

Cuprins

Lista videoclipurilor	ix
Colectivul de traducere și consultanță științifică	x
Contributori	xii
Consultanți	xiv
Prefața ediției în limba română	xvi
Cuvânt-înainte	xvii
Prefața ediției în limba engleză	xviii
Prefața primei ediții	xviii

Capitolul 1 DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL SIMPTOMELOR OCULARE 1

Capitolul 2 DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL SEMNELOR OCULARE 5

Capitolul 3 TRAUMATISME 11

- 3.1 Arsurile chimice 11
- 3.2 Abraziunile corneene 14
- 3.3 Corpii străini corneeni și conjunctivali 15
- 3.4 Lacerările conjunctivale 17
- 3.5 Irita traumatică 18
- 3.6 Hifema și microhifema 19
- 3.7 Iridodializa/ciclodializa 22
- 3.8 Lacerările palpebrale 23
-  **VIDEO: Sutura plăgii palpebrale**
- 3.9 Fractura orbitară prin explozie (*blowout*) 28
- 3.10 Hemoragia retrobulbară traumatică (hemoragia orbitară) 32
-  **VIDEO: Cantotomia și cantoliza**
- 3.11 Neuropatia optică traumatică 36
-  **VIDEO: Defect pupilar aferent relativ**
- 3.12 Corp străin intraorbital 39
- 3.13 Lacerarea corneei 41
- 3.14 Ruptura globului ocular și leziuni penetrante oculare 43
-  **VIDEO: Adeziv tisular din cianoacrilat**
- 3.15 Corp străin intraocular 45
- 3.16 Leziuni legate de focuri de artificii sau șrapnel/glonț 46

- 3.17 *Comotio retinae* 47
- 3.18 Ruptura coroidiană traumatică 48
- 3.19 Corioretinita sclopetaria 49
- 3.20 Retinopatia Purtscher 50
- 3.21 Sindromul copilului „zgâlțâit” 51

Capitolul 4 CORNEEA 53

- 4.1 Keratita punctată superficială 53
- 4.2 Sindromul eroziunilor corneene recurente 55
- 4.3 Sindromul de ochi uscat 56
- 4.4 Keratita filamentoasă 58
- 4.5 Keratopatia de expunere 59
- 4.6 Keratopatia neurotrofică 61
- 4.7 Keratopatia termică (prin expunere la radiații UV) 62
- 4.8 Keratita punctată superficială Thygeson 63
- 4.9 Pterigion/pingueculă 64
- 4.10 Keratopatia în bandă 65
- 4.11 Keratita bacteriană 67
-  **VIDEO: Procedura de recoltare a culturilor corneene**
- 4.12 Keratita fungică 71
- 4.13 Keratita cu *Acanthamoeba* 72
- 4.14 Keratopatia cristalină 74
- 4.15 Virusul herpes simplex 75
- 4.16 Herpes zoster oftalmic/virusul varicelo-zosterian 79
- 4.17 Keratita interstițială 83
- 4.18 Hipersensibilitatea stafilococică 84
- 4.19 Flictenuloza 85
- 4.20 Patologii legate de purtarea lentilelor de contact 87
- 4.21 Conjunctivita giganto-papilară indusă de lentilele de contact 90
- 4.22 Subțierea/ulcerația corneeană periferică 91
- 4.23 Ulcerul Dellen 94
- 4.24 Keratoconus 94
- 4.25 Distrofii corneene 96
- 4.26 Distrofia endotelială Fuchs 99
- 4.27 Keratopatia buloasă din afakie/keratopatia buloasă din pseudofakie 101
- 4.28 Rejetul grefei corneene 102
- 4.29 Complicațiile chirurgiei refractive corneene 103

Capitolul 5 CONJUNCTIVA/SCLERA/IRISUL/ PATOLOGIA ANEXELOR 109

- 5.1 Conjunctivita acută 109
- 5.2 Conjunctivita cronică 115
- 5.3 Conjunctivita oculoglandulară Parinaud 118
- 5.4 Keratoconjunctivita limbică superioară 119
- 5.5 Hemoragia subconjunctivală 120
- 5.6 Episclerita 121
- 5.7 Sclerita 122
- 5.8 Blefarita/meibomita 125
- 5.9 Rozaceea oculară 126
- 5.10 Pemfigoidul membranos mucoid (pemfigoidul cicatricial ocular) 128
- 5.11 Dermatita de contact 129
- 5.12 Tumorile conjunctivale 130
- 5.13 Melanomul malign al irisului 134

Capitolul 6 PLEOAPELE 136

- 6.1 Ptoza 136
- 6.2 Șalazion/orjelet 138
- 6.3 Ectropionul 140
- 6.4 Entropionul 141
- 6.5 Trichiazisul 141
- 6.6 Sindromul de pleoapă flască 142
- 6.7 Blefarospasmul 143
- 6.8 Canaliculita 144
- 6.9 Dacriocistita/inflamația sacului lacrimal 145
- 6.10 Celulita preseptală 147
- 6.11 Tumorile maligne ale pleoapei 150

Capitolul 7 ORBITA 154

- 7.1 Boli orbitare 154
- 7.2 Bolile inflamatorii orbitare 156
- 7.3 Bolile orbitare infecțioase 162
- 7.4 Tumorile orbitare 168
- 7.5 Patologia traumatică orbitară 178
- 7.6 Tumori ale glandei lacrimale/dacrioadenita cronică 178
- 7.7 Alte patologii ale orbitei 181

