

RESUME DES REFERENCES DES GUIDES DES BONNES PRATIQUES® MEDICALES

Traduit par : Dr. Amel Ouertani, Dr. Omar Trabelsi, Dr. Sidi Mohamed Ezzouhairi, Dr. Khalil Errais, Dr. Salah Mahjoub

Sommaire

Résumé des Références des Guides des Bonnes Pratiques Médicales

Introduction.....	1
Glaucome	
Glaucome Primitif à Angle Ouvert (Evaluation Initiale).....	3
Glaucome Primitif à Angle Ouvert (Evaluation lors du Suivi).....	4
Glaucome Primitif à Angle Ouvert Suspect (Evaluation Initiale et lors du Suivi).....	5
Glaucome Primitif à Angle Fermé (Evaluation Initiale et Traitement).....	6
Rétine	
Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge (Evaluation Initiale et lors du Suivi).....	7
Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge (Recommandations Thérapeutiques).....	8
La Rétinopathie Diabétique (Evaluation Initiale et du lors Suivi).....	9
La Rétinopathie Diabétique (Recommandations Thérapeutiques).....	10
Membrene épirétinienne idiopathique et traction vitréo-maculaire (Evaluation Initiale et traitement).....	11
Trou Maculaire Idiopathique (Evaluation Initiale et Traitement).....	12
Décollement Postérieur du Vitré, Déhiscences Rétiniennes et Dégénérescence Palissadique (Evaluation Initiale et lors du Suivi).....	13
Occlusion des artères rétiniennes et de l'artère ophtalmique (Evaluation Initiale et traitement).....	14
Occlusion des veines rétiniennes (Evaluation Initiale et traitement).....	15
Cataracte / Segment Antérieur	
Cataracte (Evaluation Initiale et lors du Suivi).....	16
Cornée / Pathologie Externe	
Kératites Bactériennes (Evaluation Initiale).....	18
Kératites Bactériennes (Recommandations Thérapeutiques).....	19
Blépharites (Evaluation Initiale et lors du Suivi).....	20
Conjonctivites (Evaluation Initiale).....	21
Conjonctivites (Recommandations Thérapeutiques).....	22
Ectasie Cornéenne (Evaluation Initiale et Suivi).....	23
Edème et Opacification de la Cornée (Evaluation Initiale).....	24
Edème et Opacification de la Cornée (Recommandations Thérapeutiques).....	25
Syndrome de Sécheresse Oculaire (Evaluation Initiale).....	26
Syndrome de Sécheresse Oculaire (Recommandations Thérapeutiques).....	27
Ophtalmologie Pédiatrique / Strabisme	
Amblyopie (Evaluation Initiale et lors du Suivi).....	28
Esotropie (Evaluation Initiale et lors du Suivi).....	29
Exotropie (Evaluation Initiale et lors du Suivi).....	30
Conduite à tenir Réfractive / Intervention	
Chirurgie Kérato-réfractive (Evaluation Initiale et lors du Suivi).....	31



RESUME DES REFERENCES DES GUIDES DES BONNES PRATIQUES MEDICALES

Introduction

Ceux-ci sont les résumés des références des guides des bonnes pratiques médicales (BPM) de l'Académie. Ces séries des guides des bonnes pratiques médicales ont été déterminées sur la base de 3 principes :

- Chaque modèle de bonne pratique médicale devrait être cliniquement pertinent et suffisamment spécifique pour fournir des informations utiles aux praticiens
- Chaque recommandation faite devrait recevoir un classement explicite qui montre son importance dans le processus de soin
- Chaque recommandation faite devrait recevoir un classement explicite qui montre la force de la preuve qui soutient la recommandation et reflète la meilleure preuve disponible

Les guides des bonnes pratiques médicales ne fournissent pas des directives pour la prise en charge d'un patient particulier. Alors qu'ils devraient généralement répondre aux besoins de la plupart des patients, ils ne peuvent répondre aux besoins de tous les patients. L'adhésion à ces à ces guides des bonnes pratiques médicales n'assurera pas un bon résultat dans toutes les situations. Ces guides des bonnes pratiques médicales ne doivent pas être considérées comme incluant toutes les méthodes de soin appropriées ni excluant d'autres méthodes de soin visant raisonnablement à obtenir les meilleurs résultats. Il pourrait être nécessaire de répondre aux besoins de patients différents par des méthodes différentes. Le praticien doit émettre le jugement final quand à l'opportunité du traitement d'un patient particulier à la lumière de toutes les circonstances présentées par ce patient en particulier. L'Académie Américaine d'Ophthalmologie est disponible pour assister ses membres à résoudre les dilemmes éthiques qui pourraient apparaître lors de la pratique ophtalmologique.

Les guides des bonnes pratiques médicales ne sont pas des standards médicaux auxquels adhérer dans toutes les situations individuelles. L'Académie décline spécifiquement chaque et toute réclamations pour tout traumatisme ou tout dommage quels qu'ils soient, dûs à la négligence ou autre, de même décline chaque et toute réclamations qui pourraient surgir à la suite de l'utilisation des recommandations ou autres informations contenues ici.

Pour chaque situation pathologique grave, les recommandations pour le processus de soin, incluant l'historique, l'examen physique et les tests complémentaires, sont résumées en même temps que les recommandations majeures pour la prise en charge thérapeutique, le suivi et l'éducation du patient. Pour chaque BPM, une recherche

bibliographique détaillée de PubMed et de la Cochrane Library (pour les articles en Anglais) est entreprise. Les résultats sont revus par un panel d'experts habitués à préparer les recommandations qu'ils classent selon la force de la preuve quand des preuves suffisantes existent.

Pour classer les études individuelles un score basé sur le « Scottish Intercollegiate Guideline network (SIGN) est utilisé. Les définitions et les niveaux des preuves utilisées pour classer les études individuelles sont comme suit :

- I++ : Des méta-analyses de grande qualité, revue systématique d'études randomisées et contrôlées, ou d'études randomisées et contrôlées avec un très faible risque de biais
- I+ : Des méta-analyses bien conduites, revue systématique d'études randomisées et contrôlées et ou d'études randomisées et contrôlées, avec un faible risque de biais
- I- : Méta-analyses, revue systématique d'études randomisées et contrôlées et ou d'études randomisées et contrôlées, avec un risque élevé de biais
- II++ : Revue systématique de grande qualité d'études Cas / Témoins ou de séries non randomisée de cas ; Etude de grande qualité de type Cas / Témoins ou de séries non randomisée de cas avec un risque très faible de confusion ou de biais et une forte probabilité de lien de cause à effet
- II+ : Etudes de Cas / Témoins ou de séries non randomisées de cas bien conduites, avec un risque faible de confusion ou de biais et une probabilité modérée de lien de cause à effet.
- II- : Etudes de Cas / Témoins ou de séries non randomisée de cas avec un risque important de confusion ou de biais et un risque significatif d'absence de lien de cause à effet.
- III : Etudes non analytiques (exemple : cas cliniques, série de cas)

Les recommandations pour les soins sont basées sur le corps de l'évidence. Les scores de la qualité des corps de preuves sont définis par les Grading of Recommendations Assessments, Development and Evaluation (GRADE) comme suit :

- Bonne Qualité (BQ) : les recherches ultérieures sont peu susceptibles de changer notre confiance dans l'évaluation de l'effet.
- Qualité moyenne (MQ) : les recherches ultérieures sont susceptibles d'avoir un impact important sur notre confiance dans l'évaluation de l'effet et peuvent changer cette évaluation.
- Qualité insuffisante (IQ) : Les recherches ultérieures sont très susceptibles d'avoir un impact important sur notre confiance dans l'évaluation de l'effet et vont très probablement changer cette évaluation ; toute évaluation de l'effet est très incertaine.

RESUME DES REFERENCES DES GUIDES DES BONNES PRATIQUES MEDICALES

Introduction *(à continuer)*

Les Recommandations clés pour le traitement sont définies par GRADE comme suit :

- Recommandation Forte (SR) : utilisée quand les effets indésirables d'une intervention sont nettement supérieurs au résultat désiré ou clairement pas
- Recommandation Facultative (DR) : utilisée quand les compromis sont moins certains, soit à cause de la faible qualité de la preuve soit parce que les effets désirables et indésirables sont équivalents

Avant 2011 Le panel Le panel a d'abord classé chaque recommandation selon sa valeur dans le processus de soin. Cette classification de la "valeur dans le processus de soin" représente le soin que le panel a considéré comme pouvant améliorer la qualité de prise en charge du patient de façon significative. La classification de la valeur est divisée en 3 niveaux.

- Niveau A, défini comme le plus élevé important
- Niveau B, défini comme modérément important
- Niveau C, défini comme pertinent mais pas fondamental

Le panel a aussi classé chaque recommandation sur la force des preuves rapportées dans la littérature disponible, pour étayer cette recommandation. La "classification de la force des preuves" est aussi divisée en 3 niveaux.

- Niveau I inclut les preuves obtenues au moins par un essai contrôlé, randomisé, bien conçu et bien conduit. Elle pourrait inclure des méta-analyses d'essais contrôlés et randomisés.
- Niveau II inclut les preuves obtenues à partir de :
 - Essais bien conçus, contrôlés, et sans randomisation
 - Des études analytiques bien conçues, de cohorte ou de cas témoins, de préférence multicentrique
 - Séries échelonnées dans le temps avec ou sans intervention
- Niveau III inclut des preuves fournies par l'un des cas suivants :
 - Etudes descriptives
 - Cas cliniques
 - Rapports d'expert comités / organisations (ex : panel du consensus des BPM, revues par un pair externe)

Cette approche antérieure, va éventuellement être abandonnée parce que l'académie a adopté les systèmes d'évaluation et de classement SIGN et GRADE.

Le but des BPM est de servir de guides dans le soin des patients reposant particulièrement sur les aspects techniques. En appliquant ces guides, il est essentiel de reconnaître que la vraie excellence médicale est atteinte quand les connaissances sont utilisées de façon à ce que les besoins du patient constituent le but essentiel. L'AAO est disponible pour assister ses membres à résoudre les dilemmes éthiques qui apparaissent lors de la pratique ophtalmologique. (AAO, Code d'Ethique)

Glaucome Primitif à Angle Ouvert (Evaluation Initiale)

Examen Initial, Histoire de la Maladie (Eléments clés)

- Antécédants oculaires
- Race/Ethnie
- Antécédants familiaux
- Antécédents systémiques
- Revue des données documentées
- Médications actuelles
- Chirurgie oculaire

Examen Physique Initial (Eléments clés)

- Acuité visuelle
- Pupilles
- Examen biomicroscopique à la lampe à fente du Segment antérieur
- Mesure de la PIO
- Epaisseur de la cornée centrale
- Gonioscopie
- Evaluation de la tête de nerf optique et de la Couche des fibres nerveuses rétiniennes par un Examen stéréoscopique avec grossissement (*I+*, *MQ*, *SR*)
- Documentation de l'aspect de la tête du nerf optique par des stéréophotographies couleur ou par une technique d'imagerie digitalisée (*I+*, *MQ*, *SR*)
- Evaluation du fond d'oeil (à travers une pupille dilatée quand c'est possible)
- Evaluation du champ visuel, de préférence par périmétrie statique automatique, technique du seuil
- Evaluation du disque optique
- Amincissement en inférieur et/ou supérieur de l'anneau neuro-rétinien

Stratégie Thérapeutique chez les Patients chez qui un Traitement est Indiqué

- Déterminer une pression cible initiale inférieure au moins de 25% à la PIO avant traitement, une pression cible plus basse peut *être justifiée en cas d'atteinte importante du nerf optique
- La pression cible est une estimation ; et doit être individualisée et/ou ajustée en fonction de l'évolution de la maladie (*III*, *IQ*, *DR*)
- Le but du traitement est de maintenir la pression intraoculaire à un niveau auquel la détérioration de la qualité de vie du patient due à l'altération du champ visuel est réduite de façon significative durant toute sa vie (*II+*, *MQ*, *DR*)
- Le traitement médical est actuellement la méthode initiale la plus courante pour diminuer la PIO ; il faut mettre en balance les effets secondaires et l'efficacité en choisissant un protocole dont l'efficacité et la tolérance sont maximales pour atteindre la réduction désirée de la PIO pour chaque patient
- Si une progression survient avec la pression cible, il faut réévaluer les fluctuations tensionnelles et l'observance du traitement avant de réajuster la pression cible vers le bas
- Chez le patient qui reçoit un traitement antiglaucomateux, évaluer les effets secondaires oculaires et systémiques et la toxicité
- La Trabéculoplastie Laser peut être indiquée initialement chez des patients sélectionnés ou

comme alternative chez les patients qui risquent fort d'avoir une mauvaise observance ou chez les patients qui ne peuvent pas ou n'utiliseront le traitement médical à cause de son coût, de problèmes de mémoire, de difficulté à l'instillation ou d'intolérance au traitement (*I+*, *BQ*, *DR*)

- La trabéculéctomie est efficace pour abaisser la pression intraoculaire ; elle est généralement indiquée quand un traitement médical et un traitement au laser appropriés sont insuffisants pour contrôler la maladie et peut être indiquée initialement chez des patients sélectionnés (*I+*, *BQ*, *SR*)

Chirurgie et Soins and Post-Opératoires pour les Patients chez qui une Trabéculoplastie Laser est Indiquée

- L'ophtalmologiste qui opère a les responsabilités suivantes :
 - Obtenir un consentement éclairé
 - S'assurer que l'évaluation préopératoire confirme la nécessité de la chirurgie
 - Mesurer la PIO au moins une fois entre 30 minutes et 2 heures après la chirurgie
 - Examen de contrôle dans l'intervalle de 6 semaines post-opératoires ou plus précocement s'il y a un doute sur une éventuelle atteinte du nerf optique en relation avec la PIO

Chirurgie et Soins and Post-Opératoires pour les Patients chez qui une Chirurgie Antiglaucomateuse Incisionnelle est Indiquée

- L'ophtalmologiste qui opère a les responsabilités suivantes :
 - Obtenir un consentement éclairé
 - S'assurer que l'évaluation préopératoire confirme précisément les données documentées et les indications pour la chirurgie
 - Prescrire des corticostéroïdes topiques durant la période post-opératoire
 - Contrôle au 1er jour post-opératoire (12 à 36 heures après chirurgie) et au moins une fois durant les 2 premières semaines
 - En l'absence de complications, faire des contrôles additionnels post-opératoires durant 6 semaines
 - Programmer des visites plus fréquentes selon les besoins chez les patients avec des complications post-opératoires
 - Traitements additionnels si nécessaire pour optimiser les chances d'un succès à long terme

Education des Patients sous Traitement Médical

- Discuter le diagnostic, la sévérité de la maladie, le pronostic, la stratégie thérapeutique et la probabilité d'un traitement à vie
- Apprendre la fermeture des paupières et l'occlusion naso-lacrymale lors de l'instillation du traitement topique pour diminuer l'absorption systémique
- Encourager les patients à rapporter à leur ophtalmologiste toutes manifestations physiques ou émotionnelles succédant à la prise du traitement antiglaucomateux

Glaucome Primitif à Angle Ouvert (Evaluation lors du Suivi)

Histoire de la Maladie

- Histoire de la maladie oculaire lors de l'intervalle des consultations
- Etat systémique du patient lors de l'intervalle des consultations
- Effets secondaires des médications oculaires
- Fréquence et moment des dernières médications, hypotensives et revue de leur utilisation

Examen Physique

- Acuité visuelle
- Examen biomicroscopique
- Mesure de la PIO
- Evaluation de la tête de nerf optique et du champ visuel (voir tableau ci-dessous)
- La mesure de l'épaisseur de la cornée centrale doit être répétée après tout événement pouvant la modifier

Stratégie Thérapeutique chez les Patients sous Traitement Médical

- A chaque examen noter le dosage et la fréquence d'utilisation, discuter la compliance au protocole thérapeutique et la réaction du patient à l'indication d'une alternative thérapeutique ou de procédures diagnostiques.
- Pratiquer une gonioscopie s'il y a une suspicion de fermeture de l'angle, d'un aplatissement de la chambre antérieure ou des anomalies de l'angle ou s'il y a un changement inexplicable de la PIO. Pratiquer une gonioscopie périodiquement.

