



Imagerie du segment postérieur

Alban Comet

Marseille

Cette 124^e édition de la SFO a donné lieu une fois de plus à de nombreuses communications intéressantes sur l'imagerie rétinienne, avec en tête de proue l'OCT-A.

Cette technique d'imagerie, par son essor grandissant, devient incontournable dans l'analyse des pathologies maculaires et rétiniennes. Même si les nombreuses améliorations apportées notamment sur la suppression des artefacts ou sur l'augmentation de la taille des champs d'acquisition facilitent et améliorent son interprétation, quelques questions subsistent : quelle peut être sa place dans une utilisation quotidienne (diagnostic et suivi des DMLA ou de la rétinopathie diabétique [RD]) ?

Un intérêt avéré en association avec l'OCT-B

Dans ce sens, la 11^e réunion du Club francophone des spécialistes de la rétine a, par ses communications, permis d'aborder le sujet. Si son apport est incontestable dans le diagnostic de la DMLA exsudative par la visualisation directe du néovaisseau choroïdien, qu'en est-il de son utilité dans le suivi des patients concernés ?

Le Dr Typhaine Grenet a montré que l'OCT-A était intéressant pour suivre le comportement du néovaisseau au cours d'une DMLA avec exsudation après des injections intravitréennes d'anti-VEGF. Ce dernier voit sa taille et son calibre diminuer avec l'apparition de gros troncs vasculaires en son sein. Mais pour autant, l'analyse qualitative et quantitative du néovaisseau en OCT-A ne permet pas clairement de distinguer un néovaisseau actif avec exsudation d'un néovaisseau quiescent ou sans exsudation. Ainsi,

l'utilisation exclusive de cet examen dans la décision thérapeutique est-elle limitée, mais garde un intérêt en multimodalité en association avec l'OCT-B.

À l'inverse, sa réalisation chez les patients porteurs d'une DMLA unilatérale ou d'une MLA apporte des informations utiles. Le Dr Mayer Srour rapporte une prévalence de 14% de néovaisseaux quiescents sur l'œil controlatéral avec une incidence d'exsudation depuis cette lésion de 21% au cours de la première année, et une augmentation de sa surface dans le temps [1]. L'OCT-A dans cette situation suffit, en association avec l'OCT-B, à la surveillance de ces lésions sans avoir recours à l'angiographie rétinienne.

Et pour le diabète ?

Son applicabilité dans le diabète a été abordée par le Dr Aude Couturier. L'OCT-A a eu un apport incontestable dans la compréhension de l'organisation des capillaires rétiniens avec la distinction du plexus capillaire superficiel (SCP) et profond (DCP), divisé lui-même en deux couches. De plus, il nous aura permis, d'une part d'identifier les signes indirects de l'ischémie rétinienne, comme les anomalies veineuses, ou de la microvascularisation intrarétinienne (facilement reconnaissable aux néovaisseaux préretiniens grâce à une coupe à la surface rétinienne) ; et d'autre part d'évaluer précisément et précocement la localisation de la non-perfusion capillaire maculaire (il existe une diminution de la densité capillaire maculaire avec la sévérité de la RD) ou périphérique sans avoir recours à l'angiographie à la fluorescéine. L'OCT-A définit aussi les contours des logettes à contenu hyperréfléctifs déjà bien caractérisées

par l'OCT-B dans l'œdème maculaire diabétique.

Enfin, le Pr Marie-Noëlle Delyfer nous a exposé l'apport de l'imagerie grand champ dans le diabète. L'émergence de l'ultra grand champ couleur pose la question de leur fiabilité et de leur reproductibilité dans le dépistage de la RD en comparaison de la référence que restent les 7 champs ETDRS. Du fait de la non-visualisation périphérique, 10 à 15% des patients auraient une RD sous-évaluée [2], et 12% de néovaisseaux préretiniens seraient ainsi non identifiés en imagerie standard [3]. L'utilisation de l'angiographie grand champ permet une acquisition plus rapide et précise, avec 10% de lésions périphériques non vues [4] et une meilleure classification de la RD. Enfin l'OCT-A grand champ, par sa non-invasivité et sa sensibilité, permet facilement de voir la non-perfusion rétinienne périphérique.

D'autres communications ont également montré l'intérêt de l'OCT-A au cours du suivi des uvéites postérieures (Dr Thibaud Mathis) avec sa facilité dans le dépistage de la survenue d'un néovaisseau choroïdien, ou à la phase aiguë d'une épithéliopathie en plaque en visualisant les zones d'ischémie de la choriocapillaire caractérisée en OCT-A par une absence de flux sur cette même couche de manière superposable à l'angiographie ICG. Son avantage indéniable se situe dans le suivi avec la régression progressive de ces zones d'ischémie sans invasivité. Dans une autre pathologie inflammatoire, la chorioretinopathie de Birdshot, le Dr Élodie Bousquet nous a présenté les résultats d'une étude confirmant l'intérêt de l'OCT-EDI retrouvant un épaississement de la choroïde rétrofovéolaire ainsi qu'un index vasculaire choroïdien augmenté chez les patients ayant des signes d'activité inflammatoire.

Références bibliographiques

[1] De Oliveira Dias JR, Zhang Q, Garcia JMB *et al.* Natural history of subclinical neovascularization in nonexudative age-related macular degeneration using swept-source OCT angiography.



Ophthalmology. 2018;125(2):255-66.

[2] Silva PS, Cavallerano JD, Sun JK *et al.* Non-mydratic ultrawide field retinal imaging compared with dilated standard 7-field 35-mm photography and retinal specialist examination for evaluation of diabetic retinopathy. *Am J Ophthalmol.* 2012;154(3):549-59.

[3] Talks SJ, Manjunath V, Steel DH *et al.* New

vessels detected on wide-field imaging compared to two-field and seven-field imaging: implications for diabetic retinopathy screening image analysis. *Br J Ophthalmol.* 2015;99(12):1606-9.

[4] Wessel MM, Aaker GD, Parlitsis G *et al.* Ultrawide-field angiography improves the detection and classification of diabetic retinopathy. *Retina.* 2012;32(4):785-91.