Brèves

Incidence du fovéoschisis du myope fort

Pan Z, Huang Y, Li Z *et al.* Prevalence, features, and risk factors of macular retinoschisis in a population with high myopia. *Am J Ophthalmol*, 2024 Oct 8:S0002-9394(24)00472-0.

Le fovéoschisis myopique (rétinoschisis maculaire) est une affection spécifique du myope fort caractérisée par une ou plusieurs cavitations d'allure spongieuse séparant certaines couches de la rétine dans la région maculaire.

Le fovéoschisis myopique (FM) avait été décrit pour la première fois en 1958 mais c'est l'avènement de l'OCT qui a permis de caractériser l'affection en 1999 [1]. Par la suite, les progrès de l'imagerie en OCT ont progressivement facilité son diagnostic en pratique quotidienne.

La pathogénie du FM reste discutée. La plupart des auteurs s'accordent sur le rôle de tractions tangentielles sur la rétine avec de multiples composantes. Certains auteurs ont même proposé de renommer la lésion en "*Myopic Traction Maculopathy*" [2]. Il semble que le FM résulte d'une interaction complexe de forces biomécaniques associées au staphylome myopique, à des tractions vitréorétiniennes, aux adhérences périvasculaires et la présence de membranes épirétiniennes dans le contexte d'un cortex vitréen anormalement adhérent à la rétine [3, 4].

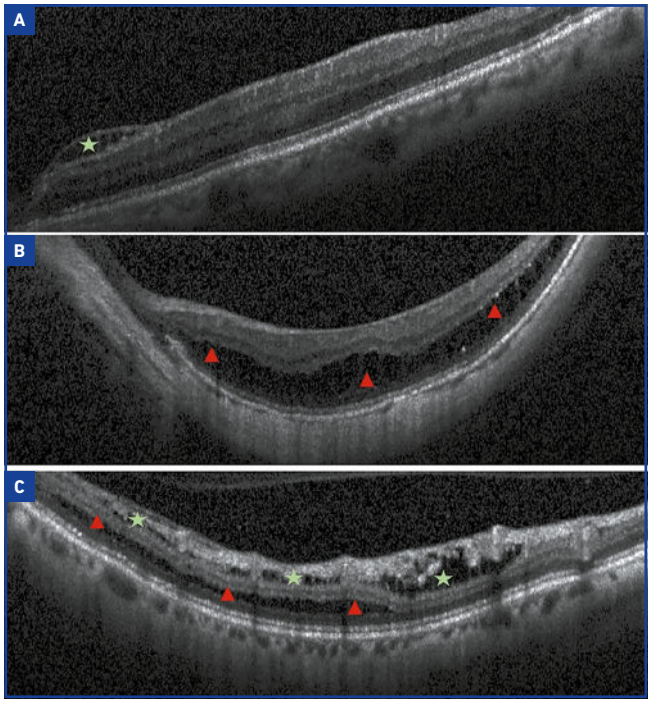

Fig. 1 : Classification des schisis maculaires : (**A**) schisis des couches internes de la rétine entre la couche des fibres et la nucléaire interne (**étoile verte**) ; (**B**) schisis des couches externes de la rétine entre la plexiforme externe et l'épithélium pigmentaire (**triangles rouges**). (**C**) on repère régulièrement des patients associant les deux types de schisis (d'après Pan 2024).

On peut décrire différents types de FM suivant la localisation du schisis (***fig. 1***).

Malgré les progrès de l'imagerie, les valeurs de la prévalence du FM chez les myopes fort sont très variables suivant les études. Une étude épidémiologique réalisée à Singapour et publiée en 2021 rapporte une prévalence de 7,3 % dans les yeux de plus de –5 dioptries [5] alors qu'une étude chinoise publiée en 2020 rapporte une prévalence de 38,9 % dans les yeux de plus de –6 dioptries [6].

L'étude publiée en octobre dernier dans l'*American Journal of Ophthalmology* visait à mieux caractériser les FM et définir leur prévalence. Un total de 213 yeux avec myopie forte (plus de –6 dioptries) provenant de 129 participants (âge : 64,6 ± 9,8 ans) ont été analysés. La prévalence des fovéoschisis était de 27,9 % dans cette population âgée avec myopie pathologique.

Après analyse multivariée, la prévalence du fovéoschisis a été associée à une pression intraoculaire plus élevée, à une épaisseur choroïdienne sous-fovéale plus fine, une zone gamma plus large, la présence d'un glaucome et la présence d'une membrane épirétinienne.

On retiendra que près de 30 % des myopes fort âgés présentent un fovéoschisis myopique. Par ailleurs les auteurs rappellent l'intérêt de la surveillance des FM de la région fovéale, plus susceptibles d'être associés à des baisses d'acuité que les FM de la région périfovéale.

