjunctivală. Aceasta include înainte de toate și când este cazul, simple spălaturi pentru îndepărtarea secrețiilor aglutinate și a crustelor, în scopul unei eficiențe mai bune a medicamentelor.

Această antisepsie se face cu soluții slab antiseptice, cum sunt: ceaiul de mușețel cu 1,4%, clorura de sodiu, soluția de rivanol 1:4000, acidul boric sol.5%. Aceasta din urmă are avantajul că este bine suportată de ochi și în același timp este antiseptic și ușor antimicotic.

Tratamentul medicamentos. Medicajia pentru aplicații oculare trebuie aleasă cu mult discernământ. Se cunosc mai multe forme medicamentoase, sub forme de colire și unguente. Unguentele sunt preferabile pentru persistența lor mai îndelungată pe suprafața conjunctivei.

Colirele folosite în conjunctivite sunt: sulfacetamina 10%, sulfatul de Zn sol.1%, Nafadecol și un colir preparat extemporaneu: Rp./penicilină cristalizată 400.000 U.I., adrenalina, Hidrocortizon, xilina 4%, aa V. gtt., ser fiziologic 10 ml, de 3-4 ori pe zi câte 3-4 picături. În clinica noastră experimentăm în ultimul timp, cu bune rezultate, colirul Rinoftalm câte 3-4 picături de 3-4 ori pe zi. Mai poate fi folosit colirul cu cloramfenicol 0,5%.

Unguentele oftalmice trebuie să conțină: un antiseptic (chimioterapic sau antibiotic), un antiinflamator (corticosteroid), un anestezic de suprafață și vitamina A. Dintre unguentele folosite în prezent se detașează prin eficacitatea lor:

- > Unguentul oftalmic cu Kanamicina
- > Unguentul oftalmic cu Kanamicina și Hidrocortizon
- > Unguentul oftalmic cu sulfat de neomicina și polimixina B.

În practica veterinară se mai folosesc: unguentul Asocilin, Unguentul de oxid galben de mercur, Mibazonul. Unguentele se aplică cu spatula (din material plastic), sau prin presare pe tub, de 2-3 ori pe zi, depozitându-se în fiindul sac conjunctival inferior. Uneori pot fi asociate colirele cu unguentele, după caz. Mai poate fi folosit unguentul oftalmic de uz veterinar: formula A și B sau Unguentul iodoformat 5% (iodoform 0,5, lanolina 10,0, vaselina 85,0 de 2-3 ori pe zi, mai ales în zonele complicate de conjunctivită).

In formele grave, rezistente la tratament, se recomanda tratamentul general cu antibiotice și terapia stimulativa nespecifici

In conjunctivita pseudomembranoasa se face analgezia locala cu cocaina și apoi se detașează pseudomembranele. Se aplica mai cu seama unguentele oftalmice cu Kanamicina și Hidrocortizon și cu Neomicina. Se asociaza tratamentul general cu antibiotice și sulfamide.

In cazul conjunctivitei foliculare se face toaleta zilnica a ochilor și se incearca cauterizarea nodulilor cu azotat de agrint sol.0,25%. Bune rezultate se obfin și cu sulfat de Zn in sol. 0,1-1%, cu efect resorbtiv asupra foliculilor hipertrofiati. In cazuri mai grave, cauterizarea se poate face cu creion de alaun sau sulfat de Cu. Chiuretajul foliculilor hipertrofiati cu lingura Wolkmann poate fi folosita in anumite cazuri. Inainte insa de raclaj este necesara anestezia locala cu xilina, cocaina. Dupa raclaj se fac instilafii zilnice cu hidrat de argint sol.0,5%.

Conjunctivita thelazica, beneficiaza de un tratament local, prin irigari repetate, la doua zile interval, cu o solutie caiduja, formata din: iod metaloid 1 g, iodura de potasiu 1,5 g, apa distilata 1500 ml. Irigatiile se fac cu seringă sau CUAO para de cauciuc, canula introducandu-se in sacul conjunctival, in cheratoconjunctivite poate fi folosit unguentul cu iodoform 5%, unguentul oftalmic cu Kanamicina și Hidrocortizon. Șuteu și Cozma (1994) folosesc cu bune rezultate, lavaje oculare cu: Tetramisol sol 0,5% și Levamisol colir tot in aceeași doza, asociat cu tratament pe cale generaia cu Levamisol 5 mg/k.c.s.c, \ Doramectin 0,2 mg/kg c, tot pe cale s.c, cu rezultate de 100%.

/

Conjunctivita habronemica se trateaza prin raclarea nodulilor cu lingura Wolkmann, dupa care se cauterizeaza ramie cu creion de sulfat de Cu. Se continua apoi tratamentul zilnic cu sulfat de Cu sol. 5-10%. Tratamentul precizat de șuteu și col. (1994) in telazioza oculara, are aceleași efecte și in aceasta parazitoza.

In conjunctivitele alergice se spăia ochiul cu solujii de acid boric, apoi se administreaza antihistaminice (romergan, feniramin), iar intraocular unguentul cu triamcinolon acetamid

20.11.1. ANOMALII

20.11.1. ANOMALII

j

Cele mai frecvente anomalii sunt:

- > imperforarea punctelor lacrimale;
- > modificarea pozipei punctelor lacrimale;
- > imperforarea conductului lacrimo-nazal;
- > stenoza conductului lacrimo-nazal.

I

Aceste anomalii impiedica circuitul normal al lacrimilor, ceea ce face ca ele sa se scurgain exterior prin unghiul nazal al ochiului.

Tratamentul incearca refacerea chirurgicala a permeabilitati traiectului sau, in caz de nereușita, ablatia glandelor lacrimale.

j

I

20.11.2. TRAUMATISMELE

Ele sunt prezente sub forma de contuzii și rani.

Important cea mai mare o prezintă ranile, pentru că ele se însoțesc de distrugerile parenchimului glandei lacrimale, deșirări ale canalelor lacrimale și ale sacului lacrimal, complicate de obicei cu procese septice, iar după vindecare cu cicatrici retractile, care împiedică circuitul normal al lacrimilor. Ranile aparatului lacrimal sunt produse de obicei prin agajare sau rani prin tăiere și mai rar rani contuze.

Ranile aparatului lacrimal sunt produse cu ocazia ranirii pleoapelor, ale globului ocular sau în fracturi ale orbitei.

Tratamentul se face prin antisepsie chirurgicală a rănii și refacerea straturilor anatomice afectate. Când distrugerile sunt mai mari și circuitul lacrimal este întrerupt, se recomandă ablata glandei lacrimale. Tratamentul chirurgical se completează cu aplicarea de pulberi cu antibiotice sau spray-uri, pentru prevenirea infecției.

20.11.3. DACRIOADENTITA

(Dacrioadenitis)

Inflamația glandei lacrimale este întâlnită mai ales la cabaline, produsă de traumatisme, precum și în febra tifoidă, oftalmia recidivantă, gurma. Mai poate fi produsă de bacterii, virusuri, care pot ajunge din sacii conjunctivali. La câine poate apărea secundar în jigodie, hepatită, etc.

Se manifestă prin tumefacția pleoapei superioare, care este caldă, dureroasă la palpare și congestia conjunctivei. Apoi, glanda se mărește în volum și proemina ușor în dreptul unghiului temporal, sub arcada.

Tratamentul. La început se încearcă comprese calde cu soluții antiseptice pe regiunea glandei și antisepsia conjunctivală cu ceai de mușel. Chimioterapia se face prin colire oftalmice aplicate de 2-3 ori pe zi: Cloramfenicol sol. 0,5%, sulfacetamidă 10%, sulfat de zinc sol. 1%, la care se poate adăuga adrenalina 1% (1 picătură la 1 ml soluție).

În formele cronice și în hipertrofia glandei se recurge la ablatie.

20.11.4. DACRIOCISTITA

(Dacryocystitis)

Este mai rară și se caracterizează prin inflamația sacului lacrimal.

Apariția ei este legată de inflamația canalelor lacrimale, a rinitelor sau conjunctivelor.

Manifestarea clinică este de la început foarte confuză. Ea devine clară în momentul în care se determină obstrucția prin inflamație, când apare epifora și reacția mucoasei conjunctivale. Uneori se observă organizarea unui abces, care se drenează preorbital și se transformă în fistula lacrimală.

Diagnosticul se poate face prin irigație retrogradă (greu de executat la animale) și când în forma purulentă se elimină o cantitate mică de puroi, de asemenea prin epifora exagerată și distensia unghiului nazal al ochiului.

Tratamentul Se încearcă permeabilitatea cailor lacrimale obstruate prin injecții lacrimo-nazale retrograde cu soluții antiseptice: rivanol 1‰, sulfatiazol 5-10%. Se vor instila, la unghiul nazal al ochiului, de 3-4 ori pe zi, câte 5-8 picături, din colire oftalmice: cloramfenicol sol.1%, sulfacetamina, sulfat de zinc sol.0,5%, naphadecol. În formele flegmonoase se asociază antibiototerapia generală. Dacă nu se poate permeabiliza canalul lacrimal și conductul lacrimo-nazal, se recurge la ablația sacului lacrimal și asanarea zonei fistuloase, jugulând în același timp infecția, dar nu și stoparea epiforei. În atare situații, extirparea glandei lacrimale se impune.

20.11.5. ENCANTIS (Encanthis)

Encantisul este inflamația și hipertrofia carunculei lacrimale. Este mai frecventă la câine, dar a fost semnalat și la cal și bou, localizat la un singur ochi.

Se crede că ar fi de natură inflamatorie și neoplazică. În general, aceste tumori au o evoluție destul de lentă, dar se propagă la orbite și ochi.

Hipertrofia carunculei provoacă iritație cu hipersecretie lacrimală și fotofobie.

Tratamentul Encantisul inflamator poate fi combătut la început, prin instilări cu colire, ce s-a recomandat și în dacrioadenita și unguentul oftalmic cu oxid galben de mercur.

Dacă carunculul lacrimal este mult hipertrofiat și nu cedează la colirele aplicate, se recurge la ablație operatorie.

20.11.6. TUMORILE GLANDEI LACRIMALE (Tumores glandulae lacrimalis)

Sunt mai rar întâlnite tumorile glandei lacrimale. După structura histologică pot fi: adenome, adenocarcinoame și tumori mixte. Prezintă importanță neoplazmele maligne, care difuzează și în regiunile limitrofe, la ochi, adenomul glandei Harder, care determină luxația glandei și afectează mobilitatea globului ocular.

Se recomandă ablația operatorie precoce a glandei.

20.12. BOLILE MUSCULATURII GLOBULUI OCULAR

Strabismul

Se manifestă printr-o deviere a axului vizual al ochiului, datorită asinergiei musculaturii globului ocular. Se descrie un strabism convergent (devierea globului ocular spre planul median) și divergent.

Cauzele strabismului pot fi paralizările (strabism paralizic), compresiuni exercitate de tumori, colecții (strabism mecanic), traumatisme sau de natură congenită.

Tratamentul poate fi încercat prin utilizarea ioduratelor, a complexului B, stricnina. În strabismul mecanic sau traumatic se va elimina cauza care împiedică sinergismul muscular.

Nistagmusul

Constă în mișcări ritmice și involuntare ale globului ocular consecutiv unor tulburări în mecanismul contracției mușchilor globului ocular. Poate fi nistagmus rotator sau lateral.

Poate fi întâlnit la unul sau la ambii ochi, din cauze diferite: congenital, traumatisme, otite interne (labirintice), intoxicații, infestații parazitare. Este de asemenea observat în timpul narcozei la cal, mai ales în narcoza cu cloralhidrat, fiind bineanunțat pasager.

Tratamentul are în vedere eliminarea cauzei care a provocat nistagmusul și o medicare specifică.

20.13. BOLILE CHIRURGICALE ALE ORBITEI

20.13.1. TRAUMATISMELE ORBITEI

Se pot întâlni contuzii și răni.

Contuziile se evidențiază sub forma de striviri de țesuturi cu apariția de hematoame retrobulbare însoțite de exoftalmie, fracturi ale oaselor orbitei, striviri ale organelor din orbită.

Rănilor orbitei sunt de obicei, răni contuze, însoțite de hemoragii, fracturi, striviri ale țesuturilor moi, peste care se suprapun uneori și infecții locale, care evoluează sub forma de abcese sau flegmoane.

Tratamentul include antisepsia mecanică, drenarea colecțiilor purulente și combaterea infecției prin antibiotice sub formă de plombaj sau spray-uri.

20.13.2. INFECTIILE ORBITEI

Abcesul orbital

Abcesul orbital, constă în formarea unei colecții în țesutul celular adipos orbital.

Flegmonul

Flegmonul orbital reprezintă o infecție locală cu caracter difuz care ajunge până la capsula lui Tenon. În ambele situații se remarcă o exoftalmie nereductibilă, iar mișcările globului ocular sunt jenate. Concomitent, datorită durerii și febrei, starea generală a animalului poate fi alterată. Infecțiile pot progresa în profunzime, până la meninge și encefal, sau pot să se complice cu tromboflebite ale vaselor din vecinătate.

Tratamentul urmărește combaterea infecției prin antibiotice local și general, iar în momentul formării și maturării colecțiilor, drenarea lor prin mijloace chirurgicale.

Tumorile orbitei

Pot fi întâlnite fibroame, sarcoame, limfosarcoame și forme leucemice ale leucozei, mai ales la bovine și carnivore. Uneori sunt însoțite de exoftalmie.

2014.ELEMENTE DE OFTALMO-CHIRURGIE

O parte din afecțiunile chirurgicale oculare se tratează prin act operator. Aceasta presupune cunoașterea mai multor aspecte legate de structura globului ocular, a modificărilor morfopatologice intervenite în procesul patologic, particularitățile fiecărei stări morbide în parte precum și însușirea unor tehnici de operare adaptate la specificul bolilor de ochi. Pentru tratamentul chirurgical mai este necesar să dispunem de un minimum de instrumentar adaptat la chirurgia oculară, fără însă să ignorem, în lipsa acestuia, instrumentarul obișnuit de diereza și exereza.

Intervenția operatorie este dictată de unele procese patologice cu localizare oculară, cum ar fi: tumorile (în special epiteliomul spino-celular), ranile penetrante, chiștii, hipertrofia pleoapei a treia, unele forme de conjunctivită, cataracta, etc. În decizia aplicării actului operator va trebui să avem în vedere o serie de factori, care prin actul operator să ducă la vindecarea afecțiunii și nu agravarea ei. De aceea, înaintea aplicării actului operator trebuie să avem în vedere următoarele:

- > stabilirea unui diagnostic cât mai exact și care să motiveze actul operator;
- > tratamentul chirurgical succedă pe eel medicamentos și îl substituie numai când prin acesta nu se obțin vindecări;
- > operațiile pe ochi și anexele sale sunt greu de executat fără măsurile eficiente de imobilizare și anestezie generală și regională, de achinezie palpebrală și hipotonie oculară atunci când se deschide globul ocular,
- > dispunerea de o saia de operare adecvată, instalația de lumină, instrumentar și materiale de sutură adecvate intervențiilor pe ochi;
- > asepsia și antisepsia riguroasă atât a instrumentarului și materialelor ce intră în operație cât și a operatorului, efectuarea operației în condiții cât se poate de sterile;
- > complicațiile post-operatorii sunt greu de prevenit și foarte greu de tratat, mai cu seamă cele septice;
- > respectarea întocmai a procedurii chirurgicale (aplicarea tehnicii operatorii propriu-zise), cunoscând că succesul chirurgiei oculare este numai atunci când prin actul operator se recapătă "ad integrum" funcția vizuală. În unele situații se justifică și când globul ocular este modificat prin hemierea și scurgerea umorilor, irisului, etc, pe la nivelul unei rani penetrante corneene și aglutinarea la polul anterior al globului ocular (stafilon).

Dupa M Moldovan și colab. (1984) chirurgia oculara cuprinde doua man paiti:

- > chirurgia perioculara care intereseaza: pleoapele, aparatul lacrimal, musculatura și regiunea periorbitară;
- > chirurgia globului ocular și intraoculara care intereseaza:
 - o cornea și conjunctiva bulbară; o irisul; o glaucomul; o cataracta. Dupa scopul urraarit interventiile pot fi;
 - > chirurgicale elementare sau pregatitoare. in care intra: anestezia ochiului, cantotomia, tarsorafie, blefarorafie, fixarea globului ocular, extragerea corpiilor straini;
 - > intervenții chirurgicale de urgența: tratamentul chirurgical al rSnilor plapebrale și corneene, al avulsiei și luxatiei globului ocular, extragerea corpiilor straini;
 - > intervenții chirurgicale specifice, pentru tratarea unor afecțiuni: operații de entropion, ectropion, cataracts, glaucoma, etc. (Roberts, 1965), citat de M. Moldovan și colab.

20.14.1. PREGATIREA PREOPERATORJE

Pentru reușirea actului operator sunt necesare cateva masuri de pregătire a globului ocular, anexelor sale și chiar a animalului bolnav.

Pregătirea ochiului bolnav: aseptizarea (daca este cazul) ochiului bolnav cu 24-48 de ore înainte, prin instilații repetate cu colire conținând antibiotice, chimioterapice, antiinflamatoare, oficinale sau preparate extemporaneu, cum sunt cloramfenicol sol. 0,25-0,5%, eritromicina 0,5%, kanamicina 0,5%, sulfacetamida sol. 20%, penicilină 20.000 U.I./ ml, etc.

Pregătirea regiunii periorbitare. Ea are ca scop reducerea riscului contaminării intraoperatorii. Regiunea periorbital se tunde și se rade de pSr, se spala cu apă caldă și sapun, apoi se dezinfecteaza cu tinctura de iod sau cu alcool iodat, cu grija ca sa nu patrunda in ochi, deoarece sunt foarte iritante.

Se instila in sacii conjunctivali soluii antiseptice de acid boric 4%, rivanol sol. 1‰, oxicianură de mercur sol. 1/4000. Eventualii copri straini sau secreții patologice se inlatura prin tamponament.

Anestezia, Intervenția chirurgicala pe ochi necesita o buna imobilizarea atat a animalului cat și a globului ocular. De aceea, in toate situatiile se recurge la anestezia generala a animalului și apoi cea tronculara și locala.

Obiectivele anesteziei in oftalmologie sunt: abolirea sensibilității dureroase (analgezia), relaxarea și imobilizarea pleoapelor și a globului ocular (achinezia bulbară și palpebrala).

Anestezia generală se practica in functie de specie:

- > La **cal** se practica neuroplegia și tranchilizarea cu Combelen, Romtiazin, Rompun, Vetranquil, Neurotranq, etc., iar dupa 10-15 minute se face narcoza cu cloral hidrat sol. 10% 0,08-0,1 g/kg

greutate vie sau cea mai eficace anestezia gazoasa in circuit inchis. In ultimul timp se obtin rezultate bune și prin practicarea neuroleptanalgeziei cu Combelen, Romtiazin, etc. și analgezice de tipul ciclohexamidelor (Ketanest, Ketalar, Ketavet in doza de 2-5 mg/kg greutate vie). De actualitate este introducerea in practica veterinara, la manji, analgesia cu Ursotamin in doza de 0,15-0,20 mg/kg greutate vie.

- > La **bou** se face tranchilizarea cu Rompun sau Romtiazin, apoi narcoza cu cloral hidrat
- > La **caine** se folosește neuroleptanalgezia cu Combelen și Ketamine (Ketanest, Ketavet), iar in ultimul timp Ursotamin in doza de 0,15-0,25 mg/kg greutate vie, cu bune rezultate, administrat i.m, la 10

minute dupa neuroleptic. **Anestezia tronculara**, intereseaza N. optic și oftalmic. Ea se face prin infiltrarea sol. de procaină, chiar la intrarea nervilor in porțiunea orbitara, dupa tehnica cunoscuta. Cantitatea de anestezic difera, in general, depinzand de specie; la animalele mari 10-15 ml sol. 2%, animalele mijlocii 8-10 ml, iar la carnivore 5-8 ml. Prin efectuarea blocajului retrobulbar se obtine analgesia globului ocular și a anexelor sale, cu exceptia pleoapei inferioare. Prin depunerea retrobulbara a anestezicului sunt afectati și nervii; oculomotorul comun, oculomotor extern abducens, troclear, precum și ramurile parasimpatice, avand ca rezultat achinezia globului ocular, midriaza și hipotonie interoculara (Clerc, 1977).

20.14.2.MEDICATIA FOLOSITA PENTRU ANALGEZIA LOCOREGIONALA

La alegerea anestezicului trebuie sa se ia in considerare urmatoarele:

- y Instalarea analgeziei sa se produca rapid și sa aiba o durata suficienta, pentru a se putea opera. Efectul anestezic difera de la un produs la altul și in general depinde de compozitie și calea de administrare. ^ Sa fie hidro- și liposolubile, cu putere mare de penetrare a barierei epiteliale. ^ Sa nu fie iritante pentru epiteliile oculare. ^ Sa nu aiba efecte alergizante și hipersensibilizante.
- > Sa nu aiba efecte secundare și sa nu influence negativ celelalte functii oculare.
- ^ Sa fie compatibile cu alte produse medicamentoase, ce se folosesc in terapeutica bolilor oculare.
- > Sa nu influențeze negativ procesul de cicatrizare și de vindecare a leziunilor oculare.

In practica medicala exista mai multe produse analgezice care, folosite rațional, ușureaza mult examenul ochiului, dar mai ales desfașurarea actului operator.

Cocaina. Se utilizeaza sub forma de solutie in concentratii de 1-4%, sau intra in compozitia unor unguente oftalmice (2-4%). Are actiune asupra fibrelor

nervoase senzitive. Efectui anestezic se instaleaza dupa 4-6 minute, și are o durata de 15-20 de minute. Se recomanda sa fie aplicat sun forma de instila[^]i oculare prin colire sau aplica[^]ii de unguente. Administrat prin infiltratii, efectui analgesic al cocainei este slab sau absent, pentru ca substanta nu penetreaza teaca conjunctiva a trunchiului nervos.

Are indicafii multiple in afecjiunile oculare inflamatorii dureroase, pentru combaterea durerii și a pruritului. Pentru efecte mai bune poate fi asociata cu adrenalina sol. 1‰ (Rp. Cocaina 0,20, adrenalina 1‰ Nr. 15 gtt., apa distilata 10 ml M.f sol. D.S. ext. instilafii intraoculare de 3 ori pe zi).

Dionina. Are acpune analgezica și vasodilatatoare asupra vaselor conjunctivale și consecutiv efect rezorbtiv și derivativ. Produce decongestia vaselor ciliare. Se aplica sub forma de colir 1-2%, pentru instila[^]ii sau unguente in concentrate de 2-3%. Poate fi administrata și prin infiltratii conjunctivale (0,5-1%), pentru grabirea rezortyiei edemelor. Are efect favorabil %\ stimulatv in vindecarea ranilor și proceselor de regenerare și clarificare a comeei.

Procaina (novocaina, alocaina, sourocaina). Este utilizata pe scara mai larga in medicina veterinarS, fiind disponibila in toate dispensare e veterinare, pentru analgesia prin infiltrate și prin blocaj perineural. Analgezia se produce dupa 5-10 minute de la administrare și are o durata de 30-60 minute. corespunzator cantitajii instilate sau tnjectate. Efectui analgesic de suprafata este de 7-10 ori mai redus decat al cocainei. In ce privește efectui procainei, el poate fi prelungit prin asocierea cu adrenalina (2-3 picaturi sol.1‰ la 10 ml solute procaina). Efectui mai prelungit se explica prin vasoconstricfia provocata de adrenalina, care intarae absoityia și metabolizarea procainei, reducandu-i in același timp din toxicitate. De asemenea, in vederea creșterii capacitatii de difuziune a solujiei se poate adauga hialuronidaza (5 unitati la ml).

In vederea reducerii efectului sau alergizant și toxic trebuie sa se {ina seama de cantitatea totala de substanta, pentru a nu depași la o administrare 1,8 gHOO kg greutate vie la cal și vaca, 0,25 g la caine și pisica, 0,46 g la iepure, etc. Cu toate ca nu sunt cunoscute fenomene negative in procesul de vindecare a leziunilor corneene sau conjunctivale, procaina administrata prin instilatii are o mare capacitate alergizanta, mai ales cand instilajiile sunt repetate.

Efectui analgesic al procainei este de 7-10 ori mai slab decat al cocainei.

Xilina (lidocaina, xilocaina). Este una dintre cele mai tolerate substante analgezice și este superioara procainei, efectui anestezic fiind de 2-4 ori mai intens, prin puterea mare de penetrare in {esuturi. Nu are efecte secundare alergizante sau hipersensibilizante și nu influenteaza negativ vindecarea leziunilor oculare. Fenomene de toxicitate apar cand dozele depașesc 6 g (300 ml sol. 2%) la cal și bou și 0,6 (30 ml sol.2%) la caine (Halle, 1971) citat de M. Moldovan și colab. 1984.

20.143. INSTRUMENTARUL \$1 MATERIALUL DE SUTURA

Pentru intervenția chirurgicală în oftalmologie se folosește instrumentarul clasic de diereza și exereza; bisturie, pense hemostatice, pense anatomice, chirurgicale, pense pentru pleoape, foarfece drepte sau curbe, ace de sutura, port ac și departoare autostatice (blefarostat). De asemenea instrumentar special oftalmologie, adaptat pentru intervențiile chirurgicale pe ochi: bisturiu Graefe, foarfeca oftalmică dreaptă și cuibă, pensa chirurgicală dreaptă sau curbă, chiureta pentru cataracts, pensa pentru iridectomie, spatula oftalmologică, cutit pentru cheratoplastie, croșet și spatula Aruga, etc.

Materialele de sutura trebuie să fie de construcție mai specială, să aibă finețe, elasticitate, să fie rezistente și să aibă o bună tolerabilitate față de Jesuturile oculare. Pentru sinteze (suturi) se folosesc fire neresorabile naturale sau sintetice, precum și fire resorbabile.

- > fire neresorabile naturale: matase, in, bumbac, etc;
- > fire neresorabile sintetice: nylon, relon, tergal, Dacron;
- > fire resorbabile naturale: catgut, tendon, collagen;
- > fire sintetice derivate ale acidului poliglicolic: Vicryl, Dexon. Firele

de sutura pot să fie mono- sau polifile. Cele monofile au avantajul că sunt elastice, bine tolerate însă au dezavantajul că nodul este nesigur, desfacându-se cu ușurință.

Pentru sutura diferitelor Jesuturi oculare se vor utiliza următoarele fire:

- > pentru sutura corneei (cheratorafie): nylon (00-000)
- > pentru straturile profunde: catgut (1,5-2); vicryl (1,5-2);
- > nylon monofil (0,00)

Pentru Sutura se folosesc ace de diferite mărimi și forme. Ele pot fi pe secțiune trapezoidală, rotunde, triunghiulare. Se folosesc ace adecvate pentru fiecare Jesut astfel:

- y pentru sutura corneei și a sclerei se folosesc ace cu vârful trapezoidal;
- > pentru celelalte suturi, ace rotunde și triunghiulare.

La aplicarea suturii se recomandă ca traumatismul provocat de trecerea acului să fie minim, pentru a nu se produce decolări sau tunelizări în planurile anatomice, sau fistulizări prin crearea unor orificii de comunicare de la exterior spre interior.

În ultimul timp, pentru realizarea diferitelor sinteze pe tesuturile oculare (sclera, coroidă, corneă) s-au experimentat diferite substanțe adezive de tipul Cinacrilatului. La sinteza corneei s-a folosit cu bune rezultate adezivul cu n-butil-2-cianoacrilat. Aplicat în strat subfire peste rana și după ce s-a afrontat marginile rării, asigură o bună adeziune și favorizează vindecarea.

20.14.4. MĂSURI CARE PRECED ACTUL
OPERATOR

După pregătirea medicamentoasă a animalului, a globului ocular și a regiunii periorbitare, este necesar ca înainte de a începe operația propriu-zisă să se repete antisepsia. Se va aplica apoi un câmp de operație steril, adecvat pentru regiunea oculară, prevăzut cu o gaură pentru a putea aborda globul ocular.

Instrumentarul și tot materialul de sutură se vor steriliza prin fierbere și autoclavare. Nu se recomandă aseptizarea chimică a instrumentarului, deoarece substanțele folosite pot ajunge în ochi unde produc iritații.

Operatorul și ajutoarele vor respecta cu strictete regulile de pregătire și aseptizarea mâinilor și vor lucra, în unele situații, cu mască și lupș.

Deschiderea și imobilizarea pleoapelor

Sunt mai multe metode de deschiderea și imobilizare a pleoapelor în vederea examenului și a intervențiilor chirurgicale pe ochi. Dintre aceste prezentăm:

- > procedeul manual, care se folosește în intervențiile de scurtă durată și nedureroase, cum ar fi: examenul clinic al globului ocular, extragerea de corpi străini, tratamente prin instilații de colire și aplicări de unguente. Fanta palpebrals se deschide prin îndepărtarea cu ajutorul degetelor, a pleoapelor și menținerea lor în această poziție. Procedeul poate fi aplicat cu bune rezultate la cabaline, câșniere, ovine și bovine;
- > procedeul mecanic, cu ajutorul blefarostatului, este un procedeu mai sigur și se poate aplica la toate speciile de animale. Pentru aplicarea blefarostatului în fanta palpebrals este necesar să se efectueze anestezia locală de suprafață, prin instilarea în sacul conjunctival a unei soluții de anesteziic (cocaina, xilin, etc). În practica de teren există diferite modele și moduri de blefarostate;
- > procedeul chirurgical, care constă în trecerea unui fir de sutură (mășă, nylon etc.) prin fiecare pleoapă, la o distanță de 0,3-0,5 cm de marginea liberă. Capetele firelor se tracionează în direcții opuse și ancorate cu ajutorul unor pense, sau prin fire de sutură la regiunile periorbitare, vor menține pleoapele îndepărtate și imobilizate.

Pentru deschiderea și imobilizarea pleoapelor la cabaline, rezultate bune se obțin și prin anestezia prin infiltrate a pleoapelor. În vederea evitării uscării corneei și conjunctivei, se fac instilații repetate cu ser fiziologic.

Cantotomia

Se face in scopul de iargire a fantei palpebrale prin incizia comisurii temporale a pleoapelor. Se face in intervenpi pe giobul ocular, luxafia globului, blefarofimoza, drenajul retrobulbar, etc.

Se face o infiltrate liniara pe locul inciziei, sau daca este cazul se recurge la anestezia generala.

Pe terenul pregitit și cu multa atenjie, se face o incizie orizontala in prelungirea cantului palpebral lateral pana la rebordul osos al orbitei. Incizia intereseaza pielea, fascia mușchiului orbicular și conjunctiva. Dupa ce se executa interventia de baza (repunerea ochiului luxat), rana se sutureazS prin puncte separate, pe straturi: straturile profunde cu catgut, iar pielea cu matase sau fir de nyloa Se are grija ca afrontarea sa se faca cat mai corect. Firele de sutura se scot dupa 7-8 zile la caine și cal și la 10-12 zile la bovine.

Blefarorafia gi tarsorafia

Se execute pentru protecfia ranilor și ulcerelor corneene și ale conjunctivei bulbare. Pentru efectuarea lor este necesara anestezia prin infiltrate și de suprafata, sau anestezia generaia prin tranchilizare sau narcoza, in unele cazuri.

Exista mai multe metode, din care mai folosite sunt dou3;

- > **Blefarotarsorafia de inchidere provizorie** a fantei palpebrale care se realizeaza prin sutura in ^{CC}LF cu burdone|i. Sutura se realizeaza prin trecerea firului prin marginea libera a pleoapei, prin tars și scoaterea lui prin piele, fara ca sa ajunga la conjunctiva. Pentru realizarea ei se folosește a^a chirurgicala sau nylon. Se aplica de obicei trei fire, interesand ambele pleoape, dupa care se face nodul apropiind pleoapele, care vor proteja polul anterior al globului ocular. Sutura are avantajul ca poate fi desfecuta cand vrem sa aplicam tratamentul local prin simpla slabire a nodurilor, care faciliteaza indepartarea.
- > **Acoperirea corneei și conjunctivei bulbare cu pieoapa a treia.** Este un procedeu care se poate aplica la toate speciile și ușor de realizat. și in acest caz se aplica 3 puncte de sutura in "IT. Initial se trece firul prin pieoapa inferioara de la exterior spre interior, traverseaza pieoapa a treia, dar numai tarsul fM conjunctiva interna și este scos apoi la nivelul pleoapei superioare din interior spre exterior. Se strange firul afrontandu-se concomitent pieoapa a treia de pieoapa superioara, dupa care se face nodul. Pentru realizarea suturii este necesara o buna atonie a pleoapelor. Pentru evitarea deșirarii conjunctivei sau a pielii la locul aplicarii firului, se recomanda utilizarea burdonetilor din material plastic.

Fixarea globului ocular

Pentru uşurarea efectuării intervenţiilor pe globul ocular, evitarea unor complicate care se pot produce, cat şi pentru precizia actului operator, este necesara imobilizarea şi fixarea globului ocular.

Această fixare se realizează prin trecerea a 2A fire de sutură prin conjunctiva bulbară la iocul de acoperire a limbului sclero-corneean, unde aceasta adera mai intim la substrat. Capetele firelor tractoare sunt ancorate şi fixate în pense, de care se trage uşor pentru a nu deforma globul ocular sau să deşire conjunctiva.

Paracenteza oculară (punctia camerei anterioare)

Paracenteza oculară este mai rar folosită în practica veterinară. Se utilizează în vederea administrării de medicamente sau pentru evacuarea secreţiilor purulente şi a depozitelor fibrinoase sau celulare din camera anterioară.

Centeza oculară se execută sub anestezic local de suprafaţă şi când cste cazul pe animal tranşilizat sau narcozat, globul ocular şi pleoapele se imobilizează după procedeele descrise mai sus şi apoi se execută punctia cu ajutorul unui ac obişnuit pentru injecţii cu bizou lung, de regula adaptat la o seringă.

Locul punctiei este zona periferică a *corneei*, cat mai aproape de limb. Acul se introduce paralel cu irisul, dar fără să-l leziona, acţionând asupra pistonului pentru scoaterea secreţiei patologice. De obicei, cantitatea de secreţie ce se scoate din camera anterioară, trebuie să fie egală cu soluţia medicamentoasă ce se introduce şi invers.

21. BOLILE REGIUMICAPULUI

2.1. BOLILE CRANIOENCEFALICE

Suprafața relativ mică a bolii craniene la animale, cât și dezvoltarea accentuată a sinusului frontal, mai ales la rumegătoare, explică într-o oarecare măsură frecvența redusă a leziunilor traumatiche localizate la cutia craniană. Dar pe lângă aceste leziuni de natură traumatică, la nivelul sistemului nervos central se mai întâlnesc o serie întreagă de alte afecțiuni, așa cum este de pildă cenoza, boala care în ultimă instanță se tratează tot pe cale chirurgicală.

Traumatismele cranioencefalice sunt leziuni produse de acțiunea unor agenți traumatici. Dar craniul, encefalul, constituind o imităte anatomică și funcțională atât în condiții normale cât și în condiții patologice, orice traumatism al cutiei craniene interesează într-o măsură mai mare sau mai mică și conținutul său, adică encefalul. Prin urmare, leziunile de la nivelul cutiei craniene aduc după sine leziuni la nivelul creierului, de gravitatea acestora din urmă depinde prognosticul bolii respective.

După aspectul și caracterul anatomopatologic, traumatismele craniene se pot prezenta sub formă de contuzii sau sub formă de rani.

21.1.1. CONTUZIT CRANIENE

(contusiones **cranii**)

Se întâlnesc mai frecvent la animalele mijlocii, animale la care bolta craniană este mai bine evidențiată decât la animalele mici.

Ele apar în urma căderilor pe terenuri dure, accidentelor de circulație, contuzii provocate de alte animale, sau în urma loviturilor cu diferite obiecte contondente. Gravitatea acestor contuzii este întotdeauna în funcție de prejudiciile care se aduc integrității sistemului nervos central. Contuziile de gradul I de multe ori sunt neobservate, dar cele de gradul II sau III sunt însoțite de apariția unor hematoame extradurale, situate între craniu și dura mater, subdurale, situate sub dura mater și intracerebrale situate în parenchimul cerebral. Existența acestor hematoame duce la instalarea sindromului de hipertensiune intracraniană, a cărui triadă simptomatică este reprezentată prin cefalee, vomă și modificări ale fundului de ochi. Hematoamele pot fi uneori și epicraniene (deasupra craniului), dar acestea nu pun în pericol viața animalului.

Diagnosticul în contuziile craniene este greu de stabilit.

Prognosticul este rezervat.

Tratamentul. În hematoamele epicraniene este cel obișnuit, administrarea vitaminei K și Venostat, comprese reci, urmate apoi de drenarea lor după 14-20 de zile. În cele intracraniene este numai chirurgical. El urmărește în primul rând evacuarea totală a hematomului, pentru a reduce presiunea din interiorul craniului. Dat fiind faptul că niciodată nu se știe cu certitudine unde se află hematomul (lobul frontal, temporal, parietal sau occipital) se va ridica întreaga bolta craniană, pentru că aceasta este singura metodă care ne permite descoperirea și apoi

înlăturarea hematomului respectiv. Intervenția se face pe animalul narcozat, contenționat în decubit lateral sau sternoabdominal la animalele mici și mijlocii.

21.1.2. RANILE CRANIENE (vulnera cranii)

Ranile craniene îmbracă de cele mai multe ori aspectul de rani prin tăiere, prin înțepare, rani contuze, prin mușcatura și prin arma de foc.

Etiologie. Ranile craniene sunt produse în urma accidentelor de stradă, a loviturilor cu copita sau cu cornul sau, uneori, ele pot să apară în urma unor accidente de vânatoare produse de către diferitele schije sau gloanțe.

Clasificare. Ranile craniene pot fi nepenetrante și penetrante. Ranile nepenetrante la rândul lor pot fi superficiale și profunde, iar cele penetrante pot fi simple și complicate. Ranile superficiale interesează numai pielea și țesutul conjunctiv subcutanat. Ranile profunde interesează și țesutul osos, dar păstrează integritatea meningelui. Ranile penetrante simple interesează toate țesuturile, inclusiv meningele, iar cele complicate interesează și țesutul nervos.

Simptomele. În ranile superficiale și profunde simptomele sunt cele obișnuite oricărei rani, diferențele fiind date de către agentul vulnerant care a acționat asupra țesuturilor. Datorită acestui fapt, ele pot îmbrăca aspecte foarte variate.

În ranile penetrante însă, la inspecție se poate observa hernierea substăței cerebrale, iar uneori scurgerea lichidului cefalorahidian. În astfel de rani, pe lângă simptomele locale, apar și simptome generale produse de către leziunile la nivelul encefalului și comorții cerebrale.

Diagnosticul se stabilește pe baza semnelor clinice.

Prognosticul este favorabil în ranile nepenetrante și grav în cele penetrante.

Tratamentul În ranile superficiale și cele profunde se face toaleta regiunii, urmata de antisepsia mecanică, care constă în îndepărtarea tuturor corpurilor străine (fire de păr, praf, nisip, cheaguri de sange) și a țesuturilor strivite și devitalizate. În continuare, rana se spală cu o soluție caldă de ser fiziologic, pentru a înlătura coagulii sangvini și toți corpii străini care au mai rămas. Rana se pudrează apoi cu penicilina, după care se face sutura periostului cu catgut în fir continuu și a pielii cu matase în puncte separate.

În ranile penetrante, însoțite de fractura neurocraniului, se face aceeași antisepsie mecanică, urmata de reducerea fracturii, dacă aceasta a fost prin înfundare și efectuarea unei osteosinteze, prin rafie cu fir metalic, atunci când porțiunea înfundată a cuprins o arie mai mare. După reducerea și imobilizarea fracturii se face sutura periostului, urmata de sutura pielii. În ranile penetrante în mod obligatoriu va trebui să se aplice un dren filiform, care se menține 24-48 de ore, cu scopul de a absorbi exsudatele. În caz contrar, ele intra în cutia craniană producând din nou sindromul de compresiune. În final se face un pansament protector, care se schimbă după 24 de ore, iar cu această ocazie se înlătura și drenul, după care se aplică un alt pansament, care se schimbă la interval de 6-7 zile. Timp de o săptămână animalul trebuie ținut sub protecția antibioticelor, pentru prevenirea și combaterea infecției.

21.L3. CENUROZA CEREBRALA (*coenurus cerebralis*)

Se întâlnește la ovine, mai frecvent la oile tinere, până la vârsta de 2 ani și foarte rar la tineretul bovin.

Etiologie. Boala este produsă de dezvoltarea în masa cerebrală a veziculelor de *coenurus cerebralis*, forma larvară a teniei multiceps, tenie care parazitează în intestinul subțire la câine, lup și vulpe. Oile se infestază ingerând, odată cu iarba sau cu apa de băut, ouăle de paraziti răspândite în mediul exterior cu materiile fecale ale câinilor parazitați.

Simptomele. Boala evoluează acut în cazul infestației cu un număr mare de oncosfere și cronic în cazul infestației cu un număr mai mic.

Forma acută evoluează cu simptome de meningoencefalită și se termină în câteva zile cu moartea animalului.

În forma cronică boala trece prin trei stadii: stadiul de meningoencefalită cu o durată de 6-10 zile, stadiul de liniște aparentă cu o durată de 5-8 luni și stadiul tulburărilor nervoase cu o durată de 3-4 luni. Timpul optim pentru efectuarea intervenției chirurgicale este în prima jumătate din cel de-al treilea stadiu de evoluție a bolii și nu cea de-a doua jumătate. În prima jumătate a stadiului al treilea chistul nu este prea mare, și de aceea el poate să fie extras fără a avea repercursiuni prea mari asupra animalului bolnav. În cea de-a doua jumătate a acestui stadiu chistul atinge dimensiuni foarte mari, iar extragerea lui aduce după sine moartea animalului în câteva ore de la operare, datorită colapsului ex-vacuo care apare la nivelul sistemului nervos central (Al. Cociu și I. Cristea, 1978).

Desigur că, prin presiunea pe care o produce, chistul declanșează o serie de simptome clinice, care înlesnesc nu numai identificarea bolii dar uneori chiar localizarea aproximativă a chistului în masa cerebrală. În raport cu această localizare pot să apară următoarele simptome clinice mai caracteristice:

- > dromomanie, sprijinirea capului de perete în cazul localizării chistului în lobul frontal;
- > amauroza, midriaza, atrofia papilei nervului optic în localizarea la nivelul lobului occipital;
- > incoordonări în mersul animalelor în cazul localizării chistului în lobul temporal.

Prezența ramolismului osos, de asemenea este un simptom caracteristic dar el nu ne permite întotdeauna să stabilim cu certitudine localizarea chistului. Presiunea exercitată de către vezicula parazitara asupra sistemului nervos și indirect asupra țesutului osos se face, de regulă, în mod egal, mai ales atunci când chistul este localizat în profunzime, iar osul se ramolește acolo unde este mai subțire. Noi am întâlnit cazuri în care osul era ramolit într-o parte, iar chistul era tocmai în partea opusă. La berteci, de exemplu, nu am întâlnit niciodată osul ramolit, deși prezentau simptome foarte grave de cenuroza, calota craniană este mult mai groasă.

Diagnosticul în cenuroza se stabilește cu destulă ușurință pe baza simptomelor clinice. Este mai greu de stabilit sediul chistului, mai ales atunci când animalul a fost adus la tratament într-un stadiu avansat și când nu mai este capabil să-și mențină poziția patrupodaică, adoptând tot timpul decubitul lateral. Alteori

animalului poate avea mai multi chisti, 2-3 (sau uneori 4-5), iar in alte cazuri chistul este așa de mare incat sindromul de compresiune atinge simultan mai multe zone din masa encefalului, fapt care face imposibil de stabilit localizarea chistului pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este rezervat.

Tratamentul in faza a treia este numai chirurgical. Incercările de a trata pe cale medicamentoasa cenoza in acest stadiu sunt zadarnice.

Tehnica operatiei de cenoza dupa Al. Cociu.

In cenoza operata se executa sub anestezie generala asociata, efectuata cu un neuroleptic și narcotic, exemplu: Romtiazin sau Combelen cu cloraloz (sau cloral hidrat) (reducand doza la jumătate) și anestezie locala la nivelul locului de incizie cu procaina 1%. Contena animalului pe masa de operate se face in decubit ventral, iar sub mandibula se pune o pernita. Bolta craniana se tunde și se rade, dupa care se dezinfecteaza cu alcool sau tinctura de iod. Intreaga regiune se izolează de restul organismului, cu ajutorul a patru campuri operatorii prinse cu cate un fir de matase de pielea din regiunea respective

Dupa decolarea cu varful bisturiului, se examineaza suprafata osoasa, pentru a constata daca este sau nu ramolita. Daca nu observam nici o zona de ramoliment, se decoleaza periostul și din partea opusa. Daca găsim o zona cu ramoliment, atunci cu ajutorul fierastrului electric, sau daca este posibil cu bisturiul, se face o breșa in tesutul osos de aproximativ 1 cm². In felul acesta se descopera meningele, la nivelul caruia se face o incizie de aproximativ 0,5 cm. Daca chistul este superficial, el proemina in rana operatorie. Inclinand capul animalului inspre partea unde este localizat chistul, vom favoriza și mai mult exteriorizarea acestuia.

Pe baza compresiunii pe care o produce vom incerca să apreciem dimensiunile chistului. Daca el este mai mic, atunci cu ajutorul unui ac de injectie adaptat la o seringă se extrage in totalitate. Dacă chistul este mai mare el nu se extrage, deoarece scoaterea lui este urmată de aparitia unui sindrom de compresiune brusca la nivelul sistemului nervos central, urmat de moartea animalului in cateva ore de la operatie. In astfel de situatii nu se mai recurge la scoaterea lichidului cu seringă, ci se desface membrana chistului pe o lungime de aproximativ 1 cm. Dupa aceasta desfacere din chis va ieși surplusul de lichid. Restul este eliminat ulterior prin revenirea treptata a sistemului nervos central la volumul și la forma sa anterioara, fapt care aduce dupa sine aglutinarea și liza membranei chistului și probabil, moartea scolecșilor. Daca membrana nu se desface pe aceasta portiune de aproximativ 1 cm, ci numai se puncționeaza cu acul, atunci exista posibilitatea inchiderii sale și a refacerii de catre scolecși a lichidului respectiv.

Scoaterea membranei și introducerea de ser fiziologic in locul ei nu rezolvă problema colapsului, deoarece autorii citati au intalnit cazuri in care integritatea și continuitatea sistemului nervos era compromisa in mai multe locuri ale unei emisfere cerebrale. Datorita acestui fapt serul fiziologic difuzeaza in toata cutia craniana, agravand și mai mult starea de colaps.

Daca chistul nu este la suprafata, atunci cu ajutorul acului de injectie se patrunde in tesutul nervos. Aparitia pe lumenul acului a unui lichid clar și incolor ne indica patrunderea lui in chistul parazitar. Acul se menține in interiorul chistului. Capul se inclina pe aceeași parte cu chistul.

Cu bisturiul ascupt se secponeaza cu mare atenje jesutul nervos, pe o distanta de aproximativ un cm, in sensul axului longitudinal ai capului, de la suprafatS in profinzime, avand drept punct de reper acul de injece. Secponarea se face panS ce s-a ajuns la membrana chistului. Aceasta se de^ira pe aceeaSi portiune de 0,5-1 cm, de\$irare care este urmata de eliminarea surplusului de lichid, care va mic\$ora astfel presiunea produsa asupra creierului.

Daca in sa cu acul de injece nu s-a reu\$it s3 se descopere chistul, inseamnS ca este situat in alta parte Si pentru a avea \$anse de reu\$itS va trebui ndicata intreaga bolta craniana. Aceasta se face cu ajutorul fier5straului electric (Fig.21.0.). De altfel, procedeul ridicarii intregii bolti craniene (calotomie) se recomanda a se efectua in toate cazurile in care se constata ca osul nu este ramolit prccum Si in cazurile in care chistul nu a fost identificat in regiunea in care osul a lost demineralizat. Ridicand intreaga bolta craniana, se descopera sistemul nervos central aproape in totalitate, fapt care ne inlesne\$te descopenrea sigura a chistului parazitar.



Fig. 21.0. *Craniokmia largd, m cerniroza cerebrala la oaie*

Daca acesta este superficial atunci regiunea respectiva ne apare pnn transversul meningelui de o culoare albastru deschisa. culoare care contrasteaza cu cea dm jur. In acest caz se incizeaza menmgele cu ajutorul unui bisturiu ascuit. dupa care chistul ne apare imediat in rana operatone. Se de\$ira apoi membrana acestuia, far& a-1 scoate afarS daca este de dimensiuni man.

Daca chistul nu este la suprafata, atunci pnn palpare cu varlul degetului marc sau cu ajutorul unui instrument bont, se poate m constata o senzajie de fluctuenja corespunzatoare locului in care se afla chistul. In regiunea respectiva se introduce acul de injece, care ne confirm^ existenta chistului. Dac5 totuSi chistul nu se afla in locul respective atunci cu ajutorul aceiuiasi ac se exploreazS fiecare lob in parte, evitandu-se pe cat este posibil traiectul vaselor mari. Dupa descoperirea chistului se procedeaza la fcl ca in cazunle descense antenor.

In final, bolta craniana se fixeaza la ioc in patru puncte separate, cu ajutorul unor fire metalice. Se face sutura periostului cu catgut, Si a pielii cu matase in fire separate.

Obligatoriu se aplica un dren, pentru 24-48 de ore și se face un pansament protector. Primul pansament se schimbă după 24-48 de ore, când se ridică și drenul, iar celelalte pansamente se ridică la interval de o săptămână. Postoperator se face un tratament cu antibiotice, timp de 5-6 zile, pentru a evita complicații septice.

21.2 BOULE REGIUNII BUCO-MAXILO-FACIALE

21.2.1. RANILE MAXILO-FACIALE (vulnera in regione maxillo-facialis)

Se întâlnesc mai des la câșii și la cabaline, aparând sub forma unor rani prin tăiere, înțepare, prin mușcatura, rani contuze sau provocate cu un obiect de fier.

Etiologie. La câșii astfel de rani apar în mod frecvent în urma mușcăturilor, sau în urma diferitelor accidente de stradă, la cabaline în urma loviturilor cu potcoava, cu cornul, în urma mușcăturilor de către un alt animal sau cauzate de accidente de circulație mai ales în ultimul timp.

Clasificarea. Ranile maxilo-faciale pot fi: superficiale, când interesează numai pielea și țesutul conjunctiv subcutanat; profunde, când interesează straturile musculare până la nivelul țesutului osos; și penetrante, atunci când ele comunică cu cavitatea bucală, sau cavitatea nazală sau cu diferite sinusuri.

Simptomele. Sunt asemănătoare cu acelea ale unei rani obișnuite. Totuși trebuie să subliniem unele particularități ale acestor rani, cum ar fi: hemoragia destul de mare datorită bunei vascularizații a regiunii maxilo-faciale. Astfel de rani sunt însoțite, de asemenea, de diferite tulburări nervoase, generate de lezarea nervilor faciali sau trigemen. Atunci când ele sunt însoțite de fracturi ale mandibulei sau ale maxilei, pe lângă simptomele locale apar și simptome funcționale, traduse prin tulburarea mișcărilor de prehensiune, masticare sau deglutiție. În astfel de situații simptomele generale sunt și ele prezente.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este favorabil în ranile superficiale și profunde. Ele se vindecă de obicei destul de repede, datorită bunei vascularizații și mervății a acestei regiuni. Este însă rezervat atunci când aceste rani se însoțesc de secționarea unor nervi precum facialul, alveolomandibularul, mentonier sau infraorbitalul. Prognosticul este, de asemenea, rezervat și în situațiile în care la animalele mari ranile sunt însoțite de diferite fracturi, care netratate la timp duc la apariția osteomielitei.

Tratamentul În ranile recente, superficiale și profunde, după toaleta regiunii se face imediat sutura acestora. În ranile vechi antisepsia mecanică, cu scopul de a îndepărta toate țesuturile necrozate și devitalizate, se iriga rana cu soluție caldă de ser fiziologic, se pudrează cu sulfatiazol sau penicilină, după care se încearcă sutura pe straturi anatomice, sau rana se tratează deschisă.

În ranile complicate cu fracturi se reduce și se imobilizează fractura printr-un procedeu adecvat de osteosinteză, după care se face sutura rănii. Dacă antisepsia mecanică a fost corect făcută, dacă animalul se ține timp de 4-5 zile sub protecția antibioticelor, astfel de rani se vindecă aproape întotdeauna per primam.

21.2.2. FRACTURILE MANDIBULEI (fracturæ mandibulæ)

Fracturile mandibulei se întâlnesc mai frecvent la câinii și cabaline. Pot interesa corpul, simfiza, ramurile horizontale sau recurbate ale mandibulei, iar uneori pot fi întâlnite și la nivelul condililor sau la apofizele coronoide. Pot fi unilaterale sau bilaterale.

Etiologie. Cauzele care duc la apariția acestor fracturi sunt determinate și favorizate. Cauzele determinante sunt reprezentate prin cele mai variate traumatisme (loviturile, căzăturile, accidente de circulație, alunecările pe corpuri dure, prin arma de foc, etc.). Neoplazmele, actinomicoza, osteomielita, osteoporoza, osteofibroza fac parte din categoria cauzelor favorizante.

Simptomele sunt locale, funcționale și generate. Simptomele locale variază în funcție de locul în care s-a produs fractura. Astfel, în fracturile simfizei, cele două ramuri nu-și mai păstrează poziția lor anatomică, prezintă o mobilitate anormală, mai ales în plan vertical (Fig. 21.1.). Fracturile corpului mandibulei sunt însoțite de coborârea acestora cu evidențierea incisivilor datorită paraliziei buzei inferioare, apărute în urma leziunilor alveolomandibulare sau mentoniere.

Simptomele funcționale se traduc printr-o jenă mare în prehensiune (în fracturile corpului mandibulei), apoi imposibilitatea efectuării masticăției în fracturile ramurilor horizontale sau verticale ale mandibulei. Deglutiția este și ea perturbată, iar în cavitatea bucală se scurge o cantitate mare de salivă.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a imaginii radiografice.

Prognosticul este favorabil la animalele mici și rezervat la animalele mari.

Tratamentul constă în reducerea fracturii și imobilizarea ei prin osteosinteză. În fracturile simfizei sau ale corpului mandibulei, osteosinteză prin ligatură asigură o imobilizare bună și o vindecare sigură a fracturii (VI. Capatana). În fracturile ramurilor mandibulare se poate folosi fie ligatură, fie osteosinteză cu plăci metalice (A1. Cociu).



F
ig

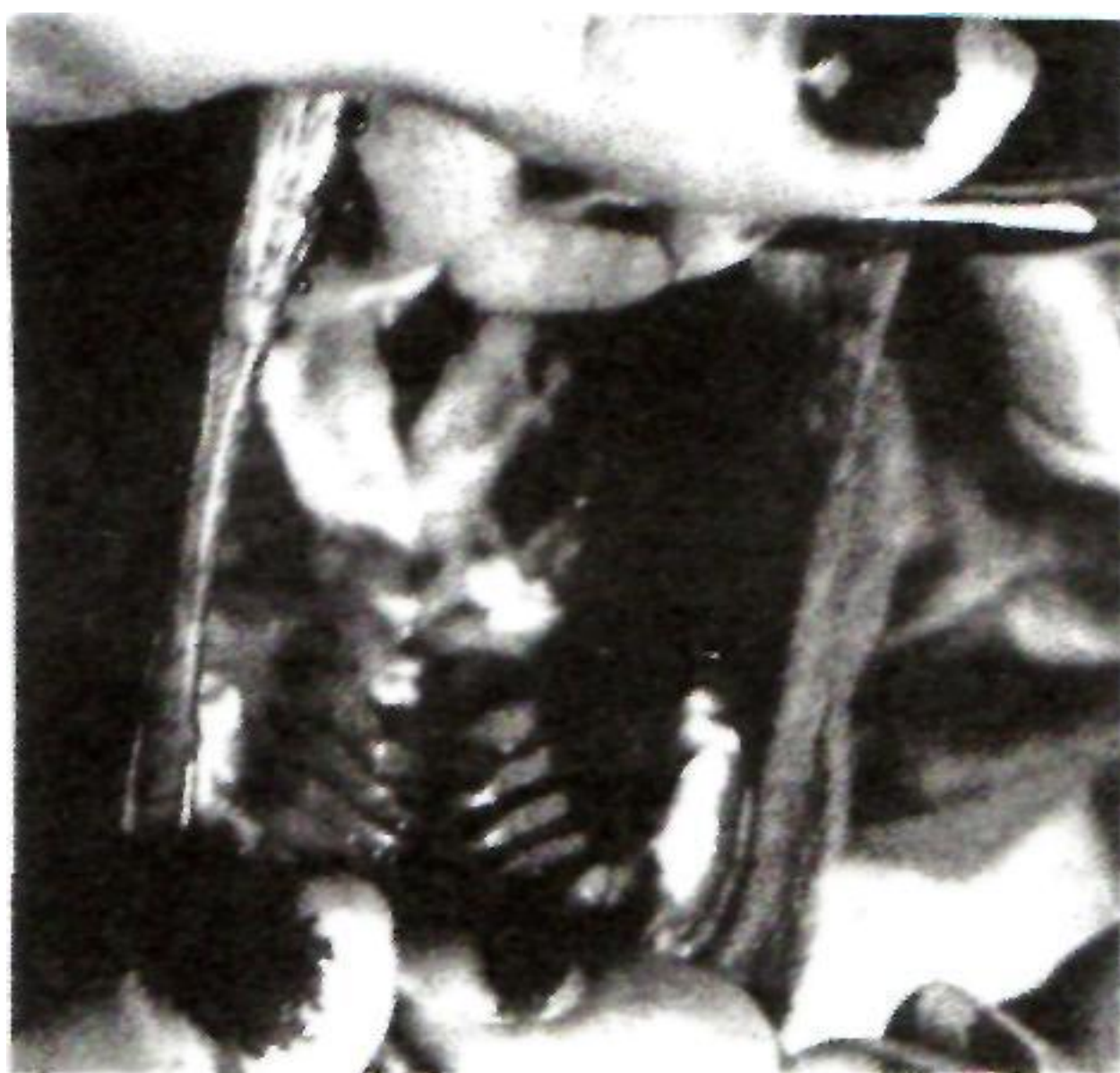
.21.1. Fractură mandibulară la câine

În fractura transversală a osului incisiv. N. Mateș și colab. (1984), folosește pentru imobilizarea oaselor fracturate osteorafia în tif cu fir metalic, cu foarte bune rezultate.

21.2.3. FISURA PALATINA

Fisura palatina, reprezintă persistența după naștere a unei deschideri (fame) în bolta palatina (Fig.21.2). Este întâlnită ca atare, sau însoțită de alte malformații: fisura labială sau stafilina. Poate fi întâlnită la toate animalele, cu frecvență crescută la câini, pisici, porci, cabaline, bovine.

Simptomatologia. Din primele zile de viață alimentația devine greoaie, dificilă, deglutiția anevoioasă a alimentelor, tuse și strănut.



Diagnosticul se bazează pe examenul cavității bucale, unde se constată existența fantei palatine, de cele mai multe ori interesând planul median.

Prognosticul este rezervat, întrucât există riscul de apariție a pneumoniilor, ale ingestiei și a recidivelor.

Fig. 21.2. Palatoschisis la o cățea rasa Doberman

21.2.4. FISURA STAFILINA

Fisura stafilina reprezintă o despicătură a valului palatin, manifestată clinic prin aceeași simptomatologie ca și la fisura palatina.

21.2.5. FISURA PALATO-STAFILINA

Fisura palato-stafilina se produce, de regulă, pe linia mediană, interesând atât valul palatin cât și bolta palatina

Diagnosticul nu întâmpină greutăți. examenul atent al cavității bucale precizează diagnosticul.

Prognosticul este rezervat, pe considerentele enumerate mai sus.

Tratamentul fisurilor galato-stafiline este numai chirurgical, urmărind închiderea fantei prin suturi. În acest scop se practică două incizii, de o parte și alta a fantei, paralel cu arcadele dentare care interesează mucoasa și fibroasa cavității bucale. Urmează decolarea acesteia de la periost, pentru a permite mobilizarea și alunecarea spre planul median. Marginile fantei se vivificază cu bisturiul. Refacerea planurilor anatomice se face prin sutura cu nylon, dextron, etc., de preferință în două planuri, când acest lucru este posibil. Inciziile din lungul arcadei dentare nu se suturează, ele vindecându-se repede. Până la scoaterea firelor de sutură (7-10 zile), cavitatea bucală va fi aseptizată zilnic, cu o soluție de permanganat de potasiu 1/3000. Postoperator, alimentația animalului va fi constituită din alimente lichide și semilichide.

21.2.6. RANILE NASULUI (*vulnera alarum nasi*)

Se întâlnesc la toate speciile, dar cu o frecvență mai mare la cabaline și câine. Ele se pot prezenta sub forma unor rani prin tăiere, rani prin înțepare, rani prin mușcătura sau rani contuze.

La câini mai frecvent se întâlnesc ranile prin mușcătura, iar la cabaline cele prin rupere sau agajare. Ca localizare ele sunt mai frecvente la aripa externă a nasului și la comisura superioară a acestuia.

Simptomele variază doar în funcție de aspectul rănii, în rest nu au nici o particularitate, decât aceea că sunt însoțite de o hemoragie apreciabilă și sunt foarte dureroase din cauza bogatei inervații a acestei regiuni.

Diagnosticul este ușor de stabilit

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul constă în toaleta regiunii, antisepsia mecanică și chimică a rănii, urmate de sutura acesteia. Ranile vechi se vor transforma în rani recente, prin îndepărtarea unor fire de sutură devitalizate și a suturei în mugurire, după care se face sutura. În caz contrar, dacă aceste rani se tratează descoperite apare în mod inevitabil colomba nazală.

21.2.7. FRACTURILE OASELOR NAZALE (*fracturae ossi nasi*)

Fracturile oaselor nazale se întâlnesc mai frecvent la cabaline. Apar în urma accidentelor produse în accidente rutiere, în urma loviturilor cu copita sau în timpul muncilor efectuate în păduri. Pot fi simple (liniare sau dantelate), și prin înfundare. Ultimele sunt mai des întâlnite.

Simptomele. Local se constată că regiunea boină este tumefiată, caldă și foarte dureroasă. Animalul prezintă epistaxis. Dacă fractura este deschisă se poate observa înfundarea porțiunii de os fracturat în cavitatea nazală. Dacă fractura este închisă, atunci prin palpărie se simte o denivelare în locul în care s-a produs fractura (Fig. 21.3, vezi planșa 3.).

Prezența de os înfundat îngreunează foarte mult respirația și în același timp distruge și cornetii nazali.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice.

Tratamentul În cazul fracturilor închise prin infundare se face o trepanație lângă porțiunea fracturată, iar prin orificiul nou format se introduce un instrument curb, cu ajutorul căruia porțiunea de os infundată se aduce în poziția anatomică. După aceasta se face sutura rănii pe straturi anatomice. Dacă fractura este deschisă, atunci se face mai întâi antisepsia mecanică a rănii, iar în continuare se procedează la fel ca și în fracturile închise.

Dacă porțiunea de os infundată este mare, atunci va trebui asigurată imobilizarea ei prin sutura cu fir metalic, în câteva puncte.

În fracturile simple închise se asigură repausul animalului, pentru a favoriza vindecarea. În cele semideschise se face antisepsia mecanică a rănii, urmată de sutura acesteia.

21.2.8. NECROZA CORNEJILOR NAZALI (necrosis concharum nasi)

Apare în urma fracturilor oaselor nazale și a ranilor provocate de cauze empirice pentru producerea rinoragiei la cabaline. Mai poate fi și ca o complicație a rinitelor, sinuzitelor sau chiar a unor afecțiuni alveolodentare.

Simptomele se traduc prin apariția unui jetaj purulent unilateral sau, uneori, bilateral, însoțit de o jenă respiratorie, datorită mișcării diametrului cavității nazale.

Diagnosticul se stabilește cu certitudine în urma trepanajiei cavităților nazale.

Prognosticul este rezervat, datorită complicațiilor de meningo-encefalită care poate să apară atunci când porțiunile necrozate de la nivelul cornejilor nu s-au extirpat în totalitate.

Tratamentul constă în trepanația cavității nazale pe o porțiune suficient de mare, urmată de excizarea porțiunii necrozate. În continuare, prin rana operatorie se face un tratament zilnic, până la vindecare, cu eter iodoformat 10%, cu aerosol și electrodirijap, cu penicilină.

Tratamentul local se asociază cu tratament general, cu sulfamide sau antibiotice timp de 5-6 zile.

21.2.9. FRACTURILE SINUSURILOR (fracturae hignoritis)

Fracturile sinusurilor se întâlnesc la toate speciile de animale, dar frecvența cea mai mare se înregistrează la bovine și cabaline. La bovine apar concomitent cu fracturile bazei cornului, iar la cabaline în urma accidentelor de stradă sau a loviturilor cupite.

Fracturile sinusurilor pot fi închise, când nu se comunică cu exteriorul, sau deschise atunci când există această comunicare. Ele mai pot fi simple și prin infundare.

Simptomele. În fracturile închise se constată la inspecția epistaxis și tumefacția regiunii traumatizate. La palpare, pe lângă sensibilitate se înregistrează și o deformare a regiunii, datorită înfrîngării porțiunii de os fracturat, în cavitatea sinusului.

Dacă fractura este deschisă, atunci porfiunea fracturată se vede de la distanță, iar între marginile rănii adeseori se mai pot vedea diferiți corpi străini, reprezentați prin fire de păr, păr, nisip, pământ, cheaguri de sânge sau uneori eschile.

Diagnosticul se stabilește pe baza examenului clinic.

Prognosticul În fracturile închise este favorabil, iar în cele deschise rezervat, din cauza complicațiilor de sinuzită, care la rândul ei poate complica cu o meningoencefalită.

Tratamentul În fracturile închise cu infundări mici animalul se pune în repaus, iar pe regiunea bolnavă se aplică din două în două zile pensulații cu tinctură de iod. În fracturile închise cu infundări mari se face o trepanație lângă regiunea fracturată, iar cu ajutorul unui instrument curb (cu un elevator), porfiunea care a suferit înfiindarea este readusă în poziție anatomică! După care se face sutura rănii.

În fracturile deschise, după toaleta regiunii și antisepsia mecanică a rănii, se face reducerea fracturii prin același procedeu ca și în fracturile închise. Pe cale generală se face un tratament cu antibiotice timp de 4-5 zile.

21.2.10. SINUZITA

(sinuzita)

Sinuzita este o boală chirurgicală care se caracterizează prin inflamația mucoasei sinuzale. Frecvent se întâlnește la bovine și la cabaline la sinusurile frontal și maxilar și mai rar la ovine, caprine și pasări.

!

La bovine apare sinusul frontal, consecutiv fracturilor bazei cornului, sau mai rar în urma operației de amputare a cornurilor. La cabaline, în urma fracturilor sinusurilor, a rinitelor sau a unor afecțiuni dentare. Rinitele se complică frecvent cu sinuzitele, datorită comunicațiilor naturale care există între cavitățile nazale și sinusuri. În urma acestor rinite, orificiul de comunicare dintre cavitățile nazale și sinusuri se obturează, fapt care face ca puroiul care apare la nivelul sinusului să nu se mai dreneze, ducând astfel la apariția empiemului sinusului.

Simptomele debutează de cele mai multe ori prin alterarea stării generale, jetaj unilateral seros, seropurulent și purulent. De obicei, jetajul este continuu și înhoros, la cabaline se intensifică în anumite momente. Aerul expirat de către animal devine și el înhoros. Mai târziu, când puroiul este mai consistent, obturează orificiul de comunicare cu cavitatea nazală, fapt care face ca el să se acumuleze în interiorul sinusului ducând la apariția empiemului nazal. Cu timpul presiunea din interiorul sinusului crește atât de mult încât ea duce la deformarea acestuia, iar în cele din urmă, puroiul, prin proprietățile sale corozive, produce o adevărată trepanație a sinusului, eliminându-se la exterior.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice. Se va face un diagnostic diferențial cu morva și rinita purulentă! În morva jetajul este sanguinolent, iar în cavitățile nazale sunt prezente ulcere și cicatrici stelate. Examenul serologic și maleinizarea sunt necesare pentru clarificarea diagnosticului.

În rinita purulentă lipsesc simptomele inflamatorii de la nivelul sinusurilor, jetajul este de regulă bilateral.

j *Prognosticul* este rezervat datorita faptului ca boala cedeaza foarte greu la tratament, iar pe de alta parte exista pericolul aparitiei meningocelalitei. j

I *Tratamentul* are ca scop combaterea infecției și asigurarea drenajului. În faza de debut a bolii se pot încerca fumigările *Patologia chirurgicală a animalelor domestice* cu vapori de apă sau cu ceai de fan, în care se adaugă o lingură de terebentină, gomenol, mentol sau eucaliptol.

VI&dupu a obpnut rezultate bune folosind aerosolxi electrodirijati cu streptomycina (1 g de streptomycina in 10 ml de ser fiziologic), administrap pe cale nazals, in 3-6 ședin^e. In empiemul sinusurilor trebuie iacutS trepanajia acestora. urmatS de I evacuarea puroiului pnn spalaturi mtrasinusale cu solutii caldute de rivanol sau | permanganat de potasiu, zilnic pana la vindecare. și in aceste cazuri aerosoln

I electrodirijaji in \$edin\$e zilnice de 10-15 minute dau cele mai bune rezultate. Eterul iodoformat in concentrate de 10% se poate folosi, de asemenea, cu succes, cterul avand marea proprietate de a vehicula iodoformu! (substanja asantiseptica) prin anfractuozitatile sinusului. Solupile de tripsina ne-au dat și ele rezultate w satisfacatoare in tratamentul sinuzitelor purulente.

213. BOULE DINTILOR

21AI. ANOMALIILE DENTARE

% Sunt observate la toate speciile, dar mai ales în cazul dentifiei permanente. Anomaliile sunt tulburări congenitale de origine blastogenă și rar sunt dobândite prin cauze exogene, care apar în formarea și dezvoltarea sistemului dentar, interesează numărul, forma, direcția, volumul, structura, etc.

I Poliodontia constituie o anomalie de număr, în sensul existenței unui număr mare de dinți față de formula dentară a speciei.

Se întâlnește mai frecvent la cabaline și carnivore, mai rar la bovine.

j Dinții supranumerari pot interesa: incisivii, caninii, molarii. Pot fi dinți suplimentari și dinți supranumerari. Dinți suplimentari sunt dinți de lapte, care n-au fost schimbați la vârsta necesară, astfel încât ei coexistă cu dentitia permanentă. Ei pot fi ușor depistați prin forma lor (colet îngust), cât și prin dublarea celorlalți dinți (incisivi mai ales). Dinți supranumerari au uneori aspectul dinților normali, alții o formă conopidiformă. Se dezvoltă în alveolele normale sau în afara lor, constituind dinți eratici (heterotopici!).

Simptome Se suspicionează această anomalie când animalele au dificultăți în masticare, consumă rău furajele, slabesc. La examenul cavității bucale se observă leziuni bucale, gingivită, ulcere, uzuri atipice, patologice, depozite de furaje și prezența dinților supranumerari. (Schlezsak, 1988).

Tratamentul este în funcție de gravitatea leziunilor. Se vor extrage dinții de lapte suplimentari. De asemenea, se extrag și dinții supranumerari, mai ales dacă provoacă leziuni bucale și cu perturbări masticatorii.

Oligodontia este existența unui număr mai redus de dinți față de cel recunoscut de standardul rasei.

În etiologia anomaliei sunt incriminate bolile constituționale, tulburările de nutriție și metabolism, disendocrinii, tulburări neurotropice. De asemenea, este amintită dezvoltarea incompletă sau vicioasă a mugurelui dentar, în faza embrionară. Lipsa dinților incisivi, a caninilor sau chiar a molarilor sunt frecvent

semnalate la animale; la bovine lipsa incisivilor inferiori, la cabalme a celor superiori. Bresson (citată de O. Vișduțiu, 1966) observă la un magar absența incisivilor și caninilor de pe maxilarul superior.

Nu există tratament. Se va avea grijă ca astfel de animale să nu fie admise la reproducere. Defectul nu influențează în mod deosebit starea generală a animalului.

Anomaliile de formă.

Anomaliile de formă mai sunt denumite și forme aberante, putând fi reprezentate de dinți conici, bilobați sau dinți sudăți. Sunt întâlnite destul de des la cabaline și taurine. Dinții sudăți sunt observați la suine și interesează mai ales molarii.

Anomalii de direcție

Anomaliile de direcție sunt des întâlnite la bovine și cabaline, cauzate de dezvoltări patologice ale splanhocraniului, a unor factori genetici, cât și a unor factori mecanici locali.

Clinic constau în înclinarea vicioasă a incisivilor și molarilor, ceea ce face să modifice regularitatea arcadei dentare.

Inclinabile dinților pot fi: înainte (anteroversiune), înapoi (retroversiune) și lateral (lateroversiune).

Simptome se constată în masticare, raniri ale gingiei, limbii, palatului.

Tratament extragerea sau rezecția dinților în cauză.

Anomalii de corespondență.

Anomaliile de corespondență sunt datorate asimetriei, suportului osos al alveolei dentare de dezvoltare inegală a oaselor incisive și maxilare față de mandibulă. Adesea ocluzia bucală este imposibilă sau parțială și duce la defecte mari de uzură. De cele mai multe ori sunt date de bruxism (inferior sau superior), de prognatism (inferior sau superior), sau de devierea laterale. Am întâlnit un cal cu dezvoltări laterale inegale a celor două maxilare: dentitia de pe maxilar cuprindea numai jumătate din dentiția de pe mandibulă.

În cazurile de mai sus: ocluzia dentară (suprapunerea dinților corespondenți) este defectuoasă, iar tocirea se face anormal, ducând la dificultăți în actul masticajului și la uzuri (tociri) greu de remediat.

Importantă cea mai mare o prezintă această anomalie pentru animalele hiposelenodonte (cal, iepure, etc.), la care creșterea dinților este continuă, ceea ce impune și o tocire perpetuă și egală, care să asigure echilibrul de formă și lungime. La iepure, lipsa de corespondență a incisivilor (nesuprapunerea) duce la creșterea lor indefinită. Aceștia se incurbează spre înapoi, produc leziuni gingivale, ajungând în formă de spirale, făcând ocluzia, dar și masticatia imposibilă.

Lipsa dintelui corespondent, face ca dintele opus s5 creasca In lungime, perturband atat ocluzia, cat mai ales actul de prehensiune și masticajie, ducand la aiterarea st&rii de intretinere a animalului.

PanS la o anumita limits, remedierea se poate realiza prin rezecția din|ilor crescuji in exces.

Anomalii de sediu (heterotopia)

Se caracterizeaza prin creșterea dinplor inafara arcadei dentare. La cabaline,

Cadeac, a gSsit doi incisivi impiantati in bolta palatina și chiar in afara maxilarului, in fosa temporals.

Simptome: tulbur&ri in masticate, r&niri ale limbii și gingiei.

Tratameni: extragerea dintilor ectopici.

Anomalii de volum

Se refera la dimensiunile atipice ale dinjilor, la care se poate asocia și modificare formei. Dinjii pot fi mai mici (nanism) sau mai man (gigantism). La cabaline aceste anomalii pot si apara mai des la incisivii și molarii superiori. Lipsa unui molar superior poate atrage dupa sine dezvoltarea mai voluminoasS a molarului corespunz&tor inferior. La bovine dinfii nanici pot fi: cilindrici, conici, rotunzi, etc., cu radacini drepte sau curbe. Dinfii gigantici, precum și cei nanici, pot pastra aspectul lor anatomic la dimensiuni mai mari sau mai mici, fara sS prezinte nici la coroana nici la radScinS alte modificSri. Dinjii gigantici provin, de obicei, din doi sau mai mulji foliculi dentari anormali, dinji concrescup, mai mult sau mai pujin divizati.

Se pare *ci* in etiologia lor se admit tulburarile in dezvoltarea foliculului dentar.

Tratamentul ar consta in nivelarea dintelui exuberant, la protejarea celor din vecinatate. Nu se recomanda extractia lor daca sunt sanatoși și bine plasati in arcada.

2132. FRACTURILE DENTARE

(fracturae dentis)

Apar in urma traumatismelor care intereseaza regiunea buco-maxilo-faciala. Se produc mai des la cabaline și carnasiere. Geres (citad de Schlezak, 1988) da o frecven|a de 3,5% la cal.

Factorii etiologici pot fi interai și extemi. Intre cauzele externe sunt considerati factorii mecanici, care pin for|a lor de acfiune depașesc pragul de rezistentS a dintelui (Fig.21.4), cum sunt loviturile cu corpuri contondente, cSderi, diferite corpuri dure in furaje (pietre, materiale fierose, oase, etc.). factorii intemi depind de deficient in ontogeneza, in special de mineralizare, intoxicatii cromce (cu fluor). Unele forme și tipuri de uzura patologica dentare și cariile dentare pot fi cauzate de fracturS dentara.

Clinic se observa fisuri și fracturi complete. În cazul fisurilor, dacă acestea nu interesează și rădăcina, nu apar semne de durere.

Fracturile complete, mai ales dacă interesează și cavitatea pulpară, sunt extrem de dureroase. Iar prehensiunea și masticția furajelor practic sunt nule. Datorită contactului tesuturilor cu furajele se poate produce infecția locală (pulpita, alveolopenostita, osteomielite și în final o fistulă dentară).

Tratamentul în fracturile superficiale se realizează prin nivelarea suprafețelor cu pila dentară.



Fig. 21.4. *Fracturi ale clemențelor și avulsia cariindului, cauzate de factori mecanici*

Fracturile care ajung la nivelul pulpei dentare, se recurge la extracția dentară. Cavitatea alveolară se va dezinfecta cu iodoform pulvis, sau se va plombaj, sau se introduce tampon imbibat cu sulfatiazol soluție.

Aplicarea în alveola a tampon imbibat cu tinctura de iod.

21.3.3. NEREGULARITĂȚI DE TOCIRE A DINTILOR

Neregularitățile dentare sunt frecvente și cu importanță mai mare la cabaline și bovine.

Uzura sau abraziția dentară, este fenomenul fiziologic sau patologic de tocire a suprafețelor și marginilor dinților antagoniști*, prin articularea interdentară a procesului de masticție. Aceasta uzura apare atât la dinții de lapte, cât și cei permanenți, având un caracter permanent, prin aceasta stabilindu-se echilibrul între erupție (creștere) și uzura. La vârste mai înaintate ritmul de erupție scade, precum și calitatea tesuturilor dentare, astfel ca uzura se accentuează, rămânând doar niște resturi dentare radiculare în alveole.

Cauzele uzurii excesive, patologice sunt complexe, factorii patologici având o mare varietate. Ca factori determinanți sunt considerați anomaliile de dezvoltare a maxilarelor, care determină o articulare interdentară și intermaxilară nefiziologică, turajarea neechilibrată, carentele minerale care se reflectă cu rezistență la tocire a dinților.

Factorii favorizanti depind de temperament, lacomie, mișcări atipice a mandibulei, frecarea dinților (masticatia așa-zisă în gol), frecarea dinților de iesle, alte ticuri cu rol etiopatogenetic.

În cazul uzurilor patologice, suprafețele dinților nu se mai pot așeza pe un plan, ci fiecare, sau în grupuri de dinți, au plan propriu, diferit de al vecinilor, tabla dentară luând aspecte bizare.

Ca forme de neregularitate dentară sunt descrise: în foarfecă (la molari), dentura în trepte, ondulantă, curbata în cupă, cioc de papagal, oblic, etc. - cam de obicei se combină între ele.

Neregularitățile de tocire a incisivilor

- > Tocirea în cioc de papagal se caracterizează prin proeminența cleștilor, care se uzază atipic. ca o dalta
- > Tocirea în bizou anterior, se întâlnește la caii care au tical "de sprijin".

Incisivii prezintă tocita muchia anterioară. Tocirea poate fi atât de adâncă încât să afecteze și camera pulpară, cu toate urmările nefaste. În patogenie se mai semnalează acel tip de sprijin, obicei de a roade barna și de a sprijini incisivii, executând apoi mișcări de lateralitate cu capul, tocind în acest mod fața vestibulară a dinților frontali. Apariția acestui tic poate fi cauzată de stări de sires, inadaptare, plictiseală, lacomie, chiar și dureri dentare.

- > Tocirea într-o parte constă în tocirea exagerată a unei jumătăți a tablei incisivilor și lipsa de uzură a celeilalte jumătăți, astfel că după o perioadă de timp se produce inclinarea într-o parte a tablei dentare.

În formele avansate remedierea este practic imposibilă și impune reformarea animalului.

Neregularități de tocire a premolarilor și molarilor

Neregularitățile la premolari și molari sunt exteriorizate prin diverse forme de tocire: dinți în fierăstru, în foarfece, în trepte (în scară), în cupă, în valuri sau ondulantă, colți etc.

- > Uzura "în foarfecă" se caracterizează printr-o tocire exagerată, patologică a treimii palatine a premolarilor și molarilor superiori și ai treimii vestibulare a celor inferiori. În felul acesta superiorii îi vor acoperi pe cei inferiori pe toată suprafața lor vestibulară, marginea vestibulară a superiorilor și cea linguală a celor inferiori devenind ca niște lame ascuțite. Poate fi uni- sau bilaterală. Rezultatul este deci o suprafață înclinată, adesea foarte oblică și care împiedică orice mișcare de lateralitate.
- > Uzura "în dinții de fierăstru" este cel mai frecvent semnalată, în special la cai. Această neregularitate rezultă din faptul că prin tocire distanța dintre dinții de jos este mai mică decât distanța dintre dinții de sus. Se observă la animalele care exercită mișcări

de lateralitate mai reduse, determinand o uzura partiala a suprafetei dinfilor, unele zone, cele ale crestelor laterale raman netocite, transformandu-se in mici colpșori asemanatori prin dispunere cu dinții de fierastr&u (foarte tiiioși). Aceste creste taioase sunt situate la molarii superiori laterali, in timp ce la opușii lor (de pe mandibula) medial.

- > Tocirea "In valurT sau "ondulanta" este neregularitate caracterizata printr-o succesiune de denivel&ri, ridic&turi §> coborari, fa\$ de planul orizontal al tablei dentare.

Suprafata molarilor prezinta, pe lungimea ei, doua sau trei ondulații, aproape simetrice pe cele dou&S semiarcade. Clinic se observ&S denivel&Sri ondulate, cu dinți sau grupuri de dinți mai lungi, carora pe arcada opusă le corespund dinți scurtați printr-o uzura excesiv&S.

Ca factori etiopatogenici se presupun anomaliiile de odontogeneza și mineralizarea dinfilor, defectiuni in formarea smalțului și configuratia anatomica a lamelor de smalt.

Asemenea neregularități provoaca jena, pana la imposibilitate in masticatie, ulcerații bucale, gingivite, periodontite, asociate cu slabirea progresiva a animalului.

- > Colții frecvent intalniti la cabaline, sunt creșteri in exces numai a unei portiuni din coroana dintelui, datorita lipsei antagonistului s&u.

Cauza principală o constituie anomaliiile de suprapunere a arcașelor dentare. Astfel, la unele cabaline, cele dou&S table ale molarilor sunt ușor deplasate in sens cranio-caudal una fata de alta. Altfel spus, la capetele tablei dinții nu se suprapun (potrivesc) total unul peste altul (nu este o corespondent perfecta), astfel ca portiunea din dinte care nu are opozant nu se va toci, ci va continua sa creasca, rezultand astfel colții. Dupa locul producerii lor, colții sunt de trei feluri: anteriori, interesand primul premolar, posteriori, localizati la ultimul molar; și de mijloc de tabla dentara cu sediul variat, putand fi ascuțiti sau bontii. Colții situati la mijlocul tablei dentare patrund in spațiul dintre doi dinți, pe care-i tocește, sau care se rod, periclitandu-le integritatea.

- > Tocirea "In cup&S". clinic se prezinti sub forma unor excavatii care dau aspect rugos suprafetei de triturare, in special la molarii superiori, unde apare mai frecvent.
- > Cresterea in exces a molarilor f&M oponent este destul de diagnosticate la cabaline. Se intalnește dup& extracția dentara sau dupa fracturi de coroani Molarul care corespunde cu locul unde lipsește dintele se alungește, luand proporții p&na ce patrunde in bureletul gingival r&Smas liber, lezand gingia și impiedicand actul masticafiei.

Neregularitati dentare la taurine

Cu toate ca sunt frecvente și la taurine neregularitatile dentare, sunt mai puțin luate in seama de medicii veterinari. Chiar și studiul lor este mai puțin interesant

Formele de neregularităţi dentare la taurine sunt: în trepte (observată şi la ovine), uzura ondulantă, extruzia şi colici. Dintre toate acestea cea mai frecventă este tocirea ondulantă

Dentitia ondulantă se caracterizează prin succesiunea unor zone depresive cu altele ascendente.

Ca factori etiopatogenici se incriminează cei de ontogeneza, dar şi lipsa unei mineralizări uniforme a dinţilor.

Dentitia rugoasă este neregularitatea cea mai frecvent întâlnită la bovine. Clinic se prezintă sub forma unor şanţuri şi creste rugoase, aşezate transversal, vestibulo-oral, în sensul deplasării mandibulei cu ocazia mişcărilor de lateralitate, de frecare, specifice rumegătoarelor. Ca factori patogeni sunt şi defecţiunile de mineralizare diferenţiată, zonală, a coroanelor. Rugozităţile şi şanţurile aparute se vor adănci destul de repede, obligând mandibula să parcurgă mereu aceeaşi traiectorie. Mişcările de propulsie devin tot mai dificile, îngreunându-se şi preheziunea.

Simptomele generale se manifestă prin slăbirea animalului, dificultăţi în prehensiune, jenă în actul masticatiei, animalul face "magazie" adică depozitează în spaţiul vestibular resturi de firaje incomplet masticate. Din gură pot să cadă boluri alimentare sau resturi masticate, salivate. La examenul cavităţii bucale, se pot observa neregularităţile dentare existente precum şi consecinţele lor: ulcere, rani pe mucoasa endobucală şi pe limba. Gura poate exala un miros înhoros, datorită fermentaţiei alimentelor care sânghează în gura.

Diagnosticul se stabileşte prin examenul cavităţii bucale, când se observă neregularităţile de tocire, precum şi unele leziuni endobucale rezultate în urma lor. Se va acorda atenţie şi la bovine, avându-se în vedere că şi la această specie pot fi întâlnite asemenea neregularităţi.

Prognosticul este în general favorabil, dar poate fi rezervat sau chiar defavorabil în tocirile în bizou ale incisivilor, ondulantă, în scară.

Tratamentul se bazează pe aplicarea procedurilor de nivelare prin rabotare, rezecţie şi în unele situaţii extracupa dinţilor. Nivelarea neregularităţilor, a marginilor tăioase, a creştelor ascuţite se efectuează cu ajutorul pilei de rabotaj manuală, sau cu freza electrică (VI. Cap. Stana, 1970, D. Sc. Wezak, 1989).

În cazul dinţilor crescuţi în exces, care depăşesc tabla dentară, se rezecă cu fierăstraul Gigli sau cu dalta dentară, ultima metodă fiind riscantă, putând mobiliza întregul dinte şi contuziona pe cei din apropiere. Colţii voluminoşi sau incisivii prea crescuţi se rezecă cu cleşti dentari speciali, după care asperităţile rămase după rezecţie se nivelează cu pila de rabotaj sau freza electrică. În lipsa de cleşte dentare, rezecţia poate fi făcută şi cu dalta, prin lozire, cu ciocanul, cu multă grijă şi după ce s-a fixat bine dalta la baza colţului. În practica de teren a intrat în dotarea dispensarelor, dalta specială cu ciocan în tije, care culisează şi prin batere acţionează asupra părţii tăioase a dalţii. Dalta se aplică la baza colţului, apoi se bate cu ciocanul până la rezecţia totală.

Extracţiile se efectuează cu ajutorul unui cleşte special, care se fixează pe dinte, se strâng braţele prin acţionarea unui şurub şi apoi, după decolarea gingiei cu un elevator sau cu un decolator de periost, se fac mişcări de basculare până se rup ligamentele alveolo-dentare, după care se acţionează (se trage) în direcţia de creştere a dintelui. Locul rămas va fi protejat cu un tampon steril.

Măsurile profilactice a neregularităților dentare se referă la o echilibrare a rației alimentare (în special a sărurilor) și o proporționare a conținutului de fibre. În vederea prevenirii tocirii incisivilor în bizou, la caii care au tîc de sprijin, M. Moldovan recomandă protejarea jgheabului cu o bară de lemn, care exercită o acțiune abrazivă mai slabă asupra dinților sau acoperirea marginii jgheabului cu o plasă de saramură prin care trece un curent electric de frecvență joasă, până la 3-5 volți (VI. Cap. Stana).

21.3.4. TARTRUL DENTAR (calculus dentalis)

Tartrul dentar este un depozit de material calcificat, mineralizat, care se depune și adera la suprafața dinților. Se localizează pe dinți supra- și subgingival, mai frecvent însă sub ambele forme. La nivelul dințelului tartrul se depune pe suprafețele linguale ale dinților inferiori (de pe mandibulă) și pe suprafețe vestibulare ale dinților superiori.

Se poate observa la cabaline, rumegătoare și la carnivore. Rezultă prin precipitarea sărurilor alcaline din salivă pe suprafața dinților sub influența schimbărilor de pH consecutive fermentațiilor alimentare din gură. Tartrul apare sub formă de depozite, mai abundente la baza dințelului, în contact cu gingia.

Tartrul este format din concrețiuni mineralo-organice, componenta anorganică fiind predominantă. Partea minerală a tartrului este formată din fosfați și carbonați de calciu, fosfați și silicați de magneziu. Componenta organică este formată din celule descumate, leucocite, bacterii, ciuperci, diferite detritusuri amorfe, cheratina, mucina, nucleoproteine.

Mecanismul intim al formării tartrului dentar nu este nici astăzi pe deplin elucidat, existând mai multe teorii: modificarea fizico-chimică a salivei, microorganismele cavității bucale ale și salivei, factorii constituționali generali. Dar oricare ar fi mecanismul de producere, tartrul dentar reprezintă un mare pericol pentru animal.

Simptomele evidențiază prezența unui depozit albicios sau gri-negricios la cal, gri-verzui la caine, foarte aderent. Cavitățile bucale degaja un miros înțoros, gingia este inflamată și ulcerată. Mai târziu, datorită periodontitelor, dinții devin mobili sau cad.

Tratamentul se realizează prin curățarea dinților de tartru (detartrare) cu ajutorul unor dați, pense și chiurete corespunzătoare, urmat de badionarea cu soluție de clorură de zinc 10%.

Instrumentarul de detartraj este preluat din medicina omului. Astăzi sunt folosite instrumente moderne, bazate pe ultrasunete, care ușurează foarte mult această operație. În lipsa unui instrumentar adecvat, detartrajul poate fi făcut și cu instrumente improvizate: stiletul de trocar, un bisturiu sau un alt instrument cu varf rigid. Stratul sutur se rade, depozitele groase se îndalță prin constricție cu pensele hemostatice (mai ales la caini). Trebuie bine curățate șanțurile gingivale de pe coletul dinților.

21.3.5. CARIA DENTARA
(caries dentium)

Caria dentara este un proces distructiv, cronic cu o evoluție și fenomene inflamatorii tipice, care produce necroza tesuturilor dentare dure și cu infecția pulpei și a paradontului apical. Mai poate fi definită ca o dezagregare locală progresivă a cimentului, smaltului și a dentinei, cu decolarea și pierdere de substanță, sau dezorganizarea și distrugerea progresivă a substanțelor dure ale dintelui, ducând la producerea unei cavități.