Capitolul 8 OFTALMOLOGIE PEDIATRICĂ 183


- 8.1 Leucocoria 183
- 8.2 Retinopatia de prematuritate 185
- 8.3 Vitreoretinopatia exsudativă familială 188
- 8.4 Esodeviațiile 189
- 8.5 Exodeviațiile 192

- 8.6 Strabismul – Sindroame 195
- 8.7 Ambliopia 196
- 8.8 Cataracta pediatrică 197
- 8.9 Oftalmia *neonatorum* (conjunctivita nou-născutului) 199
- 8.10 Obstrucția congenitală de duct nazo-lacrimal 201
- 8.11 Glaucomul congenital/infantil 202
- 8.12 Malformații ale segmentului anterior și anomalii/disgenezii cristaliniene 205
- 8.13 Ptoza congenitală 207
- 8.14 Copilul mic cu cecitate bilaterală 208

Capitolul 9 GLAUCOMUL 210

- 9.1 Glaucomul primitiv cu unghi deschis 210
- 9.2 Glaucomul primitiv cu unghi deschis cu tensiune scăzută (glaucomul normotensiv) 217
- 9.3 Hipertensiunea intraoculară 218
- 9.4 Închiderea acută a unghiului cameral (glaucomul acut) 219
- 9.5 Glaucomul cronic prin închiderea unghiului 223
- 9.6 Glaucomul prin recesia unghiului 224
- 9.7 Glaucomul inflamator cu unghi deschis 224
- 9.8 Criza glaucomatociclitică/sindromul Posner-Schlossman 226
- 9.9 Glaucomul cortizonic 227
- 9.10 Sindromul de dispersie pigmentară/glaucomul pigmentar 228
- 9.11 Sindromul de pseudoexfoliere/glaucomul exfoliativ 230
- 9.12 Glaucomul de cauză cristaliniană 232
- 9.13 Irisul „în platou” 234
- 9.14 Glaucomul neovascular 236
- 9.15 Sindromul irido-cornean endotelial 238
- 9.16 Glaucomul postoperator 240
- 9.17 Sindromul de direcționare aberantă a umorii apoase/glaucomul malign 241
- 9.18 Complicațiile postoperatorii ale chirurgiei glaucomului 242
- 9.19 Blebita 245

Capitolul 10 NEUROOFTALMOLOGIE 247

- 10.1 Anizocoria 247
- 10.2 Sindromul Horner 249
- 10.3 Pupilele Argyll Robertson 251
- 10.4 Pupila Adie (tonică) 251
- 10.5 Paralizia izolată a nervului cranian III 252
-  VIDEO: Paralizia nervului cranian III
- 10.6 Regenerarea aberantă a nervului cranian III 255

- 10.7** Paralizia izolată a nervului cranian IV 256
▶ VIDEO: Paralizia nervului cranian IV
10.8 Paralizia izolată a nervului cranian VI 258
▶ VIDEO: Paralizia nervului cranian VI
10.9 Paralizia izolată a nervului cranian VII 260
10.10 Sinusul cavernos și sindroamele asociate (paralizii multiple ale nervilor oculomotori) 263
10.11 Miastenia gravis 266
▶ VIDEO: Miastenia oculară
10.12 Oftalmoplegia externă progresivă cronică 269
10.13 Oftalmoplegia internucleară 270
▶ VIDEO: Oftalmoplegia internucleară
10.14 Nevrita optică 271
10.15 Edemul papilar 274
10.16 Hipertensiunea intracraniană idiopatică/*pseudotumor cerebri* 276
10.17 Neuropatia optică ischemică arteritică (arterita cu celule gigante) 277
10.18 Neuropatia optică ischemică non-arteritică 279
10.19 Neuropatia optică ischemică posterioară 280
10.20 Neuropatii optice diverse 280
10.21 Nistagmus 282
10.22 Scăderea tranzitorie a vederii/amauroza fugace 285
10.23 Insuficiența arterială vertebro-bazilară 287
10.24 Cecitatea corticală 287
10.25 Scăderea nefiziologică a vederii 288
10.26 Cefaleea 290
10.27 Migrena 291
10.28 Cefaleea de tip cluster 293

Capitolul 11

RETINA 295

- 11.1** Decolarea vitrosului posterior 295
11.2 Ruptura retiniană 296
11.3 Decolarea retiniană 297
▶ VIDEO: Tehnica de realizare a ecografiei în mod B
11.4 Retinoschizis 300
11.5 Exsudate moi (vătoase) 302
11.6 Ocluzia arterei centrale a retinei 304
11.7 Ocluzia de ram arterială retiniană 305
11.8 Ocluzia venei centrale a retinei 306
11.9 Ocluzia de ram venos retiniană 309
11.10 Retinopatia hipertensivă 310
11.11 Sindromul ischemic ocular/boala ocluzivă carotidiană 311
11.12 Retinopatia diabetică 312
11.13 Hemoragia vitreană 318
▶ VIDEO: Tehnica de realizare a ecografiei în mod B

