

Anneau scléral 101

Quand l'anneau scléral primaire devrait-il être envisagé et comment y parvenir ?

EN UN COUP D'ŒIL

- Nous sommes peut-être à l'ère de la vitrectomie, mais l'anneau scléral est le traitement de choix pour certains décollements de la rétine.
- Mais quels patients sont les meilleurs candidats pour l'anneau scléral primaire et comment aborder la chirurgie ?
- Nous donnons un aperçu du moment où l'anneau scléral devrait être envisagé et nous discuterons des conseils sur les techniques qui contribueront au succès, ainsi que sur le moment où il faut éviter de faire la chirurgie.

La chirurgie du décollement rétinien rhéomatogène (DRR) est l'une des indications les plus courantes de la chirurgie de la rétine. Il existe une multitude de présentations anatomiques et, par conséquent, il est préférable de le traiter avec une approche individualisée plutôt qu'avec une procédure standardisée. Au cours des 25 dernières années, la vitrectomie pars plana (VPP) a gagné la faveur des chirurgiens vitréo-rétiniens et est de plus en plus utilisée que l'anneau scléral (AS) pour la réparation d'un DRR¹. Pourquoi la VPP a-t-elle gagné le favoritisme ? Divers éléments entrent en jeu, notamment la disponibilité accrue d'instruments de petite taille, l'amélioration des systèmes de visualisation et d'éclairage, le soutien de l'industrie ainsi que des facteurs économiques.

.....

Cependant, nous croyons que l'AS devrait demeurer le traitement de choix pour certains types de DRR primaires et qu'il devrait demeurer dans l'arsenal du chirurgien vitréo-rétinien pour les années à venir.

.....

Il est donc impératif que les chirurgiens actuels et futurs acquièrent les compétences nécessaires à l'exécution de l'intervention.

L'anneau scléral a été décrit pour la première fois en 1949 par Ernst Custodis, puis popularisé par Charles Schepens et Harvey Lincoff dans les années 1950. Au cours des six dernières décennies, les principes et les techniques de l'AS sont restés relativement inchangés. Cette technique modifie favorablement la géométrie et la physiologie de l'œil pour aider à fermer et à maintenir la fermeture des fractures rétiniennes. L'indentation interne de l'œil, associée à la cryothérapie externe ou à la photocoagulation au laser, crée une adhésion permanente entre la rétine neurosensorielle et l'épithélium pigmentaire rétinien (EPR). En outre, l'indentation induite par l'AS aide à surmonter les forces qui tendent à détacher la rétine, y compris la prolifération épitréiniennne cellulaire et l'amplitude et la direction de la traction vitréenne sur la rétine neurosensorielle². La chirurgie AS est avantageuse, car, en plus de traiter les fractures rétiniennes existantes, elle soutient également la base vitréenne, ce qui évite de nouvelles déchirures rétiniennes³. Parmi les autres avantages de l'AS par rapport à la VPP, mentionnons une incidence plus faible de cataracte (qui peut aider à préserver l'accommodation chez les patients plus jeunes), moins de complications (comme l'endophtalmie ou l'hémorragie choroïdienne) et aucun besoin de positionnement postopératoire ou de restrictions de voyage⁴. Mais à l'ère de la vitrectomie, quels patients sont les meilleurs candidats pour un anneau scléral primaire ?

Qui et pourquoi ?

D'après notre expérience, la chirurgie devrait être fortement envisagée chez les patients présentant des scénarios spécifiques, qui sont décrits ci-dessous avec notre raisonnement :

1. Les patients jeunes, phaqes, sans décollement du vitré postérieur. Pourquoi? Cela évite la formation de cataracte. De plus, l'induction d'un décollement du vitré postérieur (PVD) pendant la VPP peut être techniquement difficile et créer des ruptures rétiniennes iatrogènes.
2. Dans le cas d'une dialyse rétinienne. Pourquoi? En général, il n'y a pas de maladie cardiovasculaire associée à la dialyse. De plus, étant donné son emplacement antérieur, il peut être difficile de visualiser et donc d'effectuer une vitrectomie adéquate dans le domaine de la dialyse.
3. Rupture(s) très antérieure(s). Encore une fois, il est difficile de traiter la rétine antérieure avec la VPP.