Frecvența. Spre deosebire de om, caria dentara la animale este mai rar diagnosticată, dar este prezentă în ordine la câșii, bovine, cai și mult mai rar la celelalte specii.

Etiologia cariei dentare este foarte complexă și nici astăzi pe deplin elucidată, admitându-se pluricausalitatea bolii. Retinem, din numeroasele teorii, pe cea a predispoziției ereditare, teoria distrofica-neuroreflexă, avitaminozele din grupul B, traumatică, salivară. Se presupune că pH-ul alcalin al salivei ar favoriza caria dentară, așa se explică frecvența mai mare a cariei la bovine, unde pH-ul este de 8,2, față de cai unde pH-ul este de numai 7,9. Rezultă în urma distrugerii progresive a substanței [dintelui prin decalcifiere și ramolire, asociată cu procese septice locale. Schimbarea [pH-ului va împiedica calcifierea, smaltul nu mai îndeplinește rolul său biologic de protecție a dentinei și pulpei dentare, începe procesul de liza a dintelui, care va duce la [formarea cariei dentare. În apariția cariei intervine cu rol favorizant și alimentația, starea funcțională a glandelor salivare, tulburări neurotrofice, de metabolism, carente, intoxicații, etc. Lipsa calciului și fosforului din alimentație duc la demineralizarea dinților și sunt expuși la formarea cariilor.

[Căria apărută permite dezvoltarea infecției locale, ceea ce duce la
] avansarea procesului de liza dentară până la pulpa, cu instalarea pulpitei, a gangrenei pulpare, a paradontitei aplicale. Procesul septic evoluează spre osteomielite și fistula dentară.

Simptome. Dintele bolnav are o culoare mai închisă, iar după un timp apare o sensibilitate deosebită, ceea ce jănează în foarte mare măsură prehensiunea și masticăia. Animalul salivează abundent, prezintă pseudotrismus, nu consumă furajele, este abatut și în timp slăbește. La examenul clinic se observă prezența zonelor cariante, de o culoare mai închisă, datorate proceselor de necroză.

Uneori boala progresează asimptomatic, în special la bovine, cu semne care scapă din atenție, remarcând tardiv doar apariția complicațiilor.

La cabaline procesul carios pomește de obicei din zona coletului, penetrează cimentul, dentina, ajunge la smalt, până reușește să distrugă smaltul. Urmează dezagregarea tesuturilor dentare, evoluția spre pulpa, în porțiunile laterale subminând o parte din suprafața de masticat, care se poate prăbuși sau fractura spontan, evidențiindu-se cavitatea la suprafață. Cariile pot să devină foarte grave, locale, în apropiere sau la distanță.

Diagnosticul în stadiul preclinic nu scapă din vedere, diagnosticul cert se poate pune numai când apare simptomul cardinal; cavitatea carioasă, cu durere la consumul apei reci, când ajung furajele, pseudotrismus.

Tratamentul trebuie să fie profilactic și curativ. Se elimină cauzele care favorizează apariția bolii, printr-o echilibrare a rației, pentru a asigura dinților o dezvoltare normală, o calcifiere bună, pentru a rezista la carie. Uneori se recurge la extracția dintelui bolnav și antisepsia alveolei prin tamponare cu sulfatiazol solute, de plombaj cu iodoform, după ce în prealabil se chiuretează bine de Jesuturile mortificate.

Tratamentul prin obturatie, după prelucrarea mecanică a cavității (Fig.21.5.), ar da cele mai bune rezultate, dar nu a intrat în practică curentă decât sporadic. Ca material de obturatie se recomandă cimenturile dentare sau amalgamurile de cupru sau de argint. Folosirea frezei dentare sau a bormașinii electrice, recomandată de V. Capatan și colab (1968) și aplicată în practică de D. Schlezak (1988), ușurează tratamentul prin obturate.



Fig. 21.5. Direcția de prelucrare a cavității radicular, în vederea obturatiei

Pentru obturate dinții cariati trebuie bine pregătiți. Dentina ramolită se elimină cu freza dentară, iar cavitatea rezultată i se dă forma trunchiului de con cu baza spre inferior, pentru a preveni căderea plombei. După curățirea cariei de materialul alterat, se dezinfectează cu tampon de alcool. Se prepară plomba din ciment fosfat, iar peste el se pune ciment silicat și se amestecă. Obturările cu amalgam de argint sunt foarte rezistente, dar mai costisitoare pentru animale. În ultimul timp au intrat în uz unele materiale composite, care aderă mai bine la dinte prin reacția fizico-chimică rezultată. Eisenmenger și colab. (1982) în lucrarea „dentistica veterinară” arată procedee foarte originale de aplicare a obturatiilor, iar în cazul unor dinți prea uzați sau cariati, reconstituirea lor pe baza protetică, metoda care, în unele țări, tinde să fie introdusă și în practica medicală veterinară.

213.6. TUMORILE CAVITĂȚII BUCALE (neoplasma odontogenă)

Sunt tumori epiteliale benigne (papiloame), care uneori invadează cavitatea bucală și se pare că au origine virotică. La cal și la câine apar frecvent epitelioame ale cavității bucale, care au caracter invadant și distrug în profunzime suportul osos al acestora.

Mai trebuie menționate tumorile de origine conjunctivă și cele odontogene (adamantomul, odontomul, epulisul).

Planşa 3



Fig. 20.7. Cheratiid dijuzd, complicate cu hipotrofla globului ocular.



Fig. 20.11. Cataractd la un mine Husky.



Fig. 20.15. Epiteliom inwdant alpleoapei a treia, la vacd.



Fig. 21.3. Cal politraumatizat, cufractura oaselor nazale, dupd osteosinteza prin rafie cufir metalic



Fig. 21.6. Osteosarcom mandibular la cal



Fig. 21.7. Acelasi animal din fig. 21. 6. la patru saptmdni dupd operafie

in clinica noastra au fost diagnosticati doi cai cu osteosarcom localizat la unul pe maxila și la altul pe mandibula, pe oasele incisive cuprinzand și o parte din distema. Clinic s-au manifestat prin prezența tumorii modificarea conturului mandibulei și maxilei, mult crescute in volum, distanțarea incisivilor cu mobilitatea, distensia buzelor, consistent spongioasa, crepitenta chiar, a procesului tumoral (Fig. 21.6, vezi planșa 3.).

Tehnică operatorie. Principiul metodei: rezecția porțiunii rostrale și incisive a mandibulei până la porțiunea sanatoasă a osului; incizia liniară a mucoasei și submucoasei gingivale și a distemei începând de la primul premolar, incizie curbă de o parte și alta a incisivilor, continuarea inciziei pe diastema opusă până la primul premolar; separarea prin dilacerare și secționare a mucoasei bucale începând de la incizia din jurul incisivilor în direcție antero-posterioară, până în porțiunea sanatoasă a osului; în acest fel s-a pus în evidență țesutul osos sănătos; rezecția tunicii cu bisturiul electric în porțiunea sanatoasă a osului; hemostaza prin electrocoagulare; ajustarea celor două lambouri ale mucoasei dilacerate; aspersarea rănii operatorii cu Propolis-vet, pudrarea cu sulfatiazol pulvis; închiderea rănii prin sutură profundă cu catgut cromat, sutura marginilor rănii cu ața chirurgicală în fire separate. Postoperator, îngrijirea rănii prin toaleta zilnică și aspersare cu spray cicatrizant, antibioticoterapie pe cale generată 5 zile (Fig. 21.7, vezi planșa 3.)

21 A. BOULEUMBU

21.4.1. RANILEUMBII

(*vulnera linguae*)

Pot apărea ca urmare aplicării greșite a speculumului bucal, a zăbelelor la cal, a unor alimente grosiere sau corpi străini.

Sunt întâlnite la toate speciile de animale, dar mai grave la cabaline. putând fi rani profunde sau chiar totale (în cazuri mai rare). Tracțiunile manuale asupra limbii la această specie pot produce ruperea fraului limbii. Se caracterizează printr-o jena în prehensiune și masticajie, dependente de profunzimea rănii, de măsura în care mobilitatea acesteia este afectată. Datorită patrunderii alimentelor în rană și a infectării acesteia, se produc fermentații și necroze însoțite de un miros ichoros.

Diagnosticul se pune în urma examinării cavității bucale, diferențial față de neregularitățile dentare și stomatite, care se însoțesc de aceleași tulburări de prehensiune și masticajie.

Tratamentul se face prin antisepsia mecanică a rănii, urmată eventual de sutură, după o prealabilă toaletă a gurii realizată prin spaiaturi cu soiufie slabă de permanganat de potasiu sau apă oxigenată. Aspersarea rănii cu Propolis-vet. spray, grăbește procesul de cicatrizare prin pelicula formată pe suprafața rănii. De asemenea, se aplică eter iodoformat 10% și clorura de zinc sol. 5%.

21.4.2. ULCRVL LINGUAL TRAUMATIC (ulcus linguae)

Aceasta boala se intaln[^]te trecveni in regmnile din nord-vestul tanu la **Taurine**

Etiologie Are origine traumatica, ca umiare a aetiunii iritante produse de uncle furaje. grosiere cu multe anste mai ales la nivelul fosei dorsaie linguale. Boala evolucza pe fondul unei carenle in vitamina A (I. Cristea \$1 VI. Capatana. 1971).

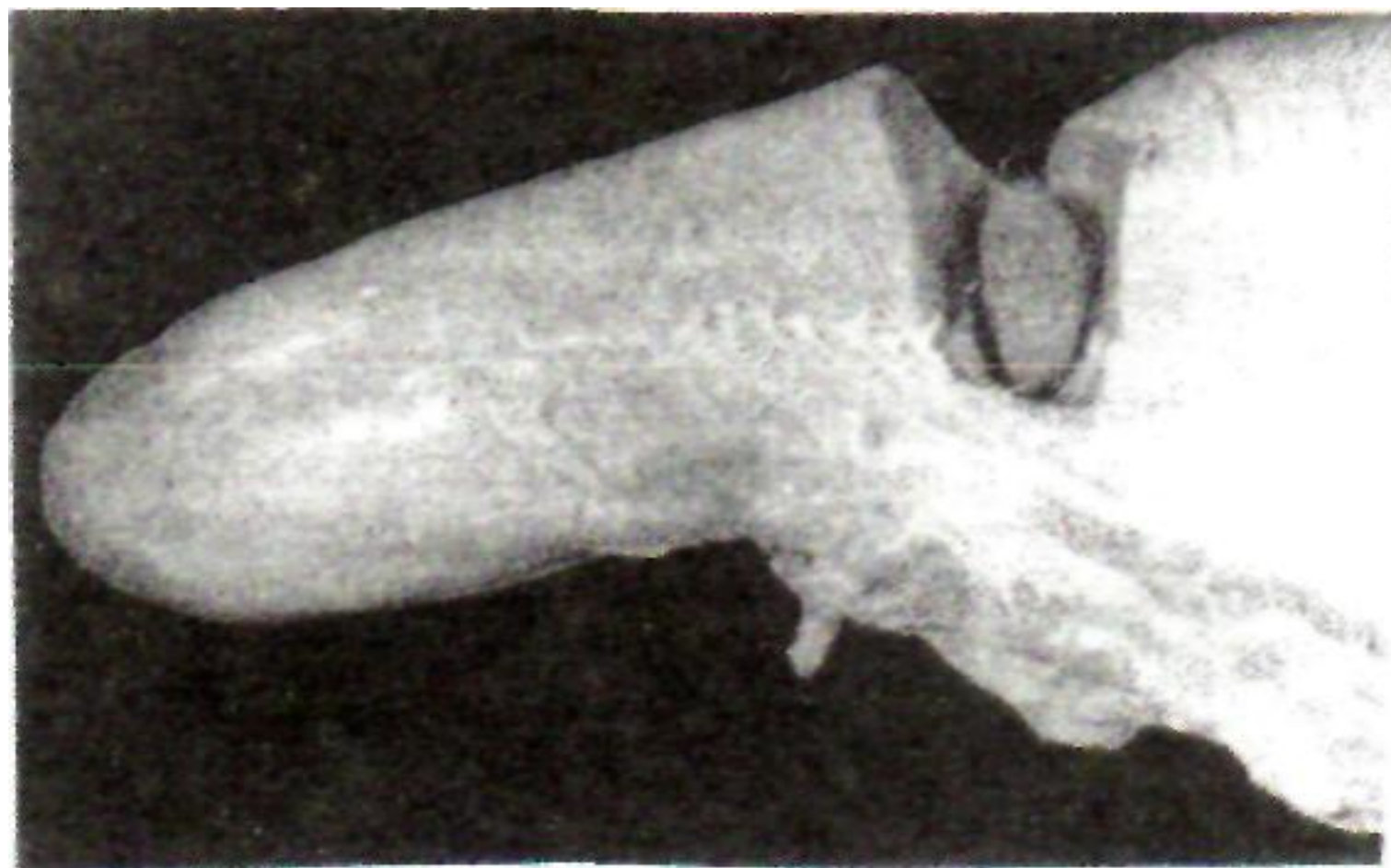
Simptome I.a inceput semnele clmice sunt şterse. Sc ohserva un apetit capncios, cu tulburari discrete de'prehensiune ji masticatie. Scmneie se agraveaz3 pe parcurs Animalul pnnde hrana cu dintn. In timpul mi\$canlor de masticatie. daca rana este lovita de aiimente, animalul prezinta pseudotnsmus, precedat de evacuarea rapida a bolului alimentar. Animalul consuma capncios furaje, starea generals se altereaza (slabeşte, devine apatic, apare o honpilatie generalizata, afoza). La examenul gurii se observa. de obicei. in fata protubcrantei linguale o rana ovala sau rotunda, cu margmi indesate. Se dezvoltca o eroziune progresiva a mucoasei, care evolueaza in profunzime., putand determina un traiect fistulos, in care se depoziteaza contmut a imentar ce se altereaza (Fig. 21.8.».

Uneori se formeaza in acel loc adevarate fitotrichobezoare.

Diagnosticul se pune pe semnele locale, differential de glositele infectioase.

Tratamentul include toaleta guni cu solutie slaba de permenganat de potasiu, urmata dc antisepsia mecanica a ulcerului lingual, cu ajuiorul unei chiurete Wolkmann, pana la sangerare. Se pot cauteriza marginile ulcerului cu •nitrat de argmt sol. 1-2%. sau se recurgc la pemulatii zilnice cu glicerina iodata 10%, sau cu amestecul:

Rp/	Borax	lg 4
	Vitamina A	m!
	(ilicenna M.f	50 mi
	sol.	



Un regim dietetic \$i echilibrat »rahcşte vmdecarea.

Fig. 21.8. *Ulcer lingual traumatic >/ [uohezoar khijxi /. Crimea, 1979)*

21.5. BOLILE GLANDEI SALIVARE

21.5.1. SIALOADENITELE (Sialadenitis)

Sunt inflamații ale glandelor salivare, întâlnite la toate speciile de animale, mai frecvent la carnivore, cabaline și taurine. Se localizează în special la parotidă și mai rar la glanda submaxilară.

Etiologie traumatisme infecții de vecinătate, infecții generale. Pot să apară secundar în gură, jgâmb, în stomatite diverse. La taurine sunt cauzate de infecții corynebacteriene.

Simptome. Sialoadenitele acute se caracterizează prin tumefacție difuză, caldă, dureroasă, situată în zona retromandibulară (parotidă) sau maxilară (maxilită). Capul se mișcă cu greutate, masticajul și deglutiția sunt dificile, salivarea este abundentă. Pe parcurs pot apărea fistule, prin care se scurge puroi. Starea generală poate fi alterată, se observă febră, inapetență și slăbire, scăderea producției de lapte.

Diagnostic se pune cont de sediul și semnele clinice.

Prognosticul este mai grav în parotidă datorită tendinței de transformare flegmonoasă a procesului septic într-o regiune cu o rețea importantă de nervi și de vase (loja parotidiană).

Tratamentul include rubefacția totală, combaterea cauzei care a determinat boala (infecția generală sau cea din vecinătate), deschiderea cât mai largă a fistulelor pentru a asigura drenajul (cu atenție mai ales în cazul parotidei). În rani se va introduce eter iodoformat 10%, sulfamide, spray-uri cu antibiotice, Manis, etc.

21.5.2. FISTULA SALIVARĂ (Fistula glandulară)

Sunt mai frecvente la cal și câine și se situează fie la nivelul glandei salivare, fie pe traiectul canalelor salivare.

Sunt determinate de traumatisme, mușcături, infecții locale (abcese, flegmoane), calculi salivari, oprirea în canalele excretoare principale a corpurilor străine (ariste), în urma diverselor intervenții chirurgicale practicate în această regiune (deschiderea de abcese, hiovertebrotomie, etc.).

Simptome. La examenul clinic se observă un orificiu în formă de palnie, cu margini indurate. Traiectul este de obicei scurt, rareori ramificat. Se scurge un lichid filant, uneori amestecat cu puroi. Scurgerea secreției în afara cavității bucale poate să influențeze negativ mersul digestiei, influențând starea de întregire a animalului. La bovine, prin fistula canalului Stenon, se pierd cantități însemnate de salivă, aproximativ 10 l pe zi.

Tratamentul se realizează prin injectarea de soluție Lugol sau alta soluție iritantă pe traiectul fistulei, pentru a determina scleroza parenchimului glandei și a întrerupe secreția și deci, eliminarea de salivă. În afara de soluția Lugol, mai poate fi injectată în glande (parotidă sau submaxilară), prin canalele excretoare, acid lactic 10%, clorura de zinc sol. 10%, însoțite de aplicarea pe canală a ligaturii

cu catgut la distanță de 1-2 cm. Ligatura numai a canalului excretor, fără injectarea substanțelor iritante, duce la ectazia canalului și la dilatația glandei, iar în majoritatea cazurilor, datorită suprapresiunii, se redeschide orificiul fistulei. În fistula canalului Stenon se încearcă închiderea orificiului prin sutură și crearea unei comunicații către cavitatea bucală, pentru ca saliva să-și revină traseul normal. Când este secționat complet canalul Stenon în fața maseterilor se recurge la metoda creării unui nou canal de scurgere a salivei în cavitatea bucală, prin metodele cunoscute.

21.53. LITIAZA SALIVARA (Sialolithiasis)

Este întâlnită la câine și foarte rar la rumegătoare, cu localizare mai ales în canalul Stenon, excepțional la canalul Warthon și Rivinius. Apare în urma inflamației catarale a glandelor salivare sau canalelor cu depunere sub formă de conglomerate a unor carbonari, fosfați sau chiar substanțe organice. Substratul protetic al calculilor salivari sunt celule epiteliate descuamate ale canalelor de excreție inflamate, care se depun în jurul corpului străin, formând concremente albe, prin impregnare cu săruri minerale solubile în saliva, formează calculul salivar (O. Vladuțiu). Determine retenție salivară și apariția chiștilor salivari.

Simptome. La examenul clinic se observă traiectul canalului până la punctul de staționare a calculului. La palparea canalului Stenon sau uneori și a parenchimului glandular, putem simți prezența unei formațiuni dure, ovale, nedureroase, de dimensiuni diferite. Masticarea este jenantă, iar amestecul alimentelor cu saliva este deficitar. Impiedicarea scurgerii salivei în cavitatea bucală de către calcul duce la inflamația glandei, inflamație ce se poate complica cu flegmon și să cuprindă întreaga regiune sau cu scleroza. Procesele inflamatorii dispar după eliminarea spontană (foarte rar) sau extracția calculilor.

Tratamentul trebuie să realizeze eliminarea calculului. Aceasta se poate realiza prin presiunea manuală moderată pe traiectul canalului în direcția de scurgere a salivei sau prin intervenție chirurgicală. În cazul situării calculului în canalul Warthon, incizia se face pe latura corespunzătoare a limbii, iar apoi să se mai sutureze, iar în cazul calculilor pe canalul lui Stenon se abordează de la exterior, cu efectuarea apoi a unei deschideri spre cavitatea bucală, ca și în fistula salivară.

Operația în calculii salivari situați la nivelul canalului Stenon se face pe animalul tranșilizat și conștient în decubit lateral și cu capul întins pe gât, sub anestezie locală prin infiltrate cu Xilinol sau Procaina sol. 2%. Incizia canalului se face în dreptul calculului, paralel cu axul longitudinal al acestuia. Cu o pensă se extrage calculul, după care se controlează permeabilitatea porțiunii distale a canalului, prin injectarea prin rana operatorie a unei soluții de antibiotice (eventual colorate cu albastru de metilen). Dacă este permeabil se închide rana operatorie a canalului, cât și a pielii, prin sutură. Pentru prevenirea infecției se va aplica un tratament general cu antibiotice, timp de 3-4 zile.

21.5.4. CHISTII GLANDELOR SALIVARE

(Ranula)

[Sunt localizati mai cu seama la glandele: sublinguale, submaxilara și Exceptional de rar la parotidă, cu o frecvență mai mare la câini și cabaline și mult mai rar la bovine. Chiștii salivari mai sunt cunoscuți sub numele de ranule sau broscuțe (cei cu localizare la glanda linguală). Sunt caracterizate prin dilatarea canalelor excretorie Bartholin, a glandei sublinguale și Warthon, a celei axilare. De obicei cele două canale au aproximativ același traiect și se deschid în comun, în caruncul sublingual, care se află în apropierea fraului limbii.

! *Etiologie* Chiștii glandelor salivare iau naștere prin obliterarea canalelor, consecința unor procese inflamatorii, a ranurilor, contuziilor, stomatitelor, calculilor salivari, etc., provocând retenția salivară. Secretia ce se colectează compune acinii glandulare și distinde peretii, organizându-se în chist, care are și o membrană (a chistului), care secretă și ea. Unii chiști au pedicul de comunicare cu glanda dar este obstruat.

Simptomele. În cazul chistului sublingual, la examenul cavității bucale se observă pe planșeul bucal, între fraul limbii și arcada molară, prezența unei formațiuni tumorale mobile, de formă ovoidă, de mărimea unui bob de mază sau chiar mai mare, ou de porumbel, până la aceea a unui ou de găină. Dacă dimensiunile chistului sunt reduse, formațiunea trece neobservată, iar când volumul ia proporții, apar tulburări în prehensiune, masticatie și deglutiție.

Chiștii glandei sublinguale și ai parotidei au aspectul unei formațiuni fluctuante, nedureroase, care proemină în regiunile parotidiene, laringiană sau submandibulară, și sunt de mărimi diferite, de la mărimea unui ou de porumbel până la cea a unei portocale, cu pereții sub tensiune moderată. Noi am diagnosticat un chist al glandei sublinguale la un câine de rasă Saint-Bernard, de mărimea unui cap de copil, care cuprindea regiunea submandibulară laringiană și partea anteroinferioară a regiunii gâtului (Fig. 21.9).

Diagnosticul se stabilește pe baza semnelor clinice descrise, pe mărimea chistului și locul unde este situat. Diagnosticul diferențial trebuie făcut față de chiștii glandei tiroide, al căror conținut este mai vascos și galbui și sunt situați în dreptul glandei respective.

Prognosticul este favorabil în chistul glandei sublinguale și rezervat în cel al glandei submaxilare, pentru că tratamentul creează probleme dificile.

Tratamentul Se încearcă la începutul tratamentului conservator prin punctia chistului, pentru evacuarea conținutului, urmată de introducerea unor soluții de hidrocortizon și penicilină sau soluții cauterizante: Lugol, clorură de Zn 10%, acid lactic 10% sau clorura de sodiu 5-10%. Punctia chistului se face cu ajutorul unui trocar fin, la nivelul marginii sale anterioare, în două puncte, la distanța de 2 cm unul de altul.

Dacă nu se obțin rezultate prin tratamentul conservator, se trece la tratamentul operator.

Chistul sublingual -se iniatura pnn ablatia chirurgicaiS in lotaiiatc (chistectomie). Operatia se face sub anestezic locala, pnn intiltratie cu Procaina sau XilinS 2%. Se face o excizie larga a canalului dilatat rana ramanand deschisa. Portiunea de peretc rimasa aderenta se pensuleaza cu tincturS de md sau I clorura

de zinc sol. 10%, pentru stimularea proccsului de cicatrizare.

Hg. 21.9. (lu.si al gkmdei suhtingitak, la SamhBefxvd

In chistul submaxilar, operatia se face pe animal ul tranchiizat si in decubit lateral cu caput intins si sub anestezie locala. Se executa o incizie luneS de 8-10 cm pc lima ce une?te articulatia tcmpero-mandibulara cu fata I atrcalS corespunzatoarc a laringelui. Incizia intereaseaza pielea, tesutul conjunctly subcutanat, fascia superficial^, muşchiul parotidoauricular \$ fascia subparotidiana. Se



enucleaza chistul, prin dilaccrare

boanta sau cu foarfeca, de tesuturile limitrofe, pana in dreptul glandei submaxilare, cu gnja pentru a evita lezarea vaselor si a nervilor. La baza pedtcuiului ce uneşte chistul de glanda se aphca o ligatura cu catgut nr.I, dupa care se extirpa chistul. Bontul care ramane se infunda spre glanda pnn sutura de infundare cu catgut nr.O (G. Vladunu. 1966). Rana se include pnn sutura pielii, sub dren. Tratament postoperator cu antibiotics timp de 3-4 zile. Dacfi chistul nu poate fi izolat de glanda submaxilara, se recurge si la ablatia chirurgicala si a acesteia

21.6. PATOLOGIA VRtiCHU

Bolile analizatorului auditiv sunt reprezentate pnn: anomalii, traumatism, hematoame si infecpi.

2LC1. ANOMALD

Sunt intalnite mai muJte anomain aunculare, pnntre care cit&m:

- > poliotita, mai multe rudimente de pavilioane;
- > microtita, pavilion auricular insuficient dezvoltat fata de caracterele rase;
- > coloboma auriculara, consta m lipsa unei portiuni din marginea pavilionului urechii. Este mai mult dobandita in urma unor emisiuni sanguine empirice prin crestarea urechii, in urma smulgerii crotaliilor (mai ales la OK dar și la rumegatoare, etc.);
- > imperforarea conductului auditiv extern poate fi patriate sau totala, uni sau bilaterala;
- > atrezia conductului auditiv extern (coexists cu alte anomalii)

21.6.2. TRAUMATISMELE PAVILIONULUI AURICULAR

Contuziile rezulta in urma unor lovituri puternice sau in urma aplicarii ivașalei, la cal. Dupa felul cum acjioneaza și intensitatea corpului contondent, se pot produce dezlipiri ale tegumentului, rupturi vasculare urmate de hematoame, mortificSri tisulare și chiar fracturi ale cartilajelor auriculare cu semne clinice diferite, in functie de gravitatea contuziei.

Tratamentul: pensulafii cu alcool iodat.

Kfmilc **pavilionului** sunt produse prin agStari, prin sfașieri, prin mușcatura sau cu ivașaua aplicata pe ureche la cal. Sunt foarte hemoragice cand intereseaza și artera auriculara anterioarS. Ele se pot complica cu flegmonul pavilionului și narcoza cartilajului.

Tratament toaleta ranii, antisepsia mecanicS, hemostaza și sutura, daca este cazul. R&nile deschise de mai mica important se trateaza cu eter iodoformat 10% și sprayuri cu antibiotice: Oxi-vet, Propolis-vet, Duphacilin, etc.

21.6J. OTHEMATOMUL (Hematoma auris)

Hematomul auncular este o colecjie de sange localizatS intre tegumentul fe|ei externe a conchiei auriculare și cartilaj. Este intalnit frecvent la camasiere și suine, mai rar la bovine, cabaline și oaie.

Apare in urma lovini conchiei auriculare de un corp dur, prin mișcarile violente ale capului. Boala este frecvent asocial cu afecjiunile pruriginoase auriculare, otita parazitara, catarul auncular, scarpinarea cu urechea de corpuri dure, mușc&turi7 diferite traumatisme, etc. La pore otbematomul apare in urma mușcaturilor și a recoltarii sangelui din vena auriculara posterioanL La vitei este intalnit othematomul, prin linsul și suptul reciproc, mai cu seamS la cei crescuti in boxe colective.

Simptome Prezinta caracterle generale ale hematomului, coiec{ie ușor fluctuanta cu crepitate sanguina Animalul bolnav prezinta urechea aplecata cu

extremitatea liberă tumefiată, sensibilă, dureroasă. În hematoamele mari vârful urechii este căzut, cu conchia depișată lateral.

Tratamentul Se va avea în vedere în primul rând combaterea afecțiunilor care produc prurit auricular, care favorizează și agravează boala. La hematoamele recente se vor aplica comprese cu apă rece.

Tratamentul operator constă în drenarea conținutului hematomului, dar nu mai devreme de 12-14 zile, după obliterarea definitivă a vaselor traumatizate. Incizia se va face la partea cea mai declivă a hematomului. Cavitățile hematomului se aspersează cu eter iodofor 10% sau cu spary-uri (Oxi-vet, Propolis-vet, Bioxiteracor, etc.)- În majoritatea cazurilor, după drenarea hematomului se produc cicatrici retractile, care deformează conchia auriculară, scăzând mult valoarea estetică a animalelor de rasă. Pentru evitarea retracției auriculare, în practica veterinară pot fi folosite diferite procedee preconizate de Hiknann și colb. (1980). Dintre ele, cele mai bune rezultate le-am obținut prin sutura de-o parte și alta a inciziei, a două tamponuri cilindrice de tifon. Stenon (1984) obține rezultate bune prin practicarea a două incizii a pileii, una la vârful și cealaltă la baza urechii, fiecare la distanță de circa 1 cm de marginile hematomului. Cu foarfeca boanta dreaptă se tunelizează subcutan hematomul, între cele două rani. Conținutul hematomului se golește prin compresiune digitală. În tunelul creat se introduce pe toată lungimea lui o bandă din material plastic lăță de 1-2 cm, care rămâne pe loc 8-10 zile. Rana cutanată de la baza urechii se suturează. "Tășutul de granulate care înconjoară tunelul evită deformarea urechii după scoaterea benzii de material plastic. Antibioticoterapia generală și tratamentul local sunt necesare câteva zile. Operația se execută sub anestezie locală, cu Procaina sau Xilina.

21.6.4. PERICONDRITA AURICULARĂ

(Phlegmone conchae auris)

Denumită și flegmonul pavilionului urechii, este infiltrația seroasă sau seropurulentă a pericondrului pe una sau pe ambele fețe ale pavilionului auricular.

Apare ca o complicație septică a diferitelor traumatisme cu infecție stafilococică.

Simptomele. Animalul este abatut, capul aplecat spre urechea bolnavă. Este prezentă o tumefacție caldă, difuză și dureroasă a întregului pavilion, care durează 3-4 zile, apoi se poate localiza și transforma în abces, care cu timpul fistulizează. Frecvent se produc necroze ale cartilajului, care după vindecare vor duce la deformarea pavilionului.

Tratamentul: rubefacție locală cu tinctură de iod la început apoi drenarea prin incizie a colecțiilor purulente, excizia fragmentelor necrozate din cartilaj. Se recomandă aplicarea preventivă a antisepticilor. Rezultate bune se obțin cu acidul boric aplicat în rana pentru a grăbi eliminarea resturilor de țesuturi mortificate.

21,6A NECROZA CARTELAJULUI
AURICULAR
(Necrosia conchae auris)

Este semnalata la toate speciile, dar cu frecventa mai mare la cabaline și suine. Constituie o complicate septica a traumeilor regiunii auriculare sau a injectiilor perivenoase cu solujii iritante.

Simptome. Animalul bolnav prezinta urechea tumefiata, dureroasa, capul aplecat spre partea bolnava, cu zone fistulizate, din care se elimina o secreta sero-purulentă gri-murdară, fetida, cu sfacele de pavilion ce include fragmente de cartilaj necrozat Pavilionul se deformează dacă cicatricea survine fără efectuarea unui tratament corespunzător.

Tratamentul se realizeaza prin antisepsia mecanică a regiunii, deschiderea largă a colectiilor purulente, drenarea fistulelor și rezecția cartilajului necrozat. Aspersiuni cu eter iodoformat 10%, spray-uri cu antibiotice, Manis, antibioticoterapie.

21.6.6. ULCERUL AURICULAR
(Ulcus conchae auriculae)

Solute de continuitate cu caracter persistent și progresiv, este intalnit la caini cu urechile lungi. Apare ca o complicate a unor rani, a unei inflamafii catarale sau eczeme. Mai este numit și Sancru auricular.

Simptome. Semnalat mai ales la animale b&trane, ulcerul auricular are aspectul unei rani mici, cu margini indurate, îngroșate, hiperemiate, sensibile la palpatie și care sangerează cu ușurinta. Suprafaja ulcerului este acoperita cu o cantitate mica de exsudat seropurulent, care se crustizeaza. Animalul este agitat și își freaca continuu urechea bolnavă, datorită pruritului care însoțește ulcerul.

Prognosticul este rezervat deoarece ulcerul nu are tending de vindecare.

Tratamentul Se recomanda tratamentul atent al ranilor auriculare, pentru a evita transformarea lor in ulcere. In cazul ulcerului auricular se recurge la toaleta regiunii, cauterizare, iar pe suprafaja sa se aplica pomezi sau spray-uri sicative și cicatrizante. Pomada cu iodoform 10% da bune rezultate. Dacă ulcerul este adanc și marginal se poate recurge la excizia poitiunii de pavilion afectata. Pentru stimularea reacției organism ului se administreaza diferite extracte tisulare.

21.6.7. CORPI STRAINI IN CONDUCTUL
AUDITIV EXTERN (corpus
aiiena auris)

in conductui auditiv extern pot patrunde corpi straini inertii sau animați (insecte, larve de muște sau acarieni), care sunt: ariste, fragmente de lemn, nisip, iichide etc.

Simptome. Animalul este agitat, tine capul aplecat spre partea bolnava, Incearca sa-și debaraseze urechea de corpii straini cu ghearele sau scuturandu-și capul. Corpii str&ini animati sunt mai greu de suportat, datorita iritatiei provocate

de mișcarile lor. În timp se produce inflamația catarală a conductului, ulterior vor apărea complicații: ulcere și supurapi.

Tratamentul se realizează prin extragerea corpului străin cu o pensă potrivită, spălături cu apă oxigenată 2-5% caldă, efectuate cu o pară de cauciuc. În unele cazuri, pentru ușurarea extragerii corpurilor străine mai întâi, se va tranchiliza animalul, apoi se va face anestezia locală prin picurare în ureche a cocainei, Xilina sau procaina 8%. În caz de nereușită prin extracție, se va proceda la debridarea conductului auditiv extern. Dacă cu ocazia extragerii corpului străin s-au produs iritații ale conductului auditiv, se aplică unguente cu antibiotice.

În cazul arcanienilor se aplică medicația corespunzătoare (Lindavet 2%, etc.).

21.6.8. OTITA EXTERNA (Otitis catarhalis externa)

Este inflamația exsudativă a învelișului cutanat al conductului auditiv extern, frecvent întâlnită la câștii și mai rar la animalele mari.

Etiologie. Otită externă recunoaște cauze diverse, printre care: corpuri străine inerte sau animale, acumularea și descompunerea cerumenului de către flora bacteriană, infecții cu streptococi, stafilococi, *Pseudomonas*, *Proteus vulgaris*, etc.. În lipsa igienei urechilor, patrunderea apei la câștii de vânatoare, curenții de aer. Tot în conductul auditiv pot fi identificați și alți germeni, ca *Aspergillus*. Inflamațiile provocate de ciuperci se numesc otomicoze, dar mai frecvente par să fie formele mixte. Trebuie reținute și otitele parazitare cauzate de acarienii din genurile *Psoroptes* și *Otodectes* la iepuri, la pisici și mai rar la celelalte specii domestice.

Simptome. Debutul bolii pare să fie destul de insidios; se constată fluidifierea cerumenului și creșterea în cantitate mai crescută. Apoi atrage atenția pruritului care determină animalele să se scarpine. Să scutură capul și să-l apuce mai târziu într-o parte. La palparea executată cu degetul la baza urechii se constată hipersensibilitate și se percepe un zgomot de clipocit, dat de dezlipirea secreției de periferie a conductului. La examenul conductului auditiv se observă o secreție abundentă negricioasă sau purulentă roșie, ce se întinde pe suprafața internă a pavilionului. Dacă se neglijează boala, inflamația se accentuează, cu formarea de țesut de granule subepitelial, care uneori poate obstrua conductul auditiv (Fig. 2L10.). În formele purulente pielea se poate liza și să ia aspectul de ulceratie. În asemenea situații animalul devine febril, anorexiant, cu apetitul mult diminuat.

Boala se poate croniciza și alergiza, tegumentele și relieful de pe fața internă a pavilionului se îngroașă mult, se acoperă cu o secreție negricioasă, cu prurit, care devine obsedant. Se poate complica cu condrita, osteita, perforarea timpanului, otita medie și cofoza (surditate).

Diagnosticul. Se pune pe baza semnelor clinice. Diagnosticul diferențial se face cu eczema auriculară și otitele medii supurative.

Prognosticul este grav, prin modificările aparute și slaba eficiența a tratamentului și recidive, dificultățile în aplicarea medicației.

Tratamentul este local și general. În primul rând se are în vedere toată conductul auditiv la pavilionul. prin tunderca parului din conduct și îndepărtarea secreției. cu tamponane de vată. Se aplică apoi preparate medicamentoase sub formă de pulberi, soluții sau unguente. Rezultatele mai bune se obțin prin aplicarea tratamentului după antibiograma. În partea conductului pe care fi tăcută și cu ajutorul unui tampon imbibat cu soluție Dalibur (formată din sulfat de Cu 10g., sulfat de Zn 10 g apă caldă 1000 ml), sau cu acid pic sol.2%. Pentru tratament se folosește o gamă variată de medicamente. Acidul boric sub formă de pudră introdus pe conduct și pe pavilion dă bune rezultate. Tratamentul se repetă la interval de 2 zile, până la dispariția oncarei secreții. adică până când tamponul de vată este uscat



Fig. 21.10. Otitis externa cu fontană de țesut de granulație, fa cămin

În purulente, boric se poate amesteca cu iodoform și în părți egale. Mai poate fi folosit Flucloxonolone (unguent sau spray), aplicat 2-3 ori pe zi. Ultralan sau Ilocorten. Noi am introdus în practică ⁶Oticin^v pe care are cloramfenicol

aprosan, precum și Ericaden spray sau în soluție de propilenglicol, cu rezultate foarte bune. Ultimii produse conțin pe lângă Kntromicina și Paduden. În formele alergice sunt necesare preparate cu corticosteroidi și desensibilizante de tip uman: Triamcinolon S, Buclosamid P, asociate cu administrarea per os de Feniramin, Niflan sau Romergan, sirop sau tablete la câine și pisică. În toate formele este bine venită vitamina A uleioasă sau drajeuri.

la câine și pisică au apărut produse noi farmaceutice ca: Otosept. Otostop-N. Gentocin otic, Otostatic, etc.. prin aplicații locale cu rezultate foarte bune datorită compoziției lor complexe.

Ulcerele se pot cauteriza cu azotat de argint sau Raelin 51 apoi se aplică unguente sau soluții

În vederea combaterii infecției se instituie și tratamentul general cu antibiotice (cel indicat de antibiogramă) timp de 4-5 zile. în doze terapeutice.

În formele cronice cu vegetații care obstruează conductul auditiv, noi am practicat ablația acestora prin excizie cu foarfecă și hemostază cu electrocauter sau chiar excizie și apoi tratament cu unguente. În formele grave se recurge la

tratamentului operator, prin procedeele care au devenit clasice: Hinz și Zepp. Prin folosirea acestor procedee și înlăturarea peretelui lateral al conductului auditiv, devine posibil accesul în porpunea orizontală a conductului, precum și drenarea mai facilă a secrețiilor și aplicarea tratamentului.

În formele parazitare după toaleta locaia se pot face:

- > la cal badijonari în conductul auditiv afectat, cu Lindavet sol. 2%, sau Neguvon în soluție 3%.
- > la câine și pisică. Otostop-N suspensie 4-5 picături, 4-5 zile, Ivermectin solute 2-5 picături în ureche 3-5 zile, Mite-emulsion, 3-5 picături în conductul auditiv extern, 4 tratamente la 3 zile interval, Otostatic unguent, în aplicații locale.

21.6.9. OTITA MEDIE

(Otitis media)

Este inflamația porțiunii medii a analizatorului acustic.

Se poate produce ca urmare a extinderii procesului infecțios de la nivelul urechii externe, a traumatismelor timpanului, a unui proces rinofaringian sau secundară unor boli infecțioase (gurma, febra tifoidă, tonsilitele cronice sau piobaciloze).

Inflamația urechii medii poate evolua acut sau cronic și să îmbrace o formă catarală sau supurativă.

Otitis media acuta catarala (Otitis media catarrhalis acuta). Este întâlnită mai ales la pisici și suine și mai rar la vechi și câini. Boala reprezintă o fază congestivă a mucoasei otice, urmată de o exudație seroasă, fază în care în cavitatea timpanului se poate umple cu un lichid seros.

Simptome, Animalul bolnav țin capul aplecat și răsuflă pe partea urechii bolnave, este agitat și manifestă o durere internă la palparea bazei urechii, iar funcția auditivă va fi abolită. La examenul otoscopic se observă congestia și inflamația timpanului. Uneori, prin transparența acestuia, se poate observa nivelul secreției acumulate. Timpanul are aspectul de hârtie cerată.

Tratament În faza congestivă, O. Vladuțiu (1971) recomandă folosirea aerosolilor electrodirijați cu Penicilina și Streptomina sau unde ultrasonice. Rezultate bune se obțin și prin instilarea în conductul auditiv a 6-8 picături de Boramid de 2-3 ori pe zi, adus la temperatura corpului. Când resortivă colecției nu poate fi realizată, se face puncția timpanului în condiții perfecte de asepsie, urmată de prevenirea infecției prin antibiotice pe cale generală, 4-5 zile.

Otitis media acuta supurativa (Otitis media suppurativa acuta). Se întâlnește la toate speciile, mai frecvent la câine, pisică, iepure, porc și mai rar la celelalte. Mai este denumită și abcesul cald al urechii medii.

Poate să apară prin agravarea formei catarale. Este favorizată de condițiile neigienice, de anotimpul ploios și răcoros. Este întâlnită și ca o complicație a unor boli infecto-contagioase (gurma, tuberculoză, febra tifoidă, piobaciloza), precum și infecțiile naso-faringiene. Se semnalează apariția afecțiunii prin acțiunea iritativă a parazitilor păruși prin perforarea timpanului (simbioti, coripoti etc.) sau trompa faringo-timpanică (linguatula).

Simptome. Boala debuteaza pnn durere intensa auriculara, durere ce devine insuportabila la presiunea regiunii. Animaiul este agitat, prezinta hipertermie, inapiten{a și tine capul aplecat spre partea urechii bolnave. Boala ia uneori un mers dramatic, cu simptome de intoxicatie, fenomene nervoase, vertigii sau chiar accese epileptiforms Examenul otoscopic in faza de debut a bolii pune in evidenta o congestie accentuate a timpanului și a cutisului auricular intern in jurul timpanului.

Cand puroiul se colecteazS, timpanul devine convex spre conductul extern. Dac& abcedeaza, prin perforarea timpanului manifestarile dureroase dispar imediat, iar pe conductul auditiv extern se scurge secretia purulenta de culoare cenușie murdara, urat mirositoare. Auzul este abolit (cofoza). Frecvent apar complicate de otomastoidita și labirintita,

Tratamentul. Se calmeaza durerea prin analgezice și se fac instilatii cu Boramid, de 2-3 ori pe zi, cate 6-8 picaturi. In cazul coleqiei cu bombarea timpanului, se procedeazii la timpanocenteza, pentru drenarea secretiei supurative. Actul operator trebuie executat In conditii perfecte de antisepsie și pe animaliiJ tranchilizat.

O. Vladutiu recomanda aplicarea pe suprafela timpanului a unui tampon imbibat cu Denervin, care ramane la locul de aplicare 5 minute. Se face zilnic toaleta conductului auditiv extern, cu tampon imbibat in solutii de Rivanol 1‰, Sulfatiazol 5% și se badijoneazS apoi conductul cu Oticin, Boramid, sau cele indicate in otita externa Gentocin - otic, Otostatic, Otostop-N, Otosept, etc., cu rezultate foarte bune. Clorostatic la caine și pisica 4-6 picaturi in conduct de 2-3 ori pe zi.

Antibioticoterapia generala, timp de 4-5 zile, va insoti intotdeauna tratamentul local.

Otita medie cronica (Otitis media cromca). Provine din forma catarala acuta și se caracterizeaza prin atenuarea fenomenelor inflamatorii și scaderea acuitapi auditive. Se produc aderen|e, procese de fibroza, care impiedica transmiterea sunetelor. Evolu^ia sa este intrerupta totuși de puseuri acute, cu febrS, abatere, capul deviat spre urechea bolnava și chiar tulburSri locomotorii, scaderea auzului.

Ca tratament se poate incerca iodura de potasiu.

21.6.10. AEROCISTTTA

(Aerocystitis)

Boala este specitica solipedelor și reprezinta inflamatia pungilor guturale, denumite anatomic și^{4v} diverticuli faringieni ".

Etiologie. Afectiunea apare ca o complicate a unei faringite acute, in special cea gurmoasa, in urma patninderi unor corpi straini, extinderii unor procese septice din vecinatate (parotidita, abcese și flegmoane parotidiene). De asemenea, poate fi urmarea tramatismelor la nivelul regiunii. Din secrejiile eliminate, in afara de bacterii, se pol gasi uneori și Actinomices, precum și Aspergilus, luand forma de aerocistomicoza.

Simptome. Infectia poate fi uni sau bilaterala și are o evolutie de obicei cronica. fn punga guturala se acumuleaza un exsudat, care se evacueaza partial sub forma unui jet internment, mai intens in timpul masticajiei și al deglutitiei.

Regiunea parotidiană este tumefiată, ganglioni submaxilari au o reacție inflamatorie. Uneori, în punge guturală se colectează cantități mari de puroi, care jenează deglutiția și respirația, animalul fiind obligat să țină capul întins pe gât și să evite mișcările laterale. Altele se produc mai multe fistule, prin care se drenează conținutul sau colecția devine consistentă, transformându-se în guturoliți.

Diagnosticul se bazează pe prezența jetajului și a caracterelor sale, a tumefacției regiunii parotidiene și a reacției ganglionare. Se face diagnosticul diferențial cu faringita și empiemul sinusurilor.

Tratamentul constă în drenarea colecției prin hiovertebrotomie sau prin punctie în triunghiul lui Viborg. Se pot face inhalatii (aerosoli) cu Gomenol, Mentol sau Eucaliptol, chimioterapia și antibioticoterapia completează tratamentul local.

Sunt descrise și multe cazuri de timpanism gutural, caracterizat prin acumulare de gaze, producând complicații greu de tratat.

21.7. BOLILE CHIRURGICALE ALE COARNELOR

Dintre afecțiunile cele mai des întâlnite la nivelul coarnelor se pot enumera: anomaliile de creștere, fracturile și smulgerile sau avulsiile.

21.7.1. ANOMALII DE CREȘTERE

Se caracterizează prin poziții vicioase ale coarnelor, a căror creștere se orientează fie spre pavilionul urechii, fie spre globul ocular, determinând o serie de tulburări ale acestor organe.

Astfel de anomalii sunt mai frecvente la bovine și afectează de obicei numai un singur corn și mult mai rar la berbeci. Multe din anomaliile diagnosticate se datorează ecornării defectuoase a vijeilor, favorizând ulterior dezvoltarea vicioasă a coarnelor rudimentare.

Tratamentul. Este numai chirurgical. El constă în amputarea cornului vicios, dar se va amputa în același timp și cornul congener, pentru estetică și simetrie. Procedeele mai indicate de amputare este acela al autoplastiei, întrucât el asigură la animalele adulte vindecarea cea mai rapidă și în același timp este și estetică.

21.7.2. SMULGEREA SAU AVULSIA COARNELOR

Boala se întâlnește destul de frecvent la bovinele de toate vârstele.

Etiologie. Cauzele care duc la apariția avulsiei cornelor sunt de natură traumatică - Lovirea animalului peste coarne cu diferite obiecte contondente, agafarea cornului, bataile care au loc între animale, prinderea cornului în garduri, toate pot să ducă la avulsia cutiei de corn.

Simptomele sunt caracteristice, ele se produc prin absența cutiei de corn, evidențierea cepului osos și a membranei cheratogene, prezența hemoragiei care este destul de pronunțată.

Diagnosticul se stabilește ușor, pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul constă în tunderea și raderea parului din jurul capului osos, după care toată regiunea se spală cu soluție câlădută de ser fiziologic, pentru a îndepărta cheagurile de sânge care au mai rămas pe membrana cheratogenă și diferite corpuri străine. După aceasta, membrana cheratogenă se aspersează cu soluzi sau spray cicatrizant (Negerol, Oxy-vet, Propolis-vet, Propolis și apoi se pudrează cu: Neohexidin, Oximanirom, Manis, etc. și se aplică un pansament protector în formă de opt. Pansamentul se schimbă la interval de o săptămână. Din momentul în care se observă creșterea cutiei de corn, aceasta se stimulează prin aplicații locale de gudron vegetal.

21.7.3. FRACTURA COARNELOR

(Fractura processus corni)

Fracturile coarnelor se întâlnesc mai frecvent la bovine și foarte rar la ovine și caprine. Ele pot fi incomplete, cu localizare la baza cornului, în porțiunea ei mijlocie sau în vârful acestuia și completă.

Etiologie este întotdeauna traumatică. Căderile, bătăile între animale, agatarea cornului în garduri, în ieșle, lovirea cornului cu diferite corpuri dure de cele mai multe ori la fractura capului osos

Simptomele se traduc prin hemoragie locală, epistaxis, mobilitatea anormală a cornului fracturat și crepitațe osoase. Fracturile bazei cornului se complică adeseori cu sinuzita frontalului. În aceste condiții, pe lângă simptomele locale apar și simptome generale. Animalul devine abatut, are apetit diminuat și uneori hipertermie. Pot apărea modificări și în marile funcții.

Diagnosticul se stabilește pe baza semnelor clinice.

Prognosticul este rezervat în fractura bazei cornului și favorabil în fracturile localizate în treimea mijlocie sau externă a capului osos.

Tratamentul În fracturile parțiale se face repunerea cornului în poziție normală, apoi se face imobilizarea într-un bandaj amovibil, folosind cornul congener, sanatos ca punct de sprijin. În fracturile complete se recomandă amputația cornului, cea mai bună metodă fiind prin autoplastie preconizată de I. Grigorescu, Turner și colab (Fig. 21.11, vezi planșa 4.). După operație, timp de 5-6 zile, animalul se ține sub protecția antibioticelor, pentru a evita apariția unor complicații septice. Scoaterea firelor de sutură se face după 10-12 zile.

22. BOIJLE COLOANE! VIRTFBRU I

21L ENTORSA CERVICALA(*Torticolis*)

Se mialncște mai frecvent la cabaline și bovine, rar ia celelalte specii. Boala se caracterizează prin distensia ligamentelor ce reunesc vertebrele cervicale. *Etiologia.* Boala apare în urma unor mișcări de lateralitate ale gâtului, duse dincolo de limitele fiziologice. La cal, accidentul se produce când își prinde chi^ita unui membru posterior la până capastrului și face eforturi violente pentru a scăpa. În această situație capul animalului este incurbat spre regiunea șpetei, gatul este flexat puternic, din această cauză nu-și mai poate menține echilibrul și cade, se /bate, producându-se astfel distensia ligamentelor intervertebrale. La bovine, entorsa cervicală se semnalează la animalele relive când se face content în capului la un punct fix. La căme, în căderi bruște sau în accidente de stradă

Simptome. Animalul prezintă gatul deviat într-o parte. (Fig. 22.1.), fapt care face imposibilă deplasarea sa în lime dreaptă. Regiunea afectată este caldă, tumefiată și foarte sensibilă la palpare. Capul este aplecat alama inert, iar când se încearcă îndicarcă lui sau orice altă mișcare este însoțită de durere. Din cauza compresiunilor care apar la nivelul maduvei spinării. Deplasarea precum și consumul hranei se fac cu multă dificultate.



Fig. 22.1. *Entorsa cervicală, local*

Prognosticul este favorabil în entorsa incipientă, simplă și re?ervat în entorsa cronică. Sunt situații când pînă toate încercările, regiunea cervicală nu poate fi repusă în stare normală,

Tratamentul este destul de greu de aplicat. Diferă în funcție de gravitatea și vechimea leziunii. În entorsele simple, în primele zile după accident, se recomandă combaterea fenomenelor inflamatorii, hidroterapia rece. sub formă de comprese cu apă rece, a dușurilor reci, comprese cu sohmă Burowm sau cu sulfat de magneziu soluție saturată. Vindecarea survine în 2-3 luni.

În cazurile mai grave după câteva zile de fricțiuni alcoolice-camforate răcoșante, se recurge la reducerea entorsei. Pentru această este necesară tranchilizarea animalului sau chiar neuroleptanalgezia, anestezia locală și a ramurilor cervicale cu Procaina sol.4%. Animalul este fixat în decubit lateral cu convexitatea gâtului deasupra. Se execută mișcări în tracțiune asupra capului și simultan presiune asupra convexității gâtului. pînă reușim să ajungem la forma normală a gâtului.

Este necesară apoi imobilizarea regiunii. Aceasta se face fie prin vezicatoare, dar rezultatele sunt incerte, fie prin aplicarea unui bandaj gipsat bine executat, care să cuprindă întreg gatul, de la baza până la regiunea capului, cu rezultate mai bune. S-a mai încercat aplicarea stransă a unui gratar de lemn. Cu toate acestea imobilizarea este destul de greu de executat și necesită multă imaginație din partea autorului.

22.2. ENTORSA DORSO-LOMBARA (*Lumbago*)

Asemănătoare cu entorsa cervicală, se caracterizează prin tulburări locomotorii determinate de diverse leziuni ale regiunii lombare.

Frecvență: este semnalată la toate speciile, dar cu o frecvență mai ridicată la animalele care transportă greutăți pe spinare (samar), sau la cele care lucrează pe terenuri accidentate.

Etiologie. La caii de samar, sub acțiunea greutăților prea mari de pe spinare și șale, ligamentele coloanei vertebrale se întind sau se deșiră, mai ales când presiunea se exercită prin secuse repetate cauzate de terenul accidentat. Când animalele cu încărcatura pe samar se poticnesc și cad, mai ales când fac eforturi pentru a se ridica, pot contracta entorsa dorso-lombară, precum și cabrarea, dar mai ales caderile pe spate.

Sunt mai expuse la entorsa animalele care au corpul mai lung, spinarca înșeuată. Tranzirile violente ale animalelor pe patul de operație sau în locurile improvizate, odată cu încercările animalului de a se dezlega, expun deseori la entorsa

De asemenea, loviturile violente, caderile, alunecările, precum și eforturile mari la care sunt puse animalele la muncă.

Simptome. Se constată că animalul bolnav preferă decubitul, se ridică greu, are mersul nesigur, sensibilitate dureroasă, uneori exagerată, a regiunii dorso-lombare. Animalul stă liniștit, nemișcat și schimbă foarte greu poziția; mișcările de culcare și ridicare sunt foarte dureroase, uneori însoțite de gemete. Coloana vertebrală este foarte mobilă, cu rigiditate scăzută. Baza de susținere în poziție patrupedă este largă, datorită tocmai nesigurății și instabilității. În unele cazuri, regiunea bolnavă este deformată spre stânga sau dreapta.

Diagnosticul întâmpină unele greutăți, din cauza multiplelor leziuni localizate în această regiune. Totuși, unele semne sunt veridice în stabilirea diagnosticului, cum sunt: sensibilitatea și durerea la presiunea directă a coloanei cu degetul, corpul este înșeuat, la mersul în cerc coloana vertebrală suferă o flexiune laterală. Dacă se tracționază de coadă, corpul oscilează.

Prognosticul este grav atât pentru rezultatele incerte ale tratamentului, cât și pentru tratamentul îndelungat.

Traiment. În primul rând repausul animalului. În cazurile recente se încearcă a se calma durerea prin infiltrate cu analgezice, repetate la patru zile, hidroterapie rece și antiinflamatoare de tipul cortizomilor pe cale generală.

Cazurile cronice se tratează prin vezicatori cu biiodura de mercur 1:5, cauterizări, dar întotdeauna efectuate pe animalul în poziție patrupedă, pentru că poziția decubitală agravează boala. Se obțin rezultate bune și prin actinoterapie.

incercarile de repunere in pozitie fiziologica sunt destul de dificile. La Hipodromul de Stat din Ploiești s-a incercat cu bune rezultate Boicil forte, executat pe cale generala sau prin infiltratii locale.

22.3. DEFORMARILE COLOANEI VERTEBRALE

Se semnaleaza ca anomalii congenitale sau consecinta unor procese patologice, care au determinat modificarea aspectului unui segment al coloanei vertebrale. Dintre deformarile coloanei vertebrale amintim:

1. **Cifoza:** coloana vertebrala are convexitatea indreptata in sus. Animalul are baza de susinere micșorata, este cocoșat. Este favorizat de eforturi mari la animalele de munca, mai ales cand se tblolesc de tineri. de leziuni ale discurilor intervertebrale, in boli cahectizante, in rahitism.
2. **Lordoza:** este o deviere in forma de concavitate in jos a coloanei vertebrale, favorizat de lungimea exagerata a coloanei vertebrale, de rahitism.
3. **Scolioza:** este o deviere laterala spre stanga sau spre dreapta, care este favorizata de rahitism, sau apare ca o anomalie congenitala.

Deformarile coloanei vertebrale nu beneficiaza de tratament. Se recomanda prevenirea cauzelor care influenșeaza aparitia lor și evitarea folosirii la reproducere a animalelor care transmit astfel de anomalii.

22.4. ARTROZELE RAHIDIENE (Spondylarthritis)

Sunt afectiuni cronice in care predomină procesul de proliferare osoasa cu distrugerii concomitente ale cartilajelor articulare, ceea ce determina tulburari functionale ale regiunii.

Etiologie. In primul rand infectiile cu *Corynebacterium*, mai rar infectiile tuberculoase, apoi eforturile prelungite, traumatismele, rahitismul, carenșe alimentare, reumatismul, etc. Artrozele rahidiene sunt favorizate de anumite conditii deficitare de zooigena (porci Landrace, cainii basset, au coloana vertebrala mai lunga, deci expusa la effort), varsta etc.

Simptomele Se manifesta numai in faza aparitiei proliferarilor osoase, datorita algiiilor care apar la orice effort și reduc pana la disparitie mobilitatea coloanei vertebrale in regiunea bolnava. Animalul se ridică greu, este rigid, anorexic, s!Sbește. Examenul radiologic aduce date suplimentare pentru diagnostic. Daca se incearcă sa se dea diferite pozitii capului și gatului, care due implicit la mișcarea regiunii bolnave, apar dureri.

Diagnosticul se poate pune in faza finala a bolii și trebuie facut diferential, in primul rand fata de sindromul de compresiune medulara lentă.

Prognosticul este grav, datorita ireversibilitatii leziunilor.

Tratamentul Se impun in primul rand măsurile profilactice. Tratamentul utilizează analgezice, fizioterapie (actinoterapia, helioterapia), medicatie

antireumatica. Rezultatele sunt incerte, realizand o ameliorare de scurta durata a bolii. Infiltratii cu Procaina și Xilin. Rezultate favorabile s-au obtinut cu Boicil forte, prin infiltrate perifocale acolo unde predomina leziunile algogene.

22.5. LUXATIA COLOANEI VERTEBRALE **(Luxatio vertebraum)**

Apare dupa accidente (caderi, lovituri, etc.)

Simptomele sunt grave și au ca fond sindromul de compresiune medulară brusca datorită imposibilității imobilizării animalului pe un timp lung, boala este incurabilă

22.6. FRACTURA COLOANEI VERTEBRALE **(Fractura vertebraum)**

Frecvență: se întâlnește la toate speciile de animale, **dar** mai des la cabaline, bovine și mai puțin la câine și pisică.

Fracturile coloanei vertebrale se pot produce la toate vertebrele, dar interesează și ordinea frecvenței: corpul vertebral, apofizele transverse, apofizele spinose și mai rar arcul și disul vertebrei.

Sunt semnalate fracturi ale regiunii cervicale (vertebrele 1-7); ale regiunii dorso-lombare, localizate la corpul vertebral, apofizele spinose și apofizele transverse, dar cu frecvență mai mare la ultimele dorsale și primele lombare; a regiunii sacrului, frecvent la vaca și mai rar la cabaline.

Etiologie. Cauzele fracturilor sunt de natură accidentale, traumatică, cum sunt cazaturile, agajări la pană capastrului și caderea în gropi, rostogolirea, șocul violent în urma opririlor bruște, greutatea pe samar și caderea prin alunecare. Mai pot apărea în urma conținutului culcate a animalelor mari în vederea efectuării unor operații, atât prin eforturile pe care le face animalul de a se degaja, cât și prin caderea brusca la trantire.

Fracturile sunt favorizate și de următoarele cauze: lipsa de mișcare a animalelor, distrofiile osoase, osteitele, exostozele, podotrozita, funiculite, etc., rații furajere deficitare în săruri minerale.

Simptome. Accidentul este însoțit de semne locale și semne functionale, cauzate de fractura și complicații medulare consecutive. În general, simptomele sunt subordonate gravității leziunilor medulare.

Semnele locale sunt: sensibilitate, durere, fenomene de tumefacție a regiunii și uneori torsiunea gâtului.

Semnele functionale sunt cele care domina și sunt în funcție de compresiunea medulară. Ele se manifestă prin: paralizii în regiunile situate în apropierea fracturii, tulburări nervoase grave, produse de devierea capatului fracturat sau de revarsările de sânge. În fracturile dorso-lombare sunt și cazuri când după traumatism animalul se ridică și merge, paralizia apărând mai târziu, după câteva ore, când prin deplasarea fragmentelor se instalează leziunile medulare.

În fractura dorso-lombara, când este interesat și rahisul, animalul rămâne în decubii cu trenul posterior imobil și uneori încearcă să se ridice cu membrele anterioare. Lipsa răspunsului la excitațiile exterioare la trenul posterior. În unele cazuri se constată deviații sau mișcări pasive la palpare: la ridicarea cozii se pot simți chiar mișcări de crepitație osoasă.

La animalele mici, în fractura coloanei vertebrale este prezentă paralizia trenului posterior, mai mult sau mai puțin completă (Fig. 22.2.).

În timpul actului traumatic poate să se producă strivirea măduvei sau numai compresiunea ei, fie de către revarsatul sanguin, de vertebrele fracturate și deplasate sau, mai târziu, de calusul osos care se formează.



Fig. 22.2. *Fractura coloanei vertebrale, cu deplasarea capetei Jor vertebrale și sechmea mtkhwei prin forfecare*

În ambele cazuri se constată o paralizie flască și completă, sensibilitate abolită și reflexe tulburate.

Diagnosticul uneori este dificil, greu putând fi stabilit sediul leziunii coloanei sau gradul lezării măduvei. Se stabilește pe baza tulburărilor functionale care se instalează, gravitatea tulburărilor nervoase, insensibilitatea posttraumatică, paralizie, paraplegic, paralizia vezicii urinare și a rectului în multe din cazuri.

Diagnostic diferențial. fracturile se pot confunda cu luxațiile, cu care deseori sunt asociate, cu spondilitele, spondilartrozile și tuberculoma, actinomicoză, etc.).

Prognosticul este foarte grav. animalele mor de obicei la abator.

Tratamentul este profilactic; respectarea regulilor de conținut, evitarea accidentelor, furajarea corespunzătoare, antrenamente profesive la câni de curse, conducerea lor de către jockey bine pregătiți.

În fracturile apofizelor spinale se încearcă osteosinteza prin ligatură.

În fracturile fără sectionarea măduvei se poate aplica la animalele mici osteosinteza prin placă cu șuruburi.

22.7. SINDROMUL DE COMPRESIUNE MEDULARA

Reunește totalitatea tulburărilor funcționale ale măduvei, care apar ca urmare a compresiunilor exercitate asupra unei regiuni. Se poate distinge o compresiune bruscă și una mai lentă, mai frecventă fiind cea cu origine extramedulară față de cea intramedulară.

Etiologie. Sindromul de compresiune medulară bruscă apare dintr-o dată. Poate fi determinat de fracturi, luxații ale coloanei vertebrale, contuzii însoțite de hematorahis, în unele boli hemoragice urmate de hematomielite, datorită migrării larvelor unor paraziti (*Hypoderma bovis*, *Coenurus*).

Mai poate fi produs brusc, de hernia discului intervertebral (Texler, 1985), flegmonul greabanului sau al cefei, patrunderea proiectilelor în măduva, unele intoxicații cu procese edematoase grave asupra măduvei.

Sindromul de compresiune medulară lentă este determinat de îngustarea progresivă a canalului rahidian, prin dezvoltarea unor neoplasme (glioame, ependimoame, osteoame, osteosarcoame, tumori metastatice), formarea unor calusuri la nivelul vertebrelor fracturate, rahitism, osteofibroza, osteomalacic, neurofibromatoza, tuberculoza, actinomicoza, anevrisme arteriale, venoase, etc., necrozele, hipertrofiile, osificările discului intervertebral, pachimeningita osifiantă (I. Adameșteanu, 1971).

Modificări morfopatologice. Ele sunt caracteristice ca urmare a acțiunii compresiunii exercitate de agenții cauzali citap. Are loc gâtuirea măduvei spinării (încorsetarea la diferite nivele). Hemoragiile difuze, hematoamele, prin cantitatea de sânge extravazat, presează asupra radacinilor nervoase senzitive sau motorii.

Hiperemia de stază produsă în insuficiența cardiacă, paralizia vasculară în boli infecto-contagioase produc edemul foitei arahnoidice primare. Cantitatea de lichid cefalo-rahidian sporește și dilată spațiile ventriculare și canalul rahidian, comprimând lent măduva spinării.

Simptomele. În sindromul de compresiune medulară bruscă semnele se instalează brusc, apare un sindrom medular total (paralizie flasca, anestezie, incontinență urinară și a materiilor fecale). Mai frecvent se localizează la nivelul măduvei dorso-lombare, când se observă paraplegie și anestezie în regiunea situată în spatele leziunii, retenție de fecale și urină la început, incontinența după aceea, dispariția reflexelor profunde.

În sindromul de compresiune medulară lentă simptomele apar și se intensifică progresiv, pe măsura avansării compresiunii. Astfel, la început apar dureri spontane, intermitente, mișcarea devine dureroasă, se observă contracturi tonice, defecarea și mictiunea sunt greoaie, examinarea coloanei vertebrale este dificilă, apare apoi paralizia, la început spastică, apoi flasca și dispare sensibilitatea. Mai târziu apar tulburări trofice (escare, depilatii, necroze, infecții).

Diagnosticul; prin examen clinic și radiologic, eventual după injectarea unor substanțe de contrast. Diagnostic diferențial se face cu spondilitele, nevralgiile radiculare.

Prognosticul este rezervat sau grav, în funcție de reversibilitatea leziunilor aparute. Hematomul, de exemplu, apărut după contuzii ale regiunii, prezintă mai multe șanse de vindecare decât alte situații, cum ar fi fracturile sau herniile de disc.

Tratament. În sindromul de compresiune acută se va izola animalul într-o boxă cu așternut gros de paie (dacă este posibil imobilizarea într-un spațiu restrâns). Pe cale generală se administrează glucocorticoizi, pentru diminuarea inflamației și a durerii, calmante generale (Algo-calmin, tranchilizante, etc.)- În această perioadă sunt contraindicate fricțiunile cu rubefiante și cu vezicatori, căldură umedă. Se vor administra vitamine din grupul B, la interval de 5-6 zile, vezica paralizată se vedează prin compresii manuale sau prin cateterism. Fracturile, luxațiile, herniile discale se tratează ca atare. În hernia de disc se procedează la operația de laminectomie.

În sindromul de compresiune lentă, tratamentul trebuie aplicat afecțiunii primare, a cărei vindecare poate antrena dispariția paraliziei. Sunt administrate mai târziu vitamine din grupul B, blocajul novocainic, imobilizarea regiunii prin vezicatori, glucocorticoizi, farado și galvanoterapie, etc., eventual asociate cu stricninerapie.

23. BOLILE CEFEI ȘI ALE GATULUI

23J. BURSITA CEFEI (*Bursitis atlanto-occipitalis*)

Este inflamația acută sau cronică a bursei seroase care ușurează alunecarea ligamentului cervical pe atlas.

Etiologie. Boala se întâlnește mai des la cabal în, în urma contuziilor și ranilor, a caderilor, loviturilor sau în urma frecărilor și a presiunilor repetate de cap și gât, la cai care au tendința de a cabra sau a se trage înapoi. Bursita cefei poate să apară și ca o complicație a unor boli infectocontagioase sau parazitare precum bruceloza, gurma sau oncocercioza.

Din punct de vedere clinic poate evolua sub o formă acută sau cronică, iar din punct de vedere morfopatologic ea poate fi seroasă, serofibrinoasă sau purulentă.

Semnificațiile. În forma acută prin inspecție se poate constata în regiunea cefei apariția unei tumefacții calde, bine delimitate, dureroasă și fluctuantă la palpare, datorită conținutului ei care este seros sau serofibrinos. Bursita acută seroasă sau serofibrinoasă este de obicei aseptică. Dacă pe cale exogenă se produce infecția acestei burse, atunci va apărea bursita purulentă sau flegmonoasă. Ea se prezintă sub forma unei tumefacții difuze, calde, bilobate și foarte dureroasă, cu zone fluctuante, care după un anumit timp se deschid spontan, lăsând să se scurgă la exterior o cantitate apreciabilă de puroi. Netratată la timp și în mod corespunzător boala se complică cu flegmonul cefei.

Pe lângă simptomele locale apar și simptome generale traduse prin abatere, inapetență, febră, tuse și respirație accelerată.

Bursita cronică este o continuare a bursitei acute. Ea se prezintă sub forma unei tumefacții de mărime apreciabilă, nedureroasă, rece și uniform fluctuantă. Ea nu influențează starea generală a animalului.

Diagnosticul se stabilește pe seama simptomelor -clinice.

Prognosticul este rezervat în bursita acută și grav în bursita flegmonoasă.

Tratamentul este profilactic și curativ. Tratamentul profilactic urmărește înlăturarea tuturor cauzelor care au dus la apariția bolii. Tratamentul curativ în bursita acută se face prin combaterea fenomenelor inflamatorii, cu ajutorul unor comprese îmbibate fie în apă rece fie într-o soluție saturată de sulfat de magneziu. Dacă fenomenele inflamatorii nu retrocedează după 5-6 zile de tratament antiflogistic, atunci se recurge la puncția bursei, urmată de evacuarea exsudatului și introducerea în interior a 150-200 mg hidrocortizon și 800.000 U.I. de penicilină. Tratamentul se repetă din 3 în 3 zile, timp de 2-3 săptămâni. În formele ușoare se fac pensule cu tinctura de iod, la interval de 2 zile, sau se aplică vezicatori cu biiodura de mercur 1:5.5 la cal, când bursita se poate remite, sau să se dreneze prin incizie.

În bursitele purulente se recurge la evacuarea puroiului prin incizii largi și anatomice, pentru a se asigura un drenaj cât mai bun. După aceasta, în cavitatea bursei se fac aspersiuni cu Oximanirom, Neohexidin, etc., eter iodoformat 10% sau spray antiinfecțios, bujiuri spumante cu antibiotice, pudrări cu Manis. Antibioticoterapia pe cale generală va completa tratamentul local.

În bursitele eronice se fac cautezan în puncte sau linii asociate cu vezicatori.

23.1 FLEGMOM L CEFEI

(Phlegmotia regionis atlanto-occipitalis)

Este o inflamație acută și difuză a țesutului conjunctiv subcutanat subaponevrotic, peri și în mușcular din regiunea cefei.

Etiologie Boala apare în urma complicațiilor septice, a conuziilor, a ranilor și a bursitelor. Uneori poate să fie de natură parazitara, produs de către iarvele de *Oncocerca cervicalis* sau, alteleori, să apară ca o **complicată** a gurmei sau brucelozei. Este cauzat de patrunderea și dezvoltarea microbilor piogeni; Streptococh Stafilococh B. necrozei, etc., în țesuturile traumatizate sau parazitare.

Sintptomele se traduc prin-o tumefacție difuză, caldă și foarte dureroasă. După câteva zile. prin palpare, se percep colecții purulente. care se deschid spontan. lăsând să se scurgă la exterior o cantitate apreciabilă de puroi, de culoare cenușie - venoasă, cu miros fetid, în care adeseori se găsesc fragmente de țesuturi necrozate.

Animalul bolnav pune capul aplecat sau îl sprijină de iese, evitând orice mișcare a capului sau a gâtului. Boala evoluează lent, dar sigur. Starea generală a animalului se agravează progresiv, morțarea survine dacă animalul nu este tratat la timp în urma complicațiilor de septicemic sau piemie.

Diagnosticul se stabilește pe baza examenului clinic.

Prognosticul este grav, prin posibilitatea apariției de septicemic sau piemie.

Tratamentul este profilactic și curativ. Primul vizează tratamentul corect și la timp a tuturor afecțiunilor acestei regiuni, precum ranile, contuziile, bursitele, hematoamele. escoriațiile care pot să ducă la apariția flegmonului. Tratamentul curativ constă în debridarea largă, declivă și anatomică a tuturor traiectelor fistuloase. extirparea țesuturilor necrozate și devitalizate. Ușor se fac aspersiuni zilnice cu eter iodoformat 10%. sange sulfamidat sau spray-un antiinfecțioasă. În jur se aplică la cal o vezicatoare cu biiodura de mercur 1:5. În cavitatea rămasă după drenare se introduc bujiuri spumante cu bune rezultate.

Pe cale generală se face un tratament cu antibiotice. Terapia stimulativă nespecifică este binevenită (injecții cu extracte de țesuturi conservate, polidin, etc.).

21.1.1 RAMIE VENEI JUGULARE

(Vulnera vena jugularis)

Vena jugulară. vas de cârmă apreciabil, prin topografia ei superficială suferă adeseori o serie înțrăgă de raniri care pot să pună viața animalului în pericol. În funcție de formă și aspectul agentului vulnerant ranile venei jugulare se pot prezenta sub formă de rani prin întepare. rani prin tăiere și rani contuze.

Ranile prin întepare pot fi operatorii sau accidentale. Primele apar în urma flebotomiilor efectuate cu trocare de dimensiuni prea mari, iar cele din urmă apar consecutiv căderii animalului pe diferite corpuri strâmte, ascuțite.

Ranile prin taiere pot fi incomplete sau complete. Ele pot apărea din greșală în urma deschiderii unor abcese sau hematoame localizate în regiunea jgheabului jugular.

Ranile contuze sunt consecința accidentelor produse de către autovehicule, sau a altor traumatisme cu corpuri mecanice.

Simptomnele. Local se constată existența unei rani, prin care se scurge un jet continuu de sânge venos, închis la culoare. Pe lângă simptomele locale când nu este observat animalul sau nu se iau măsuri imediate apar și simptome generale, traduse prin accelerarea pulsului și respirației. Cordul devine tahicardic, animalul tremură, corpul se acoperă cu transpirații reci, iar dacă hemoragia nu este oprită moartea survine în scurt timp de la producerea rănii.

Diagnosticul se stabilește pe caracteristicile hemoragiei.

Prognosticul este favorabil dacă se intervine imediat.

Tratamentul este numai chirurgical. El constă în descoperirea venei jugulare, izolarea acesteia urmată de ligatura ei, care trebuie făcută mai întâi pe capatul periferic al vasului și apoi pe capatul central. Ligatura se face cu fir de matasă. Ea trebuie să fie mediata, adică firul de ligatură să fie ancorat în fesutul conjunctiv perivascular, pentru a împiedica alunecarea lui de pe capatul vasului.

23.4. PERIFLEBITA ȘI TROMBOFLEBITA VENEI JUGULARE (Periphlebitis. Trombophlebitis vena jugularis)

Periflebita și tromboflebita venei jugulare este mai frecventă la cabaline și bovine.

Etiologie. Apare în urma venisecțiilor sau a injecțiilor intravenoase făcute în mod defectuos, cu diferite substanțe medicamentoase iritante precum clorhidratul, clorura de calciu, sulfatul de magneziu, sulfatiazolul, etc. Aceste soluții ajunse în fesutul conjunctiv perivenos determină apariția procesului inflamator, adică a periflebitei. Neobservată la timp și netratată, periflebita se complică cu tromboflebita, care poate evolua sub toate cele trei forme: adezivă, supurativă și hemoragică.

Simptomnele. Variaza în funcție de forma clinică pe care o îmbracă boala. În periflebita întreaga regiune a jgheabului jugular este tumefiată, caldă și foarte dureroasă. Din cauza tumefacției mari vena nu se mai poate palpa, dar trebuie subliniat faptul că, în cazul periflebitei, circulația sanguină nu este întreruptă. După câteva zile inflamația fie că retrocedează, fie că la nivelul ei apare o zonă fluctuantă, care se poate deschide în mod spontan, lăsând să se scurteze la exterior o cantitate mai mare sau mai mică de puroi.

Când procesul inflamator cuprinde și vena jugulară atunci apare triada simptomatică reprezentată prin: durere, edem și cordon venos indurat, simptome caracteristice tromboflebitei adezive.

Durerea este mai mare mai ales la locul de formare a trombusului. Ea se intensifică la cea mai mică mișcare efectuată din partea animalului. Edemul este și el mare și se întinde în mod treptat de la locul unde vena a fost lezată, atât spre cap cât și spre cavitatea toracică. Vena se transformă într-un cordon dur, perceptibil la o palpăre mai profundă. Dacă boala este tratată la timp, simptomele inflamatorii specifice

tromboflebitei adezive incep s& dispara treptat. in caz contrar, boala evolueaza spre tromboflebita supurativa, care la randul ei poate f\ circumscnsa sau difuza.

Tromboflebita supurativa circumscrisa se prezinta sub forma unui adevarat abccs flebitic pe cand cea difuza evolueaza sub forma unui flegmon care nu prezinta tending de localizare, ci, dimpotriva, difuziunea ei este atat spre cap cat și spre cavitatea toractica. Trombusul aflat in interiorul vasului se lizeaza inlesnind astfel aparitia tromboflebitei hemoragice.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul in periflebita este favorabil, iar in tromboflebita rezervat.

Tratamentul este *profilactic* și *curativ*. Primul urm&rește indepartarea tuturor cauzelor care due la aparitia peri- sau tromboflebitei, evitarea injectarii perivenoase a sotutiilor caustice, folosirea acelor adecvate și bine dezinfectate, dezinfectia locului de inoculare, etc.

Tratamentul curativ in cazul periflebitei și tromboflebitei adezive consta in tunderea și raderea zonei afectate, efecutarea pensulapilor cu tincturS de iod, blocajul peritbeal cu procainS și penicilina, la care se mai adauga administrarea de antibiotice și chimioterapice pe ca!e generala. In faza incipienta se pot aplica local diferite unguente (Lasonil, Fenilbutazona).

In tromboflebita supurativa se face drenajul colectiilor purulente și a {esutunlor necrozate, aseptizarea apoi cu eter iodoformat 10%, spray-uri cu antibiotice, pudrari cu Oximanirom sau Manis. Pe cale generals antibioticoterapie. In cea hemoragiea se recurge la ligatura sau, atunci cand vena este compromisa, la rezecfia acesteia, urmata de aplicarea unui tratament corespunzator, atat local cat și pe cale generala, asemanator tromboflebitei supurative.

23.5. OBSTRVCTIA ESOFA GUL VI (*Obstructio oesophagi*)

Prin obstructia esofagului se infelege orpirea tranzitului acestuia prin diverși corpi straini, tumori sau alimente Dintre cele mai frecvente alimente ce pot obstrua esofagul amintim: sfecla, cartofii, napii, morcovul, cotoarele de varza, merele, perek etc

Esofagul este un conduct musculomembranos neuniform calibrat, avand originea in prelungirea faringelui. In treimea superioarS a gatului, pana la aproximativ in dreptul vertebrei a IV-a, esofagul este situat in plan median deasupra traheii. Ele deviaza apoi treptat spre stanga pana la baza gatului, de unde in continuare se situeaza dorsal de trahee pana la biilrcatia bronhica. In protiunea sa cervicala, esofagul este in raport cu traheea. cu artera carotida, cu cordonul vagosimpatic %\ cu nervul recurent. Cat privește structura acestuia trebuie remarcata mobilitatea mare a mucpasei și musculoasei, datorita abundenjei tesutului conjunctiv lax submucos. In poriiunea sa cervicala musculoasa este inconjurata de o adventice formata din fesut conjunctiv lax.

Stricturile fiziologice ale esofagului sunt localizate imediat dupa faringe, la intrarea pieptului, inaintc și imediat dupa cord, la trecerea diafragmatica a esofagului și la nivelul deschiderii cardiei. Indiferent de natura corpului strain, patogenia obstructiei esofagiene, se caracterizeaza prin dilatatie, produsa de prezenta corpului obstruantși

spasmul esofagian. Esofagospasmul poate fi primar prin predispoziție sau prin emoția apărută în urma alungării în mod brusc și brutal a animalului care consumă radacinoase și fructe.

Simptomatologia La bovine obstrucția esofagiene apare la scurt timp și este atât de caracteristică, încât chiar din anamneza rezultă faptul că animalul "s-a înecat" cu ceva. Ca urmare, saliva și bolul alimentar nu se poate degluti, eructația este întreruptă, fapt care duce la apariția în mod progresiv a timpanismului acut. La inspecție animalul apare speriat, înspăimântat, neliniștit, regurgitare periodică de cantități mari de saliva, care balțește în faja animalului.

Evoluția bolii este de câteva ore, dacă corpul străin este deglutit sau eliminat printr-un efort de tuse. Alteori persistă 3-4 zile sau chiar mai mult, după care moartea animalului poate să survină prin timpanism, complicații pulmonare sau să fie necesară sacrificarea. Uneori, în cazul corpurilor străine care prezintă o formă rotundă, dacă animalele au fost obosite, în timpul nopții cu o liniște totală ele se pot vindeca în mod spontan (I. Adameșteanu și col., 1971). Complicațiile care apar în urma obstrucției esofagiene sunt: bronhopneumonia prin aspirație, necroza locală datorită compresiunii, peritonita consecutiv trocarizării, hematoame, gangrena provocată de traumatizarea esofagului în cursul tentativelor de respingere a corpului străin.

La câine și pisică, obstrucția este provocată de resturi menajere (oase, cartilajii) sau, la pisică, ace de cusut, care se pot opri la nivelul faringelui și mai rar în esofag. Clinic se manifestă prin încercări de dezobstrucție cu ajutorul labutelor, animalele devin speriate, tuse, încercări de vomă, etc.

Diagnosticul se stabilește pe baza elementelor din anamneza și examenul clinic.

Prognosticul este rezervat din cauza dificultăților de rezolvare a obstrucției cât și a complicațiilor care pot să apară. Se apreciază că 5-10% din cazurile de obstrucție esofagiană la bovine au un deznodământ fatal, chiar în condițiile unei intervenții raționale și energice (S. Ghergariu, 1993).

Tratamentul La bovine se face tranșilizarea (Combelen, Rompun, Romtiazin), pentru sedarea animalului, reducerea secreției salivare (atropina 0,15-0,30g). urmează apoi încercarea de scoatere manuală a corpului (corpilor) străin. Animalul este conștient într-un travaliu, cu gatul întins, după care se introduce în cavitatea bucală un speculum de bovine. Când corpul poate fi reperat prin palpare imediat după faringe sau în apropierea de aceasta o persoană presează și încearcă mobilizarea corpului străin spre direcție orală, prin plapărie bimanuală în cele două jgheaburi jugulare, pentru ca alta persoană să-l apuce în faringe, cu două degete sau cu o pensă cu brațe lungi. Dacă corpul străin nu poate fi extras manual sau se află pe traiectul esofagului, se va practica și rezerva anestezia paravertebrală cu procaina 1-2%, câte 15-10 ml la nivelul fiecărei găuri intervertebrale, atât pe partea stângă cât și pe partea dreaptă. Singura retenție (tendințos spus) este aceea ca acul să nu fie introdus în gaura intervertebrală, pentru că adesea pacientul cade în decubit, cu tetrapareză, în urma rahianesteziei efectuate, iar revenirea se face treptat, în cel mult 2-3 ore.

După 20-30 de minute de la administrarea anestezicului se va încerca din nou extragerea manuală orală a corpului străin. Dacă nici acum nu s-a reușit

extragerea manuală, se va încerca respingerea cu sonda după lubrefierea acesteia cu un unguent adecvat, exercitând presiuni ușoare repetate și constante. Alunecarea bruscă a sondei, prin care se elimină imediat gaze cu mirosul caracteristic al conținutului rumenal, dispariția timpanismului acut, sunt dovezi ale reușitei intervenției. Dacă viața pacientului este pusă în pericol, prin iminență de asfixie datorită timpanismului acut, se va aplica imediat rumenocenteza.

Dacă nici această conduită terapeutică nu a reușit degajarea esofagului, se recurge la intervenția chirurgicală.

Instrumentar: eel utilizat pentru incizii, bemostaza și sutura.

Contentia: patrușodala sau în decubit lateral drept.

Anestezie: paravertebrals și locală, prin infiltrație cu procaina 2%. La speciile de animale mari și retive operația se poate executa sub narcoză.

Tehnica operației. Se executa după următorii timpi principali:

- > Descoperirea esofagului, prin practicarea unei incizii de 10-15 cm la animalele mari, pe corpul strain imediat deasupra venei jugulare (între această și marginea inferioară a mușchiului cleidomastoidian), incizie ce va interesa pielea și țesutul conjunctiv subcutanat.
- > ■ Izolarea esofagului se face cu sonda canelată sau cu ajutorul unei foarfece boante, dilacerând țesutul conjunctiv periesofagian. Se contraindică scoaterea mult în afara din rană a esofagului, deoarece se produc bușunare între esofag și fascia periesofagiană, în care se acumulează exsudatul, favorizând astfel infecția și complicând procesul de cicatrizare.
- > Deschiderea esofagului și extracția corpului strain; cu bisturiul se deschide esofagul pe lungimea sa, printr-o singură incizie, pentru a nu crea diverticule, dacă terenul ne permite se va face chiar deasupra corpului obstruant și va fi suficient de lungă pentru a se putea extrage corpul strain. Se va îndepărta saliva și conținutul alimentar cu ajutorul unor tampoane de tifon, evitându-se patrunderea lor în rană. Scoaterea corpului strain se face cu atenție, pentru a nu se rupe și deșira peretele esofagului.
- > Închiderea rănii esofagului se face printr-o sutură trietajată. Prima sutură va fi muco-mucoasă, în fire separate și apropiate sau în fir continuu, efectuată cu mătase subțire și cu un ac atraumatic. Al doilea strat de sutură, musculomusculos, se face în fir continuu, cu catgut. Al treilea strat va interesa fascia periesofagiană și se va face în fir continuu, tot cu catgut.
- > Închiderea rănii cutanate. Esofagul lăsat în poziție anatomică se pudrează cu Manis sau spray antiinfecțios. Operația se termină prin sutură pielii în fire separate, cu ata chirurgicală. Drenajul se asigură numai atunci când mucoasa sau musculoasa au fost traumatizate de către corpul strain.

Accidente: rănirea vaselor și nervilor (jugulară, carotids, vag și recurent).

Complicații ce apar frecvent sunt: abcese, flegmoane, gangrene, fistule (datorită unei suture neetanșe care poate favoriza ieșirea alimentelor din lumenul esofagului).

I Tratamentul postoperator. In jural ranii se va face, la interval de douS zile, (fcctii cu tinctura de iod, cu scopul de a gr&bi resorhfa exsudatelor și de a stimula procesul de cicatrizare.

[Dupa operate animal ul va fi tinut la dieta timp de 24 de ore, apoi i se va whnindra numai ceaiuri și decoctii de ovaz, de orez sau de lueema tip de 3-4 zile, dupa care se vor adminstra baibotaje, iar mai tarziu fan sau otava umectati Timp de -5 zile animalul va fi tinut sub protecpa antibioticelor, pentru a preveni complicative septice (abces, flegmon sau gangrena). Vindecarea se produce aproximativ in 14-15 :sie. In aceasta perioada este contraindicata intrebuintarea sondei buco- sau Kasoesofagiana (cabaline).

I Pentru a se asigura o vindecare rapida și sigura a ranii esofagiene și pentru :Mtarea diferitelor complicate (ruperea suturii, fistule sau gangrene), esofagotomia ■se poate asocia cu fistula rumenala efectuata in scopul asigurarii unei alimentatii irtficiale (L. Goots, 1963, 1. Cristea, 1965). Fistula rumenala se realizeazS in felul smator: se practica laparatomia printr-o incizie de 12-14 cm in flancul stang care iniereseaza pielea, pielosul, slraturile musculare și peritoneul. Se exteriorizeaza o xwtiune din rumen, care apoi se sutureaza circular pe rana laparotomies. In zona aitrala a rumenului exteriorizat se practica o sutura in forma de punga de tutun. In nijlocul acestei zone se deschide rumenul și se fixeazS un tub de cauciuc prevSzut u o renura pentru strangerea suturii. Se finalizeazS prin inchiderea musculaturii Bancului și fixarea unei placi de cauciuc late de 4-5 cm și perforata la mijloc. \ceasta piacS are un dublu rol: fixeaza ferm marginea interna a tubului de cauciuc, ar pe de alta parte previne intectia ranii, mai ales ca in timpul alimentajiei artificiale pot sa ajunga aici resturi firajere. Pentru a preveni deshidratarea animaiului, tubul de cauciuc se va inchide cu un dop. Prin tubul de cauciuc se introduce in rumen ■iroestec de faina de lucrena, concentrate sub forma de terci. de 3-4 ori pe zi. Dupa >9 zile, deci dupa vindecarea ranii esofagului, cand alimentatia per os este posibila, ^ reopereaza animalul. Sonda se scoate și se scot de pe rumen și rana. Orificul - jminal se sutureaza ca in rumenotomie. Pe rana rumenala, inainte de repunerea acestei in cavitatea abdominaia, se aplica asocilin, apoi se inchide rana in flanc Bperitoneu, straturile musculare, pielea).

j Profilaxia obstrucției esofagiene consta in instruirea ingrijitorilor de animale. \ceștia nu vor furaja animalele decat dupa ce in prealabil sfecla, napii, cotoarele de arza, etc., au fost marunpte. Animalele nu se vor pașuna in livezi de pomi in timpul 3coltarii, iar daca au ajuns in apropierea gramezilor de fructe sau radScinoase ele sa nu fie Maturate cu brutalitate.

24 BOLILE GREABANULUI

24.1. EDEMUL TRAUMATIC DIFUZ (*Oedema trauma*)

Este o inflama[^]ie infiltrative și aseptica a țesutului conjunctiv subcutanat din regiunea greabanului. Mai frecvent se întâlnește la cabaline, mai ales la cele tinere care sunt puse pentru prima dată la ham sau calarie.

Etiologie. Boala este produsă de către harnașamentul prost ajustat, care prin presiuni și frecări repetate determină o deștrămare a țesutului conjunctiv subcutanat, urmată de inflamajia acestuia. Se mai poate produce în urma efortului traumatizant moderat dar persistent al talpicilor și de calarit sau al samarului și uneori, de greabanul hamului lipsit de șidelca.

