

NANOS 2013

Le 39^e congrès annuel de la North American Neuro-Ophthalmology Society (NANOS) s'est déroulé à Snowbird (Utah, États-Unis) du 9 au 14 février 2013. Plus de 400 participants étaient présents. Quelques sujets ont particulièrement retenu notre attention : l'hypertension intracrânienne idiopathique, l'importance de la définition du diagnostic et de la localisation lésionnelle, certaines indications de l'OCT et la télé-médecine en neuro-ophthalmologie.

Prise en charge de l'hypertension intracrânienne idiopathique

Les plus récentes avancées sur la prise en charge de l'HTICI, l'une des plus fréquentes pathologies rencontrées en neuro-ophthalmologie, ont été discutées lors de ce symposium.

Évaluation du pronostic de l'HTICI (V. Biousse, Atlanta).

Bien que la majorité des HTICI présente une évolution favorable après traitement médical, 10% des patients ont à terme une cécité irréversible sur au moins un œil. L'identification des patients porteurs d'une HTICI à haut risque visuel permet d'adapter leur suivi et la stratégie thérapeutique. Les facteurs de mauvais pronostic sont généraux (sujets noirs américains, sexe masculin, obésité majeure, anémie, apnée du sommeil) et cliniques (œdème papillaire sévère, absence de céphalées, déficit du champ visuel lors du diagnostic, HTICI fulminante).

Prise en charge des céphalées au cours de l'HTICI (D.I. Friedman, Dallas). Près de 90% des patients présentent des céphalées lors du diagnostic, mais seuls 30% d'entre eux sont complètement soulagés après ponction lombaire. Les autres patients ont des céphalées chroniques dont le caractère est différent de la symptomatologie initiale d'HTICI. Ces céphalées persistantes ne sont pas une indication de dérivation du liquide cérébrospinal (LCS), mais relèvent d'une stratégie thérapeutique similaire aux autres cépha-

lées primaires chroniques.

Perte de poids dans l'HTICI (M. Wall, Iowa City).

L'obésité, principal facteur de risque de l'HTICI, est retrouvée chez 90% des patients. La perte de poids, pilier de la prise en charge, est souvent difficile à obtenir si le patient n'est pas intégré dans un programme spécifique. Elle est cependant efficace même si elle est modérée (5 à 10% du poids corporel), ce qui constitue un argument fort permettant d'encourager les patients.

Deux présentations scientifiques ont complété ces présentations :

Critères diagnostiques de l'HTICI.

Le Dr Friedman (Dallas) a proposé une version révisée des critères de 2002 [1]. La présence d'un œdème papillaire est indispensable au diagnostic d'HTICI. En outre, la documentation d'une pression du LCS élevée est éliminée de ces nouveaux critères pour prendre en compte la grande variabilité du seuil de normalité d'une mesure isolée de la pression du LCS. Cependant, ces nouveaux critères restent débattus et ne doivent pas être utilisés tant qu'ils ne seront pas validés.

Rhinorrhées cérébrospinales et HTICI.

Le Dr Perez Rueda (Atlanta) a rapporté deux cas de rhinorrhées cérébrospinales spontanées ayant développé une HTICI peu après la réparation chirurgicale et un cas d'HTICI chronique non traitée chez lequel une rhinorrhée cérébrospinale est apparue secondairement. Ce lien est connu et l'identification précoce d'une éventuelle HTICI

sous-jacente à la rhinorrhée cérébrospinale est indispensable afin d'éviter toute réparation chirurgicale répétée inutile et de prévenir la perte visuelle liée à l'œdème papillaire.

Mieux définir le diagnostic et la localisation lésionnelle en neuro-ophthalmologie

La valeur diagnostique en neuro-ophthalmologie de certains tests a été discutée.

Rétinopathie ou neuropathie optique aiguë ? (A.G. Lee, Houston).

Le premier diagnostic évoqué devant une baisse d'acuité visuelle aiguë unilatérale à fond d'œil « normal » du sujet jeune est généralement une neuropathie optique inflammatoire. Néanmoins, la possibilité d'une rétinopathie aiguë doit toujours être incluse dans le diagnostic différentiel.

