

PRISE EN CHARGE DES DECOLLEMENTS DE RETINE RHEGMATOGENES SANS DECHIRURE VISIBLE: A PROPOS DE 50 CAS

CHAKER N, MGHAIETH F, CHEBIL A, BOULADI M, EL MATRI L

RESUME

But: Evaluer les particularités cliniques et thérapeutiques des décollements de rétine rhygmatoïques (DRR) sans déchirure visible.

Patients et méthodes: Etude rétrospective portant sur 50 yeux de 50 patients ayant un DRR sans déchirure visible à l'examen pré et peropératoire et opérés sur une période de cinq ans (de 2005 à 2010) par vitrectomie ou cerclage. La déchirure a été méticuleusement recherchée par indentation de la base du vitré. Le liquide sous-rétinien a été drainé par une rétinotomie périphérique en cas de vitrectomie et par ponction ab externo en cas de cerclage.

Résultats: Le décollement de rétine sans déchirure visible représentait 15% de l'ensemble des DRR opérés. L'âge moyen des patients était de 57 ans. Dix d'entre eux étaient myopes (20%) et 27 (54%) étaient pseudophaques et avaient développé un DRR inférieur dans 60% des cas et une prolifération vitréo-rétinienne (PVR) supérieure ou égale au stade C dans 72% des cas. Une vitrectomie de première intention a été pratiquée dans 46 cas. Une réapplication rétinienne a été obtenue après une seule intervention dans 41 yeux (82%), à savoir pour 40 yeux opérés par vitrectomie et un œil par cerclage. Le taux de récurrence a été beaucoup plus élevé en cas de cerclage (75%) qu'en cas de vitrectomie (15%).

.....

Soumis: 13 février 2013
Accepté: 20 mai 2013

Conclusion: Les DRR sans déchirure visible sont fréquemment de localisation inférieure et d'évolution chronique (60%). Ils touchent de manière préférentielle les sujets pseudophaques. Leur pronostic réservé et la fréquence des récurrences semblent aussi être liés à une PVR avancée (72%). Les bons résultats de la vitrectomie de première intention justifient une étude randomisée, en particulier chez le sujet phaque.

MANAGEMENT OF RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT WITH UNSEEN BREAKS: ABOUT 50 CASES

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the clinical and therapeutic characteristics of rhygmatoïgenous retinal detachment (RRD) with unseen retinal breaks.

Patients and methods: Retrospective study 50 eyes (50 patients) with RRD with unseen retinal breaks in the pre and intraoperative examination. These patients were treated between 2005 and 2010 by vitrectomy or scleral buckling. Retinal breaks were meticulously sought by indentation of the vitreous base. The subretinal fluid was drained by a peripheral retinotomy when a vitrectomy was needed and puncture ab externo when a scleral buckling was performed.

Results: A retinal detachment with unseen retinal breaks accounted for 15% of all RRD operated during this 5-year duration period (2005 - 2010). The average age of our patients was 57 years. Ten were myopic (20%) and 27 (54%) pseudophakic, with inferior RRD in 60% of the cases while advanced vitreoretinal proliferation (PVR) greater or equal to stage C in was present in 72%. Primary vitrectomy was performed in 46 cases. Retinal reattachment

rate was achieved after a single procedure in 41 eyes (82%). Among them, 40 were operated by vitrectomy and one eye by scleral buckling. The recurrence rate was significantly higher in patients operated by scleral buckling (75%) than by vitrectomy (15%).

Conclusion: RRD with unseen retinal breaks are often seen inferiorly and have a chronic evolution (60%). They concern pseudophakic patients in the majority of the cases. Their poor prognosis and high recurrence rate also appear to be related to an advanced PVR (72%). The good results of primary vitrectomy should be confirmed by randomized studies, especially in phakic eyes.

MOTS CLE

Décollement de rétine rhéomatogène sans déchirure visible, cerclage, vitrectomie

KEY WORDS

Rhegmatogenous retinal detachment with unseen retinal breaks, scleral buckling, vitrectomy.

INTRODUCTION

La mise en évidence de déchirures lors de la chirurgie des décollements de rétine rhéomatogène (DRR) représente un facteur de pronostic anatomique important. Il n'existe toutefois pas encore actuellement de consensus sur la méthode chirurgicale la plus appropriée pour traiter ces décollements de rétine sans déchirure visible.