Simptomele se caracterizează prin apariția în regiunea greabanului imediat după ridicarea harnașamentului a unui edem difuz, cald și foarte dureros. Adeseori edemul poate îmbraca un caracter invariant. Are o consistență elastică, pastoasă, păstrand amprentele digitale. Dacă se suprime cauza care a dus la apariția lui, edemul se resoarbe în 2-5 zile. În caz contrar, există posibilitatea apariției unor porți de intrare care nu fac altceva decât să complice edemul greabanului cu flegmonul acestuia. La tentative de reanșare, animalul opune rezistență, refuză să fie pus harnașamentul.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este favorabil.

Tratamentul urmărește înlăturarea cauzelor care au dus la apariția edemului, combaterea fenomenelor inflamatorii, stimularea fenomenelor rezolutive și evitarea apariției complicațiilor septice.

Compresele cu gheață sau cu apă rece, asociate cu repausul animalului, pot duce la vindecare. Dacă în urma acestui tratament nu se obține o rezoluție completă, atunci se recurge la o rubefacție cu tinctura de iod.

24.2. BURSITA GREABANULUI (*Bursitis dorso-scapularis*)

Bursita greabanului este mai frecventă la cabaline.

Etiologie. Apare în urma presiunilor și frecărilor repetate provocate de harnașament, sau ca o complicație a unor procese infecțioase din vecinătate. Boala poate să fie și ca o complicație a unor boli infectocontagioase sau parazitare, precum gurma, brucelozii sau oncocercoza. Bursita greabanului poate evolua sub formă acută sau cronică, iar după caracterul exsudatului ea poate fi seroasă, serofibrinoasă sau purulentă.

Simptomele. În bursita seroasă și serofibrinoasă simptomele se traduc printr-o tumefacție circumscrișă caldă, dureroasă și fluctuantă, situată pe linia mediană a greabanului, deasupra apofizelor spinose ale vertebrelor a II-a și a III-a dorsale (bursita profundă) sau a V-a și a VII-a (bursita superficială).

Bursita purulentă apare ca o complicație septică a bursitelor seroase și serofibrinoase. Din punct de vedere clinic se caracterizează printr-o tumefacție difuză și foarte dureroasă. Cu timpul, apar una sau mai multe zone fluctuante, care

se deschid spontan, lasand sa se scurga la exterior o cantitate apreciabila de puroi. Boala netratata la timp se complica cu flegmonul greabanului.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice,---

S Prognosticul este rezervat.

Tratamentul in bursitele acute aseptice, seroasa și serofibrinoasa se combat fenomenele inflamatorii prin aplicatii locale de comprese imbibate in apa rece sau intr-o solutie saturate de sulfat de magneziu. Daca in decurs de o saptamana nu se ajunge la vindecare, atunci, in conditii de perfecta aseptie, se recurge la extragerea exsudatului cu ajutorul unui ac de seringa, dupa care in interiorul bursei se introduce 150-200 mg de hidrocortizon și 800 000 U.I. penicilina. Tratamentul se face din 2 in 2 zile, până la vindecare. O. Vladutiu a obpnut rezultate bune introducand in interiorul bursei, dupa extragerea exsudatului, 3-5 ml de Denervin. Injectia se repeta de 2-3 ori, la interval de 6-10 zile. In tratamentul acestei bursite acute și aseptice se poate utiliza și rubefacpa cu tinctura de iod sau vezicape cu biioduri de mercur. Dacă vindecarea nu se obtine in urma acestor tratamente, atunci se recurge la operapa de drenare.

In bursita purulentă se face debridarea larga a bursei, evacuand toata cantitatea de puroi, după care se face un tratament local prin aspersioni cu eter iodoformat 10%, spray-uri sau plombaje cu pulbere de sulfatiazol sau pudre cicatrizante. Pe cale generala se face tratament cu antibiotice sau sulfamide.

In formele vechi indurate, se aplica pe regiunea inflamata vezicatoare cu biiodura de mercur 1:5 rezultatele sunt însă slabe, acpunea rezolutiva fiind foarte redusa. Se mai poate utiliza cauterizarea prin puncte de foe, cu aleleași rezultate.

24J. FLEGMONUL GREABANULUI (*Phlegmona darso-scapularis*)

Este complicatia cea mai grava a afecpunilor septice sau aseptice localizate in această regiune. La fel ca și bursita sau edemul difiiz, flegmonul greabanului se intalnesc mai des la cabal ine.

Etiologie. Cauzele principale care due la aparipa acestei boli sunt legate de hamașamentul prost confectionat și prost ajustat, care macerează pielea și dilacereaza tesutui conjunctiv subcutanat, creand astfel poarta de intrare pentru flora microbiana. Microtraumele repetate date de grebanar, de sa, etc., rezistenta slaba, scazuta, edemul și bursita neglijata terapeutic, ranile localizate la acest nivel sunt cauze majore ale flegmonului greabanului. Slaba vascularizajie a regiunii, diversitatea straturilor anatomice, așezarea lor in forma de panta, existența unor spapi conjunctive, mobilitatea mare a regiunii nu fac altceva decat sa favorizeze și mai mult aparipa acestei boli. Ea poate sa apara și ca o complicate a gurmei, brucelozei sau oncocercozei. La taurine ranile infectate, prin mușcătura sau gheare.

Simptomele. Boala debuteaza printr-o tumefactie difuza, că și foarte dureroasa, localizata pe una sau pe ambele parti ale greabanului. Dupa o anumita perioada de timp apar una sau mai multe zone fluctuente, care se deschid spontan, (Fig. 24.1, vezi planșa 4.) Ișand și se scurga la exterior cantitap man de puroi care agiutineaza pericolul, ii depileaza, irita pielea din regiunea respective ducand astfel la aparitia unei dermatite. Puroiul este de rea natură, fetid, rau legat, amestecat cu

resturi de țesuturi necrozate. Aceasta este taza de flegmon fistulizat, caracterizata prin prezenta unei sau mai multor traiecte fistuloase, inconjurate de muguri carnoși și exuberanti de culoare violacee.

Scurgerea puroiului se face intermitent, accentuandu-se in timpul deplasării animalului. Dar nu tot puroiul se scurge la exterior, o parte din el infiltreaza in mod treptat spațiile conjunctive din profunzimea regiunii, ajungand in cele din urma la nivelul vertebrelor și mai tarziu chiar in cavitatea toracica, ducand la aparitia pleurezei purulente. In acest stadiu afectiunea este cunoscuta sub denumirea de boala greabanului.

Diagnosticul se stabilește cu ușurință, pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este rezervat, spre grav.

Tratamentul este profilactic și curativ. *Tratamentul profilactic* are drept scop de a elimina toate cauzele care pot să ducă la aparitia acestei boli (folosirea hamamentelor ajustate, bine ingrijite, elastice, flexibile, tratarea corecta și imediata a afectiunilor care pot duce la flegmon, excorajia, edemul cald, bursita, etc.).

Tratamentul curativ urmărește localizarea procesului infecțios, asigurarea drenajului, eliminarea tesuturilor necrozate și stimularea procesului de vindecare. Localizarea infecției se poate realiza prin aplicarea in jurul regiunii afectate a unei veziculi. De îndată ce flegmonul s-a localizat și s-a maturat, se debindeaza cat mai lung toate spatiile infiltrate cu puroi, eliminand in același timp toate tesuturile necrozate. Inciziile vor fi paralele intre ele și la distanta de 7-10 cm (Forsell), numărul lor fiind in raport cu întinderea procesului supurativ, dar nici sa exageram.

Dacă flegmonul este deja fistulizat atunci se debindeaza toate fistulele, urmand traiectul acestora cu ajutorul unor sonde canelate sau butonate. Prin ranile operatorii se fac aspersiuni zilnice, drenajul și aspersiuni cu eter iodoformat 10%, cu sange sulfamidat sau spray antiinfecțios pe baza de antibiotice, cu scopul de a combate infecția. Rezultate bune am obtinut prin introducerea de bujiuri spumante cu antibiotice, după drenarea puroiului. Actino- și aeroterapia sunt, de asemenea bine venite, ele grăbesc procesul de vindecare.

Pe cale generate se face un tratament cu antibiotice retard și spectru larg, un tratament stimulator nespecific (extracte de tesuturi conservate, polidin, calciu și vitaminoterapie C și A).

Stimularea procesului reparator se face prin aplicarea unei veziculi cu iodura de mercur 1:5, expunerea animalelor la aer și soare, iar iarna prin aeroterapie.

25. BOLILE TORACELUI

25.1. CONTUZIILE TORACELUI (*Contusio thoracis*)

Se întâlnesc în mod frecvent la toate speciile. La cabaline și bovine apar în urma loviturilor cu cornul sau copite, iar la animalele mici în urma caderilor. La ovine și caprine apar în urma loviturilor cu diferite corpuri contondente sau în urma accidentelor.

Contuziile toracelui pot fi simple sau complicate. Contuziile simple interesează numai peretele toracelui, pe când cele complicate interesează și organele din această cavitate (cordul și pulmonul).

Simptomele. În contuziile simple, prin inspecție se observă existența unei umflături de dimensiuni variabile, bine delimitate sau uneori difuze, caldă și sensibilă la palpare. Dacă contuzia s-a produs la nivelul venei toracice externe, atunci va apărea un hematom de dimensiuni apreciabile. În astfel de contuzii simptomele generale lipsesc.

În contuziile complicate cu rupturi ale plămânilor apare hemotoraxul, pneumotoraxul și hemoptizia. În rupturi ale cordului sau ale vaselor mari, precum artera aorta, moartea animalului survine în mod fulgerător.

Diagnosticul. Se stabilește pe baza simptomelor clinice locale și a modificărilor funcționale.

Prognosticul. În contuziile simple este favorabil, dar în contuziile complicate este grav.

Tratamentul. În contuziile simple se fac pensulări cu tinctura de iod, din 2 în 2 zile, după ce în prealabil regiunea afectată s-a tuns și s-a ras. În cazul hematoamelor mari care în decurs de 3 săptămâni nu s-au resorbit, se face drenarea acestora.

În contuziile complicate tratamentul urmărește combaterea stării de șoc, calmarea durerii, oprirea hemoragiei, refacerea volemiei și administrarea de substanțe cardiotonice. La nevoie se face punctia cavității toracice, pentru a extrage revarsatele sanguine acumulate aici. Nu se va omite tratamentul general cu antibiotice.

25.2. RANILE TORACELUI (*Vulnera thoracis*)

Ranile toracelui, aparute în urma acțiunii celor mai diferiți agenți traumatici, se pot întâlni la toate speciile de animale. Ele pot fi nepenetrante și penetrante. Ranile nepenetrante, la rândul lor, pot fi superficiale și profunde, iar cele penetrante simple și complicate. Ranile nepenetrante superficiale interesează doar pielea și țesutul conjunctiv subcutanat, iar cele profunde interesează și straturile musculare, mergând adesea ori până la pleura. Ranile penetrante simple și complicate realizează comunicarea cavității toracice cu exteriorul. Ranile penetrante complicate afectează și organele din cavitatea toracică, iar uneori lezează și diafragma, realizând uneori o comunicare între cavitatea toracică și cavitatea abdominală.

Simptomele. Ranile nepenetrante, atat cele superficiale cat și cele profunde, nu prezinta nici o particularitate față de oricare alta rana S-ar putea mentiona doar hemoragia mare, care apare atunci ciind sunt atinse vena sau artera toracica externa.

Ranile penetrante simple due la aparitia pneumotoraxiului. Pulmonul din partea corespunzatoare a ranii se colabeaza, suprafata de hematoza se reduce, iar daca aerul trece și in cavitatea pleurala opusa (așa cum se intampla la cabaline și carnișiere), animalul moare in cateva ore prin asfixie.

In ranile penetrante complicate cu leziuni pulmonare apare triada simptomica, reprezentata prin: hemotorax, hemoptizie și emfizem subcutanat Hemotoraxul este, de asemenea, prezent și in cazul lezării cordului sau a vaselor din cavitatea toracica. Șocul este intotdeauna prezent in astfel de rani.

Ranile toracice care intereseaza și diafragma due la hemierea organelor din cavitatea abdominala in cavitatea toracica, fapt care aduce dupa sine o jena functionala grava a cordului și pulmonului, urmata la scurt timp de moartea animalului.

Diagnosticul se stabilește pe baza examenului clinic.

Prognosticul este favorabil in ranile nepenetrante și grav in cele penetrante.

Tratamentul in ranile nepenetrante este cel obișnuit descris la capitolul rani lor.

In ranile penetrante simple se face antisepsia mecanica, dupa care se face sutura ranii pe straturi anatomice, pleura și stratul muscular se sutureaza cu catgut in fir continuu, iar pielea cu matase in fire separate. Dupa sutura pleurei, cu ajutorul unui ac de injectie și a unei seringi de calibru mai mare, se aspira tot aerul din cavitatea toracica, pentru a permite reexpansiunea pulmonului colobat. Se asigura apoi repausul animalului, iar regiunea operata este protejata cu un pansament timp de doua saptamani.

In ranile penetrante complicate tratamentul chirurgical se face paralel cu tratamentul antișoc.

In ranile toracoabdominale se instituie un tratament chirurgical de urgenta. Operatiunea trebuie facuta sub anestezie generala potențializata, folosind calea de abord abdominala. Organele herniate in cavitatea toracica se readuc in cavitatea abdominala in pozitia lor anatomica, se sutureaza spartura de la nivelul diafragmei, dupa care se face sutura etajata atat a ranii operatorii cat și a rani de la nivelul peretelui toracic.

In toate ranile penetrante și complicate tratamentul antișoc se continua și postoperator. Nu se va omite nici tratamentul cu doze masive de antibiotice.

25.3. FRACTURA COASTELOR *(Fracturae costarum)*

Apare in urma loviturilor cu copita, cu furca, in urma caderilor sau accidentelor rutiere. Pe langa cauzele determinante enumerate mai sus, unele osteopatii precum: rahitismul, osteoporoza, osteofibroza, osteomalacia, osteopetroza favorizeaza aparitia fracturilor costale.

Clasificare. La fel ca și celelalte fracturi, ele pot fi: complete și incomplete, transversale, oblice, inchise și deschise, simple sau multiple, directe și indirecte. Pot interesa o singura coasta, doua sau mai multe. Fracturile incomplete sunt destul de

greu de decelat In fracturile complete sunt insS foarte evidente. La palparea regiunii bolnave se inregistreaza o mobilitate anormala a coastei fracturate, insopta de crepitate osoasa și de o durere foarte mare. Peretele toracic este deformat, capetele coastei fracturate adeseori lezeaza pleura și pulmonul, ducand la aparitia hemotoraxului, hemoptiziei și pneumotoraxului. Ele pot deșira uneori și diafragma, ducand la hernia diafragmatica, iar daca lezeaza cordul sau vasele man, atunci apare hemoragia, care duce la moartea fulgeratoare a animalului.

Diagnosticul este mai ușor de precizat in fracturile complete și mai greu in cele incomplete.

Prognosticul este favorabil in fracturile incomplete și rezervat in cele complete și foarte grav in fracturile complicate cu leziuni ale organelor din cavitatea toracica.

Tratamentui In fracturile incomplete se asigura repausul animalului și imobilizarea regiunii, cu ajutorul unei feși de tifon aplicate in jurul toracelui.

In fracturile complete singurul tratament eficace este eel operator. Interventia se face sub anestezie generala. Se deschide focarul de fractura, se izoleaza fragmentele fracturate, se face reducerea acestora, dupa care se imobilizeaza printr-un procedeu de osteosintezi Daca fractura este oblica atunci imobilizarea se face prin cerclaj, iar daca linia de fractura este transversals se face o osteosinteza prin ligatura dupa efectuarea de gSuri in fiecare fragment fracturat. Operapa se termina prin sutura etajata a straturilor anatomice. Tip de 5-6 zile animalu! trebuie tinut sub protecfia antibioticefor.

25.4. PERICARDITA TRAUMATICA *(Pericarditis traumatica)*

Pericardita traumatica este o inflamape seropurulenta a sacului pericardic, cu fenomene de insuficien\$a cardiaca, determinate se migrarea spre cord a corpilor straini metalici ingerati.

Etiopatogenia. Aceasta boala grava este intalnita aproape in exclusivitate la rumegatoarele mari, fund explicata prin apropierea pericardului de retea și prin conditiile care favorizeaza la aceasta specie atat ingestia corpilor straini metalici cat și deplasarea lor in directia cordului prin: jocul diafragmei datorita mișcarilor respiratorii al azvarlirii bolului miricic și șocurilor cardiace, curenții electromagnetici dezvoltap la nivelul cordului, gestajia prin presiunea creata asupra prestomacelor, pozijia decliva a trenului anterior, meteorismul recurent, etc.

Pericardita traumatica este rar observata la micile rumegatoare și doar exceptional la celelalte specii. Frecvenfa este de 1,5-2,5% din numarul animalelor sacrificate de necesitate (Williams, Balasz).

Simptomete apar ca urmare a leziunilor determinate de corpul strain in urma perforarii retelei, a leziunilor peritoneale localizate, a leziunilor diafragmatice și pulmonare, a inteparii pericardului.

Boala are o faza digestiva, una pericardica și una exsudativa. Evolutia acestor faze este accelerata de deplasările la care este solicitat animalul (stabulatia incetinește evolu^a).

- > În prima fază (digestivă) nu se decelează decât simptomele reticulitei traumatice și o imobilitate a hipocondrului din cauza lipsei de contracție a diafragmei.
- > În faza pericardică respirația este superficială, transformată la efort în dispnee cu tuse. Apar zgomote de frecare la nivelul ariei cardiace, bătăile cordului sunt neregulate, pulsul este silit cu variații mari între repaus și efort, febra de obicei este prezentă.
- > În faza exsudativă (faza în care se diagnostică de obicei boala) febra este mai mare, apare sensibilitate în zona toracică corespunzătoare, dispar zgomotele de frecare, zona de matitate a cordului se mărește anterior, posterior și spre dreapta. Se semnalează zgomot de clapotament în inspirație, uneori în regiunea superioară a spațiului de proiecție apare un zgomot timpanic, clar, datorită acumulării de gaze prin acțiunea fermentativă a microbilor. Se observă turgescența jugularelor, puls venos presistolic foarte evident la început, șters mai târziu datorită accentuării turgescenței. Se instalează edemul salbei, (Fig. 25.1.) al regiunii axilare, toracice și abdominale. La aceste semne se adaugă și rezultatele probei funcționale a cordului la efort. Se mai pot menționa: scăderea temperaturii după tratamentul cu antibiotice cu menținerea tahicardiei, greutate în deplasare, creșterea sensibilității în regiunea xifoidiană și cardiacă.

Diagnosticul pericarditei traumatice nu întâmpină dificultăți în cazurile în care boala este însoțită de simptomele clinice caracteristice. În toate cazurile se face un diagnostic diferențial față de pericarditele simple ale rumegătoarelor, față de pseudopericardite, pleurezii exsudative, pneumonii, etc. Pentru precizarea diagnosticului în afara examenului clinic, mai ales în ultima fază, se pot utiliza cu succes puncția pericardului în al VI-lea spațiu intercostal stâng, ferooscopia în stațiune și decubit dorsal, radiografia, electrocardiograma și examenul hematologic.

Profilaxia se referă la toate măsurile care au drept obiectiv corectarea fluxului tehnologic, în așa fel încât posibilitatea ingestiei de corpi străini metalici să se reducă cât mai mult.

Tratamentul. *Tratamentul conservativ* utilizează mijloace derivate (purgative, diuretice), puncția pericardului (pericardocenteza) pentru evacuarea conținutului septic, lavajul cavității pericardice cu soluții antiseptice și administrarea de antibiotice "in situ". Prin același ac se injectează un amestec format din 50 mg Tripsina cristalizată (1 flacon), 800.000 U.I. Penicilina, 2 g Streptomycin în 50-100 ser fiziologic. Spălarea și tratamentul cavității pericardice se face zilnic, până când conținutul ce se drenează devine clar.

Tratamentul chirurgical nu a dat rezultate satisfăcătoare. În ultimile decenii, pentru ameliorarea bolii și pentru a se evita confiscările masive, se practică toracopericardiotomia transpleurală. Operația se realizează la nivelul costelor IV-V- VI sau VII, pentru rezecție folosindu-se fie tehnica toracopericardotomiei transpleurale, fie tehnica extrapleurală. Prin intervenția chirurgicală se urmărește drenarea conținutului patologic al sacului pericardic și

admiriistrarca "in situ" a medicaUei. care sa lizeze depo/itele de fibnna formate aki (Tripsina. gJucocorticoizi. fenilcohna). *



Fig. 25.1. *Edermil salhei, tavacacupericarditi traumatica*

26. BOLILE CHIRURGICALE ALE ABDOMENULUI

Patologia abdomenului este manifestatii clinic prin: contuzii și rani abdominale, abcese și flegmoane, hematumul peretelui abdominal, hernii și boli ombilicale.

26.1. CONTUZIILE ABDOMINALE (*Contusiones parietis a hdo nut talis*)

Sunt leziuni ale peretelui abdominal, cu pastrarea integritatii tegumentelor cu dilacerarea și traumatizarea tesutului conjunctiv subcutanat și muscular, cu rupturi de vase sanguine și limfatice.

Frecventa: Contuziile abdominale se intalnesc la toate speciile de animale, fiind mai frecvente in fermele de crestere, in stabulajie libera sau de p5șune.

Etiologie: Cauzele contuziilor sunt multiple: lovituri cu copita, cu oiștea, caderi pe corpuri dure, lovituri de ciomag, cu corpuri contondente, accidente de circulat (in ultimul timp tot mai frecvente).

Simptome: Contuziile abdominale sunt insotite de tulburari diferite, in raport cu regiunea atinsa și cu directia și natura agentului contondent.

Agentul vulnerant poate lovi peretele abdominal perpendicular, oblic sau tangential.

Loviturile perpendiculare și oblice ale abdomenului sunt insotite de leziuni ale peretelui cat și ale viscerelor intraabdominale (contuzii complicate).

Lovituri le tangentiale sunt insotite numai de leziuni ale peretelui abdominal (contuzii simple).

Contuziile simple se caracterizeaza prin: peteșii, echimoze, hematoame, colectie sero-hemoragica, infiltratii edematoase sau (mai tarziu) flegmonoase.

Se pot intalni: rupturi musculare partiale și contracturi musculare dureroase.

Contuziile complicate sunt produse prin: rupturi musculare intinse, rupuri ale organelor parenchimatoase (ficat, splina), rupturi ale organelor cavitare: stomac, intestine, vezica urinara, vezica biliara, rupturi ale mezourilor, mezenter, ligamentul larg precum și rupturi ale vaselor abdominale: aorta, vena cava, ven& porta, etc.

Rupturile splinei și ficatului se intanesc mai frecvent la caine, in urma loviturilor puternice cu piciorul sau accidentarilor și, la cal, ca urmare a loviturilor cu copita, iraniiri puternice in colici, care sunt annate de **hemoragii interne mortale**, hematoame mari subcapsulare, in ficat și splina. Splina se rupe foarte ușor, chiar in urma unei traume ușoare.

In stomac și intestin pline cu conținut, in urma loviturilor puternice ale peretelui abdominal pot apare: infiltratii sanguine, hematoame subseroase sau submucoase, deșirari parțiale sau totale.

Lnepori, stomacul, in urma rupturii, își varsa continutul in cavitatea peritoneali

La bovine a fost observata ruptura cheagului.

La cal, în afara de stomac, a fost constatată mai ales ruptura cecului (ex. în colici violente).

Rupturile vaselor importante abdominale sunt întotdeauna urmate de hemoragii interne mortale.

Toate contuziile abdominale complicate sunt urmate de șoc traumatic, manifestat prin transpirație rece, paloarea mucoaselor, hipotensiune, hipotermie, puis filiform slab exprimat, agitate sau abatere, după cum animalul este în șoc compensat (faza de excitație) sau decompensat (faza de inhibiție sau epuizare).

Semne locale:

La palparea locului contuzionat, animalul prezintă durere difuză, care apoi se generalizează, rămânând totuși mai intensă la locul traumatizat, unde pielea este tumefiată, uneori cu depilajii, cu excoriații și echimoze.

Contuziile abdominale, complicate cu leziuni viscerale, sunt însoțite întotdeauna de sindromul de iritare peritoneală și de hemoragie internă, cu aspecte clinice complexe.

Iritarea peritoneală, în aceste rupturi ale organelor cavitare (stomac, intestine, vezică urinară), este produsă de revarsarea conținutului acestor organe în cavitatea peritoneală.

După 6 ore de la accident, apare peritonită septică, cu următoarele simptome: abdomen acut, supt și contractat, corpul acoperit cu transpirații reci, ochi infundați în orbite, mucoasele cianotice, puis și temperatura peste limitele normale.

Starea generală: se înrăutățește progresiv, organismul se deshidratează, se declorurează, azotemia crește.

După 2-3 zile de la accident, sindromul toxiemic se agravează; apare distensie abdominală, bătănie, meteorizație, varsături, fecaloide (la câștigătoare, porc), cianoza mucoaselor, temperatura scade sub limita normală, pulsul se accelerează, animalul moare în colaps cardiovascular. Sindromul de hemoragie internă se manifestă prin: paloarea mucoaselor, puis slab și accelerat, hipotensiune și hipotermie, mers vacilant sau imposibilitate de a se menține pe picioare. Abdomenul este dureros, ușor meteorizat. Când hemoragia intraperitoneală este mare, apare moartea animalului.

Diagnosticul se pune pe baza semnelor; puncție exploratorie (paracenteză) și a examenului de laborator.

În contuziile complicate, animalul se examinează cu multă grijă, pentru a nu agrava, prin manevrele sale, accidentatul.

În primele ore, hemoragia internă se confundă cu șocul traumatic, de care diferă prin agravarea bruscă și progresivă a stării generale, accentuarea palorii mucoaselor oculare sau bucale, accentuarea sindromului depresiv, păstrarea reflexului oculo-cardiac, care, în șocul traumatic, dispare.

Prognostic. Variaza după gravitatea leziunilor. Contuziile complicate sunt de cele mai multe ori mortale.

Tratament, profilactic și curativ.

Profilactic:

Înlăturarea posibilităților de producere a contuziilor, căii retive vor fi izolați, calificarea conductorilor hipo; se vor evita alunecările și caderile prin

potcovit adecvat, conducerea atenta a animalelor, educarea ingrijitorilor și proprietarilor de animale, evitarea alunecărilor pe pardosele și igiena adecvată.

Curativ:

Contuziile simple: comporta indicative generale ale contuziilor: comprese cu apă rece, cu solute saturate de sulfat de Mg, rubefacții cu tinctura de iod etc.

Contuziile complicate: la animalele mari, mai ales, diagnosticul este greu de precizat. În aceste condiții, tratamentul vizează: combaterea șocului, asigurarea hemostazei.

Imediat după accidentare se va proceda la: calmarea durerii, neutralizarea toxinelor absorbite din revărsate, ridicarea tensiunii, prin transfuzii sau perfuzii de sânge sau lichide de substitute, oxigenoterapie, tonice cardiace, analeptice periferice (lobelina).

Hemostaza, se va realiza pe cale medicamentoasă și chirurgicală.

La animale mari, hemostaza medicamentoasă se va face cu: clorura de Ca, vitamina K, serul gelatinat 5%, trombina etc.

La animalele mici (caine, pisica, iepure, porci), se va recurge la laparotomie, după anestezia generală, se va explora cavitatea abdominală și se va controla revarsatul (urina, conținut gastric, intestinal, bila, sânge), ruptura organelor cavitare (stomac, ^ intestin, vezică urinară). Se vor sutura și rezeca porțiunile rupte din organ. În ruptura intestinului se va rezeca și efectua apoi enteroanastomoză. În rupturi lineare se face enterorafia prin suturi: muco-mucoasă cu matase, seromusculoasă cu catgut și sero-seroasă de infundare cu catgut.

În cazul contuziilor intestinale, cu suferinți sanguine, subseroase și submucoase, s-au obținut bune rezultate prin acoperirea porțiunii contuzionate a intestinului cu o porțiune din marele epiploon (omentopexie).

În rupturi ale vezicii urinare, se va face dializa cavității peritoneale cu: sol. sulfatazol 5%; seruri fiziologice, la temperatura corpului.

Sutura trietajată a vezicii: muco-mucoasă, seromusculoasă și seroasă cu catgut, fixând și partea terminală a marelui epiploon pe sutura (omentopexie).

Rupturile splinei sunt remediate după laparotomia efectuată pe partea stângă, la 3-4 degete posterior la ultima coastă. Se face rezecția porțiunii rupte din splină, se asigură hemostaza prin sutura și se acoperă locul suturat cu porțiune din epiploon. Cavitatea peritoneală se curăță de coaguli de sânge, se face dializa cu ser fiziologic în care sunt introduse antibiotice, apoi se refac structurile peretelui abdominal, prin sutura. Este necesar ca și după intervenția chirurgicală să se continue reanimarea postoperatorie, prevenind și combatând în același timp complicațiile septice prin antibioticoterapie timp de 5-7 zile.

26.2. RANILE ABDOMENULUI *(vulnera abdomini)*

Se clasifica in rani nepenetrante și penetrante.

26.2.1. RANILE ABDOMINALE NEPENETRANTE

Sunt acele rani in care solupa de continuitate intereseaza straturile peretelui abdominal, dar nu depășesc peritoneul. Ele pot fi:

- > superficiale, cand solupa de continuitate intereseaza numai pielea,
- > profunde, cand sunt lezate straturile peretelui abdominal până la peritonea

Simptomele: prezinta caractere comune ale ranilor tesuturilor moi.

Complicatii: se pot complica cu:

Flegmonul subcutanat sau intramuscular cu tendinta de cronicizare.

Diagnosticul este ușor dacă rana este pe o întindere mai mare, dar este mai dificil in cazul ranilor întepate.

Prognostic: rezervat, pentru ca ele expun la hernii, eventrajii, eviscerajii, infectii, etc.

Tratamentul: comun principiilor generale de tratament al ranilor tesuturilor moi.

26.2.2. RANILE ABDOMINALE PENETRANTE

Ranile penetrante pot fi simple, cand agentul vulnerant patrunde in cavitatea abdominala, dar să produca vreo leziune viscerală, și complicate, cand agentul traumatic, patrunde in abdomen și provoaca leziuni grave diferitelor organe.

I. Ranile abdominale simple

Cauze: loviri cu cornul, cu furca sau caderi pe corpuri ascufite și taioase; la purcei prin calcarea scroafei pe regiuna abdominala sau sfșierea cu dinjii de catre unele femele cu instinc matern abolit

Semnele clinice: ranile mici, produse prin înepare, tree de multe ori neobservate, devin vizibile numai cand se complica cu peritonita. Ranile pe întinderi mari ale peretelui abdominal se pot complica cu eviscerația traumatica, ca urmare a presiunii intraabdominal și a comunicarii cu exteriorul Pot eviscera epiploonul, intestinul subtire, colonul flotant la cabaline. Aceste organe, se pot strangula la orificiul de ieșire.

Diagnosticul se bazeaza pe examenul atent al regiunii abdominale, precum și pe modificarile ce se observa in aceasta regiune.

Gravitatea starii de șoc se va evalua dupa examenul atent al marilor functii (cord, pulmon) starea generala, etc.

Prognostic, depinde de specie.

- calul și pisica, sunt mult mai sensibile spre deosebire de porc și rumegătoare; evisceratia epiploonului, nu este așa de gravă ca a intestinului. Perioada scursă de la producerea accidentului și până la intervenție, agravează mult prognosticul. *Tratamentul*

În primul rând, se va avea în vedere starea animalului accidentat: \.

Scoaterea animalului din starea de șoc prin: perfuzii cu soluzii clorurate și glucozate, izotonice; analeptice cardiorespiratorii; transfuzii dacă dispunem de sânge.

2. Repunerea viscerelor dacă acestea sunt eviscerate: toaleta cu ser fiziologic cald + Sulfatiazol, hemostaza, îndepărtarea eventualelor corpuri străine. Introducerea viscerelor în cavitatea abdominală, aseptizarea cavității abdominale (dacă este cazul), antisepsia mecanică a rănii abdominale (excizia Jesuturilor franjurate sau devitalizate, îndepărtarea coagurilor, a corpurilor străine, etc.), sutura etajată a rănii abdominale.

3. Antibiotico- și sulfamidoterapia generală, pentru combaterea infecției sau pentru prevenirea ei.

JL Rănile penetrante complicate ale abdomenului

Sunt leziuni mai grave și sunt cauzate de agenți traumatici diferiți: lovituri cu corpuri ascuțite sau tăioase cum sunt: furca, coasa, secera, ranga de fier, accidente rutiere.

Organele care pot fi lezionate sunt: intestinul, stomacul, splina, rinichiul, ficatul, vezica urinară, vase sanguine.

La organele digestive, se pot întâlni: întepături, perforații, deșirări, tăieturi (complete, incomplete), transversale, oblice, longitudinale.

Semnele clinice: leziunile pot fi:

- > unice
 - univiscerale
- > multiple
 - pluriviscerale

În perforarea sau ruperea completă a intestinului, capetele se retractează, iar conținutul se revarsă în peritoneu și provoacă peritonită supraacută septică, generalizată gravă. Mai rar, rănile intestinale se vindecă prin aderare la peretele abdominal producând abces care se deschide și comunică cu exteriorul, provocând așa-numitele fistule stercorale.

La bovine, se întâlnesc adesea rănii penetrante ale rumenului, efectuate de urgență în caz de indigestie gazoasă, spumoasă, prin deschideri cu cutitul, briceagul, etc., care adesea se complică cu peritonită localizată, sau chiar generalizată, dacă nu se intervine la timp. În caz de rănii ale intestinelor și stomacului, revarsatul poate provoca, prin agenții bacterieni ce-l confinează, peritonită generalizată cu semne locale și generale.

Semnele locale: apar în primele ore după accident: durere, sensibilitate abdominală crescută, abdomen contractat, respirație dureroasă, uneori, hematemeza, melena.

I *Semnele generate:* sindromul peritoniei acute, stare generală gravă, stare
j de toxiemie.

J > Rănile vezicii urinare, se evidenciază prin: anurie, cateterism negativ sau se scurg 2-3 picături de urină sanguinolentă, peritonita este iminentă și aici.

| > Ruptura ficatului aproape în toate cazurile, este mortală, având în vedere cantitatea de sânge pierdută. Gravitatea depinde și de întinderea leziunii, profunzimea și localizarea.

| > Rănilor splinei sunt mai puțin grave, mai ales dacă se iau din timp masuri pentru hemostază. În experiențe făcute în clinica noastră, prin provocarea diferitelor traume sau chiar splenectomii, dar cu hemostază prin ligatură, la câini s-a observat o evoluție bună în primele zile, apoi o restabilire completă a animalelor chiar și a celor care au fost privați de splină. Aceasta, dovedește că I traumatismele localizate la splină, sunt mai puțin periculoase, în comparație cu cele ale ficatului.

| Semnele în ruptura ficatului și a splinei sunt cele ale hemoragiei interne: I mucoase palide, puls slab, accelerat, filiform, temperatură scăzută, stare de agitație. La unele cazuri, se poate produce o hemostază spontană, cu îmbunătățirea stării generale a animalului, ameliorare de scurtă durată, pentru că apoi se desprinde din nou coagulul și hemoragia se reapare, de data aceasta cu o stare mai gravă a animalului (hemoragie în doi timpi).

Diagnosticul: este greu de pus, având în vedere imposibilitatea precizării organului lezat. După o prealabilă și atentă toaletă a rănii, se poate efectua o explorare cu degetul, pentru a încerca să se stabilească diagnosticul. Explorarea abdominală, prin laparotomie, este însă cea care da rezultatele cele mai bune, pentru stabilirea viscerului lezat și a intervenției prompte. (A se vedea însă starea de rezistență a organismului). *Prognosticul:* grav.

Tratamentul Accidental este considerat ca o urgență, de aceea se vor lua măsuri imediate:

1. În primul rând, scoaterea animalului din starea de șoc, prin folosirea cardiotonicelor, cardiorespiratoare, seruri glucozate, perfuzii, ■ transfuzii.
- I 2. Oprirea și prevenirea hemoragiei (în special cea internă), prin hemostatice de sinteză.
3. Imobilizarea abdomenului la nivelul rănii penetrante, cu un pansament aseptice, pentru prevenirea eviscerafiei.
4. Intervenția chirurgicală prin efectuarea laparotomiei exploratoare, și redresarea stărilor de fapt. În acest sens, se procedează la: asepsia locului de intervenție, anestezia loco-regională, deschiderea abdomenului prin incizii conforme cu situația topografică a regiunii și a rănii, pentru a permite deschiderea și închiderea cât mai ușoară și mai rapidă a peretelui abdominal. De regulă, laparotomia se realizează la animalele mici în flanc, iar la cele mici pe linia mediană, între

apendicele xifoid și pubis. Explorarea sistematică a cavității abdominale, în vederea identificării organului lezat, ușor de efectuat la câine și pisica și mult mai greu la animalele mari. Se va analiza conținutul peritoneal, dacă este lichid limpede sau amestecat cu sânge, urină, conținut gastro-intestinal. Se vor examina apoi:

- a) Ansele intestinale, începând cu duodenul și până la reul. Leziunile descoperite, vor fi exteriorizate, izolate cu câmpuri sterile și rezolvate după caz prin: rezecții, enteroanastomoză și enterorafie, realizându-se concomitent hemostaza prin ligatură.
- b) Traumele ficatului, sunt cu prognosticuri mai grave. Se încearcă restabilirea părții traumatizate prin sutură și hemostaza prin ligatură sau sutură.
- c) Rănile splinei, pot provoca hemoragii mortale, mai ales când se intervine tardiv. Intervenția este salutară, când se acționează rapid și se face ligatură vaselor ieșite. Mai ales la animalele mici, se poate rezeca partea distrusă a organului și apoi sutura cu catgut, după care se acoperă cu o protiumă din epiploon (omentopexie). Se poate recurge chiar la splenectomia totală fără urmări. La clinica noastră s-a făcut splenectomia totală la un lot de 10 câini, fără să influențeze cu nimic starea generală, după ce au trecut 5-7 zile de la operație.
- d) Rănile vezicii urinare se suturează, după efectuarea laparatomiei și vivifierea buzilor rupte. Sutura se protejează apoi cu o protiumă din epiploon fixată prin 2-3 fire de sutură (omentopexia vezicii urinare).
- e) Conduita terapeutică în rănile penetrante ruminante, este diferită în funcție de agentul traumatic care a provocat rana (cupt, trocar, bisturiu) și după sediul, vechimea și complicațiile locale.

Rănile produse de trocar nu provoacă complicații. Este suficient să se facă antisepsia locală, debridarea și drenarea fistulei, rubefacție, spray-uri cu antibiotice. În unele cazuri, este necesară și antibioticoterapie generală.

Rănile ruminale provocate cu cutitul și care au o vechime de 24-48 ore sunt tratate după o laparotomie largă, se rezecă țesuturile devitalizate, vivifierea buzilor rănii, urmate de sutura rumenului, dializa cavității abdominale dacă este cazul și refacerea peretelui abdominal prin sutură etajată. Antibioticoterapie pe cale generală și îngrijirea rănii sutureate.

Dacă rănile rumenale au o vechime mai mare de 3 zile, se vor trata ca atare, descoperite, suturarea lor s-a dovedit irealizabilă, datorită turgescenței buzilor rănii. Pericolul constă însă în posibilitatea de a se permanentiza fistula, de aceea se va acorda o atenție deosebită procesului de cicatrizare.

Complicații: Rănile peretelui abdominal și a rumenului se pot complica cu: peritonită serofibrinoasă sau purulentă locală, abcese intra musculare, subcutanate sau subperitoneale cauzate de flora microbiană polimorfă, în care predomină ca de obicei, *Corynebacterium pyogenes*, streptococi, stafilococi. *Proteus*, etc.

26.3. ABCESELE ȘI FLEGMOANELE PERETELUI ABDOMINAL

(Abcessus etphlegmone parietis abdominalis)

Sunt mai frecvente la bovine și cabaline, localizate pe fejele laterale și inferioara ale abdomenului, cauzate de traumatisme diverse. Flora patogenă care se dezvoltă este polimorfă, predominând la cabaline streptococul și stafilococul, iar la bovine *Corynebacterium pyogenes*, *Proteus vulgaris* și *B. necrophorus*.

Ca localizare, abcesele pot fi: superficiale, intramusculare și subperitoneale.

- a) Abcesele superficiale, sunt localizate subcutanat și se produc în urma unor limfangite.
- b) Abcesele profunde reprezintă terminarea favorabilă a unui flegmon circumscribit și sunt consecința unor răni prin injecție. Se dezvoltă în jurul ombilicului, în teaca mușchilor dreți ai abdomenului, cu tendința de evoluție spre piele. În măsura în care abcesul avansează spre piele, se subpază, se necrozează și colecția abcesului se deschide spontan.
- c) Abcesele subperitoneale. se dezvoltă sub peritoneu în țesutul conjunctiv, putând să se deschidă în cavitatea abdominală și să se complice cu peritonită.

Simptomele sunt aceleași pe care le produc în general abcesele.

Diagnosticul se bazează pe semnele clinice, caracteristice abceselor.

Diagnosticul diferențial: se face față de: hernia recentă însoțită de inflamație, de hematom, chisturi traumatice, tumori, peritonită acută, de care diferă prin simptomele caracteristice acestor boli.

Abcesul și flegmonul, diferă de peritonită acută prin aceea că abdomenul are sensibilitate dureroasă numai în zona abcesului și flegmonului, iar respirația abdominală este păstrată, în timp ce în peritonită acută, respirația abdominală este suprimată și peretele abdominal este dureros pe toată suprafața lui.

Prognosticul, variază în funcție de sediul abcesului. Flegmonul și abcesul profund, au prognosticul rezervat. Ele se pot deschide în cavitatea peritoneală dând peritonite, sau poate să slăbească peretele abdominali, expunând la hernii ventrale.

Traimentul este diferit în funcție de evoluția abceselor. În faza infiltrativă, se vor administra pe cale generală sulfamide și antibiotice, până la remiterea semnelor sau apariția colecției purulente. În faza de colecție, se va drena abcesul prin incizii largi. Pentru maturarea și localizarea infecției, se pot face rubefacții cu tinctura de iod 2-3 aplicări sau o singură vezicătoare. După drenare, se aseptizează cu eter iodoformat 10%, sau spray-uri cu antibiotice. Bune rezultate se obțin și prin introducerea în cavitatea abcesului sau a flegmonului, a bujiurilor spumante cu oxitetraciclină.

26.4. HEMATOMUL PERETELUI ABDOMINAL *(hematoma parietalis abdominalis)*

Se întâlnește mai frecvent la bovine, cauzat de contuzii violente cu cornul sau corpuri contondente, localizate pe peretele abdominal sau în regiunea premamară, provenind din ieziunile vândor mamară. Dimensiunile hematomului pot varia de la un pumn, până la un cap de om.

Simptomele. apariția bruscă în regiunea abdominală a unei formațiuni nodulare, la început, având un caracter mai difuz, apoi bine delimitat, cu o formă alungită sau rotundă cu consistență moale și cu sensibilitate la palpare. După o vreme de câteva zile, se percep crepitațiile caracteristice.

Traimentul: comprese reci, uneori chiar și pungi de gheață, ruhefacții cu tincturi de iod. Deschiderea hematomului, se face numai după 12-14 zile. Se elimină coaguli sanguini printr-o incizie cît mai declivă, apoi în cavitate, se vor aspersa soluții de antibiotice, eter iodoformat 10%, sau spray-uri cu antibiotice.

Tumorile peretelui abdominal

Sunt întâlnite atât tumori benigne cât și maligne, localizate în regiunea mamelei la femele, iar la masculi în regiunea organelor genitale.

Sunt mai frecvent întâlnite la bovine papiloamele, la cabaline epitelioame, fibroame, lipoame iar la carnivore adenosarcoame, fibrosarcoame și mixoame care invadează peretele abdominal. În special, papiloamele generalizate și pe regiunea abdominală dau un aspect neplăcut animalului.

Simptomele sunt specifice fiecărei categorii de tumori.

Prognosticul este grav pentru tumorile maligne și rezervat pentru cele benigne.

Traimentul: specific fiecărei tumori, prin ablație, hemostază și asigurarea drenajului pentru producerea unei vindecări prin cicatrizare "per secundam" (prin supurape) sau mixta.

26.5. ABDOMENUL CHIRURGICAL ACUT

Această denumire generică, însumează toate sindroamele abdominale acute, din care animalul bolnav poate fi salvat numai prin intervenție chirurgicală efectuată în timp util.

Bolile chirurgicale, care pot determina abdomenul acut sunt numeroase, însă ele se pot grupa în patru mari sindroame importante: sindromul de obstrucție (ocluzie) intestinală, sindromul de torsiune (sau flexiune) a organelor, sindromul de iritație peritoneală și sindromul hemoragic.

Toate aceste sindroame, au drept caracteristică generală apariția precoce a durerii, manifestată prin colici. La examenul clinic de urgență al animalului, trebuie precizat în primul rând dacă durerea exprimă suferința unui organ din cavitatea abdominală și în al doilea rând, dacă ea este determinată de o boală medicală sau chirurgicală.

În general, durerea prezintă particularități de sindrom și de specie.

1 Sindromul de obstrucție intestinală este determinat de obstacolul mecanic, reprezentat în majoritatea cazurilor la cabaline și bovine, prin fecaloame, enteroliji și fitobezoare de la diferite nivele intestinale și mult mai rar prin calculi, tumori, ghemuri parazitare, etc. Toate acestea realizează ocluzia mecanică.

Simptomele principale se traduc prin triada simptomatică: colica, meteorism și oprirea evacuării materiilor fecale și a gazelor.

Un alt aspect al acestui sindrom, îl constituie invaginația intestinală.

Simptomul patogenic, este dat adesea de prezența unei formațiuni cu aspect cilindroid sau steroid sensibilă și decelabilă, uneori prin palparea intestinelor subțiri sau a celor groase. În cazul invaginației, în stadiul inițial, aceasta este reductibilă uneori chiar spontan, însă odată cu apariția fenomenelor secundare de stază și edem, ea devine ireductibilă.

2. Sindromul de torsiune a tubului digestiv reprezentat mai ales prin volvulus intestinal, îmbracă de regulă de la început, un caracter dramatic. Triada simptomatică: colica, meteorismul și oprirea materiilor fecale și a gazelor este prezentă și aici, la care se adaugă congestia accentuată, apoi cianoza mucoaselor aparente, faciesul crispat, pulsul filiform, fără tensiune.

Un aspect caracteristic al volvulusului intestinal, îl constituie torsiunea de organe, întâlnită la cabaline mai ales la nivelul colonului stâng, mai rar la nivelul cecumului.

3. Sindromul de iritație peritoneală apare, de regulă consecutiv ranilor operatorii penetrante ale rumenului în indigestia spumoasă și prin supraîncărcarea în urma rumenocentezei și splenocentezei septice, corpilor străini din prestomac, rupturi de organe cavitare, etc.

La cei, frecvent întâlnim: traumatismele externe penetrante sau contuze, perforările gastrice și intestinale, ruptura rectului sau a micului colon (iatrogenă, peritonită traumatică, bucap de lemn, sarma) castrarea, laparatomia, aderențe cu necroza intestinală. În urma acestor situații apare reacția inflamatorie care difuzează repede urmând fazele cunoscute de congestie, urmata în câteva ore de exsudatie, de coagulare a fibrinei și de multiplicare a germenilor în cavitatea abdominală. Durere în faza de debut a iritației peritoneale.

4. Sindromul hemoragic determinat. de obicei, de traumatisme abdominale grave, însoțite de ruptura organelor parenchimatose sau a marilor vase, se caracterizează prin hemoragie care duce de regulă la exitus înainte de a se putea interveni.

Simptomele principale, se traduc prin paliditatea accentuată a mucoaselor, pulsul accelerat și filiform, respirație frecventă și profundă, toate acestea urmate de moartea în convulsii a animalului, uneori numai după câteva minute. Alteori, hemoragia internă prin traumatism abdominal mai puțin intens, poate apărea după 7-8 zile, cu simptome mai șterse.

Diagnosticul de certitudine al fiecărui sindrom este greu de precizat, de aceea se impun adaptarea noțiunii generate de "abdomen chirurgical acut" (Capatana, Cristea, Giurgiu, Darie, Ivașcu, 1968).

Prognosticul este rezervat, uneori grav.

Tratamentul are la bază intervenția chirurgicală de urgență. Intervenția chirurgicală, se poate efectua în mai bune condiții în dispensare și spitale, de către

medicii veterinari cu mai multa experienta practica. Medicul veterinar practician, are obligatia de a stabili diagnosticul de abdomen chirurgical acut de a acorda primul ajutor și a dispune internarea de urgență a animalului bolnav in aceste formatiuni. In cazul cand aceste unitati sunt la distant medicii veterinari din retea trebuie să încerce rezolvarea acestor sindroame grave in conditii improvizate de mediu.

Pentru reușita actului operator in acesta "cutie a surprizelor" (VI Capatana), regulile de baza ale chirurgiei abdominale trebuie aplicate corect, pe tot parcursul operatiei, de la incizia pielii și pana la ultimul punct de sutura. Aceste reguli stau la baza laparatomiei exploratoare și ele se refera la incizia peretelui abdominal, hemostaza, explorarea cavitatii abdominale, exteriorizarea organului lezat și sutura parietala. O incizie parietala buna, trebuie sa asigure accesul la organul supus operatiei, sa se preteze la o eventuala prelungire fara a compromite soliditatea peretelui; sa fie estetica și adecvata necesitatilor operatorii. Dupa efectuarea inciziei cutanate, urmeaza dilacerarea manuala a straturilor musculare în directia fibrelor.

Urmeaza perforarea peritoneului și a fasciei subperitoneale cu foarfeca dreapta sau cu pensa hemostatica, dupa o prealabila infiltrarea cu procaina a acestuia. Hemostaza riguroasa reprezinta una din principalele reguli ale chirurgiei abdominale. Hemostaza parietala trebuie efectuata in timpul inciziei prin forcipresura și ligatura, inainte de deschiderea cavitatii abdominale.

Explorarea endoabdominala trebuie sa fie metodică, anatomica și neprecipitata. Ea trebuie facuta cu multa atentie și blanda deoarece palparea brută și tractiunea exagerata pe organe și mezouri due la agravarea starii de șoc. Angajarea mainii protejate cu un unguent (Asocilin, etc.), se face pe toata lungimea bratului, pentru a putea explora intrarea bazinului, regiunea hipocondrului, planșeul și plafonul cavitatii abdominale.

j

Explorarea chirurgicala, trebuie sa fie metodică și completa, pentru ca ea reprezinta ultimul cuvânt asupra diagnosticului clinic: ea il confirma, il completeaza sau il infirma definitiv, asigura deceierea leziunilor și furnizeaza date prepoase privind alegerea tehnicii operatorii.

Exteriorizarea organului lezat, constituie un alt obiectiv al chirurgia viscerate. Interventia chirurgicala este mai ușoara pe un organ bine exteriorizat, iar timpii septici au loc in afara cavitatii peritoneale. De aceea, se impune limitarea și izolarea regiunii prin campuri care protejeaza viscerele, de cheaguri de sange și secretii, micșorand in același timp posibilitatea de difuzare a infectiei in cavitatea abdominala. Exteriorizarea completa a viscerului se face mai ușor dupa o prealabila punctie evacuatoare și eliminarea gazelor din organul timpanizat. Se procedeaza apoi, la rezolvarea turburarii organice in functie de situapa constatata:

- > Deflexarea manuala a torsiunii prin manevre manuale pana la reluarea pozitiei normale a ansei sau anselor intestinale;
- > In caz de ocluzie (obstructie) intestinala se face enterotomia pe corpul obstruant intr-o zona mai lipsita de vase, se indeparteaza obstacolul (fecalom, bezoare fitobezoare, oase) etc., și se inchide rana prin enterorafie.

- \
j
\
I
\
r
- > Prinderea ansei intestinale sau a vezicii urinare perforate, refacerea straturilor anatomice prin suturS și vidarea cavit&tii peritoneale de continutul iritant (intestinal sau vezical) prin irigatii cu cantitap man de ser fiziologic. Iriga^ia se continua pana cand serul r&mane l impede, dupa care se introduc in ultimele cantitati de ser, antibiotice.
 - > In caz de sindrom hemoragic, incercam sa prindem vasul deșirat și sa-l ligaturam, apoi irigatii cu ser fiziologic pentru indepartarea coagulilor din peritoneu, aseptizarea cu antibiotice, refacerea I
I volemiei prin perfuzii (glucoza, lichid Mc Sherry solufie, Ringer, I
I Rehidrasol, Rehidravit, etc.).

Dupa rezolvarea chirurgicala a sindromului abdominal respectiv, se face peritonizarea apropiind marginile breșei peritoneale, impreuna cu aponevroza mușchiului transversul abdominal in cateva puncte de sutura cu catgut. Opera{ia, se termina prin refacerea peretelui abdominal, practicand o sutura etajatS a oblicului intern și oblicul extern cu catgut gros in puncte separate, urmata de sutura pielii cu fir neresorbabil sub dren.

Tratamentul postoperator, fine cont dc existenja tulburarilor de ordin local și general inainte de operatie, neuitand ca actul chirurgical, produce prin el insuși o alta serie de tulbur&ri care pot agrava starea generala a animalului. Aiaturi de medicatia prin solupi clorurate izotonice, vitamina B și C, se folosește glucoza 5% care are rol antitoxic și energetic. Toate acestea contribuie la restabilirea balantei hidroelectrolitice a organismului, la stimularea peristaltismului și indirect, la diminarea de gaze și la calmarea animalului. Dupa terminarea intervenpei chirurgicale, se utilizeaza in perioada depresiunii postanestezice, analeptice cardiovasculare care contribuie la restabilirea marilor functiuni. Antibioticoterapia și wnidieta se recomanda timp de 5-7 zile.

26.6. RETICULITA TRAUMATICA (*Reticulitis traumatica*)

Prin reticulita traumatica se in^elege tulburarile provocate de corpii str&ini b nivelul retelei rumegatoarelor mari, caracterizatS prin procese inflamatorii circumscrise de intesitati diferite.

[*FrecventS:* peste 50% din totalul indigestiilor la taurine, sunt cauzate de actiunea vulneranta a corpiior straini. Cele mai frecvente cazuri, au fost la bovine intre 3-8 ani, rare cazuri la tineret. incidenta reticulitei traumatice, este mai mare in penoada ieșirilor animalelor la pașune, cand corpurile straine rejinute in retea, se infig ușor ca urmare a mișc&rilor active, a zburdarii animalelor. Toamna, datorita abundenjei de fiiraje, supraancarc&rile prestomacelor sunt secondate uneori de reticulita traumatica (Cristea, 1964).

Reticulita traumatica a devenit o afecjiune frecventa, ca urmare a gradului ridicat de poluare a fermelor de taurine cu diverși corpi straini, din surse foarte variate.

Boala apare mai rar in unitaiile cu sisteme moderne de pasunai. in mngrasationie de lip industrial, sau ferme de vaei de lapte. unde mecanizarea esie foarte avansata. iar prepararea §i distribuirea furajelor se face automat.

Comparativ eu rasele aulohtone, ammalele provenite din import prezmta o incideta mai ridicata de imbolnavire. Boala se constata mai rar ia rasele neameliorate §i la bivoli (Cnstca §i Dane, 1968. Ciuceanu y Lupu. 1975) In prezent, dintre afeciunile digestive ia taunne §i bubaline, reticuloperitonita prin corpi straini este cea mai frecvenia afecjmne. Reticuloperitonita. alaturi de bolile podale §i de reproducjie constituie boii dintre cele mai pagubitoare ale bovinelor adulte §i cu productii mari.

Etiologia. Ca factori etiologici, amntim corpuri metahee de difente forme §i manni. provenite de la mori. unde nu sunt mstaiaji electromagncti puternici, dm /one de construcpi sau de pe marginea §an|unlor. a drumunlor de circulate. ^panuri, cioburi de sticla, §unibun, sarme, §aibt\ etc ; mtroduccea animalelor in grajduri recent construite sau modernizate unde raman cuie, sarnie, pierderea in cazul ?ngnjitoarelor sau smulgerea pnn lins a diferitelor agrafe, bro\$c, ace. tolosirca sarmei la legarea baloulor (fig.26.1.). Bovinele crescatorilor individual), se pot imbolnavi pnn consumul resturilor menajere continand cele mai variate corpuri straine. In ultimul timp, sunt semnajate tot mai frecvent rumenoreticulite provocate pnn ingerarea sforiilor de haloti. In ferme reticulita traumatica coincide cu mtroducerea in hrana a tai|eilor de sfecla, a borhotunlor, a eoncentratelor §i a grosierelor de volum balotate (legate cu sarma). Se imbolnavesc cele mai productive vaci. urmare a faptului ca acestea consuma mai repeclc §i mai lacom rajia de fiiraje. necesare productiilor man.

Gestatia avansata, favorizeaza declanşarea bolii prin presiunea excrcuata de uterul gestant asupra prestomacelor. Aceasta stare fiziologica, face ca boala sa evolue/e mai grav, cu 0 simptomatologie mai alarmanta §i cste iimitata la o penoada mai scurta.



Fig. 26.1. *Corpuri wraine extrase de la vaca a/ reticulita traumatica*

Rețeaua fiind anatomotopografic, eel mai coborât segment al prestomacelor, poate recoita cele mai variate forme de metal, pietriș sau nisip. Ca factor predispozant amintim pica, mai frecventă la animalele cu producții ridicate, superficialitatea primei masticatii și gustului taurinelor; tipul de prehensiune, orientarea papilelor filiforme de pe limba spre faringe și tendința de a linge și a degluti majoritatea materialelor din jurul lor,

Patogenia reticulitei traumatice este în funcție de forma și natura corpului strain. La început se opresc în ochiurile rețelei intrând în mucoasa acesteia. Datorită contractiei puternice a rețelei, corpuri străine patrund în perete și nu rareori îl perforază. De cele mai multe ori, migrează în direcție cranială, în stanga liniei mediane sau spre dreapta și mai rar în direcție caudală.

Acțiunea patogenă a corpurilor străine, este împărțită după forma și constituția lor în corpuri străine mai mult sau mai puțin rotunjite, care acționează prin presiune. Corpuri străine ascuțite la un singur capăt, acționează limitat, pe când cei ascuțite la ambele capete sunt foarte periculoși deoarece străbat rețeaua și migrează în direcții diferite. În cazul corpurilor ascuțite la ambele capete și oșeloase, după 7-10 zile de la declanșarea bolii, chiar dacă se operează prin găsirea mai rară a corpurilor străine, procentul de pierdere prin trimiterea la sacrificare este mare.

Corpuri străine prin presiune, determină local anemie sau inflamație, perforate, respectiv paraliză musculaturii rețelei. Cei ascuțite la un singur capăt, prin partea ascuțită, din cauza biocurențelor, a contractiilor ritmice cardiace se îndreaptă spre pericard, miocard. Traversând diafragma, se pot forma abcese sau se însemănțează cu microbi patogeni cavitatea peritoneală. Cu timpul acest tip de corp strain poate fi închistat. În cursul migrației, corpuri străine determină reticulodiafragmatită localizată sau generalizată și uneori pneumotorax. Corpuri străine ascuțite, traversând perforază peretele rețelei în timpul celei de a doua faze de contractie a rețelei iar o parte din ei sunt deglutiți sau regurgitați și prin cavitatea bucală ajung în mediul exterior (Schneider, 1963). Migrația corpurilor străine prin peretele rețelei, determină inițial o inflamație fibrinoasă ce evoluează în jurul tunelului pe care îl produc aceștia în deplasare. Această inflamație fibrinoasă, se organizează în circa o săptămână, se transformă într-o peritonită localizată. Aderențele ce însoțesc intrarea corpurilor străine, fixează adesea pereții prestomacelor reducându-le mobilitatea și chiar în evenimentele încapsulării lor, compromit valoarea economică a animalului (Ghergariu, 1976).

Opririle în migrație, închistarea, eventual lizarea corpului strain prin ruginirea sau revenirea lui în cavitatea rețelei, atenuază manifestările clinice ale animalului, însă sub acțiunea factorilor stresanți, această periviscerită prin, reactivare, poate declanșa peritonite supurate, sau gangrenoase generalizate, piemie, piosepticemie caracterizate prin febră, leucocitoză și neutrocytoză (Lădameșteanu și colab., 1971).

Simptomatologia se manifestă foarte divers în funcție de natura, forma și lungimea corpului strain. De la ingerarea corpurilor străine și până la apariția simptomelor clinice pot să treacă câteva zile sau 1-2 ani. Declanșarea bolii este facilitată de ingestii repetate, gestape, fătare, transporturi etc.

În cazul corpurilor străine de formă rotundă, apar colici de scurtă durată și de diferite intensități, timpanism, parezia prestomacelor sau meteorism cronic. Corpuri

străini ascuți, în faza acută (traversarea peretelui), due la tulburări generate și funcționale digestive. Boala, debutează cu inapetență până la anorexie, oprirea rumegării, scârșniri din dinți, cifoza, horipilație, uneori zădărnici (spate greabăn sau gemete în special în expirație, privire tristă sau îngrijorată, perete abdominal în tensiune, respirație de tip costal frecvență și superficială. Animalul, uneori își lovește abdomenul (regiunea rețelei), mai ales cu membrul posterior stâng sau cu cornul. Se observă scuturături din cap, evitarea deplasării, sau dacă este silită, o face gemând. Pot apărea tremurături la nivelul articulațiilor. Lactația, scade brusc până la 50% și se constată o ușoară hipertermie (39,5-40,5°C). Acestei stări îi succede o acalmie relativă (săptămâni, luni) asociată cu apetit diminuat

Bolz, Dietz, Schleiter - Teuscher (1975) disting următoarele forme de boală: acută evolutivă, acută recidivantă și cronică.

Forma acută evolutivă, debutează prin anorexie sau inapetență, scăderea simtitoare a producției de lapte, uneori colici de scurtă durată. Animalul chiar dacă se apropie de iesle, evită prebensiunea furajelor, retrăgându-se imediat. Taurii efectuează saltul pe femele, dar evită copularea. Animalul ține capul și gâtul flexat, membrele anterioare sunt apropiate, uneori încrucișate, coatele îndreptate înafaii, alteori membrele anterioare sunt mai îndreptate, cifoza de obicei fiind prezentă. Mersul este greoi și ezitant. Datorită durerii localizate în regiunea diafragmatică animalul geme. Aceste exteriorizări ale durerii se pot manifesta prin culcare și ridicare, mers în diagonală cu opriri bruște, horipilație în regiunea greabanului și spinării. Apar fibrilații ale mușchiului triceps stâng la intervale mai scurte sau mai lungi. Pulsul prezintă o frecvență de 80-100/minut, respirația devine superficială 20-30/minut. Temperatura oscilează între 38,8-39,5°C. Uneori, se observă o tuse seacă și scurtă. Un gemat scurt și discret la începutul și în timpul expirației, trebuie considerat ca un simptom patognomonic. Deoarece acest gemat este scurt, ce de obicei poate fi însoțit de o oprire scurtă a expirației și abia auzindu-l examinatorul trebuie să țină urechea foarte aproape de capul întins al animalului. În timpul practicării metodelor fizice de diagnostic, pentru a percepe gematul se va aplica stetoscopul pe regiunea laringiană a animalului. După Stober (1961) gematul din reticulita traumatică poate fi nu numai auzit ci și simțit. Laringele și traheea, prezintă o vibrație ce poate fi foarte bine simțită, dacă se așează o mână pe partea inferioară a gâtului animalului. Aceste gemete în reticulita traumatică se obțin prin percuția treimii inferioare a peretelui toracic stâng, în spațiile intercostale 6-8 și până în zona cartilajului xifoidian.

În forma acută recidivantă de reticulita traumatică, simptomele specifice reticulitei acute evolutive dispar de cele mai multe ori, în 3-4 zile, ca să reapară în interval mai scurt sau mai lung (săptămâni sau luni). Simptomele în această formă sunt bine evidențiate și apar spontan uneori însoțite de colici violente. Dacă forma acută evolutivă fecalele pot fi de culoare verde închis până la un negricios și de obicei uscate, în caz de recidivă fecalele sunt întotdeauna uscate în forma de discuri. Aspectul fecalelor poate duce la confuzii, apreciind greșit că fi vorba de o "constipație rebelă". De obicei, reticulita traumatică recidivantă, consecința tratamentului conservativ (Bolz, Dietz, Schleiter, Teuscher, 1975) corpul strain s-a încapsulat fie printr-o reacție fibroconjunctivă sau abces, ca prin diversele boli ale prestomacelor, să ducă la reacutizare.

Forma cronică prezintă simptome clinice de obicei șterse și rareori observate de îngrijitori. Boala evoluează insidios, apetitul este mai scăzut la un singur tain. Scăderea producției de lapte, se rezumă la o singură zi sau chiar la un singur muls. Probele funcționale sunt șterse sau unele dau chiar răspuns negativ. Într-o perioadă de 2-4 săptămâni tulburările digestive ușoare alternează cu simptomatologie bine exprimată. Marile funcții nu sunt modificate semnificativ. În starea de întrepunere se înrăutățește și diminuarea producției de lapte are un caracter progresiv. Această fază cronică este însoțită de abcese peritoneale, mediastinite și splenite traumatice. Deci, simptomele reticulitei traumatice primare sunt mascate în bună măsură de complicațiile secundare. În reticuloperitonita traumatică difuză sau serofibrinoasă, starea generală a animalului este grav afectată și marile funcții vor fi semnificativ modificate. Peretele abdominal este contractat, iar contractile rumenului sunt abolite.

La probele funcționale, animalul răspunde pozitiv. Examenul transrectal (rectul contractat), confirmă existența peritonitei. Consecința autointoxicației este diareea apoasă și fetidă. La puncția abdominală, executată între ombilic și apendicele xifoid, la un lat de palma de linia albă, se scurge o secreție galbuie cu flocoane de fibrină, bogată în leucocite. În cazul peritonitei gangrenoase secreția este fetidă.

Catalogarea acestor simptome ca simple indigestii și tratarea ca atare, mai ales ca după una-două zile aceste simptome se remit la 80% din cazuri, pot duce la eroarea specialistului. Apetitul revine și dispare alternativ, boala îmbracând o formă cronică cu semne destul de șterse; slăbire, scăderea progresivă a producției de lapte, tulburări de reproducție și o ușoară pareză a prestomacelor.

Reacutizarea bolii este consecința complicațiilor cauzate de agenții vulneranți la nivelul diferitelor organe vitale, când șansele intervenției chirurgicale sunt mai reduse. De obicei numai această fază este catalogată de unii medici veterinari ca reticulita traumatică. Rareori corpul străin de la nivelul rețelei migrează în spațiul intercostal al pielii și se poate extrage din traiectul fistulos.

În vederea descoperirii sensibilizării rețelei, se face apel la metodele clasice: cutarea și ciupirea pielii în regiunea greabanului, proba lui Kaldschmidt, proba bastonului, cu pumnul liber sau sprijinit pe genunchi în regiunea xifoidiană sau în hipocondrul drept sau stâng, între spațiile intercostale V-VII, la înălțimea articulației condrocostale, percupa cu pumnul sau ciocanul, percucia directă sau indirectă a regiunii rețelei, proba planului inclinat, perceperea unui sunet înalt timpanic, eventuala matitate sau submatitate a peretelui abdominal inferior, etc. Detectoarele (feroscopul și endometaloscopul), examenul radiologic de asemenea ne ajută la precizarea diagnosticului. Leucocitoza între 8000 și 12000 elemente pe mm după trei zile este pozitivă, iar neutrofilia trece la 50-70%. Laparatomia este ca un corolar care ne da indicații prețioase privind aderențele, granuloamele, corpii străini închiștati, abcese, etc.

Evoluția bolii este capricioasă în funcție de cele 3 posibilități pe care le poate prezenta forma și localizarea corpului străin.

Afecțiunile secundare complică nu numai paleta simptomatică dar și evoluția bolii. Astfel, tahicardia peste 80/minut, congestia conjunctivală turgescență jugularelor denotă implicarea sistemului cardiocirculator. Peritonita

generalizata acuta sau cronica, splenita traumatica (cifoza, febra, sensibilitate la percutia splinei, leucocitoza marcanta) hepatita traumatica, icter uneori și fecale decolorate, febra, aria hepatica sensibila, la percutia sau pleuropneumonia traumatica (geamSt in expiratie, tuse, jetaj purulent) trebuie considerati ca iactori agravanfi. Migrarea corpuii strain prin tunelizare provoaca pericardita, miopericardita traumatica considerate ca fund complicate foarte grave.

Reticulata traumatica, mai poate TmbrSca un aspect particular caracterizat prin hiperestezie, dupa care animalele își revin pentru o lunga perioada de timp sau en o form5 comuna, in care simptomele grave se men|in 5-7 zile.

La boii și taurii puși la ingrașat, simptomele pot fi mai șterse, prezente fiind de obicei accesele de tuse. La bivolițe, la tauri și la boi diagnosticul de reticulita traumatica se stabilește^ mai dificil mai ales in faza cronica, cand exprimarea durerii este confuza. In ceea ce privește bivoiul cand nu-i prezent proprietarul care-1 ingrijește se lasa greu consultat, este circumspect și fricos. La aceste trei categorii de animale este necesar sa se ia o anamneza detaliata observand animalul atat in repaus cat și in mers. La proba adaparii, in urma inghiprii apei reci se deplaseaza greoi datoritS contracpei dureroase ale prestomacelor. Animalul renun^a sa bea apa, scra\$nește din dinp, se produce horipilafie și sta nemișcat. Deplasarea se face greoi și teapan. Uneori spinarea se cifozeaza și olecranele se indeparteaza de corp (Cristea, Ciuceanu, 1975). La bivoli datorita conformației nu poate fi depistata cifoza, animalul nu raspunde la proba pliului cutanat, iar datorita caracterului anxios și retiv, atat ascultatia-palparea și percutia in majoritatea cazurilor nu se poate executa decat contentionand fortat animalul, ceea ce duce la falsificarea interpretarii datelor. Bubalinele, prezinta un simptom patognomonic in faza acuta a bolii, facies speriat se retrage de la iesle și își scoate limba tinand-o fix pe plan median, ușor indoita de varf in sus spre nari, acuzand o respiratie caracterizata prin expirape scurta și dureroasa (Cristea și Darie, 1968).

Modificarile morfopatologice se caracterizeaza prin procese inflamatorii circumscrise, de tip intlamator, infiltrativofibrinos la nivelul peritoneului, iar pe lungimea tesuturilor pe care evolueaza corpul strain sub forma de tunel apar necroze avand un perete fibrozat. Reticulita traumatica, de cele mai multe ori este insotita de aderențe peritoneale intre foita viscerală și cea parietala, adevarate simfize care prin rețeaua, eventual rumenul visceral spre care s-a indreptat corpul strain emigrant (Adameșteanu și colab., 1971).

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice manifestate, probe functionale, de laborator (leucocitoza 10.000-20.000, neutrofile 50-70%, scaderea limfocitelor cu 25-40%), feroscopie, examen radiologic (eel mai indicat, iefhn și eficient) și prin laparatomie. Pentru a obtine un diagnostic de certitudine se impune coroborarea datelor obpnute prin diferite metode.

Referitor la aceste probe funcponale subliniem urmatoarele:

- > efectul probei cutarii pielii in regiunca greabanului se accentueaza daca animalul este plasat cu membrele anterioare intr-o groapa, cutarea trebuie sa fte precedata de expiratia animalului, fiind apreciata pozitiva cand respiratia se oprește, pe moment gemetele se amplifica,

- expira^g. este forjată sau când se percep vibrațiile la nivelul traheei;
- > la proba bastonului introdus în practica de Gotze, prin revenirea de mai multe ori în zona de pornire, regiunea xifoidiană, examinatorului va urmări apariția gemetelor de durere, prin compresiune exercitată asupra "focarului traumatic" care este extrem de sensibil;
 - > interpretarea sunetelor sau a mișcării acelor detectoarelor, trebuie să aibă un caracter selectiv, practicienii versafi în manuirea acestor aparate pot diferenția corpii străini angajați în peretele rețelei de cei liberi sau decela existența unor geosedimente magnetice, rezultatele acestor aparate nu trebuie absolutizate, deoarece nu detectează corpii străini nemetalici aflați liberi sau ancorați în peretele rețelei.

Pentru a acorda un diagnostic de certitudine, probele funcționale trebuie coroborate cu rezultatele examenelor paraclinice.

Diagnosticul diferențial se face cu dilatația, deplasare cheagului, indigestiile primare, torsiunea cecumului, a ansei proximale a colonului, peritonita, pericardita, miocardita traumatică, geosedimentoza, afecțiuni hepatice și pulmonare, fascioza, cetonemia primară (la vacile cu mare producție de lapte), atonia vagală, mastitele, boli podale (panaritiu, ulcer podal - Rusterholz) sau cetonemia secundară cauzată de o iritație prelungită sau peritonita avansată.

Prognosticul în primele zile înainte de a migra corpul străin este favorabil, după 5-7 zile rezervat și în cazul complicațiilor grave.

Tratamentul se poate realiza pe cale conservativă sau chirurgicală.

Tratamentul conservativ este încă practicat de mulți medici veterinari, cu toate că apar recidive. Reticulita traumatică se poate agrava prin complicații aparute (Cristea, 1968), (Bolz, Dietz, Schieiter, Teutscher, 1975), (Stober, 1976).

După Stober, eficiența metodei conservative depinde de următoarele trei situații:

1. Felul, forma și mărimea corpului străin traumatizant, de locul, direcția, adâncimea și reacția locală (tunel de reacție fibroconjunctivă care înconjoară corpul străin). Aceste aspecte, pot fi decelate radiologic, Radiografia se execută pe animalul în picioare, vizând regiunea rumenodiafragmaticocardiacă, cu direcția "razelor puternice" de la stânga la dreapta.
2. Modificările morfopatologice intervenite în cursul migrării corpului străin din peretele rețelei în organele învecinate. Uneori, peritonita prin evoluția ei rapidă sau prin întinderea leziunii pune în pericol viața animalului, alteleori aderențele prind cheagul și prestomacele, facilitând indigestia cronică. Dacă aceste aderențe, vizează și intestinul subțire, poate să apară ocluzia.
3. Corpul străin reverșat în rețea, nu elimină riscul unui nou pericol de înjepare respectiv traversare.

Primul procedeu de tratament conservativ a fost al lui Echerl (1894). Prin această metodă primitivă, animalul era conștient în decubit dorsal. Medicul veterinar se așeza pe un scaun lângă animal și cu piciorul presă energic regiunea cartilajului xifoidian de 5-20 de ori. Acest procedeu brutal și ineficace ducea la

agravarea bolii atât prin traumatismele produse, cât și prin diseminarea infecției cauzate de corpul străin.

La începutul secolului al XX-lea, medicii veterinari au recurs la injecții cu arecolina, pilocarpina, veratrină indicat de Holterbach (1906) ca metoda de diagnostic și tratament, asociat cu purgative drastice pe cale orală. Această medicație ducând la intensificarea contracțiilor rețelei, a facilitat traversarea și migrarea corpului străin, considerată pentru care a fost abandonată. Aplicarea unguentelor vezicante în regiunea xifoidiană, a unguentelor antiinflamatoare de asemenea, s-a dovedit a fi ineficace.

Declivoterapia, a fost descrisă pentru prima oară de Kolb (1892) și folosită în practică de Blendinger (1910), Kubitz (1922), Abelein (1930), (Fig.26.2.), Adameșteanu (1960), etc., singur sau în asociație cu alte metode. Scopul declivoterapiei, este de a muta greutatea prestomacelor caudal pentru a degaja regiunea corespunzătoare rețelei cranioventrale. În acest scop animalul bolnav, stă pe un pat de lemn stabil și care în față este mai ridicat cu 20-40 cm. Acest plan inclinat are pe lateral două bare pentru a limita mișcările animalului și pentru a nu cădea de pe podea. La animalele gestante, în ultima perioadă, declivoterapia nu se recomandă, deoarece favorizează prolapsul vaginal sau uterin.

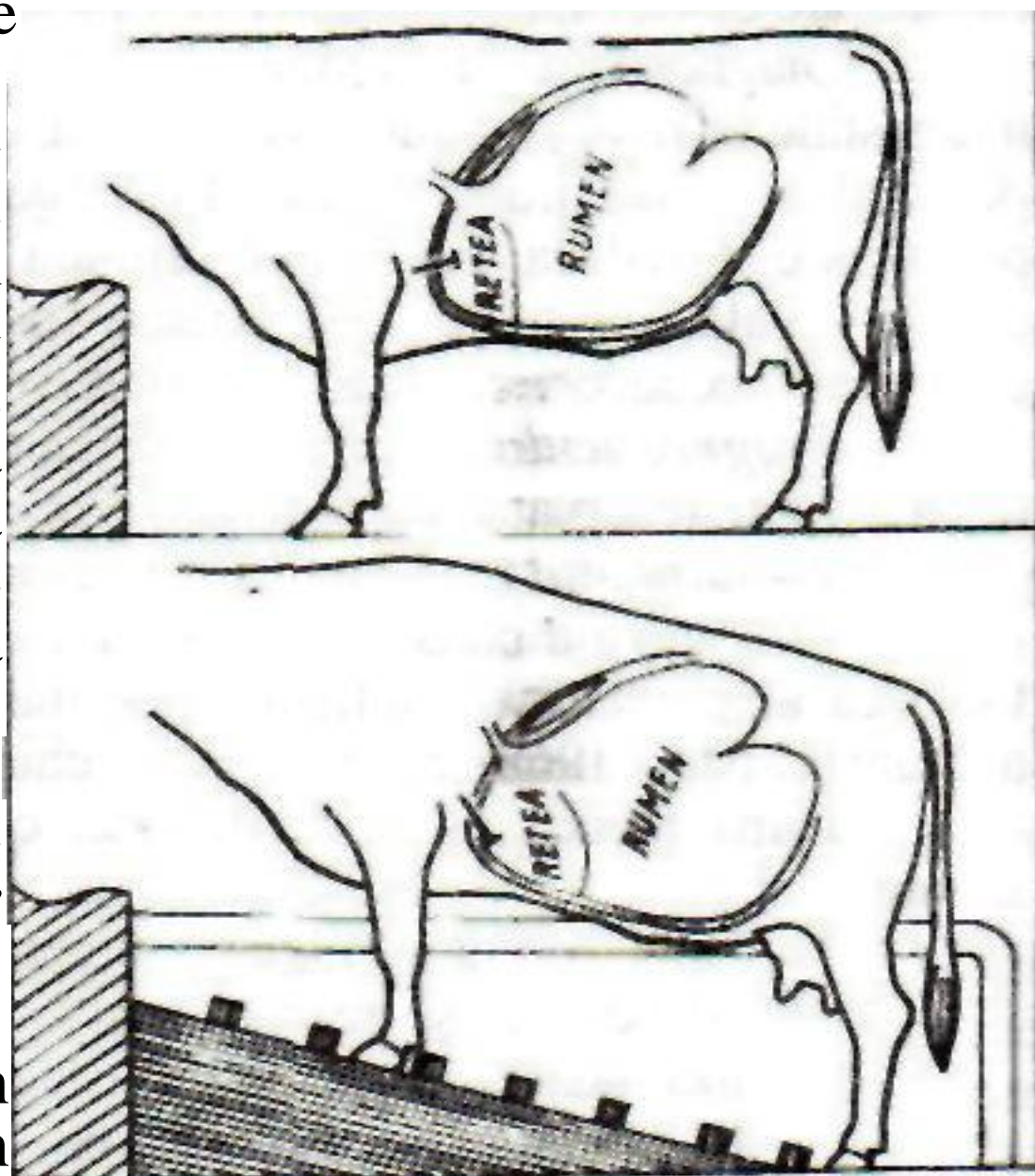


Fig. 26.2. Procedura declivoterapiei, în tratamentul comun al reticulitei traumatice (după Abelein, citat de Adameșteanu, 1975)

Abelein (1930), a arătat că în reticuloperitonită, varful corpului străin este îndreptat cranial și ușor ventral.

Animalul bolnav așezat pe un plan inclinat, prin schimbarea topografiei organelor acestora, corpul străin ia o poziție craniodorsală, ce facilitează caderea sau revenirea lentă în rețea.

Această schimbare a direcției corpului străin, coincide cu diminuarea durerilor abdominale (geamatul dispare, apetitul revine, motricitatea prestomacelor reapare). Această poziție, permite eructarea gazelor ruminale. Uneori apare timpanismul, ca urmare a prezentei corpului străin din rețea.

În declivoterapie, trenul anterior este mai ridicat față de posterior cu aproximativ 30 cm și durează 10-14 zile. În tot acest interval animalul va avea apă de băut la discreție.

Tschumi (1936), este sceptic privind caderea corpului străin în rețeaua destinată de filtrare, de aceea asociază declivoterapia cu dieta, recomandată de Blendinger încă din 1910. Folosirea dietei prin relaxarea prestomacelor, favorizează

meapsularea corpului strain in interiorul peretelui retelei. Durata dietei trebuie sa fie de cel puțin 2-3 zile. In vederea evitarii consumului paielor de așternut, pe botul animalelor se pune o botnija sau se ridica așternutul. In aceasta perioada animalul primește numai apa, mucilag de in sau breuvaje cu terci de taraje in cantitate mica. La rapa normala, se ajunge in mod progresiv in decurs de 10-14 zile.

Imbinarea declivoterapie cu dieta, poate duce la vindecare ce variaza intre 30-60% (Weekmuler, 1937, Mussil, 1942, Blendinger, 1910, Kaldschmidt, 1950, Scheuhamer, 1953). Acest procedeu este valabil pentru cazurile necomplicate și poate duce la disparitia simptomelor de boala și revenirea apetitului. Eficienta metodei pentru o perioada de 1-3 ani și fara recidive variaza intre 20-35%. Procesele supurative, respectiv peritonita se poate instala dupa o vindecare aparenta clinic.

Unii medici veterinari cu pozitie autocritica, sustin că tratamentul conservativ prin dieta și declivoterapie, prezinta dezavantajul "expectativ", din cauza rezultatelor neconcludente și a complicatiilor posibile. Atitudinea nehotarata, tergiversarea luarii unei decizii de catre medicul veterinar de a efectua sau nu rumenotomia determine aparitia unor modificari morfopatologice importante ce conduc la un prognostic grav, soldat cu sacrificare de necesitate sau moartea animalului. Acest pericol este diminuat prin administrarea intraperitoneala "in situ" a solutiilor cu antibiotice introduse in practica in Italia de Seren (1949), Canada de Googerdt (1953), Elvetia de Blaser (1954), Franta de Florio și colab., (1957), Austria de Muller (1959), Germania de Schmidt, Hoensdorf, Rosenmayer (1959), iar in țara noastra de Adameșteanu (1960).

Antibioticoterapia intraperitoneala, previne peritonita cu conditia sa fie precoce sau limiteaza procesele septice, dar sa nu treaca de la momentul traversării corpului strain mai mult de 5-7 zile. Acest procedeu nu are nici o influenta asupra aderențelor formate, abcseelor intraabdominale, a peritonitei gangrenoase, a reticulodiafragmatei cat și a corpului strain emigrat, incapsulat sau cantonat in rețea. Locul de elecție a antibioticelor intraperitoneale (penicilina 5-7 milioane U.I., streptomina 2-3 g) este in flancul drept, la doua lațmi de palma sub apofizele transverse lombare. Introducerea acului in flancul drept mai sus poate traumatiza rinichiul (hemoragie, hematurie). Acul de injecție lung de 10 cm, traversand peritoneul perietal declanșeaza o reactie dureroasa. Trecerea acului prin peritoneu, coincide cu perceperea unui zgomet produs de aerul care intra in cavitatea abdominala. Verificarea daca a ajuns in cavitatea abdominala, se poate face prin cateter care este introdus in eprubeta cu apa, in caz pozitiv vor aparea bule de aer.

Pentru prevenirea formarii aderențelor, care influențeaza negativ buna functionare a tubului gastrointestinal, asocierea antibioticelor cu hidrocortizoni (150-200 mg) și tripsina (2-3 g) dizolvat in 200-300 ml apa distilata, in primele zile de la aparitia simptomelor bolii s-a dovedit a fi eficienta. Hidrocortico- și tripsinoterapia locala au actiune antiinflamatoare și litiță asupra fibrinei. Eficienta acestei terapii combinate este de 30-90% in functie de precocitatea administrării. Dacă din aceasta terapie asociata nu se obtin in cateva zile rezultate favorabile, se va trece la rumenotomie sau la dirijarea animalului pentru sacrificare.

Plecând de la faptul că 98% din corpurile străine traumatizante, sunt de natură feroasă, logica de a recurge la puterea magnetelor s-a dovedit a fi justificată (Dubel, 1963).

Inițial, s-au folosit sonde esofagiene cu magneti, confecționate în acest scop de Delseppia (1948), Muffly și Pint (1955), Nusmaum (1955), Eisenhut (1956) și Meliksetyan (1970) cu o mobilitate mai mare sau mai mică a capătului sondei îndreptată spre rețea. Aceste sonde magnetice la timpul lor au fost apreciate cu mult entuziasm (Vandeven, 1971). În prezent se folosesc mai rar deoarece introducerea acestor sonde durează 30-40 minute, iar prin antrenarea conținutului ruminal există pericolul unei pneumonii prin aspirație. Uneori se rupe capătul magnetului sau se deteriorează relativ rapid. După cum preciza Ronsenberger și Stober (1958) prin aceste sonde se pot extrage corpi străini din rețea în procent de 10-20%. În practică se folosesc sonde esofagiene magnetice germane (model Eisenhut) și sovietice. Partizanii acestei metode, recomandă practicarea extragerii corpurilor străine cu sonda esofagiană magnetică o dată pe an.

Introducerea în rețea a magnetelor permanente, s-a făcut mai întâi în SUA de către Cooper (1954) în scopul prevenirii reticuloperitonitei traumatice. Mișcările libere ale magnetului (5-8 cm lungime, cu capetele ușor rotunjite) dau posibilitatea de a capta corpii străini din rețea luând uneori aspectul unui "arici". Deoarece magnetul rămânând tot timpul vieții animalului în rețea, poate erodiona mucoasa acestuia.

În cazul când sarma este mai lungă ca magnetul de care s-a fixat, mișcările rețelei pot duce la declanșarea reticuloperitonitei. Altfel, acești magneti rămân "goi", întrucât lungimea sarmei nu permite fixarea ei. Din numărul total al animalelor cărora li s-au introdus magnet permanent neacoperit au prezentat îmbolnăviri 1-5% (Stober, 1976).

La noi în țară Murgu și colab. (1975), Nan, Căpățână și Cristea (1976-1977), Nan (1988) au experimentat în profilaxia reticuloperitonitei magneti cilindrici remanenti, "neacoperiți, în carcasa" confecționați dintr-un aliaj special, inoxidabil (Alnico 24 sau de producție românească), în greutate de 85-88 g, lung de 7,4-7,5 cm cu diametrul de 1,5 cm, cu o rază de activitate de 25-30 cm și cu o putere de captare de 750-1000g metal feros. Murgu și colab., (1955) legat de încărcatura magnetilor cu corpi metalici ce pot erodiona peretele rețelei, recomandă extragerea magnetului încărcat prin rumenotomie. Pe baza datelor din literatura de specialitate și a observațiilor proprii datorită acțiunii iritative, a eroziunilor pe care le pot produce magnetii remanenti fără carcasa, nu se recomandă pentru vacile de lapte care au o viață economică mai lungă (7-10 ani). Preventiv ar putea beneficia bovinele reformate, reconditionate în alimentație printr-o furajare adecvată, pe o perioadă de 6-12 luni. Magnetul se poate administra ușor fără speculum bucal introducându-se magnetul cu mâna la baza limbii.

În acest caz animalul nu se va pune pe planul inclinat deoarece magnetul va putea face contact mai greu sau deloc cu corpii străini, iar dieta va influența negativ motilitatea prestomacelor. Starea generală a animalului se urmărește în continuare cu atenție și dacă nu s-a obținut o îmbunătățire remarcabilă se trece de urgență la rumenotomie. Insuccesele, se datoresc și slăbiciunii motilității a prestomacelor, în bolile

xeslora, cand magnetul cu carcasa in procent de 10-15% nu ajunge in rejea (Stober, ■ 1976).

I Pentru a preantampina producerea eroziunilor, respectiv apari[^]ia aspectului £ "arid" sau "gol" magnetul a fost introdus intr-o carcasa de plastic a carei narime (11 cm lungime, diametrul de 3,5 cm și greutatea de 12 lg) a fost astfel I calculate incat 93% a corpurilor straini feroși, dupa forma și lungimea lor sa poata fi lad&postiti in ea (Stober, 1963). Magnetul in carcasa chiar dupa 5 ani nu leziona -onform observapilor lui Stober (1976), mucoasa rețelei. Stober și Clausen (1976) I pornind de la rezultatele eficiente otynute de Federer (1965) și Wittwer (1966) in Elvetia, de Wullenweber (1967) in Germania, de Zvendsentune și Pedersen (1968) in Danemarca și Spadiut (1972) in Austria, dar mai ales de Dorrestejn (1972) Jtrecht (Olanda) cu eficienta de 80%, recomanda magnep in carcasa cu men[^]iunea :a administrarea magnetului in scop preventiv sau curativ sa fie cat mai precoce.

(In tratamentul conservativ, ameliorarea bolii nu coincide cu vindecarea inimalului. Vindecarea subiectiva se realizeaza prin incapsularea corpului strain. Tratamentul conservativ cat de complex ar fi, daca nu este precoce, prezinta pericolul recidivelor sau a formarii aderenjelor urmat de pareza cronica a prestomacelor.

Practicarea rumenotomiei nu numai ca prezinta avantajul extragerii corpului strain dar evita "expectativa", perioada in care se pot produce complicate și ofera posibilitatea ca prin exploratia cavitatii abdominale sa se acorde un prognostic obiectiv. Stober (1967) in reticuloperitonita a constatat un procent de 20% complica[^]i care reclama un tratament suplimentar sau trimiterea animalului la sacrificare.

Tratamentul chirurgical se face prin rumenotomie. Operatia in reticulita traumatica, trebuie executata cat mai repede dupa aparitia simptomelor clinice, inainte de instalarea complicatiilor (pentonita, pleurezie, abcese hepatice, splenice, pulmonare) a reactiei febrile, a tulburarilor circulatorii primare (miopericardita) sau a durerii abdominale general izate. Interventia chirurgicala de urgenfa se poate face și la temele in gestafie avansata. Eficien|a interven{iei chirurgicale este de peste 90% (Cristea, Ciuceanu, Lupu, 1975). Aproximativ 1-2% dintre animale au fost operate dupa 2-4 ani din cauza unui nou corp strain.

Instrumentar: de diereza și sutura, pense in "T" sau ovale, departatoare, ace de sutura (Reverdin, Hagedom, Mooji), portac, catgut, a# chirurgicala, campuri de operatie, comprese de tifon și pense de fixat campuri ie.

Pregatirea animalului pentru operate: dieta de 24-36 ore preoperator, tunderea, raderea și dezinfectia regiunii flancului stang, dupa care se aplica campul de operatie.

Contentia: operatia se face pe animalul in pozifie patrupodaia in travaliu sau fara chinga subtoracica sau animalul este fixat cu capul la un stSlp și cu latura dreapta la un perete.

Anestezia. Rumenotomia se executa cu anestezie paravertebral sau paralombara, completata cu anestezie locaia prin infiltrate. Anestezia locoregionala, este bine sa fie precedata de administrarea unui tranchilizant. De preferat ar fi Rompunul, Combelen sau Vetranquil.