Les symptômes évoquant une rétinopathie sont les métamorphopsies, les photopsies, l'héméralopie ou au contraire la nyctalopie, l'absence de déficit pupillaire afférent relatif (DPAR), un scotome annulaire ou un élargissement de la tâche aveugle au champ visuel. À l'inverse, un scotome cæocentral est classique dans les neuropathies optiques, qui entraînent toujours un DPAR dans les formes unilatérales. Cette communication a souligné les rôles respectifs de la tomographie par cohérence optique (OCT), de l'angiographie rétinienne et des clichés rétinien en autofluorescence, et des tests électrophysiologiques dans la différenciation d'une neuropathie optique d'une atteinte rétinienne occulte.

Comment suivre l'évolution d'une neuropathie optique ? (J. Falardeau, East Lansing).

L'estimation de la progression des neuropathies optiques non glaucomateuses est parfois difficile, notamment la détection de subtiles modifications entre deux examens successifs. L'acuité visuelle classique (à contraste maximal) reste peu sensible et peut être avantageusement complétée par l'acuité visuelle à faible contraste afin de mieux refléter la fonction visuelle dans la vie courante. Le champ visuel automatisé est un outil majeur de suivi, mais l'existence d'une forte variabilité des réponses en cas de neuropathie optique limite l'interprétation de la progression. La quantification du DPAR est également intéressante et facile à mesurer avec des filtres de densités progressives. Le suivi de l'amincissement de la couche des fibres optiques péripapillaires (RNFL) en OCT est très sensible et reproductible et a été étudié dans de nombreuses causes de neuropathie optique. En revanche, l'IRM des nerfs optiques et les potentiels évoqués visuels n'ont pas d'intérêt dans le suivi des neuropathies optiques.

Distinguer un œdème papillaire d'un pseudo-œdème papillaire (A.C.A. Arnold, Los Angeles).

Cette distinction est parfois difficile (par exemple, pseudo-œdème lié à des drusen papillaires profonds). En cas de doutes, les clichés du nerf optique en autofluorescence, l'échographie oculaire ou le scanner de la papille sont utiles en cas de drusen papillaires calcifiés, mais leur sensibilité est faible, notamment chez les enfants. En cas de suspicion de pseudo-œdème papillaire non secondaire à des drusen de la

Actualités

Compte rendu de congrès

papille, l'examen clef demeure l'angiographie à la fluorescéine qui retrouve une simple imprégnation papillaire en cas de pseudo-œdème et une véritable diffusion du colorant au niveau de la papille en cas d'œdème vrai. Il est néanmoins important de souligner que la diffusion tardive péripapillaire de la fluorescéine est également décrite dans les drusen de la papille.

Quelques indications en OCT

- En raison des difficultés de suivi de la fonction visuelle en cas de gliome des voies optiques antérieures chez le petit enfant, le Dr Avery (Washington) a proposé l'OCT de la RNFL (lors d'une IRM sous sédation) comme outil de suivi de la structure des nerfs optiques. Une bonne corrélation a été mise en évidence entre RNFL, acuité visuelle et champ visuel.
- La récupération visuelle après résection d'adénome hypophysaire est variable. Le Dr Chen (Iowa City) a étudié la RNFL péri-papillaire et la couche des cellules ganglionnaires (CCG) maculaire comme facteurs pronostiques. Un amincissement de la RNFL et de la CCG préopératoire réduit les chances de récupération visuelle après chirurgie.
- Trois communications affichées se sont intéressées aux aspects SD-OCT de la toxicité rétinienne de l'hydroxychloroquine. Le Dr Thompson (Winnipeg) conclut que l'OCT peut être utilisé pour confirmer cette toxicité quand cette dernière est suspectée, mais qu'elle ne peut pas l'éliminer quand elle est normale. Il a suggéré qu'une épaisseur de rétine temporale et nasale inférieure respectivement à 314 µm et 321 µm avant traitement par hydroxychloroquine exposait les patients à un haut risque de toxicité.

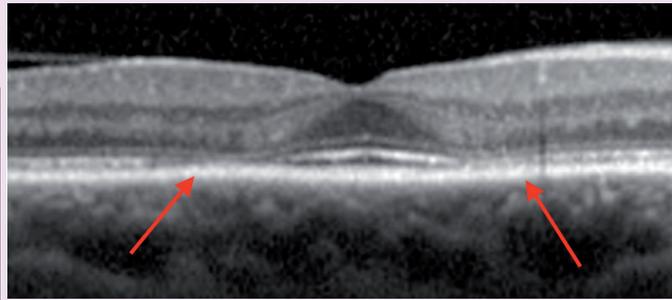


Figure. Toxicité maculaire de l'hydroxychloroquine. OCT maculaire en haute résolution mettant en évidence une déstructuration de la jonction articles interne/externe des photorécepteurs autour de la fovéola (flèches rouges).

