

REVUES GÉNÉRALES

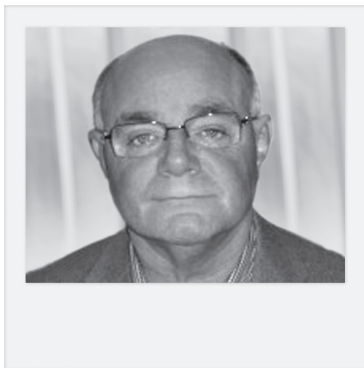
Interface vitréorétinienne

Nouvelle classification des pathologies de l'interface vitréorétinienne

RÉSUMÉ : Une nouvelle classification internationale des pathologies liées aux anomalies de l'interface vitréorétinienne a été publiée en 2013.

Elle est pragmatique, descriptive à partir des clichés d'OCT et donc simple à mettre en place. Elle sépare les adhérences vitréomaculaires des tractions vitréomaculaires, et simplifie également la description des trous maculaires.

Son but est de permettre la comparaison des traitements au cours des études thérapeutiques, la séparation des cas physiologiques de ceux nécessitant une surveillance ou un traitement. Elle peut aussi orienter les indications thérapeutiques.



→ **Y. LE MER**
Fondation Ophtalmologique
Adolphe de Rothschild, PARIS.

La multiplication de la pratique des OCT (*Optical coherence tomography*) depuis quelques années a permis de mieux connaître l'interface vitréorétinienne, en particulier les pathologies liées à l'apparition d'un décollement postérieur du vitré (DPV) anormal.

Cependant, un certain flou persiste entre le normal et le pathologique, ce qui pourrait devenir un problème en raison des nouveaux traitements non chirurgicaux qui offrent des options thérapeutiques.

Il devient encore plus important de savoir de quoi nous parlons quand nous évoquons par exemple le terme d'adhérence vitréomaculaire. De même, le syndrome de traction vitréomaculaire n'a jamais eu de véritable classification acceptée [1].

Quelle différence y a-t-il entre une traction vitréofovéolaire et une menace de trou maculaire ? Concernant le trou

maculaire, la classification de Gass [2], la plus acceptée internationalement, a été faite simplement par examen du fond d'œil et de clichés. Les apports de l'OCT l'ont un peu modifié [3]. Mais dans cette classification, les trous de stade 1 – qu'ils soient 1A ou 1B, sans même parler des stades 0 (terme encore moins universellement accepté que les autres) – sont des tractions vitréomaculaires, mais certainement pas des trous.

Il était donc nécessaire de classer d'une nouvelle façon les pathologies de l'interface vitréorétinienne, incluant les adhérences, les tractions et les trous maculaires.

Pour ce faire, un groupe d'experts internationaux s'est réuni à plusieurs reprises, comparant des dizaines de clichés d'OCT, pour publier en 2013 [4] une classification unifiée de ces pathologies essentiellement basée sur l'OCT. Nous en rapportons ici simplement les principaux aspects.

REVUES GÉNÉRALES

Interface vitréorétinienne

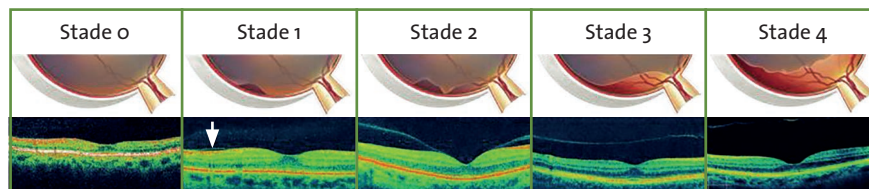


FIG. 1 : Le DPV évolue le plus souvent de la même façon : de la zone tempérale de la fovea en premier vers un DPV complet.

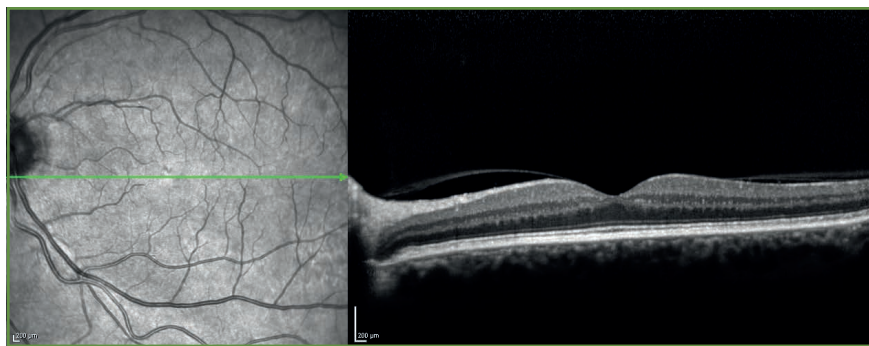


FIG. 2 : AVM large (plus de 1500 µ) isolée. Stade de passage d'un DPV probablement normal.