- 11.14** Edemul macular cistoid 320
11.15 Corioretinopatia seroasă centrală 322
11.16 Degenerescenta maculară legată de vârstă non-exsudativă (uscată) 324
11.17 Degenerescenta maculară legată de vârstă neovasculară sau exsudativă (umedă) 326
11.18 Vasculopatia polipoidală coroidiană idiopatică 328
11.19 Macroanevrismul arterial retinian 329
11.20 Retinopatia din siclemie/drepanocitoză (inclusiv siclemia, anemia și tara siclemică) 330
11.21 Retinopatia Valsalva 332
11.22 Miopia patologică/degenerativă 333
11.23 Striurile angioide 334
11.24 Histoplasmoza oculară 335
11.25 Aderența vitreo-maculară/tracțiunea vitreo-maculară/gaura maculară 337
11.26 Membrana epiretiniană (*pucker* macular, retinopatia cu suprafață încrețită, maculopatia de celofan) 339
11.27 Decolarea/efuziunea coroidiană 340
▶ VIDEO: Tehnica de realizare a ecografiei în mod B
11.28 Retinopatia pigmentară și distrofiile corioretiniene moștenite 342
11.29 Distrofia celulelor cu conuri 346
11.30 Boala Stargardt (*Fundus flavimaculatus*) 347
11.31 Boala Best (distrofia maculară viteliformă) 349
11.32 Toxicitatea produsă de clorochină/hidroxiclrochină 350
11.33 Retinopatia cristalină 351
11.34 Foseta colobomatoasă congenitală a nervului optic (*optic pit*) 352
11.35 Retinopatia solară sau fototromatică 353
11.36 Nevul coroidian și melanomul malign coroidian 354

Capitolul 12

UVEITELE 358

- 12.1** Uveita anterioară (irita/iridociclită) 359
12.2 Uveita intermediară 366
12.3 Uveita posterioară și panuveita 369
12.4 Uveita asociată cu antigenul leucocitar uman-B27 372
12.5 Toxoplasmoza 373
12.6 Sarcoidoza 375
12.7 Boala Behçet 377
12.8 Necroza retiniană acută 378
12.9 Retinita cu citomegalovirus 381
12.10 Microvasculopatia retiniană neinfecțioasă/retinopatia cu HIV 383
12.11 Sindromul Vogt-Koyanagi-Harada 383
12.12 Sifilisul 386
12.13 Endoftalmita postoperatorie 388

- 12.14** Uveitele cronice postoperatorii 391
- 12.15** Endoftalmitele traumatice 393
- 12.16** Endoftalmita endogenă bacteriană 394
- 12.17** Endoftalmita/retinita cu Candida 395
- 12.18** Oftalmia simpatică 397

Capitolul 13 AFECȚIUNI OFTALMOLOGICE GENERALE 399

- 13.1** Cataracta dobândită 399
- 13.2** Cristalinul subluxat sau luxat 401
- 13.3** Sarcina 403
- 13.4** Boala Lyme 404
- 13.5** Insuficiența de convergență (IC) 405
- 13.6** Spasmul acomodativ 406
- 13.7** Eritemul multiform, sindromul Stevens-Johnson și necroliza epidermică toxică 407
- 13.8** Carența de vitamina A 409
- 13.9** Albinismul 410
- 13.10** Boala Wilson 411
- 13.11** Sindromul hipotonic 412
- 13.12** Ochiul dureros, nevăzător 414
- 13.13** Facomatozele 416

Capitolul 14 INVESTIGAȚII IMAGISTICE ÎN OFTALMOLOGIE 421

- 14.1** Radiografia 421
- 14.2** Tomografia computerizată (CT) 421
- 14.3** Imagistica prin rezonanță magnetică 423
- 14.4** Angiografia prin rezonanță magnetică (angio-IRM) 426
- 14.5** Venografia prin rezonanță magnetică (MRV) 427
- 14.6** Arteriografia convențională 427
- 14.7** Medicina nucleară 427
- 14.8** Ultrasonografia în oftalmologie 428
-  **VIDEO: Tehnica de realizare a ecografiei în mod B**
- 14.9** Studii fotografice 430
- 14.10** Angiografia intravenoasă cu fluoresceină 430
- 14.11** Angiografia cu verde de indocianină (ICGA) 432
- 14.12** Tomografia în coerență optică (OCT) 432
- 14.13** Oftalmoscopia confocală laser 433
- 14.14** Microscopia confocală 434
- 14.15** Topografia și tomografia corneei 434

