

## Chapitre 7 : Rétine et vitré

1. Exploration de la rétine .....	2
1.1. Ophtalmoscopie .....	2
1.2. Imagerie rétinienne .....	2
1.3. Explorations fonctionnelles .....	2
2. Dégénérescence maculaire liée à l'âge .....	3
3. Complications maculaires de la myopie forte .....	3
4. Chorioretinopathie séreuse centrale .....	4
5. La rétinopathie diabétique .....	4
6. Rétinopathie hypertensive et artérioloscérose rétinienne.....	5
7. Occlusion de branche veineuse rétinienne .....	5
9. Occlusion de la veine centrale de la rétine .....	6
10. Occlusions artérielles rétiniennes.....	7
11. Œdème maculaire cystoïde.....	8
12. Néovascularisation rétinienne périphérique .....	8
13. Angiomatoses et télangiectasies rétiniennes .....	9
13.1. Angiomatoses .....	9
13.2. Télangiectasies.....	9
14. Dystrophies rétiniennes héréditaires .....	9
14.1. Rétinopathies pigmentaires.....	9
14.2. Maladie de Stargardt et fundus flavimaculatus .....	10
14.4. Maladie de Best .....	10
14.5. Rétinoschisis juvénile .....	10
15. Rétinopathies toxiques .....	10
15.1. Rétinopathie aux antipaludéens de synthèse .....	10
15.2. Autres causes de rétinopathies toxiques (RT) .....	11
16. Décollement postérieur du vitré .....	11
17. Les lésions dégénératives de la périphérie rétinienne (trous operculés, dégénérescence palissadique, dégénérescence microkystique, givre, trou rétinien atrophique).....	11
18. Décollement de rétine rhégmato-gène (DR).....	12
19. Prolifération vitréo-rétinienne .....	12
20. Hémorragies vitréennes – hémorragies rétinovitréennes .....	13
21. Membranes épirétiniennes (MER) .....	14
22. Trou maculaire (TM).....	14
Trou maculaire idiopathique (TMI).....	14
TM du myope fort.....	15
23. Contusion du globe.....	15
24. Plaie du globe et corps étranger intra-oculaire.....	16

## Chapitre 7 : Rétine et vitré

### 1. Exploration de la rétine

#### 1.1. Ophtalmoscopie

- Connaître les principes de l'ophtalmoscopie directe et indirecte (à l'ophtalmo- scope binoculaire et au biomicroscope)
- Savoir faire un examen du fond d'œil avec les différentes techniques

#### 1.2. Imagerie rétinienne

##### Connaître

- Les principes des photos du fond d'œil (FO)
- Rétinographe (clichés couleur, filtres vert, bleu, rouge, autofluorescence)
- Rétinographe non mydriatique
- Scanning laser ophtalmo- scope
- Les principes de l'angiographie à la fluorescéine (colorant, les filtres, interprétation, incidents, accidents, information au patient, indications)
- Les principes de l'angiographie au vert d'indocyanine (colorant, les filtres, interprétation, incidents, accidents, information au patient, indications)
- Les principes de la tomographie en cohérence optique (Optical Coherence Tomography, OCT) (principes - time domain, spectral domain- interprétation d'une coupe OCT normale, épaisseur maculaire normale et anormale, indications relatives de l'OCT et de l'angiographie)
- Les principes de l'échographie A et B

##### Savoir

- Reconnaître les différentes modalités de clichés du fond d'œil
- Interpréter une angiographie à la fluorescéine
- Interpréter une coupe OCT normale, les valeurs normales d'épaisseur maculaire suivant le type de machine

##### Savoir faire

- Des photos du fond d'œil
- Une angiographie à la fluorescéine
- Les gestes de premier secours en cas de choc anaphylactique
- Un OCT

#### 1.3. Explorations fonctionnelles

##### Connaître

- Les principes de la périmétrie, micropérimétrie, et le test d'Amsler
- Les principes de la vision des couleurs
- Les principes de l'électrophysiologie (ERG, ERG multifocal, EOG, PEV)

##### Savoir faire

- Interpréter un champ visuel, un test d'Amsler, une vision des couleurs
- Interpréter un bilan électrophysiologique

