



Palissades, trous et déchirures... le laser préventif est-il toujours indiqué ?

Vanessa Sentis, Vincent Soler

Certaines affections, telles que les palissades, les trous et les déchirures, peuvent entraîner des baisses d'acuité visuelle pouvant aller jusqu'à la cécité. Si le traitement préventif au laser permet de réduire le risque de survenue d'un décollement de rétine, il n'est cependant pas approprié à toutes les lésions et dans certains cas, il conviendra d'adapter la prise en charge au cas par cas car il n'existe aucune recommandation avec un niveau de preuve suffisant pour guider les pratiques.

La déchirure à clapet est la déhiscence la plus fréquemment associée au décollement de rétine rhéगतогène (DRR). Les trous atrophiques sont, eux, le plus souvent responsables de décollements de rétines (DR) d'évolution lente et limitée. Quant à la palissade, retrouvée chez 5 à 10% de la population, elle est la lésion périphérique la plus fréquemment associée à des déchirures ou à des DR.

Le traitement préventif au laser de ces lésions permet de diminuer le risque d'apparition d'un DR, mais il présente certaines limites : il ne prévient notamment pas de façon certaine la survenue d'un DR à partir de déhiscences apparues en rétine saine, ou à proximité, voire au sein de la zone traitée. Il n'y a que pour les déchirures à clapet symptomatiques, que son indication ne porte pas à discussion. Pour les autres lésions, la prise en charge doit être adaptée au patient en fonction de son âge, de l'existence ou non de facteurs de risque de DR.

Déchirures rétiniennees et trous à opercule

L'incidence des trous rétiniennees atrophiques et des déchirures rétiniennees concerne 2 à 9% des yeux dans la population générale [1].

Les déchirures à clapet sont toujours liées à une traction du vitré sur la rétine et sont responsables d'environ 85% des DRR. L'incidence des déhiscences asymptomatiques est estimée à 7% chez les patients de plus de 40 ans [2]. Blindbaek retrouvait une prévalence de 85 à 95% des déhiscences dans les décollements postérieurs du vitré (DPV) symptomatiques. Les déhiscences symptomatiques évoluaient vers un DRR dans 35 à 47% des cas, tandis que les déhiscences asymptomatiques évoluaient vers un DRR

dans 0 à 13,8% des cas [1]. Les trous à opercule évoluent rarement en un DR, sauf s'il persiste des adhérences vitréo-rétiniennes. Par ailleurs, le risque de survenue d'une déchirure est plus important lorsqu'il existe des palissades [3].

Trous atrophiques

Environ 14% des DR sont liés à des trous atrophiques qui sont le plus souvent multiples et situés au sein de dégénérescences palissadiques du fait de l'amincissement extrême de la rétine interne. Byer, en 1979, évaluait le risque de survenue d'un DR en cas de trou atrophique à 0,27%, avec un risque accru pour les patients jeunes et myopes. Les DR sur trou atrophique représentent moins de 3% des DR [4]. Leur prévalence en cas de palissade varie de 16 à 35,4% des yeux selon les études. Les DR sur trou atrophique sont le plus souvent non progressifs, limités et de pronostic moins sévère [5].

Palissades

Les palissades et l'absence de DPV constituent un facteur de risque de DR au même titre que l'antécédent de DR controlatéral, les déhiscences asymptomatiques, l'aphakie, la pseudo-phakie ou l'antécédent de chirurgie oculaire, la myopie forte et les traumatismes. La palissade est retrouvée chez 5 à 10% de la population. C'est la lésion périphérique la plus fréquemment associée à des déchirures ou à des DR. L'incidence des DR sur trou ou déchirure rétinienne chez les patients présentant des dégénérescences palissadiques est estimée à 5,3% à 80 ans [6]. Les DR symptomatiques ne surviennent en fait que chez un faible pourcentage des patients ayant une dégénérescence palissadique [5]. Ils sont le plus souvent liés à des déchirures à clapet. En revanche, la prévalence

CHU de Toulouse

Clinique

des palissades est plus importante dans les yeux controlatéraux de DR, allant de 9,2 à 55,7% selon les études [3,7] pour une prévalence estimée à 8% dans la population générale [2].

Décollement postérieur du vitré

Le DPV est considéré comme une lésion dégénérative liée à l'âge. Ses principales complications sont les déhiscences (déchirure, trou à opercule, déchirure géante) faisant suite aux tractions vitréo-rétiniennes. Les DPV incomplets sont liés à des adhérences vitréo-rétiniennes anormales, anomalies que l'on retrouve notamment sur les bords des dégénérescences palissadiques.

Les palissades, les membranes épitréiniennes et les déchirures rétiniennes sont plus fréquentes chez les patients ayant un DPV incomplet (vs un DPV complet). Le DPV est incomplet dans plus de 45% des DR et 90% des DR sont associés à une progression du DPV. Les adhérences vitréo-rétiniennes infracliniques, responsables de tractions au moment du DPV, sont responsables d'au moins une partie de ces atteintes [4].

