



HÉMORRAGIE RÉTRO-HYALOÏDIENNE MACULAIRE SUITE À UNE MANŒUVRE DE VALSALVA : A PROPOS D'UN CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

MACULAR RETRO-HYALOID HEMORRHAGE FOLLOWING A VALSALVA MANEUVER: CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

M. Essakhi, A. Mchachi, L. Benhmidoune, R. Rachid, M. Elbehadji

Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Hassan II

Service d'Ophtalmologie Adulte, Hôpital 20 Août 1953, Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

Correspondance: Meriem Essakhi ; Email : essmeriem365@hotmail.fr

Résumé

Une hémorragie pré-rétinienne peut compliquer plusieurs pathologies parmi lesquelles la rétinopathie de Valsalva. Elle peut être à l'origine de troubles visuels symptomatiques qui amènent le patient à consulter en urgence. Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 39 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, a consulté pour une baisse brutale de l'acuité visuelle de l'œil droit. Cette symptomatologie est apparue quelques minutes après un effort de défécation suite à une constipation. L'examen ophtalmologique a trouvé au niveau de l'œil droit, une acuité visuelle corrigée chiffrée à comptes les doigts de près. Le fond d'œil a révélé une hémorragie maculaire suspendue en nid de pigeon. Le diagnostic d'hémorragie rétro-hyaloïdienne droite spontanée secondaire à une hyperpression veineuse céphalique a été retenu. Une membranotomie au laser Yag a été réalisée à distance de la fovéa. L'évolution était favorable avec remontée de l'acuité visuelle à 6/10. L'étiologie principale des hémorragies rétro-hyaloïdiennes est rarement une hyperpression céphalique veineuse. Cependant, il faut toujours penser à la rétinopathie de Valsalva lorsque l'interrogatoire révèle la notion d'effort avec blocage thoracique en inspiration.

Mots clés: Hémorragie rétro-hyaloïdienne, Macula, rétinopathie de Valsalva, membranotomie, Laser Nd : YAG.

Abstract

Pre-retinal haemorrhage may complicate several pathologies including Valsalva retinopathy. It can be the cause of symptomatic visual disturbances that lead the patient to consult urgently. We report the case of a 39-year-old female patient with no particular pathological history who consulted for an acute decrease in visual acuity in her right eye. This symptomatology appeared a few minutes after a defecation effort following constipation. The ophthalmologic examination found in the right eye, a corrected visual acuity encrypted to accounts the fingers closely. Fundus revealed macular haemorrhage suspended in "pigeon's nest". The diagnosis of spontaneous right retro-hyaloid hemorrhage secondary to cephalic venous hyperpressure was retained. A Yag Laser Membranotomy was performed at a distance from the fovea. The evolution was favorable with a rise in visual acuity to 6/10. The main etiology of retro-hyaloid haemorrhage is rarely venous cephalic hyperpressure. However, Valsalva's retinopathy should always be considered when the interrogation reveals the notion of stress with chest blockage in inspiration.

Keywords: Pre-retinal haemorrhage, Macula, Valsalva retinopathy, Membranotomy, Nd:YAG laser.

Une hémorragie pré-rétinienne peut être secondaire aux plusieurs pathologies : rétinopathie diabétique proliférante, macro-anévrismes rétiniens artériels ou veineux, rétinopathie de Valsalva, hémopathies, occlusions de branche veineuse, ou encore être d'origine post-traumatique (1). La rétinopathie de Valsalva est une hémorragie pré-maculaire unique, rarement multiple, généralement unilatérale, décrite en 1972 par Thomas Duane (2). L'abstention thérapeutique et surveillance sont recommandées initialement car son évolution est souvent spontanément favorable. En cas d'absence de résorption de l'hémorragie maculaire ou une résorption partielle, une membranotomie au laser Nd-YAG est envisagée. Nous rapportons le cas d'hémorragie pré-maculaire massive sans étiologie retrouvée avec une excellente récupération visuelle, obtenue après membranotomie au laser Nd-YAG.