## 2. Dégénérescence maculaire liée à l'âge

### Connaître

- Les hypothèses étiologiques de la maladie
- Les signes fonctionnels d'une DMLA atrophique, d'une DMLA néovasculaire
- Les signes cliniques évocateurs d'une DMLA non néovasculaire, d'une DMLA néovasculaire
- Les tests et examens utiles pour établir le diagnostic
- Les caractéristiques des principales formes cliniques (NVC occultes, NVC visibles, formes mixtes, anastomoses chorio-rétiniennes, vasculopathies polypoidales)
- Les facteurs de risque
- Les options thérapeutiques pour la DMLA néovasculaire
- Les options thérapeutiques médicales pour les formes non néovasculaires de DMLA
- Les causes de néovascularisation choroïdienne maculaire en dehors de la DMLA

### Savoir

- Prendre en charge le patient en terme de traitement et de suivi
- Organisation du suivi des traitements
- Critères de retraitement et d'arrêt du traitement
- Recommandations au patient sur l'autosurveillance de sa vision, risque d'atteinte du 2ème œil
- Utilisation de système basse vision
- Les conditions de réalisation des différents traitements (PDT, injection intra-vitréenne)

### Savoir faire

- Une IVT
- Information au patient sur le déroulement et les risques des traitements

## 3. Complications maculaires de la myopie forte

### Connaître

- Les éléments permettant d'établir le diagnostic
- Etiologie
- Signes fonctionnels
- Signes cliniques du pôle postérieur de la myopie forte et les complications maculaires
- Examens utiles à l'établissement du diagnostic
- Les causes de diagnostic différentiel les plus usuelles

### Savoir

- Les principes de la prise en charge initiale du patient en termes de traitement et de suivi selon l'étiologie retrouvée

### Savoir faire

- Savoir prendre en charge le patient en termes de traitement et de suivi

## 4. Choriorétinopathie séreuse centrale

### Connaître

- Le terrain et la pathogénie : aspects épidémiologiques de la maladie les plus évocateurs et mécanismes
- Les éléments permettant d'établir le diagnostic
- Les signes fonctionnels les plus pertinents
- Les signes cliniques caractéristiques
- Les aspects atypiques
- Les examens utiles à l'établissement du diagnostic et leurs résultats
- Les facteurs de risque
- Les causes de diagnostic différentiel les plus usuelles ou les plus critiques
- Le pronostic et les complications

### Savoir

- Confronter l'analyse clinique et les résultats complémentaires
- Prendre en charge le patient en termes de traitement et de suivi
- Les différentes alternatives thérapeutiques

### Savoir faire

- Photocoagulation d'un point de fuite

## 5. La rétinopathie diabétique

### Connaitre

- Les principaux déterminants de la RD, le rôle de l'hyperglycémie et de l'HTA
- L'épidémiologie de la RD dans les diabètes de type 1 et 2
- Facteurs aggravants
- Les stades évolutifs de la RD et sa classification (classification internationale de la RD et de l'œdème maculaire)
- La place des examens d'imagerie pour le diagnostic de RD
- Les principes du dépistage de la RD
- Le suivi et les possibilités thérapeutiques
- Les principales complications extraoculaires du diabète
- Principes de la surveillance de la RD
- Modalités thérapeutiques de la RDP selon le stade
- Traitement de l'œdème maculaire
- Les complications des traitements

### Savoir

- Interpréter des photos couleur du FO du diabétique (photos rétinographe non mydriatique, signes de gravité de la RD sur les photos couleur)
- Quand demander une angiographie à la fluorescéine, et l'interpréter
- Interpréter un OCT d'œdème maculaire diabétique (juger de la qualité de l'examen, et reconnaître les différents signes)
- Décider du rythme de suivi ophtalmo d'un diabétique selon l'existence d'une rétinopathie ou non et des circonstances cliniques

- Reconnaître les RD à haut risque de complication
- Reconnaître une rubéose irienne
- Poser une indication de laser (PPR et photocoagulation maculaire)
- Poser une indication d'injection intravitréenne
- Poser une indication de vitrectomie
- Délivrer les informations appropriées au patient sur sa maladie et son suivi oculaire

### **Savoir faire**

- Des photos et une angiographie du FO
- Un OCT
- Une PPR
- Un laser focal
- Une IVT