- Réévaluer le protocole thérapeutique si la pression cible n'est pas atteinte et que le bénéfice du changement de traitement est supérieur au risque
- Ajuster la pression cible vers le bas s'il y a progression de l'atteinte de la papille, de la couche des fibres nerveuses rétiniennes ou du champ visuel.
- Durant l'intervalle recommandé des visites, les facteurs qui déterminent la fréquence de l'évaluation incluent la sévérité de l'atteinte, le degré de progression, de combien la PIO obtenue dépasse la pression cible, le nombre et l'importance des autres facteurs de risque d'atteinte du nerf optique.

Education du Patient

- Informer le patient sur la progression de la maladie, la logique et les buts du traitement, leur situation, les bénéfices et les risques relatifs à des thérapeutiques alternatives, de sorte que le patient participe de façon significative dans le développement d'un plan d'action thérapeutique approprié
- Référer ou encourager les patients présentant un handicap visuel significatif ou une cécité à recourir à la réhabilitation visuelle et aux services sociaux
- Les patients désirant subir une kérato-chirurgie réfractive doivent être informés de l'impact de la correction visuelle au laser sur la diminution de la sensibilité au contraste et de la diminution de l'efficacité de la mesure de la PIO

Protocole du Suivi :

Consensus des Directives Recommandées pour le Suivi de l'évolution du Glaucome avec Evaluation du Nerf Optique et du Champ Visuel*

Pression cible Atteinte	Progression de L'atteinte	Durée du contrôle (mois)	Durée approximative du délai de contrôle (mois)**
Oui	Non	≤6	6
Oui	Non	>6	12
Oui	Oui	NA	1-2
Non	Oui	NA	1-2
Non	Non	NA	3-6

PIO = pression intraoculaire ; NA = non applicable

* Les évaluations consistent en l'examen clinique du patient comprenant l'examen de la tête du nerf optique, (avec photographies stéréoscopiques couleur ou images digitalisées périodiques du nerf optique et de la couche des fibres nerveuses rétiniennes) et l'examen du champ visuel.

** Patients avec atteinte plus sévère ou un plus grand risque sur la durée de vie dû au GPAO, pourraient nécessiter des évaluations plus fréquentes. Ces intervalles sont les délais maxima recommandés entre 2 évaluations.

Glaucome Primitif à Angle Ouvert Suspect (Evaluation Initiale et Lors du Suivi)

Examen Initial, Histoire de la Maladie (Eléments clés)

- Antécédents oculaires
- Antécédents familiaux
- Antécédents systémiques
- Revue des données pertinentes du dossier
- Médications actuelles
- Chirurgie oculaire

Examen Physique Initial (Eléments clés)

- Examen de l'Acuité visuelle
- Examen des Pupilles
- Examen biomicroscopique à la lampe à fente du segment antérieur
- Mesure de la PIO
- Epaisseur de la cornée centrale
- Gonioscopie
- Evaluation de la tête de nerf optique et de la couche des fibres nerveuses rétiniennes par un examen stéréoscopique à la lampe à fente avec grossissement à travers une pupille dilatée
- L'aspect de la tête du nerf optique et si possible de la couche des fibres nerveuses rétiniennes devrait être documentés (*II++*, *BQ*, *SR*)
- Evaluation du fond d'œil, à travers une pupille dilatée quand c'est possible.
- Evaluation du champ visuel, de préférence par périmétrie statique automatique, technique du seuil
- Profondeur de l'excavation du disque optique
- Amincissement en inférieur et/ou supérieur de l'anneau neuro-rétinien

Stratégie Pour les Patients chez qui un traitement est indiqué

- Le but raisonnable Initial est de déterminer une pression cible 20% inférieure à la moyenne de plusieurs mesures de PIO de base, basée sur les critères de « l'Ocular Hypertension Study » (*I+*, *MQ*, *DR*)
- Le but du traitement est de maintenir la pression intraoculaire à un niveau auquel la détérioration de la qualité de vie du patient due à l'altération du champ visuel est réduite de façon significative durant toute sa vie (*II+*, *MQ*, *DR*)
- Si une altération périmétrique glaucomateuse est récemment détectée chez un patient suspect de glaucome il vaut mieux répéter le test (*II++*, *BQ*, *SR*)
- Les cliniciens devraient inclure toutes les informations périmétriques et structurelles en plus des techniques d'imagerie au moment de prendre la décision thérapeutique (*III*, *IQ*, *SR*)

Examen de Suivi, Histoire de la Maladie

- Antécédents oculaires dans l'intervalle des
- Antécédents systémiques et tout changement dans les traitements systémiques dans l'intervalle des consultations
- Effets secondaires des traitements oculaires si le patient est traité
- Fréquence and moment de la dernière prise du traitement antiglaucomateux et revue de l'utilisation du traitement si le patient est traité

Examen de Suivi

- Acuité visuelle
- Examen biomicroscopique à la lampe à fente
- Mesure de la PIO
- Pratiquer une gonioscopie s'il y a une suspicion de fermeture de l'angle, un aplatissement de la chambre antérieure ou s'il y a un changement inexplicable de la PIO

Délais du Suivi

- L'intervalle entre les visites dépend de l'interaction entre le patient et la maladie ce qui est particulier pour chaque patient.
- La fréquence des évaluations périodiques de la tête du nerf optique et du champ visuel est basée sur la détermination du risque. Les patients avec une cornée plus mince, une PIO plus élevée, des hémorragies de la papille, un plus grand ratio excavation/ disque, un plus grand « mean pattern standard deviation », ou une histoire familiale de glaucome peuvent nécessiter des contrôles plus rapprochés.

Education des Patients recevant un Traitement Médical

- Discuter le diagnostic, le nombre et la sévérité des facteurs de risque, le pronostic, la stratégie thérapeutique, et la probabilité que le traitement une fois instauré sera de longue durée
- Informer sur le processus de la maladie, la logique et les buts du traitement, le statut de leur maladie et les bénéfices et les risques relatifs à d'autres alternatives thérapeutiques
- Eduquer sur la fermeture des paupières et l'occlusion naso-lacrymale lors de l'instillation du traitement topique pour diminuer l'absorption systémique
- Encourager les patients à rapporter à leur ophtalmologiste toutes manifestations physiques ou émotionnelles succédant à la prise du traitement antiglaucomateux

Glaucome Primitif à Angle Fermé (GFA) (Evaluation Initiale et Traitement)

Examen Initial, Histoire de la Maladie (Eléments clés)

- Antécédents oculaires (symptômes évoquant des crises intermittentes de fermeture de l'angle)
- Antécédents familiaux de GFA
- Antécédents systémiques (ex : utilisation de thérapeutiques topiques ou systémiques)

Examen Physique Initial (Eléments clés)

- Réfraction
- Pupilles
- Examen biomicroscopique à la lampe à fente
 - Hyperhémie Conjonctivale (dans les cas aigus)
 - Diminution de la profondeur centrale et périphérique de la chambre antérieure (CA)
 - Inflammation de la CA évoquant une crise patente ou récente
 - Epaissement cornéen (L'œdème microkystique et l'œdème stromal sont courants dans les cas aigus)
 - Anomalies iriennes incluant une atrophie focale ou diffuse, des synéchies postérieures, une fonction pupillaire anormale, une pupille de forme irrégulière, une pupille en semi-mydriase (évoquant une crise patente ou récente)
 - Anomalies cristalliniennes incluant cataracte et glaukomflecken
 - Perte de cellules endothéliales cornéennes
- Prise de la PIO
- Gonioscopie et/ou imagerie du segment antérieur des 2 yeux
- Evaluation du fond d'œil et de la tête du nerf optique par ophtalmoscopie directe ou biomicroscopie avec une lentille indirecte

Prise en Charge des Patients chez qui une Iridotomie est Indiquée

- L'iridotomie est indiquée dans la fermeture primitive de l'angle et dans le glaucome primitif par fermeture de l'angle (*I++*, *BQ*, *SR*)
- L'iridotomie au Laser est le traitement chirurgical préféré pour les crises de glaucome aigu par fermeture de l'angle parce qu'il a un rapport favorable bénéfice-risque (*II+*, *MQ*, *SR*)
- Dans les crises de glaucome aigu il faut d'abord traiter médicalement pour abaisser la PIO, diminuer la douleur et faire régresser l'œdème cornéen. L'iridotomie doit alors être pratiquée le plus tôt possible. (*III*, *BQ*, *SR*)
- Pratiquer une iridotomie préventive sur l'œil adelphe si la CA est anatomiquement étroite parce qu'environ la moitié des yeux adelphe développent une crise de GFA dans l'intervalle de 5 ans (*II++*, *BQ*, *SR*)

Chirurgie et Soins Post-Opératoires après Iridotomie

- L'ophtalmologiste qui opère a les responsabilités suivantes :
 - Obtenir un consentement éclairé
 - S'assurer que l'évaluation préopératoire confirme la nécessité de la chirurgie
 - Mesurer au moins une fois la PIO immédiatement avant la chirurgie et entre 30 minutes et 2 heures après la chirurgie
 - Prescrire des corticostéroïdes topiques durant la période post-opératoire
 - S'assurer que le patient reçoit des soins post-opératoires adéquats
- L'évaluation de l'évolution comprend :
 - L'évaluation du statut de l'iridectomie par la visualisation de la capsule antérieure du cristallin
 - La mesure de la PIO
 - La Gonioscopie avec compression/indentation après l'iridotomie si non faite immédiatement
 - La dilatation pupillaire pour réduire le risque de formation de synéchies postérieures
 - L'examen du fond d'œil comme indiqué cliniquement
- Traiter en période péri opératoire pour prévenir une soudaine élévation de la PIO, particulièrement chez les patients dont la maladie est sévère

Suivi des Patients ayant subi une Iridotomie

- Après iridotomie, suivre les patients présentant une neuropathie optique glaucomateuse comme cela est indiqué dans le Glaucome Primitif à Angle Ouvert BPM
- Après iridotomie, les patients avec un résidu d'angle ouvert ou une combinaison d'angle ouvert et de synéchies périphériques antérieures avec ou sans neuropathie optique glaucomateuse doivent être suivis au moins annuellement en prêtant une attention particulière aux gonioscopies

Information des Patients si l'iridotomie n'est pas Pratiquée

- Les patients présentant une suspicion de fermeture primitive de l'angle et Qui n'ont pas eu d'iridotomie doivent être avertis qu'ils risquent de présenter une crise de GFA, que certaines médications provoquent une dilatation pupillaire et provoquent des crises de GFA (*III*, *MQ*, *DR*)
- Informer les patients à risque sur les symptômes d'une crise de glaucome aigu et leur demander de consulter immédiatement si les symptômes apparaissent (*III*, *MQ*, *SR*)

Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge (DMLA) (Evaluation Initiale et lors Suivi)

Examen Initial, Histoire de la Maladie (Eléments clés)

- Symptômes (métamorphopsies, baisse visuelle), scotome, photopsie, troubles de l'adaptation à l'obscurité (*II-, BQ, SR*)
- Prise médicamenteuse et suppléments alimentaires (*III+, BQ, SR*)
- Antécédents oculaires (*III+, BQ, SR*)
- Antécédents généraux (notion d'allergie)
- Antécédents familiaux particulièrement antécédents de DMLA (*III+, BQ, SR*)
- Nouvelles habitudes sociales tel qu'un tabagisme (*III, BQ, SR*)

Examen Clinique Initial (Eléments clés)

- Examen ophtalmologique complet (*III++, BQ, SR*)
- Examen stéréo- biomicroscopique de la macula (*III, BQ, SR*)

Examens Complémentaires

La tomographie en cohérence optique est importante dans le diagnostic et le traitement de la DMLA, particulièrement dans la détermination de la présence de liquide sous-rétinien et pour documenter le degré d'épaississement de la rétine. (*III, BQ, SR*) La tomographie en cohérence optique définit des coupes transversales de l'architecture rétinienne d'une manière impossible avec les autres techniques d'imagerie. Elle peut révéler la présence de fluides non perçus en biomicroscopie seule. Elle aide aussi à évaluer la réponse de la rétine et de l'EP au traitement en suivant précisément les changements structuraux. (*III+, BQ, SR*)

L'angiographie rétinienne à la fluorescéine intraveineuse est indiquée dans la DMLA comme suit :

- Quand le patient décrit de nouvelles métamorphopsies
- Quand le patient décrit un flou visuel inexplicable
- Quand l'examen clinique révèle un décollement de l'EP ou de la rétine, une hémorragie sous rétinienne, des exsudats durs ou une fibrose sous rétinienne (*II-, BQ, SR*)
- Pour détecter la présence ou déterminer l'étendue, le type, la taille et le siège des néovaisseaux choroïdiens (NVC) et calculer le pourcentage de la lésion composé ou évoquant des NVC classiques (*III, IQ, DR*)
- Pour guider le traitement (photocoagulation au laser ou PDT à la Vertéporfin) (*III, IQ, DR*)
- Afin de détecter des NVC persistants ou récurrents après traitement (*III, IQ, DR*)
- Pour aider à déterminer la cause d'une baisse visuelle non expliquée par l'examen clinique (*III, IQ, DR*)

Toute angiographie doit être réalisée avec précaution et avec les moyens d'urgence accessibles afin de minimiser le risque et de traiter d'éventuelles complications. (*III, BQ, SR*)

Examen de Suivi, Histoire de la Maladie

- Symptômes visuels tel qu'une baisse de la vision ou des métamorphopsies (*II-, BQ, SR*)
- Changement de traitements ou de compléments alimentaires (*III, BQ, SR*)

- Nouveaux éléments dans l'histoire oculaire ou générale dans l'intervalle des visites (*III+, BQ, SR*)
- Nouvelles habitudes sociales tel qu'un tabagisme (*III, BQ, SR*)

Examen lors du Suivi

- Acuité visuelle (*III, BQ, SR*)
- Examen stéréo-biomicroscopique du FO (*III, BQ, SR*)

Examen de Suivi Post Traitement des Néovaisseaux Choroïdiens

- Examiner systématiquement les patients qui ont été traités par des injections intra-vitréennes de aflibercept, bévaccizumab ou ranicizumab, approximativement 4 semaines après traitement (*III, BQ, SR*)
- Examiner le patient et réaliser une angiographie à la fluorescéine au moins tous les 3 mois jusqu'à stabilisation après PDT à la Vertéporfin
- Examiner le patient traité par photo coagulation au laser 2 à 4 semaines après traitement puis après 4 à 6 semaines (*III, BQ, SR*)
- Les examens de contrôle à l'OCT et l'angiographie doivent être réalisés comme indiqués sur les données cliniques et le jugement de l'ophtalmologiste traitant (*III, BQ, SR*)

