

Brèves

Traitement anti-VEGF et lésions évoluées

SONG JS, KIM MS, JOO K *et al.* Intravitreal anti-vascular endothelial growth factor treatment in patients with neovascular age-related macular degeneration and poor visual acuity. *Retina*, 2024;44:1486-1494.

Cette étude rétrospective évaluait l'intérêt de poursuivre le traitement intravitréen par anti-VEGF dans les yeux atteints de dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) néovasculaire et présentant une mauvaise acuité visuelle.

Les 131 patients de l'étude avaient une acuité visuelle corrigée inférieure ou égale à 1/10^e. Les dossiers des patients ont été répartis en groupes de "traitement régulier" (IVT d'anti-VEGF espacées de moins de quatre mois, 87 patients) et de "traitement rare" (IVT d'anti-VEGF espacées de plus de quatre mois, 44 patients).

Les auteurs montrent que les patients du groupe "Traitement régulier" (*fig. 1*) avaient une meilleure conservation de la taille de leur lésion après un an, comme après deux ans de suivi. En particulier, l'incidence des hémorragies sous-rétiniennes était significativement plus faible. L'analyse des courbes de survie a aussi montré que les patients du groupe "Traitement régulier" avaient une conservation de l'acuité visuelle et de la taille des lésions significativement plus importante que les patients du groupe de "Traitement rare".

En conclusion, les auteurs montrent que la poursuite du traitement anti-VEGF a présenté un réel intérêt pour ces patients dont les lésions étaient évoluées. L'étude confirme des résultats d'études précédentes [1-4].

On note que l'étude ne fournit pas de critères anatomiques et fonctionnels précis pour la répartition des patients dans le groupe "Traitements réguliers" ou "Traitements rares". La part de la lésion comportant de la fibrose sous-rétinienne ou de l'atrophie pourrait intervenir dans le risque hémorragique ultérieur, comme dans la probabilité d'une stabilisation.