OBSERVATION :

Femme, âgée de 39 ans, a consulté en urgence pour une baisse d'acuité visuelle rapidement progressive de l'œil droit, limitée au compte les doigts à un mètre. À l'interrogatoire, on n'a révélé aucun antécédent médical, ni notion de prise d'anticoagulants oraux, d'anti-inflammatoires non stéroïdiens ou de pathologie de l'hémostase préexistante ou d'hématurie.

La baisse de l'acuité visuelle de l'œil droit est décrite quelques minutes après un effort de défécation suite à une constipation.

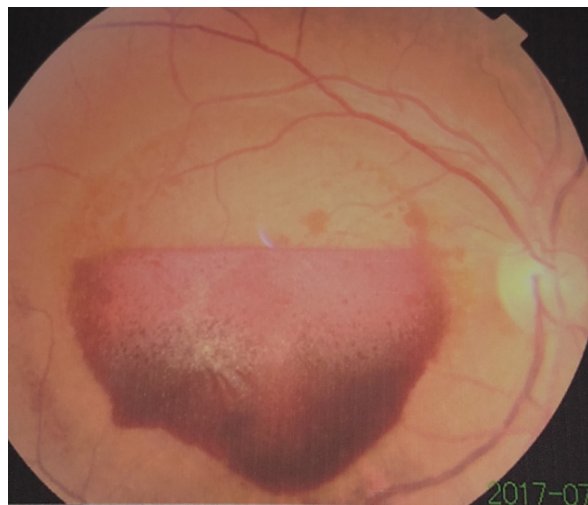


Figure 1: Fond d'œil droit: collection hématique volumineuse rétro-hyaloïdienne maculaire et de la partie inférieure de la zone péri-maculaire

L'acuité visuelle corrigée au niveau de l'œil droit était chiffrée à comptes les doigts de près. L'œil était normotone à 15 mmHg au tonomètre à aplation de Goldmann. L'examen bio-microscopique du segment antérieur était normal. Après dilatation, l'examen du fond d'œil a trouvé une hémorragie suspendue en nid de pigeon, avec un niveau supérieur horizontal et un bord inférieur à concavité supérieure (Figure 1). Elle masquait la macula et la partie inférieure de la zone péri-maculaire. Sa dimension était importante, elle

mesura environ 6 diamètres papillaires. En fente fine, l'examen a confirmé sa position rétro-hyaloidienne. Une angiographie à la fluorescéine a été réalisée, ne retrouvait pas d'anomalie des vaisseaux rétiens dans le cadre du syndrome de tortuosité artérielle (Figure 2). L'OCT montrait une membrane unique (l'hyaloïde postérieure et la MLI fusionnées) recouvrant l'hémorragie pré-rétinienne (Figure 3).

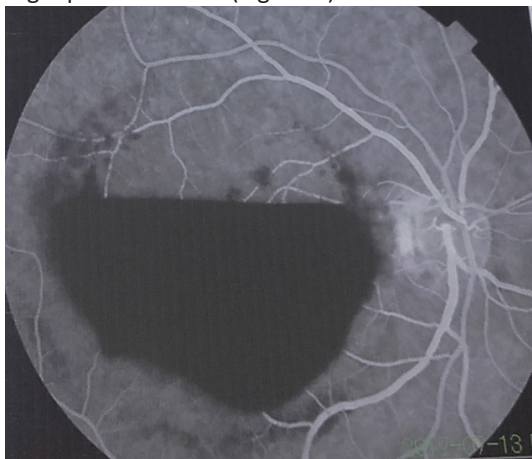


Figure 2: Angiographie à la fluorescéine: absence d'anomalie des vaisseaux rétiens éliminant le syndrome de tortuosité artérielle

