



Plis choriorétiens idiopathiques et diabète : (à propos d'un cas) Idiopathic chorioretinal folds and diabetes: (Case report)

A. Bouassel^{1,2}, A. Bouzidi^{1,2}, A. El Ouafi^{1,2}, J. Chaakouk^{1,2}, N. Elhalouat^{1,2}, S. Iferkhass^{1,2}, A. Laktaoui^{1,2}.

1. Service d'ophtalmologie, Hôpital militaire My Ismail, Meknès, Maroc.

2. Faculté de Médecine et de pharmacie, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah Fès Maroc

Correspondance: Anass Bouassel ; email : Atta.anass@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.48400/IMIST.PRSM/JSMO/23496>

Abstract

Chorioretinal folds are an abnormality of the fundus secondary to a wide spectrum of benign or malignant pathology. The diagnosis of idiopathic chorioretinal folds therefore requires an etiological assessment. They are most often bilateral and symmetrical. There is not enough data on the relationship between diabetes and choroidal folds. We report the case of a diabetic patient who presented with idiopathic chorioretinal folds and a thick-choroid.

Keywords : Chorioretinal folds; Idiopathic; Diabetes; Thick-choroid.

Résumé

Les plis choriorétiens sont une anomalie du fond d'œil secondaire à un grand spectre de pathologie bénigne ou maligne. Le diagnostic de plis choriorétiens idiopathiques impose donc la réalisation d'un bilan étiologique. Ils sont le plus souvent bilatéraux et symétriques. Il n'y a pas suffisamment de données sur la relation entre le diabète et les plis choroïdiens. Nous rapportons le cas d'une patiente diabétique qui présente des plis choriorétiens idiopathiques avec une pachychoïde.

Mots-clés : Plis choriorétiens ; Idiopathique ; Diabète ; Pachychoïde.

Introduction

Les plis choriorétiens (**PC**) sont une anomalie du fond d'œil caractérisée par la présence de plis disposés de façon radiaire, horizontale ou oblique. Ils ont été décrits pour la première fois en 1884 par Edward Nettleship chez un patient présentant un œdème papillaire atrophique causé par une masse intracrânienne [1].

La latéralité de ces PC peut être un indice étiologique puisque les formes bilatérales sont souvent d'origine oculaire, orbitaire ou crânienne bénigne (Hypermétropie ; HTIC), tandis que les PC unilatéraux sont souvent dus à une maladie oculaire ou orbitaire plus grave (Tumorale) [2].

Le diagnostic de plis choriorétiens idiopathiques (**PCI**) est un diagnostic d'élimination [2], leur relation avec la rétinopathie diabétique n'est pas bien définie. Le pronostic des PCI est généralement bon. Nous rapportons l'observation d'une patiente diabétique qui présente des plis choroïdiens idiopathiques de découverte fortuite.

Patient(s) et observation(s)

Une patiente âgée de 48 ans, suivie pour diabète type 2 depuis 5 ans sous antidiabétiques oraux, a été adressée chez nous pour examen ophtalmologique dans le cadre du bilan dégénératif de son diabète. Elle ne présente aucun antécédent médical autre que le diabète, ni chirurgical, ni ophtalmologique, ni médicamenteux ni toxique ni familial. Par ailleurs, elle ne présente aucun signe fonctionnel notamment céphalées, nausée ou vomissement, baisse d'acuité visuelle ou métamorphopsie.

L'acuité visuelle corrigée était chiffrée à 10/10 P2 (+ 0,50 add + 1,50) à l'œil droite (OD) et 10/10 P2 (+0,75 add + 1,50) à l'œil gauche (OG). La pression intraoculaire était mesurée à 17 mmHg aux 2 yeux. Le segment antérieur, le réflex pupillaire et la motilité oculaire étaient sans particularité. L'examen du fond d'œil (FO) mettait en évidence des plis choriorétiens de disposition verticale et parallèle au niveau du pôle postérieur des deux yeux, sans altérations de l'épithélium pigmentaire ni œdème ou pâleur papillaire, un bon reflet maculaire et sans signe de rétinopathie diabétique (Figure 1). À l'angiographie à la fluorescéine (AGF), les plis étaient bien visibles en raison de leur alternance classique entre hypo et hyper fluorescence avec absence d'œdème papillaire en ODG. L'angiographie au vert d'indocyanine (L'ICG) n'était pas disponible. La tomographie par cohérence optique (OCT) maculaire retrouvait, aux 2 yeux, un aspect d'ondulation des couches rétiniques externes : EP, zone d'interdigitation entre les photorécepteurs et l'EP, zone ellipsoïde et membrane limitante externe avec une choroïde épaissie > 300 µm. (Figure 2)