4. Les patients présentant un treillis (lattice) étendu ou de multiples ruptures rétiniennes à la base du vitré. L'anneau scléral offre un soutien à 360° à la base vitréenne et à la rétine périphérique, empêchant ainsi les déchirures futures.
5. Une myopie élevée avec intolérance aux lentilles cornéennes chez les patients d'âge moyen, phaqes, avec une cataracte minimale ou sans. L'AS n'entraînera pas d'accélération de la cataracte ou d'anisométrie significative; cependant, la VPP accélérera la formation de la cataracte, ce qui pourrait compliquer la planification chirurgicale de la cataracte, car les résultats réfractifs les plus intéressants induiront une anisométrie significative.

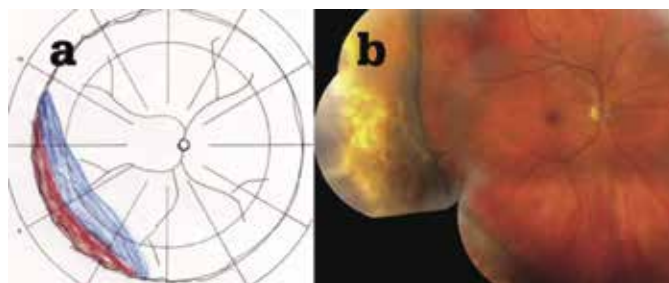
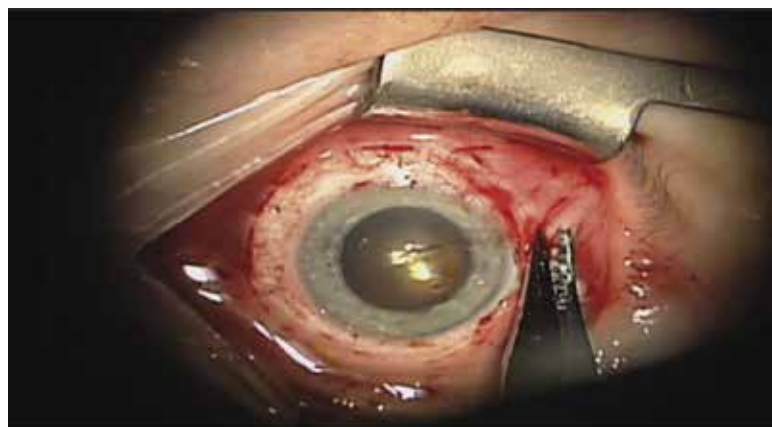


Figure 1. Dessin d'un patient ayant subi une dialyse traumatique (a) et image du fond d'œil postopératoire montrant la rétine rattachée (b).
Source : <http://bit.ly/SBSurgery>.

Comment? Anneau scléral 101

Quel que soit le mode de traitement utilisé, le facteur le plus important est la détection et le traitement de toutes les fractures de la rétine et des zones de pathologie vitréo-rétinienne. Diverses techniques et matériaux peuvent être utilisés en chirurgie de l'AS, mais les deux principes fondamentaux restent cohérents : i) des déchirures rétiniennes rapprochées en appliquant l'EPR à la rétine sensorielle; ii) une réduction de la traction vitréo-rétinienne dynamique aux sites.