L'hypothèse d'étiologie médicamenteuse ou toxique a été écartée après interrogatoire. La tension artérielle était normale à 120/70 mmHg. L'électrocardiogramme et l'échographie des vaisseaux du cou ne retrouvaient aucune lésion. Le bilan sanguin n'a mis en évidence ni diabète, ni trouble de la coagulation, ni syndrome inflammatoire. Le bilan hépatique était normal. Ce bilan clinique, radiologique et biologique a permis d'éliminer les autres étiologies d'hémorragie pré-rétinienne et de poser le diagnostic d'hémorragie rétro-hyaloidienne maculaire, secondaire à une hyperpression céphalique veineuse expliquée par la manœuvre de Valsalva. Le diagnostic de rétinopathie de Valsalva est retenu.

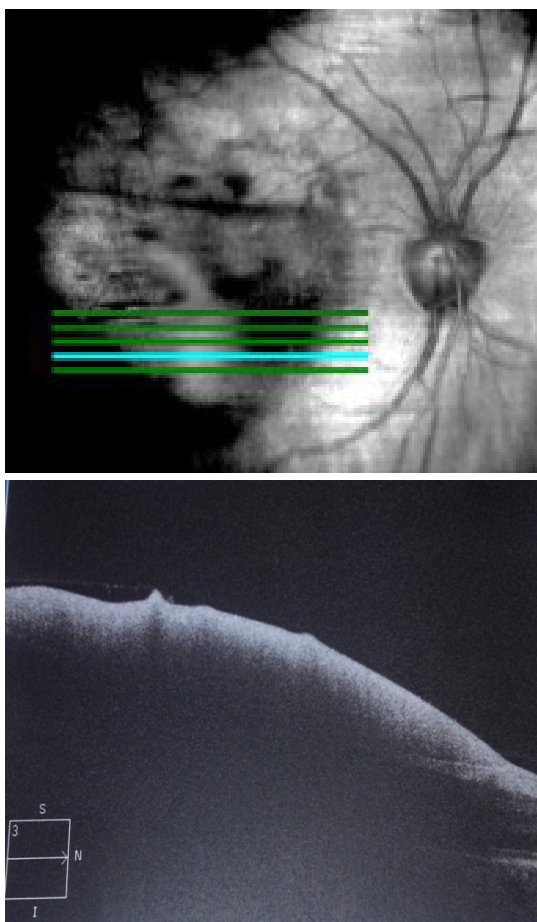
Devant l'absence de régression de l'hémorragie pré-maculaire après un mois d'observation, un traitement par laser Nd-YAG a été réalisé, en créant un orifice de drainage dans la hyaloïde postérieure et la membrane limitante interne (MLI). Les impacts de laser ont été pratiqués à la partie inférieure de la poche hémorragique à 1,5 diamètres papillaires de la fovea (pour faciliter le drainage), la puissance était progressivement augmentée jusqu'à perforation de la hyaloïde postérieure à 7 mJ avec visualisation d'un flux hématisé dans la cavité vitréenne.

48 heures après la membranotomie au laser Yag, la patiente a rapporté une amélioration fonctionnelle visuelle droite. Le premier contrôle a été fait 15 jours plus tard, il a retrouvé une remontée de l'acuité visuelle de l'œil droit à 6/10 en vision de loin et Parinaud 3 en vision de près. Le fond d'œil montrait une résorption de l'hémorragie pré-rétinienne avec quelques traces hématisées pré-maculaires inférieures et la présence d'une hémorragie intra-vitréenne inférieure résiduelle (Figure 4).



