



Available online at
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



46^e Congrès SFNR 2019

ePosters

100-110-C2423

Imagerie du tenseur de diffusion et troubles neuropsychologiques consécutifs aux ruptures d'anévrismes du complexe communicant antérieur

Kévin Premat*, Damien Galanaud, Vincent Degos, Carole Azuar, Vincent Perlberg, Didier Dormont, Frédéric Clarençon

Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : kprime1221@gmail.com (K. Premat)

Objectifs Évaluer le potentiel de l'IRM du tenseur de diffusion dans l'évaluation des troubles neuropsychologiques à 6 mois d'une rupture d'un anévrisme du complexe communicant antérieur chez des patients présentant une imagerie morphologique normale ou subnormale.

Méthodes Le protocole d'exploration a été subdivisé en 3 parties :
 – Constitution de la population cible en excluant les patients avec imagerie morphologiquement anormale après relecture indépendante.

– Étude cas-témoin comparant les données DTI entre le groupe ACOM et une population contrôle. Les résultats étaient considérés comme significatifs lorsque $p < 1,10^{-4}$.

– Étude de corrélation entre les données DTI et les résultats des tests neuropsychologiques.

Résultats Après relecture, 12 patients (âge moyen : $53,2 \pm 10,4$ ans) ont été retenus dans le groupe ACOM : 75 % présentaient au moins un domaine cognitif atteint et 55 % un syndrome dépressif. Ils ont été comparés à 24 sujets contrôles (âge moyen : $37,0 \pm 11,1$ ans). Bien qu'aucune différence volumétrique n'ait été retrouvée entre les deux groupes, une altération significative des paramètres DTI était retrouvée pour la substance blanche globale (FA : $0,915 [\pm 0,05]$ vs $0,943 [\pm 0,03]$, MD : $1,057 [\pm 0,06]$ vs $1,013 [\pm 0,03]$) ainsi qu'au sein des faisceaux de substance blanche frontaux (FA et MD de l'IFO, du SFO et de l'ACR). Les tests neuropsychologiques qui corrôlaient le plus aux données du tenseur étaient les tests de Hayling, WCST et TMT.

Conclusion Les troubles neuropsychologiques sont sous-estimés dans cette population et sont secondaires à des altérations diffuses de la substance blanche, mais prédominantes dans les régions frontales, à proximité du site de la rupture.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas transmis leur déclaration de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.003>



100-110-C2462

Prise en charge endovasculaire des anévrismes précédemment traités chirurgicalement, expérience mono-centrique

Julien Le Moal*, Adélya Curado, Erick Clavier, Chrysanthi Papagiannaki

Service de neuroradiologie interventionnelle, CHU Charles Nicolle, 1 rue de Germont, 76034 Rouen, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : julien.le-moal@chu-rouen.fr (J. Le Moal)

Introduction Le traitement endovasculaire est aujourd'hui la technique de référence pour le traitement des anévrismes intracrâniens [1]. Avant son avènement, le traitement chirurgical était prévalent.

Ce traitement était autrefois souvent considéré comme définitif et les patients n'avaient pas toujours de suivi en imagerie, ce qui pouvait conduire à la découverte tardive de recanalisation [2], avec risque de rupture.

Matériel et méthode Nous avons étudié le registre des patients embolisés dans notre service afin d'identifier les patients retraités par voie endovasculaire pour une récurrence d'anévrisme précédemment traité par voie chirurgicale.

Résultats Sept patients ont été traités pour 7 anévrismes au total, de taille moyenne 6,6 mm, entre 2016 et 2018. 3 par *stents flow diverter*, 3 par *stent assisted coiling* et 1 par *coiling* simple. Parmi ces 7 patients, 1 s'est présenté sur une rupture.

Ces patients avaient été traités par clip entre 1982 et 2014, 5 d'entre eux avant l'an 2001. Tous étaient alors rompus. À l'exception des deux patients traités en 2009 et 2014, ils n'avaient pas bénéficié d'un suivi spécifique et la recanalisation a été découverte après une durée médiane de 17 ans après le traitement, le plus souvent sur une imagerie cérébrale pour bilan d'AVC/AIT ou de céphalée.

Sur le suivi post-embolisation, l'occlusion était complète pour tous les patients embolisés à froid. Le patient embolisé en urgence par *coiling* simple pour rupture a présenté une recanalisation traitée par *stent flow diverter*.

Conclusion Il est connu que les recanalisation d'anévrismes clipés sont possibles et que les patients traités par cette technique doivent bénéficier d'un suivi. En cas de récurrence, le traitement par voie endovasculaire est possible [3,4] et l'utilisation de *stents* intracrâniens est la méthode de choix dans notre expérience.

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



Références

- [1] Anxionnat R, Tonnelet R, Derelle AL, Liao L, Barbier C, Bracard S. Endovascular treatment of ruptured intracranial aneurysms: Indications, techniques and results. *Diagnostic and Interventional Imaging* 2015;96:667–75. <http://dx.doi.org/10.1016/j.diii.2015.06.002>.
- [2] Burkhardt J-K, Chua MHJ, Weiss M, Do AS-MS, Winkler EA, Lawton MT. Risk of aneurysm residual regrowth, recurrence, and de novo aneurysm formation after microsurgical clip occlusion based on follow-up with catheter angiography. *World Neurosurg* 2017;106:74–84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2017.06.110>.
- [3] Adeeb N, Griessenauer CJ, Moore J, Stapleton CJ, Patel AB, Gupta R, et al. Pipeline embolization device for recurrent cerebral aneurysms after microsurgical clipping. *World Neurosurg* 2016;93:341–5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2016.06.065>.
- [4] Li K, Cho YD, Kang H-S, Kim JE, Han MH, Lee YM. Endovascular management for retreatment of postsurgical intracranial aneurysms. *Neuroradiology* 2013;55:1345–53. <http://dx.doi.org/10.1007/s00234-013-1270-6>.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.004>

