

Les matériels de fermeture du foramen ovale perméable sont-ils thrombogènes ?

Thrombogenicity of PFO closure devices

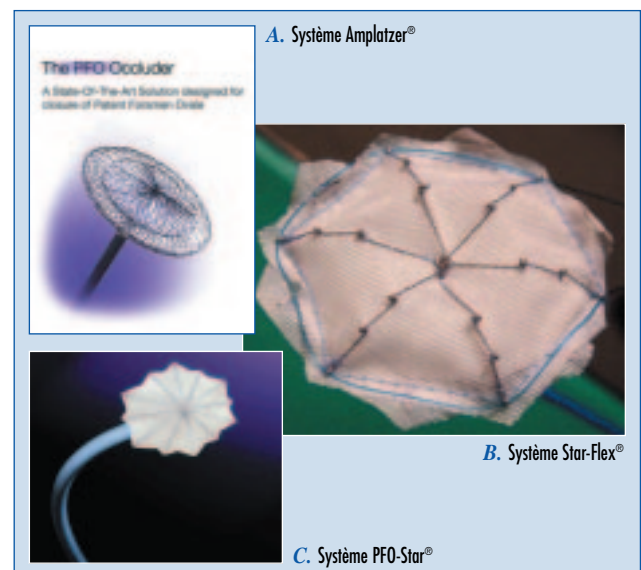
● J.M. Juliard*

Au décours d'un accident vasculaire cérébral de cause inconnue chez un sujet jeune (moins de 60 ans), l'indication de fermeture d'un foramen ovale perméable (FOP) est actuellement posée pour prévenir la récurrence, surtout quand le FOP est associé à un anévrisme du septum interauriculaire (ASIA). Cependant, nous n'avons pas de preuve scientifique du bien-fondé de cette démarche, si ce n'est de nombreux registres montrant sa faisabilité et une diminution du risque de récurrence, qui n'est toutefois pas nul, même après fermeture.

La prothèse qui assure la fermeture du FOP est-elle en elle-même thrombogène ? Ce risque a été mis en avant dans un article récemment publié par l'équipe de H. Sievert, de Francfort, qui présente une expertise, reconnue internationalement, à propos d'une expérience sur 1 000 patients traités soit pour un FOP, soit pour une communication interauriculaire, avec un taux global de 2 %, soit 20 patients ! Cette thrombose prothétique a été mise en évidence en échocardiographie transœsophagienne (ETO), pratiquée chez 71 % des patients. Ces constatations ont été faites par ETO chez 14, 3 et 2 patients, puis chez un patient, respectivement aux 1^{er}, 6^e et 12^e mois, puis à 5 ans. En ce qui concerne les FOP, ce taux de thrombose était de 2,5 %. Il était plus élevé pour les prothèses à baleines, dont les plus utilisées ont été la PFO-Star® (6,6 %) et la Star-Flex® (5,7 %), alors qu'aucun cas de thrombose n'a été observé avec la prothèse Amplatzer® (disques de nitinol). Les facteurs indépendants de survenue d'une thrombose étaient au nombre de deux : persistance d'un ASIA et d'une fibrillation auriculaire suivant l'implantation. La majorité de ces thromboses ont été résolutive après traitement anticoagulant, et seuls trois patients ont dû être opérés. Il n'y a pas eu de différence retrouvée selon le traitement reçu, soit anticoagulant, soit aspirine ou aspirine plus clopidogrel, mais il n'y avait que 20 patients ! La neutralisation de l'héparine par la protamine après implantation a été effectuée plus souvent en cas de thrombose documentée (91 %) que lorsqu'il n'y en avait pas (68 %), et cette thérapeutique a été abandonnée par la suite. Ces thromboses étaient asymptomatiques, de découverte systématique, et l'incidence réelle de cette thrombose asymptomatique n'est pas connue, car près de 30 % des patients n'ont pas eu d'ETO et, en pratique courante, celle-ci n'est pas recommandée de façon systématique en l'absence d'événement clinique. À long

terme, seuls 4 des 20 patients ayant présenté une thrombose de prothèse ont eu une récurrence d'accident thromboembolique.