Figure 4 : Fond d'œil droit après un mois de la membranotomie au laser Yag: Résorption de l'hématome rétro-hyaloidienne maculaire avec persistance des traces d'hémorragie pré-rétinienne en infra-maculaire et une hémorragie intra-vitréenne résiduelle

Figure 3: Tomographie en cohérence optique maculaire initial en coupe horizontale au niveau de la partie inférieure de la collection hématisée: membrane hyper-réfléctrice (MLI et hyaloïde postérieure fusionnées) recouvrant l'hématome pré-rétinien hypo-réfléctif



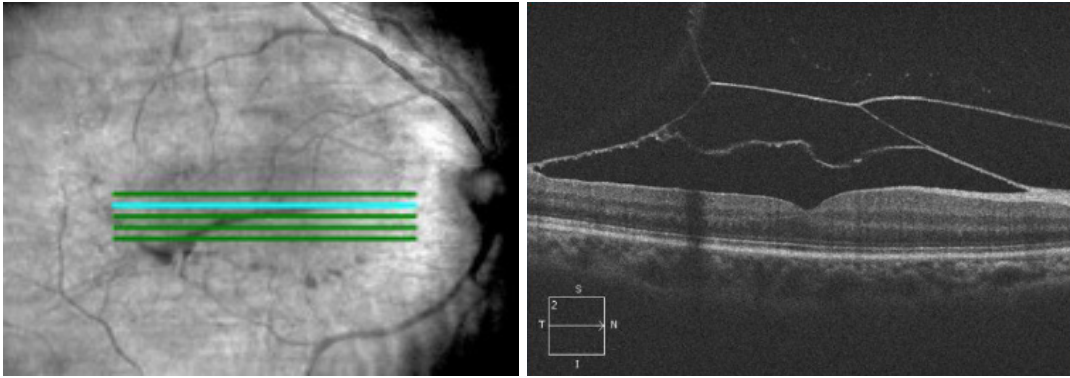


Figure 5 : Tomographie en cohérence optique maculaire en coupe horizontale, un mois après membranotomie au laser Yag: Deux membranes hyper-réflexives: la membrane limitante interne délimitant un espace optiquement vide correspondant à l'hématome rétro-hyaloidien drainé et une deuxième (La hyaloïde postérieure) surplombant la première.

L'évolution a été marquée 2 mois après l'évolution par une stabilisation de l'acuité visuelle corrigée à 8/10 P2. L'OCT maculaire de contrôle, a mis en évidence deux membranes hyper-réflexives distinctes : la membrane limitante interne qui recouvrait un espace optiquement vide correspondant à l'hémorragie pré-rétinienne après drainage laser et la hyaloïde postérieure surplombant la première (Figure 5).

DISCUSSION :

Les hémorragies spontanées dans la cavité hyaloïdienne touchent 7 cas 100 000 habitants par an (3). Cependant, ces chiffres seraient sous estimés car ils ne tiennent pas compte des patients atteints d'hémorragies asymptomatiques qui ne viennent pas consulter. Les hémorragies vitréennes suites à une manœuvre de Valsalva sont rarement décrites dans la littérature(3). La rétinopathie de Valsalva (RV) est une maladie rare, touchant des sujets jeunes actifs, jamais suivis pour une pathologie ophtalmologique ou systémique (4). Les hémorragies pré-rétiniennes siègent souvent dans l'espace situé entre la membrane limitante interne (MLI) et la hyaloïde postérieure. Elles se situent plus rarement entre la couche des fibres nerveuses rétinienne et la MLI (1): cette localisation a été décrite dans la rétinopathie de Valsalva et dans le syndrome de Terson (5,6).

Le mécanisme physiopathologique des hémorragies rétrohyaloïdiennes, suites à la manœuvre de Valsalva est le blocage thoracique en hyperpression pulmonaire associée à une augmentation de la pression intra-abdominale. Ceci se répercute sur la circulation veineuse céphalique et donc rétinienne et par conséquent, une augmentation de la pression veineuse intra-oculaire (4).