Education du Patient

- Informer le patient du pronostic et du gain potentiel suite au traitement qui va leur être administré en fonction de leur état (*III, BQ, SR*)
- Encourager les patients ayant une DMLA débutante à évaluer leur propre AV afin de détecter précocement une DMLA intermédiaire
- Eduquer les patients ayant un phénotype à risque sur les moyens de détecter les nouveaux symptômes des NVC et sur la nécessité de consulter rapidement leurs ophtalmologistes (*III, BQ, SR*)
- Expliquer aux patients qui présentent une atteinte unilatérale de la nécessité de surveiller l'œil sain et de consulter périodiquement même en l'absence de symptômes et rapidement à l'apparition de symptômes visuels nouveaux ou significatifs (*III, BQ, SR*)
- Expliquer au patient les différents symptômes d'une endophtalmie tels que douleur oculaire, augmentation d'un inconfort visuel, augmentation de la rougeur oculaire, flou ou diminution de la vision, une sensibilité accrue à la lumière et une augmentation des corps flottants (*III, BQ, SR*)
- Encourager les patients fumeurs à arrêter de fumer, parce que les études ont montré que le tabagisme est étroitement lié à la genèse de la DMLA en plus des autres bénéfices sanitaires considérables dus à ce sevrage (*I++, BQ, SR*)
- Adresser les patients considérés comme malvoyants au centre de réhabilitation (voir www.aao.org/smart-sight-low-vision) et aux services sociaux (*III, BQ, SR*)

Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge (Recommandations Thérapeutiques)

Recommandations pour les Stratégies de Traitement et de Suivi pour la Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge

Traitement Recommandé	Diagnostics Nécessitant Un Traitement	Recommandations Suivi
Contrôles réguliers sans aucun traitement médical ou chirurgical	Aucun signe de DMLA (AREDS catégorie 1) DMLA précoce (AREDS catégorie 2) DMLA évoluée avec atrophie sous fovéale géographique ou cicatrice disciforme bilatérale	Selon les recommandations de la « Comprehensive Medical Eye Evaluation » PPP Contrôle de 6 à 24 mois si sujet asymptomatique ou immédiat Si symptômes suggestifs de NVC. Contrôle de 6 à 24 mois si sujet asymptomatique ou immédiat Si symptômes suggestifs de NVC. Photo du FO ou angiographie à la fluorescéine si nécessaire
Vitamines antioxydants et suppléments minéraux tels que recommandés dans l'étude AREDS et ERADS 2	DMLA intermédiaire (AREDS catégorie 3) DMLA avancée d'1 oeil (AREDS catégorie 4)	Surveillance de la vision de près (lecture/Amsler). Contrôle de 6 à 24 mois si sujet asymptomatique où Immédiat si symptômes suggestifs de NVC. Photos du FO comme recommandé. Angiographie à la fluorescéine si oedème ou autres signes d'activité néovasculaire.
Injection intra-vitréenne d'affibercept comme dans la littérature	NVC sous fovéaux	Le patient doit être informé sur tout symptôme évoquant une endophtalmie tels que douleur oculaire, augmentation d'un inconfort visuel, augmentation de la rougeur oculaire, flou ou diminution de la vision, une sensibilité accrue à la lumière et une augmentation des corps flottants. Contrôle à 6 semaines après traitement, le suivi va dépendre des données cliniques et l'avis de l'ophtalmologiste Les études ont montré que le traitement d'entretien Chaque 8 semaines a les mêmes résultats que celui chaque 4 semaines durant le première année Surveillance de la vision monoculaire de près (Lecture/Amsler).
Injection intra-vitréenne de Bévacizumab décrite dans plusieurs publications L'ophtalmologiste doit donner les informations appropriées au patient et obtenir son consentement en l'informant aux conditions off-label.	NVC sous fovéaux	Le patient doit être informé sur tout symptôme évoquant une endophtalmie tels que douleur oculaire, augmentation d'un inconfort visuel, augmentation de la rougeur oculaire, flou ou diminution de la vision, une sensibilité accrue à la lumière et une augmentation des corps flottants. Contrôle à 4 semaines après traitement, le suivi va dépendre des données cliniques et l'avis de l'ophtalmologiste. Surveillance de la vision de près (lecture/Amsler).
Injection intra-vitréenne de Ranibizumab de 0.5 mg. comme recommandé par la littérature.	NVC sous fovéaux	Le patient doit être informé sur tout symptôme évoquant une endophtalmie tels que douleur oculaire, augmentation d'un inconfort visuel, augmentation de la rougeur oculaire, flou ou diminution de la vision, une sensibilité accrue à la lumière et une augmentation des corps flottants. Contrôle à 4 semaines après traitement, le suivi va dépendre des données cliniques et l'avis de l'ophtalmologiste. Surveillance de la vision monoculaire de près (lecture/Amsler)
PDT à la verteporfine comme recommandée dans les études TAP et VIP	NVC sous fovéaux, nouveaux ou récurrents, à prédominance visibles où la composante classique est >50% de la lésion et la lésion entière est ≤5400 microns de grand diamètre Une PDT peut être indiquée dans les NVC occultes si la vision est <20/50 ou NVC de taille <4 surfaces papillaires selon la « MPS » si la vision est >20/50 La PDT est une indication off label dans les NVC juxtafovéolaires mais peut être envisagée dans des cas particuliers	Contrôle ophtalmologique tous les 3 mois, avec retraitement s'il existe une indication. Surveillance monoculaire de la vision de près (lecture/Amsler)
Photocoagulation au laser comme recommandée par l'étude MPS	Peut être indiquée dans NVC visibles extra-fovéaux, nouveaux ou récurrents NVC juxtapapillaires	Contrôle ophtalmologique avec angiographie à la fluorescéine 2 à 4 semaines après traitement, puis tous les 4 à 6 semaines puis en fonction des données cliniques et angiographiques. Le retraitement est indiqué chaque fois que c'est nécessaire. Surveillance de la vision de près (lecture/Amsler).

DMLA = dégénérescence maculaire liée à l'âge ; AREDS = Age-Related Eye Disease Study ; NVC = neovascularisation choroïdienne; MPS = Macular Photocoagulation Study; OCT = tomographie en cohérence optique ; PDT = photo thérapie dynamique; TAP = Treatment of Age-Related Macular Degeneration with Photodynamic Therapy; VIP = verteporfine dans la thérapie photodynamique

La Rétinopathie Diabétique (Evaluation Initiale et du lors Suivi)

Examen Initial, Histoire de la Maladie

(Eléments clés)

- Durée du diabète (*II++*, *BQ*, *SR*)
- Contrôle précédent de la glycémie (hémoglobine glyquée A31c) (*II++*, *BQ*, *SR*)
- Prise de médicaments (*III*, *BQ*, *SR*)
- Antécédents généraux (ex : obésité, maladies rénales, hypertension artérielle, taux des lipides sanguins, grossesse) (*II++*, *BQ*, *SR*)
- Antécédents ophtalmologiques (*III*, *BQ*, *SR*)

Examen Ophtalmologique Initial (Eléments clés)

- Acuité visuelle corrigée (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen Biomicroscopique (*III*, *BQ*, *SR*)
- Tonus oculaire (*III*, *BQ*, *SR*)
- Gonioscopie avant dilatation quand indiquée (rubéose irienne ou élévation de la PIO) (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen de la pupille pour détecter un dysfonctionnement du nerf optique (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen du fond d'œil après dilatation pupillaire incluant un examen stéréoscopique du pôle postérieur (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen du vitré et de la rétine périphérique au mieux en ophtalmoscopie indirecte ou au verre à trois miroirs (*III*, *BQ*, *SR*)

Diagnostic

- Classification de l'atteinte oculaire en fonction du type et de la sévérité la rétinopathie diabétique (RD) associée ou nom à un OMCS (*III*, *BQ*, *SR*) Avec pour chaque type le risque de progression. Chaque catégorie a son risque de progression dépendant du contrôle du diabète

Examen de Suivi, Histoire de la Maladie

- Symptômes visuels (*II+*, *BQ*, *SR*)
- Etat général (grossesse, pression sanguine, taux sanguin du cholestérol, statut rénal) (*III*, *BQ*, *SR*)
- Contrôle glycémique (hémoglobine glyquée A1c) (*III*, *BQ*, *SR*)

Examen Ophtalmologique lors du Suivi

- Acuité visuelle (*III*, *BQ*, *SR*)
- Tonus oculaire (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen biomicroscopique à la lampe à fente du segment antérieur et de l'iris (*III*, *BQ*, *SR*)
- Gonioscopie de préférence avant dilatation si suspicion de rubéose irienne et/ou présence d'hypertonie oculaire (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen stéréoscopique du pôle postérieur après dilatation pupillaire (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen du vitré et de la rétine périphérique quand indiqué (*III*, *BQ*, *SR*)
- OCT quand indiquée (*III*, *BQ*, *SR*)

Examens Complémentaires

- L'OCT peut être indiquée pour quantifier l'épaisseur rétinienne, surveiller l'œdème

maculaire, identifier une traction vitréo-maculaire et détecter d'autres formes de maculopathies chez les patients présentant un œdème maculaire diabétique (*III*, *IQ*, *DR*) La décision de répéter les injections intravitréennes d'anti VEGF, le changement de traitement (ex corticoïdes intraoculaires) l'indication d'un traitement laser ou même l'indication d'une vitrectomie sont souvent en partie basés sur les données de l'OCT

- Les photographies du FO sont utiles pour documenter la présence de NVP et de néovaisseaux en dehors de la papille ainsi que la réponse au traitement ou le besoin d'un traitement additionnel (*III*, *IQ*, *DR*)
- L'angiographie à la fluorescéine est utilisée comme guide pour le traitement du OMCS et un moyen d'évaluation des causes des baisses inexplicables de l'acuité visuelle. (*III*, *IQ*, *DR*) L'angiographie peut identifier une non perfusion capillaire maculaire ou l'origine d'une fuite capillaire responsable d'un œdème maculaire, comme causes possibles de la baisse visuelle (*III*, *IQ*, *DR*)
- L'angiographie à la fluorescéine n'est pas un examen de routine indiqué chez tout patient diabétique (*III*, *BQ*, *SR*)
- L'échographie évalue l'état de la rétine en présence d'hémorragie vitréenne ou d'autres opacités des médias et peut être utile pour montrer l'extension et la sévérité des tractions vitréorétiniennes spécialement sur les maculas des yeux diabétiques. (*III*, *BQ*, *SR*)

Education du Patient

- Discuter des résultats des différents examens et leurs implications
- Encourager les patients diabétiques sans signes de RD à avoir un contrôle ophtalmologique annuel avec dilatation pupillaire (*II++*, *BQ*, *SR*)
- Informer les patients que l'efficacité du traitement de la RD est fonction du moment de son application malgré une bonne vision et l'absence de symptômes oculaires
- Insister sur l'importance de maintenir des valeurs subnormales de la glycémie ainsi que la tension artérielle et les lipides sanguins (*III*, *BQ*, *SR*)
- Collaborer avec le médecin intervenant, le médecin de famille, les internistes, les endocrinologues et leur communiquer le degré d'atteinte oculaire (*III*, *BQ*, *SR*)
- Fournir au patient chez qui la chirurgie a échoué et dont la maladie est au-dessus de toute ressource thérapeutique l'aide nécessaire, les conseils, l'aide professionnelle, la réhabilitation et les services sociaux comme cela est approprié à son cas (*III*, *BQ*, *SR*)
- Orienter les patients avec basse vision aux centres de réhabilitation visuelle (voir www.aaao.org/smart-sight-low-vision) et aux services sociaux (*III*, *BQ*, *SR*)

La Rétinopathie Diabétique (Recommandations Thérapeutiques)

Recommandations de Gestion pour les Patients Diabétiques

Sévérité De La RD	Présence D'un OMCS	Suivi (Mois)	Pan-Photocoagulation Rétinienne	Traitement Focal/Grille*	Angiographie A La Fluorescéine
RD absente ou RDNP minime	Non	12	Non	Non	Non
RDNP Légère	Non	12	Non	Non	Non
	OM	4-6	Non	Non	Non
	OMCS†	1*	Non	Parfois	Parfois
RDNP modérée	Non	6-12	Parfois	Non	Non
	OM	3-6	Parfois	Non	Non
	OMCS†	1*	Parfois	Parfois	Parfois
RDNP sévère	Non	4	Parfois	Non	Non
	OM	2-4	Parfois	Non	Non
	OMCS†	1*	Parfois	Parfois	Parfois
RDP non à risque élevé	Non	4	Parfois	Non	Non
	Oui	4	Parfois	Non	Non
	OMCS†	1*	Parfois	Parfois	Parfois
RD à risque élevé	Non	4	Recommandé	Non	Alternative ^{1,2}
	OM	4	Recommandé	Parfois	Habituellement
	OMCS†	1*	Recommandé	Parfois	Habituellement

OMCS = œdème maculaire cliniquement significatif ; RD = rétinopathie diabétique ; RDNP = rétinopathie diabétique non proliférante ; RDP = rétinopathie diabétique proliférante

* Des traitements adjuvants peuvent être envisagés tels que les injections intra vitréennes de corticostéroïdes ou d'anti VEGF (utilisation off-label, à l'exception de l'aflibercept et du ranibizumab). Les données de la « Diabetic Retinopathy Clinical Research Network » en 2011 ont démontré, qu'à deux ans de suivi, l'injection intra vitréenne de ranibizumab associée à un traitement laser immédiat ou différé induit une amélioration du gain visuel et que l'injection intra-vitréenne de triamcinolone acétonide associée à un traitement laser permet dans les yeux pseudophaques, une amélioration plus importante de l'acuité visuelle que le traitement laser seul. Les patients recevant des injections intra vitréennes d'anti VEGF peuvent être examinés un mois après injection.

† Les exceptions comprennent l'hypertension artérielle, la rétention liquidienne associée à une insuffisance cardiaque, rénale, grossesse ou tout autre facteur pouvant aggraver l'œdème maculaire. La photocoagulation panrétinienne peut être différée et un traitement médical de courte durée sera envisagé dans ces cas. Différer le traitement de l'OMCS est aussi envisageable si le centre de la macula n'est pas touché, l'acuité visuelle excellente, un suivi rapproché est possible et si le patient comprend les risques.

‡ ou à des intervalles plus courts si des signes proches de ceux d'une RDNP sévère apparaissent

References :

1. Writing Committee for the Diabetic Retinopathy Clinical Research Network. Panretinal photocoagulation vs intravitreal ranibizumab for proliferative diabetic retinopathy : a randomized clinical trial. JAMA 2015 ; 314 :2137-46
2. Olsen TW. Anti-VEGF pharmacotherapy as an alternative to panretinal laser photocoagulation for proliferative diabetic retinopathy. JAMA 2015 : 314 ; 2135-6.

Membrane épi-rétinienne idiopathique et traction vitréo-maculaire (Evaluation initiale et traitement)

Examen Initial (Eléments Clés)

- Antécédents oculaires (détachement postérieur du vitré, uvéite, déchirures rétiniennes, occlusions veineuses rétiniennes, rétinopathie diabétique proliférante, maladie inflammatoire oculaire, incision chirurgicale récente)
- Durée des symptômes (métamorphopsie, difficulté à utiliser les yeux en même temps et diplopie)
- Race/origine ethnique
- Antécédents systémiques

Examen Clinique (Eléments Clés)

- Acuité visuelle
- Mesure de la pression intraoculaire
- Examen du segment antérieur à la lampe à fente
- OCT spectrale domaine pour évaluer les changements maculaires ou rétiens (prolifération des cellules et ou cellules gliales rétiniennes de l'épithélium pigmentaire) (*III, BQ, SR*)
- Identifier la présence de matériel extracellulaire matricielle, laminocytes, et ou cellules vitréennes
- Membranes épirétiniennes et tractions vitréomaculaires sont souvent associées (l'OCT montre des tractions vitréomaculaires similaires mais l'hyaloïde postérieure reste partiellement attachée à la macula)
- L'angiographie à la fluorescéine peut être utile pour l'évaluation des membranes épi-rétiniennes et ou des tractions vitréomaculaires ainsi que pour les pathologies rétiniennes associées.