Les thromboses de prothèse existent, mais elles sont rares et encore plus rarement source de récurrence d'AVC. Il s'agissait d'une étude rétrospective, ne portant pas sur l'ensemble des patients. Les prothèses implantées ont été multiples, ainsi que les traitements antithrombotiques dans les semaines suivant l'implantation. Il est néanmoins indispensable de prendre en compte ce risque thrombotique, comme l'ont fait les cardiologues au milieu des années 1990 avec les stents coronaires, pour lesquels seule une association d'antiplaquettaires (aspirine plus ticlopidine et ensuite clopidogrel) a permis de réduire le taux de thrombose intrastent à moins de 1 %, rendant alors favorable le rapport risque/bénéfice. L'association aspirine plus clopidogrel semble apporter les mêmes bénéfices après fermeture de FOP ; ce traitement est actuellement recommandé dans ce contexte (3 à 6 mois). Les thromboses tardives sont exceptionnelles et ne justifient pas actuellement de prolonger indéfiniment cette bithérapie antiplaquettaire, qui comporte un risque hémorragique accru.



Figures A, B et C. Les différents types de prothèse utilisés pour la fermeture des FOP.

* Département de cardiologie, hôpital Bichat, Paris.

Une stratification du risque thrombotique est donc primordiale pour :

- minimiser les risques de thrombose de prothèse en écartant les facteurs la favorisant : thrombophilie, autre cause emboligène intracardiaque, trouble du rythme auriculaire, etc. ;
- réserver ce geste aux AVC de cause inconnue chez les sujets jeunes (moins de 60 ans) porteurs d'un FOP plus ASIA ;
- compenser ce risque faible de thrombose asymptomatique sur prothèse par la réduction du risque de récurrence d'AVC qui, rappelons-le, était de l'ordre de 4 % par an sous aspirine seule dans l'étude FOP-ASIA.

Notre attitude thérapeutique à Bichat est de sélectionner très rigoureusement ces patients au décours d'un premier AVC et, lorsque le bilan ne décèle comme seule cause embolique qu'un FOP associé à un ASIA, une fermeture percutanée est proposée

avec un suivi clinique tous les 6 mois. Tous les patients inclus depuis 2001 (plus de 50) ont eu une ETO systématique au sixième mois et aucun cas de thrombose de prothèse n'a été identifié. Un registre Internet est en cours de réalisation dont l'objectif sera d'évaluer le risque de récurrence d'AVC par un suivi régulier tous les 6 mois, associant un comité indépendant de suivi de la tolérance et un comité indépendant de validation des événements critiques. ■

POUR EN SAVOIR PLUS...

■ *Krumsdorf U, Ostermeyer S, Billinger K et al. Incidence and clinical course of thrombus formation on atrial septal defect and patent foramen ovale closure devices in 1 000 consecutive patients. J Am Coll Cardiol 2004;43:302-9.*

OUI, JE M'ABONNE AU MENSUEL *La Lettre du Neurologue* ET À SES SUPPLÉMENTS

Merci d'écrire nom et adresse en lettres majuscules

Collectivité

à l'attention de

Particulier ou étudiant

M., Mme, Mlle

Prénom

Pratique : hospitalière libérale autre

Adresse e-mail

Adresse postale

Code postal Ville

Pays

Tél.

Merci de joindre votre dernière étiquette-adresse en cas de réabonnement, changement d'adresse ou demande de renseignements.

ABONNEMENT : 1 an

FRANCE/DOM-TOM/EUROPE

- 145 € collectivités
- 116 € particuliers
- 73 € étudiants*

*joindre la photocopie de la carte

ÉTRANGER (AUTRE QU'EUROPE)

- 165 € collectivités
- 136 € particuliers
- 93 € étudiants*

*joindre la photocopie de la carte

+

ET POUR 10 € DE PLUS !

- 10 €, accès illimité aux **22 revues** de notre groupe de presse disponibles sur notre site **vivactis-media.com** (adresse e-mail gratuite)

+

RELIURE

- 10 € avec un abonnement ou un réabonnement

MODE DE PAIEMENT

carte Visa, Eurocard Mastercard N°

Signature : Date d'expiration

chèque (à établir à l'ordre de **La Lettre du Neurologue**)

virement bancaire à réception de facture (réservé aux collectivités)

EDIMARK SAS - 62-64, rue Jean-Jaurès - 92800 Puteaux

Tél. : 01 41 45 80 00 - Fax : 01 41 45 80 25 - E-mail : contacts@vivactis-media.com

Total à régler €
À remplir par le souscripteur