Il existe des adhérences physiologiques du vitré aux vaisseaux rétiens. Sous l'effet de l'hyperpression veineuse rétinienne, la traction vitréenne sur une veine entraîne sa rupture, la veine se rompt dans la cavité vitréenne ou dans l'espace rétro-hyaloidien. Ce mécanisme physiopathologique est confirmé par la littérature, qui mentionne que le vaisseau responsable de l'hémorragie est une veine située, en général, dans le

quadrant temporal supérieur (4,7)

L'OCT permet de mettre en évidence le siège de l'hémorragie : pré-ou sous-rétinien, ce qui constitue une aide à la conduite à tenir (1). Dans la rétinopathie de Valsalva, l'hémorragie se situe entre deux membranes de réflectivité optique différente: la couche des fibres nerveuses et la MLI (la plus hyper-réflexive) (8), Mais la difficulté diagnostique en OCT de l'hémorragie sous la MLI, réside dans le fait que ce type d'hémorragie forme un dôme ne montrant qu'une seule membrane la MLI et la hyaloïde postérieure fusionnées selon Errera et al) (9).

Dans la rétinopathie de Valsalva, le pronostic fonctionnel spontané est souvent favorable. Cependant, la toxicité de l'hémoglobine, essentiellement s'il reste longtemps au contact de la couche des fibres nerveuses rétinienne pourrait avoir une action délétère sur la capacité de récupération fonctionnelle (4,10), d'où la nécessité de suivre de manière rapprochée ces patients et de décider si besoin un traitement adapté pour faciliter le drainage hématique (17).

Trois attitudes thérapeutiques sont à envisager devant une hémorragie maculaire pré-rétinienne: initialement une abstention thérapeutique avec une surveillance rapprochée, une ouverture de la hyaloïde postérieure (membranotomie) au laser YAG ou Argon et une vitrectomie associée à un drainage. La décision thérapeutique dépend de l'évolution de l'acuité visuelle et essentiellement de la régression spontanée ou non de l'hémorragie (9).

En 1988, la membranotomie au laser YAG a été réalisée pour la première fois par Faulborn, permettant en cas d'hémorragie rétro-hyaloidien pré-maculaire un drainage du sang dans la cavité vitréenne (11).

Le traitement précoce par membranotomie au laser Yag est non seulement peu coûteux, peu invasif mais surtout permet une amélioration rapide de l'acuité visuelle. Les lésions sélectionnées doivent répondre à certaines indications : L'hémorragie doit être localisée dans la zone fovéolaire (14) ; La taille de l'hémorragie doit être supérieure à trois diamètre papillaire afin de réduire le risque de complications maculaires



induite par le traumatisme mécanique des impacts de laser car Le sang joue un véritable rôle d'amortisseur de l'onde sur la MLI (16). La durée de l'évolution de l'hémorragie doit être inférieure de trois semaines(4). Le laser doit être réalisé dans la zone inférieure qui est la plus bombée de l'hématome (4); La puissance des impacts doit être augmentée progressivement jusqu'à la perforation de la membrane sans dépasser 9 mJ (15) Après membranotomie au laser, le patient doit rester en position demi-assis afin de permettre une vidange rapide dans la cavité vitréenne, et de réduire les risques de resaignement (4).

La surveillance doit être prolongée avec un délai moyen de 3 à 4 semaines (7,12) afin de déceler l'apparition éventuelle d'une membrane épi-rétinienne secondaire (9,13). Classiquement, la récupération de l'acuité visuelle est stable à la fin du premier mois. Pour les lésions supérieures ou égales à neuf diamètres papillaires, cette stabilisation est retardée jusqu'à trois mois (10).