Conduite à Tenir

- La décision d'intervenir chirurgicalement chez les patients présentant une membrane épirétinienne/traction vitréomaculaire dépend souvent de la sévérité des symptômes et de leur impact sur l'activité quotidienne du patient
- Les patients doivent être informés que la majorité des membranes rétiniennes restent stables et ne nécessitent pas de traitement (*BQ, SR*)
- Il faut que le patient soit aussi informé que même une chirurgie réussie peut mener à une aggravation des symptômes ou une baisse de l'acuité visuelle (*BQ, SR*)
- Les risques de la vitrectomie doivent être discutés avec le patient. Ces risques sont la cataracte, les déchirures rétiniennes, le détachement de la rétine et l'endophtalmie

Chirurgie et Suivi Post Opératoire

- La vitrectomie est indiquée chez les patients qui présentent une baisse importante de l'acuité visuelle, des métamorphopsies, et diplopies (*II, MQ, SR*)
- Les patients ne s'améliorent pas sans la vitrectomie si l'aire de la traction vitréomaculaire est large ($>1500\mu\text{m}$), quand la pathologie est associée à un détachement maculaire, ou quand l'acuité visuelle est basse. (*III, IQ, DR*)
- La vitrectomie pour les membranes épimaculaires ou les tractions vitréomaculaires mène le plus souvent à une amélioration de l'acuité visuelle car la rétine externe, la zone ellipsoïde, et la longueur des photorécepteurs s'améliorent et même se normalisent après la chirurgie (*III, IQ, DR*)
- Le patient présentant une membrane épirétinienne devrait être informé que les injections intravitréennes d'ocriplasmine ne sont pas efficaces (*III, BQ, SR*)
- L'Hypotonie et l'élévation de la pression intraoculaire sont des risques connus de la vitrectomie et devraient être surveillés en post opératoire
- Les patients doivent être contrôlés à J1 post opératoire puis une à deux semaines après la chirurgie ou même plus tôt en cas d'apparition de nouveaux symptômes (*BQ, SR*)

Education du Patient et Suivi

- La comparaison entre les images OCT de l'œil atteint, versus l'œil normal peut aider le patient à comprendre sa pathologie
- Les patients doivent être encouragés à tester leur vision monoculaire d'une manière périodique afin de détecter les changements qui pourraient arriver comme un petit scotome central (*BQ, SR*)
- Les patients doivent informer leur ophtalmologiste en cas d'apparition de symptôme comme une augmentation des corps flottants, diminution du champs visuel, métamorphopsie, ou une baisse de l'acuité visuelle (*III, BQ, SR*)

Trou Maculaire Idiopathique (Evaluation Initiale et Traitement)

Examen Initial, Histoire de la Maladie (Eléments clés)

- Durée des symptômes (*III, BQ, DR*)
- Antécédent oculaires, traumatisme, chirurgie ou autres traitements, exposition prolongée au soleil ou a une éclipse (*III, BQ, DR*)
- Médications pouvant générer un œdème maculaire cystoïde (*III, BQ, DR*)

Examen Clinique Initial (Eléments clés)

- Acuité visuelle (*III, BQ, SR*)
- Examen biomicroscopique de la macula et de l'interface vitréorétinienne et de la papille (*III, BQ, SR*)
- Examen de la périphérie rétinienne à l'ophtalmoscope indirect (*III, BQ, SR*)

Recommandations pour La Prise en Charge Des Trous Maculaires

Stade	Prise en Charge	Suivi
1-A et 1B	Surveillance Clinique	Contrôle tous les 2 à 4 mois si absence de nouveaux symptômes Consultation rapide si nouveau symptôme Encourager la Surveillance monoculaire de la vision de près avec la grille d'Amsler
2	Chirurgie Rétino-Vitréenne*	1 à 2 jours post-opératoires, puis après 1 à 2 semaines Les visites de contrôle seront programmées en fonction des résultats de la chirurgie et/ou l'apparition de symptômes Si pas de chirurgie, contrôle tous les 4 à 8 mois
2	Pharmaco-Vitreolyse†	Contrôle a 1 à 4ou si nouveaux symptômes (Ex symptômes de DR)
3 ou 4	Chirurgie Rétino-Vitréenne	1 à 2 jours post-opératoire, puis après 1 à 2 semaines Les visites de contrôle seront programmées en fonction des résultats de la chirurgie et l'évolution

* Bien que la chirurgie soit généralement indiquée, une surveillance peut être aussi proposée dans certains cas

† Bien que l'ocriplasmine ait été approuvée par la FDA pour les adhérences rétino-vitréennes, son indication dans les trous rétiens idiopathiques, en l'absence de traction vitréo-maculaires ou adhérences, serait considérée off label.

Précautions Pré et Post-opératoires en cas de Chirurgie

- Informer le patient des risques relatifs, des bénéfices et des alternatives de la chirurgie et de la nécessité d'utilisation de gaz expansifs ou d'un positionnement en post-opératoire (*III, BQ, SR*)
- Etablir une stratégie de soins post-opératoires et en informer le patient (*III, BQ, SR*)
- Informer les patients glaucomateux sur l'éventualité d'une élévation de la PIO en post-opératoire (*III, BQ, SR*)
- Le contrôle doit être fait à 1 ou 2 jours puis à 1 à 2 semaines en post-opératoire (*III, BQ, DR*)

Education du Patient

- Informer les patients qu'ils doivent consulter rapidement leurs ophtalmologistes s'ils présentent des symptômes tels qu'une exacerbation des corps flottants, une altération du champ visuel ou encore une baisse de l'acuité visuelle (*III, BQ, SR*)
- Informer le patient qu'en cas de tamponnement interne par gaz expansif, les voyages en avion, les hautes altitudes, l'anesthésie utilisant de l'oxyde nitrique doivent être évités jusqu'à résorption quasi complète du gaz (*III, BQ, SR*)
- Informer le patient avec trou maculaire unilatéral de la possibilité de bilatéralisation dans 10 à 20% des cas surtout en cas de DPV incomplet (*III, BQ, SR*)
- Adresser les patients avec une mauvaise acuité visuelle post-opératoire aux centres de réhabilitation visuelle (voir www.aao.org/smart-sight-low-vision) et aux services sociaux (*III, BQ, SR*)

Décollement Postérieur du Vitré, Déhiscences Rétiniennes et Dégénérescence Palissadique (Evaluation Initiale et Lors du Suivi)

Examen Initial, Histoire de la Maladie (Eléments clés)

- Symptômes de DPV (*II+*, *BQ*, *SR*)
- Antécédents familiaux de DR et d'anomalies génétiques prédisposantes (*II-*, *BQ*, *SR*)
- Traumatisme oculaire antérieur (*III*, *BQ*, *SR*)
- Myopie (*II+*, *BQ*, *SR*)
- Antécédents de chirurgie oculaire tels que chirurgie de cataracte ou chirurgie réfractive sur le cristalin (*II++*, *BQ*, *SR*)

Examen Clinique Initial (Eléments clés)

- Confrontation avec le CV anomalie du réflexe moteur direct (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen du vitré à la recherche d'hémorragie, décollement postérieur ou cellules pigmentaires dans la cavité vitréenne (*II+*, *BQ*, *SR*)
- Examen de la périphérie rétinienne avec indentation sclérale. La meilleure méthode d'examen des pathologies vitréo-rétiniennes périphériques étant l'ophtalmoscopie indirecte combinée à l'indentation sclérale. (*III*, *BQ*, *SR*)

Examens Complémentaires

- L'OCT peut être utile pour évaluer la PVR (*II+*, *MQ*, *DR*)
- L'échographie en mode B est à réaliser si la périphérie rétinienne ne peut être examinée. Si initialement cet examen n'objective pas d'anomalies, d'autres échographies seront demandées au cours du suivi. (*III*, *IQ*, *DR*)

Précautions per et Post-opératoires en cas de Traitement

- Informer le patient des éventuels risques, des bénéfices et les alternatives à la chirurgie (*III*, *BQ*, *SR*)

- Etablir une stratégie de suivi post-opératoire et en informer le patient (*III*, *BQ*, *SR*)
- Conseiller au patient de consulter son ophtalmologiste au moindre changement de symptômes tels que l'apparition de nouveaux corps flottants ou une altération du champ visuel ou une diminution de l'AV (*II+*, *BQ*, *SR*)

Interrogatoire Lors du Suivi

- Symptômes visuels (*III*, *BQ*, *SR*)
- Traumatisme ou chirurgie intraoculaire intercurrents (*III*, *BQ*, *SR*)

Examen Clinique Lors du Suivi

- Acuité visuelle (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen de l'état du vitré, en précisant la présence de pigments, d'hémorragie, ou de synérèse (*III*, *BQ*, *SR*)
- Examen de la périphérie rétinienne avec indentation sclérale •L'OCT en présence de traction rétinovitréenne (*III*, *BQ*, *SR*)
- Echographie en mode B si les milieux sont opaques (*III*, *BQ*, *SR*)

Education du Patient

- Informer les patients à haut risque de développer un décollement de rétine sur les signes vitréens de DPV et sur l'importance d'un suivi régulier (*III*, *BQ*, *SR*)
- Demander au patient à haut risque de décollement de rétine de consulter rapidement son ophtalmologiste à la moindre aggravation des symptômes visuels comme l'augmentation de corps flottants, une amputation du champ visuel ou une baisse de l'acuité visuelle (*II+*, *BQ*, *SR*)

Prise en Charge Thérapeutique

Options de Prises en Charge Thérapeutiques

Type de lésion	Traitement*
Déchirures rétinienne à clapet symptomatiques	Traiter rapidement
Déchirures à opercule symptomatiques	Traitement facultatif
Désinsertions symptomatiques	Traiter rapidement
Déchirures rétinienne post traumatiques	Généralement traitées
Déchirures rétinienne à clapet asymptomatiques	Généralement suivis sans traitement
Déchirures à opercule asymptomatiques	Traitement rarement recommandé
Trous atrophiques asymptomatiques	Traitement rarement recommandé
Dégénérescence palissadique asymptomatique sans trous	Traitement non indiqué sauf si le DPV cause une déchirure à clapet
Dégénérescence palissadique asymptomatique avec trous	Généralement ne nécessite pas de traitement
Désinsertions asymptomatiques	Pas de consensus thérapeutique et preuves insuffisantes pour guider le traitement
Oeil présentant des trous atrophiques, des dégénérescences palissadiques ou déchirures à clapet asymptomatiques, l'œil adelphe ayant présente un DR	Pas de consensus thérapeutique et preuves insuffisantes pour guider le traitement

DPV = décollement postérieur du vitré ; DR = Décollement de Rétine

*Il n'y a pas de preuves suffisantes pour recommander un traitement préventif aux patients présentant des déchirures rétinienne asymptomatiques et qui sont opérés de la cataracte.

Les occlusions des artères rétiniennes et ophtalmiques (Evaluation initiale et traitement)

L'examen Initial (Eléments Clés)

- L'examen initial devrait inclure tous les aspects d'une évaluation médicale détaillée des yeux chez l'adulte (pour plus de détails, voir les schémas pratiques préférentiels pour l'évaluation médicale complète de l'œil de l'adulte) en accordant une attention particulière aux aspects de la maladie vasculaire rétinienne (*II+*, *MQ*, *SR*)
- L'histoire médicale devrait inclure une revue soigneuse et systémique des signes de la maladie embolique (ex : ischémie transitoire, hémiparésie latéralisée, paresthésie)
- Les signes d'une artérite gigantocellulaires (Horton) devront être reconnus (céphalées, sensibilité du cuir chevelu, malaise, fatigue, sensibilité temporale, fièvre, antécédents de polymyalgie rhumatismale)

L'examen Clinique (Eléments Clés)

- Acuité visuelle
- Mesure de la PIO
- Examen biomicroscopique à la LAF
- Examen de l'extrême périphérie rétinienne (par microscopie indirecte et après dilatation)
- Gonioscopie si PIO élevée ou si suspicion d'un risque de néovascularisation irienne (avant dilatation)
- Fond d'œil
- Recherche d'un déficit pupillaire afférent relatif
- Examen biomicroscopique à lampe à fente du pôle postérieur
- Examen de la périphérie rétinienne par ophtalmoscopie indirecte sur pupille dilatée pour évaluer l'existence de : hémorragies rétiniennes, nodules cotonneux rétiens, embolie rétinienne, cicatrice rétinienne vasculaire et néovascularisation papillaire

Les Explorations Diagnostiques

- Photo couleur et anérythre du fond d'œil
- Angiographie à la fluorescéine
- Tomographie par cohérence optique
- Echographie en cas de troubles importants des milieux transparents

Prise En Charge Thérapeutique

- Les symptômes aigus d'occlusion de l'artère ophtalmique, de l'artère centrale de la rétine ou d'une branche de l'artère centrale de la rétine sont des urgences ophtalmologiques et demandent une évaluation médicale rapide
- Les médecins devront immédiatement envisager une artérite gigantocellulaire (Horton) chez les patients âgés de plus de 50 ans.
- En cas d'artérite gigantocellulaire, les médecins devront démarrer, de toute urgence, un traitement par corticostéroïdes systémiques pour prévenir une perte de vision de l'œil adelphe ou une occlusion vasculaire ailleurs (*I-/I+*, *BQ*, *SR*)
- Les patients diabétiques devront être attentivement surveillés sachant que la corticothérapie peut déstabiliser l'équilibre glycémique.

Les ophtalmologistes devront confier les patients ayant une maladie vasculaire rétinienne à un centre approprié et ce en fonction du type de l'occlusion rétinienne.

- Les symptômes aigus d'occlusion de l'artère ophtalmique ou de l'artère centrale de la rétine en rapport avec une étiologie emboligène devraient être adressés au centre de référence le plus proche.
- Pour l'instant, il n'y a pas de preuves qui démontrent que le traitement marche bien chez les patients ayant une occlusion de branche artérielle rétinienne asymptomatique.

Le Suivi Du Patient

- Dans le suivi il faut tenir compte de l'étendue de la néovascularisation. Les patients avec de larges territoires ischémiques nécessitent un suivi plus fréquent.
- De nombreux patients avec des maladies vasculaires rétiniennes auront une sérieuse dégradation visuelle malgré le recours à de nombreux traitements et devront être référés vers des services sociaux adaptés et de réadaptation visuelle.