Tehnici cuprinzând următoarele etape:

- > Laparotomia se face în flancul stâng, la 3-4 cm în spatele ultimei coaste și paralel cu ea, prin incizia plicii pe o lungime de 20-25 cm. Ea începe la 3-4 cm sub extremitatea apofizelor transversale lombare și mteresează pielea, fascia superficială cu pilosul mușchii oblici și transversul abdominal. Ultimul strat al mușchiiului transvers abdominal poate fi separat și prin dilatare. Peritoneul, se puncionează la sfârșitul perioadei de inspirație, cu o pensă hemostatică sau, se incizează în prealabil cu foarfecele făcându-se o butonieră.
- > Explorarea intraabdominală obligatorie oferă posibilitatea constatării eventualelor aderențe, abcese peritoneale, splenice, hepatice sau peritonită. Dacă se constată leziuni morfopatologice grave, continuarea operației este contraindicată. Exteriorizarea parțială a rumenului și fixarea lui se face în vederea prevenirii revarsării conținutului ruminal în cavitatea abdominală, ceea ce se realizează prin tracțiuni ușoare cu mâinile.

Deschiderea rumenului se face în mijlocul porțiunii lui bine exteriorizate printr-o incizie de 15-20 cm lungime, pentru a permite să treacă ușor mâna, antebrațul și brațul chirurgului. Hemoragia este neînsemnată. Hemostaza se face prin compresura sau prin ligatură cu catgut, în continuare, cu ajutorul a 4 pense ovale sau în "T" se prind buzele rami ruminale și se rasfrâng peste perelele flancului.

Dacă rumenul are un conținut abundent, se va face golirea parțială a acestuia, apoi se trece la o explorare minuțioasă și metodică a rumenului, a

ochiurilor și rețelei corpilor

strami (Fig. 1. Locul unde

străin perioral peretele este

sensibil la palpare, indurat sau inflammat.

Se introduce un cilindru magnetic sau

o polcoavă cu magnet fixal sau într-un suport

de material plastic, care se plimbă pe

suprafața mucoasei pentru a culege toate

corpurile străine metalice și nefixate.



Fiş. 26.3. *Expbrarea reielei m vederea depistarii corpilor strami (schita)*

În unele cazuri, copruul strain poate fi inclavat în interiorul unui abces din peretele rețelei. În acest caz, abcesul se va deschide în lumenul rețelei cu vârful unui bisturiu limitat sau cu un embrioton digital. După deschiderea abcesului, se explorează cavitatea acestuia pentru a găsi și extrage copruul strain. Operatorul fund cu mâna în rețea, masajul peretelui acestuia cât și a chiagului arc cîcet pozitiv asupra motilității acestora. Când conținutul rețelei este tare și uscat cu ajutorul unei sonde se introduce decoct de în cu sulfat de magneziu, sau sodiu, sau numai ulei de parafina. Masajul compartimentelor gastrice pentru redreptarea motricității se poate face după închiderea rumenului.

Abcesele peritoneale, splenice sau hepatice, se pot punctiona cu un ac de seringă de calibru mijlociu atașat la un tub de perfuzie al cărui capăt este înafara rănii abdominale, liber. La acest tub se adaptează o seringă Janet.

Chirurgul, punctionează cu mare atenție abcesul în treimea lui superioară, iar un ajutor aspiră conținutul cu seringă. Cavitatea abcesului, se spală de mai multe ori cu o soluție de antibiotice, egală aproximativ cu cantitatea de puroi extrasă. În asemenea cazuri dificile se pot înregistra și insuccese, tratamentul cu antibiotice și hidrocortizon intraperitoneal 51 general timp de 5-7 zile este obligatoriu. Nu se recomandă desfacerea aderentelor asociate cu abcese deoarece se pot deschide iar germenii virulenti pot declanșa o peritonită generalizată. În cazul aderentelor care diminuează motilitatea organelor intraabdominale, acestea dacă este posibil se exteriorizează. Se aplică câte o pensă la baza aderentelor care se ligaturează pentru a evita hemoragia și formarea de noi aderente și apoi se excizează.

Taurinele cu masă corporală mare (tauri, boi săi chiar vaci) când peretele rețelei ca urmare a corpului strain adera la diafragma, distanța creată prin această aderență se mărește mult și regiunea lezată nu poate fi atinsă cu mâna. În aceste situații, se mărește rana abdominală explorând astfel mai ușor și în profunzime rețeaua. Când nici așa nu putem explora peretele rețelei, două ajutoare cu o scândură, ridică regiunea sternală devenind accesibilă degetului chirurgului.

Înainte de suturarea rănii rumenului, mâinile se spală, se dezinfectează cu spirt sanitar și se îmbracă în mănuși sterile. Peretele rumenului exteriorizat astfel, se curăță și se spală cu ser fiziologic cald sau cu o soluție antiseptică neiritantă (Rivanol 5%). Sutura rumenului se recomandă să se facă de jos în sus. Viadutiu, practica sutura mucomusculară în surjet cu fir de matasă, urmata de sutura seromusculară cu catgut și termina cu sutura de infundare de tip „Lembert” cu catgut în fir continuu.

Rana rumenală astfel închisă, înainte de repunere în cavitatea abdominală se curăță de cheagurile de sânge cu tamponare imbibate în eter sau în ser fiziologic, după care se aplică asociilin pe linia suturii în vederea prevenirii aderentelor. Când hemostaza nu a fost îngrijită sau când unele din organele cavitare sunt prinse într-o masă de fibrină, triplă hidrocortizon- și antibioticoterapia locală s-a dovedit a fi eficientă. Urmează închiderea peretelui abdominal după tehnica cunoscută.

Tratamentul postoperator constă în prevenirea peritonitei prin antibiotice cu resorbție lentă. Se recomandă dietă sau semidieta (regim hidric) în prima zi, apoi barbotaje cu taraje, cartofi fierți și 40-50 g sare sau o soluție apoasă de drojdie de bere și fan de bună calitate, în cantități progresive, ajungând treptat în 6-7 zile la rația obișnuită. După rumenotomie se recomandă menținerea animalului pe plan

inclinat timp de 24-48 ore. Plimbarea animalului operat (3-4 ore pe zi) are un efect general favorabil asupra intregului organism.

Complicative ce pot surveni postoperator, se datoresc inundarii cavitatii peritoneale cu continut ruminal. Pentru prevenirea rev&rsatului ruminal, se practica o dieta de 24-36 ore și exteriorizarea corecta a ranii rumenului și izolarea lui perfecta prin campuri de operate. Dupa operatie, mai rar se poate constata: hernie, eventrafie, eviscerape, fistula rumenului și supurafia flancului stang. Fistula rumenului poate fi consecinta unei afrontari incorecte a marginilor ranii ruminante, a tragerii brutale a firelor de suturi, a nerespect&rii dietei postoperatorii, etc.

Profilaxia acestci tehnopatii angreneaza conducerea morilor, fabricilor de furaje combinate, cat și alte unitaji care valonfica subprodasele lor prin zootehnie, de a instala magnet* (electromagnet puternic) in scopul men{inerii corpurilor metalici. Baiotarea grosierelor de volum, nu se va face cu sarm&, ci cu sfoara sau plastic. Plasarea de magneti in cușca, in retea sau control periodic (lunar) cu sonda magnetic!

Colectarea corpurilor feroși cu magnet, a celor neferoși cu mana, dupa terminarea constructor, a modernizării grajdurilor, inainte de popularea lor cu taurine este obligatorie. Evitarea pașunatului, a plimbarii animalelor in jurul constructor civile, industriale sau pe marginca șoselelor. Personalii care furajeazi, s& fie educat in sensul cunoașterii nu numai a variatelor posibilitati de a degluti corpi str&ni, dar și de a depista animalul in faza cat mai precoce a bolii. Apariția de indigestii la taurine, sa constituie pentru specialist o examinare clinica și paraclinica atenta a animalului, infirmand sau confirmand reticulita traumatica.

26.7. TULBURARI TOPOGRAFICEALE VISCERELOR ABDOMNALE

26.7.1. DILATAREA,

DEPLASAREA CHEAGULUI

PE STANGA

(dilatatoii abomasi sinistra)

Dilatarea respectiv deplasarea cheagului pe stanga, se caracterizeaz& prin schimbarea topografiei acestui organ care se interpune gradat intre rumen și peretele toracoabdominal, uneori ajungand până in flanc. Frecventa deplasarii cheagului spre stanga in comparatie cu dreapta este mai mare, raportul ajungand până la 4:1 (Witlock, 1969).

Etiopatologia. Deși a fost studiata de multi autori, totuși, prezinta inca multe aspecte neelucidate. Pentru acest considerent, se apreciaza ca un sindrom complex cu etiologie plurifactoriala.

Cheagul, cu forma de para alungita craniocaudal, situat sub foios și sub marginea inferioara a rumenului, cat și faptul c& este suspendat pe pliurile epiploonului, are o mare mobilitate. Uneori inainte de fttare partea fundică a cheagului se poate situa sub partea libera a re^elei, fapt ce poate facilita in contextul altor cauze deplasarea spre stanga. Furajarea bogata in concentrate și saraca in fibroase, prin reducerea volumului rumenului, duce la o mai mare mobilitate a viscerelor abdominale, mai ales a cheagului, fa^orizand dislocatia acestuia (Neal, 1964).

Deplasarea cheagului poate să apară cu puțin timp înainte fătării sau la 2-3 săptămâni după parturitie. Explicația, constă în faptul că uterul gestant prin volumul mare pe care îl ocupă în partea dreaptă a cavității abdominale, împinge rumenul în sus, deplasând cheagul nu întotdeauna revine sau chiar are tendința de a se deplasa pe stânga (Moore, 1954, Beeg și Whileford, 1956, Hansen, 1857, Albert și Henry, 1964, Nilson, 1970).

Toți autorii sunt de acord că hipotonia, dar mai ales atonia cheagului, este o consecință a acumulării crescânde de gaze prin porțiunea fundică ce determină dilatarea, respectiv deplasarea graduală caudodorsală între rumen și peretele abdominal stâng.

În cheag se produc în mod fiziologic gaze, dar ele trec prin ostiumul foiosului în rumen. De cele mai multe ori sunt eructate cu gazele rumenale. Când însă prin trecerea digesției în cheag se produc gaze la un ritm de 300-500 ml/1 de conținut, se ajunge la o dilatare acută. Dirksen, 1961, este de părere că atonia cheagului este determinată de trei factori: fibrilarea (deficiență metabolică), starea de stres și unele boli generale.

Teoria nutrițională (Fincher, 1955), incriminează rațiile mari de concentrate, siloz de porumb în raport cu grosierele ce se dau în mică cantitate. Acest sistem de furajare determină creșterea acizilor grași volatili și aminoacizii din sânge (Kesler, 1954). Cantitatea mare de acizi grași volatili din sânge, este posibil să influențeze negativ motilitatea cheagului, respectiv hipotonia acestuia (Svendsen, 1969). Scăderea pH-ului cheagului, inhibă motilitatea acestui organ ca și administrarea de histamină (Mather și Dedrick, 1966).

Mecanismul producției de gaze (bioxid de carbon, metan și azot), se realizează pe baza bicarbonatului rumenal, care pare să fie singurul sistem tampon capabil să elibereze gaze când sunt adăugați ioni de hidrogen.

Simptomie. Boala debutează prin indigestie cu evoluția subacută sau cronică. Apetitul este capricios în prima și a doua săptămână. Anorexie și adimanie se constată după două săptămâni. Animalele sunt apatice, cu horipilație. Flancul stâng rareori ușor bombat. Uneori animalele sunt constipate, fecalele fiind sub formă de disc și coate, alteori prezintă diaree cu aspect de terci, neagră și fetidă. În câteva cazuri constipația altemează cu diareea.

Producția de lapte, la toate vacile cu deplasarea cheagului scade simțitor. La percuție, ascultată simultană a ultimelor spații intercostale sau chiar în flanc se pot auzi zgomote caracteristice metalice, cu rasnet argintiu, de "styl-baand" sau "ping-pong", uneori frecvente, alteori mai rare la interval de 5-10 minute. Aceste zgomote se pot accelera prin palpajia profundă a flancului.

Evoluția bolii nu depășește 2-3 săptămâni. Animalul slăbește progresiv până ce determină sacrificarea de necesitate. În caz de ușoară torsiune, moartea animalului este rezultatul autointoxicației.

Modificări morfopatologice. Se decelează greu datorită manoperelor din timpul sacrificării la abator care pot schimba topografia normală a cheagului. Meteorizita, conținutul cheagului, congestia mucoasei cât și a intestinului pot da indicații asupra bolii.

Prognosticul este favorabil în primele zile, ulterior devine rezervat.

Tratamentul conservativ prin diete absolute, plimbări, masajele glisante și rostogolirea animalului nu duc la vindecarea bolii.

Tratamentul chirurgical practicat " metoda Utrecht " (Langerweij, Numans, 1962) constă în fixarea marelui epiploon de planșea cavității abdominale. Acest lucru se realizează prin laparotomia flancului stâng. După pregătirea iocului de elecție, anestezia paravertebrală și locală, se practică o incizie verticală la 3-4 cm de ultima coastă și sub apofizele lombare la 8-10 cm. Se sectionează, dilatarea straturile musculare din flanc, se sepoanează peritoneul, iar cavitatea abdominală se explorează cu atenție. Cheagul poate să fie destins și gădat de gaze, uneori aparând în zona operapei.

În cazul când cheagul este prea destins și pe lângă gaze există și lichide sau geosediment, evacuarea conținutului se va face după exteriorizarea unei părți a acestuia (Fig. 26.4.). Se va face o mică incizie, în care se va introduce o sondă, urmata de evacuarea conținutului prin sifonaj. Pentru ca revarsatul să nu ajungă în cavitatea abdominală, sonda va fi fixată în peretele cheagului printr-o sutură în pungă de tutun. După evacuarea gazelor sau a conținutului lichid se scoate sonda, iar breșa se închide prin practicarea unei suturi în două straturi, iar local se aplică Asociilin. Pe marea curbura a cheagului, aproape de locul de inserție a epiploonului, pe faldurile acestuia, se face o sutură continuă, lungă de 6-8 cm. Firele de sutură lungi de 2 m și egale la care s-a atașat acul, se termină cu câte un dop de cauciuc pe varful acelor, pentru a nu produce leziuni în timpul deplasării lor spre planșea cavității abdominale.

Un ajutor, pne firele suspendate, iar operatorul repune cheagul cu palma și antebrațul prin presiune progresivă sub sacul ventral și cranial al rumenului.

Acele, sunt aduse unul după altul de-a lungul peritoneului, la nivelul liniei albe când se îndepărtează dopurile. Acele se trec prin peretele abdominal la 10-15 cm cranial de ombilic.

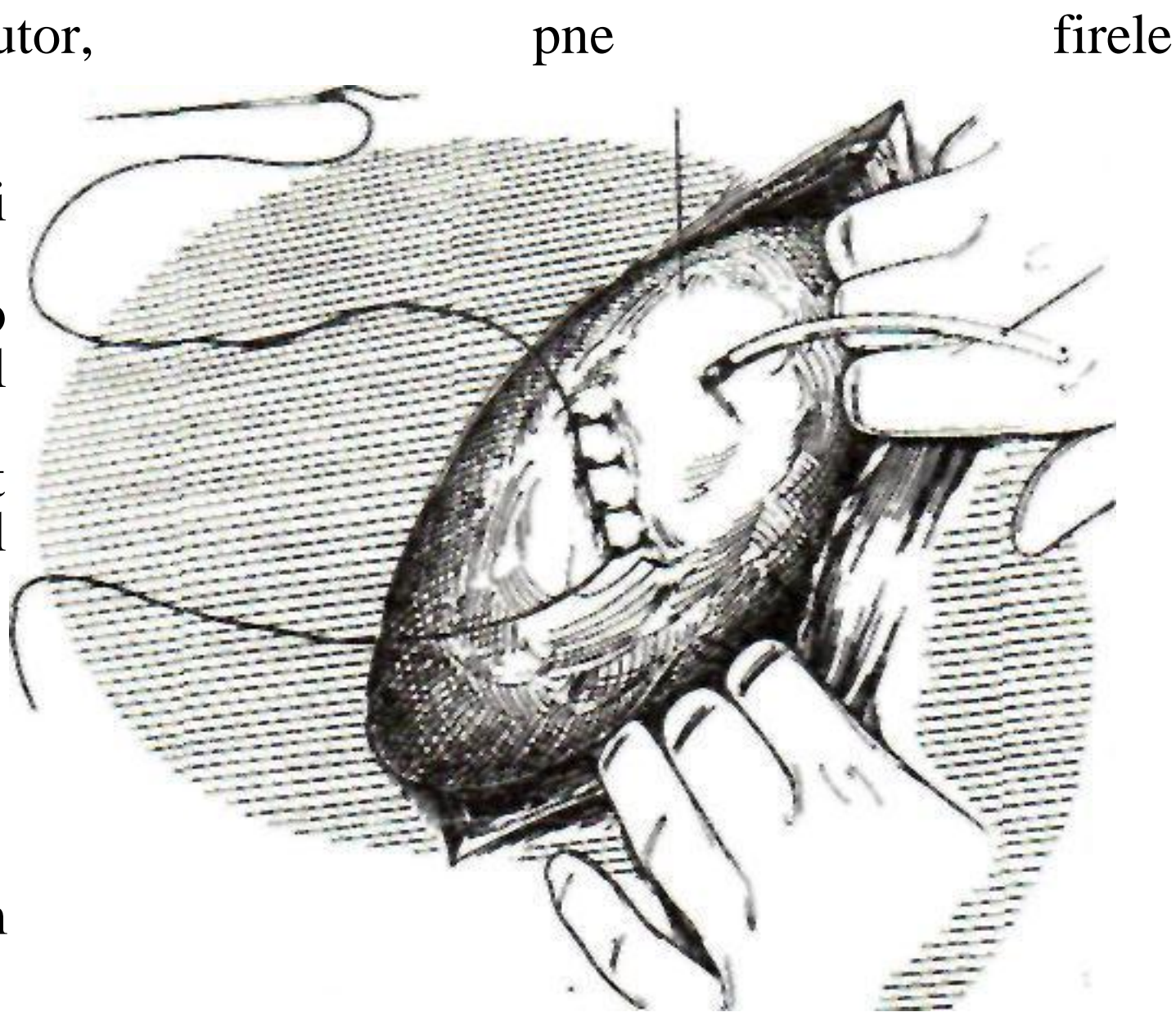


Fig.

26.4. Vidarea conținutului abomasal deplasat și adus în rană operativă și sutura la inserția epiploonului în vederea fixării lui (după Turner și col., 1989)

În prealabil această regiune se infiltrază cu procaina 1% pentru a evita reacția de durere în timpul trecerii acului prin perete. Mână a doua a chirurgului ajută trecerea acelor cu un port-ac. Operația, se termină printr-un nod chirurgical al celor două fire de sutură. Sutura în "IT" ce ia naștere, fixează marele eplipon de peretele abdominal și asigură prin aderența formată, o localizare fermă a cheagului. Prin explorarea cavității abdominale, se verifică dacă sutura este suficient de strânsă sau dacă sub aceasta nu au rămas anse intestinale. Rana operatorie din flanc, se închide prin același procedeu ca în rumenotomie. Firele de sutură se ridică la două săptămâni. Semidieta timp de 6-7 zile, se compune din fânuri de bună calitate. Treptat, rațiile se măresc ajungând la normal, după 2-3 săptămâni (fără concentrate).

Tratamentul postoperator, vizează combaterea șocului prin rehidratarea, rechlorurarea organismului și protecția aparatului cardiovascular. Stimularea motricității cheagului cât și a preștomacului se va face prin reinsămânarea rumenului și prin parasimpaticomimetice. Starea toxică se va ameliora prin glucozoterapie, terapie stimulentă și acetilmetioterapie. Terapia antiinfecțioasă generală și intraperitoneală timp de 5-6 zile va preveni complicații peritoneale.

Tehnica remedierii dislocării și deplasării abomasului prin metoda piloro-omentoplexiei pe flancul drept;

- > Laparatomia în flancul drept printr-o incizie ce pornește de la 10-15 cm de la apofizele transversale lombare, la 2-3 degete de ultima coastă, lungă de 10-15 cm. Se sectionează toate straturile inclusiv peritoneul (acesta din urmă cu foarfeca);
- > Hemostaza concomitent cu incizia straturilor.
- > Explorarea cavității abdominale în vederea descoperirii eventualelor aderențe viscerale, abcese perihepatice sau peritoneale, afecțiuni hepatice (abcese, hepatoză) cu dimensiuni importante, sau tulburări topografice ale viscerelor digestive;
- > Identificarea abomasului deplasat spre stânga și destins de gaze:
 - o Se introduce mâna stângă prin zona laparatomică, trece pe la nivelul peretelui abdominal și în continuare caudal inserției mezenterului și marelui epiploon;
 - o Mână depășește planul median al corpului până pe partea stângă;
 - o Se identifică partea caudală a sacului rumenal dorsal, care este puțin deplasat median, în raport de gradul de destindere a cheagului de gaze;
 - o Explorarea abomasului prin dirijarea mâinii cranial între rumen și peretele abdominal și identificăm marea curbura a cheagului cu regiunea pilorică, ca o formațiune cilindrică, elastică cu un grad de destindere de către gaze.
- > Vidarea cheagului pentru evacuarea gazelor. Pentru aceasta este necesar un tub flexibil transparent, cu o lungime de 1,5 m, care la unul din capete are fixat un ac gros cu diametrul de 20-22 G, ambele bine sterilizate, apoi;

- o Acul se fixează cu bizonul pe degetul arătător al mâinii stângi, după care urmează traseul descris mai sus până se ajunge din nou la abomasul depiașat;
 - o Se puncionează abomasul și acul se menține în aceeași poziție cu mâna și concomitent se presează pentru evacuarea gazelor prin tubul flexibil. Se recomandă să se vizioneze cât mai mult de gazul acumulat. Dacă acul iese, se introduce din nou prin puncție. Gazele se elimină aproximativ în 3-5 minute;
 - o Pentru o vidare cât mai completă se poate recurge la aspirarea gazelor sau conținutului cu ajutorul unei seringi Janet sau chiar cu aspiratorul.
- > Repoziționarea cheaxidului și pregătirea lui pentru piloro-omentopexie:
- o După golirea abomasului se introduce mâna dreaptă pe lângă peretele abdominal drept, se prinde micul epiploon și se tractivează pentru a fi adus în poziția sa normală. Tracțiunea continuă până până la nivelul rănii operatorii;
 - o Abomasul este menținut în această poziție de către un ajutor, prin aplicarea unei pense ovale pe epiploon astfel ca se suspende efectiv cheagul. Repoziționarea se face destul de ușor, dacă nu a trecut mult timp de la producerea deplasării. În cazuri mai vechi este necesară detașarea aderențelor prin dilacerare.
- > Piloropexia. Aceasta poate fi făcută prin două variante:
- o prin realizarea unei suturi în surjet cu catgut nr.2 sau 3, în 2-3 bucle sau;
 - o printr-o sutură cu fire separate, 2-3 puncte în forma de „IP c” pentru piloropexie se dilacerează pielea la nivelul marginii craniale a rănii abdominale, apoi se aplică două puncte de sutură în „U” cu catgut, trecând firul la nivelul pilorului doar sub seroasă. Pentru o cicatrice mai stabilă se poate face o scarificare a seroasei pilorice.
- > Omentopexia. Pentru o fixare mai bună a abomasului, se realizează și omentopexia. Ea constă în fixarea epiploonului din regiunea pilorică la sutura de închidere a rănii abdominale (adică la peritoneu și mușchiul transvers al abdomenului). Se face cu catgut nr.2 în surjet.
- y Inchiderea rănii abdominale. Se realizează o sutură trietajată astfel:
- o în primul plan se suturează cu catgut peritoneul, mușchiul transversal abdominal în bucla căruiă se prinde și sutura realizată prin omentopexie;
 - o al doilea plan mușchii oblici, în bloc și surjet o sutură pielii cu ata chirurgicală groasă cu fire separate;

- o Firele se indeparteaza dupa 14 zile postoperator.

Ingrijiri postoperatorii:

- > furajarea atenta și de buna calitate;
- > supravegherea marilor functii;
- > stimularea procesului de cicatrizare a rani operator! i suturate.

(Procedeul de niai sus a fost aplicat cu bune rezultate de colegul nostru Asistent dr. Florin Beteg, 2003).

Profilaxia vizeaza in primul rand alcatuirea ratiilor echilibrate, remedierea tulburarilor metabolice, ameliorarea sau vindecarea unor boli generate și eliminarea respectiv diminuarea factorilor stresanti. O atentie deosebita se va acorda prevenirii tulburarilor prestomacelor și a cheagului, asigurandu-se In raije fibrinoase in procent de cel puțin 15%.

26.7.2. DILATAREA, DEPLASARE ȘI TORSIUNEA

E

CHEAGULUI PE DREAPTA

(Dilatatio abomasi dextra)

Prin dilatarea, respectiv deplasarea cheagului pe dreapta, acest organ își schimbă poziția față de topografia normală. In deplasare pe stanga pasajul chimului are loc, deși ritmul de scurgere trebuie presupus ca va fi redus de hipotonie, in dislocarea pe dreapta este de obicei insotita de torsiune spre stanga sau dreapta, cu intreruperea aproape totala a tranzitului alimentar spre duoden. In deplasarea spre dreapta mai ales cand este asociat cu torsiune (180°-360°), in cheag pe langa gaze se acumulează o cantitate apreciabila de lichid (30-60l).

Etiologie. Dilatația, deplasarea cheagului spre dreapta, recunoaște o etiologie multifactoriala similara cu cea din dislocajia pe stanga (Espersen, 1961; Dirksen, 1961; Espinasse, 1969). Continutul cheagului fund alcatuit din triturat fin alimentar, lichide, gaze și eventual geosediment, acestea dupa greutatea lor sunt așezate dupa anumite trepte și sunt in echilibru conform legilor fizicii. Daca acest echilibru sub actiune unor factori mecanici (culcare, ridicare, alunecare) este perturbat se poate ajunge la torsiunea cheagului. Hoi fund, considera torsiunea cheagului ca o tulburare functionala, cauzata de lezionarea nervului vag. Patogenetic dilatația, deplasare cheagului cu torsiune se prezinta in parte ca un ileus mecanic, in care pasajul chimului alimentar din cheag este orpit subit și in parte cu un ileus paralic in care capacitatea de contractie a cheagului scade treptat pana la paralizia completa. Fără indoială, in multe cazuri este vorba de un ileus mecanic-paralitic, de piada in geosedimentoza, furajare cu mari cantitati de concentrate la animalele in stabulatie, stenturi ale pilorului prin papiloame, cicatrici, leucoza, abomasita sau in urma infarctelor cheagului ca o consecinta a trombozării vaselor din jurul ulcerelor din apropierea pilorului. Dilatația cheagului in mod cert apare primar, iar torsiunea ca efect secundar și nu invers. Rumenu impastat, sau, diktat are tendinta de a impinge cheagul spre dreapta fapt ușurat de epiploonul scur care leaga cheagul de flos și ficat. La viței, s-a observat in urma consumului de lapte in cantitate mare. In dilatare, deplasare cronica a cheagului, spre dreapta cu torsiune, deshidratarea animalului, este accentuate, iar alcaloza se datorește probabil secheastrani lichidelor din cheag, dar mai sigur hipocloremiei și

valorii marite a bocarbona^ilor (mai grava in prima zi postoperatorie).

Simptome. Paleta simptomatică în dilatație, deplasarea cheagului spre dreapta mai evidentă și mai rapidă, mai ales dacă este însoțită de torsiune. De obicei simptomele apar după 4 zile de la începutul dilatației debutând cu apetit capricios și scăderea producției de lapte. În forma acută, starea generală este bună însă în forma cronică animalele slăbesc și sunt pronunțat deshidratate. Flancul drept este timpanizat, luând aspectul unei cupole, cu sunet clar conturat în partea proximală a ultimelor coaste. Zgomotele de glu-glu se aud distinct, mai ales când animalul se scoală, sau în mers. În stațiune, aceste zgomote se pot percepe la percufie, dar tradează o ușoară reacție dureroasă. Prin lovituri scurte aplicate ventral de proeminența abdominală sau spre partea toracică a cavității abdominale, prin apăsarea cu pumnul a părții anterioare cât și posterioare a flancului (Espersen, 1961), zgomotele se accentuează. La percufe, aria ficatului este micșorată, iar posterior se constată un sunet timpanic. La ascultare, doar la începutul bolii se pot percepe zgomotele înalte argintii tipice de stil-band, însă trebuie să ne gândim și la o dilatație cu torsiunea cecumului. În cazul dilatării extreme a cheagului la explorarea rectală aceasta se palpează ca un balon mare și elastic, situat în partea dreaptă a cavității pelvine, iar în cazul unei dilatații medii cheagul poate fi atins doar cu varful degetelor. Alteori, cheagul se mulează pe pereții abdominali, încât jumele lângă vezica urinară nu putem pătrunde în partea dreaptă a cavității abdominale. În deplasarea pe dreapta, rareori se poate palpa cheagul în cavitatea pelvină. Contractiile rumenale sunt diminuate la început, apoi dispar, iar în urma atoniei se remarcă un timpanism moderat. Când s-a instalat torsiunea, evoluția bolii este rapidă, animalul slăbește, gemetele sunt frecvente și puternice. Producția de lapte scade brusc și adesea se apropie de zero de la un muls la altul. Fecalele sunt apoase, fetide și mai închise la culoare și pierderea în greutate este evidentă (R. Whitlock, 1969). Pe fondul unui facies suferind cu ochii infundați în orbita, apar colici (schimbarea frecvenței a poziției picioarelor, se scoală și se culcă frecvent, își lovește abdomenul). Pulsul este accelerat (120-160/minut), cordul pocnitor, iar mucoasele tradează simptomele incipiente ale intoxicației. Flancul drept se balonează puternic, la palparea profundă cu pumnul se percep zgomote de glu-glu și submatitatea hepatică se reduce semnificativ (I. Adameșteanu, 1969). Animalele bolnave mor în 1-2 zile în urma intoxicației. Ruptura cheagului accelerează exitusul animalului. Espersen (1961) în 25% cazuri a constatat și geosedimentoză.

Modificările morfopatologice se pot distinge numai dacă necropsia se face pe un loc plan și cu multă atenție. Impresionează dimensiunile mărită ale cheagului dilatat de lichide, infiltrația hemoragică și edemul marelui epiploon. În urma stazei vasculare cheagul are un aspect roșcat, prin torsiune în partea fundică sau pilorică. Ca o consecință a torsiunii atât foiosul cât și rejeaua sunt trase spre linia mediană a cavității abdominale. După gradul de torsiune, orificiul foios-cheag poate fi presat sau închis funcțional. La deschiderea cheagului, pereții acestuia pot fi îngroșați, infiltrați cu leziuni hemoragice, ulceratii în partea fundică sau pilorică, geosedimentoză, abomasită catarală acută sau hiperplastică cronică sau infarcte. Mirosul conținutului cheagului, poate fi înjepător, fetid, putrid sau de corpi cetoni.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice, puncție, explorajie rectală și laparotomie. Aprecierea dilatației cheagului cu torsiune spre dreapta sau spre stânga este dificil de făcut. Uneori diagnosticul pozitiv de deplasarea a cheagului spre dreapta, este asociat cu dilatarea cecumului și a colonului flotant, datorită parțial anorexiei.

Diagnosticul diferențial se face față de dilatația și torsiunea cecumului, reticuloperitonita traumatică, hidropizia fetală, acetonemia, catarul abomasointestinal, atonia rumenului, peritonita difuză exsudativă cu acumulări de gaze în cavitatea abdominală, ileusul spastic, cazuri grave de litiază cu retenția urinei. Cele mai multe prezintă diagnosticul diferențial față de atonia rumenului cu acumulări de lichide în cantitate mare (Espersen, 1966), împingând fundul sacului dorsal, caudal și spre dreapta. Explorarea rectală, s-a dovedit a fi eficientă în diferențierea față de catarul abomasointestinal unde se constată tulburări topografice, însă flancul drept nu se balonează, iar în locul zgometelor de glu-glu se poate distinge timbrul unor valuri mici, câteodată zgomete de regurgitare. În dilatația și deplasarea cecumului în flancul drept, se aud zgomete de glu-glu, iar la percute-ascultare același sunet argintiu ca în dilatația cheagului, însă, transrectal cecumul balonat se poate palpa din ambele laturi și de obicei este situat între rumen și flancul drept. În hidropizia fetală, se palpează o formă de un balon care însă în cele mai multe cazuri prin mijlocul lui, longitudinal este impactat de un șant care reprezintă limita între cele două coarne uterine, iar zgometele de glu-glu sunt absente. În acetonemie dacă în urma tratamentului corpuri cetone dispar din urină, însă simptomele clinice nu se ameliorează, trebuie să ne gândim la deplasarea cheagului.

Aprecierea prognosticului pentru fiecare animal în parte are o deosebită valoare practică. În dilatația acută fără torsiune, prognosticul este favorabil.

Tratamentul conservativ vizează conținerea animalului în decubit dorsal și balansarea spre dreapta și spre stânga, concomitent executând și masajul abdomenului pentru golirea cheagului. Acest tratament a dat bune satisfacții. Este completat cu o terapie de stimulare a motilității cheagului și stomacelor și intestinelor.

Tratamentul chirurgical, constă în laparotomia practică în flancul drept, și gastrocenteze în interiorul cavității abdominale în vederea evacuării gazelor și lichidelor acumulate. Se acordă atenție, izolării corecte a rănii operatorii din flanc pentru a evita scurgerea conținutului cheagului în cavitatea abdominală. După localizarea cheagului, intraabdominal se aplică două suturi subseroase cu fire lungi de matase sau nylon în forma de punge de tutun. Una servește pentru fixare, iar a doua pentru închiderea inciziei cheagului după golirea lui prin sifonaj. Aceste fire, sunt ținute de mâna a doua a chirurgului pentru a preveni alunecarea cheagului din rana operatorie în cavitatea abdominală în timpul golirii lui, de resturi alimentare, lichide și gaze. Desfundarea tubului de cauciuc obstruat, se face prin masaj și compresarea cheagului, spălarea tubului cu ajutorul irigatorului restabilindu-se astfel sifonajul. După golirea cheagului și îndepărtarea firelor tractoare, sutura de închidere în forma de punge de tutun este dublată de o sutură Lembert. Cheagul, nu se va deschide la originea marelui epiploon sau paralel cu marea curbura deoarece pot să apară deșirări. De asemenea, în timpul gastrocentezei, marele epiploon poate aluneca în direcție caudală ajungând în rana operatorie.

În torsiunea inițială a cheagului (180°), în sensul unui șurub cu filet spre dreapta, cheagul este acoperit de marginea caudală a marelui epiploon sau chiar de el însuși. În această situație, deschiderea cheagului trebuie efectuată fie prin marele epiploon sau acesta se trage cranial. Pentru a putea aplica sutura în punge de tutun, incizia peretelui abdominal se prelungește dorsal sau ventral deoarece aplicarea suturii pe locul de inserție a marelui epiploon nu asigură o bună etanșeitate. În torsiunea cheagului de 360° la dreapta sau spre stanga, epiploonul este alunecat mult cranial, găsindu-se la nivelul dintre foios și cheag. În toate cazurile de torsiune, înainte de deschiderea cheagului se face detorsionarea acestuia. Practic, în cazul torsiunii spre dreapta, pilorul se palpează pe toată întinderea lui găsindu-l în partea dreaptă a porțiunii intratoracice a cavității abdominale când se va apăsa în jos. În vederea remedierii torsiunii spre stanga, pilorul se va apăsa ventral și spre stanga (Espersen, 1961). Dacă dilatarea cheagului este asociată și cu geosedimentoza moderată se introduce ulei de parafină direct în cheag. Închiderea cavității abdominale este precedată de masajul foiosului. În geosedimentoza masivă se practică gastrotomia, însă există pericolul necrozării mai ales ale marginilor rănii datorită tulburărilor de irigare a peretelui cheagului. M. Steinhaut și colab. (1973) în remedierea deplasării cheagului practică pilorotomia, precedată eventual de evacuarea gazelor și detorsionare dacă este cazul. Tratamentul postoperator este similar ca și în dilatație, deplasarea cheagului spre stanga. Complicațiile ce pot să apară duc la moartea animalului în 1-7 zile. De asemenea pot să apară și recidive.

26.7.3. DILATAREA, DEPLASAREA CECUMULUI ȘI A ANSEI PROXIMALE A COLONULUI LA TAURINE

De obicei dilatarea, deplasarea cecumului este însoțită și de dilatarea, deplasarea uneori și de torsiunea ansei proximale a colonului. Aceste modificări topografice determină închiderea parțială sau totală a acestor segmente cu simptome clinice de ileus.

Această boală se poate întâlni la vaci, cu mare producție de lapte, furajate din abundență și care stau în stabulație permanentă.

Etiopatogenia dilatației, deplasării cecumului și a ansei proximale a colonului la taurine este încă obscură. Cauzele ipotetice sunt legate de alimentație, metabolism, suprasolicitații în ultima parte a gestației sau a lactației de varf. Se presupune că dilatația se produce progresiv, iar tracțiunile pe mezenter prin ușoară torsiune realizată înghețază pasajul conținutului în cecum și ansa proximală a colonului. Dilatația prin plentitudine excesivă se finalizează prin deplasarea acestor segmente de la poziția anatomică normală. Conținutul de terci subțire, plin cu gaze în faza dilatației după gradul torsiunii, duce la strangulări urmate la început de edeme, mai târziu de hemoragii precum și de ocluzii (ileus). Desigur, acest proces este ajutat și prin tracțiunea peste măsura a cecumului dilatat asupra ligamentului ileocecal prea scurt. Ridicarea și culcarea bruscă a animalului în cazul unui cecum dilatat poate duce la o torsiune subită, când în starea generată a animalului apar modificări grave în timp scurt. Cauza probabilă a torsiunii ansei proximale a colonului este dată de cecumul apreciabil dilatat și torsionat care acționează asupra acesteia ca o pargie.

Simptomatologia debuteaza prin apetit diminuat sau anorexic, asociata cu scaderea brusca a productiei de lapte. Defecarea este diminuată sau în cazurile grave se constată lipsa ei. Consistent fecalelor este diferită, de obicei culoarea este închisă și câteodată acopentă cu un mucus gălbui. Boala poate evolua acut sau cronic. În faza acută, apar colici exteriorizate prin lovirea abdomenului cu membrele posterioare, sau prin schimbarea frecventă a poziției membrilor. Scularea și culcarea frecventă, coincide cu instalarea torsiunii cecumului (Wagenaar, 1960; Numans, 1961). Starea generală este modificată și se caracterizează prin prestrăție, privire absentă, gemete slabe dar repetate și cifoza moderată. La inspecție, se constată balonarea flancului drept inclusiv rebordul costal și regiunea paralombă. Inițial frecvența pulsului este ușor crescută, odată cu instalarea intoxicației poate să ajungă la peste 120/minut. Temperatura nu prezintă deviere semnificativă de la normal. Conjunctiva, de culoare roșie-difuză sau subicterică, vasele sclerotice injectate. Mobilitatea prestomacelor mult diminuată, uneori asociată cu tympanism. Percuția în fosa paralombă dreaptă, declanșează o reacție dureroasă moderată uneori asociată cu un sunet timpanic care ventral poate să ajungă până la vena subcutanată abdominală! Iată ascultate, nu se pot percepe zgomote specifice, pe fondul zgomotelor de glu-glu ale prestomacelor. Explorarea rectală are valoare de diagnostic prin decelarea în partea dorsală dreaptă și în partea ventrală a abdomenului a unei formațiuni similare cu un balon (punga de nylon umplută cu apă) cu un diametru aproximativ de 30 cm, rotunjit caudal și ventral. Tot în partea dreaptă, dorsal, se poate palpa ansă proximală a colonului. Explorarea rectală nu provoacă durere sau dezvoltă o reacție neansemnată din partea animalului. Bratul examinatorului este acoperit cu fecale negricioase și cu mucus.

Diagnosticul se obține prin coroborarea datelor obținute în urma examenului transrectal cu unele simptome clinice (anorexie, colici, cifoza și destinderea apreciabilă a flancului).

Diagnosticul diferențial se face față de toate situațiile de ileus mecanic sau funcțional. Laparatomia poate iniția dubiile. O delimitare specială este necesară facade:

- > ileusul intestinului suturii, când invaginarea se poate găsi în apropierea intrării în cavitatea pelviană, mai frecvent în apropierea trecerii ileonului în cecum. Transrectal la palpare se constată o formațiune mobilă și dureroasă;
- > torsiunea intestinală redată prin timpanizarea colonului ce se întinde una lângă celălalt, de mărimea unui brat de copil mic sau câteodată se poate palpa și anse de intestin subțire dilatate cu mezenter dur la palpare;
- >• diferențierea față de dilatația, deplasarea și torsiunea cheagului este dificilă, indicii prețioase pot da zgomote specifice de sunete înalte, argintii "styl band" sau "ping-pong", sau dacă se poate palpa locul de inserație a marelui epiploon (senzafă dinfiilor de piaptan). Laparatomia exploratorie poate iniția dubiile:
 - > în colicile hepatice, la explorarea rectală nu se constată modificări anatomotopografice;

- > acidoza ruminală unde pe lângă tulburări ale stării generate (prostratie, colici, gemete, scârșniri din dinți) se înregistrează timpanism moderat, cu abolirea rumegării și a contractiilor rumenului. Explorarea rectală prin palparea rumenului, a consistenței lui, cât și rumenocenteza prin valoarea pH-ului sub 6 și culoarea gri-lăptos confirmă acidoza ruminală;
- > torsiunea uterină sau hidropizia înveliților fetale se apreciază atât prin explorarea vaginală cât și rectală.

Prognosticul este favorabil când starea generală este puțin alterată și se intervine chirurgical la timp, în rest este rezervat. Un prognostic de certitudine se poate acorda după laparotomie.

Tratamentul chirurgical. Date anatomice: cecumul la bovine are o formă cilindrică, o lungime medie de 60-70 cm cu o capacitate de 5-6 l. Este situat în zona mediodorsală a cavității abdominale sub flancul drept, de la nivelul ostiului ileocecal se continuă fără nici o demarcație cu colonul. Extremitatea anterioară corespunde ultimei coaste, fiind suspendată de mezenterul comun care formează dorsal, un ligament de legătură cu colonul, iar ventral, un ligament mai larg cu ileonul. Extremitatea sa posterioară este liberă în cavitatea abdominală. Vascularizarea este asigurată de ramurile arterelor cecale, mediale și laterale, anastomozate la extremitatea organului.

Conținut: patrupodala în travaliu.

Anestezie: locoregională cu novocaina.

Tehnica: incizia pielii în flancul drept, paralelă cu ultima coastă, pe o lungime de 10-15 cm, începând de la 2-3 cm sub nivelul extremităților apofizelor transverse lombare.

- > dilacerarea boantei a mușchilor în direcția fibrelor (cei doi oblici și transversul abdominal);
- y incizia peritoneului, după o prealabilă infiltrare cu novocaina: după îndepărtarea marginilor rănii operatorii cu deșeurile, apare cecumul de cele mai multe ori dilatat, acoperit de marele epiploon;
- > exteriorizarea organului din rana operatorie; pentru aceasta se trece spre înainte marginea posterioară a marelui epiploon și se prinde cecumul cu mâna de partea lui terminală, aducându-l în rana operatorie cu ligamentul ileocecal; se izolează organul prin câmpuri sterile care să protejeze și rana peretelui abdominal, în cazul dilatăției, deplasării și torsiunii cecumului spre dreapta de regulă o parte a corpului cecal, de obicei vârful lui, este așezat în apropierea imediată a rănii operatorii; în cazul torsiunii spre stânga se va trage epiploonul cranial pentru a palpa astfel cecumul cât și ansa proximală a colonului, extragerea și exteriorizarea cecumului se recomandă după puncția organului și vederea gazelor, a lichidelor;
- > deschiderea cecumului prin incizia peretelui în porțiunea sa fundică într-o zonă săracă de vase;

- > examinarea cu atenție a cavității cecale după golirea organului de conținut cecal;
- > refacerea peretelui cecal prin sutura bietajată, se fac ungiuni cu asocilin pe linia de sutură, după care se introduce organul în cavitatea abdominală;
- > refacerea peretelui abdominal prin sutura obișnuită, trietajată.

Rezecția cecumului la baza lui, recomandată de Rines (1958) se impune numai în cazul unor modificări morfopatologice ireversibile, consecința torsionării mai grave și când starea generală în urma intoxicației este puțin alterată.

Terapia intra- și postoperatorie vizează susținerea aparatului circulator și combaterea stării de intoxicate. Colapsul ex vacuo (neliniște crescândă, încercări de a se culca, creșterea frecvenței respirației, a pulsului) se previne prin administrarea i.v. de plasma, înlocuitor de plasma și soluții de electroliți. Metabolismul se stimulează zilnic prin ACTH (100 mg) i.m., calciu gluconic. Dieta se impune 1-2 zile, iar semidieta pe baza de mucilag de in cu 100 g sulfat de sodiu va dura 3-4 zile.

26.8. HERNIILE ABDOMINALE (*Hernie abdominis*)

Prin hernie se înțelege deplasarea parțială sau totală a unui organ din cavitatea sa sau învelișul sau normal în care el este înținut în mod fiziologic (hernie musculară, hernia globului ocular, hernie cerebrală, hernie abdominală, etc.).

Herniile abdominale se produc prin deplasarea unui organ sau a unei porțiuni din organ din cavitatea abdominală, sub piele.

Herniile se pot realiza fie prin orificii naturale (ombilical, inghinal, etc.) când se numesc hernii congenitale, fie printr-un orificiu accidental al peretelui abdominal, când poartă denumirea de hernie traumatică (dobândite).

Clasificarea herniilor

- > După origine, herniile sunt: congenitale (aparute de la naștere) și dobândite (dobândite după naștere).
- y După regiunile anatomicc unde pot să apară, ele pot fi hernii: ombilicale, inghinale penneale, diafragmatice.
- y Din punct de vedere al ușurintei de repunere a organului hernial, ele pot fi: hernii simple sau reductibile (de obicei au un inel herniar larg, nu prezintă aderențe și se repun ușor în cavitatea abdominală) și hernii complicate sau ireductibile (inelul herniar este strâmb și organele nu pot fi puse în cavitatea abdominală decât numai după deschiderea sacului herniar și îndepărtarea eventuală a aderențelor sau uneori și largirea inelului herniar).
- > În raport cu timpul scurs de la producerea lor, herniile se clasifică în: hernii recente și hernii cronice.
- > După conținutul herniar sunt: epiplocel (hernia epiploonului), enterocel (a intestinului), gastrocel (a stomacului), histocel (a uterului), cistocel (a vezicii urinare).

Herniile ofera ca studiu și p&rp componente: un orificiu (sau inel) herniar, un sac, un continut herniar și un traiect.

Orificiu! herniar este reprezentat in herniile congenitale de orificiile naturale: ombilical, inghinal, perineal etc., sau un orificiu dobândit, o sp&rtura a peretelui abdominal.

Sacul herniar reprezinta invelitoarea peritoneala care se angajeaza in traieci și in care se gasesc organele deplasate din cavitatea abdominala. Forma sacului herniar este foarte diferita: depinde de regiune și vechimea herniei. La inceput, se prezinta ca o simpla depresiune infundibuliforma, apoi poate lua o forma cronica, sferic& sau piriform&.

Continutul **herniar** este format de obicei din organele digestive: intestinul subțire, epiploonul, uterul, vezica urinar&, stomacul, cecumul, colonul, etc.

Traiectul herniar reprezinta canalul pe unde se deplaseaza peritoneul cu organele care herniaza (tesuturile musculo-aponevrotice).

FORME PARTICULARE IN HERNII

26.8.1.HERNIA OMBILICALA

(Hernia umbilicalis)

Infelegem deplasarea prin inelul ombilical neobliterat, a intestinului subțire sau epiploonului sau a ambelor organe deodată, sub piele.

Frecvența: este întâlnit& mai ales la animalele tinere (manji, porci, viței, căței și pisici).

Etiologie. De obicei este congenital&, se diagnostic& încă de la naștere, uneori se dezvolt& mai târziu sub acțiunea presiunii intraabdominale, datorită unui inel ombilical necicatrizat sau incomplet obstruat. Hernia poate apărea și în urma contuziilor, caderilor în perioada de consolidare a țesutului cicatricial obliterant.

Simptome. Este marcat& prin apariția în regiunea ombilical& a unei formațiuni globuloase sau piriforme, moale, de m&imea unui ou de găină sau a unui cap de copil, nedureroas& la palpare, elastic (Fig. 26.5.). Se palpează inelul herniar, care și el poate fi cu un diametru mai mic sau mai mare, de obicei direct proportional cu volumul conținutului hernial.

Prin compresiune moderate, în cazul herniilor reductibile, conținutul și sacul herniar pot fi introduse în cavitatea abdominală. Dacă inelul herniar este mai îngust, reducerea se face mai greu, iar în cazul aderențelor dintre organele herniate și sacul herniar, herniile nu se pot repune (sunt ireductibile). În unele situații, la ascultare se aud borborigme, iar la suprafața sacului se observă mișcări vermiculare produse de contractile intestinale herniate.

La vitel se întâlnesc uneori abcese în țesutul conjunctiv din jurul sacului herniar, care fac uneori imposibilă palparea inelului herniar. Aprecieri asupra dimensiunilor și caracterului inelelor se pot face numai după reducerea herniei.

La manji se pot întâlni hernii ombilicale strangulate, manifestate clinic prin colici, iar la căței și porci sunt însoțite de vomisme. În aceste situații formarea tumorilor devine dureroas& la palpare și poate evolua spre gangrenă intestinală, fistula stercorală, peritonit& sau chiar moarte.

Diagnostic

este baza semnelor și prezenta conținutului și a inelului herniar.



Diagnostic diferențial cu omfalita, omfaloflebita care la palpare sunt ireductibile și fără inelul herniar.

Prognosticul depinde de mărimea herniei, vârsta și rezistența animalului bolnav. În herniile reductibile este favorabil, iar în cele ireductibile și complicate, rezervat.

Tratamentul este profilactic și curativ.

Profilactic se vor exclude de la reproducție animalele care transmit congenital această boală.

Procedeele terapeutice sunt de două feluri: paleative și operatorii (radicale).

Fig. 26.5. *Hernia ombilicală, la mîncare:*

în:
în
de

Procedeele paleative sunt foarte rar folosite în practica chirurgicală. Ele constau în aplicarea bandajelor, substanțelor iritante sau caustice (injecții locale în inelul herniar cu sol. 10% clorură de sodiu, alcool absolut, \ rezecție cu hidrodura de mercur). Mortificarea sacului și ligaturarea prin clupe și prin sutură. Procedeele operatorii sunt cele care se practică curent prin tehnicile bine puse la punct de o serie de cercetători și

în țara noastră (O. Vladuțiu, I. Gîngorescu, V. Capatana, T. Blidaru etc.). Principiul metodelor constă în izolarea sacului herniar peritoneal de țesuturile subcutanate ale pielii și refularea lui în cavitatea abdominală sau ligaturarea și rezecția lui, urmate de sutura inelului umbilical.

Pentru executarea intervenției se pot utiliza două procedee operatorii:

- i > procedeul extraperitoneal, în care sacul herniar (peritoneal) nu se deschide;
- : > procedeul prin deschiderea sacului herniar sau Kelatomia, urmată de rezecția lui. Pentru executarea intervenției, animalele se supun la dietă preoperatorie de 24 ore, anesteziei generale și locale. »ar locul de elecție se preatește adecvat (Fig. 26.6.).

Tehnica operatorie

1. Procedeul extraperitoneal (fără kelotomie) se folosește în cazul herniilor de dimensiuni reduse, reductibile.



Fig. 26.6. Pregătirea locului de elecție pentru operație, în hernia omfalică la câine

Timpii operatorii.

- > Incizie dreaptă sau în felie de pepene (dacă hernia este mai voluminoasă) a pielii și iesutului conjunctiv subcutanat în sensul axului longitudinal al corpului, deasupra inelului herniar (sa depășească puțin marginile inelului).
 - > Izolarea sacului herniar prin dilacerarea până la inelul herniar.
 - > După izolarea perfectă a sacului herniar. prin presiuni moderate, se repune în cavitatea abdominală conținutul sacului herniar și odată cu el și sacul herniar.
 - > Se scarifică marginile inelului herniar.
 - > Închiderea inelului herniar. se face cu fire de matase (fir neresorabil) în puncte separate simple, în "T" sau în "X". Acul se introduce în marginile inelului sub protecția degetului, sau a unui instrument lat, care asigură îndepărtarea anselor de sub inel, înălțându-se astfel posibilitatea suturii sau ciupirii conținutului herniar.
- r În cazul unui sac herniar mai mare și mai îngroșat, se procedează la rezecția lui. În acest sens, se aplică pe fundul sacului herniar o pensă Pean, care se răsucește, transformând sacul într-un cordon. Apoi se aplică o ligatură tranșantă cu fir de nylon pe cordonul format din sacul herniar, cât mai aproape de marginile inelului herniar

la 1,5-2 cm de iigatura sc rc/.cca cu foarfecele excesul de sac herniar. In acesl ca/, celc doua fire de sulura se pnd de o parte și de alta a margimlor inelului, astfel ca bontul de sac se infunda in cavitatea abdommala, apoi firele se inoada (bontul de sac va forma un tampon biologic) Unneaza apoi inchiderea perfecia a inelului prin aplicarea firelor de sulura.

r Se exeizeaza cu foarfeca pielea in exces. dupa care rana cutanata se sutureaza in fire separate.

Not am obtmut rezultate bune in procesul de vindecare prin piombaje cu puiberi de antibiotice pe regnmea inelului herniar suturat. 1-2 mihoane pemcilma erystalizata sau Cloranfenicol puivis. Protllaxsa conrpiicatiilor septice se face si prin pudra cu Neohexidin, Oxtmanirom, etc,

2. Proccdeul prin kelotomie consta in urmatoni tunpi operatori.

r mcizia pielii și izolarea sacului herniar sunt identice;

r se deschide sacul herniar cu foaifecle sau bisturiul;

> se desfac aderenjele dintre anseic mtcstinale și sacul herniar. cu grija pentru a nu de\$ira peretele intestinal;

> rcpuncea confinutuiui in cavilatea abdommala;

r inchiderea inelului herniar in puncte separate cu fir neresorbabil sau fir sintetic rezorbabil (Dexon, Vycril); *r* sutura pieln dupa o eventuala ajustare. Dupa operatie se vor da mdicatii pentru regimui postoperator. Antibiotice 3-5 zile postoperator.

Daca marginile inelului herniar sunt prea departate și nu se pot afronta. se poate recurge !a autoplasic sau laaloplastie și omentopexy.

26.8.2.HERMA INGUINAL *k* **(Hernia inquistis)**

Hernia inghinala, cste consecin?a trecern unui organ din cavilatea abdommala (intestia epiploon, uter, vczica) in traieciul mghmai sau in teaca vaginala. Mai frecvent se intalne\$te la purcei, mann, catei y foarte rar la vitci. Fracventa este mai mare la mascul datonta existentei canalului vagino-pentoncal și poarla denumirea de hemic scrotala sau inghino scrotals dcoarccc organele eciopiate pot ajunge pana la fundul teei. la scrotum.

Dupa evolutie, hernia mghinala poate fi acuta, cand de cele mai multe on se complies cu ^irangularea și gangi"ena intestinal^ și cronica, alunci cand teaca vagmaia și inelul mghina'i sunt dilatate si fara pericol se strangulare.

26.8.2J. *Hernia mghino-scrotala acuta strangufata*

Este frecventa la armasar și foanc rara la alte specii.

Etiologie. Producerea hemiei este favonzatade urmatoni **factor***:

r Un grad mai mare de largime a orificiului superior al tecii și a meluiui mghmai supenor (congemtala).

Greutatea mai mare (la unii indivizi) a testiculelor, care prin traciunea lor asupra cordonului testicular deşira marginea musculară a inelului superior, lărgind astfel orificiul tecii;
r) Temperatura ridicată a mediului ambiant care crează tensiunea cordonului şi dilată orificiul tecii prin desprinderea marginii musculare;

Eforturile prea mari de tracţiune, care prin poziţia arcuită lărgesc orificiul superior al canalului inghinal;

Contractiile muşchilor abdominali, care comprimă organele conţinute în cavitatea abdominală, care în mod normal au tendinţa să se deplaseze către punctele de minimă rezistenţă de la ombilic şi inelul inghinal;

În general, hernia acută poate apărea în timpul călăriei, al săriturilor sau în momentul alunecărilor, în cădenă cu abducţie sau în contenţia culcată. Au fost observate hernii inghinale acute apărute în timpul eforturilor de ridicare a animalului; p) Disensiile intestinale sau ale anşelor intestinale cauzate de acumularea de gaze (în timpul colicilor) sau prin **culcarea** şi scularea cailor în timpul colicilor (Fig. 26.7).

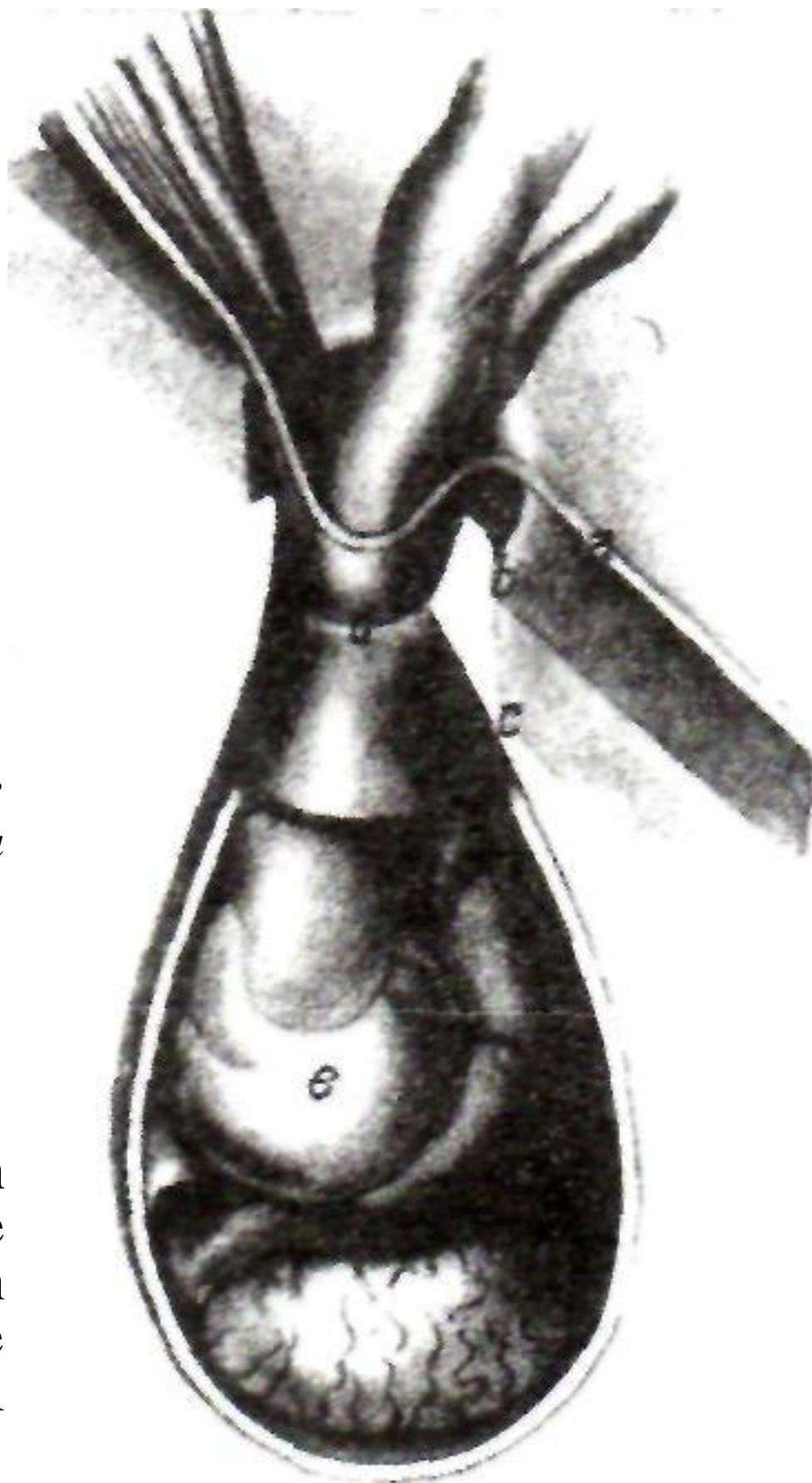
Simptome. La început se observă mişcări greoaie ale membrilor posteriori. Apoi apar colici **uşoare**, care devin din ce în ce mai intense, în cursul cărora animalul ia poziţia camelului sau

sau aceea a decubitului dorsal-Fig.

26.7. Angajarea anşei intestinale în orificiul inghinal superior, în hernia strangulată la armasar:

- a) peritoneu;
 - b) muşchi inghinal superior;
 - c) muşchi inghinal inferior;
 - d) inelul hemiar care comprimă şi strangulează anşa,
- e) ansele herniate şi strangulate (după Schebitz, 1925)

În regiunea inghinală, prin palpare se constată o tumefacţie caldă, voluminoasă, elastică, puţin dureroasă, care difuzează către inelul inghinal inferior. Cordonul testicular este tumefiat, îngroşat



dureros, fara sS se poata distinge partile constituate. La examenul transrectal se poate percepe o ansa intestinala angajata prin ineiul inghinal superior in traiectul inghinal. Pentru precizare se poate face o comparatie cu ineiul inghinal superior de partea opusS. In cazuri fericite de hernii reductibile, aceste fenomene dispar repede. ^m

In cazul herniei inghinale stragulate, animaiul manifeste colici violente, transpiratii reci, mucoasele aparente sunt puternic congestionate, animaiul este agitat, cu facies speriat, se observa tremuraturi musculare. Puisul este accelerat, iar temperatura ramane in limite fiziologice. Boala evolueaza in medie 16-24 ore, rareori 2-3 zile, perioada in care, dacS nu se intervine, animaiul moare prin necroza intestinala și peritonita sau autointoxicape. Faza de agitare, de neiniște de la inceput este urmata apoi de o stare de depresie, animaiul menjinandu-se cu greu pe picioare și cautS sprijin.

Diagnosticul se bazeaza pe modificarile ce apar in regiunea inghinala și simptomele drastice manifestate de animaiul bolnav.

Prognosticul este grav, viața animalului depinzand de rapiditatea interventiei și de gradul de modificare a portiunilor de intestin herniate și strangulate; lara intervenție operatorie animaiul moare.

Tratamentul Tratamentul in hernia strangulata trebuie sa fie prompt, f&ra amanari și se poate incerca folosirea unor metode nesangeroase sau sangeroase, operatorii.

Metoda nesangeroasa consta in incercarile de repunere in cavitatea abdominala a ansei intestinale herniate, prin taxis manual, taterventia se executa sub anestezie generala, fie prin narconeuroplegie cu un neuroleptic, Combelen 0,05 - 0,15 mg/kg greutate corporala, Vetranquil 0,1 - 0,2 mg/kg greutate corporala, Rompun 0,6 - 1,2 mg/kg greutate corporala și un narcotic; cloralhidrat 0,08-0,1 g/lcg greutate corporala in sol. 10% sau asocierea coloralului hidrat in dozS de 0,08 g/kg corp cu sulfat de magneziu 0,1 g/kg corp, administrate simultan i.v.insol.10%.

Repunerea ansei herniate prin taxis, se poate incerca și pe animaiul contentionat in picioare, cand se practica numai neuroplegia cu Rompun sau Combelen. Se face explorape recta S și se fixeaza cu degetele ansele intestinale, exercitSnd tracșiuni asupra ansei angajate in traiectul inghinal. Stancu (1984) și alti autori, recomanda ca acesata manopera sa fie executata pe animaiul contejtionat in decubit lateral, cu trenul posterior ridicat mai sus, sub narconeuroplegie. In aceasta pozitie mușchii abdominali, precum și ineiul herniar, se relaxeaza, masa intestinala se deplaseaza catre diafragma astfel ca tractiunea ansei intestinale angajate din traiectul mghinal poate fi mai ușor executata, ușurandu-se astfel reducerea herniei.

Tot in pozitia culcata, se incearca un procedeu combinat ce consta in presiuni exercitate pe punga scrotals și incercari de respingere, reușind in felul acesta sS se impinga in sus, partial, continutul și gazele prezente in ansa intestinala, dupa care cu ambele maini, prin presiuni ușoare și continue la nivelul gatului sacului scrotal, se incearca impingerea ansei in abdomen. Concomitent cu aceasta, un ajutor cu mana introdusa in rect va face tractiuni asupra ansei herniate. Aceste procedee, se folosesc in primele momente ale apariției bolii, inainte de aparitia tulburarilor de staza la nivelul intestinelor herniate.

Metode sangeroasc (operatorii). Sunt recomandate de to# autorii și cu cat operafia se executa mai curand dupa accident, cu atat șansele de vindecare sunt mai man și invers.

Se recomanda kelotomia, opera^ia clasica folosita de majoritatea autorilor, in cazurile de hernie acuta strangulate. Animalui se pregatește prin anestezie generala, potentate prin narconeuroplegie și anestezie locals și se conten^ioneaza in decubit dorsolateral pe partea opusa herniei cu piciorul { inut in abducție forjata și asepsia regiunii.

In principiu, operapa consta in deschiderea prin incizia scrotului, dartosului și a tunicii vaginale, examenul organului hernial și strangulat, largirea inelului herniar, reducerea organului hernial și ocluzia tecii vaginale prin torsionare și ligaturare, aplicarea sub ligatuni a unei pense Kocker putemice, sectionarea cu foarfeca sub pensa (castrarea), iar capetele firului se ancoreaza la inelul herniar inferior.

Dupa O. Vladujiu și colab. (1966), interventia comporta urmatorii timpi operatori:

- > Descoperirea inelului inghinal inferior și izolarea sacului hemiar. In acest sens, dupS palparea inelului inghinal inferior, se face o incizie a pielii in direcția marelui ax al acestuia, care sa depașeasca putin cele douS comisuri. Se dilacereaza tesuturile subiacente, pana la inelul inghinal și se izoleaza sacul vaginal acoperit de fibroasa și cremaster, care contine testiculul și organid hemiat.
- > Deschiderea sacului vaginal, explorarea traiectului și debridarea gatului tecii vaginale. Se incizeaza peretele extern al sacului in lungimea lui, și se deschide teaca vaginala pana aproape de inelul inghinal inferior, lasand sa se scurga eventualele exsudate sero-sanguinolente acumulate in teaca. Prin aceasta incizie, se descopera in sacul și traiectul vaginal testiculul și cordonul, impreuna cu ansa de intestin herniata, colorata diferit, dupa gradul de compresiune și vechimea herniei. Se exploreaza apoi cu indexul traiectul vaginal pentru a stabili amplasarea ansei intestinale și gradul de strangulare. Cu herniotomil (sau bisturiul) se debrideaza peretele extern stramtat al gatului tecii vaginale. In urma acestei debridSri se observS imediat relaxarea gatului tecii, suprimarea strangularii, iar ansa intestinal^ poate fi astfel repusa cu ușurin\$ă in cavitatea abdominala.
- > Controlul viabilităpi ansei intestinale strangulate și repunerea ei in cavitatea abdominala. Ansa intestinala strangulata este adusa in rana operatorie și irigata cu o cantitate mica de clorura de sodiu sol. 10%, in parti egale cu sulfatazol sol.20%. Daca ansa și-a pastrat viabilitatea, atunci culoarea cianoticS dispare și ea capata o culoare roșie-roz. Prin traversul tecii vaginale, prin ușoare compresiuni executate de jos in sus asupra ansei herniate, asociate cu torsiunile tecii vaginale, se reușește incetul cu incetul sa se repuna ansa herniata in cavitatea abdominala. Momentul repunerii ansei intestinale din cavitatea abdominala se percepe la mana printr-o senzajie de invingere a unci rezistenje.

- > Ocluzia tecii vaginale, se face prin rasucirea și legarea sacului vaginal și fixarea lui în poziție torsionată la ineiului inghinal inferior. Pentru aceasta, se face prin explorare rectală controlul ineiului inghinal superior și sub acest control se completează rasucirea sacului vaginal până când inelul se va închide complet. Se leagă apoi sacul vaginal cu cordonul testicular astfel rasucit cu fir de catgut cromat sau cu fir de nylon, trecute transfix prin mijlocul cordonului și se fixează capetele la buzele ineiului inghinal inferior, trecând firele cu ajutorul acului Hagedorn dinăuntru în afara. Se înnoadă firele, apropiind astfel buzele ineiului, care vor împiedica dezrasucirea cordonului. Se îndepărtează testiculul, aplicând pensa de castrare pe cordon la 2-3 cm sub inelul inghinal inferior.
- > Sutura rănii cutanate. Se suturează rana cutanată în fire separate cu nylon și se aplică un tub de dren care se ridică după 4-6 zile. Se procedează apoi la ablația testiculului de partea opusă.

Postoperator, animalul va fi ținut în repaus de 8-10 zile. Pentru prevenirea infecției, se va institui antibioticoterapie generală timp de 5-6 zile. Șocul, se combate prin tonice cardiace și generate, ser antitetanic etc. rana se vindecă în 14-20 zile.

26.8.22. Hernia inghino-scrotală cronică

Se caracterizează printr-o dilatare anormală a ineiului inghinal superior și a extremității superioare a tecii vaginale, în care organele herniale, prin apăsarea fundului tecii, dăând bursele testiculare. Organele herniate, nu sunt compresate și strangulate la nivelul ineiului hemiar, astfel că ele își păstrează caracterelor morfologice normale.

Etiologie. Hernia inghinală cronică, poate fi urmarea tardivă a unei hernii acute reduse prin taxis manual. Poate să apară în urma eforturilor de tracțiune ce le exercită asupra marginilor ineiului vaginal.

Este de natură congenitală, întâlnită la toate speciile, de regulă unilaterală și foarte rar bilaterală. Poate fi extravaginală și intravaginală. Hernia extravaginală rezultă din ruperea tecii vaginale, a tunicii sale fibroase și a cremasterului. În acest caz ansa intestinală herniată patrunde în jesutul conjunctiv al traiectului inghinal, de unde coboară până sub dartos (hernie subdartoică).

Simptome. Hernia inghinală cronică, se manifestă clinic printr-o distensie accentuată a burselor scrotale, cu aspectul unei tumori herniate cu dimensiuni variate până la un cap de om. S-a observat că dimensiunile herniei se măresc în timpul când animalul consumă fânaj sau în timpul serviciului, datorită contracturii mușchilor abdominali. Se micșorează în repaus și când animalul este flămând.

La palpate, tumoarea herniată este moale, suplă, nedureroasă și total sau parțial reductibilă. Uneori, este formată din două părți suprapuse (hernie inghino-ventrală). La palparea formațiunii herniate, se obișnuiesc să apară diferențe după conținutul herniei în momentul explorării (găzos, pastos sau lichid) și după cum animalul se află după mâncare sau la dietă. Pot fi percepute adeseori mișcările

penstaltice sau se aud borborigme. La exploararea rectala, se conatata prezenta ansei rectale angajata in traiectul vaginal.

In general, hernia inghinala cronica nu altereaza starea generala dar pot ap&rea complicapi, strangulare, impSstare, peritonitS herniate, aderenje etc.

Diagnosticul se stabile?te prin examen local, explorajie transrectal^ și lipsa manifestarilor generate.

Prognosticul este in general favorabil.

Tratamentul este operator.

La armasar, operatia se executa pe animalul narcozat sau sub narconeuroplegie, neuro eptanalgezie (neuroleptic și analgezic de tip Ketanest) și anestezie locala prin infiltrate. Animalul este contenționat in decubit dorso-lateral pe partea opusa locului herniei, cu piciorul corespunzStor herniei fixat ca pentru castrare.

Tehnica operatorie constS in izolarea tecii vaginale, respingerca organelor herniate in cavitatea abdominala și sutura inelului herniar.

Pentru aceasta, in condijii perfecte de asepsie, se face o incizie al scrotului și dartosului paralelS cu rafeul median pe o intindere corespunzStoare formafunii herniate. Daca bursa scrotals este prea voluminoasa, se poate face o incizie dublS, in felie de pepene, excizand astfel excesul de scrot Se dilacereaza tesutul conjunctiv subdartoic ?i se izoleazS teaca vaginalS cat mai sus posibil. Se fixeaza testiculul cu mana stanga, și cu mana dreapta se imping organele herniate prin inelul inghinal (vaginal) in cavitatea abdominals. Se palpeaza din nou teaca vaginala și daca nu confine decat cordonul testicular, cu mana dreapta se torsioneaza teaca pe ea insași aplicandu-se cat mai sus, aproape de inelul inghinal inferior, o ligatura transfixa cu fir neresorabil.

Pe cordon se aplica o pensS hemostatics, apoi se excizeazS cordonul testicular sub pensa. Se detașeazS pensa și se urmarește cordonul daca hemostaza s-a realizat in conditii bune. Capetele firelor sunt trecute apoi prin marginile inelului herniar, dinSuntru InafarS și se innoada, inchizand astfel inelul herniar. Daca este necesar, se mai aplica 2-3 puncte de sutura pentru inchiderea cat mai ermetica a inelului herniar.

In cazul existentei aderentelor intre organele herniate și foita interna seroasa parietala a tecii vaginale, este necesarS deschiderea tecii vaginale, detașarea aderentelor, urmate de repunerea organului herniat in cavitatea abdominala, tot prin torsiune. In continuare, intervenția se desfașoarS ca și in cazul herniei reductibile (descrisa mai sus). Unii autori (Vladutiu, Stancu și alii), recomanda aplicarea pe cordonul testicular a unor clupe pentru asigurarea hemostazei, care raman pe loc 10-12zile.

Metoda este bunS, dar are riscurile ei, prin faptul ca pot aparea complicatii. Astazi aceasta metoda este abandonata.

La vier, hernia inghinala cronica poate fi intravaginala și extravaginali cand datorita deșirarii peretelui tecii vaginale, ansa intestinala herniate ajunge in tesutul conjunctiv al traiectului inghinal, de unde coboara pana sub dartos.

Intervenția operatorie, consta in izolarea tecii vaginale dupS incizia pielii și dilacerarea Jesutului conjunctiv, refularea anselor herniate și inchiderea prin fire de sutura a inelului inghinal inferior, folosind bontul cordonului testicular ca tampon

biologic. Operația se face în condiții perfecte de asepsie, pe animalul conștient în decubit dorsal, cu membrele în extensie, sub anestezic local prin infiltrare cu Procaina sol. 1-2%. În unele situații când hemiile sunt mari, putem face anestezie generală (neuroplegia) cu Azaperon (Stresnil, 2 mg/kg).

Locul de incizie a pielii este mare și ax al inelului inghinal inferior.

Tehnica operatorie constă în următorii pași:

Descoperirea inelului inghinal. Printr-o incizie oblică antero-posterioară deasupra inelului inghinal inferior



Izolarea sacului vaginal (a testisului vaginal). Cu degetele sau cu un tapon steril, se dilatază țesutul conjunctiv și se evidențiază aștul țecii vaginale (Fig. 26.8.), apoi fundul țecii prin tracțiuni spre anterior. Izolarea se face până la nivelul inelului inghinal inferior, evidențiindu-l pe acesta.

Repunerea organelor herniate. După izolarea sacului herniar, se fixează testiculul cu mâna stângă, iar cu dreapta se împing organele herniate prin inelul vaginal, în cavitatea abdominală. Se palpează din nou teaca vaginală și dacă nu conține decât cordonul testicular și testiculul, se torsionează cu mâna dreaptă teaca vaginală împreună cu cordonul testicular.

Fig. 26.8.
Izolarea

prin dilatarea aștului țecii vaginale (cu ansele herniate în inferior), operație la xier

Legarea sacului herniar și sutura inelului inghinal. Prin sacul herniar răsucit, în apropierea inelului inghinal inferior, se trece transvers un fir de catgut sau nylon 5/0 se învârt. La 1 cm de legătură, se sectionează cu foarțeca cordonul testicular împreună cu testiculul. Se urmărește retragerea bontului în inelul inghinal și apoi capetele firului se trece succesiv prin marginile inelului și se învârt. astfel ca. bontul se infundă în cavitatea abdominală. în continuare, se obturează prin sutură în puncte separate întregul inel inghinal (deci se mai aplică 2-4 puncte de sutură).

Inchiderea rănii cutanate. Se face prin aplicarea a 1-3 fire în puncte separate, cu fir neresorabil. Se face mai mult o apropiere a marginilor rănii, nu o atrofiere perfectă, tocmai pentru a da posibilitatea drenării rănii operatorii. În unele cazuri se poate aplica și un dren dintr-un tampon steril, care se menține 24 de ore.

Rana operatorie se plombează cu antibiotice (Penicilină, Cloramfenicol, Streptomycin&,etc., sau chiar Manis, Neohexidin, Oximanirom), se lubrefiază marginile rănii pentru a nu se afronta și închide (pentru întârzierea închiderii rănii cutanate). Se aplică o antibioticoterapie preventivă timp de 3-4 zile. În rana operatorie, se poate folosi cu bune rezultate eterul iodoformal prin aspersiuni sau Propolis-vet spray.

26.8.3, HERNIA INGHINALA LA CAL

La cal hernia inghinală este mai rară decât la armasar. A fost descrisă încă din 1842 de către Hamon, iar în țara noastră de O. Vladu și colb. La clinica noastră este întâlnită sporadic.

Etiologie. Cauza herniei ar fi teaca vaginală, care după castrare nu se obliterează pe toată lungimea ei, astfel ca în zona superioară, rămâne o ușoară comunicare prin care se poate angaja epiploonul sau o porțiune din ansa intestinală. Se crede de asemenea că hernia ar fi anterioară castrării și că organul hemiat este epiploonul care aderă la teacă la nivelul aplicării pensulei de castrare. Ansa intestinală se va angaja în teaca vaginală mult mai târziu, în urma dilatării progresive a fundului de sac vaginal prin prezența epiploonului.

Cauza poate fi traumatică. Am întâlnit un cal cu hernie inghinală produsă prin traumatizarea regiunii inghinale în urma accidentării într-un stalp bont, dilacerând inelul inghinal și ușurând hernierea anselor intestinale, cu semne alarmante de hernie strangulată.

Simptome. În cele mai multe cazuri, debutul bolii trece neobservat, simptomele devenind alarmante când ansa intestinală este strangulată,

Sunt și cazuri care evoluează benign de la început, observându-se o deformare a regiunii inghinale, de mărime diferite, care la păpare este nedureroasă și moale, fără semne inflamatorii și fără modificări în starea generală a animalului.

În cele mai multe situații simptomatologia se aseamănă cu cea întâlnită la armasar; animalul este agitat, încearcă să se culce, freacă solul cu copitele anterioare, privește flancul stâng și prezintă semaforul cozii. Conjunctiva este ușor congestionată, și la ascultarea cavității abdominale se constată un peristaltism exagerat. La explorarea rectală, se constată că o ansă intestinală este angajată în inelul hemiar superior și este dureroasă la palpăre și tracțiune. În regiunea inghinală se observă o modificare de aspect globulos de mărirea unui ou sau mai mare.

Diagnosticul se stabilește pe baza semnelor clinice, evidențierea modificării regiunii inghinale și explorarea comparativă a celor două inele inghinale superioare prin explorare rectală și taxis abdominal extern.

Prognosticul este rezervat, în funcție de starea morfopatologică a organului hernial și strangulat.

Tratamentul este asemănător cu cel care se aplică în hernia inghinală acută la om.

26.8.4. HERNIA INGHINALO-SCROTALĂ LA TAUR (Hernia scrotalis)

Este mai rar întâlnită și cauzată de agnajarca unei anse intestinale prin canalul inghinal, în regiunea scrotală.

Clinic boala se manifestă prin mărirea în volum a pungilor scrotale datorită prezentei ansei intestinale angajate. Semenle generale lipsesc.

Tratamentul este operator.

Operația se execută pe animalul în poziție patrupedă conștient în travaiu. Se tranchilizează cu Rompun sau Romtiazin.

Locul de elecție este flancul stâng sau drept, în funcție de locul herniei, care se pregătește prin tundere, radere, dezinfecție și anestezia locală și regională.

Este necesară o dietă preoperatorie, prin reducerea rației cu 4 zile înainte de operație, iar în ziua ce precede intervenția, animalul va fi ținut la dietă hidrică. Intervenția constă în laparotomie în țesătura flancului. Incizia se face paralel cu ultima coastă și mteresează pielea, cele trei straturi musculare și peritoneul.

Operația propriu-zisă de remediere a herniei, se face prin introducerea brațului prin rana laparotomică spre inelul inghinal superior. Se caută și se prinde segmentul de intestin sub care a pătruns în canalul inghinal și prin tracțiuni moderate și susținute se încearcă aducerea în cavitatea abdominală a ansei herniate. În unele situații, ne putem folosi de un ajutor care să compreseze puternic scrotul respingând astfel ansele în sus, în timp ce operatorul execută tracțiuni asupra ansei intestinale. Dacă se reușește scoaterea ansei herniate și aducerea ei în abdomen, se trece la sutura inelului inghinal superior, începând de la comisura anterioară, lăsând o deschidere de 2-5 cm la unghiul posterior suficientă pentru trecerea cordonului spermatic. Sutura se face în surjet întretăiat cu fir de nylon cu ajutorul acului Hagedorn curb. Operația se termină prin închiderea peretelui abdominal, după tehnica cunoscută.

Se previne infecția prin antibioticoterapie pe cale generală 3-5 zile consecutiv. Dieta postoperatorie, se va păstra, revenirea la regim normal se va face în 7-8 zile.

În caz că prin tracțiune, ansa intestinală se deșxra și conținutul contaminează peritoneul, se impune de urgență aducerea în rana operatorie a capetelor intestinale în vederea efectuării enteroanastomozii, apoi dializa severă a cavității peritoneale dacă s-a revărsat conținut intestinal.

26.8.5. HERNIA INGHINALĂ LA CATEA ȘI PISICA (Hernia inghinalis)

Hernia inghinală la câștii se caracterizează prin traversarea intersticiului inghinal format din țesut conjunctiv și vase mamare, de către epiploon, anse intestinale sau corn uterin.

Etiologie Hernia apare spontan, în urma fatarilor numeroase și este cauzată de creșterea presiunii intraabdominale și gestările repetate care produc o dilatare a canalului inghinal. De asemenea, tenesmele joacă un rol important în apariția acestei boli.

Simptome Hernia apare sub forma unei tumefacții rotunde localizate la nivelul ultimelor mamele, de dimensiuni variabile, nedureroasă, de consistență moale și de cele mai multe ori reductibilă. Poate fi simplă sau dublă. Starea generală nu este modificată. În hernia vezicii urinare se constată tulburări în mictiune.

Tratament Este operator. Pregătirea animalului se face prin diete 12-24 ore, anestezie generală prin neuroplegie sau neuroleptanalgezie (Combelen și Ketamină), antisepsia locului de intervenție, anestezia locală și contenția în decubit dorsal.

Se face incizia pielii în lungul axului formației herniate. Se izolează sacul herniar prin dilatare până la nivelul orificiului herniar. Dacă nu sunt aderente între organele herniate și peretele intern al sacului herniar se prinde cu o pensă fundul sacului herniar și se torsionează. Conținutul herniar refiilează în cavitatea abdominală. Dacă sunt aderente se deschide sacul herniar, și se cercetează starea organelor herniate. Se defac aderentele, după care se încearcă repunerea organelor în cavitatea abdominală. În cazul când această refulare nu este posibilă datorită îngustimii intersticiului inghinal, aceasta se realizează prin debridarea cu bisturiul, întotdeauna la nivelul laturii externe sau a unghiului anterior. După repunerea organelor în cavitatea abdominală, se procedează la sutura în puncte separate cu fir de nylon al intersticiului inghinal, iar pielea în puncte separate. În cazul herniei inghinală duble, se va proceda în aceeași manieră la reducerea herniei de partea opusă prin aceeași tehnică. Se va institui antibioticoterapie generală de prevenție timp de 4-6 zile, regim de diete postoperatorie.

În cazul herniei uterului gestant, se poate recurge la histerectomie totală sau parțială.

26.8.6. HERNIA CRURALĂ (Hernia cruralis)

Hernia crurală este rar întâlnită la cal, scroafa și câine și se caracterizează prin trecerea organelor din cavitatea abdominală prin arcada crurală a canalului femural.

Simptome. Debutul bolii este de multe ori neobservat, cu toate că el este marcat de colici și agitație. La partea anterioară a fetei interne a coapsei, se constată o formațiune globuloasă de dimensiuni diferite, tumoarea se prelungește pe partea mediană a coapsei și fesei.

Tratamentul poate fi efectuat pe cale nesangeroasa și operatorie. Pe cale nesangeroasa constă în repunerea prin taxis. În acest scop animalul anesteziat ca și în cazul castrării (la cal) este contentat în decubit dorsal. Operatorul cu mâna introdusă în rect trage de ansa herniată iar un ajutor execută presiune asupra tumorii herniate crurale. Dacă prin această manevră nu se reușește, fără să se mai ridice animalul se trece la intervenția chirurgicală.

Calea operatorie de remediere se face prin executarea unei incizii a pielii orientată pe marele ax al formațiunii herniate urmata de:

- > izolarea sacului herniar (dacă există) și torsionarea lui;
- > aplicarea unei ligaturi transfixe cu fir neabsorbabil cât mai aproape de arcada și excizia excesului de sac. Când există strangulare și reducerea herniei nu este posibilă, se debridează arcada crurală cu un bisturiu butonat;
- > după repunerea anșelor herniate se închide arcada crurală prin sutura în puncte separate cu fir de nylon, cât mai sus posibil, de-a lungul mușchilor conductorii ai gambei;
- > pielea se suturează în fire separate sub dren. Drenul se menține la locul de aplicare 48-72 ore.

Tratamentul și conduita postoperatorie sunt identice cu cele din herniile inghinale cronice.

La câine. Pentru reducerea herniei crurale se execută laparotomia paramediană urmata de repunerea anșei herniate și apoi închiderea și sutura arcadei crurale la mușchiul croitor. Pregătirea preoperatorie, anestezia, contentia, tratamentul și îngrijirile postoperatorii sunt asemănătoare cu cele din cazul herniei inghinale la femele.

26.8.7. HERNIA PERINEALA **(Hernia perinealis)**

Se întâlnește de obicei la câinii bătrâni, mai cu seamă la masculi și excepțional de rar la celelalte specii.

Se produce în urma rupturii peritoneului, la nivelul iundului de sac recto-vezical la mascul și al fundului de sac utero-vaginal sau utero-rectal la femeie. Și în acest caz poate fi uni sau bilaterală. Sacul herniar poate conține epiploomul, intestinul, vezica urinară.

Simptome. În regiunea perineală, pe laturi sau sub anus, se constată o tumefacție cu aspect globulos, moale și dureroasă care, dacă nu sunt aderente, poate fi redusă prin compresie prin taxis, ridicând totodată și trenul posterior.

Această tumefacție, se mărește în timpul când animalul face eforturi de defecare și care de cele mai multe ori se soldează cu eșec. În unele cazuri defecarea este dureroasă, animalul scoate gemete sau chiar țipete. De aceea animalul se constipă, luând o formă cronică, necesitând administrarea de purgative sau laxative.

Prognosticul este rezervat prin intervenția dificilă în această regiune, precum și recidivele postoperatorii destul de frecvente.

Tratamentul este numai operator. Operația se face pe animalul contentionat în decubit sterno-abdominal, cu trenul posterior mai ridicat. Pentru intervenția chirurgicală animalul se prezintă prin dietă preoperatorie de 24 ore. Se va vida vezica urinară înainte de operație, prin cateterism uretero-vezical. Se face clismă după care în real se introduce un tampon de tifon ce se menține printr-o sutură în bursa a anusului. Animalul este supus anesteziei generate prin tranșilizare sau neuroleptanalgezie cu Combelen și Ketamină (Ketamina în doză de 5-15 mg/kg corp). Pentru o mai bună reușită a intervenției unii autori recomandă anestezia epidurală făcută în spațiul dintre prima și a doua vertebra coccigiană sau între a doua și a treia, cu Procaina 2% în doză de 1-3 ml. Noi recomandăm efectuarea și a anesteziei locale prin infiltrație cu Xilinol sol. 1-2%.

Tehnica operatorie constă în:

- > incizia pielii, semicurbă pe o lungime de 8-10 cm lateral de anus;
- > dilacerarea țesutului subcutan până la sfîcterul anal extern;
- > se desprind aderențele posibile și se excizează cu foarfecă excesul de țesut adipos;
- > masa hernială se împinge spre înainte în cavitatea abdominală, dacă epiploonul este hemiat și aderă la țesuturi, se excizează cu foarfecă;
- > se evidențiază în partea dorso-laterală corespunzătoare herniei, mușchiul coccigian lateral și marginea posterioară a ligamentului sarco-ischiatic;
- > se reface diafragma posterioară pelvină prin sutura sfîcterului anal extern și a ridicătorului anusului la ligamentul sarco-ischiatic și al mușchiului coccigian lateral cu fir de matase subțire;
- > hemostaza se asigură prin forcipresura și ligaturarea ramurilor hemoroidale;
- y cu ajutorul unui ac mic și curb Hagedorn se trece un număr relativ mare de fire de catgut sau nylon, foarte apropiate de sfîcterul extern și suspensorul anusului, în partea medială și prin ligamentul sarco-ischiatic și mușchiul coccigian lateral în partea laterală și dorsală (după Berge și Westhues, citați de D. Stancu, 1984). Se are în vedere ca la trecerea firelor prin sfîcterul anal să fie protejată glanda perineală de pe partea respectivă. Pentru a închide mai bine și pentru o rezistență mai mare se aplică mai multe planuri de sutură, suprapuse;
- > rana cutanată se închide cu sutură în fire separate cu matase sau cu fir de nylon.

Se îndepărtează apoi sutura în bursa de la nivelul anusului și tamponul rectal. Se previne infecția prin antibioticoterapie generală timp de 4-5 zile, se evită constipația. Dacă hernia este dublă, operația din partea opusă se efectuează după 4-5 săptămâni.

26.8.8. HERNIA VENTRALA

(Hernia ventralis)

Hernia ventrală sau laparocelul se caracterizează prin ieșirea unei părți de organ sau a organului în întregime sub piele protejată de peritoneu în regiunile laterale sau inferioare ale abdomenului, în alte puncte decât cele prezentate prin orificiile naturale (ombilical și inghinal). Acest fel de hernie se întâlnește la toate speciile de animale, cu o frecvență mai mare la cabaline și bovine, mai rar la rumegătoare mici și carnivore.

Etiologia. În marea majoritate a cazurilor, hernia ventrală este de natură traumatică și cu totul excepțional congenitală. Cauzele cele mai frecvente sunt reprezentate prin acțiunea diferitelor traumatisme asupra peretelui abdominal ca: împingerea și lovirea cu coarnele, cu copita, căderile animalelor pe corpuri dure, accidente rutiere, etc. În timpul gestației avansate planul musculoaponevrotic al peretelui abdominal poate ceda la început într-o porțiune limitată, apoi prin deșirare pe o întindere mai mare și care poate duce la histerocel. Deseori la animalele bătrâne și subnutrite hernia ventrală este dată de rumen (ruminocel) prin deșirarea planului musculoaponevrotic stâng al peretelui abdominal.