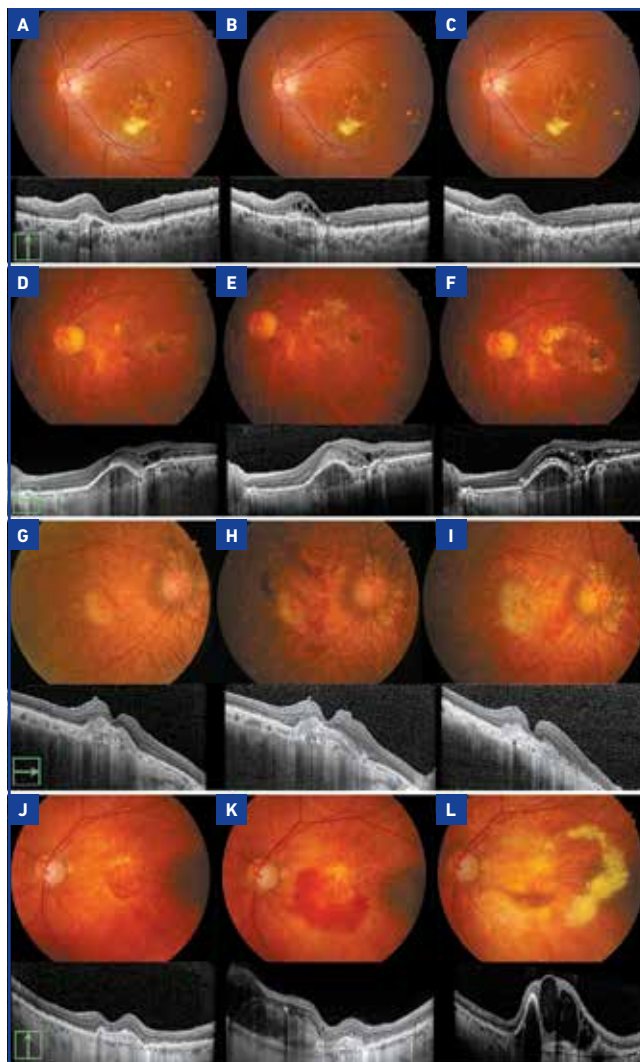


Fig. 1 : Évolutions de la taille des lésions au cours du temps chez quelques patients de l'étude (A, B, C). Patiente de 79 ans, du groupe "Traitement régulier". La taille des lésions reste stable (A, août 2018; B, juillet 2019; C, juillet 2020). (D, E, F). Patiente de 71 ans du groupe "Traitement régulier". La taille de la lésion a progressivement augmenté, passant de 11,2 mm² au départ à 15,2 mm² la deuxième année (D, janvier 2015; E, décembre 2015; F, novembre 2016). (G, H, I). Patiente de 73 ans du groupe "Traitement rare". On note une augmentation rapide de la taille de la lésion liée à une hémorragie sous-rétinienne à deux reprises. La taille initiale de la lésion à 6,9 mm² était à 17,3 mm² à la deuxième année. (G, janvier 2019; H, mai 2019; I, mars 2020). (J, K, L). Patient de 72 ans du groupe "Traitement régulier" avec une augmentation importante de la taille de la lésion liée à une hémorragie sous-rétinienne massive. La taille de la lésion est passée de 4,8 mm² à 49,3 mm² la troisième année. (J, novembre 2016; K, septembre 2017; L, octobre 2019). Les flèches vertes, à gauche, indiquent si les scans OCT sont horizontaux ou verticaux.

BIBLIOGRAPHIE

1. EHRlich R, WEINBERGER D, PRIEL E *et al.* Outcome of bevacizumab (Avastin) injection in patients with age-related macular degeneration and low visual acuity. *Retina*, 2008;28:1302-1307.
2. EL MATRI L, BOURAOUI R, CHEBIL A *et al.* Bevacizumab injection in patients with age-related macular degeneration associated with poor initial visual acuity. *J Ophthalmol*, 2012;2012:861384.

3. GALBINUR T, AVERBUKH E, BANIN E *et al.* Intravitreal bevacizumab therapy for neovascular age-related macular degeneration associated with poor initial visual acuity. *Br J Ophthalmol*, 2009;93:1351-1352.
4. KOCH R, SCHMIDT M, GEBAUER S *et al.* Intravitreal treatment in patients with exudative age-related macular degeneration and visual acuity ≤ 0.05 . *BMC Ophthalmol*, 2015;15:138.

Brèves

Pachychoroid neovascularopathy : repérer les récurrences néovasculaires en OCT-A

HIKICHI T, KUBO N, TABATA M *et al.* Enlargement of choroidal neovascularization before recurrence after photodynamic therapy for pachychoroid neovascularopathy. *Retina*, 2024;44:1495-1503.

La *pachychoroid neovascularopathy*, ou pachychoroïde associée à des néovaisseaux choroïdiens (PNV), est définie comme une néovascularisation de type 1 sans drusen et associée à une choroïde épaissie avec une dilatation pathologique des vaisseaux choroïdiens (pachyvessels) [1].

La PNV fait partie du “spectre” des pachychoroïdes pour lesquelles une pathogénie commune comportant une congestion de la vascularisation choroïdienne et des altérations de la choriocapillaire est envisagée [2]. Il semble y avoir un continuum reliant par la pathogénie et des formes de passage la chorioretinopathie séreuse centrale, la pachychoroïde associée à des altérations de l'EPR, la PNV, la vasculopathie polypôïdale choroïdienne, l'excavation choroïdienne focale, et enfin la pachychoroïde péripapillaire.

À l'heure actuelle, il n'existe pas de traitement standard pour la PNV. Des études utilisant les anti-VEGF intravitréens, la thérapie photodynamique (PDT) ou une combinaison des deux ont

montré la possibilité de résorber les fluides sous rétiniens et d'améliorer les performances visuelles [3, 4].

L'équipe japonaise publiant cet article dans *Retina* avait précédemment réalisé une étude comparative entre anti-VEGF et PDT à demi-dose pour le traitement de la PNV. Ils ont montré que les deux traitements avaient une efficacité comparable pour résorber les fluides sous rétiniens et améliorer l'acuité visuelle. En revanche, les yeux traités par PDT à demi-dose avaient nécessité moins de traitement [5].

