

## Brèves

### Myopie pathologique : ce qu'on sait et ce qu'on ne sait pas encore

OHNO-MATSUI K. What is the fundamental nature of pathologic myopia? *Retina*, 2017;37:1043-1048.

La myopie forte ou plutôt la myopie pathologique est une cause importante de handicap visuel, en particulier en Asie. Il persiste de nombreuses imprécisions concernant sa définition ou les mécanismes qui font l'évolution ou la gravité des lésions. Ces imprécisions rendent difficile la comparaison des études faites dans des pays différents. L'un des problèmes est bien sûr d'identifier précocement les sujets myopes qui risquent de développer une myopie pathologique au cours de leur vie.

Le Pr Kyoko Ohno-Matsui qui travaille à Tokyo sur le sujet de la myopie depuis plusieurs décennies a repris les données de la littérature pour tenter de standardiser la nomenclature en cours. Elle propose une définition des différents stades de la maculopathie myopique.

#### 1. La nomenclature

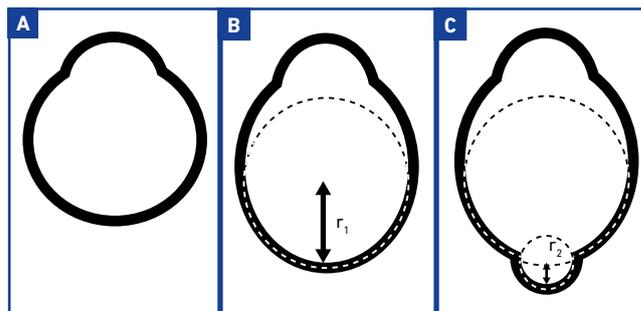
Le terme "myopie pathologique" est probablement le plus approprié parce qu'il sous-tend la possibilité de complications alors que le terme "myopie forte" traduit simplement un degré important de myopie. Les autres termes parfois utilisés, "myopie dégénérative" ou "myopie maligne" ne semblent pas non plus adaptés, le dernier terme pouvant même faire évoquer à tort un processus tumoral.

Les études épidémiologiques ont souvent défini la myopie pathologique selon l'erreur réfractive avec une limite variable entre -5.0 et -8.0 dioptries, ou selon la longueur axiale avec des valeurs limites de 26,0 mm à 26,5 mm, parfois une combinaison des deux éléments. L'utilisation de ces chiffres permet d'isoler des myopies élevées mais pas de préjuger de la probabilité ou non de complications. La variation de ces valeurs limites dans les différentes séries traduit l'absence de base scientifique pour leur choix. Enfin, dans certaines séries de la littérature, la présence de lésions du fond d'œil associées à la myopie a été utilisée en conjonction avec le haut degré de myopie. Pourtant, la plupart des lésions de la myopie pathologique ne se développent qu'avec l'âge et sont donc absentes chez les enfants et les sujets jeunes qui sont cependant susceptibles de les développer ultérieurement.

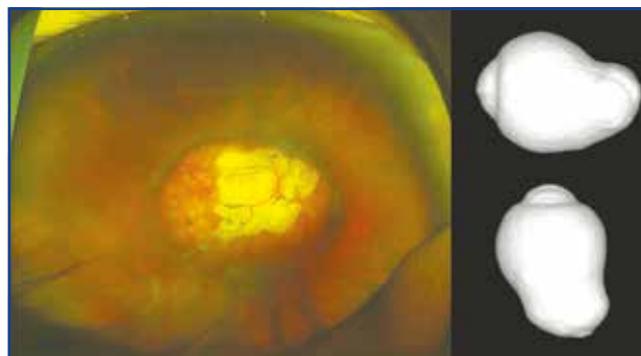
Les études histologiques montrent que les yeux myopes forts ont une augmentation de la longueur axiale et qu'ils comportent surtout des déformations. Ohno-Matsui et Moriyama ont récemment utilisé l'imagerie grand-champ et l'IRM pour montrer différents types de déformation des globes oculaires au cours de la myopie pathologique [1, 2].