## **6. Rétinopathie hypertensive et artériolosclérose rétinienne**

### **Connaître**

- Études épidémiologiques
- L'étiologie de la maladie
- Les mécanismes pathogéniques de l'HTA aigue ou chronique
- Le risque systémique
- Le risque local
- Le traitement de la rétinopathie hypertensive
- Notion sur les traitements de l'HTA
- Les diagnostics différentiels
- Les signes cliniques et la classification
  - Signes de rétinopathie hypertensive aigue
  - Symptômes visuels variables ou absents
  - Signes de gravité
  - Classification de Kirkendall
  - La notion d'artériolosclérose rétinienne

### **Savoir**

- Intégrer le diagnostic dans une prise en charge globale

### **Savoir faire**

- Expliquer au patient la nécessité du traitement de l'HTA
- Communiquer au cardiologue ou au médecin généraliste la signification de signes rétinien

## **7. Occlusion de branche veineuse rétinienne**

### **Connaître**

- L'étiologie et le terrain de survenue des OBVR
- Symptomatologie

- Signes fonctionnels
- Signes réiniens
- Aspect du fond d'œil
- OCT
- Angiographie à la fluorescéine
- Formes topographiques
- Diagnostic différentiel (occlusion d'une hémibranche de la VCR, occlusions veineuses inflammatoires (périphlébites), télangiectasies maculaires, rétinopathie des radiations)
- Evolution spontanée et sous traitement
- Complications à court et moyen terme
- Traitement médical systémique
- Indication de la photocoagulation au laser pour complications néovasculaires
- Traitement de l'œdème maculaire
- Surveillance et mise en œuvre des traitements

### Savoir

- Porter l'indication d'une angiographie à la fluorescéine devant une OBVR
- Evaluer le pronostic visuel en fonction de la topographie de l'occlusion
- Evaluer le risque néovasculaire

### Savoir faire

- Des photos et une angiographie du FO
- Un OCT
- Une PPR
- Un laser focal
- Une IVT

## 9. Occlusion de la veine centrale de la rétine

### Connaître

- L'étiologie et le terrain de survenue des OBVR
  - HTA, diabète, glaucome primitif à angle ouvert
  - Thrombophilie exceptionnelle
  - Le cas des formes bilatérales, des formes des jeunes et familiales
- Symptomatologie
  - Signes fonctionnels
  - Signes réiniens
    - Aspect du fond d'œil : signes cardinaux et associées
    - OCT
    - Angiographie à la fluorescéine
- Formes cliniques : artère cilioretinienne, infarctus maculaire (occlusion combinée artérioveineuse), minimes résolutives, occlusion capillaire étendue (formes non perfusées)
- Diagnostic différentiel
- Evolution spontanée et sous traitement, à court et long terme
- Complications

### Savoir

- Suivi et traitement et des patients (place du bilan biologique et d'hémostase, traitement médical systémique)
- Reconnaître la rubéose irienne (signes, périodicité du suivi, prévention et traitement du GNV)
- Traitement de l'œdème maculaire
- Reconnaître le risque de glaucome néovasculaire et la conduite à tenir pour le prévenir
- Evaluer le pronostic visuel en fonction de la sémiologie de l'OVCR
- Porter l'indication d'une angiographie à la fluorescéine devant une OVCR

### **Savoir faire**

- Des photos et une angiographie du FO
- Un OCT
- Une PPR
- Un laser focal
- Une IVT

## **10. Occlusions artérielles rétiniennes**

### **Connaître**

- L'étiologie et le terrain de survenue des OACR
- Symptomatologie
- Signes fonctionnels
- Signes rétiniens
- Aspect du fond d'œil
- OCT
- Angiographie à la fluorescéine
- Formes cliniques : OACR associée à une artérite temporale, OACR minimes résolutive (accident ischémique transitoire), OACR associée à une migraine, occlusion de branche artérielle par migration de l'embolie)
- Surveillance et traitement
- Evolution spontanée et sous traitement
- Complications
- Suivi et traitement et des patients
- Reconnaître la rubéose irienne
- Connaître les atteintes extraoculaires de la maladie de Horton, de la maladie de Takayasu