Par ailleurs, chez les patients avec une DMLA néovasculaire, cette équipe avait montré l'intérêt d'un suivi de la taille du reliquat néovasculaire en OCTA. L'extension de la taille des néovaisseaux à distance d'une injection d'anti-VEGF permettant de prédire une prochaine récurrence de l'activité néovasculaire [6]. D'autres auteurs avaient aussi montré l'intérêt du suivi en OCTA des patients avec DMLA pour évaluer le risque de reprise de l'exsudation avant qu'elles apparaissent sur l'OCT structural [7].

De la même manière, ils montrent ici l'intérêt du suivi en OCT-angiographie. L'extension de la taille des néovaisseaux à distance de la séance de PDT permettait de prédire une prochaine récurrence néovasculaire (**fig. 1**).

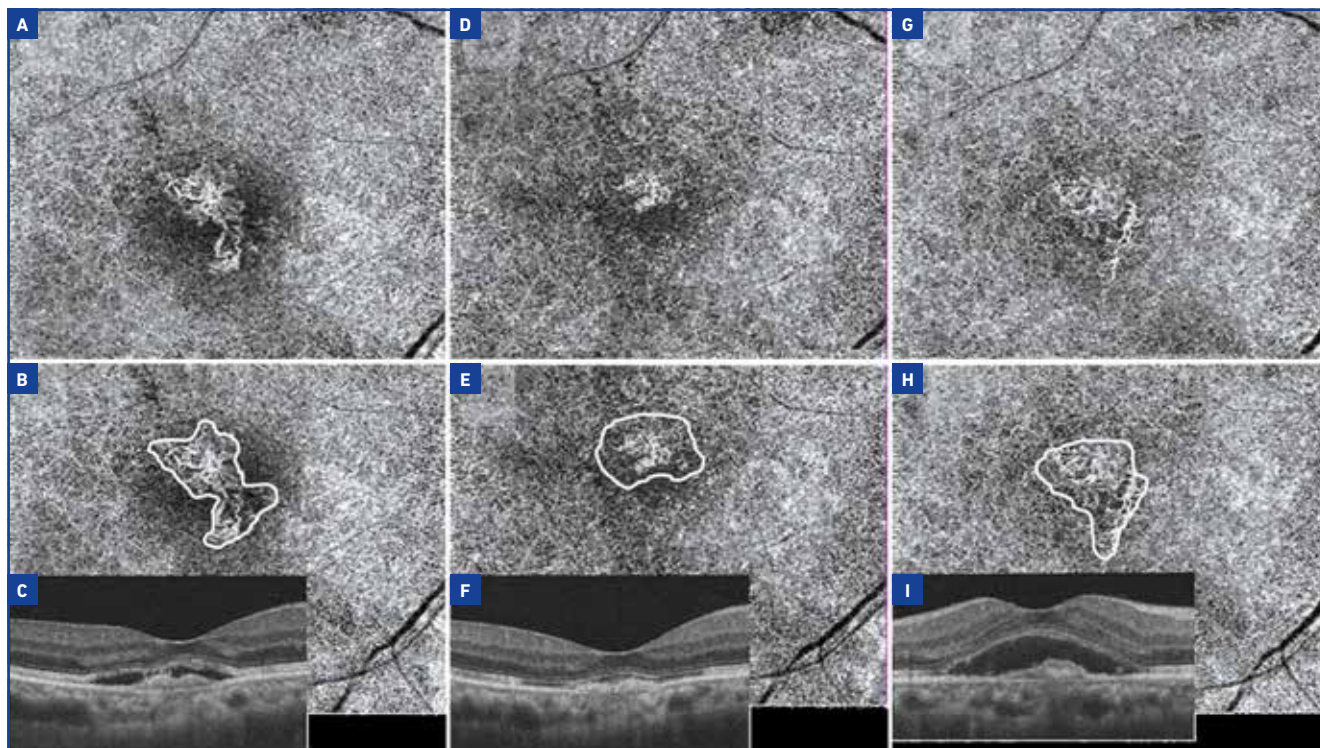


Fig. 1 : Suivi en OCTA de néovaisseaux maculaires de type 1 chez un patient de 70 ans avec, **en haut**, l'image d'OCTA, au milieu l'image d'OCTA avec un tracé manuel du périmètre de la néovascularisation. **En bas**, le cliché d'OCT structural. (**A-C**) Images initiales. (**D-F**) Trois mois après PDT initiale. (**G-I**) Dix-huit mois après PDT lors de la reprise évolutive associée à un décollement séreux rétinien.