ANEXE 435

- Anexa 1**
COLIRURI MIDRIATICE 435

- Anexa 2**
PROFILAXIA TETANOSULUI 436

- Anexa 3**
TESTE DE ACOPERIRE/DESCOPERIRE ȘI DE ACOPERIRE ALTERNANTĂ 436

- Anexa 4**
GRILA AMSLER 437

- Anexa 5**
TESTUL SEIDEL PENTRU DETECTAREA SCURGERII DE LICHID DE LA NIVELUL PLĂGII 438

- Anexa 6**
TESTUL DUCȚIILOR FORȚATE ȘI TESTUL DE GENERARE A FORȚEI ACTIVE (TESTUL DUCȚIILOR ACTIVE) 439

- Anexa 7**
TEHNICA SONDAJULUI DIAGNOSTIC ȘI IRIGAȚIA SISTEMULUI LACRIMAL 440

-  **VIDEO: Sondajul și irigația sistemului lacrimal**

- Anexa 8**
PROCEDURA DE PRELEVARE A CULTURILOR CORNEENE 442

- Anexa 9**
ANTIBIOTICE/ANTIFUNGICE TOPICE FORTIFICATE 443

- Anexa 10**
TEHNICA INJEȚIEI RETROBULBARE/SUBTENONIENE/SUBCONJUNCTIVALE 443

- Anexa 11**
PUNCȚIE ȘI INJEȚIE INTRAVITREANĂ 444

-  **VIDEO: Injecția intravitreană**

-  **VIDEO: Puncție și injecție intravitreană**

- Anexa 12**
ANTIBIOTICE INTRAVITREENE 445

- Anexa 13**
PARACENTEZA CAMEREI ANTERIOARE 446

-  **VIDEO: Paracenteza camerei anterioare**

- Anexa 14**
CLASIFICAREA UNGHIULUI IRIDO-CORNEAN 447

- Anexa 15**
IRIDOTOMIE PERIFERICĂ LASER YAG 450

ACRONIME 452

INDEX 457



Capitolul 11

Retina

11.1 Decolarea vitrosului posterior

Simptome

Miodezopsii (*floaters*), încețoșarea vederii și/sau fotopsii (flash-uri/fulgere) ce apar mai frecvent în condiții de iluminare scăzută sau odată cu mișcarea ochilor. De obicei, simptomele apar în mod acut și se accentuează pe parcursul câtorva ore sau zile.

Semne

Esențiale. Una sau mai multe opacități vitreene discrete, aproape translucide sau de culoare gri-deschis; dintre acestea, una se prezintă adesea în formă de inel (inel Weiss) sau inel întrerupt, suspendat deasupra nervului optic (**Figura 11.1.1**).

Alte semne. Rupturile retiniene, decolarea retiniană sau hemoragia vitreană (HV) pot prezenta simptome similare, indiferent de absența sau prezența decolării vitrosului posterior. Mai pot apărea hemoragii periferice ale retinei și ale marginii discului, precum și celule eliberate din epitelul pigmentar retinian în vitrosul anterior (*tobacco dust* sau semnul Shafer).

NOTĂ: Aproximativ între 8 și 26% dintre pacienții ce prezintă decolarea simptomatică a vitrosului posterior au și o ruptură retiniană. Prezența celulelor pigmentare în vitrosul anterior sau hemoragia vitreană în asociere cu decolarea acută a vitrosului posterior arată cu mare probabilitate (>70%) existența unei rupturi retiniene. Vezi 11.2, RUPTURA RETINIANĂ.

Diagnostic diferențial

- Uveită: în vitrită se pot găsi celule vitreene atât în vitrosul posterior, cât și în cel anterior, chiar și bilateral, dar celulele nu sunt în mod normal pigmentate. Multe uveite, mai ales sindroamele punctelor albe, pot prezenta suplimentar miodezopsii și fotopsii. Vezi 12.3, UVEITA POSTERIOARĂ ȘI PANUVEITA.
- Migrenă: fotopsii multicolore în formă de zigzag care obstruează vederea, cu durată de aproximativ 20 de minute. Pot fi urmate sau nu de cefalee, iar simptomele pot fi și

bilaterale. Fără modificări la nivelul fundului de ochi. Vezi 10.27, MIGRENA.

Evaluare

1. Istoric: durata simptomelor? Se face diferența între fotopsiile de origine retiniană și distorsiunea vizuală din migrenă care poate fi însoțită de noi miodezopsii. Localizarea fotopsiilor nu se corelează cu localizarea rupturii/rupturilor retiniene, dacă există. Factori de risc pentru apariția rupturilor retiniene (traumatisme, chirurgie oculară în antecedente, capsulotomie laser YAG [yttrium aluminium garnet], miopie mare, istoric personal sau familial de rupturi sau decolări retiniene)?
2. Examinare oculară completă care să cuprindă evaluarea vitrosului anterior pentru celule pigmentare și o examinare a fundului de ochi cu dilatare prin oftalmoscopie indirectă cu indentație, pentru excluderea unei rupturi sau decolări retiniene. Tomografia în coerență optică (OCT) poate fi utilă pentru confirmarea prezenței/absenței decolării vitrosului posterior. Punctele hiperreflective prezente în vitros (*falling ash sign*) se corelează puternic cu existența rupturilor retiniene periferice.

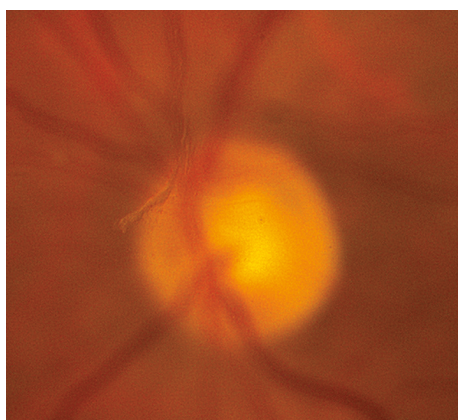


Figura 11.1.1 Decolarea vitrosului posterior (DVP).