Balance bénéfique/risque du laser

Laser = « safe »

Le traitement laser prophylactique des palissades et des trous rétiniens de l'œil controlatéral à un DR n'augmente pas l'incidence de survenue de nouveaux trous. Lorsqu'un nouveau trou survient, ce dernier n'augmente pas le risque d'évolution vers un DR [8].

Bénéfice

Il existe un bénéfice certain au traitement des déchirures symptomatiques. Le consensus d'experts réunis pour l'élaboration des PPP (*Preferred Practice Pattern*) de l'AAO (*American Academy of Ophthalmology*) recommandait également le traitement des trous à opercule symptomatiques. En effet le traitement laser prophylactique des déhiscences rétiniennes symptomatiques permet de réduire le risque de survenue d'un DR [35 à 47% de risque de DR en l'absence de traitement vs 2,1 à 8,8% avec un traitement]. Concernant les déhiscences rétiniennes asymptomatiques, la conduite à tenir doit être adaptée au type de déhiscence – les trous à opercule étant moins à risque que les déchirures à clapet –, et à la présence ou non d'autres facteurs de risque (antécédent de DRR controlatéral, pseudo-phakie, aphakie, myopie) [2]. Par exemple, en cas d'aphakie, 50% des yeux avec une déhiscence asymptomatique évoluent vers un DRR vs 8,6% des yeux phiques [1].

La rétinopexie des palissades des yeux adelphes de

DR permet de prévenir de façon statistiquement significative la survenue de nouvelles déchirures (6,6% vs 3% sans traitement) et l'évolution vers un DR (5,9% vers 1,8%) [9].

Bourmani *et al.* ont montré que 93,1% des lésions dégénératives de la périphérie rétinienne traitées étaient stables avec un recul de 6 mois. La photocoagulation des lésions de la périphérie rétinienne des yeux adelphes est un moyen efficace de prévenir le DR, à condition que ces lésions soient détectées et traitées à temps [7].

Le traitement prophylactique par laser des yeux controlatéraux chez les patients ayant eu une déchirure géante opérée est associé à une plus faible incidence de déchirures géantes et limite les conséquences des déchirures en diminuant l'incidence des DR *macula-off*. Le pronostic visuel est donc meilleur lorsqu'un traitement préventif est réalisé [10].

Limites et risques

Bénéfice incertain

Selon les études, 5,6 à 10,5% des yeux avec un DR ont préalablement bénéficié d'un traitement préventif par photocoagulation (soit pour des déchirures rétiniennes, soit pour des palissades) [9]. Le barrage laser sur 360° ne semble pas plus efficace que le laser focal. La principale cause d'échec du traitement préventif des déchirures à clapet par laser serait la réalisation d'une rétinopexie incomplète, en particulier à l'*ora serrata* [11].

Intérêt limité pour les trous atrophiques

Les DR survenant sur un trou atrophique ou sur un trou à opercule asymptomatique sont rares, souvent limités, peu ou pas évolutifs et de bon pronostic [5,11]. Pour les experts de l'AAO, les trous atrophiques situés au sein de palissades, sans DPV évident et sans progression d'un passage de liquide sous-rétinien minime, ne justifient pas d'un traitement préventif mais d'une surveillance à la recherche d'une évolution du DR localisé qui légitimerait alors un traitement. De manière plus générale il n'y a pas dans la littérature d'argument en faveur du traitement de ces lésions [2].

Signification clinique douteuse pour les palissades

Sur 423 yeux présentant des palissades, Byer retrouvait en 1989 des DRR sur 3 yeux seulement, dont 2 liés à des trous atrophiques au sein des palissades [5]. Si, comme Folk *et al.* en 1989, on considère qu'il existe un bénéfice à traiter les palissades des yeux adelphes de DR, on peut se poser la question de la signification clinique de ce bénéfice. Il faut traiter de façon préventive 100 yeux controlatéraux à un DR pour prévenir 3 DR sur une durée de 7 ans [9]. De plus, Folk *et al.* montraient en 1990 que

le risque de perte visuelle n'était pas statistiquement différent, qu'un traitement prophylactique ait été réalisé ou pas [8]. L'AAO ne recommande pas le traitement préventif des palissades (avec ou sans trou atrophique associé), sauf si le DPV induit une déchirure en fer à cheval [11].

Pas de bénéfice pour les palissades de plus de 6 heures ou survenant chez les myopes forts

Folk *et al.* ont montré en 1989 que le traitement préventif des dégénérescences sur l'œil adelphe de DR ne réduisait pas le risque de bilatéralisation du DR chez les patients myopes forts ou ayant des palissades de grande taille [9]. Le traitement préventif ne semble donc pas indiqué dans ces 2 situations.

