

Le dossier – Décollement de rétine

Quel est le véritable degré d'urgence des différents décollements de rétine ?

RÉSUMÉ : Le décollement de rétine (DR) est l'urgence chirurgicale menaçant la vision la plus fréquente en ophtalmologie. Les DR sont en augmentation ces dernières années du fait de l'accroissement du nombre de chirurgies de la cataracte.

Le principal facteur à analyser lors de la prise en charge est le statut maculaire car le délai d'urgence diffère selon que la macula est soulevée ou non, du fait de lésions induites aux photorécepteurs.

Pour un DR *macula off*, il est admis qu'un traitement chirurgical n'est pas forcément nécessaire en urgence le jour même. Une opération chirurgicale dans les 3 jours suivant le DR est souhaitable afin d'avoir la meilleure récupération fonctionnelle possible.

Pour un DR *macula on*, il est souhaitable de l'opérer dans les 24 h afin d'éviter tout soulèvement maculaire. Un positionnement strict avec une mise au repos permettra de limiter sa progression en attendant l'opération.

Les DR *macula on/off* sont à considérer comme des DR *macula on* au vu de leur pronostic visuel, ce qui incite à une opération chirurgicale dans les plus brefs délais.



P. NEGRIER

Service d'Ophtalmologie,
Hôpital Lariboisière, PARIS.

Le décollement de rétine (DR) est une urgence relative car il engage le pronostic visuel sans engager le pronostic vital du patient. Il correspond à la séparation de la rétine neurosensorielle et de l'épithélium pigmentaire sous-jacent. L'incidence actuelle des décollements de rétine rhégmatoïdes (DRR) est de 13,3 cas pour 100 000 habitants, ce qui représente l'urgence chirurgicale menaçant la vision la plus fréquente en ophtalmologie [1].

Les DR sont en augmentation croissante ces dernières années suite à une augmentation du nombre de chirurgies de la cataracte [2]. Le risque d'avoir un DRR est plus important entre 55 et 70 ans. Les principaux facteurs de risque d'avoir un DRR sont la myopie, la chirurgie de la cataracte et les traumatismes, en raison principalement d'adhérences fortes entre la rétine et le corps vitréen [3].

Lors de l'examen clinique, plusieurs facteurs permettent d'évaluer le degré d'urgence d'un DR. Le principal facteur est le statut maculaire qui permet de déterminer si le DR est *macula on* ou *macula off*. Un DR avec un soulèvement maculaire entraîne des lésions des photorécepteurs et une mauvaise récupération visuelle. D'autres facteurs sont aussi à prendre en compte : l'acuité visuelle (AV) préopératoire, la localisation, la chronicité du décollement, le délai opératoire, etc. Un DR supérieur avec une grande déchirure évoluera plus rapidement qu'un DR inférieur sur trou atrophique chez un sujet jeune avec un vitré attaché au pôle postérieur.

Le délai pour la prise en charge d'un DR va de la chirurgie en urgence immédiate à quelques jours avec généralement une recommandation sur le positionnement. Un motif fréquent de litige est le moment de l'intervention chirurgicale car plus les

I Le dossier – Décollement de rétine

photorécepteurs sont séparés longtemps de l'épithélium pigmentaire, plus les altérations structurelles de la rétine sont importantes. L'AV finale des patients ayant un DR *macula on* correspond à l'AV préopératoire. À l'inverse, les personnes présentant un DR *macula off* ne récupèrent qu'une acuité moyenne finale de 0,5 [4]. Il est donc important de limiter la progression du DR vers la macula.

La prise en charge du DR doit être planifiée en fonction du statut maculaire car le taux de complication est plus élevé dans le cadre d'une prise en charge en urgence [5].