Le staphylome postérieur est une lésion spécifique de la myopie pathologique (en dehors du staphylome inférieur qui est associé aux dysversions papillaires). Dans l'article qu'il avait publié en 1977, Curtin avait défini 10 types de staphylome myopique [3]. Les types I à V constituent des lésions primaires et les types IV à X des formes combinées. En 2008, David Gaucher a, par ailleurs, montré l'existence de déformations plus complexes correspondant aux maculas bombées, visualisées en OCT [4]. Richard Spaide a illustré les contraintes tissulaires imposées par la déformation du globe au niveau du staphylome et au pourtour [5]. La différence des rayons de courbure, illustrée sur la **figure 1**, explique comment les contraintes qui sont imposées sur des tissus n'ayant pas tous la même élasticité peuvent conduire à des ruptures mécaniques à différents niveaux, au sein du staphylome et au pourtour.

Ohno-Matsui avait montré que l'imagerie grand champ permettait de repérer les différents types de staphylomes observés en IRM (**fig. 2**). L'IRM n'est cependant pas accessible en routine et certaines modifications, telles que les migrations pigmentaires au pourtour d'un staphylome péripapillaire, restent difficiles



**Fig. 1 :** Nomenclature proposée par Spaide pour le staphylome myopique. **A :** œil normal, **B :** myopie avec une simple augmentation de la longueur axiale, **C :** augmentation de la longueur axiale et staphylome constituant une déformation avec un rayon de courbure ( $r_2$ ) plus petit que le rayon de courbure ( $r_1$ ) de la partie postérieure du globe oculaire (d'après [5]).



**Fig. 2 :** Staphylome postérieur en imagerie grand champ et en IRM 3D. Sur l'image grand champ à gauche le bord supérieur du staphylome (généralement le plus abrupt) est bien identifié. A droite, en haut la vue nasale de l'IRM 3D et en bas la vue inférieure montrent une déformation du globe cohérente avec la présence du staphylome postérieur (d'après [2]).

	Maculopathie myopique	Lésions "plus"
Catégorie 0	Pas de lésion maculaire	Ruptures de la MB Rupture de la MB/ CNV CNV/Taches de Fuchs Taches de Fuchs
Catégorie 1	Tesselation du fond d'œil	
Catégorie 2	Atrophie diffuse	
Catégorie 3	Atrophie en plages	
Catégorie 4	Atrophie maculaire	

**Tableau 1:** Proposition de classification de la maculopathie myopique. La tessellation du fond d'œil correspond à un aspect en mosaïque qui traduit un début d'amincissement choroïdien. Les lésions "plus" sont indépendantes de la catégorie mais marquent une majoration du risque de baisse de vision. (MB: membrane de Bruch; CNV: néovaisseaux choroïdiens) (d'après [6]).

à repérer. Il est probable qu'à l'avenir les OCT permettront de mieux repérer les staphylomes.

Dans cette étude, 50 % des patients n'avaient pas de staphylome repéré ni en IRM ni en imagerie grand champ. De même, dans l'étude de Curtin, 7 % des patients avaient une myopie pathologique sans staphylome. La présence d'un staphylome ne suffit donc pas à définir la myopie pathologique.

## 2. Les lésions élémentaires de la maculopathie myopique

Il n'y a pas actuellement de consensus sur la définition de la maculopathie myopique. Les lésions dérivent des contraintes mécaniques sur les tissus ayant des élasticités différentes. L'**atrophie diffuse** est principalement corrélée à un amincissement choroïdien qui peut être repéré en OCT. L'aspect de la zone atrophique est jaunâtre avec des bords mal définis. Les structures de la neurorétine et de l'épithélium pigmentaire sont relativement conservées, ce qui permet de maintenir longtemps les performances visuelles. L'**atrophie en plages** a un aspect plus blanchâtre, elle est caractérisée par une perte complète de toutes les couches de la choroïde ne respectant que quelques gros vaisseaux choroïdiens. Au terme de l'évolution, la rétine interne repose sur la sclère. Les **ruptures de la membrane de Bruch** ont un aspect linéaire, plutôt jaunâtre. Toutes ces lésions de la maculopathie myopique ont tendance à s'aggraver avec le temps. La difficulté à comparer les données des études concernant la maculopathie myopique a incité les investigateurs du META-PM *study group* à proposer la classification exposée dans le **tableau 1** [6].