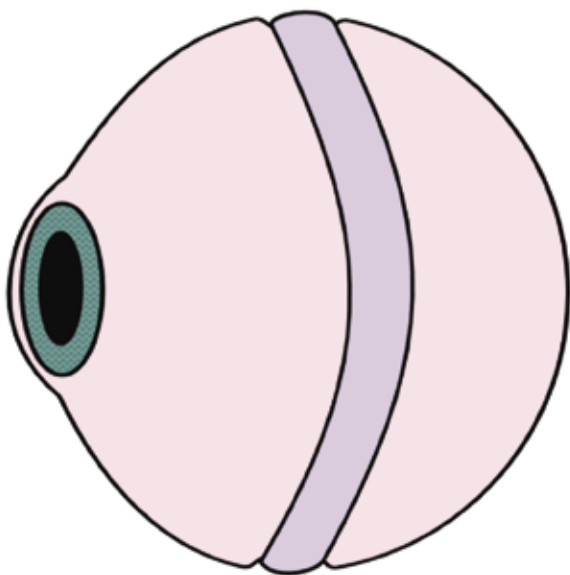


Une ressource vidéo en ligne donnant un aperçu de la technique AS peut être visionnée sur le site <https://theophthalmologist.com/issues/0218/scleral-buckling-101/>.

« À l'âge de la vitrectomie, quels patients sont les meilleurs candidats pour un anneau scléral primaire? »

Dans le monde entier, les techniques et les matériaux de l'anneau scléral varient beaucoup, mais la plupart des procédures peuvent être classées dans l'une des trois catégories suivantes :

1. Anneau circonférentiel encerclant - à 360°. Utilisé en cas de rupture rétinienne dans trois quadrants ou plus, de pathologie rétinienne diffuse (par exemple, dégénérescence lattice) ou lorsqu'il y a un risque de rupture rétinienne non identifiée. Ces boucles sont placées parallèlement au limbe.
2. Anneau circonférentiel segmenté. Utilisé dans les cas où les fractures de la rétine durent moins de 6 heures et où toutes les fractures sont identifiables et traitables par cryothérapie ou rétinopexie au laser. Ces boucles sont placées parallèlement au limbe.
3. Anneau radial. Utilisé dans les cas avec une seule fracture de la rétine dans un endroit facilement accessible. Souvent pour une grosse déchirure de lambeau. Ces boucles sont placées perpendiculairement au limbe. Un anneau radial peut également être ajouté à un anneau encerclant dans les cas où la déchirure rétinienne est irrégulière ou présente des bords roulés.



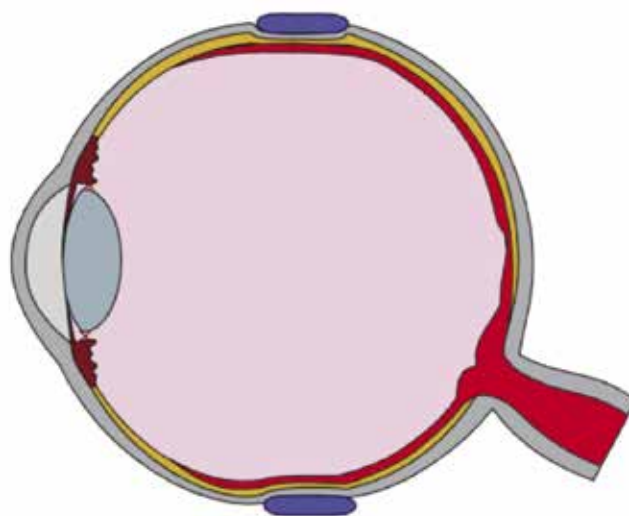
Anneau circonférentiel encerclant - à 360°.

Source : https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2d/Scleral_Buckle.svg
Par RexxS [Domaine public], de Wikimedia Commons

Quand éviter une boucle primaire

Compte tenu des progrès technologiques récents et de l'excellent taux de réussite de la VPP, il existe des scénarios spécifiques dans lesquels un anneau est contre-indiqué :

1. Visualisation difficile. L'examen par ophtalmoscopie indirecte est primordial pendant la pose de l'anneau scléral, et donc toute opacité du milieu (par exemple, hémorragie du vitré) limite la capacité de traitement par cryothérapie et/ou laser.
2. Ruptures postérieures. Contexte difficile pour le drainage externe du fluide et la mise en place d'un anneau.
3. Amincissement scléral. Risque accru de rupture du globe.
4. Traction vitréorétinienne importante. Dans les cas avec des membranes tractionnelles (exemple, vitréorétinopathie proliférative, rétinopathie diabétique proliférative), la VPP est la procédure de choix.