Pronostic d'un décollement de rétine

Il est important de dissocier le pronostic anatomique et fonctionnel d'un DR. Avec l'amélioration des techniques chirurgicales, des performances des machines de vitrectomie (augmentation de la vitesse de coupe, miniaturisation des instruments...) et des systèmes de visualisation, la chirurgie du DR présente un taux de réussite élevé. Le pronostic anatomique est de l'ordre de 80 à 90 % après une seule intervention [6] et de plus de 97 % après réintervention [7]. Les principales causes d'échec sont liées à des DR au pronostic d'emblée réservé (décollement choroïdien, DR avec prolifération vitéo-rétinienne grade C...) [8].

Alors que le délai opératoire influence peu le pronostic anatomique, il intervient dans la récupération visuelle et influence le pronostic fonctionnel. Le champ visuel récupère habituellement bien après un DR car il est corrélé à la vitalité des bâtonnets qui sont moins fragiles que les cônes. L'AV finale dépend de nombreux paramètres : l'AV initiale préopératoire, l'âge, la présence d'un soulèvement maculaire, la hauteur et la durée du soulèvement maculaire. Le seul paramètre qui soit influençable est la durée du soulèvement maculaire et donc la rapidité de prise en charge du DR.

Quel est le meilleur délai pour un DR *macula off* ?

Plusieurs études ont exploré la corrélation entre la durée d'un DR avec soulèvement maculaire et le résultat postopératoire. Dans la plupart des cas, le soulèvement maculaire entraîne une déficience fonctionnelle permanente. Le fait que les dommages aux photorécepteurs dépendent principalement de la durée du DR est connu depuis longtemps et a été confirmé à plusieurs reprises [9]. L'apoptose des photorécepteurs a lieu principalement dans les 3 jours suivant le soulèvement maculaire et il persiste souvent après l'opération une atrophie des couches rétinienne externe. L'AV finale peut être déterminée après 3 à 6 mois mais il y a aussi une amélioration de l'AV plusieurs années après la chirurgie.

Dans l'étude de Kim *et al.* [4] portant sur des DR *macula off*, 70 % des yeux avaient une AV finale de 20/40. Cette étude a montré qu'un délai de 6 jours ou moins entre le début des symptômes et l'opération par vitrectomie était associé à un meilleur résultat visuel postopératoire. Au-delà de 7 jours, il n'y avait pas de corrélation entre la récupération fonctionnelle et la durée des symptômes. Dans l'étude de Greven *et al.* [10], il était retrouvé une meilleure AV finale chez les patients opérés dans les 3 premiers jours du soulèvement maculaire. Frings *et al.* [11] retrouvaient aussi une meilleure AV finale chez les patients opérés dans les 3 jours suivant le soulèvement maculaire même si le résultat n'était pas statistiquement significatif. Par contre, pour les soulèvements maculaires de plus de 10 jours, l'AV finale était comparable et indépendante de tout délai opératoire jusqu'à 30 jours. Il est cependant difficile de comparer toutes ces études ayant des critères d'inclusion et une méthodologie différente.

Il y a eu beaucoup de discussions pour savoir si les résultats anatomiques et fonctionnels sont meilleurs si l'opéra-

tion est effectuée le plus tôt possible, la nuit et le week-end, ou si les résultats sont meilleurs si l'opération est réalisée quelques jours après comme pour une opération programmée. Pour Lee *et al.* [12] les résultats étaient significativement meilleurs avec une chirurgie en semaine par rapport à une chirurgie en urgence le week-end. Dans l'étude de Koch *et al.* [13], une opération en urgence n'avait pas d'effet sur le succès anatomique par rapport à une chirurgie programmée. Les patients opérés en urgence par des chirurgiens non expérimentés avaient des résultats significativement inférieurs aux patients opérés par des chirurgiens experts en chirurgie vitéo-rétinienne. Il est admis qu'un traitement chirurgical le jour même n'est pas nécessaire, il est plus important de préparer l'intervention d'un DR *macula off* dans de bonnes conditions chirurgicales plutôt que de réaliser une opération en urgence. Un délai de quelques jours ne semble pas entraîner de différence fonctionnelle chez les patients présentant un DR avec soulèvement maculaire (*fig. 1*).