BIBLIOGRAPHIE

1. Takano M, Kishi S. Foveal retinoschisis and retinal detachment in severely myopic eyes with posterior staphyloma. *Am J Ophthalmol*, 1999;128:472-476.
2. Parolini B, Palmieri M, Finzi A *et al.* Myopic Traction Maculopathy: A New Perspective on Classification and Management. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)*, 2021;10:49-59.
3. Panozzo G, Mercanti A. Optical coherence tomography findings in myopic traction maculopathy. *Arch Ophthalmol*, 2004;122:1455-1460.
4. Kamal-Salah R, Morillo-Sanchez MJ, Rius-Diaz F *et al.* Relationship between paravascular abnormalities and foveoschisis in highly myopic patients. *Eye (Lond)*, 2015;29:280-285.
5. Matsumura S, Sabanayagam C, Wong CW *et al.* Characteristics of myopic traction maculopathy in myopic Singaporean adults. *Br J Ophthalmol*, 2021;105:531-537.
6. Fang D, Zhang Z, Wei Y *et al.* The Morphological Relationship Between Dome-Shaped Macula and Myopic Retinoschisis: A Cross-sectional Study of 409 Highly Myopic Eyes. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2020;61:19.

Brèves

DMLA : actualisation de l'échelle simplifiée AREDS

Agrón E, Domalpally A, Chen Q *et al.* An Updated Simplified Severity Scale for Age-Related Macular Degeneration Incorporating Reticular Pseudodrusen: Age-Related Eye Disease Study Report Number 42. *Ophthalmology*. 2024;131:1164-1174.

Les échelles de risque de progression de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) sont utiles à plusieurs égards. Elles aident à rassurer des patients aux lésions minimes en apportant une estimation statistique du risque de progression de la maladie. Au contraire, chez des patients associant des drusen et des migrations pigmentaires aux deux yeux elles permettent de motiver le suivi régulier et de justifier des mesures de prévention basées sur des preuves.

Ces échelles représentent un certain équilibre entre la simplicité d'utilisation et la précision de l'estimation du risque. L'échelle de gravité simplifiée de l'AREDS utilisée depuis le milieu des années 2000 avait été conçue pour être facile à utiliser, sans matériel d'imagerie élaboré et basée sur la simple présence ou absence de deux caractéristiques maculaires aux deux yeux : les drusen séreux et les anomalies pigmentaires observables en biomicroscopie ou sur un cliché couleur [1].

Cette échelle de gravité simplifiée présente deux limites importantes. D'une part, les estimations des risques sont basées sur l'évolution vers la DMLA "avérée", c'est-à-dire la DMLA néovasculaire ou l'atrophie géographique (AG) étendue à la zone centrale. L'AG avec épargne centrale était considérée comme un facteur de risque (anomalies pigmentaires), plutôt que comme un élément du résultat. Actuellement les approches thérapeutiques potentielles visant à ralentir la progression de l'AG peuvent être appropriées pour l'AG avec épargne centrale autant que pour l'AG centrale et il semble alors plus utile de considérer toutes les AG comme une forme évoluée de la DMLA. D'autre part, les pseudodrusen réticulés (PDR) (*sub retinal drusenoid deposits* ou SDD) sont à présent reconnus comme une caractéristique supplémentaire des formes précoces de la DMLA fortement associée à un risque de progression vers la DMLA avérée [2, 3]. Les échelles qui ne tiennent pas compte de la présence de PDR risquent donc de sous estimer le risque évolutif de la maladie. En outre, il semble que la présence de PDR puisse être utilisée comme caractéristique binaire (présence ou absence) ce qui permet d'inclure ce troisième facteur de risque sans compliquer l'utilisation de l'échelle.

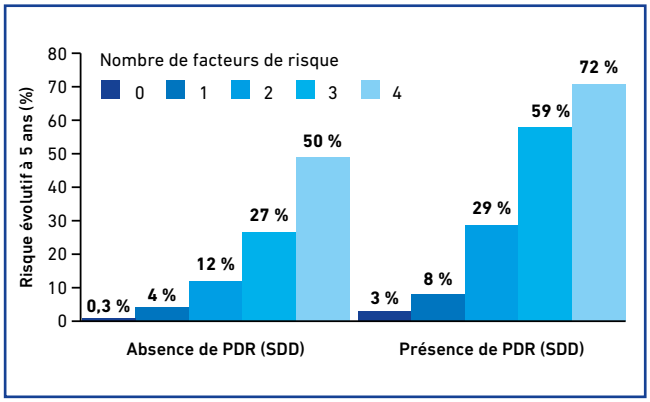

Fig. 1 : Valeur des risques d'évolution à 5 ans sur l'échelle de sévérité de la DMLA simplifiée actualisée (d'après Aigron 2024).

