

## Chapitre 1 Techniques d'imagerie de la rétine

Ophtalmoscopie directe . . . . .	1
Ophtalmoscopie indirecte . . . . .	1
Lentilles à forte puissance dioptrique positive . . . . .	2
Biomicroscopie avec verre de contact . . . . .	2
Angiographie à la fluorescéine. . . . .	2
Angiographie au vert d'indocyanine. . . . .	4
Échographie. . . . .	4
Biomicroscopie aux ultrasons . . . . .	5
Tomodensitométrie . . . . .	6
Imagerie par résonance magnétique . . . . .	6
Tomographie en cohérence optique. . . . .	6

## Chapitre 2 Anatomie fonctionnelle de la rétine, de la choroïde et du vitré

Rétine . . . . .	9
Épithélium pigmentaire de la rétine . . . . .	9
Région maculaire . . . . .	10
Macula . . . . .	11
Vascularisation rétinienne . . . . .	11
Choriocapillaire et choroïde . . . . .	11
Autorégulation et flux sanguin rétiniens et choroïdiens . . . . .	12
Corps vitré . . . . .	12
Embryologie de la rétine et du vitré . . . . .	13
Colobomes . . . . .	13

## Chapitre 3 Traitements chirurgicaux invasifs et non invasifs de la rétine

Photocoagulation au laser . . . . .	15
Complications de la photocoagulation au laser . . . . .	16
Cryoapplication rétinienne . . . . .	17

Vitrectomie . . . . .	17
Enlever le vitré pour éviter les tractions sur la rétine. . . . .	18
Complications de la vitrectomie. . . . .	19
Indentation sclérale . . . . .	20
Rétinopexie pneumatique . . . . .	22

## Chapitre 4 Rétinopathie diabétique

Épidémiologie du diabète. . . . .	25
Différents types de diabète. . . . .	25
Physiopathologie et anatomopathologie. . . . .	26
Physiopathologie des atteintes macrovasculaires . . . . .	26
Physiopathologie des complications microvasculaires . . . . .	26
Développement de la rétinopathie diabétique. . . . .	28
Classification de la rétinopathie diabétique. . . . .	29
Rôle des examens complémentaires . . . . .	31
Œdème maculaire . . . . .	32
Traitement . . . . .	32
Prévenir et stabiliser la rétinopathie diabétique. . . . .	32
Rôle de l'aspirine dans la rétinopathie diabétique . . . . .	35
Traitement de l'œdème maculaire diabétique . . . . .	35
Démarche thérapeutique conseillée . . . . .	36
Discussion avec le patient . . . . .	36
Traitement au laser. . . . .	36
Rôle de la vitrectomie dans l'œdème maculaire diabétique . . . . .	37
Traitement de la rétinopathie diabétique non proliférante sévère et proliférante . . . . .	37
Rubéose irienne . . . . .	39
Technique de réalisation de la photocoagulation panrétinienne . . . . .	39
Œdème maculaire chez les patients traités par photocoagulation laser panrétinienne . . . . .	40
Rôle de la vitrectomie dans la rétinopathie diabétique proliférante . . . . .	40
Indications actuelles de vitrectomie chez les patients présentant une rétinopathie diabétique proliférante. . . . .	40
Hémorragie intravitréenne . . . . .	40
Rôle de la rééducation basse vision dans la rétinopathie diabétique . . . . .	42

## Chapitre 5 Autres causes de néovascularisation rétinienne

Rétinopathie radique . . . . .	45
Traitement . . . . .	46
Rétinopathie drépanocytaire . . . . .	46
Anomalies oculaires. . . . .	47
Traitement . . . . .	49
Rétinopathie de la prématurité (ou du prématuré) . . . . .	49
Signes cliniques. . . . .	50
Étude International Cryotherapy for Retinopathy of Prematurity. . . . .	51
Étude Light-ROP . . . . .	52
Étude STOP-ROP . . . . .	52
Recommandations pour le suivi et le traitement . . . . .	52
Pseudorétinopathies de la prématurité et autres causes de néovascularisation périphérique. . . . .	52
Vitréorétinopathie exsudative familiale . . . . .	52
Persistance du vitré primitif hyperplasique . . . . .	53
Maladie de Norrie . . . . .	53
Incontinentia pigmenti . . . . .	53
Inflammations oculaires . . . . .	53