Survenue de nouvelles déhiscences et rôle du DPV

La survenue de nouvelles déhiscences constitue la principale cause d'échec du traitement préventif par laser [1]. Mastropasqua *et al.* ont retrouvé en 1999 une nouvelle déhiscence chez 10,5% des yeux ayant bénéficié d'un traitement préventif sur l'œil controlatéral à un DR. Dans 50% des cas, la nouvelle lésion se trouvait en rétine saine tandis que dans les autres 50%, elle était au sein de la zone traitée. Une évolution du DPV initialement incomplet était mise en évidence dans 90% des cas [4]. Byer a émis l'hypothèse de tractions vitréo-rétiniennes infracliniques induites par le traitement laser dans des zones de rétine saine, qui modifieraient le déroulement naturel du DPV. Ces adhérences seraient à l'origine de nouvelles déchirures à distance et augmenteraient le risque de DR [5]. L'absence de DPV ou un DPV incomplet au moment du traitement préventif serait alors un facteur d'échec du traitement par laser à prendre en compte dans la décision thérapeutique et le suivi du patient.

Absence d'étude prospective

Il n'existe à ce jour aucune étude contrôlée randomisée et/ou prospective dans laquelle un traitement des déhiscences asymptomatiques et des dégénérescences palissadiques serait comparé à un autre traitement ou à l'absence de traitement [11]. Sur les 24 recommandations établies par l'AAO, 16 sont fondées uniquement sur l'opinion des experts [2].

Conclusion

À l'heure actuelle, seul le traitement préventif des déhiscences symptomatiques a fait la preuve de son bénéfice dans la réduction du risque de survenue d'un DRR. Si celui des palissades permet de limiter la survenue d'un certain nombre de DR, la significativité clinique reste contestable et la survenue de nouvelles déchirures

permet de douter de son innocuité, d'autant plus si le DPV est absent ou incomplet au moment du traitement. De plus, la rétinopexie ne prévient pas la survenue de nouvelles déhiscences en rétine saine, dont la prévalence est non négligeable. En l'absence d'autres facteurs de risque, le traitement des palissades ne devrait donc pas être recommandé et il devrait être discuté en fonction des facteurs de risque associés. Du fait de leur faible évolutivité, le traitement des trous atrophiques ne semble pas indiqué. Celui des déhiscences asymptomatiques doit être discuté en fonction de la lésion et de l'existence de facteurs de risques associés.

Une étude prospective, randomisée, comparative et bien menée serait nécessaire pour évaluer la balance bénéfice/risque d'un traitement préventif de ces différentes lésions prédisposantes au DR. En attendant, le praticien reste souvent le seul juge du bénéfice que ses patients pourront retirer du traitement préventif en fonction de leur âge, du statut du DPV, du degré de myopie, des antécédents ophtalmologiques...

Par ailleurs, nous insistons sur le fait que l'éducation et le suivi des patients restent indispensables, quelle que soit la prise en charge retenue par le praticien.

Références bibliographiques

- [1] Blindbaek S, Grauslund J. Prophylactic treatment of retinal breaks – a systematic review. *Acta Ophthalmol.* 2015;93(1):3-8.
- [2] Wilkinson CP. Evidence-based analysis of prophylactic treatment of asymptomatic retinal breaks and lattice degeneration. *Ophthalmology.* 2000;107(1):12-5; discussion 15-8.
- [3] Lewis H. Peripheral retinal degenerations and the risk of retinal detachment. *Am J Ophthalmol.* 2003;136(1):155-60.
- [4] Mastropasqua L, Carpineto P, Ciancaglini M *et al.* Treatment of retinal tears and lattice degenerations in fellow eyes in high risk patients suffering retinal detachment: a prospective study. *Br J Ophthalmol.* 1999;83(9):1046-9.
- [5] Byer NE. Long-term natural history of lattice degeneration of the retina. *Ophthalmology.* 1989;96(9):1396-401; discussion 1401-2.
- [6] Sasaki K, Ideta H, Yonemoto J *et al.* Risk of retinal detachment in patients with lattice degeneration. *Jpn J Ophthalmol.* 1998;42(4):308-13.
- [7] Bourmani O, Zekraoui Y, Hajji Z *et al.* Treatment of peripheral retinal degenerative lesions of the fellow eye in rhegmatogenous retinal detachments. Communication du 115^e congrès de la Société française d'ophtalmologie. *J F Ophtalmol.* 2009;32(suppl1):1S56. Doi:10.1016/S0181-5512(09)73269-3.
- [8] Folk JC, Bennett SR, Klugman MR *et al.* Prophylactic treatment to the fellow eye of patients with phakic lattice retinal detachment: analysis of failures and risks of treatment. *Retina.* 1990;10(3):165-9.
- [9] Folk JC, Arrindell EL, Klugman MR. The fellow eye of patients with phakic lattice retinal detachment. *Ophthalmology.* 1989;96(1):72-9.
- [10] Ripandelli G, Rossi T, Cacciamani A *et al.* Laser prophylactic treatment of the fellow eye in giant retinal tears: long-term follow-up. *Retina.* 2016;36(5):962-6.
- [11] American Academy of Ophthalmology. Preferred practice pattern: posterior vitreous detachment, retinal breaks, and lattice degeneration - 2014. AAO Retina/Vitreous PPP Panel, Hoskins Center for Quality Eye Care. <http://www.aaopt.org/preferred-practice-pattern/posterior-vitreous-detachment-retinal-breaks-latti-6>