Quel est le meilleur délai pour un décollement de rétine *macula on/off* ?

Lorsque le DR soulève la macula, les dommages aux photorécepteurs sont à l'origine de séquelles en postopératoire. L'OCT permet de visualiser un soulèvement maculaire qui n'est pas toujours évident à visualiser lors de l'examen du fond d'œil. Un DR *macula on/off* correspond à un DR s'étendant jusqu'au bord de la fovéa. Dans l'étude de Mané *et al.* [14], les yeux présentant un DR *macula on/off* ont une AV à 1 an de l'opération proche de celle des yeux ayant eu un DR *macula on* et bien meilleure que les yeux ayant eu un DR *macula off*. À noter toutefois que, dans cette étude, la hauteur du soulèvement fovéolaire des yeux présentant un DR *macula on/off* était faible or, plus il est grand, moins bonne est l'AV finale.

Le dossier – Décollement de rétine

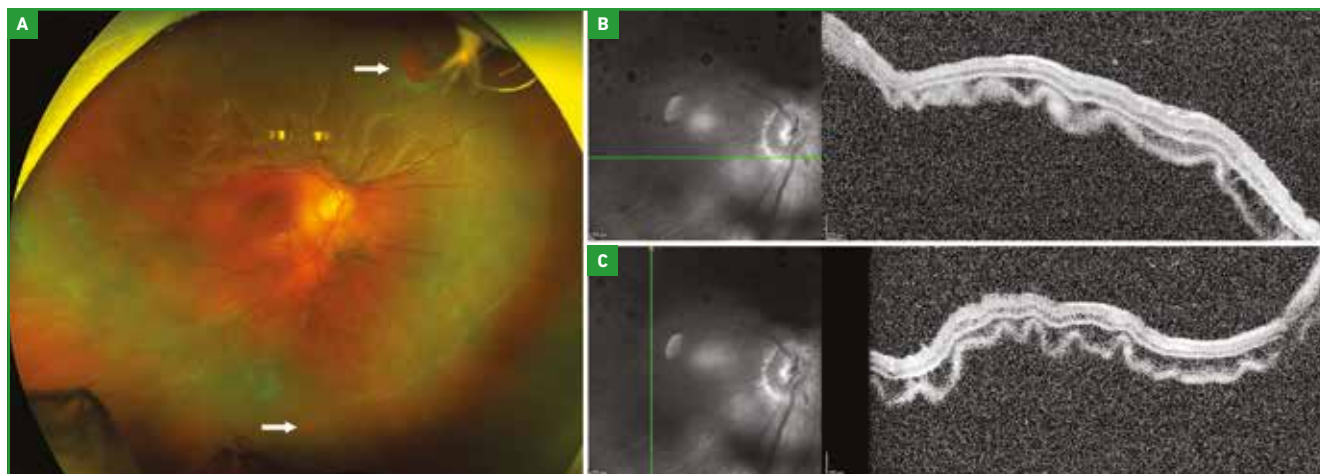


Fig. 1 : Patient âgé de 80 ans présentant un DR total sur son œil droit avec un soulèvement maculaire évoluant depuis plusieurs jours. **A :** rétino-graphie grand champ du DR total avec deux déchirures rétinien-niennes (flèches blanches). **B et C :** OCT vertical et horizontal montrant le soulèvement maculaire.

Bien que les DR *macula on/off* puissent être considérés comme des DR *macula off* leur pronostic visuel est plus proche des yeux avec un DR *macula on*, ce qui incite à une opération chirurgicale rapide d'autant plus que la hauteur du soulèvement maculaire est faible.

Quel est le meilleur délai pour un décollement de rétine *macula on* ?

Il faut distinguer les DR *macula on* vitréogènes, dus à une déchirure rétinienne secondaire au décollement postérieur du vitré, des DR rétinogènes sans décollement postérieur du vitré liés à une dégénérescence localisée de la rétine sans traction vitréenne.