Des études de plus en plus nombreuses ont fait état des avantages de la vitrectomie de première intention en termes d'amélioration de la visibilité des déchirures et des résultats anatomiques postopératoires (1).

Le but de notre étude est d'analyser à partir de notre expérience personnelle les particularités cliniques et thérapeutiques des décollements de rétine rhéomatogènes sans déchirure visible.

MATERIEL ET METHODES

Nous avons conduit dans ce but une étude rétrospective incluant cinquante yeux de 50 patients ayant développé un décollement de rétine rhéomatogène (DRR) sans déchirure visible à l'examen préopératoire ni clairement identifiée en per opérateur et opérés dans notre service entre 2005 et 2010.

Ont été exclus au préalable les décollements de rétine secondaires tractionnels, exsudatifs ou tumoraux. L'historique de chaque patient (âge, sexe, antécédents personnels ophtalmologiques et ancienneté du décollement correspondant au délai écoulé entre le début des symptômes et la première intervention chirurgicale, ont été précisés durant l'examen préopératoire. Un examen ophtalmologique complet a été réalisé pour chaque patient, comprenant une mesure de la meilleure acuité visuelle corrigée, un examen du fond d'oeil pratiqué à l'aide d'un verre à trois miroirs et/ou d'une lentille quadrasphérique. Ont été également notés les caractéristiques du DRR (siège, étendue, saillie, mobilité), l'état de la macula et le stade de prolifération vitréorétinienne (PVR) selon la classification de la «RETINA SOCIETY» établie en 1983 (2), à savoir:

- Stade A: PVR minimale associée à des amas pigmentés dans le vitré et à la surface de la rétine inférieure.

- Stade B: PVR modérée correspondant à un stade A associé à un plissement localisé de la surface interne de la rétine et à un enroulement fixe des bords postérieurs des déchirures et à la présence d'une zone de rétine fixée.
- Stade C: PVR marquée associée à des plis rétinien fixes intéressant toute l'épaisseur de la rétine, dans un quadrant C1, deux quadrants C2, ou trois quadrants C3.
- Stade D de PVR massive associée à des plis rétinien fixes dans les quatre quadrants (décollement de rétine «en parapluie»): parapluie large D1, parapluie étroit D2, parapluie fermé D3.

Dans tous les cas, l'état de l'oeil adelphe a été vérifié. Le choix de la technique opératoire a été fonction du stade de la PVR. Un cerclage de première intention a été réalisé chez 4 patients présentant un DRR récent avec une rétine souple et une prolifération vitréorétinienne inférieure ou égale au stade B. Nous avons eu recours à une cryothérapie des zones rétinien suspectes à type de petites hémorragies ou de palissades étendues sur une rétine amincie et simulant la présence de déchirure. Nous avons placé une indentation scléro-choroïdienne parallèle au limbe, pré équatoriale et circonférentielle sous forme d'un cerclage sur 360 degrés à l'aide d'un rail en silicone de 5 mm de largeur. La ponction du liquide sous rétinien à l'aiguille courbe du fil vicryl 7/0 a été réalisée chez tous les patients en observant les règles de sécurité, à savoir une ponction limitée aux zones où la présence de liquide était la plus importante, à distance des veines vortiqueuses et des zones de cryoapplication.

Dans les deux cas d'hypotonie oculaire apparue dans le décours de la ponction du liquide sous rétinien, une injection d'un cc de gaz SF6 isovolumique mélangé à l'air a été réalisée. Pour les yeux ayant bénéficié d'une vitrectomie en première intention, deux microscopes opératoires ont été utilisés, le microscope Topcon OMS 800 et le Zeiss OPMI MD munis de systèmes optiques de visualisation du fond d'oeil grand angle non contact respectivement OF-FISS (optic fibre free intravitreal surgical system de Topcon) et BIOM (binocular indirect ophthalmic microscope). La vitrectomie proprement dite a été réalisée à l'aide du vitrectome

Accurus Alcon Surgical. Une déhiscence a été méticuleusement recherchée par indentation de la base du vitré. Le liquide sous-rétinien a été drainé au besoin par une rétinotomie périphérique ou postérieure en fonction de l'étendue du décollement de rétine.

Une photocoagulation de la périphérie rétinienne a été réalisée par endolaser sur 360° (1000 à 3000 impacts, 0.15 ms, 0.08 à 0.15 w avec des impacts confluent et disposés sur 4 à 5 rangées). Nous avons réalisé un tamponnement interne par du gaz C3F8 isovolumique à 17.5% (7cc de gaz et 33cc d'air) ou par de l'huile de silicone classique (viscosité 1 300 cts, densité 0,94 g/cm3) en fonction du stade de la PVR.