Les Occlusions Veineuses Rétiniennes (Évaluation Initiale et Thérapeutique)

Examen Initial (Éléments Clés)

- Antécédents ophtalmologiques (par ex : glaucome, autre pathologie ophtalmologique, infection oculaire, chirurgie, y compris les traitements laser de la rétine, la chirurgie de la cataracte, la chirurgie réfractive)
- Ancienneté et localisation des pertes visuelles
- Les traitements actuels
- Les antécédents généraux (ex : HTA, diabète, hyperlipidémie, troubles thrombotiques, embolie pulmonaire)

Examen Physique (Éléments Clés)

- Acuité visuelle
- Mesure de la PIO
- Biomicroscopie à la LAF pour détecter des fins néovaisseaux anormaux de l'iris
- Ophtalmoscopie indirecte après dilatation pupillaire pour l'examen de l'extrême périphérie rétinienne
- Gonioscopie avant dilatation pupillaire particulièrement dans les cas d'OVCR ischémiques avec HTO ou un haut risque de néovascularisation
- Fond d'œil binoculaire pour l'évaluation du pôle postérieur

Les Explorations Diagnostiques

- Photo couleur du FO pour documenter les constatations rétinienne
- Angiographie à la fluorescéine pour apprécier le degré de l'occlusion
- Tomographie par cohérence optique pour détecter les anomalies maculaires
- Echographie (si présence d'une hémorragie intravitréenne par exemple)

La Prise En Charge Thérapeutique

- La meilleure prévention est de prendre en charge agressivement les facteurs de risques, en optimisant le contrôle d'un diabète, d'une hypertension ou d'une hyperlipidémie (*I+, BQ, SR*)
- Les patients ayant reçu une dose thérapeutique de 4 mg de corticostéroïdes ont un haut risque de développer une cataracte, chirurgie de cataracte, hypertension oculaire. Préférer d'utiliser les corticostéroïdes à la dose de 1 mg (*I++, BQ, SR*)
- De nombreuses études ont démontré l'efficacité des agents anti VEGF dans le traitement des oedèmes maculaires associés aux OBVR (*I++, BQ, SR*)
- Des études contrôlées randomisées ont montré l'efficacité des agents anti VEGF dans le traitement de l'œdème maculaire lié aux OVCR (*I++, BQ, SR*)

- Le rinçage à la bétadine et la pose de blépharostat sont recommandés durant toutes les injections intra vitréennes (*III, MQ, DR*)
- Les IVT de triamcinolone, dexaméthasone et autres corticostéroïdes, ont montré qu'elles sont efficaces dans les oedèmes maculaires associés aux OVCR. Cependant ils ont des risques connus de cataracte et de glaucome (*I+, BQ, SR*)
- Le traitement laser reste un traitement valable pour les yeux ayant OBVR même si l'ancienneté de la maladie est supérieure à 12 mois (*I+, BQ, SR*)
- Une photocoagulation pan-rétinienne sectorielle est encore recommandée pour les néovascularisations associées à des complications telles que les hémorragies intra vitréennes ou l'apparition d'une néovascularisation irienne (*I+, BQ, SR*)
- Les ophtalmologistes traitants les patients avec les occlusions vasculaires rétinienne doivent être familiarisés avec les recommandations spécifiques, résultats de essais cliniques pertinents, et ce en raison de la complexité du diagnostic et du traitement (*I++, BQ, SR*)

Le Suivi Du Patient

- L'ophtalmologiste devra référer les patients avec les occlusions vasculaires rétinienne (OVR) vers les médecins des centres de soins primaires pour une prise en charge systémique appropriée et communiquer les résultats au médecin référent les soins en cours. (*I+, BQ, SR*)
- Le risque pour l'œil adelphe devra être communiqué aussi bien au médecin traitant de soins primaires qu'au patient (*I+, MQ, SR*)
- Les patients, avec échec thérapeutique et lorsque des traitements supplémentaires sont indispensables, devront bénéficier de l'aide d'autres spécialistes, ainsi qu'un référencement pour conseils, réhabilitation visuelle et services sociaux appropriés (*I++, BQ, SR*)

Cataracte (Evaluation Initiale Et Du Suivi)

L'anamnèse Et Histoire De La Maladie (Eléments Clés)

- Les symptômes
- L'histoire oculaire
- L'histoire générale systémique
- L'évaluation de l'état de la fonction visuelle
- Les traitements médicaux en cours d'utilisation

L'examen Clinique Initial

- L'acuité visuelle avec correction actuelle portée
- Mesure de la meilleure acuité visuelle corrigée (avec réfraction si nécessaire)
- L'inspection externe
- Le parallélisme des yeux et la motilité oculaire
- Test à l'éblouissement si nécessaire
- Réactivité pupillaire et fonction pupillaire
- Mesure de la PIO
- Examen biomicroscopique à la lampe à fente y compris la gonioscopie
- Examen sous dilatation pupillaire du cristallin, de la macula, de la périphérie rétinienne, du nerf optique, du vitré.
- Analyse des aspects importants de l'état médical et physique du patient

Prise En Charge Thérapeutique

- Le traitement est indiqué quand la fonction visuelle ne correspond plus aux besoins du patient et que la chirurgie de la cataracte apporte une amélioration significative et vraisemblable de la qualité de vie
- L'extraction de la cataracte est également indiquée quand la pathologie est d'origine cristallinienne ou alors en cas de nécessité d'accéder au fond d'œil si l'œil à un potentiel visuel.
- La chirurgie ne devrait pas être pratiquée dans les situations suivantes :
 - La correction réfractive tolérable entraîne une vision non compatible avec les besoins et désirs du patient, la chirurgie n'est pas susceptible d'améliorer la fonction visuelle, l'absence d'indication à l'extraction du cristallin,
 - Le patient ne peut pas être opéré en toute sécurité en raison de la coexistence de certaines pathologies oculaires ou générales,
 - Les soins post-opératoires appropriés ne peuvent être organisés,
 - Le patient ou son entourage ne sont pas en mesure de donner un consentement éclairé dans les situations non urgentes
- Les indications d'une chirurgie du 2ème œil sont identiques que pour le 1er œil (en tenant compte des besoins de la fonction binoculaire)

- Le standard chirurgical de la cataracte aux USA est une phacoémulsification aussi bien coaxiale que biaxiale avec petite incision, et implant pliable (I+, BQ, SR)

Les Soins Pré Opératoires

L'ophtalmologiste qui pratique la chirurgie a les responsabilités suivantes :

- Examiner le patient en pré opératoire
- S'assurer de manière précise en documentant les symptômes et les données de l'examen clinique et l'indication thérapeutique
- Informer le patient des risques et bénéfices ainsi que les résultats prévisibles de la chirurgie en incluant le résultat réfractif prévu, et l'expérience du chirurgien.
- Etablir un plan chirurgical comprenant le choix de l'IOL et du type d'anesthésie
- Partager avec le patient les résultats de l'évaluation pré-opératoire et diagnostique
- Informer le patient sur l'éventualité d'une détérioration de la vision après chirurgie de la cataracte et le potentiel de réhabilitation (III, BQ, SR)
- Formuler un protocole post-opératoire et le communiquer au patient afin qu'il prenne ses dispositions
- Répondre aux questions du patient relatives à la chirurgie, au suivi et au coût
- Les bilans biologiques pré-opératoires de routine en fonction de l'examen et de l'histoire du patient ne sont pas indiquées (I+, BQ, SR)

Le Suivi Post Opératoire

- Les patients à hauts risques devront être contrôlés dans les 24 h après la chirurgie
- Les autres patients devront être revus dans les 48 h
- La fréquence et le rythme des visites ultérieures dépendront de la réfraction, la fonction visuelle et l'état oculaire
- Des contrôles plus fréquents sont habituellement nécessaires pour les patients à hauts risques
- Pour chaque contrôle l'examen devra comprendre : la recherche de nouveaux symptômes et l'usage de traitements post opératoires dans l'intervalle séparant les contrôles :
 - L'évaluation de la fonction visuelle du patient
 - La mesure de la PIO
 - L'examen biomicroscopique à la LAF
 - L'ophtalmologiste chirurgien devrait assurer le suivi post opératoire qui relève de sa seule et unique compétence (III, BQ, SR)

Cataracte (Evaluation Initiale Et Du Suivi)

La Capsulotomie Au Laser Nd : YAG

- Ce laser est indiqué devant une dégradation de la vision par opacification de la capsule postérieure, qui ne répondant plus aux besoins fonctionnels du patient ou alors quand cette opacification gêne significativement l'accès au FO.
- Il faut informer le patient sur les symptômes relatifs au DPV, déchirure rétinienne, décollement de rétine et de la nécessité d'un examen immédiat si ces signes sont ressentis par le patient.
- La décision d'effectuer une capsulotomie devrait être prise en mettant en balance les bénéfices et les risques de ce laser. La capsulotomie ne peut pas être réalisée de manière prophylactique (par exemple une capsule postérieure transparente). L'œil devra être non inflammatoire et l'IOL stable avant de pratiquer une capsulotomie au laser Nd : YAG (*III, BQ, SR*)

Kératites Bactériennes (Evaluation Initiale)

Interrogatoire Initial

- Symptômes oculaires (ex : Intensité de la douleur, rougeur, sécrétions, flou visuel, photophobie, durée des symptômes, circonstances de l'apparition des symptômes) (*III, BQ, SR*)
- Notion de port de lentilles de contact (ex : horaires de port, port de nuit, type de lentilles de contact, solution pour lentilles de contact, protocole d'hygiène des lentilles de contact, rinçage des lentilles de contact à l'eau du robinet, natation, jacuzzi ou port des lentilles sous la douche) (*II+, BQ, SR*)
- Revue des autres antécédents oculaires, notamment des facteurs de risque tels que kératite herpétique, kératite zostérienne, kératite bactérienne, traumatisme, sécheresse oculaire et chirurgie oculaire, y compris chirurgie réfractive (*III, BQ, SR*)
- Revue des autres pathologies médicales (*III, BQ, SR*)
- Médicaments oculaires en cours ou utilisés récemment (*III, BQ, SR*)
- Allergies médicamenteuses (*III, BQ, SR*)

Examen Physique Initial

- Acuité visuelle (*III, BQ, SR*)
- Etat général du patient, y compris affections cutanées (*III, BQ, SR*)
- Examen de la face (*III, BQ, SR*)
- Position des globes oculaires (*III, BQ, SR*)
- Paupières et fermeture palpébrale (*III, BQ, SR*)
- Conjonctive (*III, BQ, SR*)
- Appareil lacrymo- nasal (*III, BQ, SR*)
- Sensibilité cornéenne (*III, BQ, SR*)
- Examen biomicroscopique à la lampe à fente :
 - Bords des paupières (*III, BQ, SR*)
 - Conjonctive (*III, BQ, SR*)
 - Sclère (*III, BQ, SR*)
 - Cornée (*III, BQ, SR*)
 - Chambre antérieure pour déterminer sa profondeur et la présence d'une inflammation, notamment sous forme de phénomène de Tyndall cellulaire ou protéique, hypopion, fibrine, ou hyphéma (*III, BQ, SR*)
 - Vitré antérieur (*III, BQ, SR*)
 - Examen de l'œil adelphe pour déceler des indices relatifs à l'étiologie et à une éventuelle pathologie sous-jacente similaire (*III, BQ, SR*)

Tests Diagnostiques

- Gérer la majorité des infections communautaires avec un traitement empirique sans examen microbiologique. (*III, IQ, DR*)
- Indications des examens directs et des cultures microbiologiques :
 - Kératites sévères ou menaçant la vision d'origine microbienne présumée avant de débiter tout traitement (*III, IQ, DR*)
 - Large infiltrat cornéen central avec extension au stroma moyen ou profond (*III, IQ, DR*)

- Evolution chronique (*III, IQ, DR*)
- Infection ne répondant pas à une antibiothérapie à large spectre (*III, IQ, DR*)
- Aspects cliniques suggérant une kératite fongique, amibienne, ou mycobactérienne (*III, IQ, DR*)

- Les hypopions survenant sur des kératites bactériennes sont habituellement stériles et les ponctions de l'humeur aqueuse ou du vitré ne devraient pas être effectuées sauf en cas de suspicion d'endophtalmie microbienne (*III, BQ, DR*)
- Les prélèvements cornéens pour culture devraient être inoculés immédiatement sur les milieux appropriés pour maximiser le rendement des cultures. (*III, IQ, DR*) Si cela n'est pas possible, placer les prélèvements dans un milieu de transport adapté. (*II+, MQ, DR*) Dans tous les cas, il faut immédiatement mettre les cultures en incubation ou les acheminer rapidement vers le laboratoire. (*III, BQ, SR*)

Stratégie des Soins

- Les collyres antibiotiques topiques sont la méthode de choix dans la majorité des cas. (*III, BQ, SR*)
- Utilisation en première intention des antibiotiques topiques à large spectre pour le traitement empirique des kératites bactériennes présumées. (*III, IQ, DR*)
- Pour les kératites centrales ou graves (ex: atteinte du stroma profond ou infiltrat de plus de 2 mm de diamètre avec suppuration extensive), utiliser une dose de charge (ex: toutes les 5 à 15 minutes pendant 30 à 60 minutes), suivie d'applications fréquentes (ex: toutes les 30 à 60 minutes pendant 24 heures). (*III, IQ, DR*) Pour les kératites moins sévères, des applications moins fréquentes sont appropriées. (*III, IQ, DR*)
- Utiliser un traitement systémique en cas de kératite gonococcique. (*III, IQ, DR*)
- Pour les patients traités par corticostéroïdes topiques au moment de la survenue d'une kératite bactérienne probable, réduire ou arrêter les corticoïdes jusqu'au contrôle de l'infection. (*III, BQ, SR*)
- Quand les infiltrats cornéens atteignent l'axe visuel, il est possible de rajouter des corticoïdes topiques après 2 ou 3 jours d'amélioration progressive sous antibiotiques topiques. (*III, IQ, DR*) Continuer les antibiotiques topiques à fortes doses avec dégression graduelle. (*III, IQ, DR*)
- Examiner les patients 1 à 2 jours après le début du traitement corticoïde topique. (*III, IQ, DR*)

Kératites Bactériennes (Recommandations Thérapeutiques)

Education du Patient

- Informer les patients ayant des facteurs de risque prédisposant aux kératites bactériennes sur les risques inhérents à cette infection, sur les signes et les symptômes de cette infection, et sur le besoin de consulter très rapidement un ophtalmologiste si des signes d'alarmes surviennent (*III, BQ, SR*)
- Eduquer au sujet de la nature dévastatrice des kératites bactériennes et de la nécessité d'une observance stricte du traitement (*III, BQ, SR*)
- Discuter la possibilité d'une perte définitive de la vision et du besoin d'une réhabilitation visuelle dans l'avenir (*III, BQ, SR*)
- Informer les patients porteurs de lentille de contact sur le risque accru d'infection associé aux lentilles de contact, à leur port nocturne, et de l'importance de la bonne hygiène et entretien des lentilles de contact (*II+, BQ, SR*)
- Référer les patients avec un handicap visuel significatif ou cécité vers une réhabilitation visuelle s'ils ne sont pas candidats à la chirurgie (voir le site www.aaopt.org/smart-sight-low-vision)

Traitement Antibiotique des Kératites Bactériennes

Organisme	Antibiotique topique	Concentration Sousconjonctivale	Dose
Aucun organisme identifié ou organismes multiples	Cefazoline	50 mg/ml	100 mg dans 0.5 ml
	avec Tobramycine ou gentamicine ou	9–14 mg/ml	20 mg dans 0.5 ml
	Fluoroquinolones *	Variables [†]	
Cocci Gram-plus	Cefazoline	50 mg/ml	100 mg dans 0.5 ml
	Vancomycine ‡	15–50 mg/ml	25 mg dans 0.5 ml
	Bacitracine ‡	10,000 IU	
	Fluoroquinolones *	Variables [†]	
Bacilles Gram-moins	Tobramycine ou gentamicine	9–14 mg/ml	20 mg dans 0.5 ml
	Ceftazidime	50 mg/ml	100 mg dans 0.5 ml
	Fluoroquinolones	Variables [†]	
Cocci Gram-moins [§]	Ceftriaxone	50 mg/ml	100 mg dans 0.5 ml
	Ceftazidime	50 mg/ml	100 mg dans 0.5 ml
	Fluoroquinolones	Variables [†]	
Mycobactérie Non tuberculeuse	Amikacine	20–40 mg/ml	20 mg dans 0.5 ml
	Clarithromycine	10 mg/ml	
	Azithromycine //	10 mg/ml	
	Fluoroquinolones	Variables [†]	
Nocardia	Sulfacetamide	100 mg/ml	
	Amikacine	20–40 mg/ml	20 mg dans 0.5 ml
	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole		
	Trimethoprim	16 mg/ml	
	Sulfamethoxazole	80mg/ml	

* Quelques cocci gram-positifs sont plus résistants à la gatifloxaciné et moxifloxaciné qu'aux autres fluoroquinolones.