Dans le cadre du bilan étiologique, nous avons complété par : un bilan inflammatoire (NFS, VS, CRP) revenu normal ; une échographie oculaire mode A qui a objectivé une longueur axiale de 23,09 mm au niveau de l'OD et de 23,13 mm au niveau de l'OG ; une échographie en mode B qui ne montrait ni épaississement scléral ni déformation de la paroi postérieure des globes oculaires et une imagerie par résonance magnétique orbito-cérébrale (IRM OC) qui a éliminé toute cause locorégionale ou cérébrale de ces plis choriorétiens (Figure 3).

Le diagnostic de plis choroïdiens idiopathiques est retenu après négativation de toutes les explorations paracliniques.

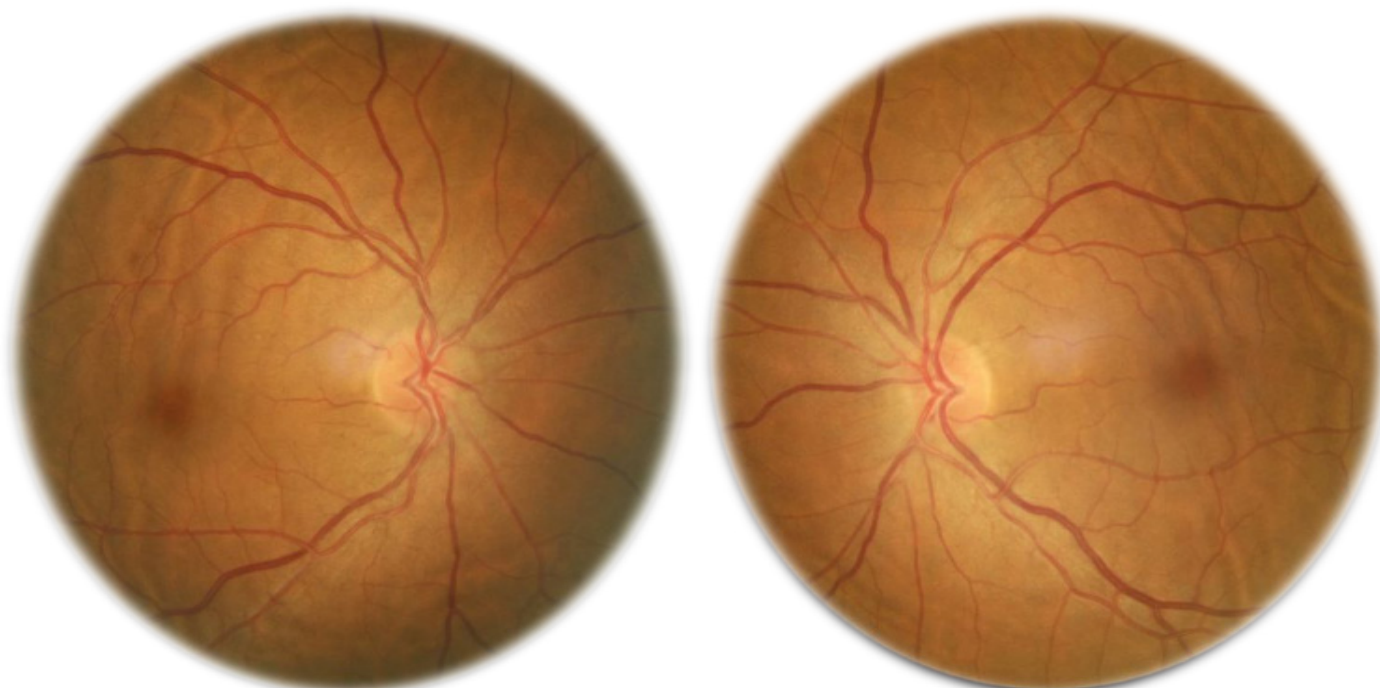


Figure 1 : Photos couleurs du fond d'oeil qui montre des plis choriorétiniens de disposition verticale et parallèle au niveau du pôle postérieur des deux yeux, sans altérations de l'épithélium pigmentaire ni œdème ou pâleur papillaire, un bon reflet maculaire et sans signe de rétinopathie diabétique