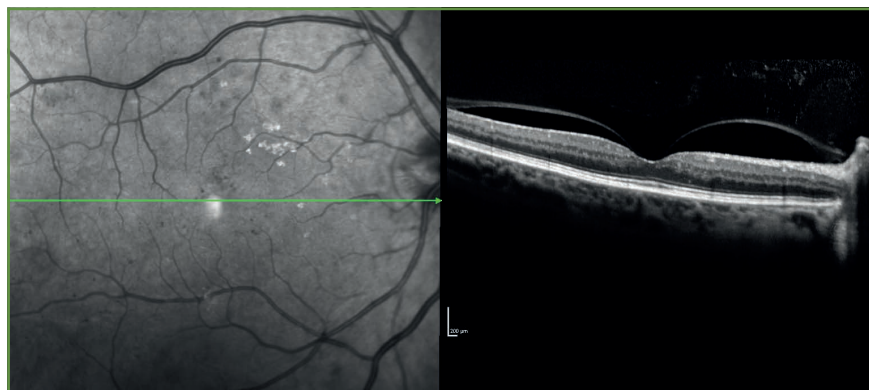


FIG. 3 : Adhérence vitréomaculaire focale (moins de 1500 µ, anatomie fovéolaire normale) associée à une capillaropathie, comme on peut le voir sur le cliché anérythro associé.

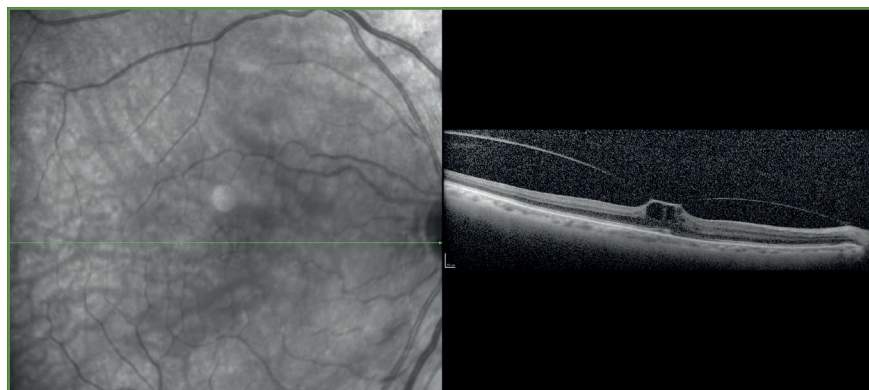


FIG. 4 : Traction vitréomaculaire focale (moins de 1500 µ) avec déformation du profil de la fovea, isolée.

Le DPV

Le vitré remplit complètement l'œil depuis la naissance, et commence à se séparer de la rétine à un âge variable, lié aux modifications de structure du collagène et de l'acide hyaluronique qui le compose. Ce DPV se produit presque toujours de la même façon, commençant en tempéral de la macula pour se propager vers la papille (**fig. 1**). Encore une fois, ce phénomène est normal, et trouver un vitré attaché à la fovea lors d'un OCT n'a aucune valeur pathologique.

L'adhérence vitréomaculaire (AVM)

Elle se définit comme une adhérence du vitré à la limitante interne, dans un rayon de 3 millimètres autour de la fovea, sans aucune modification associée de la rétine interne ou externe. Suivant la zone d'attache, on parlera d'adhérence large de plus de 1,5 millimètres (**fig. 2**) ou focale de moins de 1,5 millimètres d'étendue. Il ne semble pas y avoir de conséquences pathologiques ou pronostiques à cette surface d'attache. Cette adhérence est isolée s'il n'y a aucune autre anomalie rétinienne présente ou associée (**fig. 3**), s'il existe une pathologie rétinienne concomitante.