Enfin, le Dr Hauptman (Berwick) a retrouvé un amincissement maculaire global dans les quatre quadrants pour 2 des 15 patients traités par hydroxychloroquine sur une période de suivi allant de 30 à 340 mois, incitant à l'arrêt du traitement.

Télémédecine en neuro-ophthalmologie

Le concept de télémédecine en ophtalmologie, suggéré il y a plus de 10 ans, est pertinent en raison du faible nombre de spécialistes. Elle est actuellement surtout utilisée pour le diagnostic rapide d'anomalies du fond d'œil, notamment la rétinopathie diabétique et la rétinopathie de prématurité, mais a de multiples applications en neuro-ophtalmologie (Prem S. Subramanian, Baltimore). L'étude FOTO-ED (Fundus photography versus Ophthalmoscopy Trial Outcomes in the Emergency Department) est une étude monocentrique, prospective dont l'objectif était d'analyser l'intérêt, la fiabilité, la faisabilité de la rétinographie non mydriatique réalisée dans un service d'urgence générale avec des applications potentielles de télémédecine clinique (B.B. Bruce, Atlanta). Durant la phase I [2], les patients se présentant aux urgences générales pour céphalées, HTA, déficit neurologique focal ou trouble visuel ont bénéficié systématiquement d'une rétinographie non mydriatique. Cette

étude a montré 13% d'anomalies du fond d'œil cohérentes avec la symptomatologie (œdème et pâleur papillaire, hémorragies rétiniennes, occlusion vasculaire et rétinopathies hypertensives de grades III et IV), soulignant ainsi l'intérêt majeur de fond d'œil réalisé aux urgences générales.

Le Dr Bruce a également montré que les smartphones et autres tablettes tactiles peuvent aider le travail de tout médecin et notamment de l'ophtalmologiste grâce à de nombreuses applications qui existent déjà. Cependant, les risques de vol ou de piratage des données des patients doivent être pris en considération. En 2012, deux études [3,4] de télémédecine ont validé l'utilisation du smartphone comme terminal de lecture des rétinophotographies, ouvrant la voie à une intégration complète de ces appareils mobiles dans la prise en charge des patients. De nombreuses adaptations de réseaux existants sont néanmoins nécessaires en raison de multiples problèmes médico-légaux et de confidentialité liés à la transmission électronique de données. Le problème du paiement des consultations réalisées à distance est également difficile, notamment aux États-Unis où chaque médecin n'est autorisé à pratiquer la médecine que dans les États dans lesquels ils ont une licence. Cette restriction ne leur permet pas d'interpréter

une photographie du fond d'œil prise dans un autre État, par exemple. Enfin, deux communications affichées présentées par le Dr Bruce dans le cadre de l'étude FOTO-ED traitaient de l'intérêt du rétinographe non mydriatique aux urgences générales en cas de céphalées ou comme alternative à l'ophtalmoscopie directe par les urgentistes. Lorsque le motif de consultation était les céphalées, des anomalies du fond d'œil étaient retrouvées dans 8,5% des cas. Les facteurs prédictifs étaient un indice de masse corporelle élevé, une HTA sévère et les sujets jeunes. Malgré l'incidence élevée de ces anomalies du fond d'œil, seuls 14% des patients pour lesquels un fond d'œil en urgence était indiqué bénéficiaient réellement d'une ophtalmoscopie directe par les urgentistes. De plus, lorsqu'il était réalisé, aucune anomalie n'était détectée, alors que 13% des fonds d'yeux étaient anormaux. À l'inverse, 68% des rétinographies non mydriatiques ont été consultées par les urgentistes et 46% des anomalies ont été détectées.



Samuel Bidot¹



Valérie Biousse^{1,2}

Services d'ophtalmologie (1)
et de neurologie (2),
Emory University School of
Medicine, Atlanta (USA)

Références

1. Friedman DI *et al.* Neurology. 2002;59(10):1492-5.
2. Bruce BB *et al.* N Engl J Med. 2011;364(4):387-9.
3. Kumar S *et al.* Telemed J E Health. 2012;18(2):158-62.
4. Lamirel C *et al.* Arch Ophthalmol. 2012;130(7):939-40.