RESULTATS

Le DRR sans déhiscence visible représentait 15% de l'ensemble des DRR opérés au cours de cette période. L'âge moyen de nos patients était de 57 ans (12 à 80 ans) avec un ratio Hommes/Femmes de 4. Une hypertension artérielle était notée chez 12 patients et un diabète de type II chez 2 patients. Dix patients étaient myopes (20%). 27 yeux (54%) étaient pseudophaques et 9 yeux (18%) étaient aphakes (18%). Le délai moyen de consultation a été de 30 jours (de 3 à 90 jours).

Les formes prédominantes de décollement de rétine rhéghmatogène comprenaient un décollement de rétine inférieur dans 30 yeux (60%) et un décollement rétinien total ou subtotal (supérieur ou égal à 3 quadrants) dans 20 yeux (40%). La macula était également soulevée dans 38 cas (76%) (Tableau I). Une PVR était présente à un stade avancé, soit supérieur ou égal à C dans 72% des cas.

Tableau I: Caractéristiques cliniques du décollement de rétine

Type DRR	Nombre	%
Total ou subtotal	20	40
Inférieur	30	60
Bulleux	22	44
Macula décollée	38	76

DR total ou subtotal: étendue supérieure ou égale à 3 quadrants horaires
 DRR bulleux: DRR avec une rétine très soulevée, bombée cachant parfois la macula

Tableau II: *Technique chirurgicale en fonction de la PVR et la chirurgie du cristallin*

Type de chirurgie	Vitrectomie	Cerclage
Pseudophaques	27 (54%)	–
Aphaques	9 (18%)	–
PVR ≤ B	10 (20%)	4 (8%)
PVR ≥ C	36 (72%)	–

Le recul moyen de surveillance a été de 30 mois (de 6 à 75 mois) Une vitrectomie de première intention a été pratiquée dans 46 yeux (92%) dont 27 pseudophaques avec ou sans PVR avancée. Une rétinotomie de drainage a été nécessaire dans 60% des cas et un tamponnement par huile de silicone dans 80% des cas. Un cerclage a été réalisé dans seulement 4 yeux (8%) de DRR récent avec une PVR de stade A ou B (*Tableau II*).

Au total, une réapplication rétinienne a été obtenue après une seule intervention dans 41 cas (82%), comprenant 40 yeux traités par vitrectomie (80%) et un oeil traité par cerclage. Une récurrence par PVR a été observée dans 3 des 4 yeux opérés par cerclage mais dans 6 des 40 yeux opérés par vitrectomie (15%), dont 3 survenus après ablation de l'huile de silicone. Le succès final après reprise par vitrectomie a atteint 92%.

Sur le plan fonctionnel, une amélioration de l'acuité visuelle avec gain d'une ligne ou plus à l'échelle de snellen a été observée dans 40% des cas, une stabilisation dans 45% et une détérioration dans 15% des cas.

DISCUSSION

Selon les données de la littérature, des déchirures rétinienne ne sont pas retrouvées dans 2.2 à 4% de l'ensemble des décollements de rétine rhéghmatogènes. Ce chiffre atteignait 15% dans notre étude. Ce taux a été démontré comme étant nettement plus important chez l'aphaque (7 à 16%) et le pseudophaque (5 à 22%) (1, 3, 4, 5). Dans notre série, 54% des patients étaient pseudophaques et 18% étaient aphaques. En effet, les petites déchirures localisées au niveau du bord postérieur de la base

du vitré sont l'apanage des pseudophaques (4). En outre, la position de l'implant, la dilatation pupillaire moyenne et l'opacification capsulaire sont autant des facteurs qui entravent la bonne visibilité de la périphérie rétinienne chez ces patients.

Dans notre étude comme dans celle de Benzerroug, les DRR sans déchirure visible étaient préférentiellement localisés en inférieur (60% dans notre série) (3). Ceci pourrait expliquer la PVR avancée retrouvée dans notre série (≥ C dans 72%) du fait de l'évolution chronique de ces DRR inférieurs conduisant à en retarder le diagnostic.