La traction vitréomaculaire (TVM)

Elle partage avec l'adhérence la même définition – avec attache du vitré dans un rayon de 3 millimètres autour de la fovea – mais cette fois-ci avec des modifications de la rétine interne ou externe en OCT. De même, on parlera de traction focale quand elle fait moins de 1,5 millimètres (**fig. 4**) ou large au-delà. La surface de l'attache persistante a été choisie dans plusieurs études cliniques comparant l'action de l'ocriplasmine à un

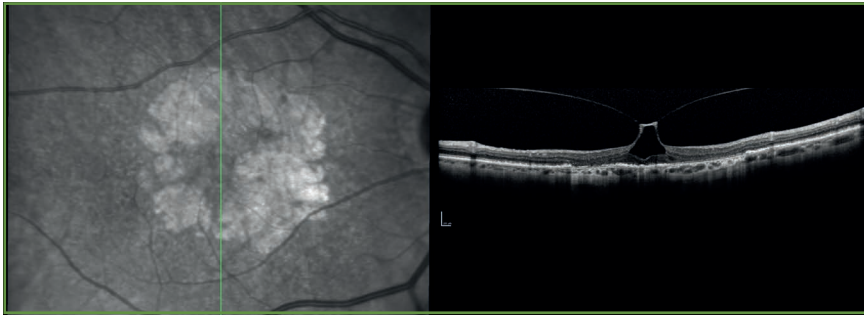


FIG. 5 : TVM focale, associée à une DMLA atrophique. Aucune relation de cause à effet ne peut être établie entre les deux pathologies qui coexistent sur les clichés d'OCT et anérythre.



FIG. 6 : TVM focale, associée à une MER, devinée sur l'OCT et mieux vue sur le cliché anérythre. Cette situation était autrefois appelée syndrome de traction vitréomaculaire.

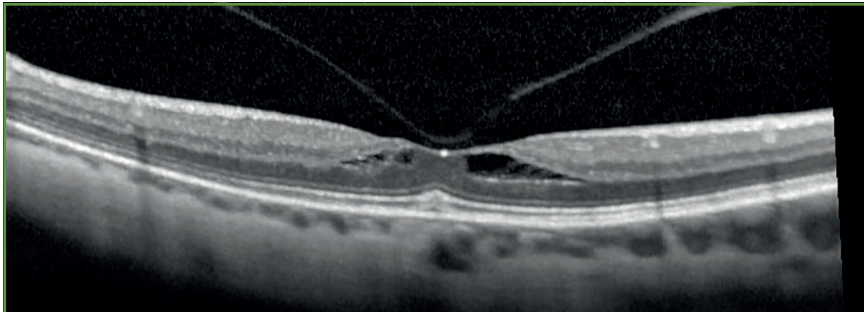


FIG. 7 : TVM focale isolée. Les anomalies sont plus visibles dans la rétine interne, même si le profil fovéolaire est peu modifié. L'autre œil ayant été traité pour trou maculaire, cette TVM focale isolée peut être considérée comme une menace de trou maculaire.

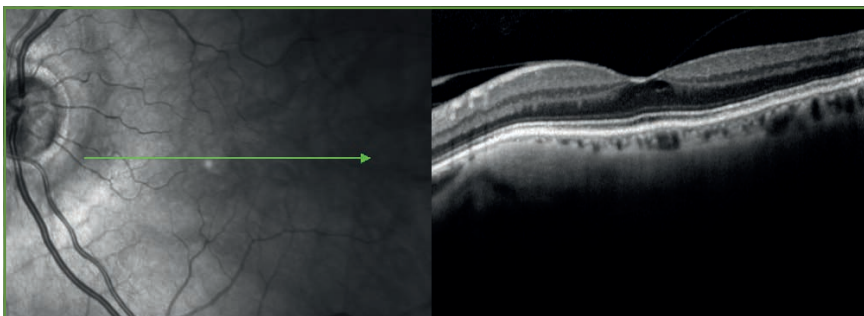


FIG. 8 : TVM large (modification anatomique rétinienne, attache vitréenne de plus de 1 500 μ), isolée.

placebo, démontrant que les adhérences larges répondent mieux au traitement que le placebo, mais avec un taux faible de succès. Elle peut être isolée ou associée à une autre pathologie, ce terme permettant de ne pas faire de relation de cause à effet entre la pathologie et la traction, mais décrivant la coexistence des deux anomalies (**fig. 5 et 6**). Parmi les associations, il peut y avoir une membrane épirétinienne (cette association était autrefois appelée syndrome de traction vitréomaculaire) ou un œdème diabétique, etc.