### **Savoir**

- Reconnaître le risque de glaucome néovasculaire et la conduite à tenir pour le prévenir
- Reconnaître une OACR nécessitant un traitement en urgence
- Communiquer au MG ou au cardiologue la signification d'une OAR par embolie rétinien, en vue du bilan étiologique

### **Savoir faire**

- Prendre en charge une OACR en urgence
- Débuter une corticothérapie en urgence
- Faire le bilan d'une artérite inflammatoire
- Gérer la décroissance d'une corticothérapie

## 11. Œdème maculaire cystoïde

### Connaître

- Définition et diagnostic de l'OMC
- Définir la barrière hémato rétinienne
- Physiopathogénie de l'œdème maculaire
- Signes fonctionnels
- Biomicroscopie et imagerie
  - Aspect biomicroscopique
  - Aspect en OCT
  - Apport de l'angiographie
- Etiologies
- Diagnostics différentiels
- Différentes modalités thérapeutiques selon les étiologies

### Savoir

- Surveiller l'apparition d'un œdème maculaire chez un patient diabétique
- Evoquer le diagnostic d'OMC chez un opéré récent de cataracte
- Rechercher des facteurs locaux aggravants
- Organiser le suivi d'un patient porteur d'un œdème maculaire cystoïde

### Savoir faire

- Prescrire et surveiller le traitement d'un OMC du pseudophaque

## 12. Néovascularisation rétinienne périphérique

### Connaître

- Pathogénie de la néovascularisation rétinienne périphérique
- Mode de découverte de la néovascularisation périphérique
- Diagnostic étiologique
- Les causes de la néovascularisation pré rétinienne périphérique
- Traitement de la néovascularisation périphérique préventive, après saignement intra-vitréen

### Savoir

- Intégrer l'analyse sémiologique pour rechercher l'étiologie

### Savoir faire

- Une photocoagulation laser périphérique

## 13. Angiomatoses et télangiectasies réiniennes

### Connaître

#### 13.1. Angiomatoses

##### Von Hippel Lindau

- Transmission héréditaire
- Atteinte réinienne
- Atteinte systémique
- Principe du traitement

**Diagnostic différentiel : tumeurs vasoprolifératives**

#### 13.2. Télangiectasies

##### 1. Coats

- Mode de découverte
- Critères diagnostiques
- Evolution spontanée
- Diagnostic différentiel
- Principe du traitement

##### 2. Télangiectasies maculaires

- Diagnostic
  - Groupe 1
  - Groupe 2

### Savoir

- Surveiller un patient traité pour angiomatose de VHL

## 14. Dystrophies réiniennes héréditaires

#### 14.1. Rétinopathies pigmentaires

### Connaitre

- Etiologie
- Signes fonctionnels
- Signes cliniques
- Tests diagnostiques
  - Champ visuel type Goldmann
  - OCT
  - Électrorétinographie
- Diagnostic différentiel
- Prise en charge et suivi du patient

## **14.2. Maladie de Stargardt et fundus flavimaculatus**

### **Connaitre**

- Etiologie
- Signes fonctionnels
- Tests diagnostiques
  - Photos FO
  - Angiographie
  - ERG et EOG

## **14.4. Maladie de Best**

### **Connaitre**

- Etiologie
- Signes fonctionnels
- Tests diagnostiques
  - Photos FO
  - Autofluorescence intense du dépôt sous rétinien
  - OCT
  - EOG et ERG

## **14.5. Rétinoschisis juvénile**

### **Connaitre**

- Etiologie
- Signes fonctionnels
- Tests diagnostiques
  - Photos
  - OCT
- Diagnostic différentiel
- Evolution spontanée et prise en charge

## **15. Rétinopathies toxiques**

### **Connaitre**

### **15.1. Rétinopathie aux antipaludéens de synthèse**

- Médicaments responsables et circonstances d'administration
- Circonstances d'apparition et facteurs de risque
- Signes cliniques, tests fonctionnels et imagerie
- Clinique
- Tests fonctionnels : autofluorescence, angiographie, OCT
- Diagnostic différentiel
- Evolution de l'atteinte

### **Savoir**

- Expliquer au patient le risque potentiel du traitement pour la vision
- Organiser un dépistage d'une éventuelle toxicité
- Que le traitement doit être arrêté en cas d'anomalies