Simptomele variază în raport cu vechimea bolii. În primele zile fenomenele inflamatorii, mai ales în cazul herniilor voluminoase, maschează întrucâtva semnele clinice.

Totuși, la un examen atent, se constată o tumefacție mai mult sau mai puțin voluminoasă, înaltă, uniform fluctuantă, elastică și reductibilă însoțită de un edem decliv. Inelul herniar este uneori destul de larg, greu declivabil, constituind o adevărată breșă. La ascultare se pot auzi borborigmele intestinale sau contracțiile rumenului, iar în cazul celor voluminoase cu breșe mari, cu marginile bine delimitate se pot observa și mișcările vermiculare. În herniile ventrale, de origine traumatică adesea sacul seros peritoneal lipsește, fiind deșirat, rupe de acțiunea contondentă a agentului vulnerant. În asemenea cazuri, cu timpul se organizează un pseudosac de țesut conjunctiv suturată și aderent la piele care complică și mai mult aspectul bolii.

Diagnosticul este dificil de precizat mai ales în cazul herniilor recente și voluminoase. Funcția, exploatarea și explorarea rectală la cele cu sediul în regiunile posterioare la animalele mari ajută la precizarea diagnosticului.

Diagnosticul diferențial se face față de eventratie, unde peretele abdominal este deșirat, peritoneul rupt și ansele herniate se găsesc sub piele.

Prognosticul este rezervat din cauza tendinței de progresiune în volan, fapt ce predispune la strangulare. Herniile planșeului abdominal sunt mai grave decât cele laterale, atât din cauza dificultății efectuării actului operator, cât și a compresiunii mai puternice exercitate de masa abdominală.

Tratamentul este chirurgical și se face după cedarea fenomenelor inflamatorii. Principiile tratamentului chirurgical sunt aceleași ca în toate herniile. Incizia pielii pe direcția marelui ax al tumefacției, urmată de izolarea atentă a sacului herniar și repunerea anselor în cavitatea abdominală. Închiderea breșei, se face cu fire neresorabile după o prealabilă vivifiere a marginilor musculare cu foarfecele sau raclarea lor cu chiureta. Operația, se termină cu sutura pielii în

puncte separate, cu fire groase neresorbabile, sub dren. In herniile voluminoase ale planșeului, se poate incerca autopiastie de tunica abdominala. Implantarea anșelor din materiale neresorbabile, care nu constituie corp strain pentru a fi respinse de organism, a ridicat mult gradul de eficiența a interventiei chirurgicale. Repausul, regimul dietetic și antibioticoterapia generala completeaza tratamentul chirurgical.

26.8.9. ACCIDENTE INTRAOPERATORII IN HERNII

In timpul interventiei chirurgicale de remediere a herniilor, cand nu se practica o anestezie corespunzatoare, nu se aplica o tehnica adecvata localizarii și nu se tine cont de particularitatea herniei, se pot inregistra urmatoarele accidente:

- > Hemoragia survine cand secționarea inelului herniar (hernia inghinală acuta sau cronica) intereseaza și artera spermatica sau ramificatiile arterei iliace externe. De aceea, incizia inelului se va face mai spre anterior și cu multa grija.
- > Ciupirea intestinului poate avea loc in timpul izoizarii, disectiei și deschiderii sacului herniar.
- > Sutura anșelor intestinale de inelul herniar, care daca intereseaza seroasa și muschuloasa, animalul va manifesta tulburari peritoneale și peristaltice (colici, coprostaza, apetit capricios, nerealizarea de sporuri), iar daca s-a perforat intestinul materiile fecale polueaza cavitatea peritoneala și provoaca sindromul de iritatie peritoneala.
- > Rani prin rupere panetaia apar in urma incercarilor de desfacere a aderențelor dintre anșele intestinale herniate și cicatricea de castrare (vieri cu hernie inghinoscrotala operata empiric).
- > Șocul provocat de operatia propriu-zisa pe un teren biologic tarat, inele deșirate, tracțiuni pe mezouri cu ocluzii cand s-a asigurat o buna anestezie generala.

26.8.10. COMPLICATIILE POSTOPERATORII IN HERNII

Complicatiile postoperatorii in hernii sunt consecința minimalizarii aseptiei și antisepsiei din timpul operatiei, a nerespectarii timpilor operatori, a reactivității scazute a organismului, a neaplicarii dietei, etc. Dintre complicații dupa operate amintim:

- > Infectiile localizate urmate de necroza, flegmon, abces, etc.
- > Edemul postoperator manifestat printr-o inflamatie accentuata, pastoasa și sensibilă a pungilor scrotale.
- > Colectia serosanguinolenta a pungilor scrotale in herniile voluminoase inghinoscrotale, suturate și fara drenaj corespunzator.
- > Aderentele peritoneale, cand viscerele au fost in contact cu aerul și seroasa s-a deshidratat sau cheagurile de sange de pe seroase nu s-au indepartat cu comprese de tifon imbibate in eter sau ser fiziologic.

- L** > **Eventratia**, intalnita uneori in cazul herniilor voluminoase ombilicale, cicatrizarea intarziata, in hipovitaminozele A,C, greşeli de tehnica operatorie privind afrontarea straturilor anatomice, materialul de sutură necorespunzător (resoibabil), etc.
- f** > **Eventratia prin ruperea sau desfacerea firelor de sutura**, cedarea muşchilor sau aponevrozelor la presiunea intraabdominală sau a unor traumatisme brutale, alunecari, etc.
- L** > **Septicemia**, cand s-a lucrat septic și nu s-a prevenit sau nu s-a combatut infectia.
- L** > **Peritonita** - consecința nerespectării regulilor elementare de igienă sau cand nu s-a aplicat terapia antiinfecțioasă după operatic.
- I** > **Stenoza** in urma enterectomiei, alegandu-se o tehnica neadecvata sau a existenței unui bloc aderential.
- ** > **Fistula** stercorals in cazul suturii peretelui intestinal, la peretele abdominal.

26.8.11. EVENTRAJIA

(Hernia permagna)

Prin eventrație se înțelege ieșirea unui organ din cavitatea abdominala sub piele printr-o spărtură mare a peretelui acesteia, luând forma unei tumori voluminoase. In eventratie viscerele nu sunt protejate de peritoneu

Dupa etiologie se disting:

- > Eventratii traumatice, aparute ca urmare a accidentelor (contuzii cu corpuri contondente, loviri cu cornul, cu copita, caderi pe corpuri dure) sau In urma operatiei de laparatomie, in urma slabirii sau deșirării firelor de sutura a straturilor musculare sau a unei cicatrizari slabe a acestor esuturi, ce nu poate rezista presiunii intraabdominal, organele digestive ajungand sub pielea suturata (eventratii postoperatorii).
- > Eventrafii prin hipotrofia musculaturii aparute in urma degenerarii sau hipotrofiei tesutului musculo-aponevrotic din peretele abdominal, ce se lasa destins de presiunea abdominala.
- > Eventrafii obstetricale, ce apar in special la vaca, mai rar la iapa (la vacile primipare, senile cu stare de intrelinere mediocra sau slaba), in urma gestatiei, prin alungirea, indepartarea și deșirarea muşchilor abdominali, in regiunea ventrolaterală stângă. Cazuri cu eventratii obstetricale se întUnesc și la oi, mai ales la rasele Merinos. Factorii incriminati in majoritatea cazurilor, sunt de natura traumatica la nivelul peretelui ventrolateral al abdomenului (loviri cu cornul, cu capul, caderi pe corpuri dure) caracterizate prin deșirari rupturi musculo aponevrotice.

Simptome. Deformarea regiunii abdominale din cauza prezentei organelor eventrate. In cazul eventratiei anselor intestinale, la paipatie avem senzatiile de fluctuenja (Fig. 26.9, vezi plansa 4.). In unele cazuri se poate palpa cu oarecare greutate, breșa abdominala prin care au ieșit ansele intestinale. In cazul herniei

ulcerului gastric la vaca sau tăpă se poate palpa fatul. Uneori putem sesiza la auscultare borborigme.

Diagnosticul se face pe baza anamnezei și a simptomelor manifestate.

Diagnosticul diferențial se poate face cu hernia ventrală și hematomul.

Prognosticul este grav atât datorită dificultății de intervenție cât și datorită riscului de deces.

Tratamentul este operator și vizează aceleași principii ca în hernie (Fig. 26.10). Reducerea conținutului herniar și sutura sparturii abdominale. În multe cazuri închiderea deșirării abdominale este foarte greu de realizat, uneori chiar imposibil, de aceea se apelează la plastia abdominală cu plase. În unele situații datorită leziunilor de periviscerale sau gangrenă umedă și prezentei aderențelor, cere efort susținut din partea operatorului, iar din partea animalului o stare de întreținere bună și o reactivitate ridicată. Se pare că implantarea plaselor de nylon, dar mai ales din supramid, dacă deșirările sunt prea întinse și musculatura are o bună tonicitate, poate duce la vindecări.

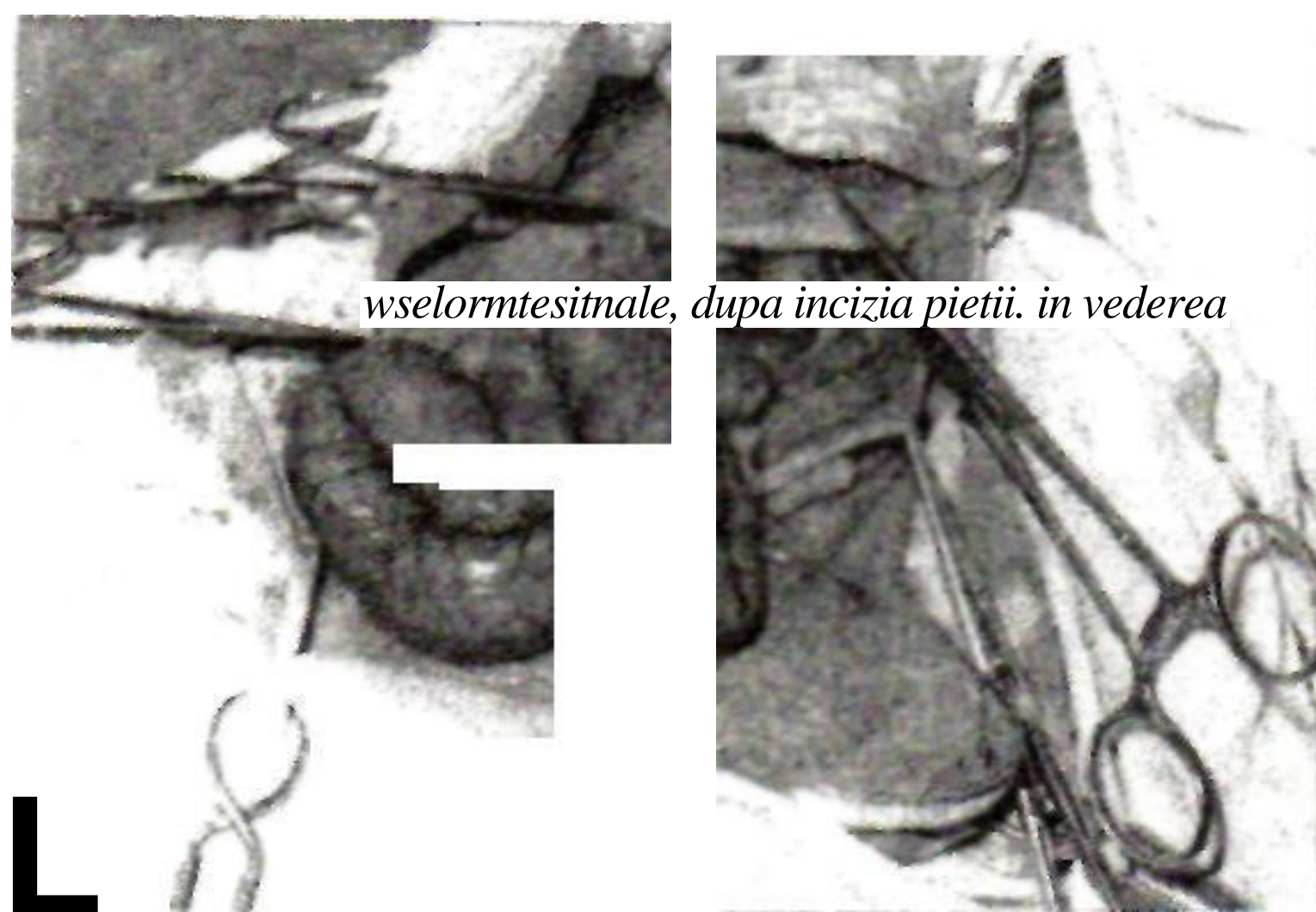


Fig. 26.10. *Implantarea anșelor mesh după rezecția și închiderea breșei abdominale*

Plansa 4



Fig. 21.11. Amputafia coarnelordup d metoda autoplastiei emanate, prin pwcedeul Tamer si cot, 1972.



Fig. 24.F Flegmonul greabanului la cal, infaza de fistulizare (dupd Hans-Jurgen Wintzer. 1982).



Fig. 26.9. Even trafie la vacd, in regiunea abdominald dreapt.



Fig. 283. Rand complicata prin cdldctura la eoroand.

26.8.12. EVISCERATIA

Prin evisceratic. se înțelege ieșirea în afară a intestinului sau a altui organ din cavitatea abdominală printr-o rană care interesează în totalitate grosimea peretelui abdominal, inclusiv pielea. În eviscerație organul respectiv iese în afară din cavitatea abdominală, neacoperit de peritoneul parietal și vine în contact nemijlocit cu mediul exterior. De obicei primul organ care herniază este epiploonul datorită atât poziției sale cât și marii lui mobilități. În cazul ranilor cavității abdominale cu diametrul mic, epiploonul astupă ca un dop mic orificiul rănii, împiedicând ieșirea celorlalte organe și localizând astfel înieșarea.

Etiologia eviscerației. este legată de rănii accidentale penetrante ale peretelui abdominal sau postoperator prin deschiderea unei rani operatorii după laparotomie, prin ruperea firelor de sutură, când nu este bine efectuată sutura sau când nu se respectă dieta postoperatorie. după repunerea operatorie a herniilor.

Simptomele, vizează ieșirea viscerelor intraabdominale în afară din cavitatea peritoneală, primul fiind epiploonul, „santinelele cavității abdominale”, urmat de intestinul subțire. Organele eviscerate sunt murdărite (paie, bălegar, praf), congestionate, cu cheaguri de sânge sau ivide și uscate, favorizând apariția aderențelor și desprinderea de mușchii și contaminări (Fig. 26.11.).



Fig. 26.11. *Eviscerația afiselar fejunale printr-o deșirare accidentală a reaziut. local*

Viscerele ectopice, exercita tractiuni asupra mezourilor iar racirea lor duce la starea de prostrare a animalului și instalarea șocului traumatic.

Diagnosticul se pune cu ușurință pe baza simptomelor și a organelor eviscerate.

Prognosticul este rezervat când animalul a fost prezentat imediat medicului veterinar și grav când au apărut leziuni ale organelor eviscerate. **Tratamentul** operator are un caracter de urgență. Instrumentar și materiale necesare. aceleași ca și în operația de hernie. Pregătirea animalului pentru operate: Tncepe cu toaleta organului eviscerat de corpuri străini (fire de par, nisip, paie, balegar, etc.), urmata de spalare cu solutie antiseptics calduta, hemostaza și acoperirea cu un camp steril umezit intermitent cu ser fiziologic. Se continua cu tunderea și raderea parului din jurul rănii, dezinfectia cu tinctura de iod și aplicarea campurilor de operate. Contenpa se face în decubit lateral sau dorsal, în functie de regiunea unde s-a produs evisceratia. Anestezia ce se recomanda este cea potențializata și locala prin infiltrate în jurul breșei.

Tehnica operatorie consta în executarea urmatorilor timpi operatori:

- > repunerea organului eviscerat prin mișcări ușoare de compresiune cu mana, începând cu partea superioară a organului hernial, având grija ca aceste segmente să fie umezite cu ser fiziologic cald sau cu solutie de Rivanol 1%. Dacă repunerea nu se poate realiza, se mărește incizia rănii abdominale cu ajutorul unui foarfecă condus de degetul aratator. Sectionarea se face dinaintea inafara. În vederea evitării formării aderențelor, în cavitatea abdominala se introduc cocteturile de antibiotice în suspensii uleioase cu Hidrocortizon. Închiderea rănii abdominale, se face printr-o sutura etajată peritoneul se suturează cu catgut în surjet, straturile musculare profunde împreună cu tunica abdominala tot în surjet, iar mușchii abdominali superficiali în fire separate. La nivelul pielii, pentru a asigura o rezistență mai mare, se practica sutura cu matase în „LT sau cu burdoneti. În partea declivă se aplica un tub de dren, iar în jurul rănii operatorii se aplică o vezicatoare.

Animalul operat, va fi adăpostit într-un grajd igienic și legat scurt ca să nu se poată culca. După operate, animalului i se administrează barbotaje în cantități reduse timp de câteva zile. Tratamentul medicamentos postoperator, constă în antibiotic și sulfamidoterapie și tonice generale.

26.9. BOULE REGIUNI IOMBILICALE

Sunt boli ale animalelor tinere, in special la nou-nascuti. Se semnaleaza indeosebi la vifel și manji, la care pot determina importante pierderi economice.

26.9.1. OMFALORAGIA (omphalorhagia)

Etiologie. Poate aparea imediat dupa ruperea cordonului (precoce) sau in momentul eliminarii cordonului gangrenat (tardiva). Ina vifel sunt afectate venele ombilicale, in timp ce la manzi se produce la nivelul arterelor. Infecțiile chirurgicale ale regiunii, linsul brutal, factorii care mențin o presiune mșrita in vase reprezinta cauzele omfaloragiei.

Simptome. Hemoragie la nivelul cordonului ombilical.

Prognosticul este rezervat

Tratamentul include toaleta cordonului, dezinfectia cu tinctura de iod, ligatura acestuia cu fir neresorbabil, la care se adauga In cazul infectiilor antibioticoterapia și medicajia stimulativa nespecifica, daca este cazul, complectarea voletniei pierdute prin hemoragie.

26.9.2. OMFALURIA (I radius pateus)

Etiologie. Este consecința persistenței canalului urac. Se observă la masculi, fiind determinate de obstacole ce împiedică scurgerea urinei prin uretra sau atrezia uretrei.

Examenul clinic semnaleaza scurgerea sub forma de picături a urinei prin orificiul ombilicului, care este tumefiat, infiltrat cu puncte de necroza și pseudomembrane, sensibil. Parul din regiunea ombilicală este aglutinat și cu miros respingător

Diagnosticum se stabilește pe baza scurgerii intermitente de urina.

Prognosticul este rezervat sau grav, in funcție de starea uretrei. Daca animalul urineaza concomitent și prin uretra, prognosticul este mai favorabil.

Tratamentul După controlul permeabilitatii uretrei, se recurge la ligatura cordonului ombilical in conditii de asepsie. In cazurile mai vechi, se va recurge la excizia canalului urac prin laparatomie.

26.9.3. ULCERUL OMBILICAL (Ulcus ombilicah's)

Etiologie. Se intalnesc la toate speciile, dar mai frecvent la viteii și manjii masculi. Este datorat atonizării rănii ramase după caderea cordonului ombilical

Simptome. Local se remarcă o rana atona, cu margini indurate, care sangereaza ușor, acoperita de un puroi fetid. Marginile ulcerului sunt mai proeminente.

Prognosticul este favorabil, întârzierea tratamentului poate duce la instalarea omfalitei.

Profilaxia uicerului ombilical se realizează prin măsurile de igienă a cordonului.

Tratamentul include toaleta regiunii, raclarea fesutului de granulate și cauterizarea rănii. Astăzi se obțin rezultate bune prin aspersarea cu spray-uri cu antibiotice, eter iodoformat 10%, aplicate după drenarea tesuturilor ulcerate, necrozate.

26.9.4. OMFALITA (Omphalitis)

Inflamația septică a cordonului ombilical, semnalată mai frecvent la vîel, manz și miel. Boala apare în primele zile de la fătare și persistă câteva luni putând da complicații pulmonare, articulare, tenosinoviale și oculare.

Etiologie. Omfalita poate fi rezultatul contaminării (foarte rar) intrauterine și al condițiilor neigienice de creștere. Infecțiile sunt provocate de o floră polimicrobiană care include stafilococi, streptococi, colibacili, corynebacterium, anaerobi, etc. Procesul septic se declanșează în porțiunea extraabdominală a cordonului, se continuă în porțiunea intrabursală și intraabdominală! De aici ajung în circulație bacterii sau toxine cu localizare la nivelul pulmonului, articulațiilor (membrana sinovială) și a traieclului uveal.

În funcție de gravitatea leziunilor se disting: omfalita vasculară, omfalita flegmonoasă și omfalita gangrenoasă.

Simptomele. Omfalovasculita se întâlnește sub formă de omfaloflebită (vîel) sau omfaloarterită (manz). Boala evoluează acut când animalele sunt abătute, febrile și mor în scurt timp, sau cronic, inițiativa progresează și în vasele intraabdominale, diseminându-se în organism pentru a produce abcese hepatice sau cu altă localizare.

- Omfalita flegmonoasă este reprezentată de o infiltrație purulentă relativ circumscrisă a cordonului cu tendință de abcedare. Se observă o tumefacție caldă, dură, cu fistule prin care se scurge un exsudat purulent. Inițial sunt prezente numai semnele locale, mai târziu însă se poate observa o alterare a stării generale. Se poate complica cu septicemie sau piemie.
- Omfalita gangrenoasă este o complicație a uicerului ombilical sau a omfalitei flegmonoase, caracterizată prin necroza cordonului, care se elimină sub formă de sfacel. Semnele generale sunt mai alarmante, deseori boala se complică cu septicemie sau piemie, alături de determinarea peritonitei localizate cu aderente și fistule stercorale. Infecțiile ombilicale favorizează liza gelatinei lui Wharton din cordonul ombilical, care împiedicând și întârziind formarea cicatricii ombilicale favorizează producerea hemiei ombilicale.

Diagnosticul nu întâmpină greutăți, fiind ușor de stabilit pe baza semnelor clinice.

Prognosticul este rezervat sau grav, în funcție de forma clinică și existența complicațiilor

Profilaxia are drept obiectiv igiena cordonului ombilical (dezinfecția) și ținerea animalelor în boxe individuale cu aer curat și aer condiționat.

Tratamentul trebuie să combată infecția și să prevină complicațiile. Local se recurge la drenajul chirurgical și excizarea țesuturilor necrozate completată cu aplicarea de unguente sau spray-uri cu medicamente antiinfecțioase și stimulente ale cicatrizării. General se vor utiliza antibiotice, vitamine și tonice generale.

26.10. BOLILE RECTOANALE

Patologia rectoanală include un număr destul de important de boli chirurgicale, dintre care un interes mai mare îl prezintă anomaliile congenitale ale rectului și anusului; acestea sunt anorectale, prolapsul rectal, anorectitele, paraproctite, hemoroizii, fistule anorectale, stenozile rectale și tumorile anorectale.

26.10.1. ANOMALII RECTALE

Tubul anorectal se dezvoltă din două componente, una anală și una rectală, care într-un anumit moment al dezvoltării se întâlnesc și se unesc. Dezvoltarea incompletă a uneia sau a celei dintre aceste componente va determina apariția unor anomalii care afectează într-o măsură variabilă viața animalului. Se cunosc mai multe tipuri de anomalii anorectale:

- Atresia recti et ani este lipsa completă a rectului și anusului, cea mai gravă, care se caracterizează prin faptul că rectul se termină cu 5 până la 15 cm înaintea anusului în formă de deget de mană.
- Atresia recti se caracterizează prin aceea că rectul este nedezvoltat. Anusul este prezent.
- Stricтура recti se caracterizează prin aceea că între cele două componente se găsește o strâmțare congenitală!
- Anus prenatalis este rezultatul lipsei anusului în condițiile dezvoltării complete a rectului, care însă este anormal așezat: la femele se termină în vagin formând fistula rectovaginală sau **anus vaginalis**, iar la masculi în uretră - **anus urethralis** sau vezică - **anus vezicalis**.
- Atresia ani sau imperforarea anusului, cele mai frecvente dintre aceste anomalii, este consecința acoperirii orificiului anal de către piele.

Simptomatologia anomaliilor congenitale ale rectului și anusului variază în funcție de modificările morfopatologice existente, însă prezintă și unele aspecte comune. Perturbarea tranzitului intestinal și a eliminării materiilor fecale determină la animale distensia abdomenului, colici de intensitate variabilă, frecvente tenesme. La porci și cai se mai observă accese de vomă și respirație dispneică. În plus, când distanța de la capatul terminal al rectului la piele este mică, datorită încărcării cu materii fecale aceasta se poate sesiza sub formă unei mici proeminențe. În fistulele rectovaginale sau rectovezicale se sesizează și eliminarea anormală de fecale în urină.

Diagnosticul anomaliilor anorectale se pune pe baza semnelor clinice existente, in unele cazuri precizarea putandu-se face numai dupa administrarea de substante radioopace sau prin examen anatomopatologic.

Tratamentul anomaliilor rectale este chirurgical și are drept obiectiv refacerea tranzitului intestinal și a materiilor fecale. Ea consta fie in debridarea obstacolului existent, fie in reconstituirea chirurgicala a traiectului normal al rectului (daca este vorba de fistule rectovaginale sau retrovezicale sau practicarea unui anus artificial (anus contra naturii).

In atrezia anusului, dupa antisepsia regiunii și anestezia locala se practica in dreptul anusului două incizii in cruce, care se decolează și se excizează varfurile celor patru lambouri rezultate, avand grija să nu leziionăm sfincterul anal extern. Se poate face și excizia unui mic lambou circular cutanat din dreptul anusului. Apoi se prinde cu o pensa capatul infundat al rectului, se excizează cu o foarfeca un lambou circular din pratea terminală*, dupa care peretele rectal se suturează in fire separate cu nylon, la marginile rănii cutanate. Rana suturata se unctionează zilnic, 5-6 zile, cu un unguent cu antibiotice sau sulfamide.

In atrezia anala și rectaia, operatia urmărește excizia unui lambou cutanat dupa procedeele descrise mai sus, dupa care prin rana creata se introduce o pensa hemostatica inchisa, cu ajutorul carei se tunelizează tesutul conjunctiv pelvin pana se ajunge la capatul rectului. Acesta se prinde in pensa și prin tractiuni moderate spre inapoi este adus la nivelul anusului. Se excizează un lambou circular din capatul rectului dupa care, ca și in cazul atreziei anale, peretele rectal se suturează la rana cutanata. In continuare se acorda aceleași ingrijiri postoperatorii ca in operatiile precedente.

Daca capatul rectului nu poate fi adus pana la nivelul anusului datorita distanței prea mari, se poate recurge la crearea unui anus contra naturii, la nivelul flancului sau in regiunea inghinaia.

26.10.2. RANTLE ȘI RUPTURILE RECTULUI (*Vulnera et ruptura recti*)

Frecventi Se intalnesc mai des la cabaline și carnivore.

Etiopatogenie. Pot să fie superficiale (interesează numai mucoasa), profunde (interesează și stratul muscular) și penetrante (interesează toata grosimea rectului, iar fecalele se scurg in cavitatea abdominala). In ultimul caz apar complicatii grave, cum ar fi peritonita și flegmonul sau abcesul pararectal. Cauza rănilor și a deșirarilor rectului sunt explorările rectale brutale, manoperele incorecte in timpul efectuării clismelor sau traumatismele accidentale.

Simptomele variaza in functie de gravitatea leziunilor. Animalul este neliniștit, prezinta eforturi frecvente de defecare și mictiune, colici. Fecalele prezinta strii de sange. Atunci cand apar complicate, cum ar fi peritonita, abcesul sau flegmonul pararectal, simptomele generale predomina. In aceste situatii, daca nu se intervine prin tratament, apar fistule rectale prin care fecalele se due in vagin (Fig. 26.12.) sau vezica. Uneori fistulele rectale sunt incomplete și se termina in fund de sac, care depozitează o cantitate mare de detritus cu miros ichoros.

Diagnosticul se ba/ca/a pe coroborarea semnelor clinice cu cele inregistrate prin explorare rectala manuala sau cu ajutorul rectoscopului.



Fig. 26.12. *Fistula rectovaginetla c omecutivd deŞirarii accidentale a rectithii, la ia/'c'i*

Tratamentui In cazunle surpnnsse la scurt timp de la accident vizeaza in primu) rand opri rea hemoragiei prin admimstrarea dc substance astringente sub forma de clisme (tanin), Animalul va fi tinut la dicta §1 se vor administra in clisme chimioterapice §i antibiotice. In cazul fiegmonului sau abcesului pararectal se recomanda tratamentul cu chimioterapice §i

antibiotice, iar cand colectia este maturate drenarea acesteia prin incizii largi. Fistulele rectale trebuie debridate, jesutunle devitalizate §i refacuta mtegnitatea regiunii pnn sutura.

excizate

26.10.3. ANORECTITELE

(Anorectics)

Etiologie. Rectua (intlamatia rectuiui) §i proctita (mflamatia anusului) pot fi provocate de agenfi mecanici (termometria fiicuta brutal, explorari rectale defectuoase, ace, clisme brutale, etc.), chimici (clisme cu solutii iritante), termici (clisme cu solutii prea calde) §i animati (paraziti §i microbi). Acjmnea acestor agenfi este favorizata de carentele alimentare. Ele pot evolua acut sau cronic, fiind dm punct de vedere anatomopatologic catarale, difteroidae (crupale), parenehimatoase. flegmonoae §i hemoragice.

Simptomatologia inflamafiilor cu caracter acut se caracterizeaza in primu] rand prin dureri §i scurgeri mucopurulente in momentul defecarii. Materiile fecale sunt acoperite de mucozitali §i puroi, uneori cu strii de sange. Explorarea rectala (tuşeu] rectal) este foarte dureroasa Starea generala a animalului este alterata. Se oate semnala sindromui de febra. in formcle cronice ale anorectitelor se sesizeaza ingro^area mucoasei la nivclul ampulei rectale. Hste edematiata, friabila §i prezinta mucozitati.

Tratamentui acestor mtlamtn urmareşte stimularea reactiei generate pnn admimstrarea diferitelor tonicc fvitamine, extracte tisulare, etc.). Local este indicata medieatia antuntlamatoare §i de stimulate a cicatrizarii 51 a eventualelor eroziuni ale mucoasei sau ram ale pcrctelui ano-rectal (unguentele: Asocilin,

Neopreol, Tetraciclin&, Jecozinc, etc.) și in cazuri mai grave antibiotico terapie generală.

26.10.4. HEMOROIDE (Haemorrhoides)

Etiologie. Sunt reprezentate de varicele anorectale care la animale se intalnesc rar, de obicei la caine. Hemoroizii pot aparea secundar in cancerul rectal sau in insuficienta cardiaca. Ei reprezinta ecoul tulburarilor distrofice ale tesutului conjunctiv. Modificari ale pereților vasculari și staza favorizeaza dezvoltarea unor infectii secundare.

Hemoroizii pot fi externi (in tesutul conjunctiv subcutanat) și interni (cand se afla in tesutul conjunctiv submucos anterior sfincterului anal).

Simptomele se caracterizează prin prurit anal sau jena in defecare, scurgeri seropurulente sau chiar hemoragii, dureri prin prolaps mucos temporar. Hemoroizii externi apar sub forma unor umflături de culoare violacee, care dispar prin apăsare.

Tratamentul are la baza excizia pachetului hemoroidal impreuna cu o parte din mucoasa canalului anal. La carnivore, unde este mai frecventa, se poate incerca tratamentul medicamentos cu Hemorzon și Hemorsal supozitoare.

26.10.5. STENOZELE ANORECTALE (Stenosis ani et recti)

Stenozele rectale reprezinta ingustarea lumenului rectal, congenitale sau dobandite, cu perturbari in actul defecatiei și in starea generala.

Frecvența, Stenoza rectala este intalnita la toate speciile de animale, dar este mai frecventa la suine, fiind de cele mai multe ori o complicatie a prolapsului rectal, des intalnit la aceasta specie.

Etiopatogenia. Stenoza rectului este consecutiva unor procese patologice ce au loc la nivelul peretelui rectal.

La tineretul porcine este cauzata de rectite, aparute in urma remedierii neadecvate a prolapsului rectal prin metoda conservativa sau folosirea acestei metode cand la nivelul peretelui rectal au aparut complicatii grave, uneori ireversibile, cum sunt; edem de staza și sfacelari, zone intinse de necroza, ulcere, procese septice, etc. Repunerca pe cale nesangeroasa a rectului prolapsat cu asemenea modificari agravează procesele de sânz circulatorie, iar mucoasa alterata, necrozata constitute in continuare un mediu prielnic pentru dezvoltarea in continuare a procesului septic, favorizat și de prezenta fecalelor la acest nivel.

Procesul septic cuprinde tot mai mult din peretele rectal, care reactioneaza prin proliferarea de Jesut și care progresiv va stenoza, uneori pana la ocluzie, lumenul rectal.

VLADUTIU (1966) semnaleaza prezenta stenozei anorectale la cabaline și ovine, dobandita prin rani, abcese, rectite, hematoame, tumori.

Simptome. Boala debuteaza prin dificultaji in defecare, apoi eforturile de defecare sunt tot mai dese, cu eliminari reduse de fecale. Pe mJsura organizarii stenozei rectale, defecarea devine tot mai imposibila, uneori chiar zadarnica; apare timpanizarea (balonarea abdomenului). Animalul devine neiiniștit, sebaloneaza, ia pozitii și face eforturi dese de defecare. Starea generala se altereaza, animalul devine neliniștit, slabește.

Diagnosticum Se bazeaza pe datele anamnetice, pe semnele clinice și se stabilește prin expioratie (sau tușeu) rectala. cand se constata la mica distant^ de anus peretele ingroșat, stenoizat și imposibilitatea explorarii pe toata lungimea sa. Fecalele sunt eliminate cu multa greutate din cauza ingustarii lumenului, se pot acumula inaintea stramtarii și uneori pot determina ocluzia intestinala, cu balonare și modificari in starea generala.

Prognosticul este rezervat spre grav.

Tratamentul In rezolvarea stenozei rectale, pana nu demult se folosea metoda conservative Ea consta in introducerea in rect a unor bujii din cauciuc de diferite mSrimi, pentru lSrgirea treptata a stenozei. Eficienja acestor tunelizari era fasa foarte slaba, de cele mai multe ori nu se realiza deschiderea iarga a rectului stenoizat; chiar daca uneori erau ameliorari in starea generala, stenoza recidiva dupa inlSturarea acestora.

Tratamentul operator se indica prin excizii (in strictura cu aspect valvular), incizii (stricture cu aspect inelar) și rectotomie (strictura cu aspect cilindric) (O. Vladutiu, 1966).

In ultimul timp, N. Mateș (1988) descrie o metoda originala de tratament operator al stenozei rectale la pore. Ea cosnta in executarea urmatoilor timpi operatori:

- > pregStirea animalului pentru interventie: tranchilizare (Stresnil 2-4 mg/kg greutate vie), toaleta locala prin clisma rectala și anestezia locala circulara la nivelul rectului;
- > incizia circulara a rectului la 0,5 cm anterior de anus;
- > izolarea rectului stenoizat prin dilacerearea boanta incepand de la incizie spre anterior, pana la depășirea portiunii stenozate;
- > exteriorizarea progresiva a rectului (uneori concomitent cu dilacerarea și mobilizarea lui)
- > rezefia portiunii de rect stenoizatS;
- > anastomoza termino-terminala a rectului, printr«o sutura totala cu matase, in puncte separate identica cu cea care se folosește in remediarea prolapsului rectal pe cale operatorie;
- > se lubrefiaza sutura cu un unguent pentru protejarea ei și se exploreaza rectul pentru a nu ramane cute care ar putea provoca tenesme și prolaps rectal.

Conduita postoperatorie este cea obișnuita prin unguente local și antibioticoterapie generala. Firele se elimina singure.

26.10.6. TUMORILE ANORECTALE **(Neoplasm ani et recti)**

La animale, tumorile anorectale sunt benigne sau maligne. Cele benigne sunt papilonul, chistul glandular, lipomul, mixomul. Maligne sunt epiteliomul și sarcomul.

Simptomatologia este dependentă de natura, sediul și mărimea tumorilor, precum și de gradul blocării proceselor de defecare. Tumorile mici sunt neobservate, cele mari produc tulburări în defecate, strâmtarea orificiului anal, coprostaza și colite. Prin exploratie rectala se stabilește mărimea și caracterul tumorii.

Tratamentul constă în excizia tumorilor, cu refacerea integrității canalului anorectal.

26.10.7. PROLAPSUL RECTAL **(Prolapsus recti)**

Se caracterizează prin exteriorizarea unei porțiuni mai mult sau mai puțin întinse a rectului prin orificiul anal.

Frecvența Incident mai mare la suine și apoi la cabaline, fiind mai rar la carnivore și excepțional la rumegătoare. Se semnalează atât la animalele adulte cît și la tineret, în cazul cabalinelor, fiind adesea consecința eforturilor de parturitie sau contenție în poziție decubitală! La porcine și canasiere este mai frecvent la vârsta tânără și are o etiologie diferită de a cabalinelor.

Din punct de vedere anatomopatologic, prolapsul rectal poate să fie parțial (prolaps mucos) sau total.

Etiologie. Prolapsul parțial este consecința hernierii mucoasei rectale prin orificiul anal datorită testuii conjunctiv submucos abundent. Acest gen de prolaps, se semnalează în mod fiziologic la cabaline, după fiecare defecate un prolaps temporar.

Prolapsul total al rectului, rezultă în urma exteriorizării și deslocării în întregime a peretelui rectal sub forma unei cute a peretelui care prolabează prin orificiul anal. Prolapsul total al rectului, în funcție de segmentul invaginat, poate fi constatat din doi cilindri (prolaps anorectal) sau din trei cilindri (invaginația rectocolică).

Factorii care participă la formarea prolapsului rectal sunt: presiunea intraabdominală care împinge rectul în exterior și rezistența opusă de mijloacele de susținere și fixare a rectului. Prolapsul, este consecința eforturilor de defecare și de aceea toate cauzele care determină aceste eforturi, respectiv creșterea presiunii intraabdominale vor duce la apariția acestor modificări topografice. Astfel, constipatia dar și diareea sau catarul intestinal, frigul prin apă și alimentele reci consumate, explorarea rectala incorectă, clismele iritante, parazitii intestinale, fatarile distocice, contenția în decubit, etc., datorită măririi presiunii abdominale, cu declanșarea unor intense eforturi de defecare, determină apariția prolapsului. Atonia sfincterului anal, a mezourilor, hipotonia stratului muscular, carentele mineralo-vitaminice vor favoriza apariția bolii. După Chalmin (1960), în etiopatogenia prolapsului rectal, care se întâlnește mai frecvent la porcine, intervin o serie de factori predispozanți legați de specie, individ și alimentație.

Predispoziția de specie, se referă la frecvența deosebită a bolii la porcine, care este legată de anumite particularități de structură ale regiunii, așa cum au fost menționate anterior, ceea ce permite cu mai multă ușurință reculul rectului. Datorită unor considerente asemănătoare, unele animale vor face mai ușor prolapsul rectal (fragilitatea țesutului conjunctiv, existența unor anomalii). S-a constatat frecvent în atrezia rectului, apariția prolapsului, datorită eforturilor energice de defecare cu punct de plecare la nivelul obstacolului. La alte specii de animale (în afară de porc și cal), prolapsul rectal este o raritate, fiind admise ca o curiozitate în literatura de specialitate.

Factorii de ordin alimentar, predispun la apariția prolapsului rectal datorită dezechilibrului în componente minerale și nutritive care, mai ales în condițiile creșterii intensive, antrenează numeroase tulburări. Tulburările cele mai obișnuite în aceste situații sunt prezentate printr-o întârziere a creșterii însoțită de semne digestive, nervoase, genitale. Aceasta subnutriție parțială poate să coexiste frecvent cu prolapsul total și cu herniile. Între altele, utilizarea lactosului în rație la porcine ca și a altor alimente acide determină o iritație a tubului digestiv și antrenează apariția unei rectite a cărei consecință poate să fie, între altele, inversarea peretelui rectal. În același sens acționează excesul de țărnițe cu tarafe (alimente cu compoziție celulozică preponderant*) prin diminuarea digestibilității, instalarea unei constipații și în final a prolapsului rectal. Ovazul, care este un aliment cu foarte bune calități nutritive, poate antrena de asemenea instalarea unei coprostaze cu consecințele subliniate anterior.

În afară de factorii menționați în revista până acum, trebuie subliniat rolul pe care îl joacă existența parazitismului intestinal (în special la porc) pentru apariția prolapsului. Pe primul loc în această privință, se situează infestarea cu *Ascaris suum* la care alternanța constipației cu diareea, apariția unor carențe însoțite de semne nervoase (convulsii), poate să determine această modificare topografică.

Temizer M. și Tekeli O., au publicat un prolaps rectal întâlnit la magar, care deși este înrudit cu calul prezintă mult mai rar această inversare a porțiunii terminale a tubului digestiv. Lokvancic H. și Prolic J., arată că la pisica eforturile legate de fătare pot provoca apariția prolapsului. Factorii de ordin ereditar, au fost implicați datorită apariției constante a bolii, în aceleași unități în generații succesive. Aceasta, ar putea însemna pe de o parte existența unei predispoziții congenitale de natură ereditară, dar poate fi legată și de persistența aceluiași condiții de mediu nefavorabile timp de mai mulți ani. De altfel, astăzi este verificat că atrezia rectului se transmite ereditar.

Simptomatologia. Semnele clinice locale, se referă la rezistența unei formațiuni tumorale cu aspect ovoid sau cilindric, de dimensiuni variabile, acoperită de mucoasa rectală, la a cărei extremitate se găsește un orificiu care se continuă cu canalul rectal (Fig.26.13). Prolapsul parțial sau mucos rezultă din exteriorizarea sub formă de pliuri a mucoasei rectale are la început aspectul mucoasei normale, dar la scurt timp se edemătează, capătă o culoare roșie-violacee cu aspect sticlos și pe măsură ce trece timpul își pierde elasticitatea și capacitatea de a reveni în poziție normală. Mucoasa prolapsată se acoperă cu mucozități, sângerează cu ușurință, se fisurează și apoi începe să se sfaceleze.

Prolapsul mucos, este mai frecvent intalnit și mai ușor de remedial. Prolapsul total, rezulta din extinzarea unei porțiuni a peretelui rectal și dacă nu se repune într-un timp scurt, își pierde dreptul la "domiciliu". În acest caz, formațiunea tumorală ia aspect ovoid sau cilindric. putând ajunge, la câțiva centimetri după instalarea fenomenului de stază, la dimensiunea unui cap de copil. În vârful porțiunii prolapsate, se găsește un nișă în care în timpul tenesmelor ies mase fecale.



Porțiunea prolapsată are la început culoare mucoasei normale, dar în scurt timp virează spre o culoare roșie, apoi lăcășie, și se edematiază datorită stazei venoase consecutive contractiei sfincterului anal. Prin frecarea cu coada sau de obiectele din jur, se produc ulceratii și sfacclari ale mucoasei, care după vindecare pot rămâne cicatrici retractile, ceea ce pune sub semnul întrebării rezolvarea prin mijloace conservatoare a prolapsului total aflat în acest stadiu. Când porțiunea prolapsată este mai mare se produc distensii și rupturi de mezouri care fac ca prolapsul să se mărească progresiv până devine incurabil.

Fig. 26.13. *Prolaps rectal total, la porc*

În cazurile vechi, mai ales la porc, prolapsul rectal total se poate complica cu evisceratia unor organe din cavitatea abdominală (prin breșe existente) în peretele rectului prolapsat. În astfel de situații atât rectul cât și segmentul din intestinul subțire și vezica urinară prezintă deirări

iar starea lor generală este serios modificată ceea ce complică actul operator și reduce șansele de vindecare. Noi, am întâlnit prolaps etajat la o mpa prin inversarea (prolabarea) rectului, vezicii și vezicii urinare (Fig. 26.14.).

Semnele generale în prolapsul rectal, apar și sunt de fapt consecința tulburărilor care provoacă exteriorizarea rectului. Astfel, se semnalează tulburări digestive sau nervoase care se exprimă între altele fie prin eforturi repetate de defecare, fie prin contracturi convulsive ale mușchilor grupelor musculare, inclusiv ale presei abdominale. Semnele generale nu apar concomitent cu instalarea prolapsului. Animalul se hrănește ca și înainte, iar starea generală nu este în mod evident alterată. Într-o fază mai avansată însă când se produce o stază a materiilor fecale care determine resorbția de toxine și intoxicarea progresivă a organismului, la care se asociază hipotonia tubului digestiv, animalul devine mai abatut, cu un apetit capricios sau diminuat și se izolează de celelalte animale într-un colț al adăpostului.

Abdomenul poate deveni balonal datorita coprosta/ci secundare, iar incercarile de contentiune a animalului in vederea consultului il fac sa reactioneze foarte zgomolos. Deosebit mai ales la porc, ca urmare a complicatiilor instalate datorita netratarii bolii, animalul moare

Diagnosticul este ușor de stabilit datorita semnului clinic patognomonic reprezentat de exteriorizarea unei portiuni din structura rectului. Mai dificil este de a diferenția prolapsul rectal partial de cel total și de invaginatia cecocolica și in special atunci când s-au suprapus tulburari circulatorii pronunțate sub forma de staza și angrenă umedă.

Prognosticul este dependent de tipul de prolaps instalat (parțial sau total) și de vechimea bolii. Prolapsul parțial se poate rezolva chiar spontan (la cab sau prin mijloace terapeutice simple. In schimb prolapsul total are un prognostic rezervat sau chiar grav. El nu se vindecă spontan și prin complicațiile circulatorii sau septice care se instalează se agravează progresiv.

Tratamentul în tratamentul la începutul prolapsului rectal trebuie să se urmărească concomitent ameliorarea condițiilor care au determinat starea de boala și repunerea în poziție normală a organului prolapsat. In afară de eliminarea cauzelor, se va avea în vedere asigurarea rației alimentare cu elemente nutritive și mineralo-vitaminice.. în așa fel reprezentate încât să se compenseze eventualele carente anterioare în proteine și vitaminele complexului B.-VB.C. De asemenea, se urmărește ca prin alimentație, prin administrarea unor medicatii corespunzătoare (oleum jecoris, glicerofosfat de calciu) și prin razele ultraviolete să se combată eventualele stări de rahitism.



Fig.

26.14.

Prolaps

x

triciat (ri'aa. vaginal v vezical) complicate la iapa

Tratamentul prolapsului parțial are drept obiectiv repunerea porțiunii prolapsate și crearea unei legături între mucoasa și țesuturile subiacente. In acest scop, după ce se repune mucoasa exteriorizată se recurge la injectarea unei substanțe sclerozante, iritante în submucoasa sau la aplicarea de linii de foarfece care să ajungă la submucoasa. înainte de repunerea prolapsului. Pentru ca intervenția chirurgicală să se poată desfășura în bune condiții, este necesar ca animalul să fie bine

contenționat pe masa de operate, de preferință în decubit dorsal, după ce în prealabil i s-a efectuat o anestezie sacrală joasă cu Procaina 2%. După aplicarea lămpii de foie de la baza către vârful tumorii, aceasta se repune, se aplică o sutură în bursa care și împiedică temporar recidiva și se ține animalul timp de câteva zile la un regim semidietetic cu administrarea concomitentă a unei medicații costipante pentru diminuarea tranzitului alimentar în acest interval. Prin administrarea unor substanțe iritante, cum ar fi anestezicul cu alcool 70% și Procaina 2% se produce un țesut fibros care ancorează mucoasa la țesuturile subiacente și împiedică apariția recidivelor. Radna S. utilizează în tratamentul conservator al prolapsului rectal la porc, cu același efect lotagen.

Tratamentul prolapsului rectal total se face pe cale conservativă și pe cale operatorie. În principiu, prin tratament conservativ se înțelege repunerea organului și menținerea lui în poziție anatomică (reducerea prolapsului) sau se referă la tratamentul operator prin amputarea porțiunii exteriorizate a rectului atunci când modificările anatomopatologice sunt avansate (necroze intense cu sferice, deșirări).

Asupra tratamentului chirurgical al prolapsului rectal, la animale, există numeroase descrieri în literatura de specialitate. Astfel, Frank E., Levente A., Tuododo G.A., Anntalfy și colab., Myeres L.J., Vladupu, Capafana prezintă în tratatele de specialitate sau în articolele publicate în revistele veterinare diferite modalități de rezolvare a prolapsului rectal la animale care prezintă diferențe în funcție de gravitatea cazului, special la care s-a descris și inventivitatea autorilor.

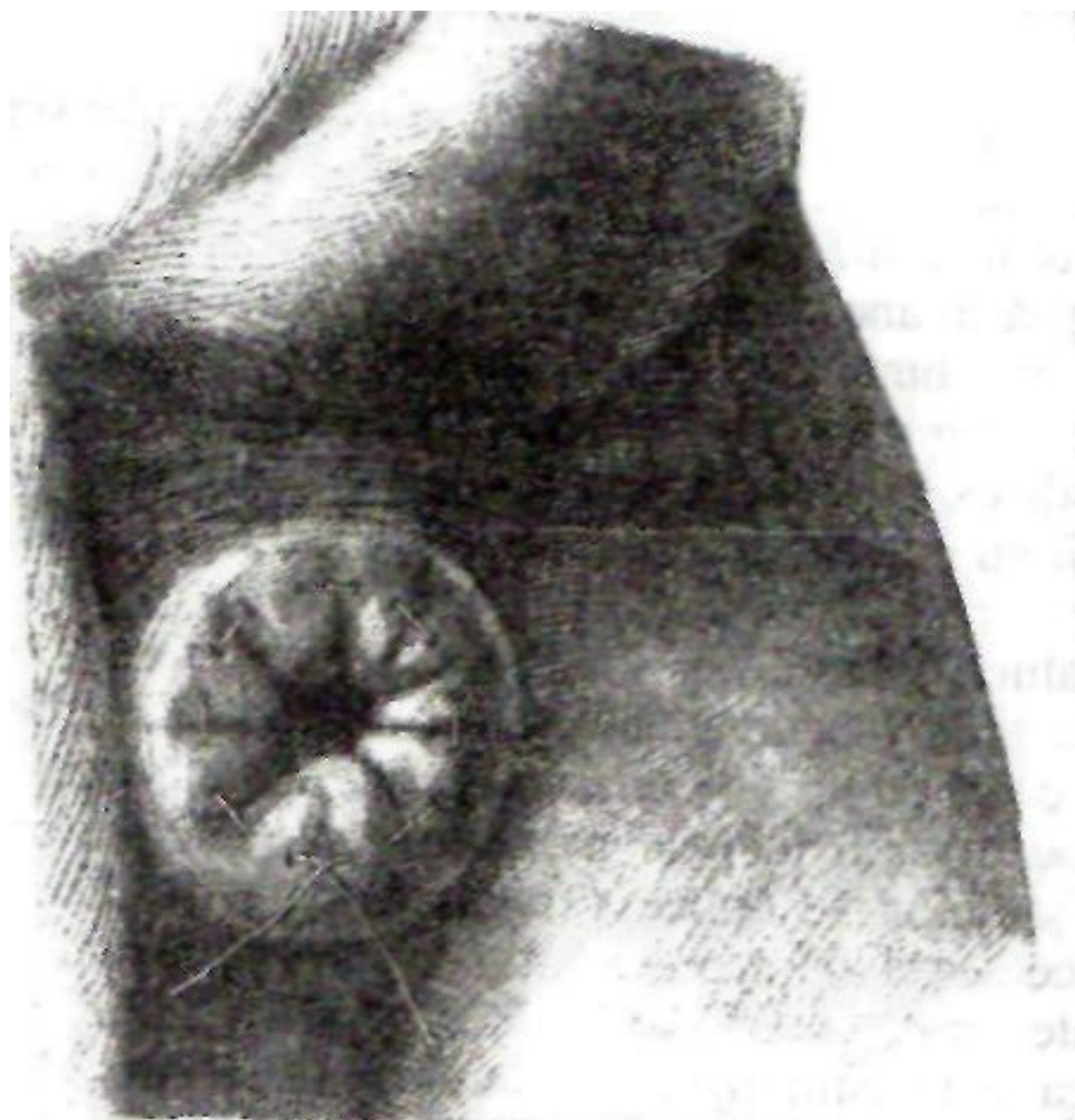
Tratamentul conservativ sau reducerea prolapsului rectal

Pregătirea preoperatorie, se realizează la animalele mici prin anestezie sacrală și tranșilizare, eventual completată cu anestezie prin infiltrație. Animalul, este conținut în picioare în plan inclinat cu capul mai jos. Porcul se conține în decubit lateral. Porciunea prolapsată se curăță și se dezinfectează cu o soluție slabă de permanganat de K. Pentru reducerea prolapsului acesta se acoperă cu un câmp imbibat în apă rece, într-o soluție slabă de acid boric sau chiar de Burrow și după un timp convenabil, prin ușoare compresii de la periferia tumorii spre baza acesteia, se va realiza decongestionarea organului și repunerea lui în bazin. După realizarea repunerii rectului în bazin, la animalele mari se va executa în mod obligatoriu o exploratie rectală al cărei obiectiv este dezințaginarea, mucoasei întinderea pliurilor care au favorizat apariția prolapsului. La animalele mici și la porc dezințaginarea se realizează prin tușeu cu degetul sau cu ajutorul unui tampon imbibat cu Asociilin care se introduce prin intermediul unei pense în rect în așa fel încât prin mișcări de rotație progresive să întindă pliurile mucoasei. Trebuie procedat cu multă grijă la extragerea tamponului deoarece mișcările bruște pot să determine refacerea prolapsului.

După repunerea prolapsului rectal, organul trebuie immobilizat printr-un mijloc oarecare de conținere. Dintre acestea cel mai practic s-a dovedit sutura în bursa a lui Andre (Fig. 26.15.) realizată în jurul anusului în așa fel ca firul să treacă prin toate țesuturile în afara de mucoasa. Această sutură îngăduie reducerea dimensiunilor orificiului anal astfel încât să împiedice recidiva asigurându-i însă

eliminarea masei fecale. Sutura în bursa Andre trebuie menținută 8-10 zile și se va face toaleta zilnică.

Pentru menținerea rectului în repaus mai există și alte mijloace grupate în:



mijloace interne (rectale) și mijloace externe (anale), rar folosite în practica veterinară. Mijloacele de conținere internă (rectală) sunt mai ales aplicate la animalele mici și la câine. Mai demult se utilizau bujii de formă S și compozite variabile în formă care în prezent au fost complet abandonate deoarece erau rău suportate și favorizau recidiva.

Fig. 26.15. Sumra m bursa Andre, pentru evitarea recidivei prolapsului rectal în repaus.

Simpson injectează între mucoasa și musculatură parafina lichidă care prin solidificare aproape instantanee se opune reapariției accidentului, lărgind și jena procesului de defecție. Pexia chimică a porțiunii prolapsate a rectului poate fi realizată prin injectarea în țesutul conjunctiv perirectal a unei soluții concentrate de chinin-uree (Fovralier, 1974).

Conținerea externă sau anală se poate realiza în afara suturei în bursa Andre, prin menținerea rectului în poziție prin compresia anusului cu un tampon fixat printr-o sutură la pielea feselor (Lafosse).

Mazon recomandă conținerea cu ajutorul unui inel metalic aplicat la anus și fixat într-o sutură interesând sfîcterul anal. El a realizat o sutură în puncte separate a marginilor anusului, lăsând un spațiu suficient pentru a permite defecarea în mod normal.

Drept îngrijiri postoperatorii, se recomandă ca animalele astfel tratate să fie cazate în adăposturi calde și să li se administreze alimente de bună calitate pentru a evita instalarea unor tulburări gastrointestinale. În cazul în care este necesar, se vor face clisme pentru evacuarea conținutului rectal.

Complicații imediate se referă la ruperea peretelui rectal. Acest accident este mai frecvent și se produce după o tentativă brută de reducere. Dacă rana care rezultă este superficială se dezinfectează și îngrijit. Dacă însă soluția de continuitate este importantă se practică ablația.

Complicații tardive sunt legate de eforturile violente de expulzare la sfârșitul operației! În acest caz se recomandă administrarea de sedative sau

tranchilizante. O altă complicație tardivă, este recidiva prolapsului atunci când animalul prin eforturi desface sutura sau o rupe.

Tratamentul operator prin abiația rectului prolapsat

Intervenția, este indicată atunci când este imposibilă reducerea prolapsului fie datorită multiplicității leziunilor traumatiche care prezintă riscul evoluției spre gangrenă, fie datorită dimensiunilor mari ale porțiunii prolapsate.

Pregătirea animalului constă în anestezie, contenția și dezinfectarea regiunii în așa fel ca să se asigure cele mai bune condiții pentru rezecția fragmentului exteriorizat al rectului și refacerea integrității tubului digestiv prin anastomoză.

Există mai multe metode de excizie, ele urmărind refacerea funcționalității tubului digestiv în așa fel încât să nu mai existe riscul recidivei sau al deschiderii fundurilor de sac peritoneal.

1. Amputarea prin ligatură, constă în introducerea în interior prin porțiunea prolapsată a unui tub de metal, material plastic sau chiar sticlă, prevăzut la un capăt cu un șanf circular, care după introducerea în intestin să se situeze puțin înăpoia marginii anale. Pe rectumul prolapsat, în dreptul șantului, se aplică o ligatură foarte strânsă, iar înăpoia ligaturii se efectuează amputarea. După câteva zile materiile fecale sunt expulzate prin tub. După 1-2 săptămâni tubul cade împreună cu porțiunea de intestin ligaturată. În urma acestei intervenții apar frecvente stricturi sau chiar obstrucții anale (Udriski).

Procedura descrisă anterior a fost imaginată de Wiborg și Stockfleith și se recomandă numai la porci.

2. Rezecția rectului urmată de sutură. Se realizează astfel: cu foarfecele drept se secționează porțiunea prolapsată pe toată lungimea și apoi transversal la 1 cm de anus și pe o distanță de 1-2 cm. Porțiunea sectionată se suturează etajat în fire separate, reunindu-se la început stratul musculo-seros cu catgut și apoi mucoasa cu matase. Se procedează astfel în continuare pe toată circumferința.
3. Metoda Bayer-Muller-Frick cuprinde următorii pași operatorii:
 - > Fixarea rectului prolapsat prin două ace lungi de seringă, care se întretaie în cruce la nivelul lumenului.
 - > Sectionarea rectului prolapsat și asigurarea hemostazei prin forci-presura sau prin aplicarea de ligaturi.
 - > Sutura (anastomoză totală a capetelor rezultate din sectionarea rectului) cu fir de sutură nereabsorbabil în puncte separate. Firele de sutură se aplică la 0,5 cm interval. Între aceste fire de sutură se efectuează sutura în puncte separate a mucoasei rectale.
 - > După terminarea suturii se scot acele care au fixat porțiunea prolapsată și se trece la repunerea rectului în poziție normală și se lubrefiază regiunea cu Asocilin. Dacă s-a rezecat bine rectul prolapsat, după scoaterea acelor, porțiunea suturată se retrage singură în conductul pelvian.

În prolapsul vechi, care a prezentat numeroase recidive și deci a pierdut dreptul "la domiciliu", se practică laparotomia și se recurge la rectopexie.

Starck, descrie la un struț Australian prolaps rectal care a fost remediat operator, după laparotomie care a facilitat abordarea rectului, reducerea prolapsului și fixarea lui. Pearson și col., au descris prolaps rectal mucos care s-a transformat în prolaps total la un rinocer African în vârstă de 4 luni. Au intervenit pe cale chirurgicală prin excizia mucoasei prolapsate cu menajarea tesuturilor în poziție normală și sutura muco-mucoasă cu fire separate.

27. BOLILE APARATULUI UROGENITAL

27.1. BOLILE VEZICII URINARE ȘI URETRII

27.1.1. ANOMALII (Anomaliae)

Se semnalează mai frecvent la animale, la nivelul uretrii. Astfel sunt imperforarea meatului, obstrucția uretrii, hipospadias și epispadias.

Imperforarea meatului poate fi completă sau incompletă, în primul caz exitusul este rapid dacă nu se întreprinde chirurgical.

Obstrucția uretrii mai frecventă la porcine, la care coexistă cu alte anomalii, cum ar fi persistența canalului urac, fistula rectovaginală și imperforarea anală. Uneori uretra este înlocuită printr-un cordon fibros. Obstrucția poate fi totală sau parțială!

Simptomul principal în obstrucția congenitală a uretrii este absența meatului urinar. Poziții și eforturi de micțiune fără eliminare de urină. În unele situații, în obstrucția parțială se poate palpa distinderea uretrii înapoi obstacolului.

Hipospadiasul se referă la deschiderea uretrii pe partea inferioară a penisului, la nivele diferite de extremitatea glandului.

Animalele care prezintă hipospadias, urina este dirijată în direcție vicioasă astfel încât murdărește perii și irită pielea de pe fața mediană a coapsei.

Epispadiasul este reprezentat de prezența meatului urinar pe fața superioară a penisului - Jetul de urină va irita prepuțul și furoul.

Anomaliile congenitale ale uretrii nu beneficiază de nici un tratament. În atrezia meatului urinar se încearcă deschiderea lui și sutura mucoasei la piele cu fire separate.

În hipospadias și epispadias, se aplică tratamentul operator numai atunci când micțiunea este împiedicată sau urina provoacă iritații importante. În acest caz, se vivificiază fistula și apoi se face închiderea prin sutura etajată cu fir sintetic resorbabil nr. 4/0 și ac atraumatic.

Reproducătorii depistați cu astfel de anomalii sunt excluși de la reproducție.

27.1.2. LITIAZA (CALCULOZA) URINARA (VEZICALĂ ȘI URETRALĂ) (Calculi vezicalis et urethrae)

Se întâlnește la toate speciile de animale, dar mai ales la rumegătoarele mari și mici (tineretul ovin crescut în sistem intensiv) și la carnivore. Formarea calculilor este posibilă la diverse nivele (bazineț, vezică, uretra) și este legată de o serie de tulburări locale și generale.

Etiopatogenie. Cauzele care favorizează sau determină formarea calculilor sunt numeroase. Se citează în acest sens modificarea pH-ului umoral și mărirea cantității de săruri (prin modificarea rației alimentare mai ales în sensul creșterii aportului de proteine și săruri minerale).

Inflamațiile locale, procesele degenerative sau intoxicate care afectează aparatul urinar creează substratul necesar (elemente celulare, mucopolizaharide, etc.) pentru depunerea sărurilor minerale. Consumul de plante sau alte alimente cu valoare estrogenică mare, ca și castrarea masculilor, pot crea condiții favorabile calculozei urinare. Avitaminoza A, hipervitaminoză B, consumul de alimente bogate în acid oxalic sunt de asemenea condiții predispozante. Alcalinizarea urinei favorizează apariția calculilor fosfatici sau a celor de carbonari (de calciu, de amoniu sau de magneziu). Neglijarea animalelor la timp sau, dimpotrivă, consumul unor ape excesiv mineralizate, bogate în siliciu, favorizează urolitiaza. Se mai pot enumera hipercloremia, fosfatemia, etc.

Calculii pot să se prezinte sub forma de nisip (gravela) sau formațiuni mai mari, liberi sau implantați în mucoasă. Cei liberi, se opresc acolo unde îngustarea lumenului nu le mai permite deplasarea sau în zona unor obstacole anatomice: la nivelul curburii S-ului penian la rumegătoare, la nivelul apendicelui peniform la berbec, înaintea osului penian la câine, la cotoi pe toată dimensiunea uretrei datorită îngustării ei, la nivelul curburii ischiale. Calculii pot fi netezi și rotunzi sau cu aspect uniform, duri sau cu consistență redusă, de culoare albă-cretacee, cenușie sau roz. Calculii formaji din urati roșcați sunt atacați de acid azotic și se întâlnesc la cămășiere și nu sunt radioopaci. Cei din oxalați sunt atacați de acidul acetic. Mai pot fi calculi silicoși, calculi de xantina, etc.

Simptomele apar în măsura în care prezența calculilor determină dificultăți în tranzitul urinei, compresii ale tesuturilor, necroze, hemoragii complicate cu infecții locale (pielita, cistiti, uretrita). Animalele prezintă micțiuni (în cistita calculoasă) dese, apar colici false, strangurie, oligurie și hematurie asociată cu piurie. Se observă uneori eliminarea de nisip sau chiar calculi mai mari. Animalul, în deșeroare poziția caracteristică pentru urinare, are tenesme frecvente, se pot observa pulsațiile uretrei, cateterismul este imposibil (în localizările pe uretri). Deplasarea calculului prin cateterism sau exploratie rectală duce la descărcări urinare bruște, urmate de liniștirea animalului. Examenul radiologic pune în evidență în majoritatea cazurilor prezența și poziția calculului. Ruptura uretrei sau a vezicii se însoțește de o distensie a abdomenului, vezica urinară este flască la explorare, este absent actul micșunii, apare un edem rece al furoului, abdomenului și scrotului cu tendința la extindere, balanopostita. Moartea apare datorită urinemiei.

Diagnostic pe baza semnelor clinice. La masculi se pot observa în firele de păr din lungimea furoului nisip sau gravele. Diagnosticul se face diferențial cu alte boli ale rinichilor și ale vezicii (pielita, nefrite, tumori).

Prognostic rezervat sau grav în funcție de dificultățile extragerii: la femele extragerea calculilor se face cu mai mare ușurință datorită particularităților de conformare a regiunii. În rupturi de vezică sau uretra prognosticul este grav.

Tratamentul impune tratamentul curativ al cazurilor apăsate, dar totodată luarea măsurilor profilactice pentru a preveni îmbolnăvirea altor animale. Aceasta se referă la compoziția rațiilor alimentare, la asigurarea condițiilor animalelor în condiții normale.

În cazul apariției, se recurge la administrarea bicarbonatului de sodiu pentru alcalinizarea urinei (la cămășiere), administrarea vitaminei A. Se va face extracția calculilor prin mijloace chirurgicale (uretrotomie sau cistotomie, după caz).

27.1.3. TUMORILE VEZICU URINARE

(Neoplasmate vesiculae urinariae)

Pot fi tumori ale tunicii musculare, mai frecvente la carnasiere, apoi sarcoame, papiloame și carcinoame (deseori în hematuria cronică a rumegătoarelor). Pot fi primare sau apar secundar, metastatic sau prin extinderea unor procese neoplazice dezvoltate la nivelul cavității pelviene.

Simptomele sunt cele corespunzătoare cistitei cronice, cu agravarea pe parcurs.

Tratamentul se poate face, cu dificultate având în vedere poziția și abordările organului.

Se încearcă tratamentul operator, prin laparotomie și cistotomie, deschiderea largă a vezicii urinare și ablația formațiunii tumorale. În cazul compromiterii vezicii prin neoplasme difuze, se poate încerca anastomoza ureterelor la peretele rectal astfel ca urina să ajungă în lumenul rectal, experimente făcute în clinica noastră.

27.2. BOULEPROSTATEI

27.2.1. INFLAMATIA PROSTATEI

(Prostatitis)

Etiologie. Se semnalează în primul rând la câini și apoi la cal. Litiaza, cateterismul greșit, inflamațiile vezicii urinare, excesele sexuale pot duce la inflamația prostatei. Evoluează acut sau cronic.

Simptome. În formele septice apar micțiuni dese, în picătură, relativ dureroase. Explorarea rectală sesizează o glandă tumefiată, sensibilă, uneori poate provoca coprostaza. De obicei se termină prin rezoluție sau se cronicizează cu hipertrofia organului.

În formele septice (purulente) apare în plus sindromul de febră. Se poate forma un abces care se deschide în uretră, în rect sau în regiunea perineală. Se citează și infecțiile micotice cu *Candida albicans* (Vladuțiu).

Diagnosticul: pe baza semnelor clinice.

Tratament: clisme și cateterism pentru eliminarea urinei și materiilor fecale. Se combat infecțiile prin antibiotice și se folosesc supozitoare, calmante (cu aminofenazonă, Indometacin, Diclofenac și anestezina). Se poate recurge la nevoie la ablația glandei.

27.2.2. HIPERTROFIA PROSTATEI

(Hypertrophia Prostatae)

Se caracterizează printr-o creștere în volum a glandei. Mai frecventă la câine și armasar, în special la cei în vârstă.

Etiologie. Hiperandrogenismul și excesele sexuale (la câini, armasari) pot duce la hipertrofia glandei. De asemenea, apare în inflamații cronice și procese

proliferative cu caracter tumoral. Hipertrofia poate interesa tesutul glandular (hipertrophia adenomatosa) sau stroma (hipertrophia fibro-muscularis).

Simptome. Evolueaza la inceput discret cu constipatie recidivanta, retentie urinara. La palpare glanda este marita, consistenta și nedureroasa. Micțiuni dese, dureroase și in cantitati mici,uneori, și cu timpul anurie, cauzata de volumul glandei și presiunea pe uretra.

Peretii vezicali se ingroașă, se hipertrofiază și se poate instala cistita. Odata cu hipertrofia, se intensifică și poliuriuria, eliminarea urinei in picatura, stagnarea cronică a urinei in vezică. Aceasta se poate complica cu dilatarea ureterelor și bazinetului renal și chiar perturbari in funcția anala.

Prognostic: grav.

Tratament. Medical se recomanda iodurate și hormonoterapie (diethylstilbestrol).

Chirurgical se recurge la prostatotomie in cazurile grave sau la castrare in cazurile mai putin avansate. Se obțin rezultate incerte și paliative prin supozitoare cu Diclofenac, fenilbutazona, Indometacin.

273. BOLILE TESTICULULUI

273.1. ANOMALII (Anomaliae)

Se intalnesc mai des la vier, caine, armasar și mai rar la taur și berbec. Se pot menționa:

- > Anorhidia - lipsa complete a testiculului
- > Hipoplazia testiculului- este o dezvoltare redusă a organului
- > Poliorhidia - reprezinta existența unor testicule supranumerare
- > Sinorhidia - se refera la unirea celor două testicule intr-unul singur
- > Criptorhidia - consta in orpirea migrației testiculului inainte ca acesta sa ajunga in punga scrotala. Este mai frecventa la armasar, și orice criptorhidie poate sa fie unilateral sau bilateral, organul putand fi reținut in abdomen (criptorhidie abdominala) sau la nivelul canalului inghinal (criptorhidie inghinala).

Simptome criptorhidiei lipsa testiculului in pungile testiculare și absența cicatricii de castrare. Animalele criptorhide sunt mai retive decat cele normale.

Testiculul ectopic poate suferi modificari degenerative, atrofii sau transformari neoplazice care influenteaza nivelul hormonal și deci comportamentul animalului.

Diagnosticul se bazeaza pe examenul atent al pungilor testiculare asociat cu anamneza. Se poate face și exploratia rectala care stabilește sediul testiculului ectopic (in cazuri rare).

Tratament. Se recomanda, ca la animalele tinere sa se administreze hormon gonadotrop hipofizar pentru a stimula continuarea migrației testiculului. Eliminarea testiculului criptorhid se face prin tunelizarea traiectului inghinal, in cazul criptorhidiei inghinale intervenind ca și in operatiunea de castrare, iar in criptorhidia abdominala prin laparotomie in flanc. Se recomanda intotdeauna sa se

execute castrarea animalelor criptorhide deoarece aceasta anomalie se transmite la descendenp.

273.2. TRAITMATISMELE TESTICULULUI ȘI PUNGILOR TESTICULARE

Contuziile se insofesc de aparipa unor hematoame (hematocel) și sufuziuni sanguine.

Simptomele se caracterizeaza printr-o durere intensa, marirea organului in volum, mai tarziu crepitate sanguina.

Tratamentu! are in vedere calmarea durerii, aplicarea de antiflogistice, antibiotice pentru prevenirea infecjiilor și drenarea colecjiilor dupa doua saptamani.

RSnile pungilor testiculare pot fi din toate categoriile descrise.

Simptomatologia este asemanatoare contuziilor la care se adauga prezenta ranii. Tratamentul cuprinde fie antisepsia și sutura ranii (in cazul animalelor de reproducție și in rani superficiale), fie in castrarea dupa tehnicile cunoscute.

27.3.3. ORHITA (Orchitis)

Este inflamatia testiculului care poate coexista cu epididimita și vaginita.

Etiologie: traumatisme diverse, unele boli infectioase ca bruceloză, tuberculoza, gruma, etc.

Simptomele sunt dependente de evolutia acuta sau cronică, septica sau aseptica a bolii. In formele acute animalul este agitat, cifoizat, cu membrele posterioare indepartate și schimba mereu baza de sprijin. Se observa dificultaji in micjiune și defecarc, febra. Local tumefactia pungilor și sensibilitatea mSritS. In tbrmele cronice starea generala a animalului nu mai este alterata, iar regiunea testiculelor este marita și indurata, fara sensibilitate.

Diagnostic. Are in vedere modificarile locale și examenul de laborator pentru bolile infectioase specifice ca etiologie (maleinare, tuberculinare, RFC, seroaglutinare).

Tratamentul va fine cont de etiologie. Se recurge la antibiotice, antiflogistice sau se va castra animalul.

27.3.4. VARJCOCELUL (Varicocele)

Reprezinta dilatarea varicoasa a venelor din cordonul testicular. Se asociaza uneori cu hernia inghinala și tumorile testiculare. Este insotita de dureri la nivelul regiunii, jena in mișcarea membrului corespunzator, cordonul testicular prezinta la palpatie nodozitafi fluctuante. Tratamentul se realizeaza prin castrarea animalului și hemostaza prin ligatura transfixica pe cordon.

213.5. TUMORILE TESTICULULUI
(Neoplasmae testicularum)

Se observa mai frecvent la caini și armasari. Se pot distinge tumori provenite din parenchimul testicular (seminoame) sau din stroma (fibroame, hemangioame, etc).

Simpomatologia releva un testicul marit, de consistent dura sau elastica. In paralel se pot observa și tulburari de comportament consecutive dezechilibrului hormonal. Tratamentul se face prin castrare.

27.3.6, ACCIDENTELE ȘI COMPLICAȚIILE
CASTRARII

Accidente

In cursul castrarii pot surveni urmatoarele accidente:

- > Practuri ale coloanei vertebrale și femurului, mai rar la nivelul celorlalte raze osoase.
- > Elongatii sau compresiuni insopte de paralizia pasagera a sciaticului, femuralului, tibialului.
- > Hemoragia poate fi intalnita la toate speciile dar este mai frecventa la magar și poate fi primara cand apare dupa ridicarea pensei de castrare sau secundara cand apare mai tarau. Adeseori hemoragia primara nu provine din cordon, ci din vasele pungilor testicular și de aceea aplicarea unor pense hemostatice sau, torsiunea nelimitata asigura hemostaza,
- > Evisceralia poate aparea in timpul operatiei sau dupa aceea, mai frecvent la armasar și vier. Este consecința unor contractu abdominale exagerate și a relaxării canalului inghinal. Este, de obicei, unilateral. Se impune repunerea in condiții aseptice a organului eviscerat și sutura inelului inghinal inferior.
- > Prolapsul rectal se semnaleaza la armasar ca urmare a eforturilor in timpul operației, mai ales daca animalul nu a fost Jinit la dieta. Rezolvarea, se face conform procedeeleor de la capitolul respectiv. Pentru prevenirea prolapsului rectal, se va avea in vedere respectarea stricta a dietei preoperatorii a armasarului, iar in caz de iminenta se va pune un ajutor care sa așeze și sa compreseze cu genunchiul pe reginea anaia, mai ales cand animalul face eforturi. Totodata, se va avea in vedere și o buna sedare a animalului.

Complicatiile castrarii

- > Plebita de castrare apare cu o fecventa mai crescuta la armasar. Se datorește traumatismului operator și nerespectarii intocmai a recomandarilor postoperatorii. Se manifestă la doua trei zile de la operate printr-un edem cald, care crește și se extinde la nivelul

furouiuu și feței ventrale abdominale (Fig. 27.1.). Se însoțește de febra. Tratamentul impune în primul rând mișcarea efectuată zilnic timp de 3-4 ore pe loc neted, la pas, pe loc neted. Pentru tratamentul flebitei deschiderea largă a buzunarelor rami de castrare, aplicarea de antiseptice și iodurate. asociate cu mișcarea, grahesc retrocedarea

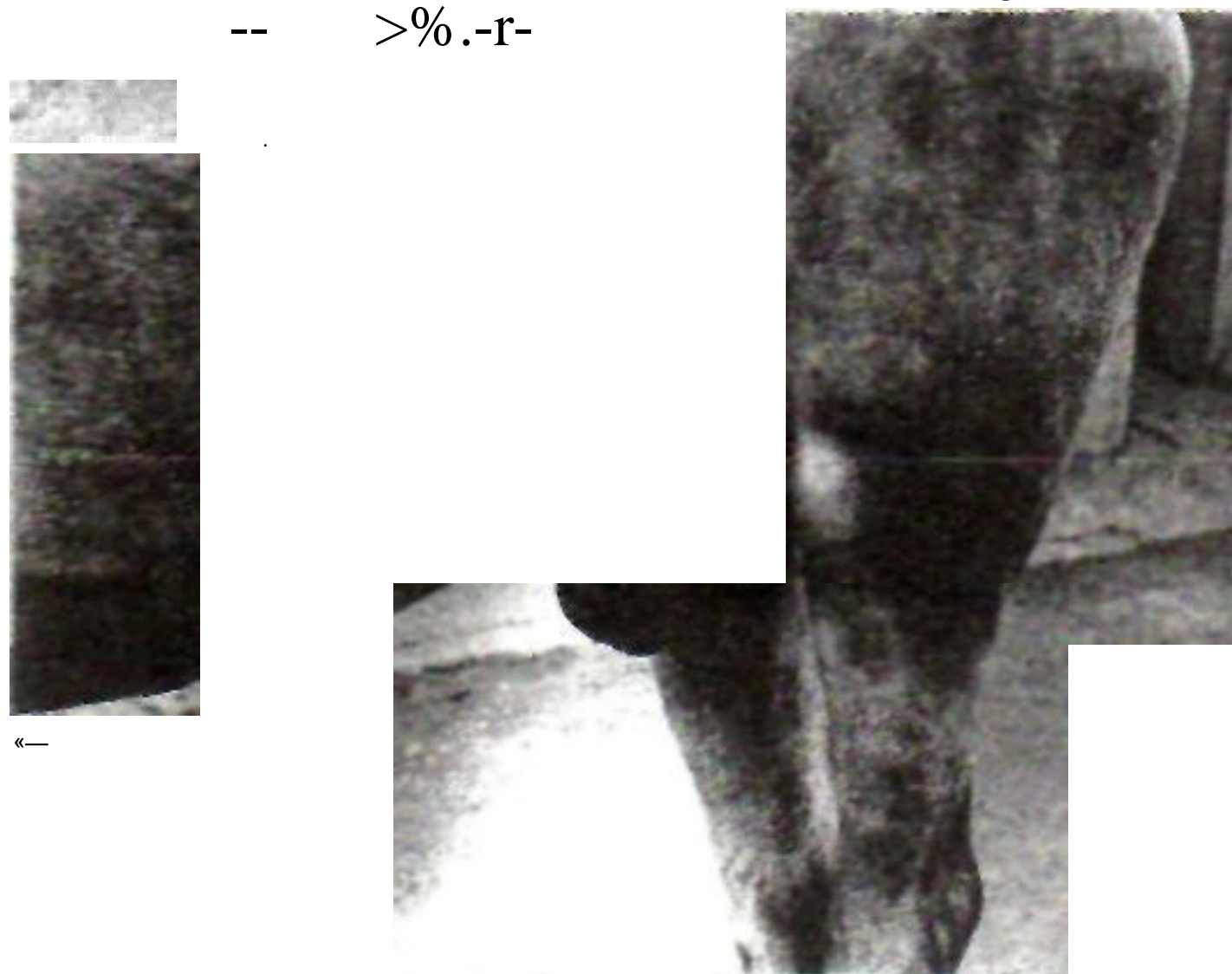


Fig. HA. *Fxlemulfitroulw fnflebiia tic castrare*

- > *Fimiadita* este inflamația cordonului testicular. Boala apare de obicei ca urmare a nerespectării asepsiei pe timpul operației. ca și la îngrijirilor postoperatorii. Este mai frecventă la vier și armasar. având mai ales la primul o evoluție acută. iar la cel de-al doilea un mers cronic. Boala se manifestă prin alterarea stării generale a animalului. Se observă anorexie, febra, edemul pungilor testiculare, din care se scurge o cantitate mică de exsudat. În forma acută deseori apare, ca complicație, peritonita. care agravează starea generală și reduce șansele de salvare a animalului. la cal funiculita se manifestă prin o îngroșare a cordonului testicular, rana operatorie se vindecă parțial, transformându-se într-o fistulă.

După cantonarea bellii, la cal tuniculita poate fi în traiectul inghinal (tuniculita inghinală) sau în abdomen (tuniculita abdominală). Pot apărea secundar jena în mișcare, colici, peritonita.

Diagnostic pe baza semnelor clinice.

Prognostic rezervat spre grav, în funcție de forma evolutivă și stadiul în care s-a surprins.

Tratamentul în tuniculita acută, impune administrarea de antibiotice, redeschiderea rănii de castrare, urmată de o antisepsie mecanică severă. În tuniculita cronică se impune tratamentul operator care constă în izolarea cordonului testicular îngroșat și necrozat și excizia lui în porțiunea sanatoasă.

completata de o severa antisepsie chirurgicala a ranii. Postoperator, se vor respecta aceleași indicatii ca in operajia de castrare.

- y Edemul malign. Este consecința infectarii ranii de castrare, cu *Bacillus cedematiens* malign, la care se asociaza stafilococi și streptococi. Apare ca urmare a nerespectarii regulilor de asepsie a operatiei. Se remarca un edem pastos al regiunii inghino-scrotale, care se intinde in vecinState, scurgeri intense din rani, febra, anorexic Boala evolueaza rapid și se termina cu moartea in cateva zile. Tratamentul trebuie aplicat prompt și constă in antibioticoterapie, antisepsie chirurgicala a ranii și respectarea condițiilor de igiena postoperatorie.
- > Abcesul inghinal apare rar și prezinta o colecție purulenta in canalul inghinal, insotit de jena in mers, reacție limfatică locală, uneori febra. Se impune deschiderea abcesului, antisepție locală, antibiotice general.
- > Peritonita apare secundar celorlalte complicații septice ale castrarii. Se observe mai ales la vier. Evolueaza dramatic, cu semne clinice alarmante febra, frisoane, apoi abatere, abdomen supt, apoi destins, voluminos, cifoș, durere.

Se impune antibioticoterapie și remontarea de urgență a organismului, asociata cu antisepsia chirurgicala riguroasa a ranii de castrare.

- > Hemoragia, poate apare la cateva minute de la ridicarea animalului de pe patul de operatie sau la 3-6 ore, prin mobilizarea coagulului de la nivelul bontului cordonului secționat. Intervenția medicului trebuie să fie prompta, pentru rerealizarea hemostazei, de data aceasta definitivă, prin ligatură transfixa a cordonului. In acest sens se aplica pe cordonul sangerand pensa Kocker, se aduce in rana scrotala și cu ajutorul acului curb se aplica firul transfix deasupra pensei și se face nodul. Suntem adeptii realizării hemostazei definitive prin ligatura a cordonului testicular. Să mai folosi metode improvizate ca: introducerea de campuri in pungile scrotale sau aplicarea pensei hemostatice și ridicarea ei dupa 24 ore etc.

In cazul pierderii unei cantități mari de sange până la venirea medicului veterinar, se recomanda perfuzii compensatorii cu solutii glucozate, clorurate sau alte solutii mai complexe cu aminoacizi, etc.

27.4, ROLILE PENȘULUI ȘI PREPUTULUI

27.4.1. FIMOZA (Phimosis)

Este îngustarea orificiului preputial, care nu mai permite exteriorizarea penisului.

Etiologie. Poate apare accidental sau este congenitala. *Simptomele* sunt dependente de măsura in care s-a micșorat orificiul preputial. Daca acesta este foarte mic, apar tulburari de micțiune, urina stagneaza

in furou, iar secrețiile (smegma) se depoziteaza la acest nivel și vor declanșa procese inflamatorii ca balanite, balanopostite, ulcere și gangrena.

Tratamentul implica lărgirea pe cale chirurgicala a orificiului preputial sau tratarea adecvată a inflamațiilor care au dus la stramtarea prepufului.

27.4.2. PARAFIMOZA (Paraphimosis)

Stramtarea orificiului preputial, in conditiile in care penisul este exteriorizat.

Etiologie. Este congenitala sau dobandita. Cea dobandita poate fi urmare a unor traumatisme secundate de inflamatie, in urma actului copulatiei, etc. Se poate intalni la toate speciile, insa mai frecventa este la cal, caine și taur, unde se insotește de prolabarea mucoasei. Mai ales in parafimoza accidentala compresiunea pe penis poate produce staza cu consecinte asupra circulatiei de intoarcere intr-un anumit teritoriu.

Tratamentul constă prin introducerea penisului in furou prin compresiuni moderate și după prealabila lubrefiere cu un unguent. Se vor avea in vedere starea generala și modificarile locale ale penisului.

27.4.3. TRAUMATISMELE PENISULUI ȘI PREPUTULUI (Traumate penis et preputi)

Pot fi traume inchise (contuzii) și deschise (rani)

Contuziile apar mai ales in timpul actului sexual și in special la armasar. Se pot observa sufuziuni, hematoame și mai rar fracturi, ceea ce implica amputarea organului. Contuziile mai grave se pot insoti de paralizia penisului.

In ceea ce privește ranile, ele nu prezinta aspecte deosebite față de alte regiuni corporale.

Tratamentul este cel recomandat la patologia pentru aceasta categorie de afectiuni.

27.4.4. PARALIZIA PENISULUI (Paralysis penis)

Se semnaleaza in primul rand la armasar și mai rar la celelalte specii.

Etiologie. Apare ca urmare a traumatismelor care interesează nervii penieni, dar și in unele boli, cum ar fi febra tifoida, gruma, durina. Degeraturile care afecteaza penisul pot de asemenea să se însoțească de paralizie.

Simptomele includ relaxarea penisului care atarna fiasc in afara furoului (Fig. 27.2.). Datorita stazei care se produce, penisul se tumefiaza. devine rece, insensibil. In timp se dezvoltă ulcere, sfacele.

Tratamentul consta in antiflogistice pentru combaterea edemului și inflamației. Se recurge la nevrostrenice (B complex, stricnina) și la nevoie se va face amputatie.

27.4.5. BALANITA, BALANOPOTITA (Balanitis. Balanoposthitis)

Balanita sau inflamația penisului și postita (inflamația furoului) evoluează de obicei împreună determinând ceea ce se cheamă balanopostita. Se observă la toate speciile - dar mai frecvent la cal, cămile și taur.

Etiologie. Este cauzată de stagnarea urinei și a smegmei în furou, de traumatismele. Se semnalază deseori după castrare sau în urma infecțiilor peniene (tricomonoza), dar și în infecții banale cu streptococi, stafilococi, *Corynebacterium pyogenes*, etc. Papiloamele, sarcomul lui Sticker se pot însoți de asemenea de balanopostita. Când procesul inflamator este localizat numai pe tunică externă a furoului, boala se numește acrobustita.

Simptome: edem al penisului și tîrîrii, congestiv, sub formă de unci culon roșii vii a regiunii, sensibilitate în mers. mișcarea este greoaie. Pe preput și pe penis apar ulcere, un strat subțire de puroi, pseudomembrane. Se mai poate observa reacția limfatică locală, inclusiv adenita inghinală, flegmoane ale penisului, flebite sau chiar parafimoza.

Tratamentul implică combaterea florei patogene pe baza unguentelor cu antibiotice, după ce în prealabil de face o toaletă a regiunii prin

lăre cu apă caldă și săpun și dezinfectie cu o soluție slabă de permanganat de potasiu.



Fig. 27,2. Paralizia penisului la cal

28. BOLILE APARATULUI LOCOMOTOR (ORTOPEDIA)

Schimbarile multiple sociale și economice survenite în țara noastră și-au lăsat amprente și în sectorul creșterii animalelor. Consecința imediată este restructurarea și dispariția fermelor și complexelor (chiar dacă nu în totalitate) cele de tip industrial, eel puțin pentru speciile mari și mijlocii. Creșterea animalelor în asemenea unități se face cu mari eforturi materiale și multe pierderi prin sacrificii și mortalități. Viitorul apropiat sau mai îndepărtat va fi acela care va decide creșterea animalelor în ferme mici (preferate tot mai mult), mijlocii sau mari, indiferent de sistemul ales. Creșterea animalelor reprezintă o activitate de creație, în ultima instanță, și ea trebuie făcută cu pasiune, pricepere, de persoane cu atracție pentru animaie.

Indiferent de mărimea firmei, stabulă permanentă sau prelungită în adăposturi, cu așternut precar sau lipsă, cu paturi scurte și pardoseli dure, cu rigole drenate defectuos, cu padocuri de multe ori necorespunzătoare, noroioase, determină apariția celor mai variabile boli ale regiunii acropodiale. Unele din aceste sunt comune mai multor specii de animaie, altele prin structura morfofiziologică și caracterul exploatarei sunt particulare speciei respective. Aria largă a acestor boli finalizate în șchiopături de diferite grade afectează atât tineretul, dar mai ales animalele adulte.

Judecând prin prisma biologică și economică, toți cei care răspund de sectorul creșterii animalelor nu pot fi indiferenți, de exemplu, dacă o vacă se trimite la abator la vârsta de 3 ani din cauza unui panaritiu osteoarticular, sau la 12 ani, doarece în această perioadă se pierd 9 vitei și circa 30000 l lapte. La suine din cauza unei artrite este perturbat procesul de reproducție, nu se realizează sporurile de greutate planificate. Ovinele vor da o producție de lână și lapte mai scăzută din cauza pododermatitei gangrenoase. Bolile ongloanelor și ale copitei prezintă importanță atât prin mărimea lor frecventă, cât mai ales prin gravitatea lor.

Eteși producția taurineilor nu se bazează în aceeași măsură pe integritatea funcției aparatului locomotor, ca și la cabaline, totuși frecvența și gravitatea bolilor podale sunt tot mai alarmante, soldându-se în ultima instanță cu pierderi economice apreciabile.

Amstutz (1965) arată că în Anglia șchiopăturile la taurine sunt la fel de frecvente ca mamitele, retențiile placentare și febra vitulera. Leech și colab. (1960), în urma unui studiu făcut, constată că în Anglia, anual, eel puțin 4% din vacile de lapte prezintă șchiopături. Smith și colab. (1964), urmărind bolile podale la unele ferme de vaci de lapte din SUA, constată o frecvență de 9%, Vladupu, în fermele din jurul Bucureștiului, apreciază o frecvență de 5%; Moroanu, în jurul Iașului, de 18%; Cristea și Zeicu (1973), examinând 1000 de bovine (Jud. Satu Mare), au constatat că 27% suferă de boli ale membrilor. Din datele statistice culese timp de 10 ani în clinica de chirurgie a facultății de Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, rezultă că 30% din totalul de animaie tratate au prezentat diferite afecțiuni care au vizat aparatul locomotor.

Dintre bolile podale, mai frecvente sunt cele localizate la membrana cheratogenă numite pododermatite. În prezent tot mai rar se folosește noțiunea de chelodermatite (rumegătoare).

Bolile aparatului locomotor determină modificări patologice care se reflectă de cele mai multe ori prin șchiopătura de diferite grade.

28. ȘCHIOPĂTURILE (Claudicationes)

Șchiopătura, este o tulburare în mersul animalului, provocate de diferite procese patologice localizate, mai ales în organele aparatului locomotor. Într-o definiție mai simplă, șchiopătura este o neregularitate în mers, însoțită de mișcări anormale a capului sau crupei.