En cas de traction isolée, si l'autre œil a déjà présenté un trou maculaire, on parlera alors de menace de trou maculaire (**fig. 7**). Ce terme n'a donc aucun sens pour une traction isolée sans anomalie connue sur l'autre œil. Il faut noter que les modifications rétinienne peuvent être subtiles et sans autre explication que la TVM, pour que celle-ci soit considérée comme isolée (**fig. 8**).

Le trou maculaire (TM)

Il correspond à une perte de substance complète entre le vitré et l'épithélium pigmentaire de la rétine sur au moins une coupe d'OCT. S'il reste du tissu rétinien dans le trou, ce pourrait être un pseudo-trou ou un trou lamellaire, mais pas un trou maculaire. S'il reste du tissu rétinien interne, on parlera simplement de traction vitréomaculaire (et bien entendu si le vitré n'est pas détaché).

On parlera de trou primaire (anciennement idiopathique) s'il n'y a pas eu de facteur déclenchant) ou secondaire (à une membrane épirétinienne, un traumatisme, une myopie, etc.). Le trou sera ensuite classifié selon l'existence ou non d'une traction vitréenne persistante et selon son diamètre mesuré à l'endroit le plus étroit (**fig. 9, 10 et 11**). On parlera de petit trou quand le diamètre est inférieur à 250 μ , moyen entre

REVUES GÉNÉRALES

Interface vitréorétinienne

Nom	Définition	Taille	Autres caractéristiques
Adhérence vitréomaculaire	Attache du vitré dans un rayon de 3 mm autour de la fovéa Aucune modification rétinienne	Large > 1 500 μ Focale < 1 500 μ	Isolée ou associée à une autre pathologie
Traction vitréomaculaire	Attache du vitré dans un rayon de 3 mm autour de la fovéa Modification de la rétine interne, externe ou décollement fovéolaire	Large > 1 500 μ Focale < 1 500 μ	Isolée ou associée à une autre pathologie
Trou maculaire	Perte de substance de pleine épaisseur de la rétine	Petit < 250 μ Moyen de 250 à 400 μ Large > 400 μ	Avec ou sans traction vitréenne Primaire ou secondaire

TABLEAU I : Résumé de la nouvelle classification.

Type de lésion ou d'anomalie	Terminologie OCT actuelle	Nouvelle terminologie
Décollement périfovéolaire du vitré	● Décollement périfovéolaire normal : sans anomalie rétinienne	● AVM
	● STVM : anomalies rétinienne et membrane épimaculaire	● TVM large (attache du vitré > 1 500 μ m) avec MEM
Trou maculaire	● TM stades 1A et 1B : menace de TM	● TVM focale (attache du vitré $\leq$ 1 500 μ m) sans MEM
	● TM stade 2 : TM avec décollement incomplet de l'opercule, maintenu oblique par la hyaloïde postérieure incomplètement décollée	● TM avec TVM
	● TM stade 3 : TM avec un vitré totalement décollé du pôle postérieur mais adhérent à la papille	● TM sans TVM
	● TM stade 4 : TM de taille variée avec DPV complet avec un anneau de Weiss	● TM sans TVM avec DPV complet
	● TM $\leq$ 250 μ m ● 250 < TM $\leq$ 400 μ m ● TM > 400 μ m	● TM petit ● TM moyen ● TM grand
	● TM idiopathique ● TM non idiopathique	● TM primaire ● TM secondaire

TABLEAU II : Correspondance de l'ancienne et la nouvelle classification.

POINTS FORTS

- La classification est simple, purement descriptive sur les images d'OCT.
- La classification est reproductible, permettant des comparaisons inter- et intra-individuelles.
- La séparation est claire entre le physiologique au cours d'un DPV et le pathologique nécessitant une surveillance ou un traitement.
- Elle peut orienter les choix thérapeutiques quand le traitement est nécessaire.
- Elle doit toujours être confrontée à l'examen clinique pour garder sa pertinence.