Les DR rétinogènes sont le plus souvent en rapport avec un trou atrophique. Ils atteignent le plus souvent un patient jeune, phaque et myope, et sont généralement d'évolution lente et asymptomatique. Ils présentent souvent des signes de chronicité tels que des cordages sous-rétiniens, des lignes pigmentées ou des kystes intrarétiniens. Ces DR sont souvent inférieurs et présentent un taux de progression faible [15]. L'existence d'une ligne de démarcation est rassurante mais impose une

surveillance. En l'absence de signes de chronicité, une surveillance peut être envisagée initialement. En fonction de l'évolutivité, de la symptomatologie et des antécédents, une chirurgie pourra être proposée (fig. 2).

Concernant les DR *macula on* vitréogènes, il est primordial de prévenir le soulèvement maculaire. Un DR par déchirure géante peut rapidement

évoluer vers un DR *macula off*, un DR supérieur ou temporal doit également être opéré rapidement [16] et dans les meilleures conditions possibles (fig. 3). En 2006, une étude anglaise multicentrique a montré que les DR *macula on* qui progressaient (13 %) avaient une évolution moyenne de 1,8 diamètre papillaire par jour [17] et que la distance entre le DR et la fovéa était le seul facteur de risque retrouvé

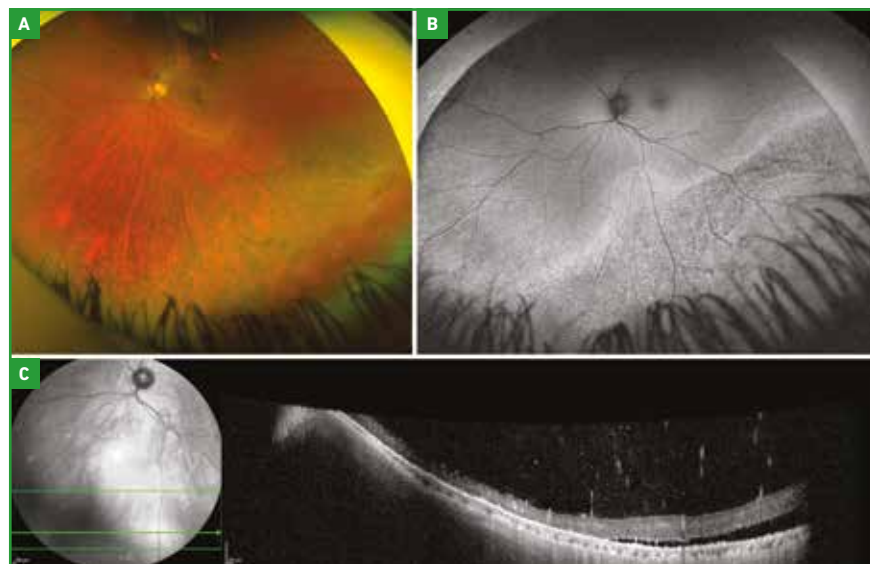


Fig. 2 : Patiente âgée de 28 ans présentant un DR chronique asymptomatique inférieur sur son œil gauche. Une surveillance est requise en l'absence d'évolution. **A et B :** rétino-graphie grand champ couleur et en autofluorescence montrant le DR temporal inférieur sur trou atrophique avec des signes de chronicité. **C :** OCT horizontal montrant le DR inférieur.