[†] Besifloxaciné 6mg/ml ; ciprofloxacine 3 mg/ml ; gatifloxaciné 3 mg/ml ; levofloxacine 15 mg/ml ; moxifloxaciné 5 mg/ml ; ofloxacine 3 mg/ml, tous disponibles commercialement à ces concentrations.

[‡] Pour les *Entérocoques* et *Staphylocoques* résistants et allergie à la pénicilline. Vancomycine et bacitracine n'ont pas d'activité sur les grams négatifs et de doivent pas être utilisés seuls dans le traitement empirique des kératites bactériennes.

[§] Thérapie systémique nécessaire en cas de suspicion d'infection gonococcique.

// Données selon Chandra NS, Torres MF, Winthrop KL. Cluster of Mycobacterium chelonae keratitis cases following laser in-situ keratomileusis. Am J Ophthalmol 2001 ;132 :819–30.

Blépharites (Evaluation Initiale et lors du Suivi)

Examen Initial, Histoire de la Maladie

- Symptômes et signes oculaires (ex : rougeur, irritation, brûlure, larmoiement, démangeaison, agglutination des cils, adhérence des paupières, intolérance aux lentilles de contact, photophobie, fréquence de clignement accrue) (*III, BQ, SR*)
- Moment de la journée où les symptômes s'aggravent
- Durée des symptômes
- Atteinte unilatérale ou bilatérale
- Conditions d'exacerbation (ex : fumée tabac, allergènes, vent, lentilles de contact, faible humidité, rétinoïdes, régime et consommation d'alcool, maquillage des yeux)
- Symptômes associés à des maladies systémiques (ex : rosacée, allergie) (*III, IQ, DR*)
- Médicaments systémiques ou topiques en cours ou récents (ex : antihistaminiques ou médicaments à effets anticholinergiques, ou médicaments utilisés antérieurement qui pourraient avoir un effet sur la surface oculaire [par exemple, isotrétinoïne]) (*III, BQ, SR*)
- Exposition récente à un individu infecté (ex : pédiculose palpébrale [*Pthirus pubis*])
- Antécédents oculaires (ex : chirurgie palpébrale ou intraoculaire, traumatisme oculaire incluant les agressions mécaniques, thermiques, chimiques et par radiations, antécédents de blépharoplastie esthétique, antécédents d'orgelets et/ou de chalazions) (*III, BQ, SR*)

Examen Physique Initial

- Acuité visuelle (*III, BQ, SR*)
- Inspection
 - Peau (*III, BQ, SR*)
 - Paupières (*III, BQ, SR*)
- Biomicroscopie à la lampe à fente
 - Film lacrymal (*III, BQ, SR*)
 - Marge palpébrale antérieure (*III, BQ, SR*)
 - Cils (*III, BQ, SR*)
 - Marge palpébrale postérieure (*III, BQ, SR*)
 - Conjonctive tarsale (éversion des paupières) (*III, BQ, SR*)
 - Conjonctive bulbaire (*III, BQ, SR*)
 - Cornée (*III, BQ, SR*)

Examens Diagnostiques

- Les cultures peuvent être indiquées pour les patients avec des blépharites antérieures récidivantes avec inflammation sévère et pour les patients ne répondant pas au traitement. (*III, IQ, DR*)
- Biopsie des paupières pour exclure un carcinome en cas d'asymétrie marquée, résistance au traitement ou chalazion récidivant unilatéral répondant mal au traitement. (*III, IQ, DR*)
- Consulter un pathologiste avant la biopsie en cas de suspicion de carcinome sébacé. (*III, BQ, SR*)

Prise en Charge Thérapeutique

- Traiter initialement les patients avec blépharite avec des compresses oculaires tiède et une hygiène palpébrale. (*III, IQ, DR*)
- Un antibiotique topique tel que la bacitracine ou l'érythromycine peuvent être prescrits avec application une à plusieurs fois par jour ou au coucher sur les paupières pendant une à plusieurs semaines (*III, IQ, DR*)
- Pour les patients avec dysfonction des glandes meibomiennes, dont les signes et symptômes ne sont pas contrôlés de façon adéquate par l'hygiène palpébrale, des tétracyclines orales et des antibiotiques topiques peuvent être prescrits (*I-, MQ, DR*)
- Un traitement corticostéroïde topique de courte durée peut être utile pour une inflammation palpébrale ou de la surface oculaire. La dose minimale efficace de corticoïdes devrait être utilisée et une corticothérapie au long cours devrait être évitée si possible. (*III, BQ, SR*)

Evaluation du Suivi

- Les visites du suivi devraient inclure :
 - Evolution des symptômes durant l'intervalle des consultations (*III, BQ, SR*)
 - Mesure de l'acuité visuelle (*III, BQ, SR*)
 - Inspection (*III, BQ, SR*)
 - Examen biomicroscopique à la lampe à fente (*III, BQ, SR*)
- Si des corticostéroïdes sont prescrits, réévaluer le patient après quelques semaines pour déterminer la réponse à la thérapie, mesurer la pression intra-oculaire, et estimer la compliance au traitement (*III, BQ, SR*)

Education du Patient

- Conseiller les patients à propos du risque de passage à la chronicité et des récurrences de la maladie (*III, BQ, SR*)
- Informer les patients que les symptômes peuvent être fréquemment améliorés mais rarement éliminés (*III, BQ, SR*)
- Les patients présentant une lésion inflammatoire palpébrale suspecte de malignité doivent être référés à un spécialiste approprié (*III, BQ, SR*)

Conjonctivites (Examen Initial)

Examen Initial, Histoire de la Maladie

- Les symptômes oculaires (ex : démangeaisons, sécrétions, irritation, douleur, photophobie, flou visuel)
- La durée des symptômes et leur évolution dans le temps
- Les facteurs aggravants
- Atteinte uni ou bilatérale
- Caractéristiques des sécrétions
- Contact récent avec une personne infectée
- Traumatisme oculaire (mécanique, chimique, par rayons ultraviolets)
- Mucosités
- Port de lentilles de contact (type de lentille, qualité de l'entretien, fréquence de port)
- Signes en faveur d'une atteinte systémique (ex : pertes génito-urinaires, dysurie, dysphagie, infection des voies hautes respiratoires, lésions de la peau et des muqueuses)
- Allergies, asthme, eczéma
- Utilisation de médicaments topiques et systémiques
- Antécédent oculaires (ex : antécédents de conjonctivite ou de chirurgie oculaire)
- Etat de déficit immunitaire
- Maladies systémiques en cours ou précédentes
- Habitudes et contexte personnel (ex : tabagisme, profession et passe-temps, voyage, activité sexuelle)

Examen Oculaire Initial

- Acuité visuelle (*III, IQ, DR*)
- Inspection (*III, IQ, DR*)
 - Peau (signes de rosacée, eczéma, séborrhée) (*III, IQ, DR*)
 - Anomalies des paupières et des annexes (gonflement, dyschromie, malposition, laxité, ulcération, nodules, ecchymose, néoplasie) (*III, IQ, DR*)
 - Conjonctive (présentation de l'injection, hémorragie sous-conjonctivale, chémosis, remaniement cicatriciel, symblépharon, masses, sécrétions) (*III, IQ, DR*)
- Examen à la lampe à fente (*III, IQ, DR*)
 - Bords palpébraux (inflammation, ulcération, sécrétions, nodules ou vésicules, débris teintés de sang, kératinisation) (*III, IQ, DR*)
 - Cils (chute des cils, agglutination, peau morte, lentes, poux, trichiasis) (*III, IQ, DR*)
 - Méats lacrymaux et Canalicules et (ectropion, sécrétions) (*III, IQ, DR*)
 - Conjonctive tarsale et culs de sac conjonctivaux (*III, IQ, DR*)
 - Conjonctive bulbaire / limbe (follicules, œdème, nodules, chémosis, laxité, papilles, ulcération, cicatrices, phlycténules, hémorragies, corps étrangers, kératinisation) (*III, IQ, DR*)
 - Cornée (*III, IQ, DR*)
 - Chambre antérieure / iris (réaction inflammatoire, synéchies, anomalies mises en évidence par transillumination) (*III, IQ, DR*)
 - Aspect de l'Imprégnation par les colorants (conjonctive et cornée) (*III, IQ, DR*)

Tests Diagnostiques

- Les cultures, les prélèvements pour cytologie et les colorations spéciales sont indiqués en cas de suspicion de conjonctivites infectieuses néonatales (*II-, IQ, DR*)
- Les prélèvements pour cytologie et les colorations spéciales sont recommandés en cas de suspicion de conjonctivite gonococcique (*II-, IQ, DR*)
- Confirmer le diagnostic de conjonctivite à Chlamydia chez l'adulte et le nouveau-né par les tests immunologiques et / ou les cultures
- Dans un œil présentant une inflammation active, pratiquer une biopsie de la conjonctive bulbaire, prélever un spécimen d'une zone intacte adjacente au limbe en cas de suspicion de pemphigoïde muqueuse oculaire (*II-, IQ, DR*)
- Une biopsie palpébrale de pleine épaisseur est indiquée en cas de suspicion de carcinome sébacé (*III, IQ, DR*)
- La microscopie confocale peut être utile pour évaluer certaines formes de conjonctivite (ex : Atopie, KLS) (*II-, MQ, DR*)
- Les patients sans pathologie thyroïdienne connue et présentant une KLS et doivent avoir un bilan thyroïdien. (*III, IQ, DR*)

Conjonctivites (Recommandations Thérapeutiques)

Prise en Charge Thérapeutique

- Éviter l'usage non raisonné des antibiotiques et des corticostéroïdes topiques parce que les antibiotiques peuvent induire une toxicité et les corticostéroïdes peuvent éventuellement prolonger la durée des infections à adénovirus et aggraver les infections herpétiques (*III, BQ, SR*)
- Traiter la conjonctivite allergique légère le long du nyctémère avec des antihistaminiques/ vasoconstricteurs ou des collyres antagonistes des récepteurs H1 à l'histamine de 2ème génération. En cas d'atteinte plus sévère utiliser des antidégranulants mastocytaires. (*I++*, *BQ, SR*)
- Pour la kérato-conjonctivite en rapport avec le port de lentilles de contact, arrêter le port des lentilles de contact pendant 2 semaines ou plus (*III, IQ, DR*)
- Si les corticostéroïdes sont indiqués, prescrire la posologie et la fréquence d'instillation minimales en se basant sur la réponse du patient au traitement et sa tolérance (*III, IQ, DR*)
- Si les corticostéroïdes sont utilisés il faut effectuer une mesure de référence de la pression intraoculaire, la répéter périodiquement et faire une dilatation pupillaire (*III, IQ, DR*)
- Utiliser un traitement systémique par antibiotiques pour la conjonctivite due à *Neisseria gonorrhoeae* ou à *Chlamydia trachomatis* (*III, IQ, DR*)
- Traiter les partenaires sexuels afin de minimiser les récurrences et la propagation de la maladie, lorsque la conjonctivite est associée à des maladies sexuellement transmissibles et diriger les patients et leurs partenaires sexuels à un spécialiste approprié (*III, BQ, SR*)
- Orienter les patients ayant des signes d'une maladie systémique au spécialiste approprié (*III, BQ, SR*)

Evaluation lors du Suivi

- Les visites de suivi devraient inclure
 - L'évolution depuis la dernière visite (*III, IQ, DR*)
 - L'acuité visuelle (*III, IQ, DR*)
 - Examen à la lampe à fente (*III, IQ, DR*)
- Si les corticostéroïdes sont utilisés, effectuer des mesures périodiques de la pression intraoculaire et des dilatations pupillaires à la recherche de cataracte et de glaucome. (*III, IQ, DR*)

Education du Patient

- Conseiller les patients ayant des atteintes contagieuses afin de minimiser et de prévenir la propagation de la maladie dans la communauté (*III, IQ, DR*)
- Informer les patients qui peuvent avoir besoin d'un traitement répété par corticostéroïdes topiques de courte durée, des complications possibles de leur utilisation
- Informer les patients avec conjonctivite allergique que le lavage fréquent des vêtements, les bains/douches avant le sommeil peuvent être utiles (*III, IQ, DR*)

Ectasie cornéenne (Evaluation Initiale et Suivi)

Interrogatoire Initial

- Début de la maladie et son évolution
- Altération de la vision
- Les antécédents ophtalmologiques et médicaux personnels et familiaux

Examen Ophtalmologique Initial

- Evaluation de la fonction visuelle
- Inspection
 - Protrusion cornéenne
 - Paupières, peau péri-orbitaire
- Examen à la lampe à fente
 - Présence, localisation et étendue de l' amincissement cornéen ou de la protrusion
 - Signes d'une chirurgie oculaire antérieure
 - Présence de stries de Vogt, hypertrophie des nerfs cornéens
 - Anneau de Fleischer ou autres dépôts ferriques
 - Présence d'une cicatrice cornéenne, de séquelles d'hydrops ou d'hypertrophie de nerfs cornéens.
- Mesure de la pression intraoculaire (III, IQ, DR)
- Examen du fond d'œil : évaluation de la lueur pupillaire à la recherche de zones sombres et examen de la rétine à la recherche d'une dégénérescence tapéto-rétinienne (III, IQ, DR)

Tests Diagnostiques

- Kératométrie (II+, MQ, DR)
- Topographie cornéenne (II-, MQ, SR)
- Carte topographique des puissances kératométriques
- Carte topographique des élévations cornéennes (II+, MQ, DR)
- Pachymétrie cornéenne (II++, BQ, SR)

Prise en Charge Thérapeutique

- Le traitement est indiqué au cas par cas en fonction de l'altération visuelle et des options thérapeutiques
- La vision peut être corrigée par lunettes, mais les lentilles de contact peuvent devenir nécessaires si le kératocône progresse
- Les lentilles de contact rigides perméables aux gaz peuvent masquer les irrégularités cornéennes. Les nouvelles lentilles de contact hybrides assurent une meilleure perméabilité à l'oxygène et une jonction plus solide entre la partie rigide et souple de ces lentilles. Les nouvelles lentilles Piggyback peuvent être indiquées en cas de cicatrices cornéennes ou de kératocône décentré. Les lentilles Sclérales peuvent être indiquées en cas d'échec des lentilles rigides classiques et/ ou des lentilles de contact hybrides.
- Les anneaux intra-cornéens peuvent améliorer la tolérance des lentilles de contact et la MAVC chez

les patients avec ectasie cornéenne, cornée claire et intolérance aux lentilles de contact. (II-, MQ, DR)

- Le cross-linking du collagène peut améliorer la rigidité cornéenne en renforçant les liaisons entre les fibres de collagène
- La kératoplastie lamellaire antérieure profonde pré-descemétique peut être envisagée pour les kératocônes évolutifs sans cicatrices cornéennes ni hydrops. (II++, MQ, DR) Une kératoplastie lamellaire en croissant est une option quand le maximum d'amincissement est à la périphérie de la cornée. (III, IQ, DR)
- L'amincissement et l'ectasie périphériques peuvent être traités par une procédure lamellaire décentrée standard à but architectonique, suivie plus tard par une kératoplastie transfixiante. (III, IQ, DR)
- La kératoplastie est indiquée quand un patient ne peut plus avoir de vision utile avec les lunettes ou les lentilles de contact, ou en cas d'œdème persistant après hydrops. La kératoplastie endothéliodescemétique ne peut pas corriger les ectasies. (III, IQ, DR)
- La kératoplastie transfixiante est préférée à la kératoplastie lamellaire antérieure profonde pré-descemétique en cas de cicatrice stromale profonde. (III, IQ, DR)
- Une greffe lamellaire peut être pratiquée à but architectonique quand l'ectasie survient à l'extrême périphérie de la cornée. (III, IQ, DR)