Les auteurs de la classification proposent que la maculopathie myopique soit définie pour les yeux de catégorie 2 avec au moins une lésion "+" et les stades ultérieurs.

## 3. Conclusion

Cette revue synthétique de la littérature devrait permettre d'homogénéiser la nomenclature concernant la myopie pathologique

et la maculopathie myopique pour mieux comparer les données de la littérature. Au terme de l'article, l'auteure précise qu'actuellement il n'est toujours pas possible de déterminer si la myopie pathologique est une forme évolutive de la myopie commune ou si elle constitue une maladie particulière en elle-même.

## BIBLIOGRAPHIE

- MORIYAMA M, OHNO-MATSUI K, HAYASHI K *et al.* Topographical analyses of shape of eyes with pathologic myopia by high-resolution three dimensional magnetic resonance imaging. *Ophthalmology*, 2011;118:1626–1637.
- OHNO-MATSUI K. Proposed classification of posterior staphylomas based on analyses of eye shape by three-dimensional magnetic resonance imaging. *Ophthalmology*, 2014;121:1798–1809.
- CURTIN BJ. The posterior staphyloma of pathologic myopia. *Trans Am Ophthalmol Soc*, 1977;75:67–86.
- GAUCHER D, ERGINAY A, LECLEIRE-COLLET A, *et al.* Dome-shaped macula in eyes with myopic posterior staphyloma. *Am J Ophthalmol*, 2008;145:909–914.
- SPAIDE RF. Staphyloma: Part 1. New York, NY: Springer; 2013.
- OHNO-MATSUI K, KAWASAKI R, JONAS JB *et al.* International photographic classification and grading system for myopic maculopathy. *Am J Ophthalmol*, 2015;159:877–883.e877.

## Les ophtalmologistes plus âgés sont-ils à l'abri des plaintes des patients ?

FATHY CA, PICHERT JW, DOMENICO H *et al.* Association between ophthalmologist age and unsolicited patient complaints. *JAMA Ophthalmol*, 2018;136:61-67.

**A**ux États-Unis, le fait de colliger les plaintes des patients adressées à l'établissement (*Unsolicited patient complaints*) permet parfois à certains médecins de modifier des comportements d'humeur mal perçus par les patients ou même de corriger des erreurs de pratique avant que ces plaintes n'aient des conséquences médico-légales. Un taux élevé de plainte a ainsi pu être corrélé au risque de complication chirurgicale [1, 2] ou de faute professionnelle [3, 4].

Par ailleurs, l'association entre les compétences et l'âge des médecins est un sujet intéressant. Les médecins travaillent souvent jusqu'à un âge mûr, ce qui a conduit à des questions sur l'évolution des compétences et sur la qualité des soins médicaux en fin de carrière [5, 6]. Le risque de poursuite de la part des patients semble être surtout élevé au cours des 10 premières années de pratique [7].

## Brèves

La plupart des études analysant la probabilité d'une plainte du patient concernant son ophtalmologiste ont recherché l'association avec le type de pratique libéral ou hospitalier et la sous-spécialité, par exemple en rétinie ou au niveau du segment antérieur. En revanche, aucune étude n'avait jusqu'ici cherché à corrélérer la fréquence des plaintes avec l'âge de l'ophtalmologiste.

Cette étude de cohorte réalisée au Tennessee a repris les données concernant 1342 ophtalmologistes entre 2002 et 2015. Les auteurs ont réparti les plaintes suivant la tranche d'âge du praticien. Les plaintes étaient aussi classées suivant un système de catégorie (qualité des soins, communication, disponibilité, préoccupation pour le patient et sa famille, prix des honoraires). L'âge médian des médecins était de 47 ans, et 9 % d'entre eux avaient 71 ans ou plus. La cohorte était composée à 74 % d'hommes et 73 % des médecins exerçaient dans des centres médicaux universitaires. La période de suivi moyenne était de 9,8 ans.