## **15.2. Autres causes de rétinopathies toxiques (RT)**

### **Connaître**

- Les principales étiologies des RT
  - Phénotiazines
  - Tamoxifène
  - Antirétroviraux

## **16. Décollement postérieur du vitré**

### **Connaître**

- Les constituants du vitré normal et les modifications observées avec l'âge
- L'épidémiologie du décollement postérieur du vitré
- Les circonstances favorisant le décollement postérieur du vitré
- La fréquence des principales complications du décollement postérieur du vitré

### **Savoir**

- Reconnaître les signes évoquant un décollement postérieur du vitré simple
- Identifier les signes objectifs et subjectifs faisant craindre un décollement postérieur du vitré compliqué
- Reconnaître les différents types de décollement postérieur du vitré en fonction de leur caractère complet ou pas
- Reconnaître les diagnostics différentiels du décollement postérieur du vitré
- Interpréter les signes évoquant un décollement postérieur du vitré sur une échographie B et un OCT
- Donner les modalités de surveillance d'un décollement postérieur du vitré simple (complet ou non) ou compliqué

### **Savoir faire**

- Un examen du vitré par lentille non contact
- Un examen de la périphérie rétinienne par lentille non contact et/ou au verre à trois miroirs

## **17. Les lésions dégénératives de la périphérie rétinienne (trous operculés, dégénérescence palissadique, dégénérescence microkystique, givre, trou rétinien atrophique)**

### **Connaître**

- Les principales lésions dégénératives de la périphérie rétinienne
- Le mécanisme physiopathologique expliquant leur apparition
- L'épidémiologie de ces affections et leur fréquence de complications vers un décollement de la rétine
- Les principaux facteurs de risque d'évolution de ces lésions dégénératives
- Les principaux diagnostics différentiels

### **Savoir**

- Identifier les symptômes faisant craindre une complication des ces lésions dégénératives

- Rechercher les signes faisant évoquer le caractère progressif de ces lésions dégénératives ou au contraire leur nature ancienne et stable
- Proposer les différentes options thérapeutiques en fonction de la présentation initiale en connaissant leurs principales complications
- Définir le calendrier de surveillance du patient présentant une lésion dégénérative rétinienne périphérique

### **Savoir faire**

- Un examen de la rétine périphérique en ophtalmoscopie indirecte ou au verre à trois miroirs
- Un barrage laser d'une lésion dégénérative rétinienne périphérique

## **18. Décollement de rétine rhégmato-gène (DR)**

### **Savoir**

- Le mécanisme physiopathologique expliquant l'apparition d'un DR
- L'épidémiologie des DR
- Les facteurs de risques des DR
- Le principe des règles de Lincoff permettant d'identifier les déchirures rétinienne
- Les diagnostics différentiels du DR : retinoschisis, décollement choroïdien, DR traction, DR exsudatif, tumeurs, lésions dégénératives périphériques sans DR

### **Connaître**

- Les signes subjectifs et objectifs devant faire suspecter un DR
- Les principales formes cliniques des DR : DR par désinsertion à l'ora, décollement de rétine à progression lente, décollement de rétine par déchirure périphérique, décollement de rétine par déchirure géante
- Les grands syndromes favorisant les DR (Stickler, Wagner, vitréorétinopathie proliférante)
- Les facteurs de mauvais pronostic des DR
- Les principes, indications et complications des différents traitements en fonction de l'état du cristallin (phaque, pseudophaque)
- L'évolution naturelle et les complications des DR
- Les modalités de surveillance d'un DR opéré
- Les différentes indications de prévention des DR selon les formes cliniques

### **Savoir faire**

- Un examen de la rétine périphérique en ophtalmoscopie indirecte ou au verre à trois miroirs
- Un schéma détaillant l'état de la rétine et du vitré
- Une échographie rétinienne permettant d'évaluer l'état rétinien en cas d'hémorragie du vitré
- Un barrage laser d'une lésion dégénérative rétinienne périphérique

## **19. Prolifération vitréo-rétinienne**

### **Savoir**

- La physiopathologie de la prolifération vitréo-rétinienne (PVR)

- Les facteurs de risques pré et per opératoires de la PVR
- Les grandes classifications de la PVR (retina Society 1983, retina Society 1991)
- L'incidence de la PVR en fonction des formes cliniques de DRR