Etiologie. Deși șchiopătura nu este o boală, ci un simptom al unui proces patologic, ea recunoaște atât cauze predispozante, cât și determinante.

Printre cauzele favorizante se pot enumera defecte de conformație, condiții deficitare de întreținere, alimentația și mai ales exploatarea neratională.

Cauzele determinante, în marea lor majoritate, sunt de natură traumatică (lovituri, lunecări, căderi, șocuri violente în mers, cu repercursiuni asupra oaselor, mușchilor, tendoanelor și sinovialelor, etc.)- La acestea se adaugă diferite tulburări circulatorii (tromboza vasculară), nervoase (pareze, paralizii), boli infecțioase (grupa reumatism), parazitare (oncocercarioză), etc. S-ar putea afirma că șchiopăturile la animale sunt condiționate de imbolnaviri ale tuturor membrurilor.

Clasificarea șchiopăturilor se face după mai multe criterii:

> În raport de localizare, se disting șchiopături esențiale, determinate de procese patologice cu sediul în aparatul locomotor și șchiopături simptomatice, când aceste procese sunt în afara aparatului locomotor.

> În raport cu gravitatea, șchiopăturile sunt de 3 grade;

Schiopătura de gradul I cea mai ușoară și mai puțin vizibilă, observată numai în alurile repezi;

Schiopătura de gradul II este discretă la pas și accentuată în aluri repezi;

Schiopătura de gradul III este gravă la pas și foarte gravă în aluri repezi, când animalul se mișcă în 3 picioare.

> În raport cu durata, șchiopăturile pot fi continue, remittente și intermitente. Șchiopătura continuă, are aceeași intensitate, atât în repaus cât și în mers, pe toată durata. Șchiopătura remittentă dispăre în repaus și reapare în mers. Șchiopătura intermitentă, dispăre pe o perioadă de timp., după care reapare.

> În raport cu timpul scurs și cu modul de apariție, șchiopătura poate fi acută, cronică, la rece, la cald sau eratică. Șchiopătura la rece este manifestată la începutul mersului și se atenuează sau chiar dispăre după un oarecare timp de mers. Șchiopătura la cald, crește în intensitate în timpul mersului și diminuează sau chiar dispăre în repaus. Șchiopătura eratică, caracteristică starilor reumatismale, se manifestă câteva zile la un membru apoi trece la altul.

- > In raport de modificările in dinamica membrilor, se deosebesc: șchiopături in faza de sprijin și șchiopături in faza de suspensie. Șchiopăturile in faza de suspensie, se traduc prin tulburari in mișcarea la pas, cand animalul nu face sprijin pe piciorul bolnav, care este menținut flexat și adesea ridicat de la pamant, șchiopătura este mai accentuate cand animalul merge pe terenuri moi, noroioase, etc.

Diagnostikul șchiopăturilor este adesea dificil de stabilit. In precizarea lui, se impune un examen clinic atent care sa stabileasca membrui bolnav, sediul șchiopăturii și cauzele care au provocat-o. Examenul clinic trebuie facut atat in staji une cat și in mers.

In statiune se va observa, in primul rand, sprijinul pe cele 4 membre. Uneori se poate constata ca membrui bolnav este menținut intr-o anumită pozitie și ca sprijinul pe el este de scurta durata. Alteori, animalul nu ia deloc sprijin pe membrui bolnav, dar este menținut in suspensie și ușor flexat, executand in mod periodic mișcari de pendulare (lancinatii). Membrui șchiop, se mai recunoaște și după mișcarile celor doua "semafoare" (capul și crupa). Cind unul din membrele anterioare este bolnav, pentru a ușura greutatea pe care este obligat sa o suporte, animalul ridică in mers capul cand ia sprijin pe pamant pe piciorul bolnav și il coboara la păsirea pe piciorul anterior sanatos. Datorita durerii, repartizarea greutății corporale se face inegal; mai ales in manej la atingerea solului, șchiopătura se va depista mai ușor.

La șchiopăturile membrilor posterioare, animalul intinde capul și gatul inaintea, pentru a deplasa greutatea corpului pe membrele anterioare, iar crupa coboara in momentul pașirii pe membrui posterior sanatos. Deplasarea pe un sol tare accentuează durerea, chiar in formele incipiente de boala.

Examenul in mers se va face atat la pas cat și la trap. Se vor urmări cu atenție mișcările capului și ale crupei, felul și momentul in care membrui bolnav este ridicat de la pamant, cat și intensitatea zgomotului care se produce cand membrui presupus bolnav ia contact cu solul.

In general, din cauza durerii, sprijinul pe piciorul bolnav este mai scurt, ridicarea mai precoce, păsirea se face cu prudenta, iar bataile pe pamant sunt mai puține sonore.

Examenul animalului in mișcare, la pas și trap, permite de regula nu numai diagnosticarea membrului bolnav, dar și felul și gradul șchiopăturii, aspectul pasului, portul piciorului, etc. După ce s-a precizat de care membru șchiopătata animalul, urmeaza stabilirea sediului șchiopăturii. Aceasta este partea cea mai dificila, pentru ca bolile care determina șchiopătura sunt multiple și pot atinge diverse formatiuni, de unde necesitatea unui examen metodic și sistematic. Acest examen trebuie facut fiecărei regiuni in parte, prin comparatie cu congenerul sanatos pentru a se putea stabili locul durerii, deci sediul procesului patologic.

Examinarea incepe intotdeauna cu palparea calcaielor, a coroanei, a cartilajelor complementare (cabaline), a articulatiei chișiei, a tendoanelor, a tecilor tendinoase, a fluierului, jaret, genunchi și pana la articulația coxo-femurala sau scapulo-humerala. Examinarea articulațiilor se va face prin probe de flexiune, torsiune, de rotatie cu membrui respectiv ridicat. Efectuarea probelor se face cu

ambele maini. Prin aceste manopere se pot depista zgomote de crepitatie ce pot fi prezente in fracturi, hematoame și sinovite. Mișcarile pasive ale articulatiei degetelor membrelor in sprijin au valoare de diagnostic redusa. Nu se va neglija aprecierea pulsafiilor arterelor membrelor examinate și se va face numai in sprijin. Se iau in considerare devierile fiziologice ale pulsa{iiilor membrelor, așa-zisele ^{ifc} "pulsatii patologice" prezente in toate inflamapile copitei și ongloanelor in procesele septice delimitate (abces, flegmon), hemartroza și fracturi (Keller, 1976). Aceste pulsajii accelerate prezente in șchiopaturile acute in peste 90% din cazuri vizeaza inflamajia capsulei articulare a copitei sau a onglonului.

Examinarea corecta prin imprimarea mi^carilor active se va face prin sprijinirea in palmS a varfului onglonului sau a copitei, deoarece mulji o practica greșit prinzand cu o mana sau doua buletul.

Regiunea soleara a copitei, se examineaza dupa despotcovire și curatire mecanica a lagunelor furcujei. La taurine și ovine, se va indeparta murdaria din spatiul interdigital. O atenție deosebita se va acorda examinarii liniei albe, a culorii și consistentei cornuiui tSlpii.

Dupa ce, in urma probei cu cleștele, s-a depistat o sensibilitate localizata, se va practica o antisepsie mecanica corecta pana la {esutul sanatos.

Apariia hemoragiei din talpa, denotS c3 am ajuns la tesuturile vii. In cazul aparitiei uneia sau^mai multe fistule, cu sonda butonata se va explora cu finete traiectul acestora. In cazul corpilor straini, aceștia se vor extrage, iar colecjiile purulente se vor drena larg și anatomic.

In anumite cazuri, aspectul, intensitatea și caracteristica șchiopaturii este de multe ori de natura osoasa (exostoze diverse). O șchiopatura care se accentueaza in timpul mersului este insołita in repaus de mentinere a membrului inapoia liniei de aplomb, poate fi considerat ca un sindrom caracteristic in tenosinovita bicipital^ . Deschiderea exagerata a unghiului scapulo-humeral și coborarea olecranului in mers este caracteristica paraliziei radialului. Sprijinul pe caicai și ridicarea fruntii copitei sau onglonului de la pamant apar caracteristic in ruptura (secfiunea) tendoanelor flexorilor.

In general, sprijinul pe caicai are loc ori de cate ori animalul cauta sa-și menajeze podofilul congestionat (furbura acuta), iar sprijinul in frunte cSnd sunt atinse calcaiele și tendoanele.

Șchiopaturile cu sediul la copita sau ongloane se accentueaza, de regula, pe terenurile tari, iar șchiopaturile din regiunile superioare (spatS, crupa) se accentueaza cand animalul este plimbat pe teren moale, in cere, cu membrul bolnav in afara cercului.

De regula, șchiopStura in suspensie este caracteristica bolilor localizate in formatiunile aparatului de mișcare (mușchi), pe cand șchiopaturile in sprijin sunt caracteristice pentru bolile aparatului de susjinere (oase). In unele boli, șchiopatura apare brusc (fracturi, luxapi, cui de strada, etc), iar in altele se instaleaza progresiv (artrite, artroze, etc.).

Uneori șchiopatura poate aparea concomitent la doua-trei chiar la toate membrele (furbura), alterori ea cuprinde ambele membre anterioare (naviculartrita), dupa cum in bolile reumatismale ea poate aparea rand pe rand la membre, dand șchiopatura eratica.

28.1.2. METODE SPECIALE FOLOSIE PENTRU
PRECIZAREA SEDIULUI ȘCHIOPATURII

Proba pentru naviculartrita

Pentru diagnosticul naviculartritei (podotrocleozei), boala chirurgicala care vizeaza inflamatiile cronice a aparatului sesamoidian, se recurge la proba planului inclinat, a "trepiedului". Pentru aceasta proba se poate folosi o scandura lunga de 170-280 cm și lata de 15 cm, ridicata pana la 1 m, care se fixeaza sub copita anterior sau din partile laterale ale piciorului. Se poate folosi și o pana de lemn in grosime de 5 cm in fata, care spre calcaie se subtiaza, ajungand la 2 cm. Inainte de practicarea probei, animalul se pune la trap pe un teren tare, apoi se așeaza copita suspecta pe acest plan și piciorul opus se ridica de cStre an ajutor. Animalul se tine in aceasta pozitie doua minute, dupa care este pus sa mearga in trap, in caz de podotrocheleoză, animalul cauta sa-și deplaseze greutatea de pe piciorul bolnav și își lasa toata greutatea pe ajutorul care tine piciorul sanatos ridicat sau cauta sa-și sustraga pe eel bolnav, aflat in sprijin pe planul inclinat. Proba se considera pozitiva cand in timp, apare evidenta șchiopatura sau cand animalul duce imediat piciorul suspect inaintea linei de aplomb, iar in deplasare sprijinul se face pe fruntea copitei. Explicatia consta in faptul ca se produce o întindere exagerata a tendonului flexorului profund al falangelor, care intra in compunerea aparatului sesamoid. Prin probele laterale ale planului inclinat se testeaza integritatea functionala a ligamentelor laterale, a articulatiei chișitei, precum și a fibrocartiilor complementare.

Proba spavanului

Proba spavanului consta in ridicarea piciorului suspect și mentinerea articulatiei jaretului cateva minute in flexiune forntata. Piciorul se lasa repede jos și animalul se pune imediat la trap. Proba se considera pozitiva cand șchiopatura va fi mai intesna ca inainte. La aceasta proba raspunde tot pozitiv și artrita uscata a grasetului.

Proba pentru osteita metacarpiana incipienta

In stabilirea diagnosticului de osteita metacarpiana incipienta se recomanda proba "flaneli", care consta in aplicarea unei feșe de flanela in jurul iluierului. Proba este pozitiva in cazul scadeni intensitati șchiopaturii, datorita anihilarii arcadei postmetacarpiane. Dupa ridicarea flaneli, deci dupa disparitia actiunii compresive, intensitatea șchiopaturii va cește din nou (Vladutiu, 1966).

Pentru stabilirea sediului șchiopaturii se practica anumite probe de flexie și extensie a articulatiei chișitei, a articulatiei buletului, a articulatiei carpiene, cotului, a articulatiei scapulo-humerale, jaretului, grasetului, articulatiei eoxo-femorale. Articulatia se tine in flexiune frojata timp^de 2 minute, dupa care animalul se pune in mers pentru a aprecia gradul șchiopaturii. In diagnosticarea șchiopaturilor, comparatia cu membrul congener este obligatorie. La caii in varsta, uneori probele de deflexare pot

fi pozitive, datorita uzurii componentelor articulare. Pentru ca proba de flexare sa fie fidela, ea trebuie sa cuprinda mişcari complete (lateralitate, rotire).

In unele şchiopaturi produse de boli ale vaselor şi ale articulator se aplica examenului prin bai calde (40°C timp de 10-15-20 minute). DacS şchiop3tura este produsa de modificari patologice periarticulare, dupa aplicarea bail calde, ea dispare temporar şi durerea diminui Insa in caz de fracturi inchise ale falangelor, in osteoartroz, dupa aplicarea baii calde şchiopatura create in intensitate (Viadupu, 1966),

28.2. BOLILECOMVNEALEAPARATULUI LOCOMOTOR

28-1.1. BOLILE MEMBRAIVEICHERATOGENE PODODERMATITELE (Pododermatitis)

Prin pododermatita se intelege inflamajia membranei cheratogene. Poate sa fie aseptica sau septica, acuta sau cronica.

Pododermatita poate cuprinde un teritoriu mai mare sau intreaga suprafati a membranei cheratogene, evoluand difuz, aseptic sau septic, angreruind şi celelalte tesuturi subcomoase.

20.2.1.1. Pododermatita aseptica (Pododermatitis aseptica)

" Este inflamatia aseptica a membranei cheratogene.

Etiologie. Pododermatita aseptica este determinata mai ales de **cauze** traumatice, de intensitatea variabila, ce provoaca in membrana cheratogena o exsudatie (pododermatita seroasa) sau hemoragie (pododermatita hemoragica). Exsudatul inflamator colectat intre membrana cheratogena şi corn poate provoca o desprindere parpala a peretelui, talpii sau furcujei. Exsudatul se poate resorbi sau infiltra in lungul liniei albe, de unde se poate exterioriza. In cazul cand procesul inflamator are o evolutie ienta, cronica, cuprinde papilele Jesutului podofilos şi velutos, dand naştere unei pododermatite hiperplastice prin proliferarea celulelor din stratul germinativ.

Simptomele se traduc prin durere la examenului copitei sau al onglonului cu cleştele şi la percujia cornului.

Animalul in stapune işi scoate din sprijin membrul bolnav, pe care il tine flexat fara a atinge pamantul cu partea bolnava, a copitei sau a onglonului. La curajarea uşoar& a talpii, se observa cornul infiltrat, moale (pododermatita seroasa), colorat in roşu (pododermatita hemoragica) sau hipertrofiat in regiunea fruntii şi la cSlcaie (furbura cronica).

Diagnosticul se precizeaza pe baza simptomelor şi a leziunilor anatomo-patologice locale.

Prognostic!/* de obicei este favorabil.

Tratamentul este profilactic și curativ. Tratamentul profilactic urmărește înlăturarea cauzelor care duc la apariția bolii. Tratamentul curativ vizează localizarea focarului, combaterea durerii și grabirea resorbției exsudatelor. Se vor aplica pe regiunea bolnavă comprese cu soluție Burrow, apă rece, injecții pe traiectul nervilor digitali cu Procaina soluție 4%, repetată odată la 4 zile (O. Vladuțiu), antihistamice. Animalul se menține în repaus câteva zile, se scoate potcoava și se unge copita cu o substanță grasă.

28.2.L2. Pododermatita septica (Pododermatitis septica)

Poate îmbraca forma supurativă, flegmonoasă sau gangrenoasă.

Pododermatita supurativă este inflamația septică a membranei cheratogene.

Etiologie. Boala apare ca o complicație a unei pododermatite aseptice sau a altor boli din vecinătate: contuzii ale talpii, javart cartilajinos, caicatura în cui. Seime, panaritiu coronar, etc.

Procesul inflamator, poate cuprinde numai straturile superficiale, prin colectarea exsudatului purulent între membrana cheratogenă și cornul copitei sau al unghiei, producând pododermatita supurativă superficială, sau să atingă straturile mai profunde, determinând pododermatita supurativă profundă. Examenul cu cleștele de încercat copita decelează zone sensibile care, puse în evidență prin empirie, apar cu cornul modificat, infiltrat și închis la culoare. De sub acest corn se poate drena puroiul cenușiu-negricios la culoare, adesea cu miros fetid, mai ales când se presează pe talpa.

Diagnosticul se bazează pe jena locomotorie sau șchiopătura animalului, pe sensibilitatea accentuată a membranei cheratogene la examenul cu cleștele de încercat copita și pe prezența secreției purulente.

Prognosticul este mai grav în pododermatita supurativă profundă.

Tratamentul constă în drenarea secreției purulente prin ridicarea și extirparea cornului desprins de membrana cheratogenă, urmată de subțierea marginilor cornului din jurul rănii operatorii.

După aspersiuni cu eter iodoformat, sau spray-uri cu antibiotice sau după plombajul cu pulbere cicatrizantă în rana operatorie, se aplică un pansament cu comprese sterile, ușor compresiv, care se schimbă din 3 în 3 zile. Rezultate mai bune se obțin prin tratamentul local cu tripsina sau Manis, spray-uri medicamentoase.

Pe cale generală antibiotice și chimioterapia au spectru larg, antiinflamatoare pe cale generală.

Pododermatita flegmonoasă este inflamația septică a țesutului conjunctiv din regiunea coronară (flegmon coronar la cabaline și bovine), bulbii fircuței (flegmon paracondral la cabaline) și cuzinetului plantar (cabaline și bovine).

Etiologie. Adeseori boala apare ca complicație a contuziilor și a ranilor coronare, a cositurii, a seimelor profunde.

Flegmonul cuzinetului plantar și al calcaielor este determinat de inteparea și ranirea cu caiaua, de contuzii ale tSlpilor sau urmarea leziuniilor profunde de febra aftoasa.

Simptomele se caracterizează printr-o inflamatie coronară, difuză (rareori circumscrisă), caldă și dureroasă, care poate cuprinde în evoluția sa chișita și buletul. Boala este însoțită de șchiopatura accentuată.

Flegmonul paracondral este întâlnit numai la cabaline, și se traduce printr-o tumefacție, mai accentuată pe părțile laterale, în jurul fibrocartilajului complementară care prin abcedare exprimă un puroi hemoragic.

Flegmonul cuzinetului plantar și al calcaielor se exteriorizează la examenul cu cleștele de încercat copita printr-o sensibilitate accentuată a furcutei (la cabaline) și a calcaielor (la bovine). Șchiopatura este prezentă și aici, obligând animalul să prefere adesea poziția decubitală.

Simptomele generate prezente mai ales în flegmonul coronar, se manifestă prin abatere, anorexie, cu accelerarea marilor funcțiuni.

Diagnosticul diferitelor forme de pododermatită flegmonoasă se precizează pe simptomatologia clinică.

Prognosticul este adesea grav.

Flegmonul paracondral se poate complica cu javart cartilajinos, cu artrita piciorului, iar flegmonul cuzinetului plantar cu necroza aponevrozei plantare și a micilor teci sesamoidiene.

Tratamentul profilactic vizează inițierea tuturor cauzelor care provoacă boala

Tratamentul curativ se bazează pe toaleta regiunii coronare, pe excizarea tuturor porțiunilor de corn desprinse, completată prin suturarea până la podofilul cornului. Aceeași excizie minucioasă de corn va fi făcută și în cazul flegmonului cuzinetului plantar. Aspersiunile cu eter iodoformat, plombajul Manis sau spray-urile cu antibiotice completează intervenția chirurgicală.

Pe cale generală sulfamido și antibioticoterapie.

Pododermatita gangrenoasă întâlnită la cabaline, bovine, suine și mai ales la ovine, se caracterizează prin necroza limitată sau întinsă a membranei cheratogene.

Etiologia are la bază o flora polimicrobiană în care predomină streptococul piogen și *Spherophorus necrophorus*.

Boala apare și ca o complicație a rănirii cu caiaua, tSc&nelii, arsurii în lanț și aricelii gangrenoase, a pododermatitelor supurative. La bovine și suine adesea este consecutivă leziuniilor de febra aftoasă, iar la ovine boala are un caracter specific cu evoluție de obicei enzootică (șchiopul oilor).

Simptomele sunt alarmante, exteriorizându-se printr-o șchiopatură gravă, cu sprijinul adesea nul, uneori numai în fruntea copitei. Mișcările de lancinație ale piciorului bolnav exprimă o durere vie. La examenul local se constată desprinderea parțială a cornului copitei sau onglonului corespunzător zonei botăave; În cazuri mai grave se produce o exongulare parțială sau chiar totală. Membrana cheratogenă prezintă insule de necroza de culoare galben-cenușie, iar mai târziu procesul gangrenos se extinde pe toată membrana cheratogenă care ia aspectul de frunză veștedă, incoloră, insensibilă și infiltrată, cu secrete fetide. Regiunea coronară este edematiată, adesea cu leziuni de gangrenă umedă.

Starea generată a animalului este modificată, apetitul diminuat sau suprimat, abstrus, cu febra și accelerarea pulsului, a respirației.

Diagnosticul se bazează pe simptome și leziuni anatomopatologice.

Prognosticul este grav pentru că formele de gangrenă pot duce la septicemie sau piemie.

Tratamentul profilactic este important și se referă la combaterea infecțiilor podale și la înlăturarea cauzelor favorizante ale bolii. Tratamentul curativ urmărește delimitarea zonei de necroză, excizarea tuturor țesuturilor mortificate ale membranei cheratogene și suturarea cornului în vecinătate până la peliculară.

Întreaga zonă denudată, se plombează cu sulfatiazol + tripsina, Neohexidin, Oximanirom, Manis sau se fac pulverizări cu spray-uri cu antibiotice protejate de peliculară aderentă.

Blocajul nervilor digitali cu Denervin diminuează adesea tumefacția coronară, favorizând în felul acesta producerea cornului normal.

Pe cale generală, antibioticele și chimioterapicele s-au dovedit a fi eficiente.

Regimul dietetic și condițiile bune de igienă a adăpostului completează tratamentul.

28.2.1.3. Pododermatita traumatică (înteparea în talpa) (Pododermatitis traumatica)

Prin pododermatita traumatică, se înțelege lezionarea stratului cornos și a cornului regiunii soleare (membrana cheratogenă) prin diferite corpuri străine (cuie, ace, sarma, pietre ascuțite și alte obiecte metalice).

Etiologie. Penetrarea solei de către corpurile străine are o incidență sporadică, exceptând cazul când chiropodia s-a făcut incorect, îndepărțând prea mult din talpa copitei sau onglonului și când animalele stau pe gratate. Aceste gratate acționează ca o pișcă, tocirea onglonului de calitate inferioară făcându-se uneori mai rapid ca procesul de creștere. Deplasarea vacilor de lapte la pășune pe drumuri cu pietriș, zgura, denivelate, pe cîștante mari de la fermă sunt condiții favorabile. Laminita cronică, defectele de aplomb, stratul cornos solear prea moale sau sfărâmiat, uscat sau fragil sunt factori predispozanți. Ongloanele prea mici, crescute în exces raportat la masa corporală prea mare (uger voluminos, starea avansată de gestație, faza de finalizare la îngrășare) favorizează apariția pododermatitei.

Gravitatea leziunilor variază după locul întepăturii și profunzimea patrunderii corpului vulnerant (Capatana, 1975).

Pododermatita traumatică este mai rar diagnosticată precoce, întrucât medicul veterinar este anunțat după 24-48 de ore, când deja infecția s-a instalat.

Simptomele pododermatitei traumatice cauzate de corpi străini uneori sunt șterse. Animalul prezintă o șchiopătură de gradul I, ca o consecință a presiunii exercitate asupra membranei cheratogene, când talpa ia contact cu solul. Șchiopătura poate să dispară de îndată ce corpul străin s-a inițiat sau se menține o jena în mers. Sprijinul pe sol sau podea este de scurtă durată, făcându-se brusc uneori membrul bolnav. Apetitul este infulentat puțin și producția de lapte scade nesemnificativ. Dacă nu se intervine înainte de 24 de ore de la producerea leziunii cornului talpii.

Șchiopătura devine clară, iar membrul poate fi ținut într-o ușoară abducție și înaintea liniei de aplomb, pentru a evita greutatea excesivă pe degetul medial sau lateral afectat. La o examinare mai atentă a talpii, se poate observa corpul străin sau numai orificiul de patrundere, care poate fi mascat de murdărie, de talpa dublă a ongloanelor crescute în exces. Pentru o mai ușoară depistare a acestuia, talpa se va curăța cu rețeta. În urma înțepării membranei cheratogene, hemoragia care apare se va extinde pe o arie variabilă. Cornul talpii după subțiere, la început este roșu sau galben, mai târziu devine gri-închis sau de culoare neagră. Majoritatea animalelor stau culcate, iar taurii nu mai au dispozitive pentru montă. Complicații grave vizează și osul navicular (osteomielită).

Corpul străin se poate localiza în spațiul interdigital, de aceea se va examina cu atenție. Cleștele de încercat ongioul va fi de un real folos pentru stabilirea și localizarea afecțiunii.

Diagnosticul se pune cu ușurință în prezența simptomelor evidente. Când șchiopătura este prezentă, dar nu se vede locul de patrundere a corpului străin, se caută localizarea acestuia și determinarea profunzimii și a traiectului acestuia. Palpata profundă cu cleștele de încercat copita pune în evidență zona dureroasă sau, în unele cazuri la presiunea cu cleștele se exprimă puroi pe orificiul creat de corpul străin, dar asemanătoare.

Diagnosticul diferențial se face cu fractura falangei distale, cu necrobaciloza interdigitală, cu pododermatita circumscrișă și profundă care prezintă o simptomatologie distinctă.

Prognosticul în general este favorabil, când însă corpul străin a pătruns în mica teacă sesmoidiană sau a lezat articulația, îmbracă un caracter grav.

Tratamentul În faza incipientă, după anestezia locală și toaleta chirurgicală, locul unde a pătruns corpul străin se curăță sub formă de pâine până la fesele sănătoase. Dacă mai există corpul străin, acesta se va extrage. Local se aplică spray-uri antiinfecțioase, tinctura de cloranfenicol de 10%, eter iodofomat 10%, etc. Se plombează cu Manis și se aplică pansament. Tratamentul se repetă la 2-3 zile interval. Animalul va fi menținut pe un așternut moale timp de câteva zile, perioada în care are loc vindecarea.

În formele septice, când există o secreție de rea natură, traiectul făcut de corpul străin se va drena. Antisepsia mecanică corectă prin îndepărtarea tesuturilor necrozate, devitalizate, are rol deosebit. Smedegaard (1964) practică extirparea conică a tesuturilor necrozate chiar și în falanga a III-a. Chiuretarea trebuie efectuată foarte conștient și interesează atât țesutul velutos, cartilajinos cât și osos. În unele cazuri grave este necesară îndepărtarea întregului os navicular împreună cu inserția distală a tendonului flexorului profund al falangelor. Când corpul străin a pătruns până la articulație, complicația de artrită este foarte frecventă. În faza incipientă administrarea intraarticulară a soluției de Penicilină, iar pe cale generală a antibioticelor cu spectru larg poate fi încununată de succes.

Ca orientare generală în intervențiile chirurgicale din regiunea acropodia, în contextul îndepărtării tesuturilor necrozate, se va acorda atenție menajării tesuturilor sănătoase, deoarece procesul de refacere se realizează destul de lent. La fel, se va evita deschiderea micilor teci sesmoidiene, cât și lezionarea tendonului flexorului profund al falangelor. Local aspersiuni cu diferite spray-uri

antiinfecțioase, tinctura de cloranfenicol 10%, tripsina 10%, eter iodoformat 10% combat infecția și previn complicațiile.

Plombajele abundente cu pulberi de antibiotice sau antiinfecțioase fără lactoză sau tripsina aplicate în profunzimea traectelor, precipitându-se împiedică drenajul și întârzie vindecarea. Pansamentul protector prin căldura degajată are un efect sedativ și hiperemiat. Pentru ca pansamentul să nu se infiltreze cu noroi, va fi protejat cu bandă izolatoare sau de un strat de vaselină. În cazurile grave, aplicarea talonului ortopedic pe onglonul sănătos (la bovine), deci prin scoaterea din sprijin a celui boinov va reduce perioada de vindecare cu 50%. Pansamentul de obicei se schimbă la 2-3 zile interval, se protejează fie cu un corp gros, fie prin aplicarea pantofului ortopedic confecționat din piele.

La cabaline, în "cui de stradă" se aplică potcoava cu capac mobil Lungwitz.

Complicațiile apar când tratamentul se neglijează sau se face cu întârziere. Consecința este osteomielitea micului sesamoid, artrita podala septică sau un abces la nivelul cuzinetului plantar.

28.2.2. BOLILE REGIUNII ACROPODIALE

28.2.2.1. *Blemia (pododermatita circumscrisă)* (*Pododermatitis circumscripta*)

j

Blemia este o pododermatită circumscrisă acută sau cronică. Boala se caracterizează prin modificări de culoare ale țesutului cornos din zona lezionată. Consecința infiltratiei serohemoragice.

Etiologie. Blemia este de natură traumatică, provocată de deplasările animalelor pe terenuri dure cu pietriș, accidentale. Cauzele favorizării sunt aplombul defectos, cornul subțire al talpii, talpa plată, potcovitul defectuos cu scurtarea exagerată a peretelui copitei, potcoave cu ramuri prea scurte. La bovine și suine blemia se datorește pardoselii de ciment, gratare cu denivelări și rugozitate.

La cabaline poate să fie prezentă în incasteluri, când blemia cuprinde zona peretelui sau a barelor.

Simptomele. Boala evoluează ca o pododermatită acută aseptică sau septică. În funcție de leziune, se pot distinge: blemia uscată (modificări de culoare pe zone mici); umedă (exsudatul poate desprinde cornul); supurative (exsudat purulent) și cronică, rar intermitentă (cu caracter proliferativ). Semnificativ în bleime sunt petele galbui-roșii care se pot observa după curățarea copitei sau a onglonului, distincte la cele depigmentate.

Prognosticul este în general favorabil și rezervat în cele supurative.

Tratamentul bleimei uscate sau umede constă în eliminarea cauzei determinate și favorizante. Asigurarea așternutului curat este obligatorie pe vindecare. În blemia supurativă se deschide focarul septic, se excizează comă deolat și toate țesuturile necrozate, urmate de plombaj cu Manis, Neohexidol, Oximanirom, antiinfecțioase, tripsina, aspersiuni cu spray-uri pe baza cloranfenicol, oxid de zinc, eter iodoformat 10%. La cabaline se aplică o potcovă de protecție cu ramură dinspre zona afectată lajita, sau o potcovă cu punte

sferturi. La bovine pe onglonul sanStos se poate aplica un talon ortoped, iar la suine se face un pansament

28.2.2.2. *Dermatita verucoasa (papilomatoza regiunii acropodiale)* (*Dermatitis verrucosa*)

Dermatita verucoasa apare ca o hiperplazie conopidiformă sau ca o hiperkeratoză evidentă în partea dorsală, coronară sau interdigitală a regiunii acropodiale. Unii autori o cataloghează drept papilomatoză. De obicei, dermatita verucoasă îmbracă un aspect tumoral. Formațiunile conopidiforme pot fi acoperite cu un exsudat seros care se usucă și adera la țesutul poliferat sau aglutinează perii din jur. În această zonă pielea se infiltrază mai ales în jurul vaselor sanguine și limfatice, fiind însoțită de tumefierea stratului papilar. La examenul bacteriologic s-au pus în evidență fiingi, stafilococi și spherophorus necrophorus.

De obicei boala se localizează la chișita, însă are tendința de a prinde în timp sibulele.

Tratamentul radical este cel chirurgical și vizează excizarea țesuturilor hiperplaziate. Aplicarea timp de câteva zile a pansamentelor astringente sau cu bacteriostatice evita recidiva. În faza de înmugurire, eterul iodoformat 10%, spray-urile pe bază de zinc și vitamina A accelerează procesul de vindecare.

28.2.2.3. *Crapodul* (*Pododermatitis chronica verrucosa*)

Este o boală întâlnită mai ales la cabaline, mult mai rar la bovine, fiind caracterizată printr-o inflamație cronică, hipertrofică și putridă a membranei cheratogene.

Etiologia nu este încă lămurită pe deplin.

Cauzele predispozante sunt: contuziile grave, ranile, seimele, macerarea furcutei și a cailor, ariceala, serviciul pe terenuri umede, negrijirea copiteilor și a onglonelor, igiena deficitară a adaposturilor, alimentația cu concentrate în cantitate mare, cu tărte oleaginoase și taraje greu digerabile, alimentația cu melasă; toate acestea par să contribuie la apariția bolii.

În general, animalele limfatice, în stabulație prelungită sau permanentă, în adaposturi neigienice și murdare sunt mai predispuse la crapod decât cele cu constitutii fine, bine întreținute și adapostite. Deși agentul cauzal nu a putut fi identificat, totuși majoritatea cercetătorilor consideră crapodul ca pe o infecție specifică membranei cheratogene. Atât la cabaline, cât și la bovine, boala se localizează cel mai adesea la membrele posterioare, afectând de regulă un singur picior. În grașări și ferme zootehnice crapodul a fost întâlnit adesea la vaci între 3-8 ani, evoluând sub forma enzootică.

Simptomele sunt insidioase în faza de debut, din care cauză descoperirea bolii se face destul de târziu, într-un stadiu evoluat.

La cal, în marea majoritate a cazurilor, leziunile de crapod încep la nivelul țesutului velutos furcal al lacuneii mediane, de unde se întind ca "o pată de ulei" la

barele și corpul furcal, cuprinzând apoi întregul țesut velutos al talpii. Inițial inflamația țesutului velutos se exteriorizează prin macerarea cornului de pe întreaga suprafață a țesutului velutos atins.

Când leziunile de crapod ating conturul liniei albe, boala se propaga și la țesutul podofilos, ducând la generalizarea ei. Prin desprinderea și macerarea cornului, apar papilele țesutului velutos, hipertrofiate, sub forma unor vegetații de culoare roșie cu aspect diferit (ovoide, mamelonate, sferice), uneori lipite sub forma unor fisuri care sângerează extrem de ușor. Papilele acoperite cu o mazășă cazeoasă și fetidă sunt mai mari la nivelul lagunelor laterale și mai mici la podofil.

Prin distrugerea angrenajului dintre lamele podofiloase și cheratofiloase, mai ales în dreptul sferturilor și ai calcaielor, cutia de corn se deformează și se lărgiște. Încetul cu încetul peretele cutiei de corn este desprins, încât sonda poate pătrunde ușor printre foitele cheratofiloase, ducând la exongulația parțială. Prin macerarea cornului, toate zonele afectate sunt acoperite cu mazășă albăstruie, brânzoasă, cu miros respingător. Deși leziunea de crapod afectează membrana cheratogenă animalul, în marea majoritate a cazurilor, nu manifestă șchiopătura, așa că poate fi utilizat la serviciu, mai ales când boala este localizată la unu sau la două membre.

De regulă are evoluție lentă, trântă și numai rareori poate prezenta o evoluție mai rapidă, ducând la complicații de necroză a tendoanelor flexorilor, javart cartilajinos și podartrită.

La bovine, leziunile de crapod încep la nivelul regiunii plantare, de unde se întind lent și progresiv către foitele podofiloase, ducând la desprinderea peretelui și a calcaielor. Papilele denudate, au același aspect ca la cabaline, sub forma unor ficuri de culoare roșie-vioacee și foarte ușor hemoragice, acoperite de o mazășă cazeoasă, gri-galbuie cu miros fetid.

Animalul bolnav manifestă șchiopătura intensă, cu sprijinul ditiel și cu o sensibilitate accentuată a onglonului bolnav.

*

Diagnosticul este mai dificil de precizat în faza de debut a bolii, când se poate confunda cu macerarea furcutei la cabaline, unde însă există și leziuni de incastelură.

Prognosticul este grav, pentru că boala este rebelă la orice tratament. *Tratamentul profilactic* se referă la combaterea și evitarea cauzelor care favorizează declanșarea lui. La cabaline se vor trata cât mai precoce leziunile de ariceaia și de furcută putredă. În fermele zootehnice, se vor ameliora condițiile de microclimat și de igienă a adăposturilor pentru bovine.

i

Tratamentul curativ, a cunoscut numeroase metode, dar până în prezent nici una nu a dat rezultatele scontate.

Cele mai bune rezultate, s-au obținut prin metoda mixtă de tratament: operația radicală, completată prin medicație antiinflamatorie și antiinfecțioasă. După descoperirea zonei afectate, se îndepărtează mazășă și insulele de corn necrozate, evidențiindu-se cât mai bine țesutul velutos furcal al talpii. După pensularea cu tinctură de iod a întregii suprafețe de operat, se excizează cu atenție toate excrescențele țesutului velutos degenerat, toate ficurile sesile sau pediculate, până la țesutul sanatos.

În crapodul parietal, se excizează cornul moale și se rezecă cu atenție întregul țesut podofilos afectat. Marginile cornului, în zona membranei cheratogene

sanatoase, se vor sutura, pentru a evita prolabarea acestei membrane atât de necesară în procesul de regenerare. În toate cazurile, după efectuarea actului operator, se va examina din nou întreaga suprafață operată, pentru a depista eventualele resturi de țesuturi bolnave care să servească drept punct de plecare pentru recidivă. Zona operată trebuie să aibă o culoare roz, iar cornul copitei sau al onglonului să fie bine unit la periferie cu membrana cheratogenă sănătoasă subiacentă.

După pudrarea cu sulfatiazol a întregii suprafețe operate, se aplică un pansament aseptice ușor compresiv, care se va schimba după 3-4 zile. La schimbările de pansament se va urmări procesul cicatrizării, dacă nu apar puncte noi de necroză și dacă liziera de corn nou formată la periferia rănii operatorii este de bună natură. În cazul noilor puncte de necroză, se repetă operația.

Pe cale generală, antibiotice și chimioterapice active. După începerea regenerării cornului, procesul de cheratogeneza se accelerează prin aplicații locale de gudron vegetal. Repausul, regimul dietetic, condițiile bune de adăpostire, potcoava cu punte sau capac, așternutul curat și bogat (paie) completează tratamentul.

28.2.2.4. Dermatita gangrenoasă coronară (Dermatitis gangrenosa)

Întălnită la bovine, cabaline și ovine, se caracterizează printr-un proces de gangrenă a pielii din regiunile coronară, a buletului, a calcaielor și a spațiului interdigital.

Etiologia este diversă. La cabaline, apare de cele mai multe ori în urma contuziilor și a ranilor din regiunea coronară, iar la bovine și ovine a contuziilor și a stabulatiei prelungite sau permanente în grajduri murdare, cu rigolele pline de purin și bălegar. O flora polimicrobiană, în care predomină *Sphaerophorus necrophorus*, se dezvoltă în țesutul cutanat strivit din regiunea coronară, ducând la apariția unui lambou necrozat mai mult sau mai puțin intens. Printre cauzele favorizante se mai pot incrimina diferitele reziduri industriale, munga pe terenuri noroioase, zapada topită, limfangitele cronice, etc.

Simptomele se traduc prin tumefierea regiunii coronare cu tendința de progresiune spre chișita și bulet. Pe suprafața pielii inflamate, de culoare roșie, se observă la început un exsudat seros care aglutinează perii sub formă de pensoane. Regiunea coronară este dureroasă, din care cauza animalul în repaus scoate din sprijin membrul bolnav, cu care execută mișcări de lăncinție. În mers și chiopătura gravă. Cu timpul pielea se mortifică sub formă de insule înconjurate de burete inflamatorii și se detașează sfăcele, dând naștere rănii, adesea cu înmuguriri excesive. În această fază tumefacția dispare, iar durerea se atenuează. La bovine insulele de gangrenă pot apărea și la nivelul bureletului cutidural și al spațiului interdigital (Fig. 28.14). Atingând membrana cheratogenă, determină desprinderea parțială a onglonului. În asemenea cazuri durerea este destul de vie, și chiopătura persistă, iar simptomele generale, care pot apărea, se manifestă prin febră, abatere, inapetență. Dacă boala nu este tratată la timp, se ivesc complicații grave de necroză a tendonului extensor digital comun, al ligamentelor interdigitale, articulare, sfârșind cu septicemie.

Diagnosticul se pune pe simptomatologia clinică și pe leziunile anatomopatologice.

Prognosticul este rezervat din cauza complicațiilor care survin.

Tratamentul profilactic se referă la ameliorarea condițiilor de zoohigienă, la evitarea lăzii pentru din regiunea cingulei și ale coroanei, mai ales în anotimpurile reci și umede, etc.

Tratamentul curativ se bazează pe folosirea spray-urilor cu antibiotice pe suprafața ramii coronare, pe leucoterapie prin vezicatori și subțierea cornului din regiunea corespunzătoare pentru a decompensa regiunea inflamată. Cornul dezlipit din membrana cheratogenă se excizează cu atenție. Chimic și antibioticoterapia pe cale generală completează tratamentul.

Fig. 28.1.1) Dermatitis coronară la vacă.



28.23.

BOLI ALE CUTII (ORNOSSE) PODALE

28.23.1 Seimele

obicei de
tubilor de corn. Se pot întâlni la toate speciile, mai frecvent la cabaline, taurine și suine.

Seimele sunt soluții de continuitate ale cornului podal, sub formă de fisuri, pornind de la coroana în sens longitudinal, în direcția

la coroana în sens longitudinal, în direcția

După localizare, se pot distinge: seime în frunte, în șferturi, la calcaie. La cabaline seime ale barelor. După profunzime, seimele pot fi superficiale și profunde. În seimele superficiale este interesat numai cornul tubular superficial, pe când în seimele profunde soluția de continuitate ajunge până la membrana cheratogenă. Seimele longitudinale pot fi totale, când se întind de la marginea coronară până la cea de sprijin (plantară) sau parțiale când au o lungime mai redusă fiind localizate fie spre coroana (seime coronare), fie spre marginea de sprijin (seime plantare).

Etiologie. Boala este facilitată de un conținut excesiv de uscat, datorită unui conținut scăzut de grăsimi, în verile calde și uscate. Supraîncărcarea anumitor zone ale peretelui de corn în cazul defectelor de aplomb, necurățirea periodică a ongloanelor crescute în exces determină apariția seimei. Diferitele traumatisme ce se pot produce în timpul transportului (pietriș, bușteni), al săriturilor bruște, al tocirii copitei sau al onglonului în regiunea bureletului sunt factori precursori ai seimei. Alimentația deficitară probabil în albumina, săruri minerale (zinc), vitamine (A) dă naștere la un corn cu elasticitate și rezistență scăzută. Stăbulajia pe grătarele inegale sau cu rupturi parțiale marginale predispune la fisurarea cornului la suine, după observările lui Grigorescu și colab. (1971), datorită conținutului ridicat de apă (30-40%), diminuând rezistența cutiei de corn.

Simptomele. Seimele de obicei îmbracă o formă cronică. Localizarea cea mai frecventă la cabal este la membrele anterioare, pe când la taurine și suine la cele posterioare. Seimele superficiale nu determină șchiopături în seimele acute și profunde, se poate constata hemoragie sau exsudat și o șchiopătură spontană. Această formă se poate complica cu pododermatita supurativă. În seimele profunde cronice, din cauza strivirii lamelor podofiloase și a infecției produse, apare un exsudat purulent. În mers uneori șchiopătura de gradul I. La percusie, cornul este sensibil și animalul reacționează prin durere. În seime, în special în cele acute, regiunea coronară corespunzătoare este tumefiată, de culoare roșie-violacee, însoțită de microfisuri, uneori acoperită de un exsudat ce aglutinează periile.

Evoluția bolii depinde de gradul vitezei de propagare a infecției. Puroiul neputându-se drena, se poate extinde spre articulația podară, finalizându-se printr-o artrită. Altele, vindecarea poate fi împiedicată de formarea unui granulom care se extinde între cele două margini ale seimei provenind din corionul laminar.

Moser și Westhues (1950) au descris la bovine o seimă orizontală, paralelă cu coroana, care apare de obicei la toate membrele și la ambele ongloane. Factorii etiologici enunțați sunt: tulburări de metabolism, în câteva săptămâni este urmată de dereglări în cheratogeneza. Seimele devin profunde până la membrana cheratogenă, fiind însoțite în timpul deplasării animalului de hemoragie și durere vie. Refacerea cornului este întârziată deoarece în această zonă cornul crește mai încet (Greenough și colab., 1972).

Hess și Wyssmann (citată de Moser și Westhues) descriu în Elveția, la vacile cu producție mare de lapte, seimă orizontală cu exsudat hemoragic în profunzime, însoțită de febră, abatere, anorexie și șchiopătură gravă.

Diagnosticul se pune cu ușurință.

Prognosticul este favorabil în seimele superficiale, rezervat în cele profunde și grav în cele complicate cu pododermatita supurativă, cât și în seimele coronare.

Tratamentul constă în subțierea cornului limitrof seimei cu rețeta pentru a ne putea da seama de adâncimea acesteia, în suprimarea sprijinului din zona respectivă prin scurtarea peretelui, în limitarea progresiunii seimei în lungime.

Cele mai cunoscute procedee de efectuare a renurilor în cazul seimelor complete, sunt procedeul renurilor seriatale ale lui Fischer, în care se fac mai multe renuri paralele între ele și plasate perpendicular pe seimă, la 2 cm sub coroană, renurile având o lungime de 2 cm; procedeul renurilor divergente, prin care se

efectueaza doua renuri oblice care pleaca de la coroana, din apropierea seimei, pentru a se termina la marginea plantara, la o distanta egala de siema. Procedeu renurilor lui Messier, care este asemanator celui menponat mai sus, cu deosebire ca cele doua renuri divergente sunt unite intre ele printr-o a 3-a renura transversals plasata aproximativ la jumatatea seimei și procedeul de subtiere uniforms a cornului prin indepartarea acestuia de pe o suprafata dreptunghiulara de 3-4 cm, seima aflandu-se in centrul acesteia.

Aceste manopere chirurgicale, se efectueaza sub anestezie loco-regionala, iar cornul[^] se va inmuia prin aplicarea unei cataplasme cu 1-2 zile inainte de operatic In forma profunda și complicata, dupa o prealabila ansetezie loco-regionala se extirpa prin avulsie cornul de o parte a seimei, drenandu-se corect secrepa purulenta, daca exista. Pe rana operatorie initial se aplica spray-uri cu antibiotice, iar dup£ 10-14 zile jecozmc apoi oleum cadini. Pansamentul, ce se va schimba la interval de 7-10 zile va fi bine fixat pentru a reduce riscul formarii unui granulom.

28.2J.2. Avulsia cutiei de corn (exongulafia)

Prin exongulatie, se intelegc separarea paitiala sau totala a cutiei de corn de membrana cheratogena.

Boala este Tntalnita mai ales la cabaline, ovine, suine și la bovine.

Etiologie. Avulsia primara, are la baza cauze mecanice; agatariale copitei sau ale onglonului in \$ina de la calea ferata, de tramvai, in capace ale canalelor de scurgere, prinderi sub roata, gratare, racleji, etc. Avulsia secundara, este urmarea diferitelor procese inflamatorii ale membranei cheratogene.

Sitnptomele sunt evidente. In avulsia partiala se constata desprinderea unei por{iuni din corn de membrana cheratogena, insotita de u^oare hemoragii, durere, șchiopatura și tumefacție coronara. In avulsia totala, extremitatea acropodiului este complet dezvelita prin lipsa cutiei de corn.

Membrana cheratogena, de culoare roșie-aprinsa, sangereaza abundant, iar durerea de mica intensitate la inceput se accentueaza progresiv. Tumefactia regiunii este inso{ita de șchiopatura grava.

Diagnosticul nu intampina nici o dificultate.

Prognosticul este rezervat in avulsia partiala și grav in cea totala.

Tratamentul comporta urgenta. Pe animalul contenponat, in decubit lateral, sau in extremis pe animalul in picioare, se practice infiltratia bilaterala a cordonului vasculo-nervos palmar (plantar) la niveiul buletului cu 5 ml novocaina 4% (la cabaline și bovine), dupa care se curata cu atentie membrana cheratogena de murdarie, de portiunile de corn desprins, de cheaguri și de {esuturi devitalizate.

In avulsia partiala, se subtiaza cu renet marginile cornului ramas, pentru a nu compresa prea mult membrana cheratogena. Atat in avulsia totala cat și in cea partiala, se acopera membrana cheratogena cu tampoane imbibate cu sange sulfamidat, mentinut printr-un pansament cu vata ușor compresiv. Pansamentul se schimbS din 4 in 4 zile pana la aparifia unei pelicule uniforme de corn. Se mai pot aplica și pansamente cu sulfatazol, Manis, eter iodoformat 10% care se schimba

odata ia 3 zile. In avulsia totala, la bovine tramentul ortopedic prin scoaterea din sprijin a degetului bolnav cu ajutorul unui talon reduce perioada de vindecare cu 50%. Bune rezultate se obțin și prin aspersiuni zilnice cu diferite spray-uri pe baza de antibiotice și cheratoplastice. După apariția peliculei fine de corn, ungerea copitei sau a onglonului cu gurdon vegetal sau cu oleum cadini accelerează procesul de cheratogeneza. Sulfamido și penicilinoterapia generală, timp de 6-8 zile, completează tratamentul local.

28.213'.3. Boala liniei albe

Boala liniei albe, afectează iocul de joncțiune a lamelor podofiloase cu cele cheratofiloase din regiunea soleara.

Este frecventă la cabaline și bovine.

Etiologie. Afectiunea, este întâlnită de obicei la vacile cu masa corporală mare, la cele cu laminită cronică (furbura) și la taurășii baby-beef finuți pe gratar. Ongloanele de stabulație, au un rol favorizant în apariția acestei boli. Fritsch (1966), incriminează în etiologia bolii liniei albe ongloane cu rezistență scăzută, malformații ale acestora și displazia congenitală a degetelor. Boala liniei albe, este mai frecventă la ongloanele laterale.

Patogenie. Tocirea exagerată a talpii, permite patrunderea purinului, balegarului, a noroiului în această zonă, favorizând desprinderea lamelor podofiloase. Odată creat un spațiu la acest nivel, procesele de fermentare creează condiții prielnice de dezvoltare a microbilor și agravarea bolii. În cazul vacilor ținute pe așternut bogat, dar la care nu s-a practicat odată sau de două ori pe an tăierea ongloanelor crescute în exces de un chiropodist, talpa dublă sau triplă, prin spațiile astfel create permite acumularea balegarului care prin fermentare duce la lărgirea acestui spațiu. Ca rezultat apare pododermatita septică, ce interesează membrana cheratogenă mult mai mult din zona țesutului podofilos și mai puțin din zona țesutului velutos a talpii. Infecția se poate propaga pe cale ascendentă, ajungând la mica teacă sesamoidiană, creând premisele artritei podale septice. În unele cazuri infecția se finalizează prin fistulizări în regiunea coronară (zona laterale), sau se poate localiza spre vârful falangei a III-a complicându-se cu osteomielitele acestuia.

Simptomatologie. Regiunea acropodială a degetului bolnav este caldă la palpare și dureroasă la percuție și la proba cleștelui de încercat onglonul. În mers, șchropatura este variabilă ca intensitate, cu timpul însă se agravează. După toaleta chirurgicală a talpii (apa caldă și săpun, curățarea mecanică a talpii cu renetă), la nivelul liniei albe, se observă o serie de pete negre în acest spațiu, ușor departat. Investigarea acestui spațiu în profunzime cu o sondă butonată sau canela scoate în evidență prezenta corpurilor străine (pietricele, paie, baiegar), în jurul cărora apare un exsudat fetid. În cazuri avansate de boală, regiunea coronară este roșie, tumefiată, caldă și dureroasă. Dacă se neglijează tratamentul, apar fistule care tradează existența artritei podale. Uneori abcedează regiunea coronară, fiind ca în talpa, la nivelul liniei albe, să se observe leziuni.

La cal, pe linia albă se află un țesut alb sfărâmițos care poate fi înlăturat cu ușurință cu instrumentele chirurgicale.

Diagnosticul bolii la inceput este greu de stabilit, deoarece modificările morfopatologice de la nivelul liniei albe sunt nesemnificative.

Diagnosticul diferential se face cu pododermatita superficiala sau profunda circumscrisă (cuiul de stradă), cu seimele și fractura falangei a III-a (Greenough și colab., 1972).

Tratamentul, vizează combaterea durerii, asigurarea drenajului, aplicarea unui tratament antiinfecțios local și cheratoplastic. Durerea, se va combate prin anestezia nervilor digitali cu procaina 2% și scoaterea degetului bolnav din sprijin prin aplicarea unui talon de lemn fixat pe onglonul sâmbetelor cu Technovit sau printr-o potcoava ortopedică.

Locul de drenaj trebuie să aibă forma unei palnii pentru a asigura eliminarea tesuturilor necrozate și a exsudatului purulent, facilitate și prin tripsinoterapie locală și pudre cicatrizante Neohexidin, Oyimanirom, Manis (drenaj biologic). Drenajul, trebuie să asigure chiuretarea completă și atenta a tesuturilor devitalizate. Tratamentul antiinfecțios local, se va face prin pensulași cu tinctura de cloranfenicol 10% sau cu diferite spray-uri cu spectru larg antimicrobian. Pentru accelerarea refacerii cornului podar se vor aplica substanțe cheratoplastice (jeczinc, oleom cadini sau gudron vegetal). În cazul complicației cu artrita podară, intervenția chirurgicală este laborioasă.

28.2.4. BOLI ALE APARATULUI SESAMOIDIAN

28.2.4J. *Naviculartrita (Podotrosilita aseptica cronică)* (*Podotrochilitis aseptica chronica*)

Naviculartrita este inflamația cronică a unci porțiunii sau a întregului aparat sesamoidian.

b'etiopatogenia. Aparatul sesamoidian care este compus din mica teacă sesamoidiană, osul navicular și aponevroza plantară (porțiunea terminală a tendonului flexor profund) se poate îmbolnăvi mai ales la caii de calărie, uneori la caii de tracțiune și rar la taurășii baby-beef crescuți pe gratar, vaci cu lapte în stabulație permanentă pe pardosca de ciment, în urma traumatismelor, a suprasolicitării. La cabaline, se localizează la membrele anterioare, iar la taurine la membrele posterioare. Apariția bolii este favorizată de defectele de aplomb (chită dreaptă), defecte de conformație ale copitei (strampte, plate, calcai joase), deplasările pe pavaje, pardosea de ciment, patul scurt, sprijin forjat și îndelungat pe marginea rigolei de scurgere.

Turner, apreciază că încaștelura precedea naviculartrita; una este cauza, iar cealaltă este consecința. Aparatul sesamoid, suferind presiuni violente în timpul mersului rapid sau o tensiune permanentă, iar cuzinetul plantar neputând asigura o protecție suficientă, cu timpul suferă microleziuni degenerative dureroase. După Westhues, leziunile degenerative vizează mai accentuat osul navicular, aponevroza plantară și suprafața de alunecare a osului micul sesamoid care se denudează de cartilaj, iar fibrele tendinoase se erodează, aparând o depresiune în zona de contact, instalându-se astfel o podotrosilită cronică dureroasă.

Simptome. La început simptomele bolii sunt șterse, animalul ținând piciorul sau picioarele înaintea liniei de aplomb, sprijinindu-se pe fruntea copitei sau a ongloanelor. La cabaline copita se alungește, furcuja se atrofiază. Controlul sensibilității copitei, efectuat cu cleștele, este de obicei negativ. Naviculartrita nu are tendința de a retroceda, dar se poate încetini evoluția bolii.

Complicanțe ale naviculartritei: atrofia mușchilor spetei, dacă boala este localizată la membrele anterioare, retractarea tendoanelor flexorilor ducând la buletura sau tendinite, încaștarea datorată insuficienței funcționării cuzinetului plantar, bleime și fractura micului sesamoid.

Diagnosticul naviculartritei se stabilește greu. Boala se poate confunda cu osteita falangiană sau cu osificarea fibrocartilajelor, iar la taurine cu ulcerul podal-Rusterholz, care poate să fie mascat de talpa dublă sau triplă. Se suspicionează naviculartrita, când se constată ducerea piciorului înaintea liniei de aplomb, intermitența șchiopăturii în faza de debut, exagerarea șchiopăturii pe un sol tare, sensibilitatea exagerată la presiune și la șocul chișitei în dreptul corpului furcuței. Diagnosticul de certitudine se face prin proba planului inclinat, blocajul nervilor digitali posteriori care inervează aparatul sesamoidian, anestezia intraarticulară și examenul radiologic.

Prognosticul naviculartritei este întotdeauna grav, în primul rând că aparatul sesamoidian este localizat într-o regiune greu accesibilă, iar în al doilea rând, diagnosticul precoce este greu de stabilit.

Tratamentul curativ, vizează calmarea durerii, oprirea evoluției bolii, combaterea fenomenelor inflamatorii, restabilirea echilibrului circulator și Junctional al aparatului sesamoidian. La cabaline, efecte temporare se pot obține prin aplicarea unei potcoave cu brate mai groase sau cu cotyii permanent, după ce în prealabil s-a curățat mult copita în frunte, sau adăugând sub ramurile potcoavei pernile de pasla sau piele. Practicarea injecțiilor cu Denervin, prin blocajul nervilor volari sau plantari, are și un rol eutrofic, restabilind echilibrul circulator. Se pot face injecții cu procaina 2% în mica teacă sesamoidiană. Dacă prin procedeele de mai sus nu s-au obținut vindecări, se recurge la nevrectomia bilaterală a digitalilor posteriori.

28.2.4.2. Podotroșilita supurativă (bursita navicularis septică) (Podotrochilitis septică)

Prin podotroșilita supurativă, înțelegem inflamația septică a micii tecei sesamoidiene. Ca entitate clinică, apare rar. Această boală, precede de multe ori artrita podală septică, tenosinovita septică, necrobaciloza interdigitală netratată și osteomielitea micului sesamoid (Greenough și colab., 1972). Afecțiunea este mai frecvent întâlnită la taurine.

Etiologie. La cabaline, mica teacă sesamoidiană este relativ mai bine protejată de diferitele traumatisme (intepături) ca la taurine. Spațiul interdigital plantar, este mai vulnerabil ca și eel plantar privind producerea diferitelor rani, precum și propagarea infecției. Afecțiunea poate fi consecința complicației ulcerului podal-Rusterholz, a flegmonului cuzinetului plantar sau a laminitei septice.

Simptomatologie. Structura anatomică a aparatului sesamoidian și legătura semielastică dintre osul navicular și terminația tendonului flexorului profund al falangelor care are o formă de valvă, permite secrețiilor să patrundă în sus, dar în același timp împiedică fluxul de revenire, determină agravarea procesului septic (Greenough, 1961).

Durerea locală este mare, datorită dezvoltării infecției într-un spațiu relativ redus, singurul loc de distensiune fiind fundul de sac superior al bursei sinoviale podotrochleare. Șchiopătura de gradul III, este însoțită și de tumefacția jumătății plantare a coroanei și a calcaiului (scocul chișitei). Durerea se accentuează în extensie și diminuează ușor în semiflexie. Puroiul de obicei se acumulează în spațiul dintre falanga II și tendonul flexorului profund al falangelor, respectiv fundul de sac superior al bursei sinoviale podotrochleare. Când se formează abces cu un diametru mai mare de 5 cm sau mai mult, procesul infecțios ia aspectul unei pododermatite profunde (Greenough și colab., 1972). Puroiul poate leza și lama transversală, complicându-se cu tenosinovita mării teci sesamoidiene, în care caz tumefacția prinde și buletul.

Starea generală a animalului este modificată, febra, abatere, apetit redus și scăderea producției.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice și radiografic în osteomielite osului navicular. Injectarea substanței de contrast direct în mica teacă sesamoidiană poate releva integritatea acesteia. În cazul tecii sesamoidiene infectate, morfologic se distinge o membrană necrotică de culoare albastră-cenușie sau roșie și cu porțiuni de țesut necrozat desprins.

Diagnosticul diferențial, se face cu ulcerul podal-Rusterholz, artrita podală septică, laminita solei septică și tenosinovita tendonului flexorului profund al falangelor.

Prognosticul este rezervat sau grav, în funcție de vechimea și întinderea procesului inferos.

Tratamentul este chirurgical în asociație cu antibiotice pe cale generală și locală. Când infecția este limitată la mica teacă sesamoidiană se poate încerca drenarea acesteia. De obicei, în majoritatea cazurilor, complicate survin înainte punerii diagnosticului, fapt ce impune sedarea animalului, asigurarea unor drenaje declive, iar la taurine, dacă este afectat numai un deget, acesta se va scoate din sprijin după aplicarea unui bogat pansament și aplicarea unui talon ortopedic pe onglonul sanatos (Cristea, 1974). În cazurile cu leziuni tendinoase evidente se va rezeca în întregime extremitatea tendonului flexor, iar la bovine ambele tendoane ale flexorilor digitali (Brener, 1964, Grigorescu și colab., 1971).

28.2A BOILE OASELOR ŞI
ARTICULAJULOR MEMBRELOR

28.2.5.1. *Entorsele articulației membrelor*
(*Distorsio*)

Entorsele pot fi consecința diferitelor traumatisme, alunecări, pași greși sau în urma deplasării animalului pe un teren accidentat. Boala se caracterizează prin distinderea ligamentelor sau uneori prin ruptura acestora, țara ca suprafețele articulare să rămână deplăate, ca în luxație.

În entorsa, se deplasează suprafețele articulare, însă revin imediat la raporturile anatomice normale. Entorsele sunt facilitate de apiomburile defectoase și de creșterea în exces a ongloanelor. Deși la taurine statisticile relevă o incidență scăzută a entorselor, totuși ele în realitate sunt mult mai frecvente, dar sunt neglijate imediat și când o simptomatologie clinică confuză.

Deși se pot înregistra entorse la nivelul tuturor articulațiilor, ele sunt mai frecvente la articulațiile falangiene și articulația coxo-femurală.

1. Entorsa buletului este determinată de întoarceri rapide, mișcări bruște sau alunecări. Creșterea în exces a ongloanelor joacă un rol favorizant și schiopatura este variabilă ca intensitate. Dacă entorsa este localizată la nivelul buletului, apare o tumefacție.

Tumefacția este de obicei în fața anterioară a buletului și este consecința deșirării capsulei, a ligamentelor sau a cartilajelor articulare. Schiopatura este de intensitate variabilă. La mișcări pasive de flexiune, extensie și rotație a articulației, animalul reacționează printr-o durere vie. În lipsa tumefacției, diagnosticul se pune prin practicarea unei mișcări de lateralitate a articulației vizate. În caz de entorsa, mișcarea are o amplitudine mai mare și este dureroasă.

2. Entorsa scapulohumerală este consecința unei mișcări exagerate, forțate a articulației peste limitele ei fiziologice, provocate în timpul mersului (alunecare, mișcare bruscă, zburdarea animalului prin pădure sau pe pășune, etc.). Animalul prezintă jena în mers. Membrul bolnav, este în abducție. La palparea articulației scapulohumerale, este dureroasă, animalul se retrage sau își ridică membrul datorită durerii.

Diagnosticul se pune cu ușurință pe baza simptomelor clinice, în special prin palparea articulației scapulohumerale.

3. Entorsa coxofemurală este mai rar întâlnită și recunoaște aceiași cauze. Simptomatologia, evoluția bolii, cât și prognosticul sunt comune entorselor în general.

4. Entorsa sacroiliacă poate să apară în timpul distociilor prin exces de volum al fătului. De obicei, este unilaterală și se caracterizează prin ataxie. Animalul se ridică cu dificultate, stă puțin în poziția patrupodală și preferă odihna în decubit. Când entorsa vizează ambele articulații, în primele zile animalul se ridică cu dificultate și numai amănunțat. Tremurături musculare ale membrelor și animalul cade după câteva minute de la ridicare. La explorarea rectală se poate constata uneori în apropierea articulației un hematom. Prognosticul este defavorabil.

Tratamentul entorselor vizează suprimarea durerii, resorbția edemului periarticular, refacerea capsulei articulare distenșe sau ruptura ligamentelor și prevenirea amiotrofiei.

În faza acută se fac infiltrații periarticulare cu procaina 1% (100 până la 150 ml), hidrocortizon (100-125 mg) zilnic, timp de 3-4 zile, sau din 3 în 3 zile, de 4 ori. Când durerea este vie se face sedarea animalului cu Rompun, 0,5 ml/100 kg masă corporală, bromhidrat de scopolamină 0,5 mg (scobutil 2-3 fiole a 10 mg) sau mialgin 2-3 fiole a 100 mg. Hidroterapia rece și linimentul cu butazolidin (fenilbutazonă) sau alcool saponocamforat de 2-3 ori pe zi, în formele ușoare și acute, pot da rezultate bune, comprese reci cu soluție saturată de sulfat de magneziu, soluție Burow sau acetat bazic de plumb. Electroterapia este bună dar inferioară acupuncturii, razeilor ultrasonice, ultraviolete; fizioterapia (lampa Sollux) în 7-10 ședințe, prin trocizarea țesutului conjunctiv, duce la refacerea ligamentoasă.

În formele grave cu deșirări, rupturi ligamentoase, cât și în faza cronică, practicarea unui bandaj ușor compresiv sau gipsat menținut 2-3 săptămâni poate să ducă la vindecări.

În formele cronice, se recomandă unguente cu vezicante sau cauterizarea în linii și puncte asociată cu vezicante pentru reactivarea procesului, urmată la 2-3 zile de cortizonoterapie locală și procaina 1%. În caz că se obține doar ameliorarea, este indicată kinetoterapia (masaj, mișcare), completată cu fricțiuni locale cu un unguent cu următoarea formulă:

Rp.	Iod metalic	
	Iodura de potasiu	0,5
	Salicilat de metil	10,0
	Lanolina	20,0
	Vaselina	100,0

M.F. ungv. D.s. Ex. prin fricțiuni locale de 2-3 ori pe zi.

Dacă entorsele sunt asociate cu hidrartroze sau hemartroze, după o riguroasă antisepsie mecanică, se evacuează conținutul, introducându-se aceeași cantitate de soluție de hidrocortizon și penicilină

Entorsa articulației carpiului

Etiologie. Destinderea ligamentelor articulației a doua interfalangiană și a articulației coroanei este determinată de pași greșii, de alunecări pe teren accidentat, imbracări sau de diferite contuzii. Printre cauzele favorizante se enumeră creșterea în exces a onglonului și defectele de aplomb.

Frecvență. Se întâlnește destul de rar la bovine, ceva mai frecvent la câini cu temperament vioi.

Simptome. Șchiopătura în sprijin de intensitate variabilă. În timpul executării mișcărilor pasive de flexiune-extensie și rotație, animalul reacționează prin durere. Când s-a produs un efort articular mai intens poate să se producă deșirări ale ligamentelor și capsulei articulare, însoțite de hemartroză. Ca urmare ușoară tumefacție în zona anterioară a coroanei, sensibilă la palpare și uneori cu fluctuație. Șchiopătura în asemenea cazuri este accentuată, de gradul III. Animalul,

se sprijina in pensa și prefera decubitul. Piciorul, este înut in semiflexiune și înaintea liniei de aplomb.

Diagnosticul. Se pune pe baza semnelor clinice manifestate prin anestezia intraarticulară blocajul nervilor digitali-posteriori și examenul radiologic.

Diagnosticul diferentia se face cu fractura marginii articulare a falangei a treia, podotroșilita (naviculartrita).

Prognosticul este favorabil in entorsa simpla, și grav in leziuni intraarticulare.

Trattmtentul are in vedere in primul rand repausul, asigurarea unui aștemut gros de paie, combaterea durerii și rezolutia procesului inflamator. In faza acuta se recurge la antiflogistice (infiltratii cu hidrocortizon și procaina 1%) sau la pensulapi cu tinctura de tot concentrate In cazurile cronice, pentru reacutizarea procesului și stimularea resorbpei exsudatului se aplică substance vezicante. La bovine. tratamentul ortopedic prin scoaterea din sprijin a degetului bolnav cu ajutorul talonului ortopedic fixat cu Technovit sau potcoava ortopedica. scurteaza mult evolufia formelor grave de entorse.

20.2.5.2. Luxafiile articulafiilor membrelor

Luxatia si subluxatia articulatiei buletului (Luxatio)

Boala este rar intalnita și este cauzata de diferite traumatisme caden, alunecari, mișcari bruște necoordonate. Factorii favorizanti sunt osteomalacia sau osteita. Wyssmann (1942) apreciaza ca deplasarea falangei proximale se face mai mult medial, iar Berge și Muller (1965) medial și dorsal.

Simptomele sunt locale și functionale. In regiunea buletului, este prezenta o tumefactie calda și dureroasa. *Simptomele functionale* se manifeste prin aparitia unci șchiopaturi, flexiunea și extensia membrului este insotita de durere.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor locale și functionale, mai ales pe deformarea regiunii in comparatie cu articulația congenera.

Prognosticul este rezervat in luxatia cronica și favorabil in cea simpla, fara leziuni importante.

Tratamentul consta in reducerea precoce și corecta a luxajiei, prin metode ortopedice sau chirurgicale. Practicand anestezia generala a animalului, reducerea luxajiei este ușoara: extensie, contraextensie și coaptarea asigura capul articular sa revina in cavitatea sa. Extensia membrului se asigura cu ajutorul unei iunii aplicata la chișiji iar luxatia se reduce cu ajutorul degetelor mainii, revenirea la locul normal fiind marcata pntr-o pocnitura. Cand in conditii de teren se asigura anestezia generala, se va face tranchilizarea și anestezia locali Pentru a evita recidiva, regiunea buletului trebuie immobilizata prin ciorap elastic, bandaje elastice sau bandaj inamovibil gipsat mentinut 14-21 de zile. Dupa ridicarea mijloacelor de imobilizare se face progresiv gimnastica functională asociata cu masajul și frictiile alcoolocamlbrate ale regiunii.

Luxatia falangei a IH-a

Luxatia falangei a IH-a este mai rara putandu-se intalni la toate speciile de animale, mai frecvent la taurasii baby-beef și cabaline.

Etiologia Luxatia falangei a III-a este cauzata de traumatisme violente, accidente rutiere, alunecari, caderi, pas greșit, intoarcen bruște, intrarea ongloanelor in spatiul gratarului, incalcarea congenerilor, etc.

Simptomele Din cauza luxafici suprafata articulara a falangei a IH-a cstc deplasata spre inainte, iar falanga a 11-a ia pozitie inapoi și contactul numai cu micul sesamoid §1 sprijin pe tendonul flexorului profund. In repaus partea anterioara a copitei sau a onglonului pare sa fie mai ridicatS, sprijinul pe articulatia deplasata este dureros și animalul va prezenta și schiopatura de gradul III. La palpatie, in partea anterioara a regiunii coronare se poate percepe o denivelare, insopta uneori de o ușoara tumefacpe. Animalul in repaus se sprijina numai pe caicai.

Diagnosticul se stabile^te pe baza simptomelor, și in special pe examenul radiologic.

Prognosticul este favorabil la animalele mici, rezervat la bovine și grav la cabaline. La cabaline, boala este considerate incurabila (Capatana și colab., 1975).

TratamentuL Reducerea luxatieieste imposibila la toate speciile. La bovine se aplica tratamentul radical prin amputarea degetului bolnav prin dezarticularea falangei a H-a de cea proximaia.

Luxatia sacroiliaca

Are aceleași cauze ca și entrosa sacroiliaca, dar simptomele difera. Apare o basculare a bazinului spre inapoi. TuDerozitatile sacrale ale iliumului sunt mai promulgate decat normal. La explorarea rectaia, promotoriul sacrului este lasat mai jos, iar diametrul dorsoventral al conductului pelvin este mai redus.

Prognosticul este rezervat, deoarece reducerea diametrului dorsoventral al bazinului va face imposibila mentinerea animalului pentru reproducjie. Animalul va fi destinat ingrașarii, respectiv sacrificarii.

Luxatia coxofemurala

Aceasta boala chirurgicalaia este frecvent intalnita la bovine, deoarece cavitatea acetabulara este putin profunda și ligamentul capului femurai nu este suficient de rezistent

Etiologie. Afecfiunea este consecinta diferitelor traumatisme: caderi, lovituri, alunecari, complicate in perioada postpartum, paralizia obturatorilor, hipocalcemia sau incercari bruște de a se ridica, dupa fatare.

Sensul luxatiei este: 1. Craniodorsal 50%; 2. Ventrocaudal 40%; 3. Ventral 10%.

Afectiunea nu prezinta simptome tipice in toate cazurile. Deseori animalul este in decubit cu membrul bolnav putemic dus in abductie. In deplasare, și schiopatura constanta, membrul este dus inapoi sau inaintea celuilalt și ușor in abductie. In luxa{ie craniodorsaia, membrul apare mai scurt și asimetriamarelui

trocanter este caracteristică. De obicei se constată o tumefacție a regiunii gluteale. În luxația ventrocaudală se face o explorare rectală, când se constată prezenta capului femurului în cavitatea ischiopubiană fiind posibil de palpat; o suprafață plană care se află în mijlocul sau la marginea cranială a cavității ischiopubiene. Luxația nu se reduce de la sine. Cu timpul va apărea o formație de pseudoartroză asociată cu atrofia musculară a membrului în cauză.

Diagnosticul se bazează pe apariția șchiopăturii, datele anamnetice și seranele pelvine.

Prognosticul este rezervat și grav la animalele mari.

Tratamentul urmărește reducerea manuală, dacă luxația este craniodorsală și nu a trecut mai mult de 24 de ore. Dacă luxația este mai veche, va evolua spre pseudoartroză fibroasă. În luxația ventrocaudală sau ventrală încercările de reducere nu dau în general nici un rezultat pozitiv.

Tehnica de reducere în luxația craniodorsală este următoarea: sub anestezia generală a animalului, contenționat în decubit, cu membrul bolnav deasupra, se va încerca tragerea membrului în jos. Între mamela și membru, la nivelul grasetului, se pune o bară de lemn. Asupra acestei bare se va exercita o presiune, urmărind a forța membrul în abducție și a-l împinge spre înapoi printr-o presiune corespunzătoare asupra părții anterioare a barei. Apoi, în același timp, un ajutor va apăsa pe marele trochanter în direcție ventrocaudală. Această manevră se repetă de mai multe ori până când se reușește coaptarea capului femural în cavitatea acetabulară.

Relaxarea musculară, se ameliorează odată cu instalarea anesteziei, fapt care facilitează reducerea luxației. Repunerea de moment nu exclude recidiva. Prezența eventualelor eschile în cavitatea articulară influențează negativ vindecarea.

La câine pentru a preveni recidiva, se vor imobiliza împreună cele două membre posterioare și animalul va fi obligat să stea culcat cel puțin 48 de ore.

Luxația dorsală a rotulei

Această luxație este o fixare temporară sau definitivă a rotulei pe pateaua superioară a troclei femurale. Este forma de luxație cea mai frecventă, întâlnită la bovine.

Simptomele sunt caracteristice. Este o afecțiune cronică ce afectează puțin în starea generală a animalului. Piciorul este rigid și animalul merge în pas sacadat. Membrul rămâne în extensie, ridicat în aer, caudal, pe o durată mai lungă ca cea normală, apoi este adus spre înapoi printr-o mișcare exagerată. Palparea grasetului, evidențiază poziția dorsală a rotulei și proeminența ligamentelor rotuliene. Flexiunea manuală nu este posibilă, boala nu se vindecă spontan sau cu tratament medicamentos.

Tratamentul care da rezultate bune este desmotomia ligamentului tibio-rotulian intern.

Sub anestezia locală a animalului în poziție patru-pedale și cu membrele posterioare contenționate cu antravoane, se introduce sub piele, în partea internă a platoului tibial, un tenotom drept "taios" dirijat spre în sus, între ligament și tibia.

Ligamentul, va fi secționat lângă inserția tibială pentru a nu leza sinoviala femurotibială internă. În acest scop, tenotomia va fi torsionată, o parte înspre exterior cu mișcări sacadate pentru a secționa ligamentul. Se va proceda în același fel și pentru celălalt membru, chiar dacă luxația dorsală a rotulei nu este decât într-o parte. Eficacitatea intervenției se verifică printr-o flexiune forțată. Dacă flexia este imposibilă, secțiunea ligamentului năra fost completă.

Luxația rotuliană laterală

Este o formă rar întâlnită. Simptomele sunt foarte clare: proeminența rotuliană vizibilă și sensibilă, grăsetul este în mod evident slabit și membrul cedează la greutatea corpului. Trochleea femurală se palpează bine.

Tratamentul constă în repunerea rotulei, pe animalul conștient în decubit, cu membrul în extensie maximă. Se execută o presiune asupra rotulei deplasate în direcție medială. Rezultatele obținute sunt satisfăcătoare.

Luxația scapulohumerală

Se caracterizează printr-o deplasare anormală și definitivă a capului articular al humerusului din cavitatea glenoidă spre înainte și înafară.

Etiologie. Luxația scapulohumerală este cauzată de flexia excesivă a articulației, în cazul căderii animalului, când membrul acestuia ajunge sub corp. Accidentele prin alunecare, căderi pe terenuri tari, loviturile cu copita pot forța capul humeral și dislocarea lui din articulație.

Simptome. Șchiopătura apare brusc și este intensă, cu mișcări limitate ale articulației. Membrul este în abducție și pare mai scurt. Articulația este tumefiată și dureroasă la palpare. Spațiul anormal între spina acromiană și troșter indică direcția deplasării (în general cranială și laterală).

Sprijinul pe membrul afectat este nul, animalul se deplasează cu multă dificultate și pe cele trei picioare.

Diagnosticul se bazează pe debutul brusc al șchiopăturii, poziția membrului ușor deplasat anterior și lateral, modificarea raporturilor articulației scapulo-humerale.

Prognosticul este agravat, având în vedere dificultățile ce se întâmpină în reducerea luxației și imposibilitatea de-a imobiliza articulația după repunere. Gravitatea poate fi complicată prin fracturile parțiale care pot lua naștere în urma traumatismelor violente.

Tratamentul constă în reducerea la normal a articulației scapulohumerală. Animalul este anesteziat, culcat în decubit lateral. O persoană va trage la maximum membrul în direcție cranială, iar alt ajutor va apăsa pe capul humeral în direcție caudală și medială. Rezultatele în general sunt, inconstante, recidive putând apărea la scurt timp de la reducerea luxației.

La animalele mari se încearcă imobilizarea articulației repuse prin vezicărie, se asigură un așternut bogat. Dacă ceșe mai multe ori afecțiunea se cronicizează, producând durere, abatere, inapetență și slăbire progresivă

28.2.6. SECTION AREA COARDEI JARETULUI

Etiologia bolii este in stricta dependenta cu respectarea normelor de protectie a muncii sau a legilor de circulatie rutiera.

Sectionarea coardei jaretului este consecinta accidentelor rutiere, de munca (explorari forestiere, in incinta fermei a gospodariei). Gravitatea bolii este in raport cu elementele anatomice traumatizante si cu complicatiile septice survenite.

Simptomele sunt condionate de sectionarea partiala sau totala, anuland partial sau total sprijinul pe membrul in cauza. In rana se pot distinge capetele tendoanelor sectionate, care de cele mai multe ori sunt retractate si distanfate. In unele situatii, rana se infecteaza, tendoanele se necrozeaza, ducand la javart tendinos.

Daca sunt sectionate toate componentele coardei jaretului, funcționarea jaretului este compromisa iar metatarsul se flexeaza sub greutatea corpului, devenind ocazional si sprijinindu-se pe sol. Mișcările de pendulare a membrului se pot provoca ușor, iar capetele sectionate ale tendoanelor se indeparteaza datorita contractiei mușchilor.

Diagnosticul se pune cu ușurință.

Prognosticul este grav la animalele mari, mai cu seama in cazul sectionarii totale a coardei jaretului; rezervat la animalele mici si cand se intervine imediat chirurgical.

Tratamentul este operator si consta in tenografie prin una din metodele cunoscute, combaterea sau prevenirea infectiei si imobilizarea regiunii jaretului prin bandaj sau ortozom cateva saptamani.

28J. BOLILE APARATULUI LOCOMOTOR LA CABALINE

28.3.1. FURBURA ACUTA LA CABALINE (Laminita acuta) (Pododermatitis aseptica acuta diffusa)

Furbura acuta, este inflamatia aseptica si generalizata a membranei cheratogene. Este relativ frecvent la cabaline.

Etiologia este diversa si in raport de cauzele ce o produc, se disting mai multe forme:

1. Furbura traumatica (mecanica sau prin exces de munca) este forma cea mai intalnita, mai ales la animalele tinere la munci greie, pe terenuri tari si accidentate, in zilele prea calduroase si dupa repaus indelungat.
2. Furbura de sprijin la cabalinele cu sprijin tripod, din cauza unor boli localizate la unul din membre. Atat furbura de sprijin, cat si de grajd, in ultima instanta pot fi considerate forme ale furburii traumatice.
3. Furbura prin exces de turaje (toxica) este datorita unei alimentatii intensive cu concentrate de tipul orzului, porumbului bogate in histamina, secarei, al mazarii, bogata in principii azotoase si histamina sau chiar hranirii in exces cu furaje verzi (trifoi, lucema). In afara de

acțiunea toxică a concentratelor în exces, această formă mai poate apărea și în urma intoxicației cu diferite concentrate sau furaje toxice. Este mai frecventă toamna prin consumul exagerat de porumb, neajuns încă la maturitate, bogat în substanțe histaminice.

4. Furbura de gestație apare de regulă în primele zile de la expulzarea fătului și este atribuită de unii autori resorbției toxinelor uterine în torentul circular.
5. Furbura simptomatică sau toxiinfecțioasă apare în unele boli infectocontagioase (febra tifoidă, gruma, anazarca). După O. Vladuțiu, este de natură alergică, iar alergenul, îl constituie germeii și toxinele acestor boli care alergizează, sensibilizează membrana cheratogenă.

Simptomele de debut sunt cele generate: fațes abatut, frisoane, inapetență, congestie intensă a mucoaselor aparente, abdomen contractat, transpirație abundentă, puș și respirație accelerată, febră.

Simptomele locale, mai ales în furbura generalizată, se traduc printr-un aplomb câmpat dinainte și sub el dinapoi. Copitele sunt calde și dureroase la palpare indirectă, palpajia cu cleștele de încercat copita, provoacă reacții dureroase intense. Pulsul la artera digitală comună este amplu și bine batut. Animalul stă imobil, evita să se deplaseze, iar atunci când este forțat prezintă un mers dificil ezitant, teapăn (ca pe ace), contactul cu solul se face mai întâi cu calcaiele și apoi cu restul copitei.

Complicațiile care pot surveni se referă la exongulații parțiale sau totale, datorită hemoragiilor la nivelul podofilului sau exsudatului inflamator acumulat, la reacții tendinoase (buletura în cazul furburii de la bipedul anterior).

Diagnosticul este ușor de precizat, deoarece simptomatologia este caracteristică

Prognosticul este favorabil numai în perioada de debut, cu aplicarea unui tratament corect.

Tratamentul profilactic se referă în special la alimentația corespunzătoare și la un serviciu rațional.

Tratamentul curativ constă în venisecție largă, purgative, slabirea caielor, fără a despotcovi animalul, hidroterapie sub formă de dușuri sau comprese reci schimbate des pe copite. Injecții bilaterale pe traiectul nervilor volari în regiunea buletului cu 10 ml novocaină 4% pentru combaterea durerii și restabilirea echilibrului circulator, administrarea intramusculară de anti-histaminice, glucocorticoterapie. În prezența unei ape curgătoare, animalul poate fi ținut zilnic în apă circa 2-3 ore.

Repausul animalului în adăpost, pe așternut curat și bogat de paie, regimul dietetic, cu alimente verzi, suculente, ușor digerabile, eliminarea concentratelor din rație completează tratamentul.

28.3.2. FURBURA CRONICA LA CABALINE

(Laminita cronica) (Pododermatita aseptica
produsivă)

Este o pododermatita aseptica cronică, difuză și produsivă, care duce la deformarea copitei.

Etiologie. Boala este urmarea furburii acute, netratată la timp (8-12 zile), sau tratată nerăzional sau poate apărea de la început cu simptome mai puțin alarmante și cu o evoluție lentă și progresivă.

Simptomele sunt destul de evidente. Marile funcțiuni sunt puțin modificate. Deplasarea animalului este anevoioasă, dificilă, sprijinul dur și se constată dificultate în ridicare. Cu timpul durerea se atenuează și mersul la pas devine mai ușor.

Simptomele locale se manifestă printr-o deformare a copitelor, care se alungesc treptat și iau forma de pantof cu peretele din frunte îngroșat și cu calcaiele înalte orientate pieziș. În urma dezlipirii angrenajului dintre lesăturile podofilos și cherafilos, cauzată de exsudatul seros și sub influența masei corporale și a retracției flexorului profund, se produce o basculare și o coborâre a falangei, extensorizată prin coborârea coroanei și a bureletului principal din regiunea frunții și prin bombarea talpii.

Peretele prezintă denivelări, sub forma unor cercuri paralele în frunte și divergente spre calcaie (Fig. 28.2.). Talpa, la început plană, se bombează cu timpul și, datorită necrozei țesutului velut și prin comprimarea dată de falanga, se poate adesea perfora cu exteriorizarea varfului falangei. Linia albă este mult deviata înăuntru, din cauza cornului nou format peste înălțimea copitei. Șchiopătura la rece din cauza continuă devine intermitentă, cu sprijin pe calcaie.

Diagnosticul nu întâmpină nici o dificultate pentru că deformările suferite de talpa și cutia de corn sunt caracteristice.

Prognosticul rămâne grav, pentru că boala nu cedează în totalitate la nici un tratament.

Fig. 28.2. Modificările cutiei de corn, în laminita cronică, la cal



Tratamentul este paleativ și el urmărește ameliorarea bolii prin procedee chirurgicale și ortopedice.

Tratamentul chirurgical urmărește readucerea cutiei de corn la o formă normală, prin suspnerea sau chiar prin excizia excesului de corn din fruntea copitei și scurlarea calcaielor pentru a atenua presiunea asupra tesuturilor vii din cutia de corn. Acest tratament da rezultate numai în formele incipiente, însă el trebuie repetat în mod periodic. Tratamentul prin potcovit ortopedic, bazat pe folosirea potcoavelor de fuibuni, completează tratamentul chirurgical. În raport cu gravitatea bolii se vor confecționa potcoave late în frunte ca să acopere talpa pentru vârful furcutei și cu gaurile date numai în brate și în calcaie. În formele clinice cu talpa plină sau bombată se preconizează potcoavele groase și scobite spre înapoi pentru locul farcitei, iar în cele cu talpa perforată sau în iminența de perforare se recomandă potcoavele cu punte sau cu fereastră. Pentru prevenirea deformării în continuare a peretelui în frunte și umeri se fac două renuri transversale paralele, la 2-3 cm sub coroana și la aceeași distanță între ele (Schleiter, 1968).

În formele cronice de boală, cu balansarea falangei a 3-a (poziție verticală) evidențiată și prin bombarea părții soleare a copitei, am obținut rezultate bune printr-un procedeu ortopedic aplicat în Franța de dr. Blethon, I. Procedeu constă în aplicarea unei potcoave cu punte și clapeta, aceasta din urmă acționată de un șurub. Prin strângerea treptată a șurubului, clapeta presează asupra tăpii, obligând falangeta să-și ia poziția normală.

28.3.3. CRAPODINA

(boala niagarului)

Este o pododermatită cronică circumscrisă și hipertrofiată a buretului perioplic și cutidural.

Etiologie. Întâlnită la magar și foarte rar la cal, crapodina este favorizată în apariția ei de infiltrațiile supurative de vecinătate, iritațiile repetate și de mică intensitate ale regiunii coronare, calcătura la coroana, ariceala, cositura, fackneala, etc.

Simptomele sunt caracteristice. În fruntea copitei, mai rar în sferturi și calcaie, se observă hipersecretie de corn perioplic, dispus sub forma unor valuri, între care se observă cornul peretelui rugos și crapat. Șanșurile care sapă cornul, atât în sens longitudinal cât și transversal, fac ca aspectul suprafeței peretelui de corn să aibă înfățișarea unei coji de arbore bătrân. Pielea din regiunea coronară trece de inflamația exsudativă, devenind sediul unei secreții cu miros fetid. Cu timpul este atins și buretului principal, care da naștere unui corn rugos, moale și sapat de șanșuri în toate direcțiile. Jchiopatura este inconstantă, nespecifică.

Diagnosticul se precizează pe baza modificărilor cornului din regiunea frunții copitei.

Prognosticul este grav din cauza ineficienței tratamentului.

Tratamentul urmărește ameliorarea bolii printr-o toaletă riguroasă a regiunii cu apă caldă și săpun, evitându-se raziuri și frecările intense. Pe regiunea uscată se aplică unguente sulfamidate, iodoformate, creolate, etc., protejate prin pansamente de tifon steril, ușor compresive, sau prin spray-uri cu "Plastubol", "Ankerplaf" care formează o peliculă protectoare.

28.3.4. CHERAFILOCELUL (Keraphylocdum)

Prin cherafilocel se înțelege o îngroșare a cornului peretelui la fata lui internă, sub forma unei coloane cilindrice, conoide sau neregulat alungită în direcția tubilor de corn.

Etiologie. Cherafilocelul este consecința inflamației circumscrise cronice, aseptice sau septice a membranei cheratogene. Boala este semnalată la cabaline.

Este cauzată de diverse traumatisme ale peretelui copitei, raniri la coroana, seime, înepare cu caiua, etc.

Simptome. Cherafilocelul este localizat de obicei în pensă sau în zonele imediat laterale, neansoțit de regula de șchiopături. Aceasta boală se deseoperează întâmplător cu ocazia potcoviturii, când la nivelul liniei albe se observă un semicerc cu convexitatea spre falangi.

Dacă cherafilocelul ia un aspect compact, fiind mai dezvoltat, exercită compresie asupra membranei cheratogene și a osului, determinând leziuni atrofice în direcția respectivă și șchiopătura de sprijin (Capatana și colab., 1975). Animalul pus în mers uneori își flexează brusc membrul, similar cu aspectul pasului de cocoș. Altele în masa corneei neregulate apar traiecte fistuloase și cavități cu secreție purulentă.

Prognosticul este considerat grav când se manifestă prin șchiopătura, iar după intervenția chirurgicală cherafilocelul se reface.

Traimentul În formele ușoare constă în suturarea cornului peretelui de așa manieră încât porțiunea respectivă să nu se mai sprijine pe potcoavă. În cazul apariției fistulelor se practică ablația totală a zonei peretelui afectat, inclusiv cu cherafilocelul și membrana cheratogenă. Local se aplică spray-uri cu antiinfecțioase (Antistafilan) și cheratolitice.

28.3.5. PODOFILITA CRONICĂ ULCEROASĂ

Podofilita cronică este o inflamație cronică ulceroasă și exsudativă a podofilului.

Etiologie. Este o complicație a diferitelor traumatisme, seimelor profunde, pododermatitelor sau a unor tratamente iraționale. Sub peretele conului podofilul se îngroșă, cu foiele infiltrate, neregulate și acoperite cu Jesut granulat cu caracter aton. Când această boală este urmarea unei seime profunde, se observă scurgerea unui puroi seros în cantitate mică.

Simptomele sunt în funcție de intensitatea leziunilor. Șchiopătura de diferite grade poate avea un caracter intermitent. Caracteristic este că în zona cornului desprins este prezent un puroi seros, fetid. Dacă se decolează această zonă, pe fundul podofilului îngroșat se observă mici ulceratii.