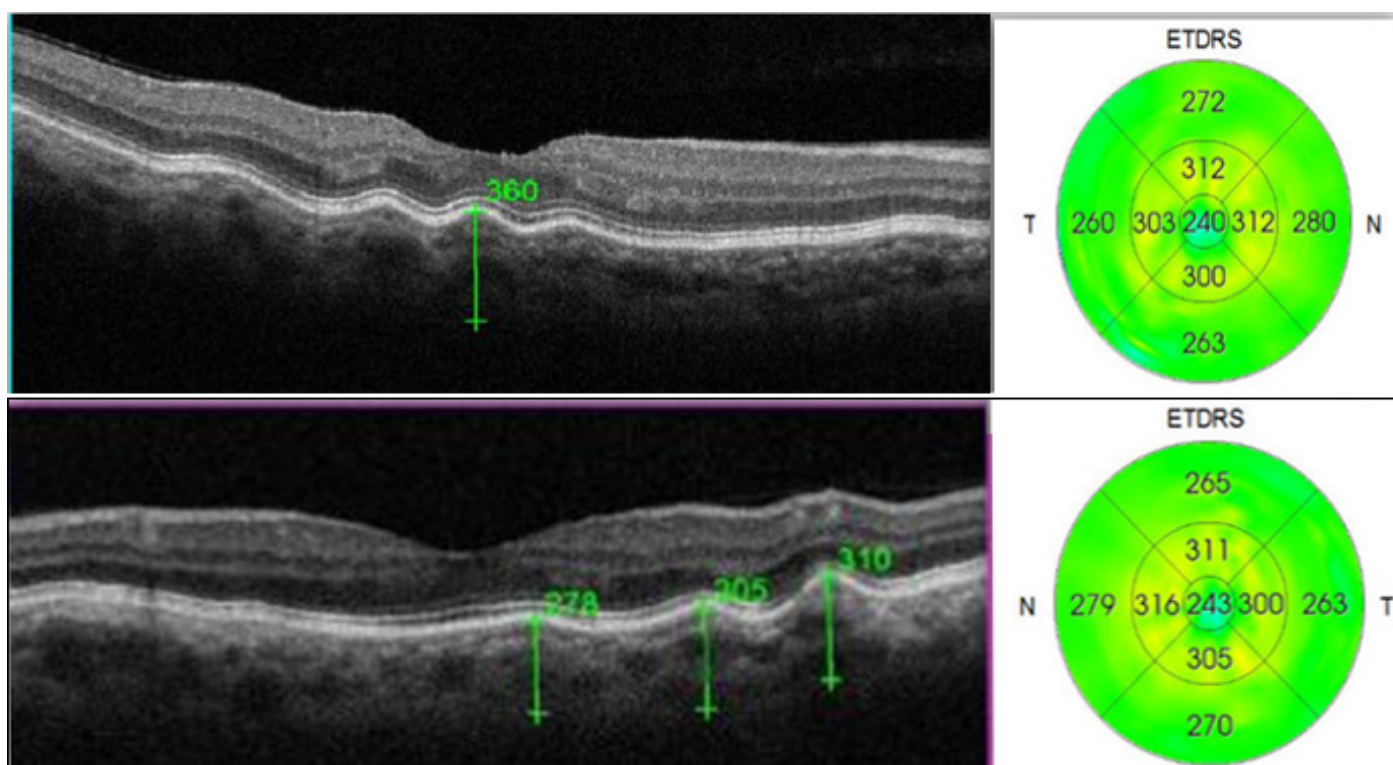


Figure 2 : L'OCT maculaire ne pas objectivé d'œdème intrarétinien ou de décollement séreux rétinien, absence d'effet de masse visible avec une épaisseur fovéolaire estimée à 240 μ m au niveau de l'OD et de 243 μ m au niveau de l'OG avec une choroïde épaissie en bilatérale.