### Connaître

- Les signes d'examen préopératoires faisant craindre une PVR chez un patient présentant un DRR
- Les différents moyens de prévention de la PVR
- Le pronostic des DR en fonction de la PVR
- Les différentes options thérapeutiques pour traiter la PVR une fois installée
- Les principales complications de la PVR

### Savoir faire

- Un examen de la rétine centrale et périphérique avec schéma
- Savoir coder la PVR préopératoire

## 20. Hémorragies vitréennes – hémorragies rétino-vitréennes

### Connaître

- La symptomatologie
- Les diagnostics différentiels rares mais difficiles (hyalite, endophtalmie...)
- Les étiologies des hémorragies intra-vitréennes les plus fréquentes (rétinopathie diabétique, DPV+ traction vasculaire, déchirure)
- Les étiologies rares d'hémorragie intra vitréeenne (néovascularisation d'autre cause dont drépanocytose chez le mélanoderme, trauma, vidange d'une hémorragie pré-rétinienne, etc)
- Les étiologies des hémorragies rétino-vitréenne (Valsalva, RD proliférante, DMLA pseudo tumorale)
- La physiopathologie de l'ischémie rétinienne et de ses complications néovasculaires
- La physiopathologie du syndrome de Terson
- L'évolution naturelle d'une hémorragie pré-rétinienne sur Valsalva
- L'intérêt et les limites de l'échographie dans la différenciation hyaloïde postérieure pathologique/décollement de rétine

### Savoir

- Interpréter une échographie bi-dimensionnelle au cours de sa réalisation (aspect dynamique), décollement de rétine, déchirure, traction

### Savoir faire

- Examen du fond d'œil au verre à 3 miroirs ou au verre grand champ contact ou non contact
- Échographie oculaire bi-dimensionnelle
- Surveiller une hémorragie intravitréenne sans étiologie initiale
- Surveiller une hémorragie pré-rétinienne
- Une angiographie rétinienne fluorescéinique
- Bilan d'une rétinopathie diabétique (voir ce chapitre)
- Photocoagulation laser de l'ischémie rétinienne (voir ce chapitre)

- Photocoagulation d'une déchirure rétinienne

## 21. Membranes épirétiniennes (MER)

### Connaître

- Les différentes dénominations des membranes
- Notions d'épidémiologie des MER
- Relations avec le DPV (facteur de risque, histoire naturelle)
- Etiologies des MER secondaires (traumatisme, occlusions veineuses, rétinopathie diabétique, uvéites postérieures, rétinovitréopathie héréditaire, déchirure rétinienne, photocoagulation laser, pathologie vasculaire autre,...)
- La symptomatologie (syndrome maculaire)
- Diagnostic différentiel (trou maculaire, syndrome de traction vitréorétinienne, tortuosité vasculaire sans MER, OBVCR, OMC, plis choroidien, ...)
- Forme frontière MER/PVR = macular pucker post décollement de rétine opéré ou non

### Savoir

- Reconnaître et décrire les aspects maculaires évocateurs de MER (cellophane, stries, plis, tortuosité déformation vasculaire, pseudo trou maculaire, membrane opaque...)
- Quand prescrire des examens complémentaires (lesquels, fréquence, qu'en attendre)
- Quand proposer une indication chirurgicale (arbre décisionnel multifactoriel : symptômes et évolution dans le temps, ancienneté, étiologie, œil adelphe, critères d'état général, risques chirurgicaux)

### Savoir faire

- Rétinophotographie couleur
- Examen de la périphérie rétinienne
- Examen du vitré (DPV)
- Tomographie par cohérence optique (OCT) et interprétation
- Surveiller une MER chez un patient asymptomatique ou pauci symptomatique
- Expliquer l'autosurveillance par grille d'Amsler
- Expliquer les modalités, les possibilités d'amélioration, et les risques du traitement
- Surveillance post opératoire