Diagnostics se pune pe baza șchiopăturii, a scurgerii puroiului seros, iar sub cornul decolat se observă îngroșarea țesutului podofilos și prezenta ulceration

Prognosticul este favorabil în formele ușoare și rezervat în formele grave.

Tratamentul consta in ablatia partii cornoase afectate, subperea cornului din jur, chiuretarea tesuturilor necrozate și devitalizate. Aplicarea locals a diferitelor spary-uri pe baza de cheratoplastice sau a jecozincului asociat cu un pansament protector asigura vindecarea și reduce perioada de convalescent

283.6. INCASTELURA LA CABALINE

Incastelura este o modificare a formei copitei in anumite zone unde se produce compresiunea cornului asupra tesuturilor subiacente, determinand fenomene inflamatorii și atrofice locale. Dupa cauze și modul de aparitie, se diferentiaza incastelura primara (idiopatica) și incastelura secundara (sau simptomatica), aceasta din urma reprezentand o complicata a unor boli podale ca, de exemplu: macerarea furcutei sau naviculartrita. Dupa regiunea copitei unde se produce compresiunea și deformarea se intalnesc: incastelura calcaielor, incastelura coronara și incastelura plantara (incastelura talpii).

Etiologie. Deficientele de ordin igienic, mersul pe teren dur dupa obișnuința pe teren moale, stabulatia prelungita, potcovitul defectuos pot duce la aceasta afectiune. Uscarea pronuntata a tesutului cornos, scoaterea din functiune a aparatului amortizor, curaprea prea profunda a furcutei la potcovit și scurtarea peste masura a calcaielor și barelor sau aplicarea unei potcoave prea scurte sau cu suprafaja de sprijin inclinata spre inaintu determina descori incastelura calcaielor. S-a constatat o predispozitie ereditara la aceasta boala la caii cu copite stramte.

Simptome. In incastelura calcaielor, intalnita mai des la membrele anterioare, calcaiele sunt apropiate anormal unul de altul, lacuna mediala și cele laterale ale furcutei sunt foarte stramte, comprimate, furcuta este atrofiata. In cazul incastelurii foarte pronunfate (de gradul III) barele sunt curbate, furcuja atrofiata aproape in intregime, calcaiele incalecate. In repaus, membrul respectiv este {inut spre inainte, ușor flexat.

Comul copitei este dur, iar suprafafa este ceruita.

Incastelura coronara este caracterizata printr-o gatuire a intregului perete in sens circular, la cativa centrimetri sub coroana, forma copitei apropiindu-se de aceea a unui ceas de nisip (clepsidra).

In incastelura plantara copita tinde sa ia forma de ghiara, consecutiv boltirii foarte pronunfate a talpii, cu scurtarea diametrului anteroposterior și marimea celui transversal și a podofilului convex al furcutei.

Compresiunile asupra membranei cheratogene, indeosebi in faza de sprijia determine in incastelura calcaielor, mersul animalului cu pași scurji, evitand solicitarea calcaielor, indeosebi daca se deplaseaza pe teren tare. In cazul cand s-a produs bleima se evidential simptomele pododermatitei acute septice circumscrise.

Diagnosticul nu intampina greutati cand s-au produs modificarile locale caracteristice. In incastelura calcaielor, la despotcovire se constata lipsa suprafefei lucioase de pe suprafafa superioara a ranurilor potcoavei, intrucat nu mai functioneaza mecanismul amortize al copitei.

Prognosticul este favorabil in incastelura mai putin pronuntata și la ammalele tinere, insa este grav in cazurile avansate ale bolii la caii batrani, intrucat

este aproape imposibil de a largi renurile care s-au strâmtat și deformat prin compresiune îndelungată.

Tratamentul urmărește suprimarea cauzelor (ascarea cornului, potcovitul defectuos, macerarea furcutei), suprimarea compresiunii și dureroase asupra membranei cheratogene, asigurarea condițiilor igienice pentru un proces cheratogenic normal și gimnastica funcțională specifică*. Pentru suprimarea compresiunii se subțiază cornul până la pelicula în regiunile încastelate sau se execută renuri parietale pentru dezincastelare. Dacă se constată că s-au produs bleime seroase sau serohemoragice se aplică tratamentul indicat în pododermatita acută septică. Copitele se vor curăța mai mult în frunte sau se întrebuițează o potcoavă cu urechiușe (Defays).

În încastelura calcaielor se efectuează renurile Collin, Habacker sau Messier și se aplică o potcoavă cu punte sau cu semi-lună, eventual o potcoavă cu față superioară a ramurilor ușor înclinată în afară.

În încastelura coronară se subțiază cornul din întreaga zonă denivelată sau se execută 2-3 renuri transversale paralele cu coroana, iar în cea plantară se ajustează copita scurtând fruntea și se aplică o potcoavă adaptată marginii planetare a peretelui.

283.7. MACERAREA SAU PUTREFCIJA FURCUJEI

Este inflamația cronică a țesutului velutos furcal, însoțită de fisurarea cornului furcutei. Macerarea furcutei se caracterizează printr-un proces de cheratoliza putridă.

Etiologia este variată. Cauza principală rezidă în lipsa de mișcare, care duce la o diminuare a circulației cu repercursiuni asupra furcutei, al cărei țesut velutos se amendează, influențând în sens negativ cheratogeneza. Alte cauze se referă la lipsa de igienă a copitelor, stabulatia pe așternut umed, imbibat cu punte potcovitul cailor cu talpi de cauciuc, potcovitul cu colți, curățirea exagerată a corului furcal, contuziile de la nivelul calcaielor (bleimele), la încastelura, etc.

Simptomnele De obicei boala este localizată la membrele posterioare. În faza de debut leziunile adesea încep la nivelul lacunei mediane, al cărei com este mascat și imbibat cu exsudatul purulent de culoare închisă și miros fetid. Este forma cea mai ușoară denumită și "furcuta aprinsă". Exsudatul este consecința inflamației țesutului velutos al furcutei și el tinde să infiltreze progresiv întreaga furcută. În această fază șchiopătura lipsește. Mai târziu inflamația țesutului velutos se întinde la comul și brațele furcuței care se fisurează, se înmoaie, ducând la transformarea întregului com la gramezi de com dezintegrat, macerat, cu miros fetid (Capatana, 1974). Șchiopătura, mică în intensitate, apare numai în cazurile când țesutul velutos furcal este descoperit și cuzinetul plantar nu mai poate fi protejat. Cu timpul și comul calcaielor se degradează, ducând la atrifia lor și apariția încastelurii.

Procesul de dezintegrare, de macerare a furcutei, atinge cu timpul și bureletul perioplic și cutidural în progresiunea lui de la nivelul bulbilor calcaielor. Inflamația acestor burelete dă naștere la o serie de cercuri anormale, orientate de jos în sus și care întretaie pieziș cercurile regulate de pe comul copitei.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și ale leziunilor anatomopatologice.

Prognosticul, este favorabil în faza de debut și rezervat când leziunile au atins furcufa, pentru că boala se poate complica cu crapod.

Tratamentul profilactic, vizează înlăturarea tuturor cauzelor care favorizează apariția bolii.

Tratamentul curativ, preconizează toaleta riguroasă a furcutei, prin spălare cu apă caldă și săpun, eliminându-se toate porțiunile de corn așchiate, macerate de pe întreaga suprafață a furcutei. Cu ajutorul unor meșe de tifon, se desfundă lacunele mijlocii și laterale de exsudate purulente, după care cu rețeta se excizează toate porțiunile de corn desprinse până la nivelul țesutului velutos. După uscarea copitei și dezinfectia ei cu alcool, se pudrează suprafața furcutei și lacunele ei cu permanganat de potasiu, sulfat de cupru sau oxid de zinc. În lacune, pulberea se introduce cu ajutorul tamponurilor care se schimbă la 2-3 zile. Lotagenul (Racilinul), s-a dovedit a fi eficient.

Pentru a favoriza mecanismul fiziologic al copitei și pentru a ameliora circulația locală, care să contribuie la regenerarea cornului furcal, se recomandă plimbarea zilnică a animalului despotcovit sau potcovit cu o potcoavă în semilună pe teren moale și neted. Îngrijirea minuțioasă a copitei, scurtarea călcâielor crescute prea înalte, menținerea animalului pe tot timpul bolii în adăpost cu așternut curat și bogat, toate aceste măsuri contribuie la vindecarea rapidă și în bune condiții a animalului bolnav. După vindecare, se recomandă ungerea furculei cu gudron vegetal.

28.3.8. BOU ALE FIBROCARILAJELOR COMPLEMENTARY

283.8I/. *Javartul cartilagos* (*Necrosis fibrocartilagos unguis*)

Javartul cartilagos este o boală chirurgicală specifică solipedelor caracterizată prin necroza progresivă a fibrocartilajului complementară însoțită de fistulă. Necroza fibrocartilajului este mai puțin gravă la membrele posterioare decât la cele anterioare, datorită structurii fibromusculare mai pronunțate.

Etiologie. Este boala produsă de germeni piogeni ai necrozei, favorizată de slabă irigare a fibrocartilajelor. Javartul cartilagos se întâlnește frecvent ca o complicație a ranilor în regiunea coroanei, în special a călcâielor la coroni. Boala mai poate apărea consecutiv pododermatitelor supurative și gangrenoase, aricelii gangrenoase, flegmonului coronar, bleimelor supurative, cuiului de stradă, seimelor profunde, cheratiloacelui sau crapodului. Javartul cartilagos are o incidență mai crescută iarnă și la începutul primăverii, deoarece în acest sezon sunt mai frecvente ranirile la coroană și pododermatitele septice. Boala este favorizată de defectele de aplomb și defectele cutiei de corn (copite plate, cu călcâie joase), precum și de potcovitul executat prost. Natura serviciului este un factor predispozant important, animalele de tracțiune grea și cele care lucrează pe drumuri proaste sunt mai expuse cauzelor care provoacă apariția javartului cartilagos.

Simptomele. Semnele clinice caracteristice javartului cartilagos sunt reprezentate de tumefactia regiunii coroanei in dreptul fibrocartilajului prezenta unor fistule la nivelul coroanei, in peretele cutiei de corn sau in talpa și schiopatura de mica intensitate care, uneori, chiar poate lipsi.

Boala, debuteaza clinic prin aparitia unei tumefactii in regiunea coroanei, care ocupa total sau partial zona fibrocartilajelor. Concomitent, se instaleaza fenomenele de necroza, la inceput, in portiunea posterioara a cartilajului unde acesta este mai putin vascularizat. Edemul cald și dureros din perioada de debut, scade și tumefactia devine dura ca urmare a proliferării tesutului pericondral in jurul focarului de necroza.

In regiunea coroanei, pe perete sau chiar in talpa apar fistule, care comunica cu focarul necrotic. Prin ele, se scurge un exsudat seropurulent cu fragmente de cartilaj necrozat, de culoare verzuie. Fistulele coronare sunt cele mai frecvente. Cand boala este o complicata a unei seime, fistulele apar in peretele cutiei de corn, iar cand este consecinta unei bleime sau a cuiului de strada, se afla pe fața plantara. Indiferent de sediul lor, fistulele au un traiect foarte variat, mai profunde in partea posterioara a fibrocartilajului.

Durerea locala este la inceput pronuntata, pentru ca pe parcurs sa scada și sa reapară cu o intensitate crescuta atunci cand procesul de necroza atinge falangeta, ligamentele colaterale anterioare sau a doua articulatie interfalangiana. Schiopatura este de intensitate variabila și in raport cu gravitatea complicatiilor care se instaleaza. In javartul fara complicatii ea poate lipsi.

Javartul cartilagos, se poate complica cu necroza ligamentului colateral anterior, necroza falangetei, artrita piciorului, necroza falangei a 11-a, a micului sesamoid și a aponevrozei plantare. Uneori, se pot inregistra complicatii tardive, cum ar fi formele cartilaginoase, deformari ale copitei și seime (Capatana, 1974).

Diagnosticul se pune pe baza semnelor clinice caracteristice bolii: tumefactia coroanei in zona fibrocartilajului și prezenta fistulelor in aceeași zona. Nu se recomanda sondajul fistulelor, deoarece poate sa determine propagarea infectiei și deschiderea capsulelor articulare, preferandu-se radiografia, dupa injectarea pe traiectul lor (a fistulelor) a unei substante de contrast.

Diagnosticul diferential, se face fata de formele cartilaginoase, calcatura la coroana, flegmonul coronar și artrita piciorului.

Prognosticul, este totdeauna rezervat. Gravitatea prognosticului crește atunci cand javartul se complica cu necroza falangetei, a ligamentului colateral sau cu artrita interfalangiana.

Tratamentul javartului este profilactic și curativ. Profilaxia acestei boli se bazeaza pe inlaturarea cauzelor care favorizeaza sau duc la aparitia leziunilor specifice.

Tratamentul curativ al javartului cartilagos, are ca obiectiv eliminarea prin act operator a fibrocartilajului afectat de procesul necrotic, completata printr-un tratament cu antiinfecțioase și tesutoterapie.

Exista numeroase procedee operatorii, care difera intre ele prin modul de acces spre cartilaj. Sunt mai bune acele procedee care menajeaza bureletul cutidural. Incizia pielii in forma de "TH rasturnat, s-a dovedit a fi practica și eficienta.

Tratamentul local, consta in pulverizarea cu Manis și tripsina in proportie de 10/1 a ranii operatorii, aspersiuni cu diferite spray-uri cu antibiotice, eter iodoformat și pansament compresiv.

28.3.8.2. *Osificarea fibrocartilajelor complementare* (*Osificam fibrocartilagiones unguiae*)

Prin osificarea fibrocartilajului se intelege pierderea elasticitatii cartilajelor complementare ale copitei prin osificarea acestora.

Etiologie. Osificarea progresiva a fibrocartilajelor complementare, este frecvent intalnita la caii de munca din orașe sau caii care fac servicii pe drumuri pietruite, asfaltate, accidentate, in panta, etc. Printre cauzele favorizante se enumera aplombul defectuos, supraancrarea calcaielor, defectele de aplomb, etc. Boala, este mai frecventa la membrele anterioare și mai ales la cartilajul extern.

După O. Vladu, boala nu s-ar datora unei actiuni iritative directe asupra fibrocartilajelor, ci ea apare ca o consecința a unui dezechilibru circulator, care survine și se menține in copita, unei munci de lunga durata pe drumuri lungi, pietruite, asfaltate. In astfel de munci fara perioada de repaus, hiperemia accentuata din copita trece fara nici o tranzitie de la circulatia activa la o circulatie de staza. Acest fenomen, este urmat de o rarefacție falangiana și de o congestie a tesutului conjunctiv din jur, care duce la disparitia fibrocartilajului și inlocuirea lui cu un os, prin fenomenul de mutatie a sarurilor minerale.

Diagnosticul se pune relativ ușor, de certitudine prin radiografie.

Prognosticul este grav.

Profilaxia se refera la munca rasonala a cailor, la ingrijirea copitelor, alimentatia rationala la dușurile reci pe copita in zilele caldure.

Tratamentul curativ este de ceie mai multe ori paliativ. In perioada initiala se recomanda repausul, busele și dușurile reci, blocajul novocainic pe cordonul vasculonervos cu novocain solutie 1%. In faza de osificare evidenta, se incearcă injecții cu Denervin in doza de 5 ml de o parte și de alta a buletului, la nivelul cordonului vasculonervos și decompresarea formunilor profunde prin subfierea cornului și prin practicarea unor renuri adecvate. In cazurile cronice și voluminoase, se recomanda cauterizarea in puncte penetrante a zonei fibrocartilajului, completata cu aplicarea unei veziciforii cu biiodur de mercur. Daca șchiopatura persista intr-o forma de osificare voluminoasa, se recurge la nevrectomia plantara sau chiar deasupra buletului pentru a mai putea utiliza animalul la serviciu pe o perioada scurta de timp (Capatana, 1974).

Deși dupa Bucica (1935), boala se considera incurabila, pentru ameliorarea șchiopaturii se indica subfierea cornului cu rașpilul, in forma de semiluna, pana la tesutul cheratofilos, in dreptul cartilajului afectat, operatiune ce se va repeta anual sau se vor practica renurile lui Collin, modificate de Habacher. Concomitent cu acestea se aplica o potcoava ortopedica. Ramura potcoavei din dreptul cartilajului bolnav este mai lata pe fata de jos și mai lunga cu gaurile mai anterioare, pentru a nu diminua șocurile care acționeaza asupra cartilajului bolnav.

28.3.8.3. Calcatura la coroand
(*Vulnus coronarium*)

Prin termenul de calcatura la coroand se in^elege contuzionarea sau ranirea regiunii coronare.

Etiologie. Intalnita mai frecvent la cabaline și mult mai rar la bovine, rSnirea este provocate de regula la membrul. Defectele de conformajie (piept stramt), defectele de aplomb, inhamarea defectuoasa, oboseala și surmenajul, potcovitul defectuos sau cu colp, intoarcerile bruște pe loc, coborarea panteior man, {acSneala, precum și unele boli nervoase (imobilitatea), constituie cauzele principale ale caicaturii in coroani

Se intalnesc rani contuze de gradul 1,2 și 3.

Simptomele sunt caracteristice contuziilor și rSnilor. In calcatura de gradul I se produce o simpla escoriapie epidermic^, fiira și schiopatura animalului. In cele de gradul n, regiunea traumatizata este tumefiata, insojita de o inflamafie exsudativa a buretului și regiunii coronare. Cele de gradul EI, pielea și |esuturile subiacente din regiunea coronara sunt strivite, ducand la tumefierea și modificarea Jesuturilor cu și schiopatura intense (Fig. 28.3, vezi plan\$a 4.).

Ranirea regiunii este reprezentata prin solufia de continuitate, situate la frunte și la umerii copitei sau la onglon și exceptional de rar la nivelul sferturilor. Solufia de continuitate poate varia de la simpla intepare sau rana pana la ramie profunde interesand toate straturile pang la membrana sinoviala articulara ? tendonul extensor al falangelor. Durerea prezenta in ranile superficiale este mai mare, in cele profunde fiind exteriorizata printr-o și schiopatura grava.

Evolutia este rapida, ducand la complica\$ii de abces și flegmoo. caracterizate prin aparipa unei tumefactii calde, dureroase, cu exprimarea unui exsudat purulent din rana. In ranile profiinde penetrante este prezent revarsatul sinovial, ducand la pododermatita purulenla in interval de cateva zile. Tumefacpa coronara in asemenea cazuri devine extrem de dureroasa, insopta și de apanpa simptomelor generale traduse prin febra, inapetenta, stare de abatere, etc.

Diagnosticul in general este ușor de pus pe baza leziunilor din regiunea coronara.

Prognosticul este rezervat din cauza complicatiilor grave ce pot surveni (flegnon coronar, j avail cartilajinos, podartrita, etc.).

Tratamentul profilactic este important, și se refera la un potcovit rational, folosind colti iarna, care se scot in grajd, la munca raponaia a animalelor la protejarea regiunii coronare prin dispozitive de aparare, etc.

Tratamentul curativ urmarește atat prevenirea și combaterea infecției cat și stimularea proceselor de vindecare.

Solutia de continuitate, dupa toaleta mecanica se face antisepsia chirurgicala prin excizia comului desprins și a |esuturilor mortificate sau suspecte, cu asigurarea drenajului. La nivelul ranii se practica o renura semilunara in peretele cutiei de corn și se subpaza cornul pentru a ajuta la decompreasarea jesuturilor inflamate. Dupa sulfamidarea bogata a ranii coronara sau tratarea ei cu diferitespray-uri cuantibiotice, seaplicainjur vezicatoarecubiiodurade mercur.

Rana, este lasată să evolueze descoperită sau se protejează prin pelicule de diferite spray-uri (Palstubol, Ankerplast, Propolis-vet) sau eter iodoformat 10%.

În ranile profunde, complicate cu podartrită, injecții intraarticulare cu penicilină cristalină în doze de 400.000 U.I., dizolvată în 5 ml de ser fiziologic timp de 5-6 zile consecutiv. Injecțiile pe cordonul vasculonervos plamar sau plantar cu Denervin, pot completa tratamentul în unele cazuri mai grave.

28.3.8.4. Pasul de cocoș

Prin "pas de cocoș", se înțelege flexiunea bruscă și spasmodică a jaretului în timpul mersului la pas.

Etiologia acestei afecțiuni este încă neclară. Pasul de cocoș poate însoți spavanul, ariceala, cheloidul cicatricial sau diferite traumatisme din regiunea acropodială. Dietz o apreciază ca urmare a unei nevrite, Boccor-Tingau unei leziuni musculotendinoase, Rigot, a unor modificări articulare.

Simptomele apar brusc sau progresiv, mai semnificativ la începutul mersului. Flexiunea bruscă variază ca intensitatea de la o formă ușoară până la o flexiune maximă și spasmodică a articulațiilor grasetului și jaretului, cu lovirea peretelui abdominal de către metatars. Caracteristic pasului de cocoș, este că flexiunea rapidă a membrului bolnav este urmată de revenirea în sprijin tot așa se repede. Simptomele bolii sunt accentuate la începutul deplasării, urmând o atenuare ulterioară.

Diagnosticul este ușor de pus.

Prognosticul este grav în pasul de cocoș adevărat (idiopatic), întâlnit numai la cabaline cu apariție bruscă sau progresivă și rezervat în cel simptomatic.

Tratamentul chirurgical în pasul de cocoș idiopatic constă în tenotomia extensorului lateral al falangelor sub nivelul articulației jaretului asociată cu blocajul novocainic al simpaticului lombar și vitaminoterapia din grupul vitaminelor B. Când pasul de cocoș este simptomatic, atenția trebuie îndreptată pentru eradicarea bolii primare.

28.4. BOLILE PARAWLUI LOCOMOTOR LA BOVINE

28.4.1. FURBURA ACUTA

(laminită acută)

(pododermatită septică difuză)

Furbura sau laminită, este inflamația acută sau subacută aseptică, diuza, generalizată a membranei cheratogene, cu localizare mai accentuată la Jesutul podofilos parietal din regiunea anterioară a onglonului. Tulburările locale ale degetelor membrilor posterioare de obicei sunt însoțite și de modificări generale.

Furbura este o boală cu incidente sporadice întâlnită la vacile de lapte, tineret și juninci, taurăși și bovinele din ingrașătorii (Wilson, 1964). Deseori coincide cu perioada parturirii, mastite grave, metrite sau acetonemie (McClean, 1965).

Etiopatogenia este plurifactoriala, rol determinant jucand in mod deosebit cauzele de natura toxica, in urma hranirii cu furaje bogate in protide, mai ales cereale din noua recolta (orz, porumb), masa verde in cantitati mari (lucerna, trifoi), melasa sau consumul unor furaje alterate. Este raspandit mai cu seama la animalele la ingrasat, la junincile gestante ce se transporta pe distante lungi și in special la vacile cu productii ridicate de lapte care primesc o ratie cu multe concentrate in apropierea fatarii (Nilson, 1978; Peterse, 1978). In farile in care se administreaza mai purine concentrate și distribuite parcimonios, teziunile de furbura sunt mult mai rare și mai putin intense (Addi, 1980). In afara de dezechilibrele alimentare, bolile infecțioase sau metabolice pot de asemenea provoca boala. Aceasta alergoza este consecința unei autointoxicari, mai ales cu histamina, in urma decarboxilarii histidinei la nivelul intestinului. Factorii de origine mecanico-traumatica sunt; stabulafia permanenta in padocuri pietruite, gratarele din ciment deplasările de lunga durata și fara antrenament ale tineretului taurin la pașunat alpin. Bolile localizate la un membru, prin scoaterea acestuia partial sau total din sptijin, vor duce la suprasolicitarea celuilalt, aparand așa-zisa furbura de sprijin.

Simptomatologia bolii are un caracter mai puțin alarmant decat la cabaline. Animalul are un mers rigid și spinarea cifozata. In localizarea la bipedul posterior, mai frecventa la membrele anterioare tinute sunt sub corp, iar in cazul afectarii membrelor anterioare aceste sunt aduse pronuntat in fata liniei de aplomb. Pe parcursul bolii deplasarea devine mai dificila, stau mai mult culcate și se ridica mai greoi. Uneori cand stau culcate își intind toate membrele. Prefera sa stea sau sa mearga pe un teren moale. Durerea din zona membranei cheratogene, suportarea masei corporale poate determina animalul sa se sprijine pe articulatia carpiana in timpul hranirii. Tremuraturile mușchilor ancorati sau fesieri este insotit de transpiratie mai ales in timpul mișcării nesigure și șovaitoare, evident la membrul afectat. Modificarile locale se caracterizeaza prin sensibilitatea onglonului, a liniei deasupra coroanei și a bulbiilor calcaielor, mai rar apare o tumefactie la acest nivel. Regiunea soleara la inceput este nemodificata, dar dupa cateva zile se decoloreaza devenind galben-ceroasa, mai moale, cu hemoragii posibile pe langa linia alba abaxiala.

La presiunea moderata a cleștelui de incercat copita peretele onglonului este sensibil inasa numai in cazuri sporadice se constata creșterea temperaturii locale. Caracteristica este pulsajia arterelor la nivelul articulatiei metacarpo sau metatarso-falangiene, precum și la dilatarea venelor aferente acestei regiuni (a safenei laterale, a venei digitale comune. vena digitala laterala).

Modificarile morfopatologice includ congestia corionului, mai evidenta deasupra peretelui abaxial și in partea corespunzătoare din regiunea soleara, exsudatii serohemoragice in zona peretelui și a talpii. Dupa o saptamana se constata o ușoara deviatie a falangei a III-a. Prin examen histopatologic se poate pune in evidenta o hiperemie gravă, hemoragii ale vaselor in stratum vasculorum al corionului laminar, edem și tromboza hialina in lamele, care denotă o dispariție partiala sau completă a substantei Onicogenice din stratum germinativum și spinosum (Greenough și colab., 1972).

Diagnosticul se pune relativ ușor pe baza simptomelor mai caracteristice ale bolii: mers nesigur "ca pe ace" ezitant, cifoza spinării, modificarea aplombului, dilatare venoasă, reacție dureroasă la cleștele de încercat copita, etc.

Diagnosticul diferențial se face față de: fracturi ale falangeilor distale, poliartrita, tenosinovită, osteomalacic, richetsioza, pododermatita necrotică cronică, necrobaciloza interdigitală, contuzii în regiunea solei și lamina septică. Cazurile incipiente de laminită acută pot fi confundate cu encefalita, meningita, hipocalcemia, tetanos sau reticulita traumatică (Greenough și colab., 1972).

Prognosticul este rezervat. Unele cazuri evoluează spre furbură cronică.

Tratamentul în furbură acută este general și local, precoce și susținut (5-7 zile). Pe cale generală tratamentul cu antihistaminice în doză mare și corticoizi (300-500 mg zilnic), ACTH 200-400 U.I. este completat cu o venisecție largă.

Rezultatele corticoterapiei sunt diferite, de obicei dispar simptomele tipice ale fazei acute, însă în multe cazuri boala evoluează spre fază cronică. Venisecția largă (3-5 l sange) probabil acționează asupra patului vascular printr-un mecanism compensator, descongestionând țesuturile edemate și infiltrate din regiunea acropodială sau prin stimularea formării histaminazei (Ungar și Parrot, 1939). Din rație se exclud furajele concentrate, lucerna și trifoiul. Deconectarea animalelor se poate asigura prin neuroplegic (Combelen, Rompun). Tratamentul local constă în hidroterapia rece a regiunii și introducerea animalelor bolnave în grajduri cu pardosea moale, cu așternut bogat sau în padocuri cu pământ. De asemenea, se poate utiliza intravenos salicilatul de sodiu, subcutanat pilocarpina, eserina sau purgativele saline. Dacă apar tulburări hepatice se injectează intravenos glucoza. Semidieta timp de 2-3 zile va consta în fanuri.

Prevenirea furburii acute se face printr-o furajare rațională, evitându-se concentratele recoltate recent, bogate în histamină. Cazurile de metete sau retenție placentară se vor trata concomitent.

28.4.2. FURBURA CRONICĂ LA BOVINE

(Laminită cronică)

(Pododermatită aseptică cronică difuză)

Furbura cronică este o inflamație aseptică, cu evoluție lentă, a membranei cheratogene sau rezolvarea netavorabilă a fazei acute. Incident furburii cronice este mai mare ca a celei acute, însă datorită simptomatologiei mai sterse, de multe ori se recunoaște mai greu și trece neobservată sau se confundă cu alte pododermatite cronice (Sandelen, 1960; Nilsson, 1963; McLean, 1968). Weaver (1964) apreciază mai frecvent localizarea furburii cronice la membrele posterioare.

Simptomatologia este mai puțin evidentă decât în furbură acută. Ușoară cifoza, șchiopătura de gradul I, II, defectele de aplomb, sprijinul ongloanelor posterioare pe muchia rigolei de scurgere sunt indicii pentru această formă cronică a furburii. Caracteristice furburii cronice sunt modificările formei ongloanelor. Acestea se deformează, luând un aspect plat. Pe cornul parietal apar cercuri divergente. Calcaiul mai înalt face de sol fonnează un unghi ascuțit. Articulația interfalangiană proximală (falanga 1,1) și articulația metatarsofalangiană a membrelor posterioare este mult coborâtă. Poziția falangei a 1,1-a este deviată față

de perete și talpa. Presiunea crescută a falangei a II-a asupra corionului regiunii soleare duce la formarea defectuoasă a țesutului velutos al talpii și la tendința de penetrare a falangei a III-a (Morrow, 1966).

În furbura cronică falanga a III-a (distală) este mult înclinată, încât aceasta este la numai 5 mm de la suprafața de suport a masei corporale preluate de deget, în timp ce porțiunea plantară a falangei este la distanța de 9-12 mm. De aceea și șchiopătura în furbura este caracteristică, contactul onglonului cu solul făcându-se inițial și preferențial pe calcai și apoi pe talpa.

Furbura cronică poate coexista cu ulcerul podal Rusterholz sau cu necrobaciloza interdigitală.

Diagnosticul furburii cronice este dificil. Anamneza luată corect și corelată cu alimentația, parturitia și boli ale aparatului de reproducție pot da informații prețioase. Sensibilitatea talpii la presiunea cu cleștele este semnificativă. Radiografia laterală scoate în evidență modificările parțiale ale falangei a III-a. Poziția joasă a articulației interfalangiene proximale (falanga I, a II-a), a articulației metatarsofalangiană și dilatația venelor degetelor concure la punerea diagnosticului. Modificările histologice prin lipsa substanței onicogenice și prezenta unei fibroze extinse confirmă diagnosticul.

Tratamentul furburii cronice are un efect ameliorator și vizează asigurarea unui onglon corect. Astfel, prin chiropodie se înalță creșterea excesivă a peretelui și a calcaiului. Țesutul velutos al talpii se va menaja, deoarece pe lângă traumatizarea membranei cheratogene se poate facilita penetrarea falangei a III-a.

Profilaxia este identică cu cea din furbura acută.

28.4.3. PODODERMATITA CRONICĂ NECROTICĂ A TALPII LA BOVINE

Prin pododermatita cronică necrotică a talpii se înțelege o eroziune a cornului talpii. Boala este produsă de *Fusiformis necrophorus*. Pododermatita necrotică este o boală podală extrem de frecventă în Europa și America (Greenough și colab., 1972), mai ales unde clima este umedă. Boala se localizează mai frecvent la membrele posterioare decât la cele anterioare și este mai des afectat onglonul medial decât cel lateral.

Etiologie. Factorii dispoziționali sunt umiditatea exagerată, condițiile neigienice din adăposturi, creșterea exagerată a cutiei de corn, stabulă în păduri noroioase, laminită cronică și calitatea necorespunzătoare a cutiei de corn (depigmentată, sfâșioasă, moale, lipsită de elasticitate). Vârsta joacă de asemenea un rol în apariția bolii, fiind mai des întâlnită la animalele mai în vârstă, a căror cutie de corn este mai moale, deci cu un grad mai ridicat de hidroscopicitate.

Simptome. De obicei boala trece mult timp neobservată, evoluează lent și dacă nu se complică cu alte afecțiuni rareori cauzează șchiopătura animalului. La o examinare atentă a talpii, mai ales la nivelul calcaielor, se observă eroziuni cu aspect necrotic sau rugozitate, asemănând cu crapodul cabalinelor. În formele mai avansate zonele necrotice se unesc, se adâncesc și au o culoare negricioasă, afectând și membrana cheratogenă. Dacă afecțiunea se întinde și la bureletul perioplic apar deformări ale onglonului, cornul devenind și mai moale.

Ca manifestare clinică, pododermatita cronică poate îmbrăca diferite aspecte: subțierea comului regiunii soleare, când talpa este de formă neregulată, cu ragade care variază în dimensiune și adâncime. În aceste ragade se prelinge o secreție vascoasă, fetidă caracteristică. Acest fază se poate complica cu laminită septică sau cu o pododermatita profundă, bursita naviculară, însoțită de durere și șchiopătura. Bacteriile aerobe sunt asociate cu anaerobi care găsesc condiții favorabile de dezvoltare. Calcaiele erodându-se devin mai joase (Fritz-Boger, 1955), suprasolicită tendoanele flexorilor și fiind într-o tensiune permanentă favorizează îmbolnăvirea articulației podale. Deseori apar defecte de aplomb. Infecția cu *Fusiformis necrophorus* poate viza linia albă din care se scurge o secreție de rea natură (Powder și Kingrey, 1956), alteleori se localizează în spațiul interdigital, afectând toate membrele, iar șchiopătura este gravă (Smedegaard, 1964).

Diagnostic! se pune pe baza leziunilor necrotice, a ragadelor caracteristice din regiunea soleară, cu predilectie la calcaie.

Diagnosticul diferențial se face cu ulcerul podal-Rusterholz.

Trotamentu Dacă leziunile necrotice sunt limitate, prin antisepsia mecanică se va îndepărta țesutul necrotic; în cazul când ele sunt confluențe, cu secreție fetidă, se excizează toată talpa. Intervenția chirurgicală se poate completa cu un talon ortopedic ce se fixează pe onglonul sanatos în scopul scoaterii din sprijin a celui bolnav. Pe regiunea soleară denudată se aplică spray Negerol, Oxivet, Propolis-vet sau tinctura de cloranfenicol 10%. Pansamentul se schimbă la 7-10 zile până la vindecare. În formele ușoare spray-urile antiinfecțioase și cheratoplastice duc la vindecare în 1-2 săptămâni. În lipsa acestora folosirea sulfatului de cupru sau a altor antiseptice sub formă de pulberi dau rezultate acceptabile, formolul însă întărește cornul onglonului. Izolarea animalului bolnav, asigurarea și menținerea unui așternut curat este obligatorie. În fermele unde se diagnostică această boală chiropodia ongloanelor este recomandat din 3 în 3 luni.

28.4.4. ULCERUL PODAL - RUSTERHOLZ

Ulcerul podal-Rusterholz este o pododermatita necrotică localizată (circumscripă). Se caracterizează printr-o ulceratie în talpa onglonului, la iocul de inserție a tendonului mușchiului flexor profund al falangelor, la joncțiunea calcaiului cu talpa, mult mai aproape de marginea mediană decât laterală. Ulcerul nu are tendința de epitelizare, cornificare, caracteristică, fiind o granulație excesivă conopidiformă, asociată cu tumefacția calcaiului și a coroanei. În țara noastră se cunoaște și sub denumirea de negul talpii și pododermatita ulceroasă localizată. Poate să apară la vacile cu producție mare de lapte, cu uger voluminos sau la taurii cu masă corporală mare, la taurii baby-beef peste 300 kg.

Frecvență Localizarea ulcerului podal-Rusterholz la temelă este mai frecventă la ongloanele laterale (externe) ale membrilor posteriori, iar la taurii de reproducție se întâlnește mai des la ongloanele mediale (interne) ale membrilor posteriori, cu toate că nici membrele anterioare nu sunt exceptate. La exemplarele viguroase care stau aproape în permanență la frontul de furajare, înaintând greu, pas cu pas, ulcerul podal se constată mai des la membrele anterioare. În această situație asperitățile pardoselii de ciment acționează asupra

tfilpii ca o pila, iar rugozitatile, denivelarile gr&tarului produc microtraumatisme cu repercursiuni asupra membranei cheratogene și a periostului.

Ulcerul podal la animaiiele in stabulape apare in tot cursul anului, iar la cele in semistabulatie la sfarșitul iernii. In anii cu precipitatii abundente boala este frecventS datoritS padocurilor noroioase, iar procesul dc umiditate din comu! taipii, faja de normal (20-25%), crește cu 5-6%, diminuand astfei rezisten|a.O incidents mai marc este la rasele de taurine care au ongloanele nepigmentate și la animaiiele la care se neglyeaza cura|irea periodica a ongloanelor crescute in exces.

Etiopatogenia. Discutiile privind etiopatogenia ulcerului podal-Rusterholz incS nu au ajuns la un numitor comun. Multe teorii nu mai sunt aslazi imparta\$ite. Astfei, infec{ia hematogenS cu *Spherophorus necrophorus* din tubul digestiv §1 cu localizare podala, sustinut de Hess și de Wyssmann (1931) are putim adepti, fuiajarea cu șroturi, observata de Hirs (1904) sau creșterea, uscarea <?i ingustarea prea rapida a cornului taipii, susfinite de Morkeberg (1900) nu pot justifica incidenta ridicata a ulcerului podal. Din teoriile viu disputate in secolui trecut, doar explicatia de cauzalitate a danezului Stoktieth (1963), conform cSreia suportarea incgala a masei corporale de un anumit deget iși are și azi valabilitatea.

In etiologia ulcerului podal-Rusterholz concurs factori multipli legati de igiena, de structura anatomies a onglonului, flora polimicrobianS, construcția adaposturilor și selecția unilateral in direcpa ugerului voluminos, a creșterii exagerate a masei corporale.

Aglomerajia, standurile scurte, pardoseala din ciment, gratar, macro sau microtraumatismele, așternutul necorespunzStor sau lipsa acestuia, ongloane de slabs calitate (insuficienta protejare a tesuturiior moi subiacente), gestatia avansatS, endometritele, stabulatia permanenta sau in padocuri noroioase. umiditatea excesiva și carenjele mineralovitaminice sunt responsabile de apanpa ulcerului podal-Rusterholz.

In ultimul timp, se acorda tot mai mare important carentei de zinc In declanșarea pododermatitelor.

Teoria emisS de Rusterholz in 1920, suspnuta și de alti cercetatori, vizeaza efectul factorilor care exercita o presiune execisivS și unilateralS la locul de insertie a tendon ului m. flexor profund al falangelor.

Acești factori sunt: onglonul crescut in exces, defecte de aplomb, creșterea masei corporale, gestatia avansata, pardoseala deniveiata, inclinatS și standurile scurte. De asemenea, aglomerafia face ca unele animale, neputand sS se odihneasca din cauza altora culcate, iși apropie membrele posterioare, fapt ce determinS o repartizare inegalS a mesei corporale pe calcaiul onglonului lateral.

Roztocil, in 1961, reproduce experimental ulcerul podal, constatand la bovinele mai in varsta, la locul de inserție a tendonului m. flexor profund al falangelor, osteoperiostitS proliferates (exostoz). Prezenta acestor osteoperiostite in cazul repartizarii neuniforme a mesei corporale pe talpa onglonului traumatizeaza membrana cheratogena, producand inflamape, anemie și necrozS la locul inserției și in final ulcerate.

Ulcerul podal-Rusterholz, ca rezultat posibil al unei periostite aseptice localizata la falanga a III-a, in special a degetului lateral, a caștigat in ultimul timp tot mai multi adepti. Explicatia consta in pozitia ușor suspendatS a falangei a III-a

(distala) a degetului median care are o poziție mai favorabilă în suportarea mesei corporale în comparație cu degetul lateral. În acest caz onglonul lateral suportă 60% până la 70% din greutatea membrului posterior, echivalând cu 20-30 kg în plus, considerent pentru care se recomandă ca onglonanele să fie curățate de așa manieră încât fiecare din ele să suporte 50% din greutatea membrului.

Propagarea infecției pe cale ascendentă în ulcerul podal-Rusterholz, ca de altfel și în alte pododermatite, este ușurată de existența lojelor conjunctive fibro-adipoase din zona calcaiului, cât și de peretele comun al fundului de sac inferior și superior al micii teci vaginale pentru tendonul m. flexor profund al falangelor. Acest perete este extrem de subțire, ca o foaie de țigară, și un proces supurativ îl poate liza foarte ușor, înlesnind difuzarea infecției în teaca vaginală.

Aliși autori, apreciază ca tromboza arterelor digitale, mai frecvent la bovinele în stabulație, poate fi o cauză. Inițial se produce o anemie locală, urmată de necroză, care se termină prin ulcer podal.

Nilson a observat apariția ulcerului podal-Rusterholz și după fatăre la 2-4 luni sau adesea ca o sechela a laminitelor cronice în asociație cu tromboza arterelor digitale.

Implicative factorilor ereditari în transmiterea unor defecte de aplomb descendenților sunt susținute de observațiile lui Greenough și ale colab.

Simptome. Ulcerul podal-Rusterholz poate evolua clinic sub o formă ușoară sau poate îmbraca forme grave, cu diferite complicații.

În faza incipientă a bolii, în cazul onglonanelor necurate cu două sau trei straturi de talpa, ulcerul rămâne mascat.

Alteori, cornul talpii în zona de predilecție este mai moale, gri, maro sau hemoragic, sensibil la palpare și percuție. Ulterior apare o șchiopătură intermitentă cu deplasare greoaie, iar în stadiune sprijin în varlii onglonanelor. Arterele digitale pulsează mai puternic și onglonul bolnav este mai cald. Ulterior neînștețea în timpul furajării este asociată cu scurtarea sprijinului pe piciorul bolnav.

În formele clinice cu evoluție gravă, animalul preferă decubitul, iar în stadiune evita să se sprijine pe piciorul bolnav. Producția de lapte scade simțitor, iar la animalele puse la îngrășat sporurile zilnice nu se realizează și animalele slabesc progresiv. Infecția ajunge la mica teacă sesamoidiană, la tecile tendoanelor mușchilor flexori și prin fistulele aparute se scurge o secreție purulentă de rea natură. Infecția poate viza evolutiv locul de inserție a tendonului m. flexor profund al falangelor, mica teacă sesamoidiană, teaca vaginală, fundul de sac superior al articulației interfalango-sesamoidiene și marea teacă sesamoidiene.

Tratamentul în forma clinică cu evoluție ușoară este similar cu operația parțială din ranile podale și vizează excizarea fesurilor devitalizate, necrozate și curățarea corectă a onglonanelor. Pe zona ulcerului podal drenată se fac aspersiuni cu eter iodoformat 10%, pensulatii cu tinctura de cloromicetina 10% sau se folosesc spray-uri (Propolis-vet Chronician, Negerol, etc.) se pudrează cu Manis, Neohexidin, Cicatrisol. Pulberi de sulfamide și antibiotice fără lactoză, solidificându-se cu secrețiile, blochează scurgerea acestora, astfel ca nu se recomandă ca piombaj. Aplicarea imcturii de cloromicetina usucă cononul superficial, acționând ca un strat protector împotriva infecțiilor.

Pansamentul ușor compresiv ce se schimbă la 3-4 zile, se va acoperi cu bandă izolatoare sau gudron vegetal, în vederea evitării umezirii acestuia. Stimularea creșterii cornului talpii din zona ulcerativă se asigură prin aplicarea substanțelor cheratogene (jeco-zinc, oleum cadini, gudron vegetal). Prevenirea uscării și întărirea cornului talpii onglonului se face prin folosirea emolientelor (lanolina)

Vindecarea se mai poate asigura prin asocierea curății corecte a onglonului (chiropraxie) cu scoaterea animalului pe păsuni cultivate, pe pășuni naturale neaccidentate sau asigurarea unui asternut bogat, schimbat zilnic. În formele cu evoluție clinică ușoară, animalele cu ulcer podal Rusterholz se vindecă în 2-3 săptămâni.

Eficiența băilor antiseptice și oxidante (creolină, compuși ai iodului, sulfat de cupru, etc.), recomandate de unii autori, este discutabilă. Dacă totuși se recurge la tratamente omede, acestea trebuie să fie de scurtă durată, până la delimitarea țesuturilor necrozate. Băile prelungite cu aceste soluții duc la macerarea și distrugerea țesuturilor vii și vehicularea agenților patogeni.

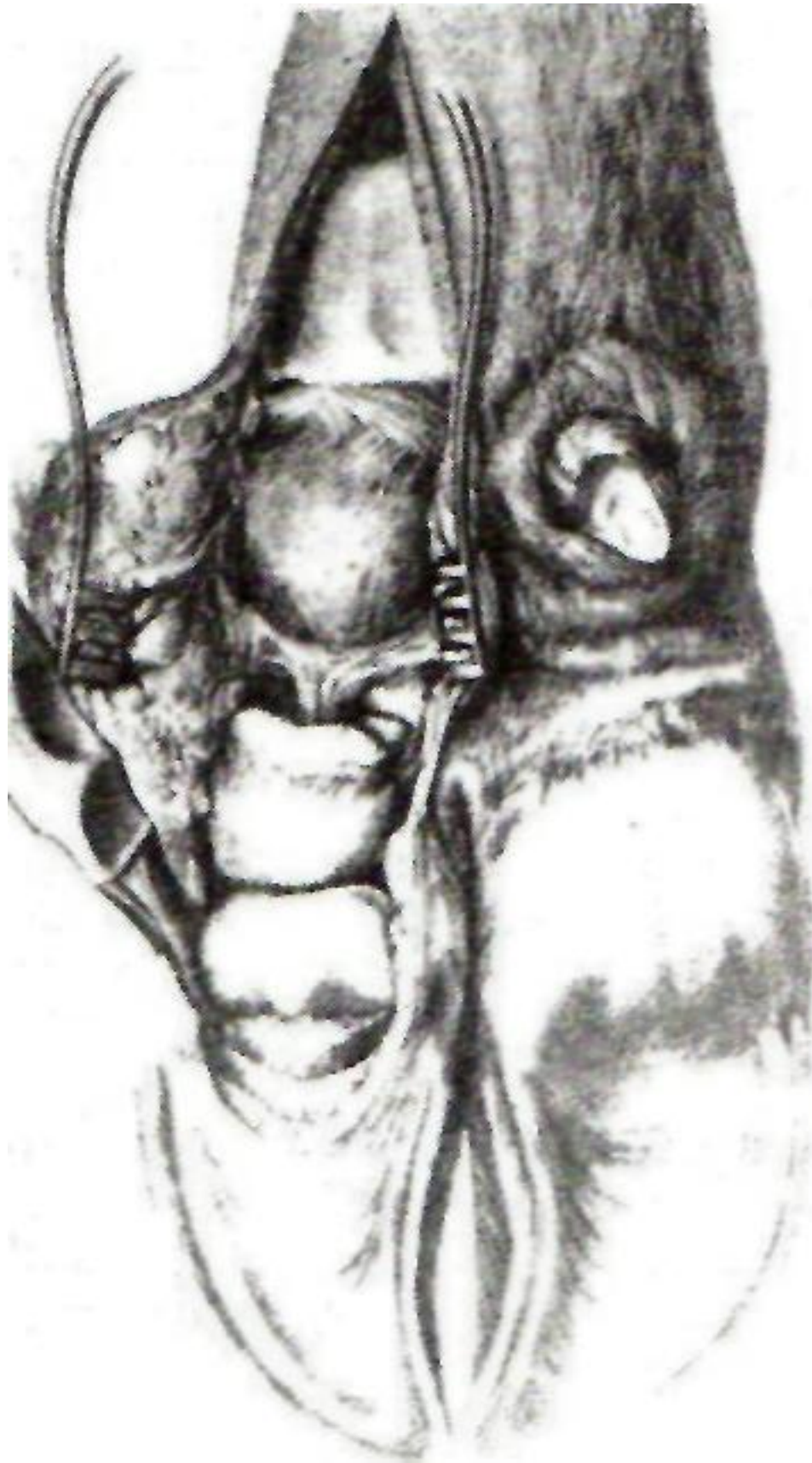


Fig. 28.4. Operația în ulcerul podal Rusterholz (Grigorescu și colab. 1968)

În formele cu evoluție gravă de ulcer-Rusterholz, în caz de localizare și regională (Grigorescu și colab., 1968) se practică rezecția tendoanelor m. flexor superficial și profund al falanșelor, precum și a părții distale a teții tendoanelor comune. În cazul când aponevroza plantară prezintă leziuni întinse cu infecția micilor țesuturi sesamoidiene, cu osteomielitea micului sesamoid, se va rezeca și aceasta. Apoi se sectionează peretele posterior al mării țeci sesamoidiene, cu cele trei bride transversale, după care se introduce foarfecele curbate sub tendoanele flexorilor, eliberându-se din teacă și secționându-se cu tenotomul sau bisturiul la 2-3 cm deasupra buietului (Fig. 28.4.). Se va opera cu mare atenție pentru a nu leziona țesuturile vasculare-nervoase. După rezecția tendoanelor m. flexor superficial și profund al falanșelor în direcția proximală a degetului se injectează

•soluție de penicilină, se pune un dren de tifon și intervenția chirurgicală se completează cu un tratament ortopedic. Acest tratament constă în aplicarea unui talon de lemn pe onglonul sănătos, cu rolul de a

scoate din sprijin, deci de a grabi procesul de vindecare. Talonul se poate fixa prin Technovit sau cu o potcoava ortopedica. Vindecarea are loc in 4-5 saptamani.

Tehnica operatorie aplicata de Elisabeta Cristea și I. Crislea (1975) este mai conservatoare și vizeaza rezectia tendoanelor m.flexor profund și superficial al falangelor de la locul de insertie. Excizia acestora se face deasupra procesului supurativ-necrotic. Nu se sectioneaza mult tendonul m.flexor profund al falangelor, deoarece se poate deschide teaca tendonului congener. Prin aceasta metoda, vindecarea se realizeaza intr-un timp mai scurt (3-5 saptamani).

La taurășii puși la ingrașat, pentru a evita incalecarile, "saltul", manifestare a instinctului genezic sau in timpul administrării furajelor, cand fiecare din animale vrea sa ajunga la frontul de furajare, care a fost inasa calculat numai pentru o treime din efectiv, se poate instala o plasa de sarma care functioneaza pe principiul pastorului electric.

Masurile de prevenire vizeaza eliminarea și ameliorarea cauzelor complexe și diferite de la o forma clinica la alta, avandu-se in vedere profilul producției, varsta și masa corporala a animalului.

Atentia va fi indreptata asupra igienei ongloanelor, constructia adaposturilor, in special asupra pardoselei cat și a alimentatiei.

In unitatile in care incidenta bolii este mare se vor face periodic dezinfecții și examinari atente ale ongloanelor pentru a se putea depista cauzele incipiente.

Se va acorda o atentie deosebita selectiei, eliminandu-su exemplarele cu defecte de aplomb, cu unghii fragile, cu rezistența, elasticitate și flexibilitate scazuta. Pentru reproduce, se prefera animalele cu ongloanele bine dezvoltate și pigmentate.

28.4.5. INCASTELURA LA BOVINE

Boala se manifesta prin curbarea convexa a peretelui excentric axial al onglonului și concava a celui concentric, astfel incat onglonul apare indoit.

Daca procesul de curbare progresa, peretele extern se indoaie tot mai mult, ajungand ca el singur sa serveas pentru sprijin și contact cu solul in locul talpii care este impinsa axial, onglonul tinzand a se rasuci in tirbușon.

Etiologie. Incastelura se poate intalni la toate ongloanele, inasa de regula sunt afectate ongloanele laterale de la membrele posterioare, care suporta o greutate mai mare. Aceasta deformare se intalnește la animalele cu aplomb defectuos și intretinute in stabulape prelungita pe podea dura. Se considera ci exista și o predispozitie ereditara.

Simptome. Curbura onglonului cu largirea spatiului interdigital spre inainte și cu tendința feței excentrice de a se curba, sprijinul facandu-se uneori numai pe peretele extern. Curbarea comului antrenează și devierea falangei a fl-a in aceeași direcție, șchiopatura variaza in functie de gradul de deformare. Animalele se deplaseaza cu pași scurți și cu precautie.

Diagnosticul se bazeaza pe deformarea onglonului.

Prognosticul este in general grav, indeosebi la cazurile mai vechi, cu aplomb viciat, la care falangeta și-a modificat deja pozitia.

Tratamentul consta in ajustarea cornului pentru a reduce cutia cornoasa cat mai aproape de forma normala și gimnastica functional[^], punand animalele sa mearga pe teren moale. Animalele cu asemenea defecte și in primul rand taurii vor fi excluși de la reproducție.

28.4.6. ARTRITA INTERFALANGIANA LA BOVINE (Arthritis unguiae)

Artrita interfalangiana este consecința uneori ireversibilă a tuturor leziunilor grave din regiunea acropodiai neglijate sau netratate corespunzător. Aceasta boală este cunoscută și sub denumirea de artrita supurativă a degetului sau piartroz.

Importanța economică a artritei interfalangiene se datorește formei clinice grave, complicațiilor variate și sechelelor care influențează negativ producția de lapte și carne. Dintre animalele cu șchiopatura, reformate sau trimise la sacrificarea de necesitate la abator, peste 50% au prezentat artrita interfalangiana (L. Cristea și Zeicu, 1973).

Etiologie. Articulațiile degetului la bovine, prin situația lor topografică și funcțională, sunt expuse la un număr mare de factori agresivi. În 90% din cazuri artrita interfalangiana este de natură traumatică prin variate accidente care se realizează, sau prin extinderea unor afecțiuni supurative ale țesuturilor din jurul articulației. Este obicei, artrita interfalangiana vizează articulația distală a degetului (a-III-lea falangă). În rest, artrita interfalangiana se apreciază ca o localizare rară a unei boli infecțioase sau medicale (Prevot, 1973), care interesează inițial și prioritar articulația jaretului și a grasetului. Dintre cauzele ocazionale foarte variate amintim: înțeparea cu furcă, înțeparea ghimpată, rani profunde produse de obiecte ascuțite, sondarea neatențivă și brutală a unei rani complicate din regiunea articulației, injecții intraarticulare fără o asepsie riguroasă. Cauzele indirecte vizează extinderea infecției periarticulare, deși articulația interfalangiana distală este bine protejată, fiind situată în centrul onglonului. Aceste infecții destul de frecvente au ca sediul talpa când infecția se propagă pe cale ascendentă cu zona limitrofă a articulației interfalangiene II și III (articulația distală) sau a articulației interfalangiene Q-I. când procesul septic inițial superficial după necrozarea tendoanelor și ligamentelor, atinge articulația.

Infecția ascendentă, consecința diferitelor boli ale extremității acropodiale în peste 75% interesează onglonul lateral, cu localizarea la călcâi sau partea externă a talpii. Onglonul în partea posterolaterală anatomofuncțional are o rezistență mai redusă (Znatinga, 1968). La acest nivel articulația interfalangiana distală este separată de cutia de corn numai de țesutul catifelat, cuzinetul plantar, aponevroza de întărire a perforantului și de sinoviala micilor teci sesamoidiene. Deci, această parte a talpii este mai vulnerabilă și chiar o leziune ușoară, dar netratată, se poate complica cu o artrită interfalangiană. Punctul de plecare al artritei interfalangiene din talpa poate fi o bleimă, ulcerul nespecific, dar mai ales ulcerul specific-Rusterholz, corpii străini din talpa, macerarea talpii în urma fermentației stratului de balegar cantonat între onglane.

Acțiunea abrazivă a gratarelor, rugozitățile, denivelările, asambiarile defectuoase, marginile rupte produc rănile regiunii coronare, ale calcaielor, bleime, panarifiu sau due la desprinderea parțială a cutiei de corn sau la avulsia acesteia. Ongloanele cu rezistență și elasticitate mai scăzută vor recepționa mai repede aceste neajunsuri, în care caz seimele, bleimele și ulcerările din talpă, din forma benignă inițială, ulterior pot duce la imobilizarea articulației distale.

Factorii favorizanți intrinseci, sunt selecția unilaterală a vacilor de lapte, în direcția producției record și neglijarea selecției în direcția aplomburilor corecte, a ongloanelor mari și rezistente, capabile să preia uniform pe toată suprafața greutatea corporală. Carenta în saruri minerale și o fixare deficitară a acestora, în special a fosfatului de oase, sau lipsa oligoelementului zinc (Demertizis și Mills, 1973; Cristea și colab., 1976) au repercursiuni negative asupra calității cornului onglonului și dermului regiunii acropodiale, creând o predispoziție la osteite pe falanga a III-a.

Patogenia. Propagarea infecției se poate face pe cale ascendentă, din talpa onglonului, datorită lojelor fibroconjunctive adipoase și prin sistemul limfatic. Factorii externi variabil acționează printr-un debut inflamator, produc necroza țesutului catifelat, abcese ale cuzinetului plantar, necroza flexorului profund al falangelor. Mica teacă sesamoidiană rezistă puțin infecției, finalul fiind o sinovită purulentă și osteomielitea micului sesamoid.

Când cauzele determinante și favorizante acționează în regiunea coronară sau interdigitală, propagarea infecției este facilitată de țesuturile moi și prezența florei microbiene, în care caz infecția se caracterizează prin intensitate și profunzime (Hickman, 1964).

În evoluția bolii se distinge o formă intracapsulară și o formă extracapsulară.

Forma intracapsulară apare la 2-4 zile după acțiunea agentului vulnerant și corespunde infecției sinoviale. Perioada latenței este în funcție de proprietățile bacteriostatice și bactericide ale sinoviei, cât și de virulența microbilor. Această formă intracapsulară se termină printr-o fază supurativă, când fundurile de sac sinoviale sunt dilatate. Inflamația provoacă o creștere a permeabilității sinoviale cu trecerea puroiului spre exteriorul capsulei.

În *forma extracapsulară* germenii patogeni lizează cartilajul și infecția trece subcondral în țesutul osos spongios. Această formă se finalizează cu osteomielitea falangei a III-a și a extremității distale a falangei a IV-a în 80% din cazuri (Prevot, 1973). Când este afectată marginea medial-anterioară a articulației, se poate necroza tendonul extensorului anterior al falangelor. Toate ligamentele care înconjoară articulația interfalangiană proximală și distală sunt înecate într-o mază purulentă.

După ce inflamația a atins intensitatea maximă, se infiltrază țesutul conjunctiv, aparând un edem periarticular, o tumefacție a bureletului onglonului bolnav. Intraarticular, sinovia purulentă este marginată de membrane false, de culoare galbenă. Când presiunea intraarticulară ajunge la maximum, puroiul provoacă o spargere a capsulei care prin intermediul unuia sau mai multor traiecte fistuloase se elimină la nivelul pielii. Aceste traiecte fistuloase se deschid deasupra cutiei de corn sau în regiunea coronară. Încălețirile cartilajului articular sunt grave și se caracterizează prin ulcerări de culoare albastruie și cu un aspect catifelat. În stadiul final apar leziuni de osteomielite, când în falanga a III-a și uneori și în falanga a II-a se formează cavități umplute cu

puroi gri-roŝiatic, cu tendința de fistulizare Falanga sau falangele, precum și micii sesamoizi atinși de caria osoasă pierd forma și devin starmieioși.

Simptomie În artrita interfalangiană datorită durerii pe tot parcursul evoluției bolii simptomele au un caracter alănant și grav. Simptomele generate clinic se traduc prin scăderea bruscă a producției de lapte, apetit capricios sau anorexic slabire rapidă. adinamic și uneori febră. Șchiopătura este de gradul III, piciorul este ținut în demiflexiune. Duverea este vie, ianciantă. Ridicarea la msistențele îngrijitorului este anevoioasă. iar sprijinul este imposibil. Animaiul prezintă un mers caracteristic ca în fractura unei rațe osoase. În două-trei săptămâni animaiul ajunge la cașexie ca și în artrita jaretului, grasetului sau în paratuberculoză.

Simptomele locale sunt caracteristice, aspectul tumefiat și roșu-violaceu al bureletului în prima fază și orificiile fistuloase în a doua fază (Fig. 28.5). La palpatia dureroasă a regiunii acropodiale se scurge internment puroi de rea natură. cu resturi de țesuturi necrozate care obstruând onticiuK dau naștere la noi traiecte fistuloase. De obicei boala se localizează la membrele posterioare și la dextele laterale {80°V90°. Vellemin, 1969; Cristea, 1976). Subțierea talpii cu rețeta penrntc punerea în evidență a unor traiecte prin care se poate drenă puroiul. Stabilirea precisă a sediului leziunii și a stadiului evolutiv sunt dificile. În 85% din cazuri infecția are o localizare la nivelul articulației distale asociată cu smovita miciei țeci sesamoidiene.



Fig. 28.5. Artrita mterfalangiafia in bovine

Diagnosticul se pune cu ușurință pe baza simptomelor locale evidente. Șchiopătura de gradul III, demiflexiunea membrului, tumefacția regiunii coronare. fistule.

Diagnosticul diferențial se face cu fractura falangei a 11-a sau a H1-a. care este destul de rară. lara proces septic și fistule de drenaj al puroiului.

Tratamentul va ține cont de faza de evoluție a bolii și valoarea economică a animalului. În cazurile când artnta intertalangiană vizează taurășii baby-beef, animale reformate reconditionate pnn îngnlsare și când au apărut complicații grave (artrita jaretului, grasetului. infecția țeci sesamoidiene. flegmonul buretului. osteomielite), se recomandă sacrificarea de necesitate.

În complicații grave șansele sunt minime, iar convalescența este de lungă durată. Tratamentul are șansa de reușită, cu restabilirea funcției articulare, numai când aceasta se face precoce, deci la 3 zile după producerea traumei grave sau penetrante articulare, înainte de instalarea leziunilor grave distrofice osteocartilaginoase intraarticulare. Tratamentul cu antibiotice și corticoidi, asociat cu hialuronidază ca factor de difuziune, este eficient în general în tratamentul artritelor, dar rezultatele puțin satisfăcătoare în artrita interfalangiană podală, datorită suprainfecțiilor permanente, dificultății de jugulare a procesului infecțios local. Eșecul în sinovita micii teci sesamoidiene se datorește difuzării infecției, procesului necrotic pe cale ascendentă la tendonul flexorului profund al falangelor. În artrita interfalangiană (dintre falanga a 11-a și I) rezultatele sunt ceva mai bune.

Tratamentul chirurgical (Hickman, 1964) asociat cu tratamentul ortopedic (Cristea, 1974) sunt capabile să dea rezultate multumitoare. Tratamentul operator poate viza un procedeu de menținere a integrității degetului sau un procedeu radical de amputare a falangei a 11-a eventual și partea distală a falangei a 11-a.

Deoarece animalul cu artrita interfalangiană prezintă o diversitate de forme în fiecare caz se ține cont de particularitățile aspectului evolutiv și lezional. Rezultate mai eficiente se pot obține dacă la nivelul fiecărei fistule se disecă pielea mult îngroșată, se excizează țesuturile necrozate și cu ajutorul chiuretei Volkman sau mai bine cu o freză stomatologică, alegând un burghiu adecvat, se îndepărtează toate țesuturile devitalizate, necrozate, creînd totodată drenajul anatomic și decliv. Pulberile de sulfamidă și antibiotice fără lactoză cu plombaje, precipitându-se, solidificându-se cu secrețiile, blochează scurgerea acestora. Menținerea drenului de tifon 7-10 zile schimbat la 2 zile interval și aspersiuni cu tinctura de cloracetamină 10%, spray-uri cu bactericide (Oxi-vet, Propolis-vet, Duphacyclin) sau eter iodofomat 10% sunt capabile să întrerupă procesul de infecție. Tinctura de cloracetamină are un efect bactericid și sicativ asupra corionului sau dermului, asigurând astfel un strat protector pentru reinfectii.

După aplicarea unui pansament protector pe extremitatea degetului bolnav, acesta va fi protejat împotriva umidității de o substanță grasă sau cu o bandă izolatoare. Pansamentul se va schimba la interval de 3-4 zile. Pe talpa degetului sănătos se aplică un talon ortopedic de lemn. Scopul tratamentului ortopedic este scoaterea din sprijin a onglonului bolnav, creîndu-se condiții favorabile vindecării. Lipsa de sprijin elimină durerea vie, inhibanta a degetului bolnav. Căldura prin pansamentul bogat în vată are rol sedativ, de îmbunătățire a circulației locale și evită suprainfecțiile.

Procedeul radical de amputare, motivată de autoni francezi, belgieni și unii danezi, este o metodă simplă, comodă și cu o perioadă de vindecare mai scurtă (3-4 săptămâni), dar cu unele dezavantaje față de metoda conservativă. Un deget chiar anchilozat fiind, totuși asigură un sprijin pe sol, precum o parte din masa corporală. Amputația joasă sau înaltă transferă întreaga masă corporală pe celălalt deget, care după 1-2 ani suferă procese distrofice, îi scade rezistența și poate prezenta diferite forme de panaritiu sau ulceratii în talpa. De asemenea, la nivelul degetului amputat pot apărea complicații, după 8-10 zile după operare. Simptomele debutează printr-o tumefacție a metatarsului, foarte dureroasă la palpare, iar prin

bont se scurge o secretie purulenta. De asemenea, pot sa apara supuratii trenante, abcese, flegmoane și infectia tecii sesamoidiene, cu osteomieitiia ascendents.

La amputate, dupa marea majoritate a autorilor, se va recurge in ultimo ratio și numai la animalele de mare valoare,preferandu-se metodele de amputate consacrate.

28.4.7. PERIOSTITA PODALA
ABOVLNEU3R
(periostitis unguulae)

Prin periostita podala se injelege inflama{ia traumatica a invelișului oselor regiunii acropodiale, intalnita la animale din sistemul de creștere intensiv sau ferme mari (taurași baby-beef și vacile de lapte).

Etiologie. Activitatea osteofitica este mai accentuate la animalele in varsta, daca nu depășește anumite limite poate ft considerate ca un proces normal de imbatranire. La animalele in varsta, modificarile osteoarticulare afecteaza diferitele parti ale falangei distale, insertia tendonului extensor digital comun, a tendonului flexorului profind al falangelor. Periostita podala este favorizata și de creșterea in exces a ongloanelor, mai ales cand ia aspectui de tirbușon. Implicafii in formarea acestor osteoperiostite revin ligamentelor ?ncruciate la nivelul de inserfie pe falanga a II-a și a Iil-a și osul navicular, ligamentele partii axiale, cat și tilomei cronice complicate. Periostita traumatica deseori inso{ește fracturile vindecate ale falangei a 11-a și a ill-a sau ale osului navicular.

Sittptomele la bovine de la inceput nu produc tulburari functionale locomotorii. La inspectie se observa o tumefactie osoasa care la palpate nu este dureroasa. La deplasarea animalului se observa un mers rigid, iar actul montei, al saltului pe manechin sa face mai greoi. Boala produce apoi tulburari functionale și locomotorii grave, observandu-se un mers rigid și dificil. Radiografic se observa eft periostita se localizeaza pe suprafaja articular^ dorsala și distalS a falnagei a III-a. Aceste leziuni productive sunt considerate ca rezultat al reac^iei și al transformarii osului sub influenta unor factori statici și dinamici.

Duigtwsticul in formele incipiente este greu de apreciat, insa cand ia un aspect productiv nu intampina dificultati.

Prognosticul este rezervat, deoarece procesele de osteoperiostita sunt ireversibile.

Tratament Se va avea in vedere incetinirea evolutiei bolii prin ameliorarea conditiilor de intrejinere, chiropodia bianuaia a ongloanelor, asigurandu-se o repartizare uniforma a masei corporale pe toata suprafata talpii.

Terapia in faza acuta se face cu antiflogistice, rubefiante și masaje acloolocamforate cu rezultate incerte Rezultate satisfacatoare, in formele ușoare, se pot obtine cu substance vezicante și infiltrate cu Denervin.

In formele cronice se pot incerca chiar cauterizari in puncte penetrante asociate cu substance vezicante pentru a opri sau incctini dezvoltarea osteoperiostitei. Diminuarea durerii și imbunatairea echilibrului circulator se asigura prin blocaj novocainic pe traiectul cordonului vasculo-nervos sau prin mjectii in puncte cu Denervin.

28,4.8. ABCESUL ARTICULAȚIEI JARȚII
(Abscessus articulationis)

Abcesul articulației buletului este consecința unei inflamații septice, acute sau cronice. Boala se întâlnește mai frecvent la bovine, cabaline și suine.

Etiologie. Structura anatomică a articulației buletului, caracterizată printr-o capsulă articulară voluminoasă cu teci sinoviale digitale care facilitează marea mobilitate a acesteia, este expusă infecțiilor ascendente. Infecția de obicei se localizează în jurul primei articulații interfalangiene și apare ca o tumefacție caldă, dureroasă. Consistența pastoasă este declată mai greu datorită fcsutului *fibres* mai abundent la bovine pe partea plantară și interdigitală. Tumefacția este mai evidentă în partea dorsolaterală și dorsomedială a buletului. În contextul creșterii intensive, diferitele traumatisme mai frecvente (încăpături, leziuni de continuitate provocate de raclefi, de marginea rigolei de scurgere, gratare denivelate sau cu rupturi, etc.) creează porți de intrare a germenilor piogeni. Alteori boala poate fi consecința secundară a unei piemii, a grumei sau omfaloflebitei neglijate.

Simptomatologia Schiopătura de diferite grade este în funcție de faza procesului evolutiv al abcesului. (înainte de deschiderea abcesului sau abcedarea spontană a acestuia, tumefacția este fluctuantă și caldă. La palpare, articulația buletului este sensibilă. Tumefacția se întinde în jos la regiunea coroanei, iar sus până în regiunea fluierului. Piciorul este ținut în flexiune, sprijinindu-se pe sol cu varful ongoanelor sau al copitei. În infecția ascendentă, schiopătura este mai accentuată, la fel ca și în cazul patrunderii procesului septic în articulație. În infecția cantonată la articulație, puroiul se elimină relativ rapid prin una sau mai multe fistule. Procesul septic duce la eroziunea cartilajului și la osteomielite segmentului falangian vizat. Ligamentul axial colateral și intraarticular suferă modificări necrotico-septice fără să fie distrus în totalitate, datorită densității lui. Examenul nu poate informa asupra gravității bolii, dând totodată elemente valoroase pentru prognostic.

Simptomele locale sunt însoțite de febră, anorexie și modificările marilor funcțiuni.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice, iar de certitudine prin examenul radiologic.

Diagnosticul diferențial se face cu abcesul periarticular de la nivelul tecii flexorului profiind al falangelor în care modificările generale sunt puțin evidențiate.

Prognosticul este grav. Când infecția este localizată și la tecile tendoanelor flexorilor profiind și superficial al falangelor și animalul stă mai mult în decubit, șansele de vindecare sunt minime.

Tratamentul este incert și se face numai la animalele cu valoare economică deosebită. Când apar fistule se deschide abcesul, se asigură drenarea corectă, raclarea tesuturilor necrozate, dialize cu ser fiziologic cald, apoi cu soluție de penicilină și tripsină. Locul de elecție pentru deschiderea abcesului este partea dorsolaterală sau dorsomedială între ligamentele laterale și tendonul extensor. Introducând în articulație un tub de dren cu câteva orificii laterale și fixându-l la piele. Prin mgări zilnice cu antibiotice, corticoizi și tripsină timp de 5-

6 zile, s-au obtinut la inceputul bolii rezultate satisfacatoare (Cristea, Jvaşcu, Cociu, 1977). Tratamentul local a fost asociat cu un tratament general antiinfecţios, nespecific şi vitaminoterapie. Diminuarea durerii locale şi îmbunătăţirea stării generate, îndreptătesc ridicarea drenului şi aplicarea unui pansament bogat, care se va schimba în funcţie de imbibarea cu exudate.

Prevenirea bolii constă în eradicarea totală sau măcar parţială a factorilor de cauzalitate. Când boala s-a instalat se recomandă luarea unor măsuri chirurgicale şi medicamentoase pentru a împiedica răspândirea infecţiei pe cale ascendentă.

28.4.9. NECROBACILOZA INTERDIGITALA

Necrobaciloza interdigitală este o infecţie cu caracter necrotic, acut sau subacut, vizând pielea şi tesuturile subiacente din spaţiul interdigital. Agentul etiologic decelat în mod constant este *Fusiformis necrophorus* (Greenough, Maccallum, Weaver, 1972).

Etiologie. Incidenţa bolii este legată de anotimpurile umede şi reci, cât şi de grajdurile unde nu sunt create condiţii corespunzătoare de zooigenă şi unde nu se fac dezinfectii periodice.

Rasele de vaci de lapte sunt afectate mai frecvent de această boală. Vârsta nu joacă nici un rol în apariţia bolii, afectând atât vitele de câteva săptămâni cât şi vacile batrane.

Factorii predispozanţi care creează un "locus minoris resistentia" la nivelul spaţiului interdigital sunt:

- > balegarul, purinul din grajduri, plus noroiul din padocuri, care macerează pielea spaţiului interdigital;
- y noroiul uscat sau îngheţat, drumurile accidentate cu pietre, pietriş sau mirişte prin micro sau macrotraumatisme produse din cauza scăderii rezistenţei locale, la infecţii ale regiunii acropodiale;
- > stabulatia permite ca balegarul, noroiul şi paieile din spaţiul interdigital să creeze un mediu favorabil dezvoltării bacteriilor;
- > un spaţiu interdigital larg, favorizând traumatizarea pielii, se presupune că ar avea un rol predispozant în necrobaciloza podală;
- > în cazuri mai rare scabia (*Chorioptes bovis*), prin leziunea iniţială a pielii, permite pătrunderea lui *Fusiformis nodosus*.

Greenough şi calab. (1972) au constatat o incidenţă mai ridicată la necrobaciloza (10%) la bovinele în stabulaţie, cu aştarnut de paie, cu onglone crescute în exces şi care au fost furajate cu orz (ingraşare intensivă).

Necrobaciloza poate să apară ca o complicaţie secundară în tiloma (Umax), dermatită verucoasă, panaritiu coronar, interdigital şi al c&lcaielor.

Patogenia. Majoritatea autorilor sunt de acord că *Fusiformis necrophorus* este agentul etiologic, iar spaţiul interdigital poartă de intrare a microbului. Alte microorganisme izolate au fost *Streptococcus uberis* şi *Clostridium*, dar rolul lor este necunoscut. Izolarea bacilului *Fusiformis necrophorus* şi reproducerea experimentală a bolii este dificilă. Inocularea unor mixturi de bacterii Gram-negative asemănătoare cu *Fusiformis necrophorus* şi de stafilococi a produs o

miectie locala stnilara necrobacilozfii. Dc asernenea. necrobaciloza ongloanelor. dermatitcle interdigitalc. frecvente diQ cauza stabulatiei pot constitui porti dc intrare in asociatie cu aiti microbi. Pe accst fond apar fisuri longitudinale cu exudatie marginal^ Unneaza o erestere exuberant^ a tesutului de granulape care sangcreaza la cea mai mica atingere. Infctia aparac rapid, poate fl insotita dc o secrctie purulenta fctida. Evolutiv, boala se fmalizeaza printr-o necroz& intinsa a spaiului mterdigitalaj, tipica infctiei active necrohacilarc, asociata la periferie cu sfacelan ale pielu. In cazurile cand tratamentul se neglijeaza. complicatia cea mai grava este artnta podala septicS.

Simptome. Necrobaciloza se poate mamfesta acut sau subacut \$i vucaza mai frecvent membrele postenoare si mai rar spatiul interdigital al celor pairu membre. Clinic ne atrage atenjia \$chiopatura de gradul 1 sau 11. La paipatia spapului mterdigital animalul reactioneaza prin durere, Flexiunea articuiatnlor rnetatarso-metacarpofalangiene, dar mai ales a articulatiilor mterfalangiene proximale se face cu greutate \$i este dureroasa La o exarmnare mai atenta a pielu

in spatiul interdigital se observa crevasc cu o exudatie fetida. Dupa cateva zile. remunea coroanei se tumellaza, iar unghiul spaiului interdigital se dcschide. Durerea vie este insotita de ?chiopaiura de uradul 111.

In aceasta fazS acuta. temperatura fata de normal create cu un grad 51 este unnata de adinamie apetit capricios, scaderea productici de lapte \$i pierderea accentuata in greutate. Sfacelarea tesuuii interdigital apare in cateva zile. unnata de un proces de refaccrc fibrocon j unciiva. Alteon sfacelarea pielii este unnata de intmderea proccsului necrotic in profunzime. \izand tesuturile moi 51 planul osteoankular acropodia! {Fig.28.6.).In cazun rare trecerea proccsului infectios la membrana cheratogena se soldeaza cu dezongvilare,

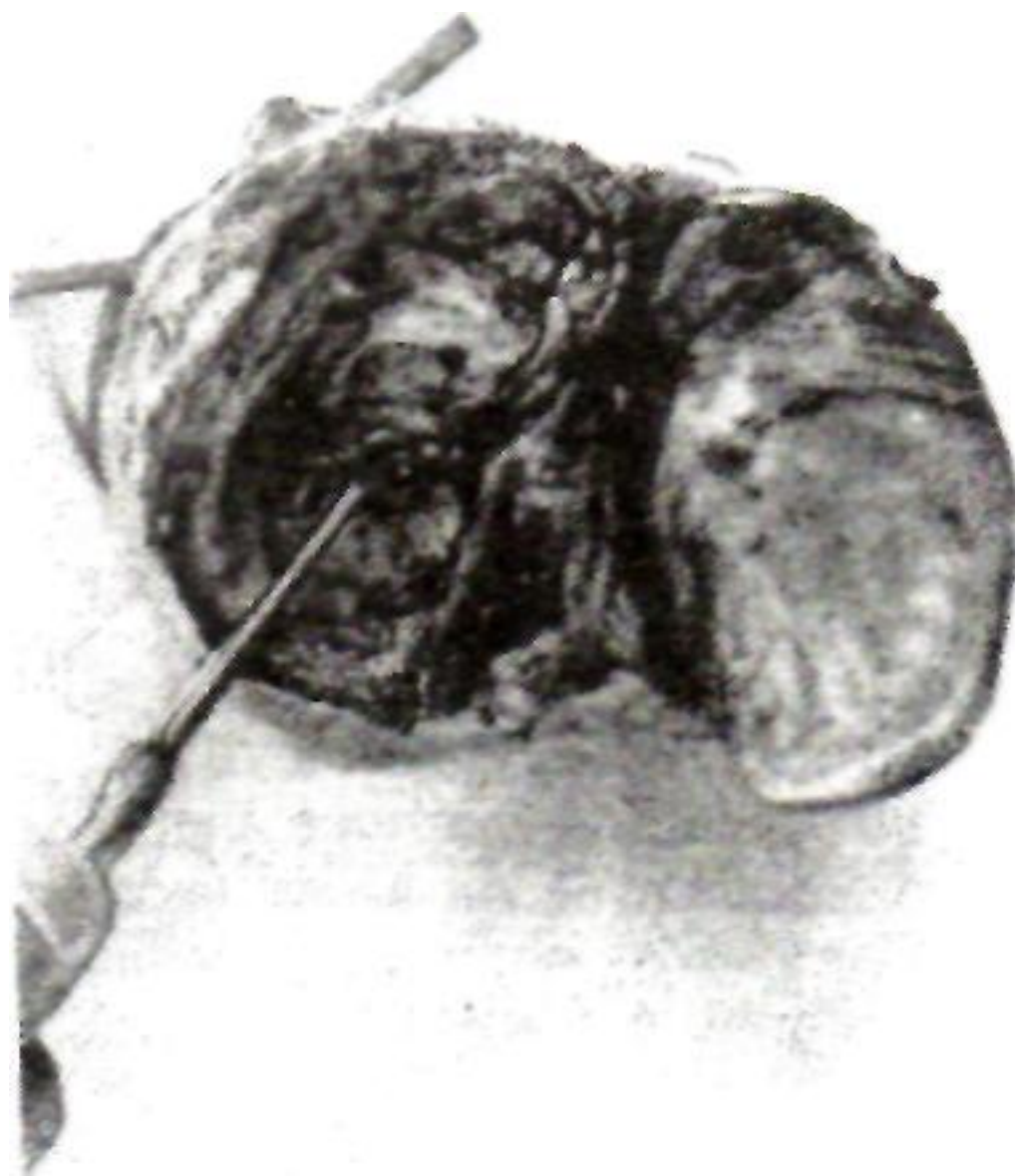


Fig.28.6. *Necrobaciloza interfalcmgiand complicate*

Diaggiostkul se pune pe baza scmneior climce. a modificarilor rcgiunii bolnave.

Tratamentul se bazeaza pe o medicatie anti iniecuoasa pa renterala: antihiotice cu spectru larg M sulfamide. Sul fapiridina de sodiu sau sulfamezarina in doze de 35 mg pana ia 60 nig au dal rezultate bune In aplicajiile locale, dupa chiuretarea atenta a Jesuturilor necrozate și devitalizate Duphacvdm spray sau pudrarile cu cicatzin și tripsina asociate cu un pansament protejat jmpotriva umiditatii pnn banda de izolare sau vase'na. s-a dovedit a fi etlcienia. In faza de mmugurare a rami, jeeozincul a scurtat pnoada de vmdecarc (I.Cristea, 1976). Tratamentul local \$ pansamentul protector al intregii regium acvopodiale evita reinfecjiile cat și microtraumatismele Chiuretarea se poate inlocui cu apiicarea locala a solutiei Dakin ^bisturiiu chimic*\ dupa toaleta chirurgicala și practicarea unei aniisepsii eorecte.

Profilaxia și combaterea boln vizcaza rcspectarea conditiilor de zootgiena. chiropodia ongloanelor, dezmlctia periodica in grajduru admmistrarea sulfatului de zinc in rajic. izolarea și tratarca precoce a primcior cazun.

Ca iratament specific, m Australia și Belgia s-a incereat un vaccin formolizai cu Fusiforms nerophorus (Gilder, 1960; BouehaerU 1964).

28.4.10. KIPERPLAZI V INTERBIGITALA TILOMA (Ficul interdigital) (Tylorna interdigialc)

Pnn tiloma, sc intclege mflamatia cronica a pielii spatiului interdigitaK cu hperplazia papileior dermicc Se caracterizeaza prmtr-un burelet dermoepidermic care este mai evident in partea anterioara a spatiului interdigital, dar se poate Intinde ^i pana spre e&lcaie.

In privinta denumirii bolii. cat și a etiopatogeniei. inca sunt numeroase controverse. Majorilatea autoriior apreciaxa ca termen corect tiloma. deși inca in literatura de specialitate se ?ntainc\$te sub denumirca de fie interdigital (Capatana. 1975), dermatita vegetanta mterunghiaia (Viaduiiu, 1974), hiperplazie mterdigitala (B.Kovacs, 1968). limax (Fessl și Knezevic, 1967). f?bro?n mterdimtal fChivers. 1957).

Etiologie Tiloma, apare de obicei sporadic ia tauni și vacile importate. mai rar la rasa Batata Romaneasca și Bruna de Maramure\$. La rasa Holstein frecvenia e mai mare datonta spatiului interdigital mai deschis (Smedegaard, 1975). i recventa tiloraej este legata de varsta; Greenough si coiab. (1^72^1 Went (1961) au aratat pencolul existentei unci predispozitn sau chtar a transmiterii ereditare la deseendenti a accstei boh. care in conditiile insaman|arilor artificiale se poate propaga rapid, avand repercursiuni negative asupra integritatii morfofunctionale a membrilor.

Se aprcciaza cS itecventa tilomei ia toate membrele constituie o suspiciune a originii ereditare.

Conditiiie neigienice dm adapostun (purin, baiegar. umiditate și amoniac : irita tcgumentul spapului interdigital. produc crevase line, epidcrmul se macereazS crcandu-sc asffe! conditli prielnice patrunderii gcrmenilor. Aniculatia joasa a buleiului. degetele plate, particularitatile de dispozitie a ligamenlelor incmci^aic ca și o stnjctura mai pupn compacra a tesutului osossiiuexostozelespapuSui

interdigital al falangeilor proximale și mijlocii, sunt considerate ca factori etiologici (Chihers. 1975; Hank 1964).

Pascutul pe miriștu în zonele defrișate recent, parcurgerea unor distanțe pe drumuri cu pietriș până la pământ, frigul, precum și diferitele produse chimice favorizează apariția bolii.

Tiloma poate apărea și ca un proces secundar reactiv în urma panantului interdigital.

Simptome. Ca evoluție clinică, tiloma poate îmbrăca o formă ușoară, în majoritatea cazurilor, și o formă gravă.

În forma ușoară, cu îngroșare asimetrică a pielii spațiului interdigital cu tegumentul intact și elastic. La palpare temperatura de la acest nivel, față de regiunile învecinate, este sensibil mai ridicată. Presiunea cu degetul al spațiului interdigital declanșează reacție de durere. Doarece în această formă de debut șchiopătura este absentă, boala nu este depistată decât mai târziu.

În forma gravă onghioanele sunt îndepărtate ca urmare a inflamației a prolabării spațiului interdigital cu hipertrofia papilelor dermice. Uneori tiloma crescând excesiv poate să atingă solul. Altele pe suprafața tilomei apar ulceratii care sangrează la cel mai mic traumatism (Fig. 28.7.). Membrul bolnav este ținut în flexiune, iar câteodată animalul își scutură piciorul. Întregul cutis al spațiului interdigital este congestionat, foarte sensibil la cald apoi edematos. Șchiopătura de diferite grade finalizează tabloul clinic. De multe ori aceste forme clinice de tiloma constituie punctul de plecare al panantului. Neglijarea tratamentului duce la extinderea infecției în profunzime, complicându-se cu artrita podală. Altele tiloma poate coexista cu ulcerul podal-Rusterholz sau cu boala liniei albe. În această situație pantele laterale ale tilomei fiind în contact cu suprafețele axiale ale degetelor, sunt deseori infiltrate, necrozate și cu exudate fetide.



Fig. 28.7. Tiloma la membrul stâng anterior

Macroscopic, pe secțiune tiloma apare ca o formațiune conjunctivă fibroasă, avasculară și puțin grasă. La examenul histologic se constată un proces inflamator subacut sau cronic cu hipercheratoză (Wrigasow, 1959; Szalai,

1962). Cercelanle iui Kohler (1963) au aratat ca inflamajia cronica a spatiului interdigital evolueaza ca hipercheratoza sau se poate transforma in papilom.

Diagnosticul este ușor de precizat.

Tratamentul in formele ușoare urmărește involufia sau oprirea procesului hipertrofic. In uitimii ani, folosind diferite spray-uri sau Jecozinc timp de 10-20 zile, s-au obtinut vindecari in procent de 65%. In formele grave se practica tratamentul chirurgical, prin excizarea radicals atat a tilomei cat și a Jesuturilor necrozate sau devitalizate din jur.

Dupa chiropodia onглоanelor și dezinfectia spatiului interdigital, se face anestezia regional! La regiunea fluierului se apiica un garou și ongioaneie sum indepartare de un departator automat Tiloma se fixeaza cu o pensa și se excizeaza cu ajutorul bisturiului sau termoelectrocauterului. In vederea grabirii și evitarii recidivelor, mai ales daca tiloma are o baza de implementare mica, se diseca, menajandu-se pielea spatiului interdigital. Dupa excizare se apiica cateva fire de sutura in puncte separate. Daca acest lucru nu este posibil, se excizeaza jesutul hiperplaziat, iar cutia de corn din jur se sub|iaza. Se asigura o hemostaza ingrijitiL spafiul interdigital se pudreaza cu Manis, Oximanirom, Cicatrisol și se apiica un pansament sub forma de opt, iar apropierea spatiului interdigital se realizeaza prin trecerea unei sarme la nivelul) varfului onглоanelor. Pansamentul se schimba la 7-8 zile. Animalul se vindeca in 15-20 de zile. Pornind de la ideea c3 iritatiile și traumatismeie asupra spatiului interdigital determine tiloma, in faza de cicatrizare a bolii, sau pentru a evita recidiva, aplicarea Technovitului sub forma unui pantof s-a dovedit a fi eficienta. Knezevic (1967), in vederea apropierii onглоanelor mult indepartate, a evitarii patrunderii corpilor straini in spajiu interdigital, recomanda o placa metal ica prinsa in caiele și la care se sudeaza patru șuruburi pentru a evita alunecarea animalului.

Profilaxia urmărește: eliminarea traumatismelor și a iritatiilor, excluderea de la reproducție a taurilor cu tiloma la mai multe membre și cu defecte de aplomb, selectia animalelor in directia onглоanelor rezistente, plastice, cu un spatiu corect, iar la animalele de mare valoare zootehnici, cu unghiul interdigital prea deschis, acest spajiu interdigital se va immobiliza (placa metalica sau Technovit).

28.4.11. ABCESUL CALCAIULUI LA BOVINE

Prin abcesul localizat al calcaielor intelegem un proces infectios limitat la nivelul tesutului fibros al cuzinetului plantar. Boala apare sporadic.

Etiologia. De obicei, abcesul calcaielor este urmarea unei in^epaturi (furca. marginea rigolei, gratar denivelat), microtraumatisme repetate sau apare ca o complicate a pododermatitei cronice necrotice, necrobacilozei interdigitale. bursitei naviculare septice, artritei podale, avuisia parfiala a cornului.

Simptome. In zona calcaiului apare o tumefactie la inceput dureroasa și calda, care se exitnde progresiv peste coroana. In functie de procesul exudativ. dimensiunea și conținutul abcesului calcaiului, poate fi dur sau moale, dureros mai mult sau mai puțin. De reguia abcesul este localizat in profunzime, coincizand cu procese supurative limitrofe. Durerea este evidenta in flexiune și extensiune

Deseori piciorul este scos din sprijin, acesta facandu-se pe varful onglonului. Cand abcesul are o circumferinta de 4-5 cm și este localizat mai la suprafata, sub acțiunea fermentilor proteolitici poate sa abcedeze singur. In aceasta situatie și schiopătura dispare și dupa 1-2 săptămâni vindecarea se realizeaza dupa acest drenaj spontan.

Diagnosticul se pune cu ușurință pe baza simptomelor clinice. In cazurile rare, de dubiu, se recurge la puncția exploratoare.

Tratamentul eficace este deschiderea abcesului cu bisturiul limitat, in pozitia cea mai declivă. Se evacueaza continutul, iar in cavitatea abcesului se fac aspersiuni cu eter iodoformat 10% sau cu spray-uri cu antibiotice. Pentru a evita reinfectarea se aplica un pansament protector.

28.4.12. FLEGMONUL INTERDIGITAL (Panaritiu) (Panaritium)

Flegmonul interdigital este o boala chirurgicala cantonată la nivelul acropodiului, caracterizata prin inflamatia acuta septiconcrotica cu aspect flegmonos a cutisului periunghial și a tesuturilor subiacente.

Etiologie. Panaritiu recunoaște o infectiei chirurgicale, determinate de o flora polimicrobiana, favorizata de un complex de factori legati de nerespectarea condițiilor de zooigiena, de sistemul de creștere și exploatare, cat și de unele defecte de constructie.

In acest context de factori predispozanți amintim.