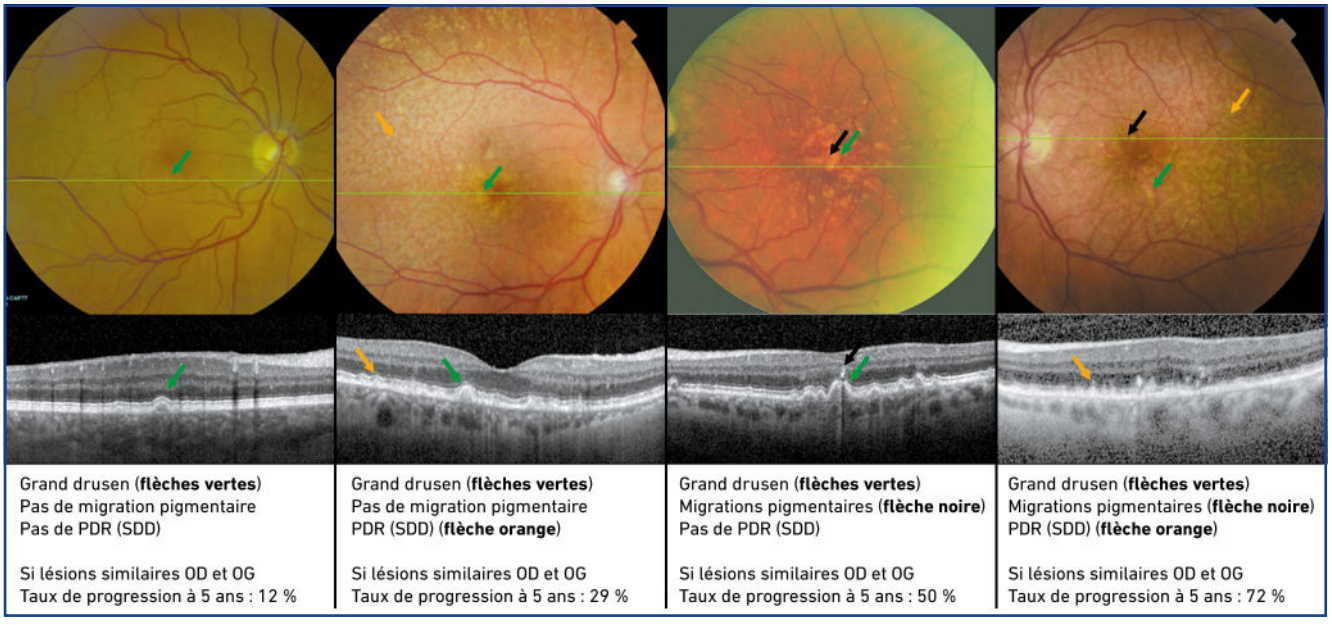

Fig. 2 : Exemples pratiques utilisant l'échelle de sévérité de la DMLA simplifiée actualisée (d'après Aigron 2024).

Le rapport 42 de l'AREDS publié en Octobre dans *Ophthalmology* propose une mise à jour de l'échelle de gravité simplifiée de l'AREDS incorporant ces éléments sur l'AG et les PDR. L'étude est basée sur l'analyse *post hoc* des deux cohortes d'essais cliniques : AREDS (n = 2 719) et AREDS2 (n = 1 472).

Les taux de progression à cinq ans vers la DMLA tardive ont été calculés selon les niveaux 0 à 4 de l'échelle de gravité simplifiée après deux mises à jour : (1) l'atrophie géographique non centrale (AG) a été considérée comme faisant partie du résultat, plutôt que comme une caractéristique de risque, et (2) la séparation de l'échelle a été faite en fonction de la présence ou non de PDR.

La nouvelle échelle pour les sujets sans PDR comporte des taux de progression à 5 ans d'environ 0,5 %, 4 %, 12 %, 27 % et 50 %, de sorte que les taux de l'échelle originale restent exacts. La nouvelle échelle pour les patients ayant des PDR comporte des taux de progression à 5 ans d'environ 3 %, 8 %, 39 %, 59 % et 72 %, c'est-à-dire environ le double pour la plupart des niveaux (***fig. 1***).

Cette échelle de sévérité actualisée remplit donc plusieurs objectifs. Elle est adaptée aux définitions modernes de la DMLA tardive ou avérée, elle améliore la précision du pronostic en incorporant le statut vis-à-vis des PDR et, enfin, elle reste simple à utiliser dans la pratique clinique de routine. La ***figure 2*** présente quelques exemples d'évaluation du risque de progression.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ferris FL, Davis MD, Clemons TE *et al.* A simplified severity scale for age-related macular degeneration: AREDS report no.18. *Arch Ophthalmol*, 2005;123:1570e1574.
2. Wu Z, Fletcher EL, Kumar H *et al.* Reticular pseudodrusen: a critical phenotype in age-related macular degeneration. *Prog Retin Eye Res*, 2022;88:101017.
3. Agron E, Domalpally A, Cukras CA *et al.* Reticular pseudodrusen: the third macular risk feature for progression to late age-related macular degeneration: Age-Related Eye Disease Study 2 report 30. *Ophthalmology*, 2022;129:1107e1119.

T. DESMETTRE
Centre de rétine médicale,
MARQUETTE-LEZ-LILLE, France.