## 22. Trou maculaire (TM)

### Connaître

#### ***Trou maculaire idiopathique (TMI)***

- La symptomatologie (syndrome maculaire)
- Etiologies des TM (idiopathique, traumatiques, à part les TM de la myopie forte)
- Epidémiologie des TMI (sex ratio, age, bilatéralisation)
- Physiopathologie des TMI (relation avec l'interface vitréenne), les 4 stades (aspect du fond d'œil et OCT)
- L'association possible avec une membrane épirétinienne
- Evolutions possibles en fonction des stades
- Pronostic en fonction du diamètre du TMI (% de fermeture post op, réouverture)
- Modalités du traitement chirurgical
- Les examens le plus souvent inutiles (angiographie)

- Les différents « colorants » du vitré, de l'interface rétinovitréenne, de la limitante interne
- Les adjuvants chirurgicaux évalués puis abandonnés (plaquettes, etc)
- Les risques de baisse visuelle post opératoires

### **TM du myope fort**

- Aspect particulier
- Association morbide (DR par TM)
- Particularité de la prise en charge des TM du MF associés ou non à un DR (voir chapitre correspondant)

### **Savoir**

- Reconnaître un TM idiopathique, décrire les éléments cliniques, évoquer le stade et l'ancienneté
- Evoquer le diagnostic différentiel avec un pseudo TM et un T lamellaire, un photo-traumatisme maculaire, une grosse logette d'OMC
- Rechercher les associations lésionnelles en cas de TM traumatique
- Quand poser pour les stades 2, 3, 4, une indication chirurgicale (arbre décisionnel multifactoriel : symptômes et évolution dans le temps, ancienneté, étiologie, œil adelphe, critères d'état général, risques chirurgicaux)

### **Savoir faire**

- Examen maculaire avec un verre contact (V3M ou lentille de type area centralis) ou non contact
- Examen du vitré (DPV)
- Rétinophotographie couleur
- Tomographie par cohérence optique (OCT) et interprétation. Mesures du diamètre
- Surveiller un TM chez un patient asymptomatique ou pauci symptomatique, surveiller l'autre œil. Expliquer l'autosurveillance par grille d'Amsler
- Expliquer les modalités, les possibilités d'amélioration, et les risques du traitement (vitrectomie pelages gaz)
- Surveillance post opératoire (rétine périphérique, rétine centrale, cristallin)

## **23. Contusion du globe**

### **Connaître**

- Etiologies et épidémiologie des contusions du globe
- Physiopathologie d'un traumatisme contusif
- Evolutions possibles en fonction des tissus contus (hyphéma, cristallin, rétine)
- Pronostic en fonction des tissus contus
- Modalités de surveillance d'une contusion
- L'importance du certificat médical initial

### **Savoir**

- Reconnaître un hyphéma, une subluxation du cristallin, un œdème de Berlin, une rupture de la membrane de Bruch
- Rechercher les associations lésionnelles

### **Savoir faire**

- Le diagnostic d'une contusion du segment antérieur, du segment postérieur
- Une rétinophotographie couleur
- La surveillance d'un traumatisme contusif
- Expliquer les modalités, les possibilités d'amélioration spontanée, et les risques de l'évolution spontanée (hypertonie, décollement de rétine, néovascularisation choroïdienne)

## 24. Plaie du globe et corps étranger intra-oculaire

### Connaître

- Etiologies et épidémiologie des plaies du globe (accident domestique, accident du travail)
- Physiopathologie d'une plaie (pénétrante, perforante, éclatement)
- Evolutions possibles en fonction des tissus blessés (hyphéma, cristallin, rétine)
- Pronostic en fonction des tissus blessés (angle irido-cornéen, périphérie rétinienne, pôle postérieur)
- Modalités de surveillance d'une plaie du globe
- L'importance d'une chirurgie différée mais pas trop tardive pour prévenir le risque de prolifération
- Les risques d'un corps étranger intraoculaire métallique, végétal
- L'importance du certificat médical initial

### Savoir

- Reconnaître une plaie du globe
- Décider d'une hospitalisation et mettre en place en urgence une antibiothérapie préventive de l'endophtalmie
- Rechercher les associations lésionnelles
- Demander un bilan d'imagerie (radios, écho B, scanner)
- Ne pas demander d'IRM en cas de suspicion de corps étranger intra-oculaire métallique
- Remplir un certificat médical initial