100-110-C2515

Exophtalmie aiguë après thrombectomie mécanique pour occlusion intracrânienne: une étude rétrospective

D. Volders¹, M. Labrie¹, J. Ghostine¹, M. Keezer¹, A. Poppe¹, G. Jacquin¹, C. Stapf¹, L. Gioia¹, Y. Deschaintre¹, C. Odier¹, N. Daneault¹, L. Nico^{2,*}, D. Iancu¹, J. Raymond¹, D. Roy¹, A. Weill¹

¹ Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), Montréal, Canada

² Centre Hospitalier Régional Universitaire La Cavale Blanche, CHRU Brest, Brest, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : lorena.nico@gmail.com (L. Nico)

Contexte et objectifs Des cas anecdotiques d'exophtalmie après thrombectomie mécanique aiguë (MT) ont été décrits. Avec cette étude, nous avons cherché à estimer l'incidence dans une large cohorte de patients ayant subi un AVC aigu de la circulation antérieure traité par MT. Deuxièmement, nous avons cherché à évaluer le mécanisme sous-jacent à ce phénomène.

Méthodes Nous avons effectué une étude rétrospective monocentrique de 250 patients ayant eu une MT en circulation antérieure, comparés à 250 patients avec enroulement anévrismal ayant servi de témoins. Le développement de la proptose et du diamètre du muscle extra-oculaire a été évalué de manière indépendante sur une tomodensitométrie cérébrale sans contraste effectuée avant et après 24 heures.

Résultats Dans la cohorte MT, six individus (2,4%) ont développé une proptose ipsilatérale à 24 heures d'intervalle associée à un épaississement associé à la MOE. Parmi ceux-ci, au moins deux patients ont développé des symptômes cliniques. Dans le groupe témoin enroulé d'anévrisme, il n'y avait pas d'individus positifs

[différence de risque = 2,4% (intervalle de confiance à 95%: 0,5, 4,3); $p = 0,0303$.

Conclusions L'exophtalmie n'est pas rare après la MT et n'a pas été retrouvée après l'enroulement de l'anévrisme (2,4% vs 0%). Outre l'ischémie orbitale et la CCF directe, d'autres mécanismes, tels que la toxicité, restent à définir.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.005>

100-110-C2555

Sécurité et efficacité du dispositif WEB 17, la cinquième génération pour les anévrismes intracérébraux, note technique

Cristian Mihalea^{1,2,*}, Jildaz Caroff¹, Simon Escalard³, Léon Ikka¹, Aymeric Rouchaud⁴, Valerio Da ros^{1,5}, Igor Pagiola^{1,6}, Joaquin Jose Marenco de la Torre¹, Thomas Yasuda¹, Bogdan Valeriu Popa^{7,8}, Horia Ples², Nidhal Benachour¹, Augustin Ozanne¹, Jacques Moret¹, Laurent Spelle¹

¹ Department of interventional neuroradiology, Neuro Brain Vascular center, hopital Bicetre, AP-HP, Paris Sud Université, Paris, France

² Department of Neurosurgery, University of Medicine and Pharmacy "Victor-Babes", Timisoara, Romania

³ Department of interventional neuroradiology, Fondation Rothschild Hospital, Paris, France

⁴ Department of Radiology, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA

⁵ Department of Diagnostic Imaging and Interventional Radiology, University Hospital of Rome "Tor Vergata", Rome, Italy

⁶ Department of Interventional Neuroradiology, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil

⁷ Department of Radiology and Medical Imaging, "Floreasca" Clinical Emergency Hospital, Bucharest, Romania

⁸ Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : cristianmihalea@yahoo.com (C. Mihalea)

Introduction Le traitement des anévrismes à bifurcation à collet large reste difficile malgré l'introduction de nouvelles techniques (stent en Y ou stent à dérivation de flux). Le dispositif Woven Endobridge (WEB) est une solution innovante pour ce type d'anévrisme cérébral. Un nouveau site Web 17 est maintenant disponible et a été conçu pour offrir des dispositifs de plus petite taille afin d'optimiser la navigabilité et le déploiement dans le sac anévrismal (Fig. 1).

Méthodes Entre février 2017 et avril 2018, tous les patients traités avec le dispositif WEB 17 dans notre centre ont été examinés rétrospectivement. Vingt-cinq patients avec 28 anévrismes non rompus ont été identifiés et analysés. Les patients de l'arbre avec deux cabines d'anévrismes traités par le dispositif WEB ont été identifiés.

Résultats Le périphérique a été déployé avec succès dans tous les cas. La morbidité liée à la procédure était de 4% et la mortalité de 0%. Dans un cas, un événement thromboembolique post-procédural retardé est survenu en raison de la protrusion du dispositif. Les succès techniques, les complications, les résultats angiographiques, les données de procédure et les suivis sont rapportés. Le score mRS à la sortie était de 0 pour 24 patients (96%). Suivi à 3, 6 ou 9 mois, des angiographies ont été prises chez 21 patients sur 25 (84%) (24 anévrismes sur 28 ont été contrôlés) ; 3 patients (3 anévrismes) n'ont pas reçu de suivi angiographique au moment de la soumission de ce travail. Une occlusion complète a été réalisée dans 22 anévrismes sur 24 (91,66%) et 2 anévrismes sur 24 (8,33%) ont montré un reste de collet.