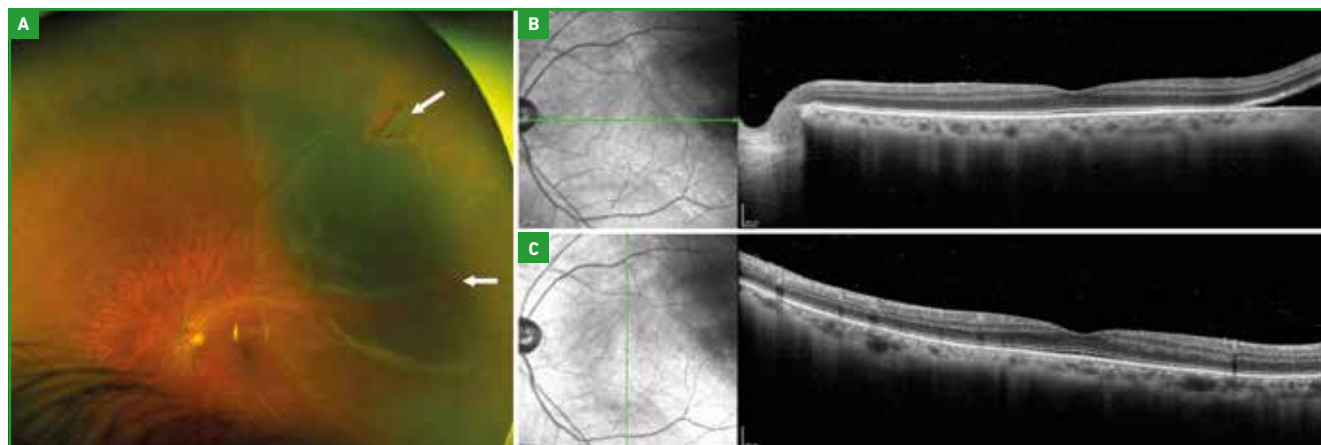


Fig. 3 : Patient âgé de 52 ans présentant sur son œil gauche un DR temporal supérieur menaçant la fovéa nécessitant une opération chirurgicale en urgence avec un positionnement préopératoire. **A :** rétino-graphie grand champ montrant l'étendue du DR dû à deux déchirures rétinienne (**flèches blanches**). **B et C :** OCT horizontal et vertical montrant la distance entre le DR et la macula.

de soulèvement maculaire. De Jong *et al.* [18] ont rapporté d'autres facteurs de risque : une distance entre le bord du décollement et la fovéa inférieure à 4 mm et une surface de décollement de 38 mm² ou plus car plus le liquide s'accumule sous la rétine, plus le DR est susceptible de progresser.

L'ensemble de ces données est en faveur d'une intervention chirurgicale rapide, notamment pour les patients présentant un DR supéro-temporal, bulleux et proche de la fovéa. Une intervention en urgence est recommandée pour ces patients, le jour même étant le mieux.

En attendant la chirurgie, seul l'effet du positionnement peut permettre une réduction de la progression du DR qui intervient après seulement une heure de positionnement [19]. En plus du positionnement, il est important que le patient ne fasse pas d'activité physique. En effet, les mouvements de la tête et des yeux ont un impact plus important sur la progression du DR que le maintien de la position elle-même [20]. Dans les phases de sommeil paradoxal, les globes oculaires sont toujours en mouvement, limitant les effets du positionnement. Un positionnement strict est fortement conseillé, permettant d'éviter les mouvements associés de la tête.

Conclusion

Le DR est l'urgence chirurgicale la plus fréquente en ophtalmologie. La prise en charge doit être la plus rapide possible pour un DR bulleux temporal supérieur proche de la fovéa. Dans les autres cas de DR *macula on*, la chirurgie doit être la plus rapide possible, idéalement dans les 24 heures pour éviter le soulèvement de la fovéa. Pour un DR *macula off*, une chirurgie dans les 3 jours est souhaitable afin de limiter les séquelles visuelles. Concernant un DR *macula on/off*, le pronostic visuel étant proche des DR sans soulèvement maculaire, une opération chirurgicale rapide permettra la meilleure AV finale.