Evaluation lors du suivi

- Le suivi et la fréquence des contrôles sont conditionnés par le traitement et l'évolution de la maladie (III, IQ, DR)
- Un suivi annuel est indiqué pour les ectasies sauf si le patient présente des changements significatifs de sa fonction visuelle (III, IQ, DR)
- Les patients doivent être informés des symptômes du rejet et doivent consulter en urgence au moindre signe. (III, BQ, SR) Le praticien doit connaître les signes biomicroscopiques du rejet épithélial, stromal et endothélial (III, BQ, SR)

Conseil et Orientation

- Quand Le traitement médical avec lunettes et/ou lentille de contact ne peut pas améliorer la fonction visuelle, l'orientation du patient vers un spécialiste en chirurgie cornéenne est indiqué (III, BQ, SR)
- Les patients avec des antécédents d'allergie et d'atopie pourraient être orienté vers un dermatologue ou un allergologue (III, BQ, SR)
- Les patients avec syndrome de laxité palpébrale pourraient être mieux pris en charge par des spécialistes en oculoplastie. Leur orientation vers d'autres médecins spécialistes pourrait être nécessaire (III, BQ, SR)

Edème et opacification cornéens (Evaluation Initiale)

Examen Initial, Histoire de la Maladie

- Symptômes : vision fluctuante ou brouillée, photophobie, rougeur, larmoiement, sensation intermittente de corps étranger, douleur
- L'âge d'apparition,
- La rapidité d'installation
- Persistance
- Uni ou bilatéralité des symptômes
- Les facteurs modérateurs : comme une amélioration visuelle due à des facteurs environnementaux
- Antécédents oculaires et médicaux
- Médications topiques et systémiques
- Traumatisme
- Port de lentille de contact
- Les antécédents familiaux et sociaux

Examen Oculaire Initial

- Evaluation de la fonction visuelle
- Inspection
 - Proptosis, ptosis, lagophtalmie, ou syndrome de laxité palpébrale
 - Asymétrie palpébrale ou faciale, cicatrice, dysfonctionnement palpébral
- Examen à la lampe à fente (*III, IQ, DR*)
 - Uni ou bilatéralité des symptômes
 - Œdème diffus ou local
 - Œdème épithélial ou stromal prédominant
 - Présence, d'une déficience épithéliale, infiltration stromale, invasion épithéliale, stries, épaissement focal, amincissement, cicatrice, haze de l'interface, stries ou inflammation ou vascularisation stromale
 - Présence d'une guttata, déchirure ou décollement de la descemet, vésicules endothéliales, précipités cornéens, synéchies antérieures périphériques pigmentées
 - Atteinte de la cornée du donneur ou du receveur
 - Œdème cornéen sectoriel, et précipités cornéens ou une réaction de la chambre antérieure
 - Etat, forme, et position de la pupille et de l'iris
 - Présence de mèche vitréenne ou dispersion pigmentaire
 - Etat et position du cristallin
- Mesure de la pression intraoculaire
- Examen du fond d'œil
- Gonioscopie

Tests Diagnostiques

- Mesure de l'acuité visuelle potentielle
- Réfraction sur lentille de contact rigide
- Pachymétrie cornéenne (*III, IQ, DR*)
- Imagerie Scheimpflug
- Microscopie spéculaire et confocale (*III, IQ, DR*)
- Tomographie en cohérence optique du segment antérieur (*III, IQ, DR*)
- Ultrabiomicroscopie

Edème et opacification cornéens (Recommandations Thérapeutiques)

Prise en Charge Thérapeutique

- Le but du traitement est de contrôler la cause de l'œdème cornéen ou l'opacité et améliorer la qualité de vie du patient en améliorant son acuité visuelle et son confort
- Le traitement initial est médical mais la chirurgie peut devenir le recours ultime
- Edème de cornée : traitement médical
 - Diminuer une tension oculaire élevée est utile
 - Les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique topiques ne devraient pas être une indication initiale quand un dysfonctionnement de l'endothélium est suspecté (*II-, MQ, SR*)
 - Les corticostéroïdes topiques peuvent contrôler l'inflammation quand l'infection a été contrôlée (*III, BQ, SR*)
 - L'existence de microkystes ou de bulles épithéliales peuvent causer un inconfort ou douleur nécessitant la mise en place d'une lentille pansement. (*III, BQ, SR*) Un changement périodique de la lentille est conseillé quand utilisée au long cours. (*III, IQ, DR*)
- Edème De Cornée : Traitement Chirurgical
 - Les patients présentant un œdème de cornée et un inconfort persistant, mais sans potentiel visuel sont généralement candidats aux procédures suivantes :
 - Kératectomie photothérapeutique (*III, IQ, DR*)
 - Volet conjonctival de Gunderson (*III, IQ, DR*)
 - Transplantation cornéenne
 - Kératoplastie endothéliale
 - Kératoplastie transfixiante (*III, BQ, SR*)
- Opacités De La Cornée : Traitement Médical
 - Le traitement des opacités cornéennes peut être divisé en 2 phases : a) traitement de la maladie causale (Ex infection, trauma), et b) traitement des séquelles (ulcérations superficielles et irrégularités, cicatrices, amincissement et vascularisation)
 - Le traitement conventionnel inclut les antibiotiques en collyres ou pommades pour éviter une infection bactérienne secondaire (*III, IQ, DR*)
 - Une colle temporaire, une tarsorrhaphie, ou attelle palpébrale peuvent aider si le clignement ou l'occlusion palpébrale sont inadéquats (*III, IQ, DR*)
 - Une lentille pansement peut être utile en cas de guérison lente (*III, BQ, SR*)
 - Les lentilles rigides perméables aux gaz -ou hybrides ou sclérales quand une plus grande stabilité est nécessaire amélioreront souvent la vision en cas d'irrégularité de la surface ; de telles lentilles peuvent annoncer le besoin de recourir à des procédés plus invasifs (*III, IQ, DR*)
- Opacités de la cornée : traitement chirurgical
 - La stratégie du traitement chirurgical des opacités cornéennes dépend du siège de l'atteinte :
 - Un débridement épithélial est plus utile dans les lésions antérieures à la membrane de Bowman (*III, IQ, DR*)
 - L'ETDA peut être utilisé pour traiter les kératites en bandelette calcifiée (*III, IQ, DR*)
 - Dans les cicatrices sous-épithéliales, de la Bowman et du stroma antérieur, La mitomycine C peut être utile en cas d'éventualité de récurrence (*III, IQ, DR*)
 - Le tatouage peut camoufler des leucomes cornéens inesthétiques
 - Les lésions cornéennes antérieures étendues derrière la Bowman au stroma antérieur ou moyen nécessite des traitements plus invasifs comme une kératectomie superficielle, une kératoplastie lamellaire ou transfixiante et kératoprothèses (*III, BQ, SR*)

Evaluation lors du suivi

- Dans le traitement de l'œdème cornéen le suivi est essentiel pour évaluer le dysfonctionnement endothélial
- Dans le traitement de l'opacification cornéenne le suivi est nécessaire pour évaluer la transparence cornéenne et l'irrégularité superficielle (*III, BQ, SR*)
- Les problèmes concomitants particulièrement L'inflammation oculaire et la pression intraoculaire nécessite une réévaluation régulière (*III, BQ, SR*)

Conseil et Orientation

- Une discussion détaillée des causes de l'œdème ou de l'opacification cornéenne et des différentes options thérapeutiques est importante. (*III, BQ, SR*)
- L'orientation vers un spécialiste de la cornée est recommandée quand un diagnostic sophistiqué ou des approches thérapeutiques médicales sont indiqués (dans les cas dépassant les compétences du médecin traitant), (*III, BQ, SR*) L'orientation vers un spécialiste de la rétine, du glaucome et d'ophtalmo-pédiatrie peut être aussi nécessaire (*III, BQ, SR*) Une fois la pathologie soignée ou stabilisée la réorientation vers un ophtalmologiste généraliste est appropriée. (*III, BQ, SR*)
- Quand le processus pathologique ou le traitement sont complexes tous les efforts doivent être faits pour conseiller le patient en fonction de tous les challenges pour lui permettre d'avoir une attente raisonnable et de prendre sa décision en toute connaissance de cause. (*III, BQ, SR*)

Syndrome de sécheresse oculaire (Evaluation initiale)

Examen Initial, Histoire de la Maladie

- Symptômes oculaires (ex : irritation, larmoiement, brûlures, picotements, sécheresse ou sensation de corps étranger, légère démangeaison, photophobie, flou visuel, intolérance aux lentilles de contact, rougeurs, sécrétions muqueuses, fréquence de clignement accrue, fatigue oculaire, fluctuation diurne : symptômes qui s'accroissent en fin de journée) (*III, BQ, SR*)
- Facteurs aggravants (ex : vent, voyage en avion, humidité réduite, efforts visuels prolongés entraînant une diminution de la fréquence de clignement, tels que la lecture ou l'utilisation d'un ordinateur) (*III, BQ, SR*)
- Durée des symptômes (*III, BQ, SR*)
- Antécédents ophtalmologiques :
 - Médicaments topiques utilisés et leur effet sur les symptômes (ex : larmes artificielles, sérum physiologique, antihistaminiques, anti-glaucomeux, vasoconstricteurs, corticostéroïdes, préparation homéopathique ou à base de plantes) (*III, BQ, SR*)
 - Port de lentilles de contact (fréquence de port, qualité de l'entretien) (*III, BQ, SR*)
 - Conjonctivite allergique (*III, BQ, SR*)
 - Antécédents de chirurgie oculaire (ex : kératoplastie, chirurgie de la cataracte, chirurgie réfractive) (*III, BQ, SR*)
 - Pathologie de surface oculaire (ex : virus herpès simplex, virus varicelle zona, pemphigoïde des muqueuses oculaires, syndrome de Stevens-Johnson, aniridie, maladie du greffon contre l'hôte) (*III, BQ, SR*)
 - Chirurgie des points lacrymaux (*III, BQ, SR*)
 - Chirurgie des paupières (ex : antécédents de chirurgie du ptosis, blépharoplastie, chirurgie d'un entropion / ectropion) (*III, BQ, SR*)
 - Paralysie faciale à frigore (*III, BQ, SR*)
- Antécédents médicaux :
 - Le tabagisme actif ou passif (*II+, BQ, SR*)
 - Les maladies dermatologiques (ex : la rosacée, psoriasis) (*II++, BQ, SR*)
 - Technique et fréquence du lavage du visage, y compris l'hygiène des paupières et des cils (*II++, BQ, SR*)
 - Atopie (*II++, BQ, SR*)
 - Ménopause (*II++, BQ, SR*)
 - Maladies inflammatoires systémiques (par exemple : syndrome Sjögren, maladie du greffon contre l'hôte, la polyarthrite rhumatoïde, le lupus érythémateux disséminé, la sclérodémie) (*II++, BQ, SR*)
 - Autres pathologies systémiques (ex : lymphome, sarcoïdose) (*II++, BQ, SR*)
 - Médicaments systémiques (ex : les antihistaminiques, les diurétiques, les hormones et les antagonistes hormonaux, les antidépresseurs, les médicaments anti-arythmiques cardiaques, l'isotrétinoïne, le diphénoxylate / atropine, les antagonistes bêta-adrénergiques, des agents de chimiothérapie, toute autre drogue avec des effets anticholinergiques) (*II++, BQ, SR*)
 - Traumatisme (ex : mécanique, chimique, thermique) (*II++, BQ, SR*)
- Les infections virales chroniques (ex : l'hépatite C, VIH) (*II++, BQ, SR*)
- Chirurgie extra-oculaire (ex : greffe de moelle osseuse, chirurgie de la tête et du cou, chirurgie pour la névralgie du trijumeau) (*II++, BQ, SR*)
- Radiothérapie de l'orbite (*II++, BQ, SR*)
- Atteinte neurologique (ex : la maladie de Parkinson, Paralysie faciale à frigore, le syndrome de Riley-Day, la névralgie du trijumeau) (*II++, BQ, SR*)
- Sécheresse de la bouche, les caries dentaires, ulcères buccaux (*II++, BQ, SR*)
- Fatigue (*II++, BQ, SR*)
- Douleurs articulaires, douleurs musculaires (*II++, BQ, SR*)

Examen Oculaire Initial

- L'acuité visuelle
- Inspection
 - Peau (ex : sclérodémie, modifications de la face en faveur d'une rosacée, séborrhée)
 - Paupières (occlusion incomplète/malposition, clignements incomplets ou peu fréquents, signe de Graefe, asynergie oculo-palpébrale, érythème des bords palpébraux, sécrétions ou dépôts anormaux, entropion, ectropion)
 - Annexes (hypertrophie des glandes lacrymales)
 - Exophtalmie
 - Fonction des nerfs crâniens (ex : Ve nerf crânien [trijumeau], VIle nerf crânien [facial])
 - Mains (déformations articulaires caractéristiques de la polyarthrite rhumatoïde, syndrome de Raynaud, Hémorragies linéaires sous unguéales)
- Examen à la lampe à fente
 - Film lacrymal (hauteur du ménisque, débris, viscosité accrue, filaments muqueux et sécrétions spumeuses, répartition et le temps de rupture du film lacrymal)
 - Cils (trichiasis, distichiasis, madarose, dépôts)
 - Bords antérieur et postérieur des paupières (anomalies des glandes de Meibomius [ex : métaplasie des orifices, expressibilité réduite du meibum, atrophie], caractéristiques des sécrétions des glandes de Meibomius [ex : troubles, épaissies, spumeuses, insuffisantes], vascularisation traversant la jonction cutané-muqueuse, kératinisation, cicatrices)
 - Points lacrymaux (perméabilité, position, présence et position des bouchons)
 - Conjonctive tarsale et culs de sac conjonctivaux inférieurs (ex : filaments muqueux, cicatrices, érythème, réaction papillaire, hypertrophie des follicules, kératinisation, raccourcissement, symblépharon)
 - Conjonctive bulbaire (ex : coloration punctiforme au rose Bengale, au vert de lissamine ou à la fluorescéine, hyperémie, sécheresse localisée, kératinisation, chemosis, chalasis, follicules)
 - Cornée (sécheresse localisée dans l'aire interpalpébrale, kératite ponctuée superficielle, coloration punctiforme au rose Bengale ou à la fluorescéine, filaments, défauts épithéliaux, irrégularités de la membrane basale, plaques muqueuses, kératinisation, formation de pannus, amincissement, infiltrats, ulcération, cicatrices, néovascularisation, signes de chirurgie cornéenne ou réfractive)

Syndrome de Sécheresse Oculaire (Recommandations Thérapeutiques)