Les ophtalmologistes âgés de plus de 70 ans présentaient le plus faible taux de plaintes (0,71 pour 1 000 jours de suivi). À 2 000 jours de suivi (ou dans les 5,5 ans), le groupe le plus jeune avait un risque estimé de 0,523. À 4 000 jours (> 10 ans), les participants âgés de plus de 70 ans avaient un risque estimé de plainte de seulement 0,364. Les deux tranches d'âge les plus jeunes ont été associées à un délai statistiquement plus court avant la première plainte. Comparativement à ceux âgés de 71 ans et plus, le risque d'avoir une plainte chez les praticiens de 41 à 50 ans était 1,73 fois plus élevé (risque relatif [RR]: 1,73; IC 95 % : 1,21-2,46; p = 0,002). De même, les participants âgés de 31 à 40 ans présentaient un risque 2,36 fois plus élevé d'avoir une plainte (Hazard Ratio: 2,36; IC 95 % : 1,64-3,40; p < 0,001).

### Les auteurs proposent quelques pistes pour expliquer ces résultats

>>> Les ophtalmologistes en début de carrière sont souvent bien formés aux techniques les plus récentes qu'ils utilisent. Il semble qu'ils fassent peu d'erreurs concernant la qualité des soins et que les plaintes les concernant soient plus souvent en rapport avec la communication avec le patient ou sa famille. Il est possible également que ces ophtalmologistes soient entourés d'un personnel plus jeune, ce qui peut contribuer aux difficultés de communication, en particulier concernant des patients adressés par des confrères plus âgés.

>>> Les ophtalmologistes en milieu de carrière ont souvent un volume de patients plus important, ce qui augmente le risque de plaintes, à la fois pour des raisons statistiques mais aussi en raison d'un manque de disponibilité pour communiquer avec les patients. L'augmentation du volume de patients est aussi une source de mécontentement des patients par le biais de l'allongement du délai de consultation. Enfin, le risque pour

ces praticiens surchargés est de diminuer le temps consacré à la formation continue (certains praticiens ne lisent même plus *Réalités Ophtalmologiques*!).

Les auteurs de l'article peinent à identifier les facteurs qui protègent les médecins plus âgés des plaintes des patients, mais l'amélioration de la communication avec les patients avec la pratique, l'utilisation de techniques éprouvées par le temps plutôt que de techniques plus récentes et la gestion d'un volume de patients moins important peuvent être des facteurs éventuels.

### BIBLIOGRAPHIE

1. MURFF HJ, FRANCE DJ, BLACKFORD J *et al.* Relationship between patient complaints and surgical complications. *Qual Saf Health Care*, 2006;15:13-16.
2. COOPER WO, GUILLAMONDEGUI O, HINES OJ *et al.* Use of unsolicited patient observations to identify surgeons with increased risk for postoperative complications. *JAMA Surg*, 2011;152:1-8.
3. HICKSON GB, FEDERSPIEL CF, PICHERT JW *et al.* Patient complaints and malpractice risk. *JAMA*, 2002;287:2951-2957.
4. STELFOX HT, GANDHI TK, ORAV EJ *et al.* The relation of patient satisfaction with complaints against physicians and malpractice lawsuits. *Am J Med*, 2005;118:1126-1133.
5. KUPFER JM. The graying of US physicians: implications for quality and the future supply of physicians. *JAMA*, 2016;315:341-342.
6. WALJEE JF, GREENFIELD LJ, DIMICK JB *et al.* Surgeon age and operative mortality in the United States. *Ann Surg*, 2006;244:353-362.
7. TARAGIN MI, WILCZEK AP, KARNS ME *et al.* Physician demographics and the risk of medical malpractice. *Am J Med*, 1992;93:537-542.



**T. DESMETTRE**

Centre de rétinie médicale, MARQUETTE-LEZ-LILLE  
Service d'Ophtalmologie, Hôpital Lariboisière,  
PARIS.