## Chapitre 6 Maladies artérielles de la rétine

Occlusions artérielles. . . . .	55
Sténoses et occlusions carotidiennes. . . . .	55
Occlusions de l'artère ophtalmique . . . . .	56
Artérite de Takayasu . . . . .	59
Causes locales des occlusions de l'artère centrale ou ophtalmique. . . . .	59
Autres maladies artérielles . . . . .	60
Anomalies congénitales . . . . .	60
Macroanévrismes artériels réiniens . . . . .	60
Lipémie rétinienne . . . . .	62
Rétinopathie et choroïdopathie hypertensives. . . . .	62

## Chapitre 7 Pathologies veineuses rétiniennes

Occlusions de branches veineuses . . . . .	65
Causes . . . . .	66
Complications. . . . .	66
Traitement . . . . .	67
Occlusions de la veine centrale de la rétine . . . . .	68
Physiopathologie . . . . .	68
Signes oculaires. . . . .	69
Traitement des occlusions de la veine centrale de la rétine. . . . .	70
Occlusions de veines rétiniennes hémisphériques . . . . .	71
Périphlébite rétinienne . . . . .	72
Anomalies congénitales des veines rétiniennes. . . . .	72

## Chapitre 8 Rétinite pigmentaire et autres maladies rétiniennes héréditaires

Examen des patients présentant une dystrophie rétinienne héréditaire . . . . .	73
Examens complémentaires. . . . .	74
Dystrophies affectant la rétine et le vitré . . . . .	81
Syndrome de Stickler. . . . .	81
Vitrorétinopathie inflammatoire néovasculaire autosomique dominante . . . . .	81
Vitrorétinochoroïdopathie autosomique dominante . . . . .	81
Syndrome de Marfan. . . . .	81
Myopie. . . . .	81
Dystrophies affectant initialement la rétine . . . . .	83
Dystrophies mixtes bâtonnet-cône. . . . .	83
Rétinite pigmentaire . . . . .	83
Syndromes de type rétinite pigmentaire . . . . .	85
Dystrophies cône-bâtonnet . . . . .	87
Affections congénitales non progressives mimant les dystrophies rétiniennes. . . . .	87
Fundus albipunctatus . . . . .	88
Rétinopathies cristallines . . . . .	88
Cécités nocturnes acquises . . . . .	89
Affections héréditaires de la rétine et de la choroïde . . . . .	91
Syndrome d'Alport . . . . .	91
Atrophie gyrée . . . . .	91
Choroïdémie liée à l'X . . . . .	91
Maladie de Stargardt/fundus flavimaculatus . . . . .	92
Maladie de Best . . . . .	93
Dystrophie de Sorsby . . . . .	93
Dystrophie maculaire de la Caroline du Nord. . . . .	93
Drusen autosomiques dominants . . . . .	93

## Chapitre 9 Dégénérescence maculaire liée à l'âge

Ampleur du problème . . . . .	97
Définition de la dégénérescence maculaire liée à l'âge. . . . .	97
Stades . . . . .	98
Physiopathologie . . . . .	99
Facteurs de risque de la dégénérescence maculaire liée à l'âge. . . . .	100
Génétique . . . . .	100
Race . . . . .	101
Tabagisme . . . . .	101
Hypertension . . . . .	102
Oligoéléments . . . . .	102
Lipides sériques. . . . .	102
Chirurgie de cataracte . . . . .	102
Options thérapeutiques . . . . .	102
Dégénérescence maculaire liée à l'âge précoce . . . . .	102
Dégénérescence maculaire liée à l'âge évoluée . . . . .	103
Variantes des néovaisseaux choroïdiens liés à l'âge . . . . .	106
Vasculopathie choroïdienne polypoïdale idiopathique . . . . .	106
Choriorétinopathie séreuse centrale des personnes âgées . . . . .	106
Histoplasmose oculaire (syndrome d'histoplasmose oculaire présumée) . . . . .	107
Autres causes de néovascularisation choroïdienne . . . . .	108

