



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)

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 structurels. (*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, bévacizumab 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.aaopt.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 Rétinienn	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 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 à 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 nouveaux symptômes 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 à 1 à 4 ou 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
Œil 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 (Eléments 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 (Eléments 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 rétiniennes
- 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 rétiniennes 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 rétiniennes (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*)



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.