D'autre part, l'absence de déchirure visible représente l'une des principales causes d'échec de la chirurgie du DRR sans PVR. Plusieurs auteurs s'accordent en effet sur le fait que le taux de réapplication rétinienne post opératoire est diminué lorsqu'aucune déchirure n'a été trouvée en pré et per opératoire (3, 5, 6, 7, 8). Le taux de réapplication initiale diffère selon la technique chirurgicale. Après cerclage, il était de 37,5% dans la série de Benzerroug et coll (3), de 61,3% dans la série de Salicone et coll (8), de 70 % dans la série de Tewari et coll (7) et de 75% dans la série de Froussard et coll (5). Les causes d'échec en sont le plus souvent une déchirure trop antérieure ou postérieure par rapport à l'indentation ou une inadéquation de sa localisation antéro-postérieure par rapport à la déchirure (5).

La vitrectomie exploratrice est une technique intéressante pour permettre de repérer une déchirure lorsque l'indentation externe ne permet pas une bonne visualisation de la rétine antérieure ou s'avère inefficace pour localiser la cause du décollement. Des taux de réapplication rétinienne supérieurs à ceux qui avaient été dénombrés après cerclage ont été rapportés: 86.4% dans l'étude de Benzerroug et coll (3), 98% dans la série de Martínez-Castillo et coll. (1), et 82% dans notre série. La vitrectomie réalisée en première intention et associée à une indentation circulaire semble donner de meilleurs résultats mais aucune différence statistiquement significative n'a pu encore être démontrée par comparaison avec les autres techniques chirurgicales (7, 8). De surcroît, la lour-

deur de l'acte chirurgical et le risque cataractogène rendent cette alternative très controversée.

La vitrectomie de première intention semble néanmoins être une attitude raisonnable, à fortiori chez les patients pseudophaques. Elle permet de mieux visualiser la périphérie rétinienne grâce aux lentilles panoramiques et aux systèmes d'endoillumination «chandeliers», d'apprécier directement et de traiter les éventuelles tractions vitréorétiniennes, de drainer ab interno le liquide sous rétinien, voire même d'identifier la présence d'un flux de liquide sous-rétinien à travers la déhiscence (effet Schlieren). Le tamponnement provisoire de la rétine rétro-équatoriale par du perfluorocarbène liquide et l'utilisation des colorants tels que le bleu trypan au cours des vitrectomies, ont facilité la détection des déchirures rétinienne et amélioré le pronostic postopératoire (1, 9).

CONCLUSION

Les DRR sans déchirure visible sont le plus souvent inférieurs et chroniques et touchent des sujets pseudophaques dans la majorité des cas.

Les bons résultats de notre étude et ceux d'autres études pilotes de la vitrectomie de première intention justifient une étude randomisée incluant un grand nombre de patients, en particulier chez le phaqué, afin de confirmer ces résultats.

REFERENCES

- (1) Martínez-Castillo V, Boixadera A, García-Arumí J – Pars plana vitrectomy alone with diffuse illumination and vitreous dissection to manage primary retinal detachment with unseen breaks. *Arch Ophthalmol.* 2009; 127: 1297-304.
- (2) The Retina Society Terminology Committee – The classification of retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy. *Ophthalmology* 1983; 90: 121
- (3) Benzerroug M, Genevois O, Sihamed K and al – Surgical results of retinal detachment with unseen retinal breaks. *J Fr Ophtalmol.* 2007; 30: 1002-6.
- (4) Lois N, Wong D – Pseudophakic retinal detachment. *Surv Ophthalmol* 2003;48: 467-487.
- (5) Froussard F, Chauvaud D – Anatomic results of buckle surgery for retinal detachments with undetected break. *J Fr Ophtalmol.* 2001; 24: 345-7.
- (6) Liu Q, Gao R, Wang Y, He X – A study on treatment of retinal detachment with unseen retinal breaks. *Yan Ke Xue Bao.* 1990; 6: 99-101.
- (7) Tewari HK, Kedar S, Kumar A, Garg SP, Verma LK – Comparison of scleral buckling with combined scleral buckling and pars plana vitrectomy in the management of rhegmatogenous retinal detachment with unseen retinal breaks. *Clin Experiment Ophthalmol.* 2003; 31: 403-7.
- (8) Salicone A, Smiddy WE, Venkatraman A, Feuer W – Management of retinal detachment when no break is found. *Ophthalmology.* 2006; 113: 398-403.
- (9) Jackson TL, Kwan AS, Laidlaw AH, Aylward W – Identification of retinal breaks using subretinal trypan blue injection. *Ophthalmology.* 2007; 114: 587-90.