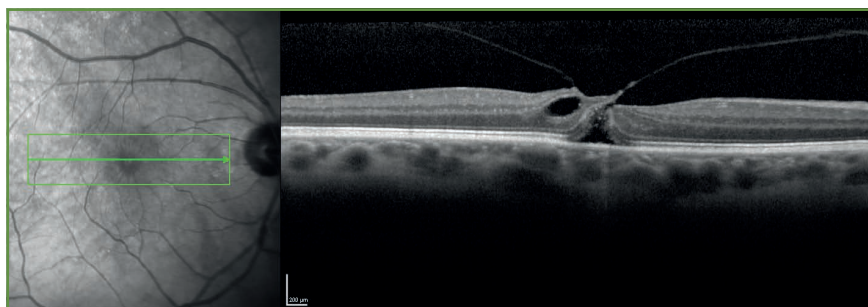


FIG. 9 : Trou maculaire (on peut trouver un passage de la cavité vitréenne à l'épithélium pigmentaire), de petite taille (moins de 250 μ) avec traction persistante, primaire (pas de MER ou autre pathologie associée).

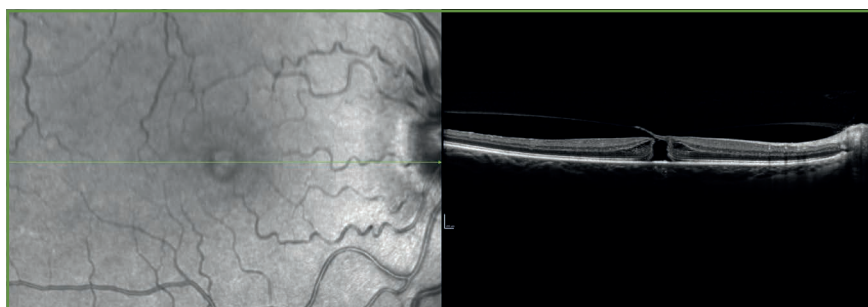


FIG. 10 : TM moyen (diamètre mesuré de 350 μ), avec traction persistante, primaire.

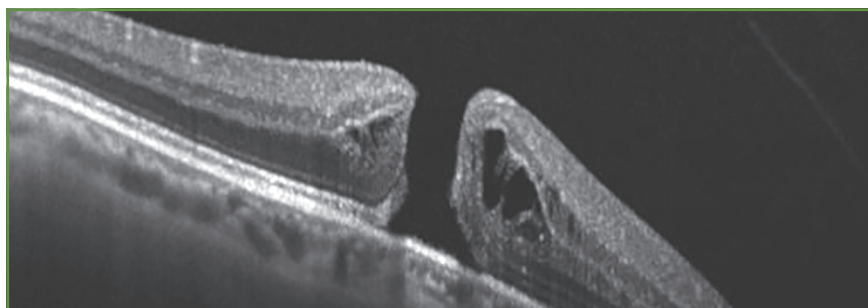


FIG. 11 : TM moyen (diamètre entre 250 et 400 μ), sans traction (DPV complet), primaire.

250 et 400 μ et grand quand il est supérieur à 400 μ .

Ces mesures ont une certaine correspondance avec le pronostic chirurgical de la vitrectomie avec injection de gaz, et ont un choix dans les indications; seuls les trous petits et moyens avec une traction persistante ont en effet une chance d'être fermés par injection intravitréenne d'ocriplasmine.

Conclusion

Bien qu'imparfaite, cette classification présente plusieurs avantages : sa simplicité, sa reproductibilité et son absence de relation avec une physiopathogénie, connue ou supposée en étant purement descriptive, qui devraient lui permettre de s'imposer. Son utilisation en référence dans des études prospectives thérapeutiques pourrait ainsi clarifier les indications du traitement maintenant qu'existent plusieurs alternatives dans les situations pathologiques. Enfin, la notion d'adhérence vitréomaculaire "normale", physiologique au cours du DPV, devrait aussi permettre d'éviter des traitements inutiles pour la plupart des situations.

Bibliographie

1. JAFFE NS. Vitreous traction at the posterior pole of the fundus due to alterations in the vitreous posterior. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol*, 1967;71:642-652.
2. GASS JDM. Idiopathic senile macular hole: its early stages and development. *Arch Ophthalmol*, 1988;106:629-639.
3. GAUDRIC A, HAOUCHINE B, MASSIN P *et al*. Macular hole formation: new data provided by optical coherence tomography. *Arch Ophthalmol*, 1999;117:744-751.
4. DUKER JS, KAISER PK, BINDER S *et al*. The International Vitreomacular Traction Study Group classification of vitreomacular adhesion, traction, and macular hole. *Ophthalmology*, 2013;120:2611-2619.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.