BIBLIOGRAPHIE

1. LI JQ, WELCHOWSKI T, SCHMID M *et al.* Incidence of Rhegmatogenous Retinal Detachment in Europe - A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ophthalmologica*, 2019;242:81-86.
2. NIELSEN BR, ALBERTI M, BJERRUM SS *et al.* The incidence of rhegmatogenous retinal detachment is increasing. *Acta Ophthalmol*, 2020;98:603-606.
3. FELTGEN N, WALTER P. Rhegmatogenous retinal detachment--an ophthalmologic emergency. *Dtsch Arztebl Int*, 2014;111:12-21;quiz 22.
4. KIM JD, PHAM HH, LAI MM *et al.* Effect of symptom duration on outcomes following vitrectomy repair of primary macula-off retinal detachments. *Retina*, 2013;33:1931-1937.
5. DIEDEREN RMH, LA HEIJ EC, KESSELS AGH *et al.* Scleral buckling surgery after macula-off retinal detachment: worse visual outcome after more than 6 days. *Ophthalmology*, 2007;114:705-709.
6. THYLEFORS J, ZETTERBERG M, JAKOBSSON G. Anatomical outcome of retinal detachment surgery comparing different surgical approach. *Acta Ophthalmol*, 2021;99:e908-e913.
7. ENDERS P, SCHICK T, SCHAUB F *et al.* Risk of multiple recurring retinal detachment after primary rhegmatogenous retinal detachment repair. *Retina*, 2017;37:930-935.
8. ADELMAN RA, PARNES AJ, MICHALEWSKA Z *et al.* Clinical variables associated with failure of retinal detachment repair: the European vitreo-retinal society retinal detachment study report number 4. *Ophthalmology*, 2014;121:1715-1719.
9. CLEARY PE, LEAVER PK. Macular abnormalities in the reattached retina. *Br J Ophthalmol*, 1978;62:595-603.
10. GREVEN MA, LENG T, SILVA RA *et al.* Reductions in final visual acuity occur even within the first 3 days after a macula-off retinal detachment. *Br J Ophthalmol*, 2019;103:1503-1506.
11. FRINGS A, MARKAU N, KATZ T *et al.* Visual recovery after retinal detachment with macula-off: is surgery within the first 72 h better than after? *Br J Ophthalmol*, 2016;100:1466-1469.
12. LEE IT, LAMPEN SIR, WONG TP *et al.* Fovea-sparing rhegmatogenous retinal

■ Le dossier – Décollement de rétine

- detachments: impact of clinical factors including time to surgery on visual and anatomic outcomes. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 2019;257:883-889.
13. KOCH KR, HERMANN MM, KIRCHHOF B *et al.* Success rates of retinal detachment surgery: routine versus emergency setting. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 2012;250:1731-1736.
 14. MANÉ V, CHEHAIBOU I, LEHMANN M *et al.* Preoperative Optical Coherence Tomography Findings of Foveal-Splitting Rhegmatogenous Retinal Detachment. *Ophthalmologica*, 2021;244:127-132.
 15. BYER NE. Subclinical retinal detachment resulting from asymptomatic retinal breaks: prognosis for progression and regression. *Ophthalmology*, 2001;108:1499-1503; discussion 1503-1504.
 16. KONTOS A, WILLIAMSON TH. Rate and risk factors for the conversion of fovea-on to fovea-off rhegmatogenous retinal detachment while awaiting surgery. *Br J Ophthalmol*, 2017;101:1011-1015.
 17. HO SF, FITT A, FRIMPONG-ANSAH K *et al.* The management of primary rhegmatogenous retinal detachment not involving the fovea. *Eye (Lond)*, 2006; 20:1049-1053.
 18. DEJONG JH, VIGUERAS-GUILLÉN JP, WUBBELS RJ *et al.* The Influence of Prolongation of Interruptions of Preoperative Posturing and Other Clinical Factors on the Progress of Macula-On Retinal Detachment. *Ophthalmol Retina*, 2019; 3:938-946.
 19. DORREPAAL SJ, GALE J. Using patient positioning to promote resorption of sub-retinal fluid in rhegmatogenous retinal detachment before pneumatic retinopexy. *Retina*, 2014;34:477-482.
 20. DE JONG JH, DE KONING K, DEN OUDEN T *et al.* The Effect of Compliance With Preoperative Posturing Advice and Head Movements on the Progression of Macula-On Retinal Detachment. *Transl Vis Sci Technol*, 2019;8:4.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.