Figure 3 : IRM orbito-cérébrale T1/T2/FLAIR : absence de lésions orbitaire ou intracrânienne qui explique ces plis choriorétiniens

Discussion

Bien que la pathogenèse exacte des PC soit inconnue, on pense que des conditions provoquant un épaississement ou un raccourcissement de la sclérotique produisent un froissement de la membrane de Bruch et des couches adjacentes de l'épithélium pigmentaire et de la choroïde. Les patients présentant des PC peuvent être asymptomatiques ou se présenter avec un Syndrome maculaire. Cliniquement, les plis chorioretiniens apparaissent sous la forme de bandes jaunes et sombres alternées, impliquant le plus souvent le pôle postérieur qu'il faut différencier des plis rétinien seuls. Ces plis intéressent la choroïde, la membrane de Bruch, l'épithélium pigmentaire et, dans certains cas, la rétine neurosensorielle externe [3].

Les PC sont généralement curvilignes orientés plus ou moins parallèlement les uns aux autres, mais peuvent également être circulaires, radiaux ou répartis de manière aléatoire. La direction de ces plis semble avoir une orientation étiologique. En effet, Friberg et Grove [4] ont montré une différence entre le type de plis choroïdiens associé aux tumeurs, selon qu'elles se trouvaient dans le cône musculaire (intra-conal) ou à l'extérieur du cône musculaire (extra-conal). Les PC apparaissent à l'AGF comme une alternance de bandes d'hypo fluorescence et d'hyper fluorescence permettant le diagnostic différentiel avec les plis rétinien où il n'y a pas de changements dans la fluorescence [5]. L'angiographie au vert d'indocyanine permet une meilleure analyse sémiologique et étiologique, les bandes hyper fluorescentes en AGF ont tendance à être plus larges et correspondent à la choroïde épaissie sous-jacente remplie de choroïde encombré [6]. L'imagerie par ultrasons est très utile pour déterminer la cause des plis choroïdiens, et les résultats peuvent varier en fonction de l'étiologie. Les découvertes les plus courantes incluent un espace sous choroïdien accru, un pôle postérieur aplati et une épaisseur accrue de la rétine et de la couche choroïde [7]. En OCT les plis de la Choroïde, de MB et l'EP sont facilement identifiables. Dans certains cas, la rétine neurosensorielle reste plate sur ces plis, alors que dans d'autres, elle est pliée selon un schéma similaire à celui de la choroïde sous-jacente [8].

De nombreuses étiologies ont été associées au PC à savoir :

- Pour les formes unilatérales : les hypotonies postopératoires ; les tumeurs orbitaires ; les causes inflammatoires (sclérite postérieure) ; les lésions tumorales choroïdiennes (mélanome, hémangiome, ostéome) ; membrane néovasculaire [9].
- Pour les formes bilatérales : l'hypermétropie forte ; les causes inflammatoires (orbitopathie dysthyroïdienne) ; les chorioretinopathies séreuses centrales chroniques ; l'hypertension intracrânienne [9].

Après négativation des bilans paracliniques les PC sont considérés comme idiopathiques. Certains auteurs recommandent la réalisation d'une IRM OC et d'une ponction lombaire avec mesure de la pression du liquide céphalorachidien avant de conclure au diagnostic puisque ces PC peuvent précéder l'œdème papillaire de l'hypertension intracrânienne ou persister après la disparition de cet œdème [9]. Dans notre cas, l'IRM était normale par contre la patiente a refusé la réalisation de ponction Lombaire puisqu'elle était asymptomatique.

Les PCI sont généralement bilatéraux symétriques avec une orientation verticale ou oblique de façon parallèle au niveau du pôle postérieur. L'acuité visuelle de loin et de près est généralement conservée associée à une hypermétropie légère à modérée comme le cas de notre patiente. L'évolution de ces plis est le plus souvent bénigne, mais des altérations de l'EP le long des plis avec risque néovasculaire peuvent survenir à leur contact d'où l'intérêt d'un examen du FO régulièrement avec des clichés d'auto-fluorescence. Jusqu'à présent, aucune complication néovasculaire n'a été décrite [9,10].