Pacienții cu pseudofakie pot prezenta rupturi retiniene anterioare mai mici față de pacienții cu cristalin natural. Se evaluează ochiul controlateral pentru prezența decolării vitrosului posterior sau a patologiei retiniene periferice.

- Se vizualizează decolarea vitrosului posterior la biomicroscop cu lentilă de 60 sau 90 de dioptrii, identificând o fâșie de culoare gri-neagră, suspendată în vitros. Dacă nu este vizibilă, pacientul va fi rugat să facă mișcări rapide ale globilor oculari, iar apoi să privească drept, până când aceasta apare în imagine.
- Dacă hemoragia vitreană împiedică vizualizarea retinei, ultrasonografia (US) este indicată pentru identificarea decolării vitrosului posterior și pentru a exclude ruptura retiniană, decolarea retiniană sau alte cauze de hemoragie vitreană. O hemoragie vitreană depusă inferior poate mima o ruptură retiniană la US. Vezi 11.13, HEMORAGIA VITREANĂ.

Tratament

Nu este indicat niciun tratament pentru decolarea vitrosului posterior decât în prezența unei rupturi retiniene acute sau a unei hemoragii dense în vitros; vezi 11.2, RUPTURA RETINIANĂ.



NOTĂ: De obicei, tratamentul se justifică în prezența decolării simptomatice a vitrosului posterior și a rupturilor retiniene cronice (pigmentate) sau a degenerențelor de tip *lattice*.

11.2 Ruptura retiniană

Simptome

Ruptură retiniană acută: fotopsii (flash-uri luminoase), miodezopsii (*floaters*, *cobwebs*, *hair* sau *film*) care își modifică poziția odată cu mișcările globului ocular, fiind sau nu însoțite de modificări de acuitate vizuală. Pot fi identice cu simptomele decolării vitrosului posterior, dar pot fi mai pronunțate.

Rupturile retiniene cronice sau găurile retiniene atroifice: de obicei, asimptomatice.

Semne

(Vezi Figura 11.2.1.)

Esențiale. Defect în toate straturile retinei, descoperit de obicei în periferie.

Alte semne. Ruptură retiniană acută: celule pigmentate în vitrosul anterior, hemoragie vitreană, decolarea vitrosului posterior, clapetă retiniană, lichid subretinian (LSR) sau opercul

Monitorizare

- Pacientului trebuie să i se ofere o listă cu simptomele decolării retiniene (creșterea semnificativă a miodezopsiilor sau a fotopsiilor, scăderea acuității vizuale, apariția persistentă a unei perdele sau umbre oriunde în câmpul vizual) și să fie instruit să revină la control în cazul apariției acestora. Simptomele pot apărea oricând, intervalul putând varia de la câteva zile până la câțiva ani mai târziu.
- Pacienții ar trebui informați cu privire la faptul că decolarea vitrosului posterior este foarte probabilă și în cazul ochiului controlateral (dacă nu este deja prezentă).
- Dacă nu se identifică nicio ruptură retiniană sau hemoragie, pacientul ar trebui programat pentru repetarea examinării cu indentație sclerală în 4–6 săptămâni. Există un risc între 2 și 5% de a dezvolta rupturi retiniene noi în cazul pacienților cu decolarea vitrosului posterior care nu au avut rupturi la prezentarea inițială.
- Examinarea se repetă la interval de 2 săptămâni în cazul în care nu se identifică nicio ruptură retiniană, ci doar o ușoară hemoragie vitreană sau hemoragii retiniene periferice punctiforme (indicând o tracțiune crescută a vitrosului).
- Un specialist în retină ar trebui să repete examinarea în decurs de 24 ore dacă nu se identifică nicio ruptură retiniană, dar există o hemoragie vitreană semnificativă sau celule pigmentate în vitrosul anterior, din cauza probabilității mari a prezenței unei rupturi.

(un fragment de retină liber, suspendat deasupra unei rupturi retiniene).

Ruptura retiniană cronică: inel de pigment înconjurător sau linie de demarcație între retina atașată și cea decolată și semnele (dar nu neapărat simptomele) unei rupturi retiniene acute.

Condiții predispozante

Degenerențe *lattice*, miopie mare, afakie, pseudofakie, retinoschizis senil, moțuri vitreo-retiniene, pliuri meridionale, istoric de rupturi sau decolare retiniană în cazul ochiului controlateral, istoric familial de rupturi sau decolare retiniană, boli de colagen, traumatisme.

Diagnostic diferențial

- Degenerență *lattice*.
- Alb fără presiune (*white without pressure*): modificare bruscă în pigmentarea retiniană, care

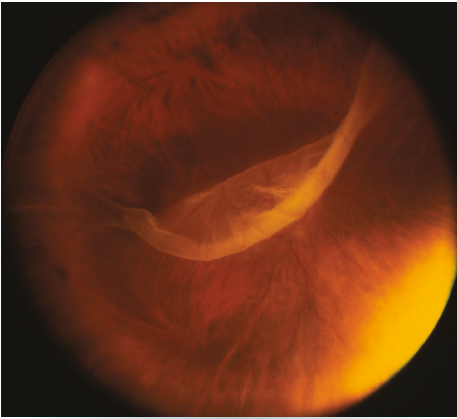


Figura 11.2.1 Ruptură retiniană gigantică.

poate mima o ruptură sau LSR. Descoperire benignă, de etiologie neclară.

