

photonique) ont révélé que le greffage du peptide P8RI améliore la qualité de son endothélialisation avec une meilleure intégration du dispositif à l'interface sang-vaisseaux. Aucune occlusion de branche artérielle couverte par le dispositif n'a été observée.

Conclusion Ces résultats constituent une étape cruciale en vue d'un passage à l'Homme. Cette technique de recouvrement pourra être proposée également pour les autres dispositifs intra-artériels utilisés en neuroradiologie interventionnelle.

Mots clés Flow-diverter ; Recouvrement/coating ; P8RI ; CD31.

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

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.060>

100-110-C2501

L'angioplastie après la pose d'un stent à diversion de flux est une technique sûre pour améliorer les taux d'occlusion anévrismale

Jildaz Caroff^{1,2,*}, Anna Luisa Kühn¹, Katyucia De Macedo Rodrigues¹, David E. Rex¹, Robert M. King¹, Ajay K. Wakhloo³, Miklos Marosfoi¹, Matthew J. Gounis¹, Ajit S. Puri¹

¹ New England Center for Stroke Research, Department of Radiology, University of Massachusetts Medical School, Worcester, MA, U.S.A

² Department of Interventional Neuroradiology, NEURI Center, Bicêtre Hospital, Le Kremlin-Bicêtre, France

³ Department of Radiology, Lahey Hospital and Medical Center, Burlington, MA, U.S.A

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : jildaz.caroff@aphp.fr (J. Caroff)

Introduction La diversion de flux est une technique efficace pour le traitement des anévrismes intracrâniens, avec des taux d'occlusion élevés au long terme. Toutefois, certains anévrismes ne vont jamais cicatriser et d'autres vont s'occlure de façon retardée. De nombreuses données précliniques montrent que la bonne apposition à la paroi est un facteur fondamental à l'occlusion anévrismale.

Nous avons comparé les taux d'occlusion à moyen terme avec ou sans angioplastie après la pose d'un stent à diversion de flux.

Méthodes Entre octobre 2011 et septembre 2016, tous les patients traités à l'aide d'un stent Pipeline pour un anévrisme de la circulation antérieure ont été inclus. Les critères d'exclusion étaient l'absence de suivi angiographique (6–24 mois) et l'utilisation concomitante d'un autre type de stent. La présentation clinique, les informations techniques et le suivi étaient conservés dans une banque de données prospective.

Résultats Au total, 144 anévrismes ont été inclus, avec un taux d'angioplastie de 52 %. Les caractéristiques démographiques, anévrismales et le suivi angiographique moyen (12 mois) n'étaient pas différents entre les deux groupes.

Le taux d'occlusion complète était plus élevé dans le groupe angioplastie (89 %) que dans le groupe contrôle (71 %), $p=0,006$. L'angioplastie n'a pas entraîné de complication hémorragique ni n'était associé à une utilisation plus fréquente d'inhibiteurs de la GPIIb/IIIa ($p=0,2$). Lors du suivi il n'y a pas eu d'augmentation de score mRs dans le groupe angioplastie.

Conclusion La bonne apposition à la paroi artérielle est un facteur important pour l'occlusion artérielle précoce après traitement par stent à diversion de flux.

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

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.061>

100-110-C2507

Pénétration de cyanoacrylates d'alpha-hexil et de n-butyle à l'aide de la technique modifiée de « pressure cooker technique » : une étude expérimentale chez l'animal

L. Nico^{1,*}, E. Magro², J. Ognard¹, R. Fahed³, I. Salazkin⁴, G. Gevry⁴, T.E. Darsaut⁵, J. Raymond⁴, J.C. Gentric¹

¹ Unité fonctionnelle de neuroradiologie interventionnelle, service d'imagerie médicale, CHU de la Cavale Blanche, Brest, France

² Service de Neurochirurgie, CHU Cavale Blanche, Brest, France

³ Department of Interventional Neuroradiology, Rothschild Foundation Hospital, Paris, France

⁴ Interventional Neuroradiology Laboratory, Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) Research Centre, Montreal, Quebec, Canada

⁵ Department of Surgery, Division of Neurosurgery, University of Alberta Hospital, Mackenzie Health Sciences Centre, Edmonton, Alberta

* Auteur correspondant.

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

Introduction et objectifs La « Pressure Cooker technique (PC) » est une technique endovasculaire avec 2 microcatheters qui réduit le reflux des agents emboliques au moyen d'un bouchon proximal. En utilisant un modèle porcine et plusieurs cyanoacrylates, nous avons effectué une technique PC et une injection régulière sans bouchon proximal afin de comparer la pénétration des agents emboliques liquides dans le rete mirabile. Nous avons évalué également, en injectant dans les artères des reins à l'aide de PC, la force nécessaire pour retirer les microcatheters à la fin de la injection.

Matériaux et méthodes Huit porcs ont été utilisés pour les injections dans la Rete mirabile. Nous avons utilisé les cyanoacrylates et PC technique en 4 injections et une injection conventionnelle dans 4 autres (groupe témoin). Nous avons utilisé deux types de cyanoacrylates, le NBCA et un cyanoacrylate non adhésif ($n=4$), l'alpha-hexil-cyanoacrylate (Magic Glue MG, $n=4$). La pénétration dans le rete a été évaluée par radiographie à l'aide d'échelles ordinaires après euthanasie.

Dans les artères rénales segmentaires, 14 injections utilisant PC ont été réalisées utilisant MG pour le plug ($n=10$) et utilisant NBCA pour le plug ($n=4$). La force nécessaire pour retirer les microcatheters a été évaluée avec une échelle numérique.

Résultats Aucune différence significative n'a été trouvée pour la pénétration du cyanoacrylate dans le Rete Mirabile pour les groupes PC et non-PC ($p=0,657$) et concernant la pénétration entre MG et NBCA ($p=0,657$). En ce qui concerne les forces nécessaires pour retirer le cathéter distal, elles étaient moins importantes lorsque MG était utilisé proximale que NBCA ($p=0,035$). La variation de longueur du bouchon proximal était significative avec MG ($p=0,005$) mais non avec NBCA ($p=0,066$). Aucune différence n'a été trouvée concernant les mouvements des bobines ($p=0,517$).

Conclusions La PC technique utilisant un bouchon proximal et des injections distales de cyanoacrylates n'a pas amélioré l'embolisation du Rete Mirabile dans cette étude. L'utilisation d'alpha-hexil-cyanoacrylate (MG) peut réduire les forces de traction lors du retrait du microcathéter, mais la longueur du bouchon proximal initial a tendance à augmenter.

Déclaration de liens d'intérêts Source de financement : Subvention de Emboflu (BALT).

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.062>