Prise en Charge Thérapeutique

- La sécheresse oculaire ayant des causes multiples, son traitement doit être multifactoriel
- La stratégie thérapeutique est fonction des besoins et des préférences des patients et des indications de l'ophtalmologiste (*III, BQ, SR*)
- Pour la sécheresse oculaire légère, les mesures suivantes sont indiquées :
 - L'éducation et la modification de l'environnement (*III, BQ, SR*)
 - Élimination des médicaments topiques ou systémiques potentiellement toxiques. (*III, IQ, DR*)
 - Lubrification à l'aide de larmes artificielles, gels et pommades (*III, IQ, DR*)
 - Hygiène des paupières (compresses chaudes et massage) (*III, IQ, DR*)
 - Traitement des facteurs oculaires aggravants tels que la blépharite ou la meibomite (*III+, BQ, SR*)
 - Correction des anomalies palpébrales (*III+, BQ, SR*)
- Pour la sécheresse oculaire modérée, en plus des traitements mentionnés ci-dessus, les mesures suivantes sont indiquées :
 - Les agents anti-inflammatoires (cyclosporine topique, les corticostéroïdes, supplémentation orale en acides gras oméga-3)
 - Bouchons lacrymaux (*I+, BQ, SR*)
 - Lunettes occlusives et humidificatrices (*III, BQ, SR*)
- Pour la sécheresse oculaire sévère, en plus des traitements mentionnés ci-dessus, les mesures suivantes sont indiquées :
 - Médicaments cholinergiques systémiques
 - Anti-inflammatoires systémiques
 - Agents mucolytiques (*III, IQ, DR*)
 - Sérum autologue
 - Lentilles de contact
 - Correction des anomalies des paupières
 - Occlusion définitive des points lacrymaux (*III, IQ, DR*)
 - Tarsorrhaphie (*III, IQ, DR*)
- Surveiller les patients sous corticostéroïdes à la recherche d'effets secondaire tels que l'élévation de la pression intraoculaire, les ulcères de cornée, et la cataracte (*III, BQ, SR*)

Education du Patient

- Informer les patients sur la nature chronique de la sécheresse oculaire et de son évolution.
- Fournir des instructions spécifiques pour les stratégies thérapeutiques. (*III, BQ, SR*)
- Réévaluer périodiquement l'adhérence du patient au traitement ainsi que sa compréhension de sa maladie. Bien expliquer les résultats escomptés du traitement ainsi que les risques associés à tout changement structurel. Enfin toujours renforcer l'éducation. (*III, BQ, SR*)
- Orienter les patients ayant des signes d'une maladie systémique à un spécialiste. (*III, BQ, SR*)
- Avertir les patients souffrant de sécheresse oculaire qu'une chirurgie réfractive, en particulier le LASIK, peut l'aggraver. (*III, BQ, SR*)

Amblyopie (Evaluation Initiale et lors du Suivi)

Examen Initial, Histoire de la Maladie (Eléments clés)

- Symptômes et signes oculaires [A : III]
- Antécédents ophtalmologiques [A : III]
- Antécédents généraux incluant la revue des facteurs médicaux pré, péri et post nataux [A : III]
- Antécédents familiaux incluant l'état ophtalmologique et les maladies générales pertinentes [A : III]

Examen Ophtalmologique Initial (Eléments clés)

- Fixation et acuité visuelle [A : III]
- Alignement binoculaire et oculomotricité [A : III]
- Test de transillumination de Brückner [A : III]
- Examen des pupilles [A : III]
- Inspection [A : III]
- Examen du segment antérieur [A : III]
- Rétinoscopie / réfraction sous cycloplégique [A : III]
- Examen du fond de l'œil [A : III]

Prise en Charge Thérapeutique

- Une tentative de traitement doit être offerte à tous les enfants atteints d'amblyopie, quel que soit leur âge [A : III]
- Choisir le traitement adéquat tenant compte de l'âge du patient, de son acuité visuelle, de son adhésion à un traitement précédent ainsi que de ses conditions physiques, sociales et psychologiques [A : III]
- Le but du traitement est d'obtenir une acuité visuelle égale entre les deux yeux [A : III]

- Une fois l'acuité visuelle maximale est atteinte, le traitement devrait être progressivement diminué et éventuellement arrêté [A : III]

Evaluation lors du Suivi

- Les visites de contrôle doivent comporter :
 - L'évolution dans l'intervalle des consultations [A : III]
 - L'adhésion à la stratégie de traitement [A : III]
 - Les effets secondaires du traitement [A : III]
 - L'acuité visuelle de chaque œil [A : III]
- L'examen de suivi est généralement prévu 2 à 3 mois après le début du traitement [A : III]
- Ce délai varie en fonction de l'intensité du traitement et de l'âge de l'enfant [A : III]
- Une surveillance continue est nécessaire parce qu'environ un quart des enfants traités avec succès subissent une rechute au cours de la première année suivant l'arrêt du traitement [A : III]

Education du Patient

- Discuter le diagnostic, la sévérité de la maladie, le pronostic ainsi que la stratégie thérapeutique avec le patient, ses parents et/ou tuteurs [A : III]
- Expliquer la pathologie et impliquer la famille dans la prise en charge thérapeutique [A : III]

Esotropie (Evaluation Initiale et lors du Suivi)

Examen Initial, Histoire de la Maladie (Eléments clés)

- Symptômes et signes oculaires [A : III]
- Antécédents ophtalmologiques [A : III]
- Antécédents généraux incluant la revue des facteurs médicaux pré, péri et post nataux [A : III]
- Antécédents familiaux incluant l'état ophtalmologique et les maladies générales pertinentes [A : III]

Examen Ophtalmologique Initial (Eléments clés)

- Fixation et acuité visuelle [A : III]
- Alignement binoculaire et oculomotricité [A : III]
- Test de transillumination de Brückner [A : III]
- Examen des pupilles [A : III]
- Inspection [A : III]
- Examen du segment antérieur [A : III]
- Rétinoscopie / réfraction sous cycloplégique [A : III]
- Examen du fond de l'œil [A : III]

Prise en Charge Thérapeutique

- Une tentative de traitement doit être offerte à tous les enfants atteints d'amblyopie, quel que soit leur âge [A : III]
- Choisir le traitement adéquat tenant compte de l'âge du patient, de son acuité visuelle, de son adhésion à un traitement précédent ainsi que de ses conditions physiques, sociales et psychologiques [A : III]
- Le but du traitement est d'obtenir une acuité visuelle égale entre les deux yeux [A : III]

- Une fois l'acuité visuelle maximale est atteinte, le traitement devrait être progressivement diminué et éventuellement arrêté [A : III]

Evaluation du Suivi

- Des examens répétés sont nécessaires en raison du risque d'amblyopie, de perte de la vision binoculaire et de rechute [A : III]
- Les enfants qui n'ont ni strabisme ni amblyopie peuvent être suivis tous les 4 à 6 mois [A : III]
- La fréquence des visites de suivi peut être réduite à mesure que l'enfant grandit [A : II]
- De nouvelles données pourront indiquer le besoin d'accroître la fréquence des examens de suivi [A : III]
- L'hyperopie doit être évaluée au moins une fois par an, et plus fréquemment si l'acuité visuelle diminue ou si l'esotropie augmente [A : III]
- Une réfraction cycloplégique répétée est indiquée lorsque l'esotropie ne répond pas à la prescription initiale de réfraction hyperopique ou lorsque l'esotropie réapparaît après la chirurgie [A : II]

Education du Patient

- Expliquer au patient et à ses parents ou tuteurs les données de l'examen dans le but de les aider à comprendre la pathologie et de les impliquer dans la prise en charge thérapeutique [A : III]
- Formuler la stratégie thérapeutique en collaboration avec le patient, les parents et/ou la famille ou tuteurs [A : III]

Exotropie (Evaluation Initiale et lors du Suivi)

Interrogatoire Initial (Eléments clés)

- Symptômes et signes oculaires [A : III]
- Antécédents ophtalmologiques (la date de début et la fréquence de la déviation, la présence ou l'absence de diplopie [A : III])
- Antécédents généraux incluant la revue des facteurs médicaux pré, péri et post nataux [A : III]
- Antécédents familiaux (strabisme, amblyopie, type of lunettes et port, chirurgie des muscles oculomoteurs, maladies génétiques) [A : III]

Examen Ophtalmologique Initial (Eléments clés)

- Fixation et acuité visuelle [A : III]
- Alignement binoculaire (de loin et de près) [A : III]
- Etude des champs d'action des muscles oculomoteurs [A : III]
- Recherche de nystagmus latent ou manifeste [A : III]
- Test sensoriel [A : III]
- Etude de la rétinoscopie / réfraction sous cycloplégique [A : III]
- Examen du fond de l'œil [A : III]

Prise en Charge Thérapeutique

- Toutes les formes d'exotropie doivent être surveillées et certaines nécessiteront un traitement [A : III]
- Les jeunes enfants manifestant une exotropie intermittente et un bon contrôle fusionnel peuvent être suivis sans chirurgie [A : II]
- Les déviations qui sont présentes en permanence ou la plupart du temps exigent un traitement [A : III]

- Prescrire une correction optique pour tout trouble de la réfraction cliniquement significative [A : III]
- Les modalités thérapeutiques optimales ne sont pas bien établies

Evaluation du Suivi

- La fréquence des examens de contrôle est basée sur l'âge de l'enfant, la possibilité d'évaluer précisément l'acuité visuelle, et le contrôle de la déviation [A : III]
- Les enfants manifestant un bon contrôle fusionnel d'une exotropie intermittente et exempts d'amblyopie sont généralement examinés tous les 6 à 12 mois [A : III]
- Les examens de contrôle peuvent être espacés une fois la maturité visuelle atteinte [A : III]
- Les examens de contrôle doivent comprendre la détermination de l'évolution durant l'intervalle des visites, l'adhésion au traitement (si prescrit) ainsi qu'une évaluation de l'oculomotricité [A : III]

Education du Patient

- Expliquer au patient et à ses parents ou tuteurs les données de l'examen dans le but de les aider à comprendre la pathologie et de les impliquer dans la prise en charge thérapeutique [A : III]
- Formuler une stratégie du traitement en collaboration avec le patient, le parents et/ou la famille ou les tuteurs [A : III]

Chirurgie réfractive cornéenne (Evaluation Initiale et Suivi)

Interrogatoire Initial

- Etat actuel de la fonction visuelle [A : III]
- Antécédents ophtalmologiques [A : III]
- Antécédents généraux [A : III]
- Traitement en cours [A : III]

Examen Ophtalmologique Initial

- Acuité visuelle de loin avec et sans correction [A : III]
- Réfraction subjective au besoin sous cycloplégique [A : III]
- Vidéo topographie cornéenne [A : III]
- Mesure de l'épaisseur centrale de la cornée
- Évaluation du film lacrymal et de la surface oculaire [A : III]
- Etude de la motilité oculaire et des phories [A : III]

Recommandations préopératoires

- Cesser le port des lentilles de contact avant l'examen préopératoire et la procédure [A : III]
- Informer les patients des risques potentiels et des avantages des différents types de chirurgies réfractives qui peuvent être utilisées [A : III]
- Remplir un document de consentement éclairé ; répondre à toutes les questions du patient avant la chirurgie [A : III]
- Vérifier et calibrer les machines avant la procédure [A : III]
- Le chirurgien doit s'assurer de l'identité du patient, du côté à opérer, et que les paramètres sont correctement entrés dans l'ordinateur du laser [A : III]

Soins Post-opératoires

- Le chirurgien est responsable du suivi post-opératoire [A : III]
- Pour les techniques d'ablation de surface, il est recommandé d'examiner le patient le lendemain de l'intervention, puis tous les 2 à 3 jours jusqu'à ré-épithélialisation complète [A : III]
- Pour un LASIK sans incidents opératoires, il faut examiner le patient dans les 36 heures après l'intervention chirurgicale, et puis 1 à 4 semaines après l'opération. D'autres visites seront programmées par la suite en cas de besoin. [A : III]

Education du Patient

Discuter avec le patient les risques et les avantages de la procédure prévue. [A : III] Les éléments de la discussion comprennent ce qui suit :

- Résultats réfractifs escomptés
- Amétropie résiduelle
- Eventuelle correction de loin et ou de près après l'opération
- Perte de la meilleure acuité visuelle corrigée
- Les effets secondaires et les complications (ex : la kératite infectieuse, l'inflammation de l'interface cornéenne, l'ectasie cornéenne)
- Changements dans la fonction visuelle autre que ceux appréciés par la mesure de l'acuité visuelle, comprenant l'éblouissement et les troubles de la fonction visuelle en faible luminosité
- Apparition ou aggravation des symptômes en vision nocturne (ex : éblouissement et halos). Une attention particulière devrait être accordée à cette question pour les patients avec une forte amétropie ou pour les personnes nécessitant un haut niveau de fonction visuelle dans des conditions de faible luminosité
- Effet sur les phories
- Apparition ou aggravation d'une sécheresse oculaire :
- Erosions cornéennes récidivantes
- Les limites de la chirurgie réfractive cornéenne en ce qui concerne la presbytie et la perte potentielle de la fonction visuelle non corrigée de près qui accompagne la correction de la myopie
- Avantages et inconvénients de la monovision (pour les patients en âge de la presbytie)
- Avantages et inconvénients des profils d'ablations conventionnelles et avancées
- Avantages et inconvénients de la chirurgie simultanée des deux yeux comparativement à la chirurgie séquentielle. Informer le patient qu'après une chirurgie simultanée des deux yeux la vision peut être limitée pendant un certain temps et que certaines activités, telles que la conduite, peuvent être impossibles pendant quelques semaines.
- Peut influencer la prédictibilité du calcul d'implant intraoculaire pour une éventuelle chirurgie de la cataracte ultérieure.
- Organisation des soins post opératoires (lieu et prestataires des soins)



Résumé De La Clause De Non-Responsabilité Dans La Traduction

Cette traduction reflète la pratique actuelle aux États-Unis d'Amérique à la date de sa publication originale par l'Académie et peut inclure des modifications qui reflètent les pratiques nationales. L'académie américaine d'ophtalmologie n'a pas traduit cette publication dans la langue utilisée dans cette publication et décline toute responsabilité pour toute modification, erreur, omission ou autre faute possible dans la traduction. L'Académie fournit ce contenu, seulement, à des fins éducatives. Son but n'est pas de représenter la seule ou la meilleure méthode ou procédure dans chaque cas de figure, ou de remplacer le jugement d'un médecin ou de donner des conseils spécifiques pour la gestion des cas. Ce contenu ne prétend pas mentionner de manière exhaustive toutes les indications, ni contre-indications, ni effets secondaires ni les molécules substitutives pour chaque médicament ou traitement. Toutes les informations et recommandations doivent être vérifiées, avant utilisation, avec les informations actuelles figurant dans les notices incluses dans les paquets par le fabricant de la molécule ou d'autres sources indépendantes avec prise en considération de l'état du patient et de ses et des antécédents. L'Académie décline expressément toute responsabilité quant aux dommages ou autres préjudices de quelque nature que ce soit, due à une négligence ou autre et pour toute réclamation pouvant résulter de l'utilisation de toute recommandation ou autre information contenue dans ce document.

Summary Benchmark Translation Disclaimer

This publication is a translation of a publication of the American Academy of Ophthalmology entitled Summary Benchmarks. This translation reflects current practice in the United States of America as of the date of its original publication by the Academy, and may include some modifications that reflect national practices. The American Academy of Ophthalmology did not translate this publication into the language used in this publication and disclaims any responsibility for any modifications, errors, omissions or other possible fault in the translation. The Academy provides this material for educational purposes only. It is not intended to represent the only or best method or procedure in every case, or to replace a physician's own judgment or give specific advice for case management. Including all indications, contraindications, side effects, and alternative agents for each drug or treatment is beyond the scope of this material. All information and recommendations should be verified, prior to use, with current information included in the manufacturers' package inserts or other independent sources, and considered in light of the patient's condition and history. The Academy specifically disclaims any and all liability for injury or other damages of any kind, from negligence or otherwise, for any and all claims that may arise from the use of any recommendations or other information contained herein.