- Ruptură coroidiană sau hemoragie retiniană (în toate straturile): poate apărea în absența unei rupturi retiniene sau ascunde o ruptură retiniană.
- Pliuri meridionale: mic pliu retinian, perpendicular pe ora serrata și deasupra unui „dinte oral” (*oral tooth*); la bază poate prezenta o gaură retiniană mică.
- Moț vitreo-retinan: arie focală de tracțiune a vitrosului care determină elevarea retinei.

Evaluare

Examinare oculară completă la biomicroscop și prin oftalmoscopie indirectă cu indentație sclerală a ambilor ochi. În urma traumatismului, indentația sclerală poate fi realizată cu blândețe, odată ce a fost exclus un posibil traumatism ocular deschis. Ultrasonografia în mod B poate fi de ajutor atunci când retina nu poate fi vizualizată (hemoragie vitreană, cataractă densă etc.).

11.3 Decolarea retiniană



Există trei tipuri distincte de decolare retiniană.

DECOLAREA RETINIANĂ REGMATOGENĂ (DRR)

Simptome

Fotopsii (flash-uri luminoase), miodezopsii (*floaters*), perdele sau umbră care se mișcă în câmpul vizual, pierdere de vedere periferică sau centrală, ori ambele.

Tratament

În general, terapia laser sau crioterapia se instituie în primele 24 de ore în cazul rupturilor retiniene acute. Tratamentul poate să nu fie la fel de urgent pentru rupturile cronice. Cu toate acestea, fiecare caz trebuie judecat separat, în funcție de factorii de risc specifici fiecărui pacient în parte. Se iau în considerare următoarele indicații generale:

1. Tratament recomandat:
 - Ruptură acută asimptomatică (de ex., în formă de potcoavă sau cu opercul).
 - Ruptură acută traumatică (inclusiv dializă).
 - Simptome acute și prezența unei degenerescențe *lattice*.
2. Tratamentul trebuie luat în considerare astfel:
 - Ruptură retiniană asimptomatică de dimensiuni mari ($\geq 1,5$ mm), care poate fi identificată deasupra meridianului orizontal sau deasupra ambelor meridiane, mai ales în absența decolării vitrosului posterior.
 - Ruptură retiniană asimptomatică în caz de afakie/pseudofakie, miopie mare sau dacă oricare dintre ochi a prezentat o decolare retiniană în antecedente.

Monitorizare

1. Pacienții cu afecțiuni predispozante sau rupturi retiniene care nu necesită tratament sunt monitorizați la 3 luni, iar ulterior la fiecare 6–12 luni, dacă sunt stabili.
2. Pacienții care primesc tratament pentru ruptură retiniană sunt reexaminați la 2 săptămâni, la 6 săptămâni și la 3 luni, iar apoi la fiecare 6–12 luni.
3. Pacienților le sunt explicate simptomele decolării retiniene (creșterea semnificativă a miodezopsiilor și a fotopsiilor, scăderea acuității vizuale sau apariția unei perdele, umbre, bule oriunde în câmpul vizual) și sunt instruiți să revină la control în cazul apariției acestora.

Semne

(Vezi Figurile 11.3.1–11.3.3.)

Esențiale. Detașarea retinei de epiteliul pigmentar retinian prin acumularea de fluid în spațiul subretinian, din cauza unei sau mai multor rupturi în toate straturile retiniene. Vezi 11.2, RUPTURA RETINIANĂ.

Alte semne. Celule pigmentate în vitrosul anterior; hemoragie vitreană; decolarea vitrosului posterior; poate fi însoțită de presiune intraoculară

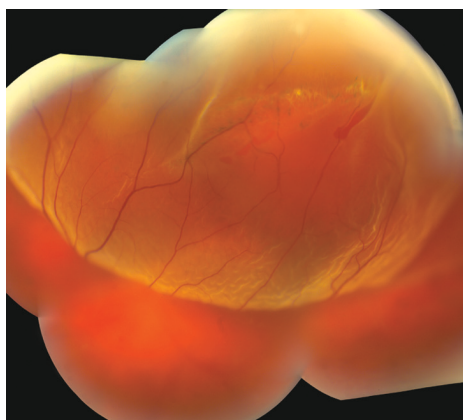


Figura 11.3.1 Decolare retiniană regmatogenă.

scăzută (apărută în urma drenajului crescut al fluidului prin epiteliul pigmentar retinian), crescută (sindrom Schwartz–Matsuo, eliberarea de fotoreceptori care blochează rețeaua trabeculară) sau normală la ochiul afectat. Lichidul subretinian este limpede și nu își modifică poziția în funcție de gravitație. Aspectul retinei decolate este adesea ondulat și parțial opac. Poate fi prezent un ușor defect pupilar aferent relativ (DPAR) în decolările retiniene mari.

NOTĂ: O decolare retiniană regmatogenă cronică prezintă adesea o linie de demarcație pigmentată în segmentul posterior al retinei decolate, chisturi intraretiniene, falduri/pliuri fixe/imobile, precipitate subretiniene sau o combinație între acestea și un defect relativ de câmp vizual. Trebuie diferențiată de retinoschizis, care are un aspect neted, în formă de dom, translucid și care produce un defect absolut de câmp vizual. Vascularizația coroidiană subiacentă pare normală (față de DRR, unde vizualizarea acesteia este obstructată).