### Savoir faire

- Suture d'une plaie du globe en urgence
- Prescription d'une antibiothérapie préventive de l'endophtalmie
- Surveiller un traumatisme avec plaie du globe
- Expliquer les modalités, les possibilités d'amélioration spontanée, et les risques de l'évolution spontanée (hypertonie, décollement de rétine, néovascularisation choroïdienne)

### Références

- AAO, Preferred Practice Patterns Committee, retina Preferred Practice Pattern, 2003.
- AAO. Retina and vitreous. Basic and Clinical science course, N°13 San Francisco, AAO, 2006.
- Abdelkader E, Lois N. Internal limiting membrane peeling in vitreo-retinal surgery. *Surv Ophthalmol.* 2008;53:368-96.
- Abitbol O. Maladie de Eales. *EMC Ophtalmologie*, 21-230-B-05, 2003.
- Albert and Jakobiec. *Principles and Practice of Ophthalmology*. Vol 2, Saunders Ed, Philadelphia, 1994.

- Balmer A, Zografos L, Uffer S, Munier F. Maladie de Coats et télangiectasies primaires et secondaires. EMC Ophtalmologie, 21-240-F-10, 2005.
- Binaghi M, Papp-Pawlak M, Sayag D. Œil et syndromes drépanocytaires. EMC Ophtalmologie, 21-452-G-20, 2008.
- Bluwol E, Rohart C, Chaine G. Choriorétinite séreuse centrale et épithéliopathie rétinienne diffuse. EMC Ophtalmologie, 21-245-A-35, 2007.
- Brasseur G. Le vitré Rapport SFO, Masson, 2003.
- Catier A, Tadayoni R, Erginay A, Massin P, Gaudric A. Œdème maculaire. EMC Ophtalmologie, 21-245-A-30, 2004.
- Cohen SY, Quentel G. Diagnostic angiographique des maladies rétiniennes. Elsevier, 2004.
- Desmettre T, Cohen SY. Dégénérescence maculaire liée à l'âge, 2ème ed. Elsevier, 2009.
- Dollfus H, Perdomo-Trujillo Y, Pelletier V. Rétinopathies pigmentaires. Elsevier, EMC Ophtalmologie, 21-243-D-10, 2010.
- Gass JDM. Stereoscopic Atlas of macular diseases, 4th ed. St Louis: Mosby, 1997.
- Gaudric A. Macular cysts, holes and cavitations: 2006 Jules Gonin lecture of the Retina Research Foundation. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2008;246:1071-9.
- Gaudric A, Haouchine B. OCT de la macula. Elsevier, 2007.
- Girard P, Tadayoni R. Décollement de rétine idiopathique rhégmato-gène : Clinique et traitement. DR. EMC Ophtalmologie, 21-245-A-10, 2006.
- Haouat M, Chaine G. Occlusions artérielles rétiniennes. EMC Ophtalmologie, 21-240-E-10, 2000.
- Haouchine B, Gaudric A. Technique et interprétation de l'Optical Coherence Tomography. EMC Ophtalmologie, 21-045-A-15, 2008.
- Kanski JJ. Retinal detachment. In Clinical Ophthalmology, Elsevier, 2007, 695-733.
- Massin P, Erginay A. Retinopathie Diabétique, 2ème ed. Elsevier, 2010.
- Paques M, Massin P, Gaudric A, Vicaut E. Physiologie des vaisseaux rétiniens. EMC Ophtalmologie, 21-024-C-20, 1998.
- Parier V, Benyelles N, Souied E, Coscas G, Soubrane G. Nouveaux traitements de la dégénérescence maculaire liée à l'âge. EMC Ophtalmologie, 21-249-A-15, 2009.
- Rigaudière F, Le Gargasson JF. Explorations électrophysiologiques sensorielles: électrorétinogramme, électro-oculogramme, potentiels évoqués visuels. EMC Ophtalmologie, 21-046-A-10, 2007.
- Ryan SJ, Wikinson CP. Retina, 4th ed. St Louis: Elsevier-Mosby, 2006.
- Souied E, Coscas G, Soubrane G. Dystrophies héréditaires de la macula. EMC Ophtalmologie, 21-249-A-10, 2003.
- Wilkinson CP, Rice TA. Michels Retinal Detachment, 1997 Mosby Ed, St Louis.
- Zografos L. Tumeurs intraoculaires. Rapport de la SFO, Masson, 2002.