CONCLUSION :

La RV est une cause rare d'hémorragie rétro-hyaloïdienne, touche des patients jeunes ne présentant pas de pathologie systémique ou locale particulière qui pourraient engager le pronostic de récupération. Cependant, il faut penser à cette étiologie lorsque l'interrogatoire révèle la notion d'effort d'expiration à glotte fermée, précédant la baisse de l'acuité visuelle. L'évolution est favorable dans une grande majorité des cas. Le traitement consiste à un drainage par membranotomie au laser YAG si l'hémorragie n'a pas régressé après 3 semaines de surveillance simple.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Errera M.H, Barale P.O, Danan-Husson A, et al. Preretinal hemorrhage: 2 cases report. Images en Ophtalmologie 2007 ; 1:1
- [2] Duane TD. Valsalva hemorrhagic retinopathy. Trans Am Oph- thalmol Soc 1972;70:298—313
- [3] Guigon-Souquet B, Salaun N, Macarez R, et al. Hémorragie rétrohyaloïdienne secondaire à une manœuvre de Valsalva. J Fr. Ophtalmol 2004; 27: 10
- [4] Matontia F., Donadieu V, Hoffartb L, et al. Traitement précoce par laser Nd:YAG de la rétinopathie de Valsalva : résultats à propos de cinq cas et revue de la littérature. Journal français d'ophtalmologie revue 2013 ; 36 :604-609
- [5] Meyer CH, Mennel S, Rodrigues EB, et al. Is the location of Valsalva hemorrhages submem-branous or subhyaloidal? Am J Ophthalmol 2006;141(1):231
- [6] McCarron MO, Alberts MJ, McCarron P. A systematic review of Terson's syndrome: frequency and prognosis after subarachnoid haemorrhage. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004;75(3):491-3
- [7] Ulbig MW, Mangouritsas G, Rothbacher HH, et al. Long-term results after drainage of premacular subhyaloid hemorrhage into the vitreous with a pulsed Nd-Yag laser. Arch Ophthalmol 1998;116:1465-9

- [8] Tatlipinar S, Shah SM, Nguyen QD. Optical coherence tomography features of sub-internal limiting membrane haemorrhage and pre- retinal membrane in Valsalva retinopathy. Can J Ophthalmol 2007;42:129-30
- [9] Errera M.H , Barale P.O, Danan-Husson A, et al. Intérêt de la tomographie par cohérence optique pour localiser une hémorragie maculaire : À propos de deux cas. J Fr. Ophtalmol 2008; 31 : e20
- [10] Durukan AH, Kerimoglu H, Erdurman C, et al. Long-term results of Nd:YAG laser treatment for premacu- lar subhyaloid haemorrhage owing to Valsalva retinopathy. Eye 2008; 22: 214—8
- [11] Faulborn J. Behandlung einer diabetischen praemaculaeren Blutung mit dem Oswitched Neodym:YAG laser. Spektrum Augenheilkd 1988;2:33—5
- [12] Dahreddine M, Eldirani H, Mutsinzi E, et al. Retinal arterial macroaneurysm complicated by pre-macular hemorrhage: treatment by YAG laser disruption. J Fr Ophtalmol 2011;34: 131
- [13] Kwok AK, Lai TY, Chan NR. Epiretinal membrane formation with internal limiting membrane wrinkling after Nd:YAG laser membra- notomy after Valsalva retinopathy. Am J Ophthalmol, 2003; 136: 763-6
- [14] Khan MT, Saeed MU, Shehzad MS, et al. Nd:YAG laser treatment for Valsalva premacular hemorrhages: 6 month follow-up: alternative management options for preretinal pre- macular hemorrhages in Valsalva retinopathy. Int Ophthalmol 2008; 28:325—7
- [15] Jampol LM, Goldberg MF, Jednock N. Retinal damage from a Q-switched YAG laser. Am J Ophthalmol 1983; 96:326—9
- [16] Metasebia Munie, Manthan Shah, Uday Desai, et al. Nd:YAG Membranotomy for Preretinal Hemorrhage Secondary to Valsalva Retinopathy. Oscar Kuruvilla. Saudi Journal of Ophthalmology 2014; 28: 145—151
- [17] Souteyrand G, Guièze R, Berrod J.-P, et al. Valsalva retinopathy with small bilateral pre-macular hematoma associated with leukemia: Treatment by Nd:YAG LASER. Journal français d'ophtalmologie 2014 ; 37 : e107—e11