11

Etiologie

Ruptura retiniană permite fluidului să intre și să separe retina de epiteliul pigmentar retinian subiacent.

Evaluare

1. Examinare la biomicroscop pentru a evalua eventuale semne de uveită, statusul cristalinului, prezența de pigment/hemoragie în vitros și decolarea vitrosului posterior.
2. Oftalmoscopie indirectă cu indentație sclerală la ambii ochi. Examinarea periferiei retiniene

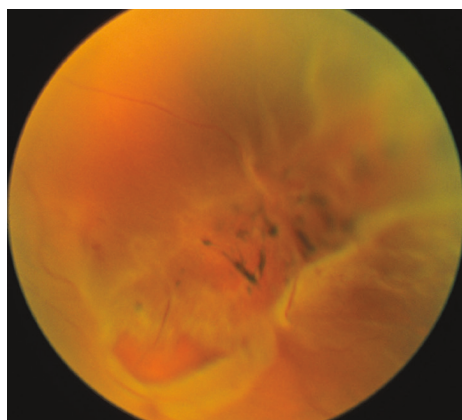


Figura 11.3.2 Decolare retiniană cu ruptură retiniană, în degenerescența lattice.

la biomicroscop utilizând o lentilă de 90 de dioptrii sau *wide-field* poate fi de ajutor în identificarea rupturilor de dimensiuni mici.

3. Ultrasonografia în mod B poate fi de ajutor dacă mediile nu sunt complet transparente.

DECOLAREA RETINIANĂ EXSUDATIVĂ/SEROASĂ

Simptome

Un defect de câmp vizual cu grade variate de pierdere a vederii; vederea se poate modifica odată cu schimbarea poziției capului.

Semne

(Vezi Figura 11.3.4.)

Esențiale. Decolarea seroasă a retinei printr-un LSR a cărui poziție corespunde cu cea în care se găsește pacientul. În ortostatism, lichidul subretinian se acumulează inferior, decolând retina inferioară; în decubit dorsal, fluidul se acumulează în polul posterior, decolând macula. Nu există ruptură retiniană. Acumularea de fluid are ca urmare afectarea barierei hemato-retiniene normale. De obicei, decolarea nu se extinde până la ora serrata.

Alte semne. Retina decolată este netedă și poate deveni destul de buloasă. În decolările retiniene mari poate fi prezent un ușor DPAR.

Etiologie

- Neoplazii: melanom malign coroidian, metastaze, hemangiom coroidian, mielom multiplu, hemangioblastom capilar retinian etc.

A.9 Antibiotice/antifungice topice fortificate

Bacitracină fortificată (10.000 U/ml)

Se adaugă cantitatea necesară de apă sterilă (fără conservanți) la 50.000 U bacitracină pulbere uscată pentru a obține 5 ml de soluție. Astfel, se obține o concentrație de 10.000 U/ml. Se păstrează la frigider. Expiră după 7 zile.

Cefazolină fortificată (50 mg/ml)

Se adaugă cantitatea necesară de apă sterilă (fără conservanți) la 500 mg de cefazolină pulbere uscată pentru a obține 10 ml de soluție. Astfel, se obține o concentrație de 50 mg/ml. Se păstrează la frigider. Expiră după 7 zile.

Ceftazidim fortificat (50 mg/ml)

Se adaugă 10 ml de apă sterilă la 1 g de ceftazidim. Se extrag într-o seringă 7,5 ml din această soluție și se transferă într-un recipient cu picurător steril. Se adaugă apoi 7,5 ml de apă sterilă în recipient pentru a obține o concentrație de 50 mg/ml. Se păstrează la frigider. Expiră după 10 zile.

Tobramicină (sau gentamicină) fortificată (15 mg/ml)

Cu o seringă, se injectează 2 ml de tobramicină, 40 mg/ml, direct într-un flacon de tobramicină, 0,3%, soluție oftalmică. Astfel, se obțin 7 ml de soluție de tobramicină fortificată (aproximativ 15 mg/ml). Se păstrează la frigider. Expiră după 14 zile.

Vancomicină fortificată (25 mg/ml)

Se adaugă cantitatea necesară de apă sterilă (fără conservanți) la 500 mg de vancomicină pulbere uscată pentru a obține 10 ml de soluție. Astfel, se obține o concentrație de 50 mg/ml. Pentru a obține o concentrație de 25 mg/ml, se extrag 5 ml din soluția de 50 mg/ml, la care se adaugă 5 ml de apă sterilă. Se păstrează la frigider. Expiră după 7 zile.

Voriconazol fortificat (0,5 mg/ml)

Se diluează 1 ml de voriconazol perfuzabil (10 mg/ml) în 19 ml de apă sterilă. Astfel, se obține o concentrație de 0,5 mg/ml. Se păstrează la frigider. Expiră după 7 zile. Anterior administrării topice, soluția se filtrează.