La relation entre le diabète et les PCI n'est pas bien définie et on pense qu'environ la moitié des cas peuvent être observés chez des patients diabétiques présentant une hypertension artérielle élevée et une augmentation de l'épaisseur de la choroïde [11,12]. Dans la littérature, il n'existe pas suffisamment de données sur la relation entre le diabète et les plis choroïdiens [13]. Une revue récente des angiographies de diabétiques a révélé des plis choroïdiens dans 16 cas [13]. Ces plis choroïdiens étaient en forme de courbure



horizontale. Ils sont généralement symétriques des deux yeux avec une pachychoïde qui peut être une cause de ces plis [13]. Cependant, plusieurs études ont permis d'analyser les caractéristiques morphologiques des couches vasculaires de la choroïde dans la rétinopathie diabétique à l'aide des nouvelles modalités d'exploration en OCT : l'Enhanced-Depth Imaging OCT (OCT EDI), et le Swept-Source OCT (OCT SS) [14, 15]. Il semble y avoir un épaississement de la choroïde chez les patients diabétiques sans rétinopathie diabétique qui est considéré comme le premiers signe de la Choroïdopathie diabétique [14, 15].

Conclusion

La relation entre le diabète et les plis choroïdiens idiopathiques n'est pas bien définie et la choroïde épaisse qui se développe chez les diabétiques peut être une cause de ces plis. Le diagnostic des plis choroïdiens idiopathique est un diagnostic d'élimination qui nécessite un bilan ophtalmologique complet et une étude d'imagerie. Leur évolution est le plus souvent bénigne, une surveillance annuelle est souvent suffisante.

Références :

1. Nettleship E. Lignes particulières dans la choroïde en cas d'atrophie post-papillitique. *Trans Ophthalmol Soc UK* 1884 ; 4 : 167-8.
2. Griebel SR, Kosmorsky GS. Choroidal folds associated with increased intracranial pressure. *Am J Ophthalmol* 2000 ; 129(4):513-16.
3. Gass JD. *Atlas stéréoscopique des maladies maculaires: diagnostic et traitement*. Quatrième édition. Saint Louis. Mosby, 1997.
4. Friberg TR, Grove AS Jr. Choroidal folds and refractive errors associated with orbital tumors. An analysis. *Arch Ophthalmol* 1983 ; 101:598-603.
5. Cohen SY, Quentel G et al. *Diagnostic angiographique des maladies rétinienues*. Elsevier 2004 :304-5.
6. Haruyama M, Yuzawa M, Kawamura A, C Yamazaki, Matsumoto Y. Résultats d'angiographie en vert d'indocyanine des plis choroïdiens. *Jpn J Ophthalmol* 2001 ; 45:293-300.
7. Atta HR, Byrne SF. The findings of standardized echography for choroidal folds. *Arch Ophthalmol*. 1988 ; 106(9) :1234-41.
8. Giuffrè G, Distefano MG. Optical coherence tomography of chorioretinal and choroidal folds. *Acta Ophthalmol Scand*. 2007 ;85(3):333-6.
9. C. Dubois-Roussel, B. Wolff, M. Asseraf, Y. Le Mer. Plis choroïdiens idiopathiques : un diagnostic d'élimination. *Images en Ophtalmologie* • Vol. VII • no 3 • mai-juin 2013.
10. Cohen SM, Gass JD. Bilateral radial chorioretinal folds. *Int Ophthalmol* 1994-95;18:243-245.
11. Fagundez Vargas MA, Jimenez Parras R, Bermudez Uria L (2000) Choroidal folds in diabetic retinopathy. *Arc Soc Esp Ophthalmol* 75(12):797-802.
12. Manaviat MR, Salimpour S (2013) Bilateral choroidal folds in a diabetic patient. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity* 5(4):176-180.
13. Fagundez Vargas MA, Jimenez Parras R, Bermudez Uria L. Choroidal folds in diabetic retinopathy. *Arch SocEspOphthalmol*. 2000 Dec ; 75(12):797-802.
14. Adhi M, Brewer E, Waheed NK, Duker JS. Analysis of Morphological Features and Vascular Layers of Choroid in Diabetic Retinopathy Using Spectral-Domain Optical Coherence Tomography. *JAMA Ophthalmol*. 2013 ; 131(10):1267–1274. doi:10.1001/jamaophthalmol.2013.4321.
15. Tavares Ferreira, J. et al. Choroidal thickness in diabetic patients without diabetic retinopathy. *Retina*. 38, 795–804 (2018).

DÉCLARATIONS DES CONFLITS D'INTÉRÊTS :

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

