



Hypertonie oculaire avec facteur de risque de glaucome

Quentin de Bosredon

Mme R., née en 1966, est adressée en 2013 par son ophtalmologiste pour avis sur une hypertonie intraoculaire.

Bilan initial

La patiente présente comme facteur de risque de développer un glaucome un antécédent (ATCD) familial au premier degré chez sa mère et chez sa tante, des migraines depuis l'enfance, ainsi qu'une origine ethnique caribéenne. Elle se plaint de céphalées à prédominance nocturne. Elle présente une réfraction à 10/10 en vision de loin, P2 avec correction d'une presbytie débutante.

Sa pression intraoculaire (PIO) mesurée au tonomètre à air est de 21 mmHg ODG, contre 27 mmHg ODG au tonomètre de Goldmann. La pachymétrie mesurée en OCT-SD est estimée à 616/624 µm.

L'examen à la lampe à fente retrouve un signe de Van Herick coté à 1, et est normal par ailleurs.

La gonioscopie montre un angle étroit coté à 2, ouvrable à 4 en gonioscopie dynamique par indentation au verre de Posner, avec un phacomorphisme important et des signes d'appositions irido-trabéculaires intermittentes, sans double bosse ni synéchies antérieures périphériques. L'examen du fond d'œil retrouve des nerfs optiques de taille et de morphologie normales, avec un bon respect de la règle ISNT (quadrant Inférieur, quadrant Supérieur, quadrant Nasal, quadrant Temporal), et une discrète hyperpigmentation du bord du disque optique en inter-papillomaculaire de l'œil gauche, sans zone d'atrophie alpha/bêta.

Le champ visuel initial est normal, tout comme l'analyse en OCT-SD de l'épaisseur des fibres nerveuses rétiniennes papillaires (RNFL) et du complexe cellulaire ganglionnaire (GCC).

Nous sommes donc en présence d'une hypertonie intraoculaire (HTIO) isolée dans un contexte d'angle irido-cornéen (AIC) étroit avec pachymétrie épaisse chez une patiente présentant des ATCD familiaux marqués de glaucome.

Prise en charge initiale

Il est convenu après discussion avec la patiente de pratiquer une iridotomie périphérique au laser YAG aux 2 yeux, devant le contexte d'AIC étroit associé à des signes gonioscopiques de fermeture intermittente (appositions irido-trabéculaires) et à des signes cliniques évocateurs d'une HTIO nocturne (céphalées, parfois halos autour des lumières la nuit).

Cette iridotomie périphérique permet une bonne réouverture angulaire, une nette régression des céphalées en fin de nuit, mais ne modifie pas la PIO basale à 1 mois.

Plusieurs attitudes peuvent être proposées :

- en premier lieu, devant la normalité des examens (OCT et champ visuel) et la pachymétrie épaisse, une observation simple peut être recommandée, avec OCT RNFL et GCC annuel \pm CVA si l'OCT s'altère ;
- une décision de mise en place d'un traitement médical inaural, étant donné l'âge jeune et les ATCD familiaux.

Nous instaurons donc un traitement hypotonisant par analogue des prostaglandines (bimatoprost 0,1%, 1 goutte le soir), afin de réduire le risque de conversion en glaucome.

En effet, la patiente ne souhaite pas de surveillance annuelle simple sans traitement de son HTIO.

La PIO est équilibrée entre 16 et 18 mmHg sous monothérapie bien instillée et tolérée, et les visites annuelles permettent de confirmer l'absence de transformation de cette HTIO en glaucome après 6 ans de suivi (*figures*).

Discussion

L'Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS) et la European Glaucoma Prevention Study (EGPS) sont 2 essais cliniques randomisés qui ont évalué l'effet de la diminution de la PIO sur le taux de conversion d'une HTIO isolée vers un glaucome avéré.

Les facteurs de risque de conversion identifiés sont les suivants :

- âge (risque augmentant de 26% tous les 10 ans) ;
- PIO (risque augmentant de 9% par mmHg) ;
- rapport C/D vertical et horizontal ;
- *Pattern Standard Deviation* (PSD) sur le champ visuel ;
- pachymétrie (risque qui double chaque fois que la pachymétrie s'amincit de 40 µm).

