

Traitement d'un accident vasculaire cérébral par fermeture endovasculaire du foramen ovale perméable

Suite à l'article paru dans la *Revue Médicale de Bruxelles* Volume 43 - n° 1 (Janvier - Février 2022) signé Lessa de Sousa Grandjean M. et de Meester A., nous avons reçu le courrier suivant. Nous avons donc proposé un droit de réponse aux auteurs.

COURRIER DU LECTEUR

Monsieur le Rédacteur en Chef,

J'ai lu avec intérêt l'article « Traitement d'un accident vasculaire cérébral par fermeture endovasculaire du foramen ovale perméable »¹. Dans cet article, les auteurs décrivent comment et pourquoi ils ont pris la décision de fermeture interventionnelle d'un foramen ovale perméable (FOP) chez un patient ayant présenté un accident vasculaire cérébral ischémique (AVCI) au 4^e jour post-opératoire d'une chirurgie coronaire. Je voudrais soumettre à la sagacité des lecteurs de la RMB quelques commentaires.

En premier lieu, la circonstance clinique décrite ici, quoique rare, est très spécifique et n'entre pas dans le domaine habituel de l'AVCI dit cryptogénique. Nombre de groupes de patients de ce type ont été analysés et publiés. Un index préopératoire de risque d'AVCI a été décrit² et le pronostic a été estimé³.

Deuxièmement, dans cette situation clinique, le risque d'AVCI embolique est notamment lié à l'atteinte athéroscléreuse de la paroi de l'aorte et donc lié à la technique chirurgicale (cœur battant ou non)⁴, circonstances qui n'ont pas été précisées.

A la lueur de ces informations, l'implication causale du FOP devrait donc être rediscutée, d'autant plus que l'index RoPE⁵, peut-être non applicable ici mais discuté par les auteurs, est calculé chez ce patient à 4, avec une fraction attribuable à 38 % (IC 25-48) et que chez les patients dont le score est inférieur à 7, la réduction relative de risque attribuée à la fermeture du FOP n'est pas significative⁶.

Enfin, même si le patient-index ne pouvait pas être inclus dans les essais randomisés publiés, il est important de rappeler qu'une décision prise sur la base d'avis d'experts est revêtue du plus bas « niveau de preuve »⁷.

1. Lessa de Sousa Grandjean M, De Meester A. Traitement d'un accident vasculaire cérébral par fermeture endovasculaire du foramen ovale perméable. *Rev Med Brux.* 2022;43(1):58-63
2. Newman MF, Wolman R, Kanchuger M, Marschall K, Mora-Mangano C, Roach G *et al.* Multicenter preoperative stroke risk index for patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. Multicenter Study of Perioperative Ischemia (McSPI) Research Group. *Circulation.* 1996;94(9 Suppl):II74-80. PMID: 8901723
3. Jonsson K, Barbu M, Nielsen SJ, Hafsteinsdottir B, Gudbjartsson T, Jensen EM *et al.* Perioperative stroke and survival in coronary artery bypass grafting patients: a SWEDEHEART study. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2022;ezaco25. doi: 10.1093/ejcts/ezaco25. Online ahead of print.
4. Knol WG, Budde RPI, Mahtab EAF, Bekkers JA, Bogers AJJC. Intimal aortic atherosclerosis in cardiac surgery: surgical strategies to prevent embolic stroke. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2021;60(6):1259-67.
5. Kent DM, Ruthazer R, Weimar C, Mas JL, Serena J, Homma S *et al.* An index to identify stroke-related vs incidental patent foramen ovale in cryptogenic stroke. *Neurology.* 2013;81(7):619-23.
6. Kent DM, Saver JL, Ruthazer R, Furlan AJ, Reisman M, Carroll JD *et al.* Risk of Paradoxical Embolism (RoPE)-Estimated Attributable Fraction Correlates With the Benefit of Patent Foramen Ovale Closure: An Analysis of 3 Trials. *Stroke.* 2020;51(10):3119-23.
7. Marks SJ, Khera S. Cryptogenic stroke: making the management less cryptic. *Cardiol Rev.* 2016;24:153-7. doi: 10.1097/CRD.000000000000073.

M. Vanhaeverbeek

Laboratoire de Médecine factuelle, Université libre de Bruxelles (ULB)

DROIT DE REPONSE

Monsieur le Rédacteur en Chef,

Lorsque l'indication clinique a été posée, les résultats des études randomisées mentionnées par le lecteur n'étaient pas encore publiés, donc ne pouvaient pas être pris en compte.

L'intervention de pontage coronaire a été réalisée avec une chirurgie cardiaque *off pump*, avec moindre risque d'AVC dû au clampage de l'aorte ascendante. L'absence de lésions aortiques emboligènes a été objectivée par ETO. Nous nous sommes aidés de l'algorithme de traitement pour la prévention secondaire de l'AVC cryptogénique ou de l'embolie périphérique : la probabilité du lien causal était « définitivement » considérée haute avec le shunt bidirectionnel au moins modéré et la présence d'un anévrysme du septum interauriculaire, d'immobilisation et d'un âge < 55 ans.

Le score de RoPE était de 6, soit 62 % de chance (ou malchance) que le FOP soit responsable de l'AVC. A la suite d'une évaluation multidisciplinaire (2 neurologues + *Heart Team*), nous avons considéré que la fermeture du PFO permettait d'éliminer une source potentielle du risque d'AVC, prenant en compte que les risques et les complications de pose d'un Amplatzer sont faibles.

Nous remercions le lecteur pour l'intérêt porté à notre article.

M. Lessa de Sousa Grandjean et A. de Meester
Service de Cardiologie, Hôpital de Jolimont, La Louvière