- > conditiile neigienice din adăposturile umede, murdare, fara așternut sau cu așternut puțin și umed;
- > deficient de constructie cu paturi scurte și fara panta, ce obliga animalele sa stea cu membrele posterioare in rigola, gratare denivelate, fose infundate, podea dura de ciment, degradata cu gropi, nefunctionarea sistemelor mecanizate de evacuare a blegarului și purinului, infundarea rigolelor de scurgere;
- > adinamia prin stabulatia de lunga durata și supraaglomerarea animalelor puse la ingrașat, hipodinamica din padocuri mici, desfundate, noroioase și necurate de blegar care influențeaza negativ circulatia sanguinis și limfatică, cu scaderea reactivitatii imunologice nespecifice (Capatana și colab., 1975);
- > adaparea animalelor la jgheaburi așezate pe locuri noroioase, pascutul pe miriști, pe terenuri umede, pe zone defrișate recent, mersul pe drumuri cu zgura, pietriș;
- > neajustarea periodica a onglonanelor (chiropodie), cand onglonanele de stabulatie cu forme bizare, cu talpa dubla sau tripla, in afara de suprasolicitare, determina tulburari circulatorii (I. Cristea, 1974);
- > deficiente in furajarea animalelor, ratii sarace in proteine, vitamine (A și D) și saruri minerale (Ca, Zn) sau excesul in reziduri industriale, borhoturi, porumb siloz in exces, acide (acidoza) care siabește rezistența pielii la infectie și creeaza conditii favorabile inmultirii microbilor, infectia imbracand uneori o forma enzootica (O.Vladutiu, 1971).

Cauza determinanta a panaritiului o reprezinta flora polimicrobiana piogenă, fiind prezenti: stafilococi, streptococi, *Corynebacterium pyogenes*, *Spherophorus necrophorus* au afinilate pentru piele, streptococul pentru tesutul subcutanat și *Corynebacterium piogenes* pentru tesutul osteoarticular.

Propagarea infectiei de la suprafata in profunzime la bovine este facilitate de continuitatea lojelor fibroconjunctivoadipoase, de rețeaua limfatica și de o reactivitate mai scazuta a acestei specii.

Simptomatologia panaritiului variaza foarte mult dupa taze de evolutie a bolii. Boala debuteaza printr-o localizare coronara, interdigitală sau la calcai cu tendință remarcabila de progresiune in interior, de la tesutul cutanat la subcutanat și pana la tecile tendinoase, ligamente, oase și la articulajia extremitatii membrelor. De la dermatita exsudativă simpla initială, trece prin taze flegmonoasa pana la pododermatita purulentă, tenosinovita, javart tendinos, artrita purulentă și osteomielite. Fazele avansate de panaritiu sunt insojite de fistule, abcese, rani ulcerate și limfangita.

Se pot distinge cinci forme de panaritiu: cutanat, subcutanat, tendinos, osos și articular, care reprezinta evolutiv fazele succesive ale acestei boli (O. Vladujiu, 1971).

In panaritiu cutanat este afectata pielea din zona coronara sau din spatiul interdigital. Boala se caracterizeaza prin roșeata, caldura și sensibilitate localizata. Aceasta dermatita exsudativă are tendința de a se intinde in suprafata și profunzime. Animalul prezinta de obicei o șchiopatură de gradul I sau II, starea generala fiind puțin modificata. Este cea mai ușoara forma de panaritiu, vindecarea obținandu-se in 4-7 zile.

Panaritiu subcutanat se caracterizeaza prin propagarea infectiei la hipoderm, cu aparitia unuia sau mai multor abcese, sau ia aspectul unui flegmon interdigital, cand ongloanele sunt departate intre ele, sau coronar. Dupa cateva zile apar fistule din care se scurge un puroi de rea natura, iar in urma sfacelarii pielii raman zone ulcerative, care treptat se acopera cu tesutul de inmugurire. Șchiopatura este in general de gradul II, regiunea coronara este tumefiată, dura și hiperemiata puternic și mai rar de consistent pastoasă, sangerand foarte ușor. Procesul septic poate provoca limfangita flegmonoasa sau gangrenoasa, care ajunge uneori pana la bulet și chiar in regiunea metacarpului sau metatarsului. Pielea este acoperita de un exudat seros gălbui, iar din loc in loc apar insule fluctuante, care deschizandu-se spontan dau loc la fistule. In aceasta faza apar exongulari parțiale, in urma tulburarilor vasomotorii la nivelul falangetei sau al falangiilor.

In panaritiul profund tendinos, osos și articular, datorită proceselor supurativ-necrotice, șchiopatura este de gradul III. Starea generala a animalului se inrautatește. Tulburarile circulatorii agraveaza rarefactia hiperemica a falangei a III-a și a II-a, infecția imbracand simptomatologia podartritei purulente sau a osteomielitei.

Radiologic se pot decela procese de rarefactie osoasa și osteofite.

Diagnosticul se face pe baza simptomelor și nu intampina greutate, insa precizarea sediului, a intinderii leziunilor și diferențierea de alte entități morbide sunt mai dificile.

Prognosticul este favorabil în panaritiul cutanat, rezervat în panaritiul subcutanat și grav în panaritiul tendinos, respectiv osteoarticular. Chiar după vindecare, este posibil ca regiunea acropodii să rămână anchilozată.

Tratamentul trebuie să satisfacă următoarele deziderate:

- > să elimine factorii care au jucat un rol determinant sau favorizant în apariția bolii;
- > să juguleze și să combată procesul infecțios instalat în regiunea acropodială;
- > să asigure drenarea exudatelor și îndepărtarea tesuturilor necrozate și devitalizate, creând totodată condiții favorabile pentru o bună circulație;
- > să combată durerea și să stimuleze vindecarea leziunilor principale și a complicațiilor secundare.

În acest sens, în funcție de gravitatea bolii și de amploarea intervenției chirurgicale, se va face o anestezie potențializată (Romtiazin, Combelen sau Rompun), care în funcție de doză este sedativă, analgezică, anestezică și miorelaxantă. Se asociază cu anestezie locală prin infiltrație cu procaina sau xilina, realizând o bună abordare și conținere a animalului.

În diferitele forme anatomoclinice ale panaripului, drenarea exudatului se realizează prin deschideri largi, anatomice și declive, iar îndepărtarea tesuturilor moi necrozate și devitalizate se face cu bisturiul, cu foaia de jaleș, iar a tesutului osos compromis cu lingura Volkman.

Pentru combaterea procesului infecțios local se vor face plombaje locale cu pulberi de substanțe antibiotice și chimioterapice în funcție de natura agentului patogen, în care caz antibiograma are un mare rol. Pe cale generală se vor face injecții cu antibiotice cu resorbție lentă și cu un spectru larg necesare combaterii florei polimicrobiene. La acest tratament medicochirurgical, care poate jugula procesul septic, terapia stimulantă (calciu gluconic, polidin, extract tisular de splină, vitamina A+D₃, etc.) este binevenită.

Pentru scoaterea din sprijin a onglonului bolnav, se poate aplica un talon ortopedic de lemn pe onglonul sanatos, fixat printr-o potcoava ortopedică sau preparatul Technovit (Kulzer & Co. Ba Hamburg) (Fig. 28.8.). Pansamentul ușor compresiv, se va schimba la interval de 3-4 zile. La amputația degetului se va recurge numai în extremis, ca "ultima ratio".

Profilaxia vizează eliminarea sau ameliorarea factorilor incriminați ca responsabili în apariția afecțiunilor ongloanelor la bovine, respectarea întocmai a măsurilor de profilaxie.

Pentru profilaxia bolilor podale rolul cel mai important (factor de cauzalitate major) îl are zooigiena ongloanelor.

În grajdurile în care bolile podale evoluează enzootic se vor face dezinfectii periodice, se va asigura igiena ongloanelor prin curățirea mecanică de către un podotehnist calificat, a excesului de corn; o dată sau de două ori pe an.

În fermele zootehnice pentru creșterea taurinelor să existe în mod obligatoriu travaliu necesare pentru aplicarea tratamentelor, cât și pentru curățirea ongloanelor.

In toate afcctiuniic podale acute sa se mtervma precoce printr-un traiamem etiopatogenetic.



La construcpa grajduri lor pentru taurine sa se aiba in vedere lungimea corespunzatoare a standului, inclinatia pardoselii. ventiiatia și buna cvacuare a risolelor.

Fig. 28.8. Talon *ortopedic* fixat en lechow și pansameraprotejal cu bamki imialo&e (dupa Cristea .y a 1983)

28.4.13.

TENDOVAGINTTA (Tenosinovita)

SEFTICA A TAUMNELOR (tendovaginitis, tenosynovitis)

Tendovaginita este inflamatia septica a tecii tendonului. caracterizata pntr-o inilamatie mai mtensa și acumularea de exudat in teaca sinoviala. bsie mai frecventa in faza incipient^ unde teaca sinoviala digitala inconjoara tendoanele flexorului superficial și profund al falangelor. Mai rar se constat^ inflamatia teen c\tensorului comun al falanuelor.

Etiopatogenie. De obicei tendovaginita este conseemta exlmdeni diferitelor boli podale complicate (ulcerul podal, podotroh^lita supurativa. pododermatita profunda, panaritiul osteotendmos, etc.).

Factorii predispozanji sunt: stabulatia permanenta pe pardosea de ciment. respectiv gratar. paturi scurte, sprijin pe rigola de seurgere, negiijarea igienei onглоanelor, traumatisme diverse in zona tendoanelor abcesc nedrenate. reactivitatea scazuta a organismului, etc.

Infectia la nivelul tecii tendinoase, ajunge pe cale ascendents ca urmare a diferitelor boli podale sau urma difentelor traumatisme, intepaturi sau ram netratate. Mișcarea tendoanelor prin lichidul sinovial faciliteaza propagarea infectiei.

Simptomatologia tumefactia zonei tendoanelor flexionilor și mai rar a extensorului comun al falanșelor. În fa/a acuta regimul buletului este cald la palpare ușor dureros. Deasupra articulației buletului, tecile tendinoase ale celor două degete, sunt edemate, tumefiate (Fig. 28.9.), dureroase, producând chiopătura. În caz de răniri sau rani, inițial apare o scurgere sinovială nemodificată care apoi devine tulburată și cu flocoane de puroi. În asemenea situații tumefactia este redusă însă odată cu agravarea infecției și neasigurarea unui drenaj corect se produce acumularea lichidului sinovial și dilatarea tecilor sinoviale tendinoase care devin evidente. În cazuri grave teaca tendonului se poate necrotiza permitând formarea abceselor care se deschid spontan la exterior sau puroiul se elimină prin una sau mai multe traiecte fistuloase. În procesele cronice septice, se formează un țesut fibros, astfel ca regiunea este îngroșată, insensibilă și recalcitrantă. Uneori între teaca tendonului și tendon se formează aderențe (Jubb și Kennedy. 1963).

Diagnosticul se bazează pe simptomele clinice locale: tumefactia zonei tendoanelor, durere, la început intermitentă apoi continuă în fa/a de stare. În rana prin întepare scurgerea lichidului sinovial, tumefactie la nivelul tecii sinoviale tendinoase.

Diagnosticul diferențial se face cu artrita podala septică celulita și abcesul subcutanat.

Prognosticul favorabil în fază de debut, rezervat când nu s-a efectuat prompt drenajul și grav dacă este implicată și articulația.

Fig. 28.9. *tendovaginita septică la vacă*

Tratamentul are în vedere în primul rând drenarea sinoviei infectate și deschise și în al doilea rând dializa cavității tecii sinoviale tendinoase cu ser fiziologic cald. apoi înghețarea cu soluții de antibiotice și tripsine. În fistula sau prin incizie (acută se fixează o canulă din material plastic prin care zilnic, o dată sau de două ori, se face dializă cu soluții de antibiotic până ce lichidul sinovial are un aspect normal (5-7 zile). Dacă infecția pleacă de la inserția tendonului flexorului profund al falanșelor, se excizează tendonul necrotizat și țesuturile devitalizate. Când drenajul este nesatisfăcător, se va practica o tenectomie parțială în regiunea articulației buletului, unde tendonul flexorului profund se divide



pentru cele două degete. Tratamentul local va fi completat pe cale generală cu antiinfecțioase și stimulo-terapie.

Vindecarea, se produce in general printr-o reactie inflamatorie a intregii teci a tendonului, cu aderențe la tendon, încât regiunea fiiierului și a buletului va fi semnificativ îngroșata.

In cazul cand prin tratamentul medicamentos nu s-a sterilizat lichidul sinovial, riscurile formarii unor noi abcese sau fistulizari nu sunt excluse.

28.4.14. LUXATIA MUSCHIULUI BICEPS FEMURAL LA BOVINE

Este o afecțiune chirurgicală întâlnită rar la bovinele cu stare de întreprindere mediocră, ca urmare a alunecării spre înapoi sau în urma unor eforturi de propulsie, cu extensie maximă a articulației coxofemorale. Luxația poate să fie permanentă sau recidivantă, când mușchiul revine spontan la poziția normală, ca ulterior să se repara.

Etiologia bolii este în legătură cu anatomia topografică a regiunii și anume: porțiunea cranială a bicepsului femural, la care marginea anterioară adera fasciă lată și care acoperă articulația coxofemorală, permite marelui trochanter să basculeze pe sub ea în timpul mersului. În unele situații se poate întâmpla ca această margine a mușchiului să rămână blocată înapoi a marelui trochanter în timpul unei extensii forțate a femurului, formând un relief muscular ca o coardă care fixează osul în această poziție. Alteori se deșiră fasciă lată și marele trochanter se angajează în această soluție de continuitate.

Simptome: șchiopătuni brusca, poziția în extensie a articulației coxofemorale, graset, jaret și formarea sub piele, înapoi a marelui trochanter, a unui burelet muscular nedureros la palpare. Este caracteristică extensia spre înapoi a membrului bolnav, situație în care flexiunea articulațiilor este imposibilă.

Diagnosticul nu întâmpină dificultăți.

Diagnosticul diferential se face față de pseudoluxația rotulei și pareza spastică, la care însă nu se constată relieful muscular posttrochanterian.

Prognosticul este favorabil spre rezervat.

Tratamentul constă în miotomia subcutanată sau descoperită a marginii anterioare a bicepsului femural, secundată de reluarea spontană a mișcărilor normale ale articulațiilor care erau blocate.

28.4.15. RUPTURA MUSCHIULUI FIBULARIS TERTIUS LA BOVINE

Ruptura mușchiului fibularis tertius se produce în urma unei hiperextensii brutale în timpul alunecării spre înapoi. Se poate întâlni la cabaline, bovine și carnivore.

Etiologie. Mișcările de apărare, reacțiile de contenție decubitală alunecările spre înapoi sunt tactoni de cauzalitate. Ruptura are loc în regiunea gambei, unde mușchiul fibularis tertius este situat între mușchii tibial anterior și extensorul anterior al falangelor. La bovine și câine ruptura se produce la nivelul inserției tendonului sau proximal pe femur în zona porțiunii sale carnoase.

Simptome. Imposibilitatea flexării jaretului, metatarsul atârnat inert, putându-se realiza unele mișcări de pendulare. Palpându-se coarda jaretului, aceasta devine flască. Pentru certitudinea diagnosticului, dacă se prinde fluierul piciorului și se trage înapoi, se poate aduce gamba și metatarsul în linie dreaptă orizontală. În cazul când la bovine traumatismul vizează țesutul muscular se poate observa o zonă sensibilă, cu edem inflamator și uneori hematom. La animalul pus în mers, se observă că metatarsul nu se mai flexează și rămâne aproape vertical.

Diagnosticul nu întâmpină dificultate.

Prognosticul de obicei este favorabil. Vindecarea se realizează în general într-un interval de o lună la bovine.

Tratamentul constă în repausul animalului și în aplicarea de revulsive pe fața anterioară a gambei.

28.4.16. BURSITA BICIPITALĂ

Prin bursita bicipitală înțelegem inflamația aseptică sau septică, acută sau cronică a bursei sinoviale, care facilitează alunecarea tendonului proximal al mușchilor biceps brahial peste culisa bicipitală. Boala se poate întâlni și la cabaline.

Etiologie. Afecțiunea este determinată de eforturi violente de tracțiune.

Simptomele în forma acută se caracterizează printr-o tumefacție dureroasă la nivelul bursei bicipitale; forma supurativă este consecința fie a unei metastaze sau a unei rani penetrante, când pe lângă simptomele locale specifice supurației intraarticulare animalul reacționează prin modificările marilor funcțiuni datorită procesului septic; formele cronice sunt însoțite de osteofite și distensia bursei.

În mers, pasul este foarte scurt, cu dificultăți de flexare a articulației scapulohumerale, copita sau onglonul vor fi trase pe sol. În repaus, ține membrul în semiflexiune înapoia liniei de aplomb, cu sprijinul pe fruntea onglonelor. Încercările de a trage membrul înapoi se soldează cu reacție dureroasă accentuată. Un simptom caracteristic al bursitei bicipitale, se observă în cazul când fortam animalul să se deplaseze înapoi, când își va trage membrul bolnav fără a flexa articulațiile (Grigorescu și Căpățan, 1975).

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor caracteristice.

Diagnosticul diferențial, se face față de artrita scapulohumerală, care nu cedează la injecția intraarticulară cu novocaină. În bursita, în urma infecției cedează durerea și șchiopătura.

Prognosticul întotdeauna este grav.

Tratamentul constă în injecții cu glucocorticoizi (100-200 mg) și penicilina 800000 U.I. la nivelul bursei bicipitale, fie zilnic timp de 3-4 zile, fie la intervale de 3-4 zile repetat de 3 ori. Ultimele injecții sunt precedate de administrarea de ACTH. Pentru a preveni recidivele, zilnic se pot face unctiuni cu o pomadă de iodură de potasiu 10%. În forma cronică, cauterizarile asociate cu o vezicație rareori dau rezultate.

28.4.17. EDEMUL ANGIO-NEUROTIC

Este o boala alergica, caracterizata printr-un edem al unuia sau al ambelor membre anterioare.

Etiologie. In aparitia bolii sunt incriminati factori endogeni neelucidati pana in prezent si factori exogeni, cum ar fi furajele bogate in histamine. Boala a fost semnalata la animalele care au pascut pe pasuni cu vegetatie luxurianta, mai ales in perioada de inflorire a plantelor.

Simptome Local, o congestie vasculara cu aparitia unui extravazat urmata de edem. Afecțiunea are un debut rapid, de cateva ore. Membrul bolnav este tumefiat si prezinta in partea posterioara a articulatiei carpiene ragade. La nivelul tesutului conjunctiv subcutanat, o serozitate galbuie. Edemul cuprinde articulatiile cotului, fapt ce face dificila sau imposibila flexiunea articulatiei carpiene. Animalul se deplaseaza cu piciorul bolnav anevoios, avand parca o proteza ortopedica "picior de lemn".

Tratamentul In formele usoare, nu este necesar. Administrarea antihistaminicelor favorizeaza vindecarea,

28.4.18. RUPTURA SI DEZINSERTIA TENDONULUI LUI ACHILE LA BOVINE

Etiologie. Ruptura tendonului mușchilor gastrocnemieni este o **tehnopatie**. intalnita uneori in conditiile fermelor intensive de tineret taurin, mai ales a tineretului pus la ingrasat. Este considerata ca accident de efort **contundent** puternic, contractu bruscat si puternice musculare sau a caderilor, alunecarilor, etc uneori smulgerea se face impreuna cu portiuni de tesut osos prin **detejarea** nucleului epifizar calcanean.

In literatura de specialitate Urbanyi (1964). Cervencora si Fntch (1955) Pivnik si Holub (1968), Grigorescu si colab. (1971), Cristea si Murgu (1976) o diagnostic in diferite unitati unde conditiile de furajare sunt de **deosebita** necorespunzatoare; Ciurea (1969) constata ca morfogeneza dezinsertiei tendinoase are la baza o slaba activitate osteoblastică, asociată cu un intens proces de osteoplazie, consecința unor procese dismetabolice, cu demineralizari și modificari ale structurii tesutului osos.

Simptomele. Prin palpajie se percepe relativ solutia de continuitate tendinoasa, care uneori este insotita de tumefactie dureroasa. Incercarea de sprijin pe piciorul bolnav determina flexia pronunțată a jaretului, fluierul are o pozitie oblica și apropiata de orizontala, atingand solul. In cazul producerii rupturii și a flexorului superficial al corzii jaretului, nu se mai face sprijinul pe membrul bolnav, animalul adopta atitudinea cainelui șezand. Grigorescu (1971), in dezinsertia tendonului lui Achille la tineretul bovin la ingrasat, deosebeste doua aspecte clinice: una incipienta fara discontinuitate la tendonul gemenilor gambei. cu șchiopatura; sprijin in picior și tumefactia dureroasa a tuberozitatii calcaneului și alia cand deja dezinsertia tendonului lui Achille s-a produs cu sprijinul nul și perceperea discontinuității tendinoase (deasupra calcaneului, sub flexorul superficial al falangelor).

Cand afectiunea este localizata la ambele membre, animalul stfi mai mult culcat, astfel incat se produc rani decubitale ce se infecteaza, complicandu-se cu infecjii locale (flegmoane, abcese).

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor clinice, printr-un examen local minu}ios.

Prognosticul in ruptura completa sau dezinserpa tendonului lui Achile la animalele man este foarte grav.

TratameniuL Boala este incurabila și se recomanda sacrificarea. La animalele mici se poate incerca tenoraila și imobilizarea regiunii prin aplicarea unui bandaj, ce se mentine 4-6 saptamani.

28.4.19. PAREZIA SPASTICA A BOVINELOR

Parezia spastica tipica a bovinelor este o boala cu evolu|ie progresiva și etiologie obscura, care afecteaza unul sau ambele membre posterioare. Boala se caracterizeaza prin scurtarea mușchiilor gastrocnemieni, precum și a tendonului lui Achile, fapt ce determine extensia accentuate a articulatiei jaretului.

Etiologie. Cele mai multe cazuri se inregistreaza la vileii in varsta de 2-9 luni; ocazional sc pot imbolnavi și la varsta de 2-5 ani. Factorii predispozanti mcriminati sunt stabulafia, rasa (Holstein, Friza, rasele de came) și fatarile din lunile noiembrie și decembrie.

Lajda (1967) considers ca boala are un caracter ereditar dar nu exista nici o dovada sigura. Cercetarile electromiografice ale lui Sghmalsteig și Malkze (1962) sustin ipoteza conform careia boala ar fi mai mult de natura miopatica decat de natura nervoasa.

Roztocil (1959) a gasit in unele cazuri leziuni de miozita produsa de c&tre sarcosporidii.

Simptome. Piciorul posterior bolnav este intotdeauna intr-o extensie fortata. Membrul apare drept, unghiul cranial al articulatiei jaretului de aproape 180¹. Initial^ articulafia jaretului bolnav prezinta o anchiloza, fiind orientat spre inapoi. Multe dintre animale pot prezenta la inceputul bolii un mers normal, in sa la un examen mai atent in deplasarea membrului este pufin mai lung. In repaus, animalul are tending de a-și mentine piciorul in suspensie ușoara. De asemenea, la intervale destul de scurte se constata spasme sau mișcari bruște ale membrului. DupS cateva saptamani, extensia fortata a articulatiei jaretului se observa cu ușurin#L Tendonul mușchilor gastrocnemieni ai membrului bolnav se afl& intr-o tensiune mult mai mare decat tendonul mușchilor gastrocnemieni de partea opusa. Piciorul este orientat semnificativ inapoi, luand foarte putin sprijin sau uneori deloc pe piciorul bolnav. "sprijin in varful ongloanelor" Uneori se poate observa o ușoara adductie a membrului bolnav. In mers se remarca o balansare inainte a membrului sub forma unei penduiari. Din aceasta cauza animalul își tarește piciorul bolnav, iar varful onglonului va fi ușor tocit. Membrul bolnav se flexeaza cu destuia ușurin\$a și fara reacția dureroasS, in sa revine rapid in extensie. Reflexul rotulian este exagerat. Cand sunt afectate ambele membre posterioare animalul incearci sS ia sprijin mai mult pe membrele anterioare. Acestea sunt orientate spre inapoi in așa fel incat greutatea corporala sa se sprijine mai mult pe membrele anterioare.

Pe imaginea radiografica a membrului afectat se observa o curbura anormala a extremitatii distale a diafizei tibiale, o largire a spatiului dintre tibia și primul rand de oase tarsiene, prezenta unor exostoze de jur imprejurul extremitatii distale a epifizei tibiale, o exagerare a curburii calcaneului și o largire a liniei epifizare atuberozității calcaneului.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor manifestate.

Diagnosticul differential se face cu luxatia mușchiului biceps femoris.

Tratamentul consta in interventie chirurgicala folosind tenotomia sau nevrectomia.

Tenotomia recomandata de Gotze (1932), Derivaux (1939), Wyssmann (1942) și Roztocil (1956) se practice sub anestezie locala pe animalul in decubitus sau in pozitie patrupedala. La nivelul tendonului lui Achile se va tunde, rad și dezinfecta pielea pe o suprafata de aproximativ 10 cm lungime. Incizia de 5-6 cm lungime practical deasupra partii posterioare a tendonului intereseaza la inceput numai pielea. Se izoleaza tendonul mușchilor gastrocnemieni, apoi se sectioneaza, iar uneori se prefera excizarea unei porțiuni de aproximativ 2 cm din lungimea tendonului. Tendonul mușchiului flexor superficial se va sectiona pe jumătate. Operatia se termina prin sutura pielii. Efectul intervenției chirurgicale se poate aprecia imediat, el constand intr-o flexare a articulatiei jaretului. Aceasta metoda este mai eficienta la animalele sub varsta de un an. Recidivele sunt posibile prin unirea printr-un țesut fibros a celor doua capete de tendon sectionate.

Nevrectomia Din dorinta de a obtine un procent cat mai mare de vindecare (mai mare decat prin tenotomie), in Belgia, De Moor a investigat posibilitatea denervării mușchilor gastrocnemieni care sunt inervati de ramuri ale nervului tibial, precum și a mușchiului flexor superficial (De Moor, Bouckert și Top, 1964). Rezultatele au fost mai bune după efectuarea nevrectomiei gastrocnemieniilor și nevrectomia partiala a flexorului superficial al falangelor. De Moor (1966), mai tarziu, efectuand numai nevrectomia gastrocnemienilor, a obtinut aceleasi bune rezultate. Operatia se poate efectua și sub anestezie epidurala, animalul fiind in prealabil tranșilizat.

Locul de electie, se afla intre cele doua insertii ale mușchiului biceps femoris. Filetele nervoase sunt identificate prin stimulare electrica. Nevrectomia tibiala partiala a dat rezultate mai bune decat tenotomia. Wintzer (1969). Weaver și Boyd (1967) au obtinut rezultate bune printr-o nevrectomie tibiala completa. Complicatiile care pot sa apara in urma acestei interventii sunt: atrofia portiunii caudale a mușchiului biceps femoris; parezia temporara sau permanenta a regiunii respective; complicatiile septice la nivelul rănii operatorii.

Profilaxia consta in faptul ca animalele bolnave nu vor fi admise la reproducție.

28.4.20. PARAUZJA PROGRESIVA A
MEMBRELOR POSTERIOARE LA BOVINE

Este o boala incurabila progresivă, care afectează taurinele adulte, caracterizată prin spasme clonico-tonice ale musculaturii unuia sau ambelor membre posterioare. Germanii o denumesc *Krampfigkeit*, iar francezii *Spasmodique des Bovins*.

Etiologia nu este bine cunoscută, Levandouschy și colab. (1967) au depistat leziuni în unghiul roșu al creierului și în substanța reticulară a măduvei spinării. Smedegaard (1964) descoperă boala și la descendenți, atribuind acestei afecțiuni un caracter ereditar.

Simptomele. Spasmele clonico-tonice se manifestă inițial la musculatură unuia sau ambelor membre posterioare. Când animalul se ridică, membrele posterioare sunt extinse caudal și par a fi fixe și imobile. Spasmele progresează și prind și regiunea lombară. Rareori spasmele se extind și la musculatura gâtului și a membrilor anterioare. În acest caz capul este întins pe gât și membrele anterioare sunt înaintea liniei de aplomb. Crizele spasmodice durează câteva minute, fără ca animalul să-și piardă cunoștința. Inițial crizele apar la intervale de luni sau săptămâni, însă pe măsura evoluției bolii se repetă tot mai des. În timpul crizei animalele par înjepeneite, refuză deplasarea sau, forțate să o facă, au un mers necoordonat și mișcă coada rigid. Crizele se pot declanșa prin diferiți stimuli: zgomote stridente, lovire, ridicarea bruscă, sprijin pe muchia rigolei de scurgere, încercări de deplasare laterale a animalului, atașarea mameloanelor la aparatul de muls, presiuni pe regiunea sacrală, etc. În cazuri avansate de boala animalul slăbește, productivitatea scade, transpiră după crize și este apatic. Boala nu a fost descrisă la animalele care în majoritatea timpului sunt pe pășuni sau în pădoci spațioase, beneficiind de mișcare.

Diagnosticul se pune cu ușurință pe baza simptomelor clinice tipice.

Diagnosticul diferențial se face cu diferite boli podale: onghioane crescute în exces, ulcer podal-Rusterholz, necrobacilioza interdigitală, pareza spastică, luxația rotulei; comprimarea măduvei spinării, formarea unui abces în canalul vertebral (mișcările necoordonate au un caracter permanent și boala evoluează mai rapid), epilepsie (pierderea cunoștinței), tetania hipomagnezică cedează la tratament.

Tratamentul curativ până în prezent nu a dat rezultate.

Ameliorări temporare s-au obținut în urma administrării vitaminei D, a fenilbutazonci și a sedativelor (bromură de potasiu, barbiturice).

Profilaxia. Vizează excluderea de la reproducere a femelelor sau a masculilor care prezintă această afecțiune.

28.4.2.1 TEHNICA CURĂȚIRII
ONGLOANTELOR

Curățirea ongloanelor de către podotehnist, impune o bună organizare a acestei acțiuni. Împreună cu medicul veterinar al unității, se examinează ongloanele întregului efectiv. Pentru început se face un examen sumar prin care se apreciază frecvența ongloanelor crescute în exces, a defectelor de aplomb și a șchiopăturilor. După aceasta, efectivul de animale se împarte în animale bolnave (cu șchiopături) și în sanatoase (cu ongloane crescute excesiv, cu defecte de aplomb, etc.). Deoarece curățirea ongloanelor este o muncă grea și migaloasă, se impune ca în prealabil trusa ortopedică să fie verificată pentru a cuprinde toate instrumentele necesare acestei acțiuni și pentru ca aceasta să funcționeze bine. Se acordă prioritate cleștelui, cujitoaielor și renetelor deoarece acestea vor fi mai mult solicitate. Urmează verificarea materialelor de contenție (ivașaua de gamba, trepiedul pentru jaret travaliul, etc.) pentru a evita eventualele accidente datorate deteriorării lor pe timpul lucrului.

La animalele în stabulație curățirea ongloanelor se execută în adăpost (dacă aceasta prezintă o luminozitate convenabilă). Podotehnistul împreună cu ajutoarele sale trece de la un animal la altul, fără ca acestea să fie mutate de la locul lor. Animalele nu se brutalizează, însă se va proceda cu grijă la efectuarea contenției, atât pentru a asigura cele mai bune condiții de muncă cât și pentru prevenirea accidentelor.

Curățirea ongloanelor la bovine va începe întotdeauna cu degetul median. Se sectionează cu cleștele de corn, apoi se subțiază talpa cu cleștele și cu cutitoaia. Nu există o regulă cu privire la cantitatea de corn ce trebuie sectionată. Se va ține cont în această manoperă ca prin curățire să se asigure aplombul normal al degetului, să se elimine excesul de corn, însă să se subțieze acest strat protector întrucât să nu-și mai poată exercita rolul de a feri fesăturile vii ale regiunii împotriva traumatismelor și infecțiilor. Evaluarea cantității de corn ce trebuie excizată va avea în vedere forma talpii acestuia, plină sau plată.

Pe măsura ce se îndepărtează din comul talpii se verifică elasticitatea acestuia cu pulpa degetelor. Dacă cedează puțin înseamnă că s-a curățit suficient.

La curățirea ongloanelor se va ține cont dacă un deget este bolnav, deoarece această situație poate modifica aplombul ca urmare a durerii. O parte din greutatea corporală suportată înainte de degetul bolnav se va transfera acum degetului sanatos, situație care, dacă persistă mai mult timp, duce la instalarea unor defecte de aplomb.

Creșterea excesivă a ongloanelor face ca repartitia greutății corporale să fie neuniformă (se încearcă mai mult degetul lateral). Datorită acestui fapt circulația locală va fi deficitară, rezistența tesuturilor din regiune va scădea, ceea ce va avea ca efect apariția unei boli podale.

Datoria podotehnistului este ca printr-o curățire corectă să restabilească repartitia egală a greutății corporale.

Cleștii utilizați de fierar sau din trusele ortopedice trebuie să aibă brațe lungi de cel puțin 30 cm pentru a asigura forța necesară sectionării comului. Lamele tăioase ale cleștelui nu trebuie să se atingă la închiderea completă a bratelor. Între ele este necesar un spațiu de circa 0.5 mm. pentru a se evita tocirea lor rapidă.

Cu pila de onглоane, prev&zuta cu doua suprafeje (una cu dinp mai man și alta cu dinji mai fini) se va asigura uniformitatea onглоanelor.

In curatirea corecta a talpii, cornul va fi indepartat uniform. Este interzisa scobirea comului talpii sau curatirea in valuri. Suprafaja netedS a talpii, uniformitatea suprafetei acesteia se verirfica cu ajutorul unui liniar. In acest fel se vor deosebi curatatorii de ocazie de podotehnist.

Uneori, in special la vacile de lapte care stau in stabulatie permanent^ și la care nu se cura{a onглоanele de doua ori pe an, apare talpa dubla sau tripla. Aceasta talpa^dubia sau tripla poate fi și consecinja unor inflamajii ale membranei cheratogene. intre eceste straturi se depoziteaza corpuri straine, baiegar, noroi, care prin fermentatia produsa degaja un miros fetid și macereaza comul talpii. Curajirea onglonului in asemenea cazuri comporta o aten^ie deosebita deoarece, dupa indepartarea talpii duble sau triple, stratul cornos ramas este sutyire. In astfel de situatii se aplica pe suprafaja talpii un unguent cum ar fi Jecozincul sau JecolanuL care se menfine prin intremediul unui pansament protector. Acest pansament se va proteja de acjiunea nefavorabila a umiditatii printr-un strat de vaselina, material plastic sau cu o bucata de sac tratata cu ceara.

Daca onглоanele sunt foarte tari (dure), mai ales la membrele anterioare, se recomanda imbaierea lor intr-o solutie de sulfat de cupru 20%.

Curatirea onглоanelor dure se face cu dalta, piciorul fund sprijinit pe un trepied.

Prin indepartarea marginilor talpii crescute in exces se marește suprafata de sprijin. Se va avea grija intotdeauna sa nu taie exagerat varful onglonului, deoarece poate ajunge la |esuturile vii. Intotdeauna cand onглоanele sunt crescute in exces cura^rea incepe de la calcaie.

Cornul degetelor rudimentare se curata cu cleștele, f&ra a solicita o tehnica deosebita.

In ultimul timp s-au construit aparate electrice pentru curatirea onглоanelor, care ușureaza mult munca.

In afara curatitului onглоanelor normale, dar crescute in exces, podotehnistul este pus in situatia de a efectua toaleta onглоanelor bolnave, sub controlul medicului veterinar și conform indicafiilor acestuia.

28.5. BOLILE REGIUNIACROPODJALE LA OVINE

28.5. L PODODERMATITA GANGRENOASA

A OILOR (Pododermatitis gangrenosa)

Pana in prezent, nu s-a ajuns la o unitate de vederi privind denumirea acestei boli, care se poate manifesta prin inflamatia pielii spatiului interdigitai al regiunii coroanei onглоanelor pana la aparifia unor aspecte anatomice flegmonoase sau necrotice, decolarea progresiva a comului insotita uneori de caderea comului onглоanelor (exongulare). Afecfiunea este exteriorizata mai frecvent printr-o inflamatie necrotica a membranei cheratogene, imbracand deseori un caracter cangrenos, cu formarea unui exsudat cazeopurulent fetid. La noi in (araeste

cunoscută sub denumirea de pododermatită gangrenoasă, pododermatită infectioasă sau enzootică, necrobaciloza podală sau popular, șchiopul oilor (O. Viadufiu și colab., 1962; Baies și colab., 1968; L. Popovici, 1968; Capașana și colab., 1975).

Hutyra și Marek (1922), Silbersiep și Berge (1958), Baies și colab. (1968) o denumesc pododermatită necrobacilară. Autorii americani descriu această boală sub denumirea de "foot-rot engleză" "contagious foot-rot" și francezii "piedin contagieux"

Etiologie. Inițial s-a considerat că boala este produsă de *Sphaerophorus necrophorus* (Tunnick și Marsh, 1934, citați de Behrens, 1962 Washburn; 1940 și Kovalenko, 1964), însă încercările de a reproduce boala prin inoculări de culturi cu *Sphaerophorus necrophorus* au rămas infructuoase.

Unii autori neagă etiologia infectioasă a bolii (Dierhofer, Marin, 1959, Selivanov, 1955). Majoritatea autorilor acceptă etiologia piogenă polimicrobiană, izolându-se din focar o mare varietate de germeni piogeni cu acțiune sinergică: *Sphaerophorus necrophorus*, *Fusiformis nodosus* (*Ristella nodosa*), *Trepomena penortha*, *Escherichia coli*, *Corynebacterium piogenes*, streptococi, stafilococi, virusul epiteliotrop al ectimei, ciuperci ca *Dermatophylus*, etc. Caracterul contagios al bolii a fost confirmat atât de cercetători străini cât și români, însă nu întotdeauna se poate reproduce experimental. PSȘunile, saivanele unde au stat oile bolnave cu pododermatită gangrenoasă constituite pentru cele sanatoase, dar cu leziuni de continuitate, focar de infecție.

Se pare că observațiile lui Kepler (1966), sunt juste privind calitatea ongloanelor, deoarece rasele de oi cu ongloane pigmentate, elastice și rezistente fac rar pododermatită gangrenoasă. La rasa Turcană și Romeny-Marsh, s-a constatat mai rar această pododermatită.

Cercetările lui Vladutiu și colab. (1968), C. Grigore și P. Dane (1962), arată că pododermatită gangrenoasă cu caracter infecțios, îmbracă periodic și forme contagioase, care coincid cu condiții precare de igienă

În declanșarea bolii intervin și factori favorizanți: schimbările bruște de temperatură, umiditatea, așternutul cu reacție alcalină, suprafața umedă a solului din staul sau saivă, pfișunile mlaștinoase. Stabulatia în saivane din timpul iernii și primăverii, care duc la creșterea procentului de apă în corn și care devine moale și puțin rezistent, creșterea ongloanelor în exces (taip dublu), spațiul interdigital refect, așternutul în putrefacție și cu fecale, macerarea cornului talpii și dezvoltarea unor procese septice anaerobe, diferite traumatisme în special ale pielii spațiului interdigital, cu ocazia deplasării pe drumuri cu noroi, pietriș, miriști, menținerea și uscarea în spațiul interdigital a noroiului argilos, toate creează prin leziunile de continuitate porți de intrare pentru agenții cauzali ai bolii.

Cercetările lui B. Kovacs (1968), au arătat că o alimentație deficitară în microelemente, dezechilibrul în raportul calciu/fosfor și mai ales carența în vitamina A și C diminuează sau stagnează regenerarea pielii. Temperatura ridicată a mediului ambiant, aglomerarea din saivane, arși{a verii influențează negativ} termoreglarea, diminuând astfel puterea de apărare a organismului.

Un onglon cu rezistență diminuată, cu grad ridicat de higroscopicitate, flexibilitate și elasticitate scăzută, seime, carente de zinc, ongloane crescute în exces, etc., pregătesc "terenul biologic local" pentru dezvoltarea anaerobiozei.

Verdes (1977), a pus în evidență din leziunile de pododermatita gangrenoasă următorii germeni mai importanți: *Spherothorus necrophorus* (98,3%), *Cl. perfringens* (45%), diferiți streptococi (48%) și *Corynebacterium* (5,1%). Acești agenți patogeni au fost identificați în solul unde au pășunat oile bolnave, germeni care de altfel sunt "oaspeți permanenți" ai tubului digestiv, diseminați în mediul ambiant.

Mecanismul producerii infecției are explicații diferite, în funcție de ce prisma este privită boala. De obicei procesul septic începe în talpa la nivelul liniei albe, spre partea axială a ongoanelor de unde se propaga ascendent la coroana și spațiul interdigital, finalizând uneori cu dezongularea totală sau parțială. Calcaiul, de asemenea, este un loc prioritar de cantonare a procesului piogen, iar când ajunge la bureletul cutidural, pielea se inflamează și cornul se decolează progresiv.

Simptomatologia. În cele mai multe cazuri boala debutează cu o ușoară exudat a pielii spațiului interdigital cu exfolierea epidermei. Secretia cleioasă este fetidă și aglutinează perii. După toaleta chirurgicală locală se pot observa zone denudate dermoepidermice cu culoare roșie. Durerea în această fază este minimă și oile nu prezintă încă șchiopătura. De regulă în această perioadă se produce infecția cu germeni piogeni. Urmează perioada de incubare mai lungă sau mai scurtă în funcție de natura, virulența germenului și reactivitatea organismului.

Simptomele instalării procesului infecțios, dacă boala s-a localizat la pielea spațiului interdigital, se manifestă prin congestie, tumefacție și durere. Infecția de la bun început se caracterizează prin macerarea talpii, fie a unor zone din peretele cornului, fie a pielii regiunii coronare, prezent fiind un exudat cenușiu-murdar cu miros caracteristic. După curățirea ongoanelor, apare între talpa și tesutul velutos un exudat purulent cu aspect cazeos ce determină desprinderea talpii. Procesul necrotic difuzează progresiv și ascendent între lamele podofiloase și cheratiloase spre coroana. Pielea spațiului interdigital din regiunea coroanei se tumefiază, apar pe suprafața ei mici vezicule din care prin spargere se scurge un exudat seros care umețește perii. În locul veziculelor sparte rămân ulcere cu margini neregulate acoperite de un exudat galben-gri, murdar și fetid. Desprinderea inițial parțială a talpii sau a peretelui devine totală și membrana cheratogenă rămâne descoperită pe toată întinderea ei. În decursul evoluției procesului septiconecrotic se poate constata formarea unui flegmon coronar sau a unor abcese limitrofe bureletului cutidural, ce se pot deschide spontan și din care curge un puroi dens. Alteori rămân fistule din care se prelinge un puroi de rea natură. Aceste forme coincid cu diminuarea durerii și cedarea tumefacției. În formele grave apar complicații septice care vizează tendoanele, țesutul sinovial și artrita. Osteomielite este forma cea mai gravă a complicației pododermatitei gangrenoase. Pododermatita gangrenoasă se localizează mai frecvent la membrele anterioare, dar se întâlnește destul de frecvent și la cele posterioare.

Animalul, la începutul bolii, se deplasează greu și rămâne în urma turmei, apoi apare o șchiopătura moderată, care pe măsura ce procesul necrotic se întinde devine mai internă, animalul stă mult în decubit sau pășunează stând în genunchi (Fig. 28.10.). Starea generală a animalului este alterată, apetitul scăzut, febra epuizează rezervele de apărare ale organismului, productiile scad

semnificativ. tar starea do casexie a animalului prevestește moartea. I. ^a necrosapie se constats complicate digestive, pulmonare și hepatice (abcese).

La examenul radiologic dupa 5-6 saptamam de evolutie a pododermatitci gangrenoase au loc procese de resorbtie osoasS progresiva a falangei a lli-a. precum și depunen ale sarurilor de calciu la nivelul articulatiilor. fapl cc determtna



atropaii hipertrofiante. În cazuri cronice apar tulburări ale cheratogenezei caracterizate printr-o totală dezorganizare a relațiilor morfologice de interpătrundere dintre lamele podofiloase și cele cherafiloase.

Fig, 28.10. *Pododermahia ganwenoasci ta bipedal anterior* lamiel*

Diagiiosticul se stabile^{te} ușor pe baza simptomelor clinice, a moditicarilor morfopatologicc și pe baza aspectelor epizooticc.

Diagnosiwul dtfereniial se face cu ectima contagioasa, la care se gasesc și pustule in regiunea buzelor, mamelelor, respectiv scrotului, cu febra aftoasS la care apar afte bucale și interdigitale și cu biflexita, care arc o localizare precisa.

Progtwsticul de obicei este rezervat, fntrucat incidenta bolii uncori este ridicata, iar aplicarea tratamentului la efective man cere o buna organizare și aplicarea unor scheme terapeutice practice și eficiente.

De asemenea, unele forme grave pot duce la dezongulare totals, la artrita podala, osteomieita. perioada ciinica evolutivS in care animalele slSbesc, diminue productive și extrem de greu se pot recupera.

Tratamentul Once schema terapeulica obligatonu trebuie sa aib5 in vedere aplicarea unui tratament colectiv și individual atat profilactic cat și curatrv Numai asemenea masuri pot sa duca la eradicarca bolii dintr-o turma. Sc vro avea in vedere urmatoarele objective:

Examinarea onглоanelor la toate oile din turma, izolandu-se oile bolnave de cele sanatoase. Se recomanda ca oile siinatoase sa fie duse i'ntr-un grajd separat cu un ajternut bogaf și uscat. In saivanu! unde a aparut boala, dupa curaiirea mecanicfi, se vor face dezinfectii repetate

Se va examina starea de sanatate a onглоanelor. C)ngloancle crescute in exces se vor curafa, portiunile de corn excizate vor fi distruse prin ardere, iar dupa ce intregu! lot a beneficiat de chiropodie va fi trecut printr-o baie de solutii dezinfectante active.

Cazurile grave de boala (șchiopatura gravă) vor fi tratate individual, în rest se va aplica un tratament în masă.

Animalele tratate care s-au vindecat vor fi introduse în turma de oi s2natoase numai după ce au fost atent controlate și trecute 2-3 minute printr-o baie cu soluție de sulfat de cupru 20-30%.

Tratamentul chirurgical, medicamentos individual al oilor bolnave dintr-o turmă, în condiții de teren, se va face într-un jgheab de furajare sau masă de operate tip carucior. Oile bolnave vor fi contenționate în decubit dorsal, excizându-se cornul crescut în exces, cornul necrozat și devitalizat.

Tratamentul local cuprinde două părți distincte și anume:

antisepsia chirurgicală

antisepsia medicamentoasă

Antisepsia chirurgicală se face mai întâi prin curățirea onglonului bolnav de noroi, dejecții, eventuale corpuri străine și excizia chirurgicală a Jesuturilor necrozate. Se are în vedere excizia cu grijă a testuturilor necrozate pentru protejarea celor s2natoase, asigurând prin aceasta oxigenarea și facilitarea pătrunderii substanțelor antiseptice cât mai profund. Se înlețește corpul desprins, care permite evidențierea zonelor unde procesul necrotic a fost cantonat, după care se drenează prin tamponare sterilă toate secrețiile purulente. Pentru excizia cornului, operatorul se folosește de: clește special ortopedic, rețeta, foaie de jaleș, bisturiu, foarfeea, pense. Este important de reținut că toate tesuturile micturate și tamponanele să fie strânse și arse sau îngropate pentru a evita răspândirea germenilor.

Antisepsia medicamentoasă este foarte variată și se aplică după o riguroasă antisepsie mecanică. În tratamentul local antiinfecțios în pododermatita gangrenatoasă a oilor a fost folosită o gamă largă de chimioterapice, antibiotice și dezinfectante.

Dintre medicamentele recomandate și aplicate în decursul timpului amintim: acidul carbonic, acidul azotic și formalina (Tremko, 1924).

Capatana și colab. (1975) indică după antisepsia chirurgicală pomada de crezogal (pe bază de sulfat de cupru, formol, crezol, acid salicilic), efect care este similar cu unguentul Moderhinkesalbe. Se mai folosește soluția alcoolică 10% de teramicina sau cloramfenicol, Mibazon, neopreol jecozinc și asigurarea unor condiții corespunzătoare de zooigenă.

În cazurile grave succesul tratamentului local îl constituie tratamentul individual chirurgical, spray-urile pe bază de antibiotice (Negerol, Oxi-vet, Propolis-vet, Duphacyclin) și oxid de zinc (Silan) sau, în lipsa acestora, soluție 10% de cloramfenicol și jecozinc sub pansament protejat de o substanță grasă sau leucoplast (bandă izolatoare) schimbate la 3-4 zile.

Popovici I. și Ludmila Stamatina (1968), după toaleta chirurgicală, recomandă imbaierea picioarelor bolnave cu formol soluție 5-10% sau sulfat de cupru 20-30% timp de 1-2,5 minute.

Gunbaun (1963), Vladuțiu și colab. (1968), Sileersiepe-Bergemuller (1965), Bolz-Dietz-Schleier-Teuscher (1968), precum și alți practicieni, după antisepsie mecanică, aplică local lotagen (Racilinul românesc) soluție 10%, care și-a demonstrat paleta calităților: dezinfectant, astringent, hemostatic, regenerativ

(epitelizant), bună adeziune pe suprafața tegumentului sau a cornului, iar prin coagularea esuturilor devitalizate formează o crustă subțire, protectoare.

Profilaxia medicamentoasă. Pentru prevenirea pododermatitei gangrenoase se încearcă în prezent vaccinuri preventive, dar rezultatele nu sunt cele scontate.

-vA-

Apreciem pozitiv perspectivele tratamentului combinat (vaccin polivalent și sulfat de zinc) numai sub condiția respectării condițiilor de igienă din adăpost, a tratării așternutului cu superfosfat și a practicării periodice a chiropodiei prin îndepărtarea cornului onghioanelor crescute în exces.

Profilaxia nemedicamentoasă vizează următoarele deziderate; curățirea periodică a onghioanelor cel puțin primăvara și toamna sau din 3 în 3 luni, depistarea precoce și în forma incipientă a animalelor bolnave, tratarea și izolarea acestora, ridicarea baiegarului din saivă cât și a așternutului umed, înlocuirea acestuia cu așternut curat și bogat. Turma amenințată de pododermatita gangrenoasă va fi trecută printr-o baie de soluție de 10% sulfat de cupru sau pe așternut se va dispersa uniform superfosfat (40-60 kg pentru un saivă de 400-600 ovine), care se va acoperi cu un strat subțire de paie pentru ca animalele să nu-l consume. Efectul superfosfatului se datorează higroscopicității, uscând așternutul, diminuând numărul, virulența bacteriilor și neutralizând parțial amoniacul din baiegar.

28.5.2. BIFLEXITA

(Biflexita)

Este inflamația canalului biflex la oaie și la capra. Afecțiunea este întâlnită. Este adesea confundată cu flegmonul interdigital.

Etiologie. Biflexita pare a fi cauzată de iritațiile de la nivelul biflexului de către purinul, umezeala, noroiul și băiegarul din saivă, cât și de diverși corpi străini care ptrund în interiorul canalului, determinând obstrucția lui.

Simptomele sunt caracteristice celor două forme clinice de biflexita acută și cronică (V. Căpăna).

În forma acută se observă în mijlocul smocului de păr coronar la 1-1,5 cm deasupra spațiului interdigital orificiul largit al canalului biflex, cu un burețel inflamator (Fig. 28.11.) accentuat, pe unde se scurge o secreție onctuoasă, mai ales la presiunea exercitată pe canal, care aglutinează adesea perlele smocului. Regiunea este ușor tumefiată și sensibilă, cu o oarecare jenă în mers. În evoluția ei, tumefacția poate da naștere la un abces sau chiar flegmon interdigital cu modificarea stării generale și cu apariția șchiopăturii.

Adesea însă, afecțiunea evoluează fără simptome alarmante către forma cronică. În această fază se observă deschiderea canalului biflex ușor inflamată fără a prezenta nici o secreție. La palpare se simte canalul ușor indurat lărgit și exprima nici un conținut.

Diagnosticul se pune pe baza caracterului leziunilor de la nivelul orificiului canalului biflex.

Prognosticul este în general benign. Dacă biflexita nu este tratată la timp, se poate complica cu pododermatita gangrenoasă, cu tenosinovită și chiar artrită purulentă.

Tratamentul se realizează prin golirea conținutului biflexului în formă acută prin aspirație și compresie și introducerea intracavitară a diferitelor spray-uri cu antibiotice, eter iodoforizat etc. În formele complicate de abces și flegmon interdigital se drenează conținutul prin incizie. Urmează apoi aceleași aspersiuni cu spray-uri cu antibiotice în cavitate sau, cu eter iodoforizat și la nivelul ongiului se fac uncluni cu Asocilin, unguent sulfamidat Mibazon. În biflexita cronică se fac aceleași aspersiuni la nivelul deschiderii canalului biflex.



Fig. 28.11. Biflexita acută

28.6. BOLILE

REGIUNII ACROPODIALE LA SUINE

Bolile membrilor la suine, mai ales cele cantonate în regiunea acropodială, au devenit frecvente în unele ferine, unde nu se asigură confortul minim fiziologic. Aceste boli au implicații economice deloc neglijabile.

Afectiunile podale la suine atât în țara noastră cât și în alte țări au o incidență variabilă de la o boală la alta și de la o unitate la alta.

După Burtan (1976), procentul maxim de animale cu afecțiuni ale ongiilor îl dețin vierii care au greutate corporală mare, fiind exploatați în timp îndelungat, urmat de scroafe, iar cel mai redus este la tineretul pus la îngrășat. Ca boli mai frecvente, s-au constatat roșeața talpii (38,5%), macerarea calcaicilor (26,8%), seimele (12,5%), etc.

28.6.1. FLEGMONUL INTERDIGITAL (Panaritiul) (Panaritium)

La suine, similar bovinelor, prin flegmon digital se înțelege inflamația septiconecrotică a cutisului periungual cu aspect flegmonos care netratată sau complicată trece și la țesuturile subiacente.

Etiologie. Incident flegmonului este mai mare in termele de suine, la animalele de reproduce, cat și la cele puse la ingrașat, cand nu se respecta igiena, de construcție privind calitatea pardoseii. Aglomeratia și lipsa mișcării sunt factori favorizanti. Masa corporals prea mare mai ales a vierilor de reproduce in contrast cu ongloaneie mici, sfaramicioase, nepigmentate, cat și ongloanelor de stabulatie, lipsa dezinfectiilor periodice faciliteaza aparitia panarijiului.

Flegmonul digital, trebuie considerat una dintre cele mai frecvente și grave boli ale membrelor suinelor deoarece se poate complica cu osteoartrita purulenta, boala chirurgicala incurabila, infalentand negativ procesul de reproducție, calitatea și cantitatea spermei. Monta uneori nu se poate realiza sau se face cu dificultate, femelclc manifeste șters estrus sau refuza monta. Porcii puși la ingrașat realizeaza sporuri mici sau, in cazuri grave, complicate de panarijiu, chiar scad in greutate ponderala.

Etiopatogenia este similara cu a flegmonului digital al bovinelor. cu particularitatea ca la pore dezvoltarea infectiilor cornoase sau podale in planunie anatomice profunde este mai rapida, diferentiindu-se clinic panarifiul superficial și panaritiul profund (Capatana și colab.). &

Pardoselile necorespunzătoare prin asperitajile prea mari, denivelări, gropi inconjurate cu ciment zgrunjuros, rugozitajile produc traume in timpul decubitului la nivelul regiunii coroanei. Scaderea rezistentei pielii spațiului interdigital datorita umiditatii suprafetei pardoseii, umidității și creșterii amoniacului in adpost faciliteaza patrunderea și localizarea germenilor la inceput in derm, apoi in straturile profunde. De cele mai multe ori imbracă una din cele cinci forme (cutanat subcutanat, interdigital, tendinos și osteoarticular) meliorate ca faze succesive ale evolufiei procesului flegmonos (Vladupu, 1966). Ongloaneie crescute in exces, necurajate, constitute un factor favorizant al panaritiului (I Cristea, 1974).

Simptomele. Panaritiul la suine se caracterizeaza prin simptome remarcabile locale, secondate de șchiopatură și modificari in starea generala a animalului. Frecvent se intalnește flegmonul coronar caracterizat printr-o tumefacție calda, pstoasă și dureroasa. Daca pielea este depigmentata se observa o congestie de culoare roșie-violacee, iar perii sunt in horipiiape. Arterele aferente prezinta pulsatie accelerate. Ongloaneie, datorita procesului inflamator, sunt indepartate. Odata cu evolupa bolii apar abcese care se pot deschide spontan. In acest caz la palpate se disting zone indurate, alternate cu zona de fluctuate. Colecjiile abundente de puroi sunt date de *Corynebacterium pyogenes*. Abcesele se mai pot gasi și in diferite regiuni ale corpului. In unele unitaji infecția cu acest germen (abces) poate depași 30% din efectiv. Cand domina procesele necrotice infecția este data de *Spherophorus necrophorus*. Deschiderea spontana a abceselor vehiculeaza germenii in tot adpostul, cand procesul infectios a ajuns lamembrana cheratogena, face imposibil sprijinul tălpii, animalul stii mai mult culcat și se deplaseaza cu dificultate la jgheab, pentru a se hrani.

Formele osteoarticulare (Fig. 28.12.) sunt grave și se finalizeazfi prin artrite deschise și osteomielita. Alteori se complica cu tenosinovita purulenta și necroze ale ligamentelor.

Panaritiul poate sa apara secundar fund o complicate a pododermatite! eangrenoase. Boala evolueaza cronic. jar datoritS procesului macerativ exsudatul are un miros fetid caracteristic. Infectia se propaga pe cale ascendenta, producand osteoliza falangei a III-a. a micului sesamoid și a falangei a II-a. Modific&rile locale sunt insotite de febra, apatie și apetit capricios.

Diagnosticul nu intampina diiicultati, inasa localizarea, profunzimea și modificările osteoarticulare se pun pe baza examcnului radiologic.

Prognosticul vanaza cu forma anatoclinica, evolutia bolri și reactivitatea animaiului.

Tratamentul urmarește combaterea mfectiei, dimmuarea durerii, drenarea secretiilor purulente, imhunatarea circulatiei locale, practicarea antisepsiei

mecanice pentru eliminarea tesuturilor mortificate și devitalizate, cat și stimularea proceselor de refacere. Se are in vedere excizia cornului și a tesuturilor necrozate, drenarea tuturor secretiilor pana la tesutul sanatos. Apoi se face hemostaza și se aplica solutii sau unguente cu antibiotice și dezmfectante. Rezultate bune se obfine pnn aspersiona cu Negerol spray sau eter i odoformat 10%, apoi aplicarea de unguente, Crezogal Tricofitin B, Asocilin. etc., dupa care se fac pansamente. Se fac 2-3 tratamente la interval de 3-4 zile.



Fig. 28.12. *Flegmon o.stefXirfiatfar complicat*

28.6.2. MACERAREA CALCAIELOR (Putrezirea calcaiei)

Prin macerarea calcaielor se intelege o pododermatita localizatiL consecinfa unui proces de dezintegrare a cornului calcaielor la unul sau la ambele ongoane. Procesul de macerare progresand

lent in aceasta zona duce la denudarea membranei cberatogene.

Boala a fost descrisa pentru prima data de Mocsy (1940), aratand ca macerarea calcaielor din punct de vedere morfopatologic este o modificare relatn .sirnpla. dar care afectand *un* numar mare de suine determina pagube economice importante.

Boala afecteaza animalele de reproducție. dar poate sa arba incidenta ridicata și la animalele puse la ingraft. Este mai frecventa decat se crede in unci unitati, dar nu i se acorda important cuvenita (Behrens, 1961).

Etiologie. Factorii de cauzalitate sunt: pardoseli dure, cu rugozitati, umede și murdare, cu urina și balegar Stabulatia permanentl anotimpul umed de iarna. deiectele de aplomb favorizeaza aparitia bolii. Spalarea zilnica cu apa a

padocunilor duce la scaderca rezistenței ongloanelor, cunoscut fiind faptul ca nivelul calcaielor creșterea onglonului este mai înceată ca în rest. Contuziile și bleimele, lipsa mișcării prin producerea unui corn de calitate inferioară va fi grefarea acestei pododermatite localizate.

Simptomele, Boala poate evolua acut sau cronic. Forma acută a macerării se datorește traumatismelor dure, sfacelanelor, fisurarile accentuate și imediate. asociate cu condiții precare de zooigenă. Forma cronică este cauzată microtraumatismelor sustinute și a unor condiții de întreținere necorespunzătoare. În forma acută, dacă procesul de macerare ajunge până la membrana cheratogenă, apare o chiopatura de diferite grade, iar creșterea cornului este încetinită. Animalele se deplasează cu dificultate, în stațiune se sprijină pe vârful ongloanelor, cautând astfel să scoată din sprijin calcaiul bolnav. Calcaiul este tumefiat și sensibil la paipare. În crăpăturile profunde depozitându-se balegar, mai repede sau mai târziu va apărea o pododermatită supurativă, apoi boala ia un aspect verucos (Fig. 28.13). La animalele de reproducție cu greutate corporală mare și în vârstă se poate constata o hipercheratoză a calcajelor, consecutivă microtraumatismelor. aglomeratelor și pardoseșii de beton. Animalele preferă decubital, se deplasează doar la jgheab pentru a-și consuma tainul. Se deplasează și mai greu uncori se tărăște pe genun până la jgheab, iar vârful ongloanelor crește în exces. Apetitul devine capricios. animalele slabesc și apar rani decubitale. Corpul talpii prezintă sfacelan. fisuri pe fondul cărora se instalează infecția, regiunea transformându-se într-un proces macerativ-putrid.



Fig. 28.13. Macerarea calcaielor. la port

Diagnosticul se pune cu ușurință pe baza simptomelor specifice și a localizării bolii.

Prognosticul este favorabil în formele ușoare și rezervat când au intervenit complicații septice la țesuturile profunde.

Prevenția vizează selecția urilor animale cu ongloane rezistente, pigmentate și elastice, la animalele de reproducție se asigură o igienă curată sau o pardoseală corespunzătoare, padocurile spațioase pentru mișcare, plimbări zilnice 6-8 ore (asigură o circulație normală în regiunea acropodială, tocirea uniformă a talpii), alimentare rațională, echilibrată în fosfor și calciu

vitamine, suplimente de zinc, etc.

Tratamentul este greu de aplicat condițiile creșterii intensive. Atenția se îndreaptă pentru îmbunătățirea condițiilor de igienă, ameliorarea pardoseșii asigurarea plimbării animalelor Vierii și scroafelor de reproducție cu forme grave după antisepsie mecanică vor beneficia de aplicații locale cu Lotagen (Raeilin>_ etc)

Iodoformat 10%, soluție alcoolică de piodanin 2%, spray-uri pe bază de cloramfenicol și colodiu, ce va forma o peliculă protectoare sau unguente cu Jecozinc. Eficiența tratamentului este condiționată de condițiile de igienă din padoc, care trebuie să fie uscat și foarte rugozitate.

28.63. SEIMELE

Etiologia seimelor este dependentă de condițiile de întreținere, de adăpostire și dima. Frecvența seimelor este mai mare la animalele de reproducere cu masă corporală mare, la cele puse la îngrășat, decât la tineretul suin. Cauza primară o constituie uscarea exagerată a cornului unghiiilor. După B.Kovacs (1968), dacă la reproducători nu se asigură posibilitatea îmbăierii unghiilor, incident seimelor crește, putând ajunge până la 40-50%. Clima uscată și caldă, lipsa mișcării, creșterea în exces a unghioanelor sunt factori favorizanti. În lipsa plimbarii, creșterea unghioanelor nu este în raport cu tocirea, ca urmare cornul peretelui va crește peste măsură creând condiții prielnice apariției seimelor. Stăbulă stănjenește circulația fiziologică a unghioanelor, influențând astfel elasticitatea acestora.

Unghioanele suinelor au un conținut normal de apă de 18%, față de care mai pot reține în plus aproximativ 15%, în care caz perimetrul unghioanelor și totodată elasticitatea acestora ajunge la maximum. Temperatura de 20-25 °C și mediul uscat favorizează pierderile de apă din unghion și în 6-8 zile uscarea cornului (B.Kovacs, 1968). Ca urmare peretele țesut devine mai uscat, unghionul mai îngust, pierzând din elasticitate. Masa corporală exercitând o presiune apreciabilă asupra regiunii aeropodiale, nu se va asigura o repartizare uniformă, preluând o mai mare parte din greutate peretele cornului față de talpa. Ca o consecință directă, la locul de intersecție a liniilor de forță, peretele se va fisura. Cu cât peretele cornului este mai lung, cu atât se va manifesta mai intens forța de apăsare asupra lui. Inițial fisurările nu se pot vedea cu ochiul, mai târziu ele se adâncesc, devin mai lungi și se înrădăcesc, devenind seime vizibile.

Simptomele seimelor superficiale nu determină șchiopătura. În seimele profunde apare o șchiopătură de gradul I sau H, în funcție de gravitatea leziunilor. În caz de complicație, din soluzia de continuitate se drenează sânge sau exsudat purulent. Regiunea este sensibilă la presiune și percuție. Apar piagi decubitale, întrucât animalele stau mai mult culcate. Scroafele, datorită durerii, sunt neliniștite și se culcă pe pârcei. Vierii efectuează muncă dificilă, mai ales dacă seimele sunt localizate la unghioanele posterioare.

Diagnosticul se pune cu ușurință.

Prognosticul este favorabil în seimele superficiale și rezervat în cele profunde.

Profilaxia este realizabilă dacă se respectă condițiile de igienă ce se cer pentru un adăpost corespunzător. Se va face igiena unghioanelor de câte ori este nevoie.

Tratamentul se realizează prin sedarea ușoară a animalului prin tranchilizare, completată cu anestezia degetelor. Apoi cu rețeta se subțiază cornul sub formă de V pe distanța de 3-5 cm și paralel cu seima, iar prin efectuarea unor linii de baraj transversale se împiedică progresiunea crăpăturii în lungime. Local se

aplica spray-uri antiinfecioase, cheratoplastice, eraoliente (Jecozinc, oleum cadini). In cazurile grave complicate se va face un pansament care va fi protejat de umiditate cu leucopiast sau banda izolatoare și se va schimba la 7-10 zile.

28.6.4. ARTRITA SUPURATIVA INTERDIGITALA

Etiologie. Artrita supurativa interdigitala este urmare a unor rani articulare penetrante diferite traumatisme pericoronare, seime profunde, maceratia grava a calcaiului sau o complicata a unor procese septice periarticulare (abcese, flegmon). Cauza cea mai frecventa, responsabilă de aparitia artritei supurative, este fkgmomul digital netratat la timp.

Incidența acestei boli este mai mare in fermele unde nu se respecta conditiile elementare de igiena. Se localizează mai des la articulatia a II-a interfalangiana, dar poate aparea și la celelalte articulatii cu aceeași evolutie gravă.

Este intalnita o flora compusa din: *Corynebacterium pyogenes*, *Staphylococcus pyogenes*. *Bacillus pyogenes* suis. Infecția se propaga rapid trecand la cartilajele și oasele ce alcatuiesc articularea. Dupa declanșarea infecției se modifica articularea in urma reacției fibrinogene sau purulente. Pe suprafata cartilajului apar ulcerapi, iar cea mai temuta complicata este osteomielița.

Simptomele. De la inceput boala se manifesta prin șchiopatura care devine din ce in ce mai grava, insotita de alterarea marilor functiuni (febra, anorexie, adinamie, etc.). Modificarile locale sunt evidente, la inceput tumefactia regiunii chișii care apoi se deschide prin una sau mai multe fistule din care se scurge initial un lichid sinovial murdar cu flocoane de puroi, iar ulterior o secreție purulenta abundenta.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor locale și generali. Se deosebește de flegmonul coronar și panaripiul cutanat prin caracterul secrețiilor (lipsa sinoviei, secreția purulenta in cantitate mai mica), iar simptomele generale nu sunt așa de alarmante.

Prognosticul este grav.

Tratamentul Sub tranchilizare și anestezie locoregionala se deschide articulatia, se dreneaza secrețiile purulente și se racleaza cu lingura Wolkman capetele articulare afectate. Cavitata articulata se iriga cu ser fiziologic caldut, apoi cu solute de penicilina și tripsins, timp de 4-5 zile. Pansamentul bogat in vata (sedativ, restabilește circulatia locala) se va schimba pana la disparitia secrețiilor intraarticulare. Tratamentul local se asociază cu antibioticoterapie cu spectru larg de actiune și fizioterapie. In cazurile grave cu osteomielița se impune amputatia degetului bolnav. Scoaterea din sprijin a degetului bolnav prin aplicarea unui talon fixat cu Technovit (ca și in panaritiu) la suine a dat rezultate mai putin favorabile decat la bovine (Cristea, 1975).

28.6.5. ROADEREA TALPII

Etiologie. Roaderea talpii este produsa de pardoselile facute din beton cu granule man, colturoase și neacoperite cu strat de bitum sau prin deplasări lungi și pe drumuri cu pietriș a suinelor. De obicei roaderea talpii este mai pronunțată la membrele posterioare și la degetele externe.

Simptomele. Acțiunea se caracterizează printr-un proces de tocire mai rapid decât creșterea cornului talpii. Ca urmare talpa subțiată, cu lacunele disparute, nu mai poate anihila șocul de contact. Astfel, ia naștere o pododermatită congestivă posttraumatică. La presiunea ușoară a talpii cu degetele avem senzația de cedare a cornului, însoțită de durere. Ungloul este mai cald și animalul prezintă jena în mers sau șchiopătura de gradul I.

Complicație a roaderii talpii sunt seimele și ulcerative din regiunea soleara, când animalul preferă poziția culcată. În aceste cazuri are apetit capricios și slăbește progresiv.

Diagnosticul este ușor de pus.

Prognosticul este favorabil sau rezervat, în funcție de aspectele clinice ale bolii.

Tratamentul profilactico-curativ vizuală înlăturarea factorilor de cauzalitate, asigurarea unui așternut curat și abundent, stimularea procesului de refacere a cornului talpii (vitamina A, Jecozanc), selecția în direcția ongloanelor pigmentate, elastice, rezistente.

28.6.6. FURBURA

Prin furbura se înțelege inflamația aseptica difuză și generalizată a membranei cheratogene.

Etiologie. Boala se diagnosticată atât la suinele puse la îngășat, cât și la scroafele gestante, furajate cu cereale din noua recoltă (porumb, orz), lucerna sau trifoi verde în cantități mari, bogate în histemina. La suinele aduse pe călea ferată, parcurgând distanțe mari, sau după gruparea lor pentru îngășare, adaposturile în boxe cu pardoseală din ciment și cu asperități. Aglomerarea, respectiv statul în poziție patripedală prin acțiunea mecanicotraumatică determină inflamația membranei cheratogene (Nilsson, Maclean, Penny și Codreanu).

Simptomatologia se manifestă prin dificultate în mers "ca pe ace". Animalele preferă decubitul. În stajie membrele anterioare sunt puse înaintea liniei de aplomb, spinarea curbă și capul în extensie. Ongloanele sunt calde, sensibile la presiune și percusie. Datorită procesului inflamator local izat la membrana cheratogenă pulsul arterelor digitale (greu sesizat) este accelerat. Uneori se observă și tremurături musculare, în special în apoița spetelor. Apetitul și starea generală rămân în limite normale. La examenul histopatologic se constată o hiperemie evidentă a membranei cheratogene, cu tromboze și infiltrații celulare locale. În formele cronice, ca și la cabaline și bovine, se observă deformări ale ongloanelor care se lătesc, profilul frunții devine ușor concav, iar pe pereții cornului apar cercuri mari vizibile ale ongloanelor depigmentate. Curățându-se talpa cu rețeta în apropierea liniei albe se pot observa uneori pete galbene roșiatice,

Diagnosticul nu prezinta difflcultate.

Prognosticul este rezervat.

Tratamentul consta in scoaterea din alimentajie a concentratelor recoltate recent, administrarea de purgative saline, injec|ii cu antihistaminice și glucocorticoizi, hidroterapie rece, pnerea animalelor bolnave cu membrele in bazine cu apă rece sau gheață. Reproducatorii masculi cu forma cronica, efectuand diticil monta, se reformeaza.

28.6.7. FURUNCULUL INTERUNGHIAL

Furunculul interunghial ia pore se caracterizeaza printr-o inflamape septica, circumscrisa și necroza, germenul fiind stafilococul auriu. La suine probabil se mai asociaza și alfi microbi. Boala se intalnește rar ia animalele de reproducție și dac& apare se localizeaza la membrele posterioare.

Etiologia. Germenii patrundand la nivelul foliculului pilosebaceu, se dezvolta la radacina parului producand leziuni de foliculita și de perifoliculita de tip necrotic prin toxinele lor. Cauzele favorizante ale furunculului interunghial sunt: condișiite necorespunzatoare de zooigiena, frigul, umiditatea și microorganismele.

Simptome. La spajiul interunghial cu pielea fina, boala debuteaza printr-o tumetacpe circumscrisa, indurata și dureroasa. Procesul infecjios de obicei se maturizeaza intr-o saptamana. La vartul lui apare o flictena supurata, ce lasa un fond ulcerativ. Secretia ce se scurge este gri-murdara, in cantitate mica. Presand spapul interunghial se desprinde un nodul necrotic "dop de sfaceP". in locui acestuia ramane o rana care se umple cu muguri c&noși care se cicatrizeaza relativ repede daca se inlatura factorii favorizantji. Uneori se complica cu un flegmon pericoronar sau cu artrita interfalangiana, in special in conditii precare de zooigiena.

Diagnosticul se pune cu ușurinta.

Prognosticul este favorabil sau rezervat daca nu au intervenit complicafii.

Tratamentul profilactic consta in inlaturarea cauzelor favorizante, iar eel curativ in asigurarea drenajului, combaterea infec|iei locale și stimularea cicatrizarii.

28.6.8. EPIFIZIOUZA

(desprinderea epifizara)

(*Dislocatio epiphisarum*)

Este o boala chirurgicala ce vizeaza suinele din fermele mari, "patologie de grup". Epifizioliza se caracterizeaza prin tulburari ale aparatului locomotor atat in statiune cat și in mers, ca urmare a desprinderii unor epifize. Incidenta cea mai mare o prezinta epifizioliza capului articular al fernumului, cat și desprinderea tuberozitatii ischiumului.

Etiologie. Epifizioliza este consecin|a unor tulburari in metabolismul mineml și in echilibrul vitaminomineral sau poate fi data de *Corynebacterium pyogenes*. Ca urmare se inregistreaza o insuficienta osificare a tesutului osteoid al

cartilajelor de conjugare, care poate ceda uneori la solicitari minime prin alunecare, cadere sau la montl

Boala se int!nește mai frecvent la vierii și scroafele de reproduce, deseori bilateral- Rajiile neechilibrate in principii nutritive, saruri minerale și vitamine, gestatia și lactatia contribuie la aparitia bolii (Moraru, 1970). Ca factori iavorizanji se cunosc: conditiile de intrepnere, agiomeratia, pardoseala umeda, care faciliteaza alunecarile,etc.

Simptome. Grigoreseu și colab. (1972) disting ca manifestare clinica o forma mai ușoara cu tulburari locomotorii, caracterizata prin șchiopatura, mers vaccilant al trenului posterior, nesiguranja și caderi la alunecare. Animalele prefera sa stea mai mult culcate, ridicandu-se cu dificultate pentru a ajunge la jgheabul de alimentare. Spinarea este cifoziata, iar membrele posterioare fac sprijin in pensa. In forma grava animalul sta tot timpul in pozitia decubital. Daca animalul este format sa se ridice, ia pozipa cainelui șezand, cu membrele posterioare orientate divergent craniobilateral. Palpand regiunea ischiofemurala, precum și la mișc3ri pasive, animalul acuza durere. In regiunea fesiera și a coapselor care sunt infiltrate se pot dezvolta uneori procese septice gangrenoase.

La sacrificarea animal ului se constats desprinderea capului articular al femurului care ramane atașat cavitatii cotiloide prin ligamentul rotund. Capsula articularS este disecata, iar extremitatea superioarS a femurului devine mobile in masa musculara dilacerata și infiltrata. Uneori desprinderea epifizara este numai parfiala, alteori epifiza izolatS sufera procese de osteoliza. In epifizioliza ischiatica tuberozitatea ischimului desprinsa este deplasata de regula central, mușchii limitrofi sufera o infiltratie serohemoragica și distrofica. La osul ischium și tuberozitatea ischiatica desprinsa sunt prezente leziuni de osteita rarefiata și osteoperiostita proliferate.

Diagnosticul este dificil de pus, mai ales cand simptomele nu sunt destul de semnificative. Examenul radiologic evidenpaza decolarea epifizara și ajuta la precizarea diagnosticului.

Prognosdcul este grav, boala fiind incurabila.

Prqfilaxia are in vedere inlaturarea factorilor determinanti și favorizanp.

28.6.9. PODODERMATITA CRONICA HIPERPIASTICA A CALCAIELOR LA PORC

Boala se caracterizeaza printr-o proeminenta și o ingroșare anormala a calcaielor, dc obicei la membrele posterioare.

Etiologie. Iritapa locaia permanenta, contuziile repetate, consecutiv stabulatiei pe pardoseala dura, cu rugozitap, deniveiari sau umeda cu purin și murdarie. Crejterea anormala a calcaielor este consecinta unei inflamatii cronice a membranei cheratogene, intalnita mai des la animaleie de reproductie, la vieri datorita masei corporate mari, precum și efectuarii actului montei. Cheratogeneza este perturbata și ia naștere o productie cornoasa ce depașe?te marimea și forma normals a calcaielor, cu consistenta crescuta și uneori cu aspect conopidiform.

Simptomele. Calcaiele sunt deformate, crescute anormal, neregulate și înalte. JenS în mers, preferând decubitu!. Regiunea calcaiului este sensibilS la presiune și percupe datorita durerii.

Diagnosticul nu comporta dificultate.

Prognosticul este rezervat

Tratamentul se asigura practicand o chiropodie corecta, urmata de aplicapi locale cu jecozinc, asigurarea așternutului în abundenfa, obligatoriu plirabarea reproduc&torilor 1-2 ore zilnic pe teren moale sau în padocuri spatiosase.

28.7. HOLILEEXTREMITATUMEMBRELOR LA CAINE

Unghia la carnasiere, spre deosebire de cabaline și bovine, nu participa la sprijinul acropodial, locul ei fund luat de pemijele plantare. La carnasiere unghia are o forma de cornet, cu o membrana cheratogena neteda, lipsita de lame podofiloase și cherafil.

28.7.1. SMULGEREA UNGHIEI

Etiologie Boala are la baza traumatizarile repetate ale perni^elor plantare la caine care incearca sa se cafer pe pom, aleargS printre bolovani sau pe un teren accidental, racaie gSurile și galeriile de șobolani, etc. În urma acestor traumatizan se poate produce o desprindere, o smulgere partiala, totals, simpia sau adesea complicate.

Simptomele la inceput se exteriorizeazS printr-o sensibilitate accentuate a zonci de sprijin tradusa printr-o șchiopatura în raport cu gravitatea traumatizarii și cu întinderea leziunilor.

În smulgerea parfiala unghia pastreaza contactul cu matricea care apare tumefiata, calda și extrem de dureroasa,

În smulgerea totals unghia este complet dezlipita și animalul prezinta o șchiopatura foarte grava, care poate merge pana la deplasarea tripodala. Aceasta dezlipire totala exteriorizeaza apofiza unghiala sangeranda, iar alteori chiar itaturala.

Diagnosticul este ușor de pus, pentru cS simptomele sunt evidente.

Prognosticul este favorabil în smulgerea partiala și rezervat în cea totals unde pot surveni complicatii care sa duc3 la amputarea degetului bolnav.

Tratamentul vizeaz& toaleta chirurgicala a matricci, care se dezinfecteazS cu alcool iodat și se face anestezia locala prin infiltratie, dupa care, cu ajutorul cleștelui de unghii sau cu foarfeca se excizeaza unghia smulsa partial. Rana rezultata se pudreaza cu Manis, sulfatazol sau se fac aspersiuni cu eter iodoformat sau spray^cu antibiotice. Un pansament aseptice ușor compresiv protejeaza rana unghiala. În cazul unei fracturi a apofizei unghiale se face amputajia degetului și se previn complicate prin antibiotice pe cale generala.

28.7.2. UNGHIA INCARNATA

Etiologia are la baza o creștere excesivă și defectuoasă a unghiei care, pătrunzând cu vârful în cuzinetul matricei, îl irită provocând un proces inflamator ulcerativ. Este întâlnită mai ales la câinii sedentari de apartament, unde, din lipsa mișcării, unghia nu se tocește.

Simptomele sunt evidente. Unghia apare recurbată, cu vârful orientat și înfipt în Jesuturile din jur, determinând un proces inflamator dureros și tradus printr-o șchiopatura discretă la început, apoi destul de manifestă, când apar complicații cu flegmon periarticular și artrită. Regiunea matricei este tumefiată, caldă, dureroasă, reprezentând o rană înșepată, unde se găsește introdus vârful unghiei. Rana are un caracter ulcerativ, cu muguri carnoși care sângerează la cea mai mică atingere. Câinele se deplasează cu dificultate, preferă poziția decubită, lîngându-și în permanent laba, fapt ce agravează și mai mult evoluția rănii ulcerative. În cazul complicațiilor de flegmon periarticular și artrită supurativă, pot apărea și simptome generale, traduse prin abatere, febră, inapetență.

Diagnosticul este ușor de pus.

Prognosticul este benign în faza inițială a bolii și rezervat în cazul apariției complicațiilor.

Tratamentul se reduce la tăierea unghiei cu cleștele de la nivelul matricei, pentru a nu provoca hemoragie, urmată de aplicarea unui pansament aseptice protector, după o prealabilă toaletă a rănii.

În flegmonul periarticular se debridează fistulele, asigurându-se drenajul la nivelul cuzinetului matricei, iar în cazul unei artrite supurative grave se preconizează rezecția degetului bolnav.

28.7.3. INFLAMAȚIA PERNIJEI PLANTARE

Etiologie. Inflamația se produce în urma traumatizării repetate a pernitelor plantare, din cauza alergării câinelui pe terenuri tari și accidentate. Este întâlnită mai ales la câinii de vanatoare, care alergă pe terenuri dure, pe miiriști, în anotimp secetos, cât și la câinii de pază ai armatei care parcurg adesea distanțe apreciabile.

Simptomele se traduc printr-o sensibilitate accentuată a regiunii de sprijin acropodial. Mersul animalului este ezitant, preferând poziția decubitală! La examenul zonei plantare se observă o tumefacție de intensitate diferită a pernitelor plantare, care sunt calde și dureroase la palpare.

Diagnosticul se precizează destul de ușor.

Prognosticul este favorabil în faza inițială, când simplul repaus al câinelui duce la vindecare. Rezervat în cazul unei tumefacții intense și difuze a pernitelor plantare care reclamă un tratament de durată.

Tratamentul în raport cu aspectul inflamației. În inflamația ușoară, circumscrisă, se recomandă repausul animalului. Regiunea se pudrează cu medicamente calmante și sicative de tipul calciului și oxidului de zinc, în părți egale.

În combaterea unei inflamații accentuate, difuze, se preconizează pansamente umede cu soluții saturate de sulfat de magneziu, sulfatiazol sol. 10%, alaiun sol.3% sau aplicarea unguentelor analgezice ca: vaselina cocainată 10%, unguent beladonat 5%, sub pansament protector.

28.7.4. ONDUTA

Etiologie. Onixita este inflamația matricei unghiale. Boala apare de regulă în urma contuziilor sau ranilor din zona buletului sau patului unghiei, cu o evoluție acută sau cronică.

Simptomele se traduc printr-o schiopatura adesea accentuată mai ales în onixita acută. În această formă se observă o tumefacție a matricei unghiei și a buletului, dureroasă la palpare. Pielea din jur la început este congestionată, apoi acoperită de mici vezicule, care după spargere duc la mici ulceratii și chiar la necroze. Lingerea acestei ulceratii adesea determină apariția unui flegmon periarticular și artrita supurativă. În aceste condiții grave, schiopatura este intensă, cu mers tripodat și sprijin nul. Pot apărea și simptome generale manifestate prin abatere, anorexie, ușoară febră, cu puțin și respirație accelerată.

În onixita cronică simptomele sunt mai atenuate și traduse printr-o tumefacție a pielii în jurul matricii, însoțită de schiopatura.

Diagnosticul se bazează pe localizarea procesului inflamator.

Prognosticul trebuie privit ca rezervat din cauza complicațiilor care pot surveni.

Tratamentul se bazează pe antiseptice, hidrocorizon în aplicații locale, asociat cu antiseptice.

În cazul abceselor sau al flegmonului periarticular se practică incizii de drenaj cu excizarea tesuturilor necrozate, iar în cazul artritei purulente se recurge la amputarea degetului.

28.7.5. FLEGMONUL DIGITAL (Panaritiul)

Etiologie. Flegmonul degetului se întâlnește mai ales la câinii de vanatoare și ai armatei, o complicație a ranilor din regiunea digitală. Flora polimicrobiană din aceste rani, în care predomină microbii supuratiei, determină o inflamație piogenă cu caracter flegmonos în diferite zone, ale degetului, periunghial, tenosinovial și osteoarticular. Infecția odată apărută, propagarea ei în suprafața și mai ales în profunzime este favorizată atât de structura anatomică a regiunii digitale cu spații de clivaj, cât mai ales de rețeaua limfatică bogată a acestei regiuni.

Simptomele se manifestă printr-o tumefacție intensă a regiunii digitale, însoțită de o schiopatura accentuată. Pielea din jurul matricei unghiale este dureroasă, prezentând adesea noduli, care se transformă în fistule ulcerative cu secreție purulentă, adesea fetidă. Dacă panaritiul nu se tratează la timp, infecția progresează în profunzime, afectează tendoanele, sinovialele și elementele osteoarticulare, constituind formele de panaritiu amintit.

Diagnosticul se bazează pe sediul și aspectul leziunilor

Prognosticul este în general grav, datorită progresiunii rapide a procesului inflamator, atât în suprafață cât mai ales în profunzime.

Tratamentul urmărește localizarea și combaterea infecției prin antibiotice retard incizarea și drenarea fistulelor, excizarea tuturor tesuturilor mortificate și pudrarea regiunii cu sulfatiazol, manis. sau aspersiuni cu spray-uri cu antibiotice. În formele complicate se recurge la amputarea degetului, urmată de tratamentul adecvat.

28.8. BOLIALE DEGETELOR LA PASARI

28.8.1. TENOSINOVITA FLEXORILOR ȘI EXTENSORILOR DEGETELOR

Etiologia are la bază contuziile repetate, determinate de mersul pasărilor din sectorul gospodăresc pe terenuri dure, pietruite, ramie profunde ale cuzinetului plantar, eforturile de echilibru ale tendoanelor în cazul odihnei pe stîngii prost confecționate și agafate.

Tenosinovita infecțioasă, caracterizată prin abcese podale și artrită este produsă adeseori de *Streptococcus zooepidemicus* (Reckhorn, Singh).

Simptomele se manifestă printr-o tumefacție acută accentuată interdigitală, caldă și foarte dureroasă, însoțită de șchiopătura intensă, cu ridicarea spasmodică a labei în cazurile grave.

Din cauza iritațiilor continue, regiunea plantară se inflamează, devenind congestivă, edematoasă, cu numeroase crevase care constituie adevărate poruri de intrare și de multiplicare pentru flora piogenă, ce dă apoi complicații grave de tenosinovite și artrite supurative.

Diagnosticul se precizează pe simptomatologia clinică.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu artrita și furunculoză cuzinetului plantar, care acestea însoțesc tenosinovitele.

Prognosticul este rezervat pentru că boala este rezistentă la tratament și recidivează.

Tratamentul constă în combaterea fenomenelor inflamatorii prin aplicarea zilnică pe regiunea bolnavă a unguentului Mibazon, asocilin sau unguentul sulfamidat și drenarea colecțiilor purulente prin deschiderea tecilor sinoviale tendinoase și plombarea lor cu pulbere de sulfatiazol, manis, etc. Pe cale generală se vor administra antibiotice.

28.8.2. ABCESUL CUZINETULUI PLANTAR

Abcesul cuzinetului plantar se întâlnește atât la păsările din creșterea intensivă, cât și în gospodăriile populației.

Etiologia. Este dată mai ales de condițiile deficitare de igienă, adaposturi cu pardoseală neregulată, cu stîngii previzute cu muchii ascuțite, etc. Toate aceste cauze provoacă diferite contuzii plantare, care favorizează infecția cuzinetului plantar mai ales prin flora piogenă. Frigul și umiditatea sunt cauze favorizante ale infecției care unori evoluează enzootic în combinațiile avicole (O. Vladuțiu).

Sitnptomele se traduc printr-o tumefacție caldă și dureroasă localizată la fața plantară a piciorului, însoțită de șchiopătură. De regulă abcesul cuzinetului plantar se localizează la un singur picior, de unde infecția progresează, dând complicații de osteoartrite purulente.

Cu timpul, în centrul tumefacției din zona plantară apare un punct necrotic, care se întâlnește în profunzimea tendoanelor și a ligamentelor articulare. Acest punct necrotic este baza de plecare a abcesului care se deschide la exterior printr-o fistulă din care se scurge o secreție purulentă și fetidă, uneori cazeoasă.

În repaus piciorul bolnav este scos din sprijin, iar mersul este destul de dificil.

Diagnosticul se precizează pe semnele clinice și pe leziunile anatomopatologice.

Prognosticul rămâne rezervat în cazul complicațiilor.

Tratamentul în faza de debut vizează combaterea fenomenelor inflamatorii prin pomada Mibazon, pensulele cu tinctura de iod, vaselina boricată. Mai târziu, când zona necrotică s-a extins, se incizează cuzinetul plantar, se elimină conținutul purulent, reclinându-se cu chiureta întreg conținutul necrotic. În cavitatea abcesului se fac aspersiuni cu spray-uri cu antibiotice, eter iodoformat sau plombari cu sulfatiazol și manis. Pe cale generală se folosesc injecții zilnice timp de o săptămână cu antibiotice.

28.83 DEFORMAREA UNGHIILOR

Etiologie. Deformarea unghiilor este întâlnită mai ales la psarile captive, fiind datorată în marea majoritate a cazurilor insuficienței de uzură a unghiei prin imposibilitatea de mișcare în aer liber, cât și unor boli (artrite, tendinite, anchiloze, pareze, etc.).

Sitnptomele se manifestă printr-o alungire exagerată a unghiei al cărei vârf este recurbat și rasucit în toate sensurile.

Diagnosticul nu întâmpină nici o dificultate.

Prognosticul în general este favorabil.

Tratamentul vizează readucerea unghiei la starea normală prin excizia excesului de corn. Excizia se va face cu mare atenție pentru a nu atinge regiunea vascularizată (prin transparență se poate observa la unele rețeaua vasculare).

28.8.4. DEGERATURILE DEGETELOR

Etiologia este reprezentată printr-o acțiune intensă a frigului în adaposturile improvizate, friguroase, lipsite de gramuri și uși, fără așternut de paie.

Simptomele sunt în raport cu gradul degeraturii. La început creșterea barbifele și pielea degetelor sunt congestionate și însoțite de prurit intens. Sub acțiune continuă a frigului din zilele prea geroase, pielea degetelor se îngroașă luând o colorație albastruie-vioacee. Cu timpul pielea degetelor se înnegrește, din cauza leziunilor de gangrenă care se separă de țesuturile sănatoase într-un timp destul de lung.

Simptomele functionale se traduc printr-un mers penibil cu o schiopatura din ce in ce mai accentuate

Concomitent, starea generala se agraveaza, pasarea slabeste, cu repercursiuni negative asupra ouatului.

Diagnosticul se pune pe leziunile anatomo-patologice specifice celor trei grade de degeraturi.

Prognosticul este in raport cu intinderea si adancimea leziunilor.

Tratamentul curativ preconizeaza dusuri repetate cu aer cald in degeraturile incipiente si frictiuni usoare cu pomada de vaselina comforata 10%. In degeraturile de gradui III se efectueaza nevrectomia atenta, dupa care rana ramasa se trateaza prin unctiuni cu Asocilin sau unguent sulfamidat