Chirurgie de l'AS en sept étapes

1. Péritomie conjonctivale et isolement des muscles droits.
2. Localisation externe de toutes les fractures rétinienne. On utilise une ophtalmoscopie indirecte et un localisateur scléral pour marquer chaque rupture sur la sclérotique externe.
3. Drainage externe du fluide sous-rétinien. Le drainage du liquide sous-rétinien doit être effectué dans les cas d'un anneau avec un décollement qui empêche un traitement adéquat de cryothérapie/photocoagulation. Il s'agit notamment du DRR bulleux, du DRR chronique, du RRD avec ruptures rétinienne inférieures et des patients qui risquent de développer une pression intraoculaire élevée (exemple, un glaucome ou une mauvaise perfusion oculaire).
4. Traitement des ruptures rétinienne par cryothérapie et/ou photocoagulation.
5. Placement de l'anneau.


6. Réexamen de la rétine par ophtalmoscopie indirecte. S'assurer que toutes les fractures rétinienne sont traitées par cryothérapie/ photocoagulation et supportées par une indentation sclérale. Confirmer aussi la perfusion de l'artère rétinienne centrale.

7. Fermeture de la capsule de Tenon et de la conjonctive. Chez les patients présentant un risque élevé de développer une vitréo-rétinopathie proliférative (VRP), il convient d'envisager une procédure combinée VPP et AS⁵. Une méta-analyse récente a montré que le taux global de rattachement primaire était significativement plus élevé en VPP et avec pose d'un anneau qu'en VPP seule, bien que le taux final de rattachement soit aussi élevé dans les deux groupes⁶. Par conséquent, nous recommandons d'envisager l'association d'un VPP et d'un anneau chez les patients qui présentent un décollement de la rétine dans deux quadrants ou plus, des déchirures rétinienne importantes, un VRP préopératoire ou une hémorragie du vitré.

Les boucles sclérales permanentes ont des inconvénients, envisagez une boucle amovible

Les boucles sclérales permanentes ont des inconvénients qui incluent la myopie induite, l'astigmatisme, la diplopie, l'anisométrie, la douleur chronique, le déchirement, l'extrusion et les infections.

Dans de nombreux cas, un plombage permanent n'est pas nécessaire, et enlever la boucle après 3-4 semaines (il faut environ 17 jours pour qu'une adhésion choroïdienne par laser ou cryothérapie arrive à maturité) résout tous les inconvénients du flambement scléral.

Nous avons conçu une boucle circonférentielle segmentée qui se ferme 4 heures plus tard et qui peut être retirée au bureau et devrait être disponible dans les 6 mois. 

Source : <https://theophthalmologist.com/issues/0218/scleral-buckling-101/>

.....

Alexander Ringeisen est un boursier de première année spécialisé dans les soins de la rétine à VitreoRetinal Surgery, PA, à Minneapolis, MN. Edwin Ryan est un chirurgien vitréorétinien à VitreoRetinal Surgery, PA, et professeur agrégé clinique d'ophtalmologie à l'University of Minnesota.

David Almeida est un chirurgien vitréorétinien à Vitreoretinal Surgery, PA, Minneapolis, MN, États-Unis. M. Almeida tient également un blogue hebdomadaire, Sunday Surgical Scrub, qui se trouve sur son site Web : davidalmeidamd.com

.....

NOUVEAU!

Plateforme en ligne conçue pour les cliniques

Gestion efficace et rapide de vos commandes de lunettes de protection

Tutoriel en ligne disponible. Connectez-vous dès maintenant!

securovision.com



 **SECURO VISION**