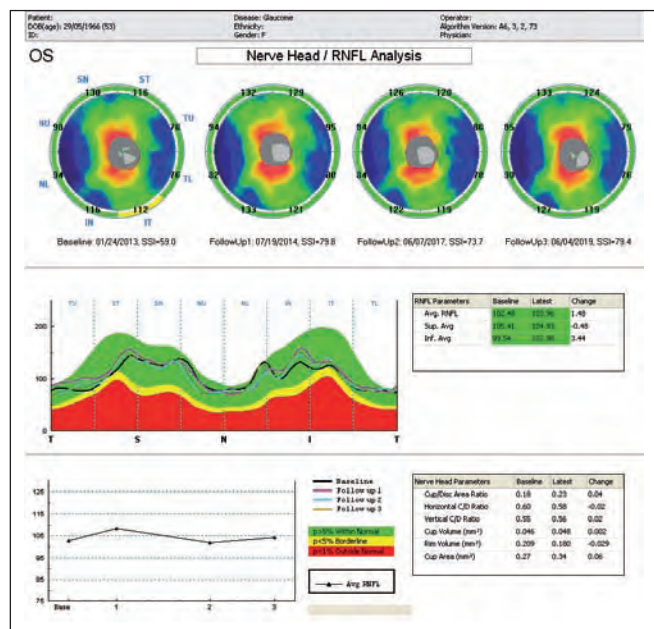
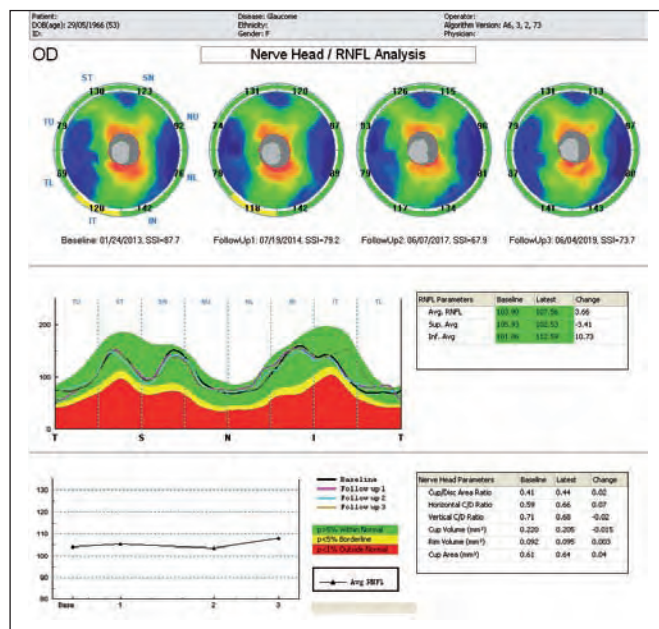
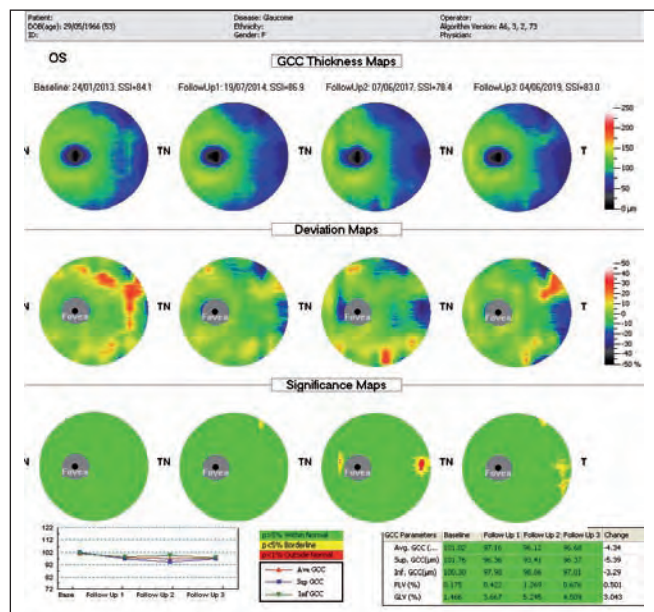
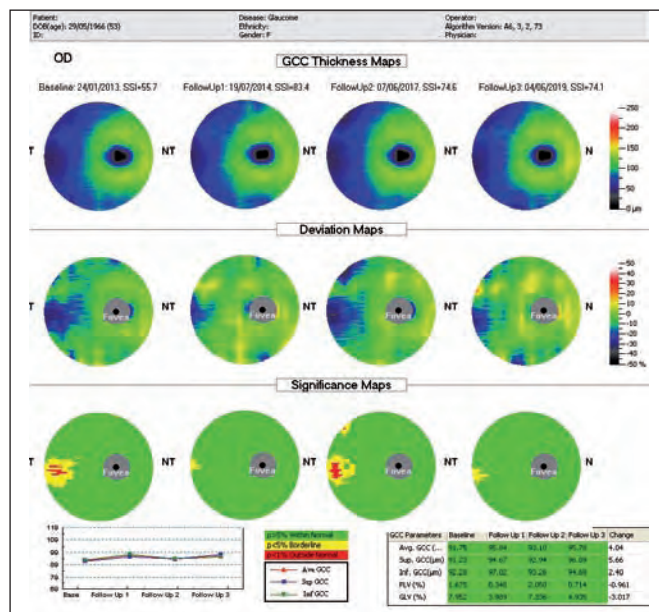
Sur la base du modèle prédictif OHTS – EGPS, un calculateur a été mis au point pour estimer le risque à 5 ans de conversion d'une hypertension oculaire en un glaucome primitif à angle ouvert (GPAO). Cet outil est disponible pour le clinicien et peut aider à discuter de la fréquence des visites et du traitement possible (<https://ohts.wustl.edu/risk/>) [1].

Cependant, des limitations doivent être émises. Le calculateur étant fondé sur les ensembles de données OHTS et EGPS, les résultats peuvent ne pas s'appliquer aux personnes ne rentrant pas dans les critères des études : patients de moins de 40 ans, ou dont la PIO non traitée est inférieure à 22 mmHg,

ou qui ne sont pas d'origine ethnique caucasienne ou africaine. En outre, ce calculateur ne prend pas en compte d'autres facteurs associés à un risque accru de glaucome, tels que, pour notre patiente, les ATCD familiaux de glaucome.

En 2019, nous aurions aussi pu proposer en alternative à un traitement médical au long cours la réalisation de séance(s) de

trabéculoplastie au laser SLT comme mis en exergue récemment par l'étude LiGHT [2]. Il est à noter que dans cette étude, les 360° du trabéculum étaient traités d'emblée avec 25 tirs par quadrant. La quasi-totalité des patients (95%) traités par SLT ont pu obtenir une PIO cible convenable après 2 séances de SLT sur les 36 mois de suivi de l'étude.



Références bibliographiques

[1] Miglior S, Zeyen T, Pfeiffer N *et al.* Results of the European Glaucoma Prevention Study. *Ophthalmology*. 2005;112(3):366-75.
 [2] Gazzard G, Konstantakopoulou E, Garway-Heath D *et al.* Selective

laser trabeculoplasty versus eye drops for first-line treatment of ocular hypertension and glaucoma (LiGHT): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*. 2019;393(10180):1505-16.