L'étude comportait 52 yeux chez des patients consécutifs avec PNV sans traitement préalable et avec des signes exsudatifs associés à une gêne fonctionnelle et le suivi était de 18 mois. Les zones de néovascularisation choroïdienne ont été évaluées sur la base d'images d'OCT-angiographie à différents moments après la PDT initiale.

Le suivi réalisé par les auteurs montre aussi que la surface de la néovascularisation des PNVs avait diminué lors de l'examen à trois mois après la PDT et que cette diminution se poursuivait par la suite dans les yeux sans récurrence. En revanche, dans les yeux avec récurrence l'agrandissement de la surface de la néovascularisation avait logiquement précédé la reprise de l'exsudation.

Dans la discussion les auteurs mettent en parallèle les travaux de l'équipe de Schmidt-Erfurth qui avait évalué l'effet de la PDT sur la perfusion et l'intégrité vasculaire des néovascularisations choroïdiennes de la DMLA en angiographie au vert d'indocyanine [85]. Ces travaux montraient que la taille des néovascularisations diminuait de manière significative après PDT, mais qu'il persistait un reliquat néovasculaire à partir duquel une récurrence pouvait se produire entraînant dans certains cas une reprise de l'exsudation.

La PNV est une maladie chronique, relativement quiescente avec un potentiel néovasculaire très probablement moindre que celui des DMLA néovasculaires. Cette notion expliquerait que, même si, dans la majorité des cas, il persiste un reliquat néovasculaire après PDT ou après traitement combiné, ce reliquat néovasculaire ne récidive pas de manière obligatoire ou s'il récidive, il n'est pas obligatoirement associé à une reprise de l'exsudation.

BIBLIOGRAPHIE

1. PANG CE, FREUND KB. Pachychoroid neovascularopathy. *Retina*, 2015;35:1-9.
2. SPAIDE RF, CHEUNG CMG, MATSUMOTO H *et al.* Venous overload choroidopathy: a hypothetical framework for central serous chorioretinopathy and allied disorders. *Prog Retin Eye Res*, 2022;89:100973.
3. JUNG BJ, KIM JY, LEE JH *et al.* Intravitreal aflibercept and ranibizumab for pachychoroid neovascularopathy. *Sci Rep*, 2019;9:2055.
4. SATO-AKUSHICHI M, ONO S, TANEDA T *et al.* One-year outcome of combination therapy with full or reduced photodynamic therapy and one anti-vascular endothelial growth factor in pachychoroid neovascularopathy. *Pharmaceuticals*, 2022;15:483.
5. HIKICHI T, KUBO N, YAMAUCHI M. One-year comparison of anti-vascular endothelial growth factor and half-dose photodynamic therapies for pachychoroidal neovascularopathy. *Eye (Lond)*, 2021;35:3367-3375.
6. HIKICHI T, AGARIE M, KUBO N *et al.* Predictors of recurrent exudation in choroidal neovascularization in age-related macular degeneration during a treatment-free period. *Retina*, 2020;40:2158-2165.
7. MCCLINTIC SM, GAO S, WANG S *et al.* Quantitative evaluation of choroidal neovascularization under pro re nata anti-vascular endothelial growth factor therapy with OCT angiography. *Ophthalmol Retina*, 2018;2:931-941.
8. SCHMIDT-ERFURTH U, MICHELS S, BARBAZZETTO I *et al.* Photodynamic effects on choroidal neovascularization and physiological choroid. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2002;43:830-841.



T. DESMETTRE

Centre de rétinie médicale,
MARQUETTE-LEZ-LILLE, France.