A.10 Tehnica inecției retrobulbare/subtenoniene/subconjunctivale

Inecție retrobulbară

1. Dezinfectați pielea pleoapei inferioare și a obrazului superior în jurul marginii orbitare inferioare cu un tampon cu alcool.
2. Pacientul privește drept în față. Cu un ac de 30–32 mm lungime, gros de 25 sau 27 gauge (preferabil un ac scurt, teșit), penetrați pielea la marginea superioară a orbitei inferioare, în linie cu limbul lateral.
3. Avansați acul paralel cu planșeul orbitei. După ce acesta trece de ecuatorul globului, redirecționați acul superonazal spre conul muscular.
4. Efectuați mișcări laterale ale acului pentru a vă asigura că acesta nu a pătruns în scleră (situație în care mișcarea laterală ar fi limitată).
5. Aspirați pentru a vă asigura că nu au fost atinse structuri vasculare. Dacă nu apare lichid de aspirație, injectați încet conținutul seringii.

- Dacă inecțarea este corectă, globul se poate mișca anterior datorită presiunii retrobulbare.
6. Retrageți acul de-a lungul aceluiași traseu. Efectuați compresie orbitară timp de cel puțin 2 minute.

Inecție subtenoniană

1. Instilați anesteziec topic în zona care urmează să fie inecțată (de ex., proparacaină topică în sacul conjunctival și/sau o baghetă cu vârf de bumbac îmbibată cu proparacaină, ținută pe zonă 1–2 minute). Instilați o picătură de iod povidonă 5% pe suprafața ochiului. În cazul în care se inecțează steroizi subtenoniani, se pot injecta 0,1 ml de lidocaină cu câteva minute înainte în cadranul inferotemporal, care este de obicei cea mai accesibilă locație pentru inecțare.

2. Acul de 25 gauge, lung de 15 mm, se introduce în conjunctiva bulbară la 2–3 mm de fornix cu bizoul îndreptat spre scleră, evitând vasele sanguine conjunctivale.
3. Pe măsură ce acul este introdus, se fac mișcări laterale ale acului pentru a ne asigura că acesta nu a pătruns în scleră (moment în care mișcarea laterală este limitată).
4. Este urmată curbura globului ocular, încercând să se plaseze orificiul acului lângă sclera posterioară.
5. Aspirați pentru a vă asigura că nu au fost atinse structuri vasculare.
6. Se injectează conținutul seringii și se îndepărtează acul.

Injecție subconjunctivală

1. Instilați anesthetic topic și antiseptic, așa cum a fost descris mai sus.
2. Utilizați o pensă pentru a prinde conjunctiva, astfel încât acul de 25 gauge, lung de 15 mm să pătrundă în spațiul subconjunctival. Acul este introdus la câțiva milimetri de limbul cornean, la ora 4 sau 8, cu bizoul către scleră și îndreptat inferior spre fornix.
3. Când întregul vârf al acului este sub conjunctivă, aspirați pentru a vă asigura că nu au fost atinse structuri vasculare.
4. Se injectează conținutul seringii și se îndepărtează acul.



NOTĂ: Se poate folosi un blefarostat pentru menținerea pleoapelor deschise în timpul injecțiilor subtenoniene și subconjunctivale.

A.11 Puncție și injecție intravitreană



Consumabile necesare

1. Proparacaină sau tetracaină de uz oftalmologic.
2. Iod povidonă 5%.
3. Blefarostat.
4. Lidocaină 1% sau 2% fără epinefrină.
5. Tampoane cu alcool.
6. Baghete cu vârf de bumbac, la nevoie.
7. Seringă de 1 sau 3 ml cu un ac de 18 gauge pentru a trage lidocaina în seringă și un ac de 30 gauge (13–16 mm lungime) pentru injectarea subconjunctivală a acesteia.
8. Ac de 25 gauge sau 27 gauge (13–16 mm lungime) pe o seringă de 3 ml pentru injectare intravitreană. Dacă pacientul a avut o vitrectomie *pars plana*, se poate utiliza un ac de 30 gauge.
9. Ac de 30 gauge (13–16 mm lungime) pe o seringă de 1 ml pentru injectare în camera anterioară.
10. Seringă de 1 ml sau marcator pentru a marca locul injectării.
11. Ac de 30 gauge (13–16 mm lungime) pe o seringă de 1 ml.
12. Capac steril pentru seringă.

Etapale procedurii

1. Anesteziați ochiul cu proparacaină sau tetracaină.
2. Instilați 1–2 picături de iod povidonă 5%.
3. Poziționați blefarostatul.
Sfat: Se poate folosi un blefarostat de sârmă sau un blefarostat rigid, care poate oferi mai mult confort dacă ochiul este dureros.
4. Folosind o seringă de 1 ml cu un ac de 30 gauge, se injectează ~0,5 ml de lidocaină, subconjunctival, în zona în care intenționați să faceți injecția intravitreană. (După cum se menționează în videoclip, vă sugerăm să așteptați cel puțin 5 minute după injectarea de lidocaină. Se poate aștepta mai mult timp în cazul inflamațiilor oculare. Blefarostatul poate fi îndepărtat în timp ce așteptați și apoi reintrodus înainte de pașii următori).
Sfaturi:
 - a. Pentru a optimiza efectul anesteziei oculare, așteptați cel puțin cinci minute după injectarea lidocainei.
 - b. Lidocaina subconjunctivală nu poate produce anestezie oculară completă, în special în cazul ochilor foarte inflamați. Atât medicul, cât și pacientul trebuie să fie pregătiți