## Chapitre 10 Œdème maculaire cystoïde et autres pathologies maculaires

Œdème maculaire cystoïde . . . . .	111
Pathogénie . . . . .	111
Diagnostic . . . . .	112
Traitement . . . . .	112
Étiologies. . . . .	113
Fossette colobomateuse . . . . .	113
Choriorétinopathie séreuse centrale . . . . .	114
Traitement . . . . .	117
Autres causes de décollement exsudatif de la macula . . . . .	117
Trous maculaires . . . . .	118
Traitement chirurgical. . . . .	119
Membranes épirétiniennes . . . . .	119
Traitement . . . . .	120

## Chapitre 11 Tumeurs de la choroïde et de la rétine de l'adulte

Nævi choroïdiens. . . . .	121
Mélanomes choroïdiens . . . . .	121
Diagnostic . . . . .	123
Résultats de la Collaborative Ocular Melanoma Study . . . . .	123
Traitement des mélanomes de taille moyenne. . . . .	124
Diagnostics différentiels. . . . .	125
Métastases choroïdiennes . . . . .	125
Réticulosarcome : lymphome B non hodgkinien . . . . .	126
Pseudo-uvéïtes . . . . .	127
Syndrome d'effusion uvéale. . . . .	127
Prolifération mélanocytaire uvéale diffuse bilatérale. . . . .	127
Infiltration lymphocytaire diffuse de la choroïde . . . . .	127
Nanophtalmie . . . . .	127
Syndrome d'Alagille . . . . .	127
Sclérite postérieure . . . . .	128
Syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada. . . . .	128
Ophtalmie sympathique. . . . .	129

## Chapitre 12 Rétinoblastome et pseudorétinoblastomes

Rétinoblastome . . . . .	131
Aspects cliniques . . . . .	132
Histopathologie . . . . .	133
Traitement . . . . .	134
Astrocytome . . . . .	134
Médulloblastome . . . . .	134
Syndrome de persistance du vitré primitif hyperplasique ou persistance de la vascularisation fœtale . . . . .	134
Traitement . . . . .	135
Maladie de coats . . . . .	135
Télangiectasies maculaires idiopathiques . . . . .	136

## Chapitre 13 Phacomatoses et autres pathologies oculaires congénitales rares

Sclérose tubéreuse de Bourneville . . . . .	139
Neurofibromatose de type 1 . . . . .	140
Neurofibromatose de type 2 . . . . .	140
Hypertrophie congénitale de l'épithélium pigmentaire rétinien (syndrome de Gardner) . . . . .	140
Hémangiome caverneux rétinien . . . . .	141
Syndrome de Sturge-Weber . . . . .	141
Mélanocytose oculaire . . . . .	142
Ostéome choroïdien . . . . .	143
Maladie de Von Hippel-Lindau (angiomatose de la rétine) . . . . .	143

## Chapitre 14 Lésions de la périphérie rétinienne, déhiscences rétiniennes et déchirures rétiniennes

Anatomie de la périphérie rétinienne normale . . . . .	145
Aspects normaux de la périphérie rétinienne . . . . .	145
Blanc sans pression et noir sans pression . . . . .	145
Dégénérescence microkystique périphérique (kystes de Blessig-Iwanoff) . . . . .	146
Rétinoschisis périphérique . . . . .	146
Rétinoschisis dégénératif . . . . .	146
Rétinoschisis lié à l'X (juvénile) . . . . .	146
Dégénérescence pavimenteuse . . . . .	147
Brides vitréorétiniennes ( <i>cystic tufts</i> ) . . . . .	147
Adhérences vitréorétiniennes . . . . .	147
Dégénérescence palissadique . . . . .	147
Anatomopathologie . . . . .	147
Épidémiologie . . . . .	147
Rapport entre les déchirures et les décollements de rétine . . . . .	147
Traitement : quand et comment . . . . .	148
Dégénérescence givrée . . . . .	148
Trous rétiniens . . . . .	148
Anatomopathologie et ophtalmoscopie . . . . .	148
Épidémiologie . . . . .	148
Déchirures rétiniennes . . . . .	149
Anatomopathologie et ophtalmoscopie . . . . .	149
Épidémiologie . . . . .	149
Traitement : quand et comment . . . . .	149

Décollement de rétine rhéghmatogène. . . . .	149
Diagnostics différentiels. . . . .	150
Options thérapeutiques. . . . .	151
Prolifération vitréorétinienne. . . . .	154
Anatomopathologie. . . . .	155
Classification. . . . .	155
Traitement. . . . .	155

## Chapitre 15 Toxicité rétinienne médicamenteuse

Antiglaucomeux. . . . .	157
Épinéphrine. . . . .	157
Latanoprost. . . . .	157
Pilocarpine. . . . .	157
Acétazolamide (Diamox®). . . . .	157
Antibiotiques intravitréens (antibactériens). . . . .	158
Aminosides. . . . .	158
Antipaludéens : chloroquine. . . . .	158
Antiviraux : cidofovir. . . . .	158
Antifongiques : amphotéricine. . . . .	158
Antituberculeux. . . . .	158
Anti-inflammatoires. . . . .	158
Antinéoplasiques : tamoxifène. . . . .	159
Antipsychotiques. . . . .	159
Divers. . . . .	160
Canthaxanthine. . . . .	160
Cristaux d'oxalate. . . . .	160
Talc. . . . .	160
Digitaliques et citrate de sildénafil (Viagra®). . . . .	160
Vigabatrine. . . . .	160

## Chapitre 16 Pathologies infectieuses du vitré, de la rétine et de la choroïde

Endophtalmies et panendophtalmies. . . . .	161
Endophtalmies exogènes et panendophtalmies. . . . .	161
Endophtalmies endogènes et panendophtalmies. . . . .	165
Autres infections du vitré. . . . .	166
Infections bactériennes. . . . .	166
Infections rétinienne. . . . .	167
Toxoplasmose. . . . .	167
Cysticerose. . . . .	168
Neurorétinite diffuse unilatérale subaiguë. . . . .	168
Infections opportunistes oculaires au cours du sida. . . . .	168
Virus HTLV-1. . . . .	168
Nécrose rétinienne aiguë. . . . .	169
Traitements par antiviraux. . . . .	169
Rétinite à cytomégalovirus. . . . .	170
Virus varicelle-zona et nécrose rétinienne externe progressive. . . . .	172
Virus d'Epstein-Barr. . . . .	172
Rétinopathie rubéoleuse. . . . .	172
Myiase interne. . . . .	172
Maladie des griffes du chat. . . . .	173
Infections choroïdiennes. . . . .	173
Abcès. . . . .	173
Pneumocystose. . . . .	173

# Chapitre 17 Pathologies inflammatoires du vitré, de la rétine et de la choroïde

Vitré . . . . .	177
Uvéites intermédiaires . . . . .	177
Rétine et choroïde . . . . .	179
Sarcoïdose . . . . .	179
Maladie d'Eales . . . . .	181
Maladie de Behçet . . . . .	181
Vascularite rétinienne . . . . .	182
Maladie de Wegener . . . . .	183
Choroidites et décollements de rétines exsudatifs . . . . .	183
Taches blanches du fond d'œil . . . . .	185

# Chapitre 18 Traumatologie du segment postérieur

Prévalence . . . . .	191
Épidémiologie . . . . .	191
Classification des traumatismes . . . . .	191
Traumatisme à globe ouvert (plaie du globe oculaire) . . . . .	191
Rupture du globe oculaire . . . . .	191
Plaie pénétrante . . . . .	192
Corps étranger intraoculaire . . . . .	192
Plaie perforante du globe oculaire . . . . .	192
Traumatisme à globe fermé (contusion) . . . . .	194
Contusion de rétine . . . . .	194
Rupture choroïdienne . . . . .	194
Décollement postérieur du vitré et avulsion de la base du vitré . . . . .	195
Hémorragie du vitré . . . . .	195
Déchirures rétinienne et dialyses . . . . .	195
Chorioretinitis sclopetaria . . . . .	195
Trou maculaire traumatique . . . . .	195
Subluxation du cristallin . . . . .	195
Syndrome des enfants battus . . . . .	195
Traumatisme iatrogène . . . . .	196
Phototoxicité . . . . .	196
Décollement choroïdien . . . . .	197
Hématome choroïdien . . . . .	197
Hématome choroïdien après traumatisme du globe oculaire . . . . .	198
Hématome choroïdien après chirurgie oculaire . . . . .	198
Rétinopathie de Purtscher . . . . .	198
Rétinopathie de Valsalva . . . . .	199
Syndrome de Terson . . . . .	199

Planche couleur . . . . .	201
---------------------------	-----

Index . . . . .	209
-----------------	-----