

# Fermeture de communication interauriculaire

La technique percutanée a remplacé la chirurgie depuis une quinzaine d'années pour les communications interauriculaires (CIA) ostium secundum avec anatomie favorable [28]. En fonction de l'incidence de cette anomalie, 300 nouvelles CIA seraient, en théorie, à prendre en charge chaque année en France.

On estime par les statistiques nationales PMSI-MCO que 550 CIA sont fermées annuellement (dont la moitié chez des adultes) par voie percutanée en France.

→ D. HIMBERT, J.M. JULIARD,  
P. AUBRY, G. DUCROCQ,  
E. BROCHET, L. LEPAGE,  
A. VAHANIAN

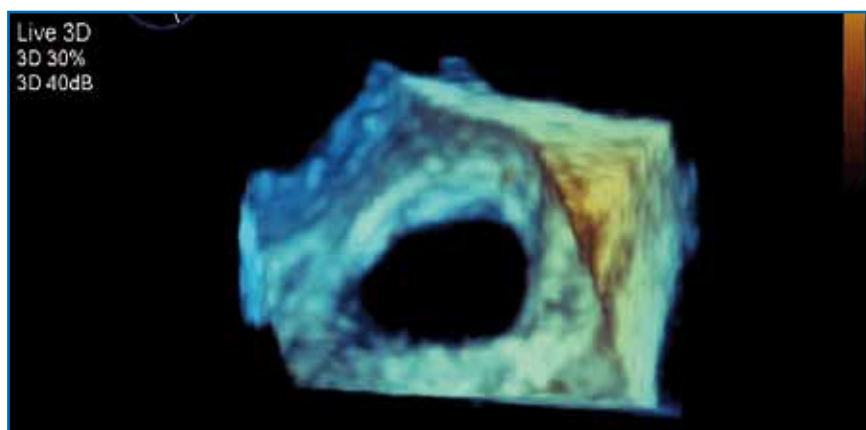
Service de Cardiologie,  
Hôpital Bichat, PARIS.

## Anatomie et sélection des patients

Les défauts *ostium secundum* représentent la grande majorité des CIA (80 %) et sont les seuls à être accessibles à une fermeture percutanée. L'évaluation échocardiographique est le temps principal pour la sélection. L'ETT évalue le retentissement cardiaque droit (dilatation ventriculaire) du shunt gauche-droit et la pression pulmonaire. L'analyse morphologique est faite par l'ETO. Les difficultés d'interprétation parfois rencontrées en ETO-2D sont souvent résolues par l'ETO-3D qui permet une vision quasi anatomique du défaut septal (**fig. 1**). Les berges doivent être évaluées précisément pour assurer une stabilité de la prothèse (**fig. 2**).

## Techniques de fermeture

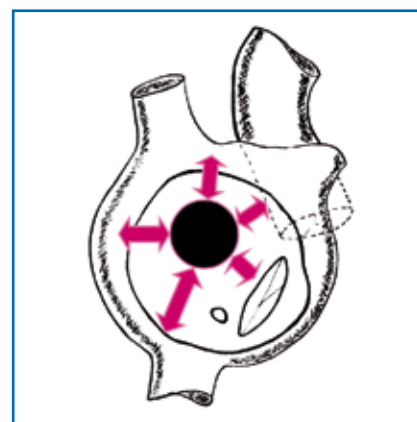
Elle est réalisée sous guidage échographique. L'ETO apporte le plus



**FIG. 1 :** Vue auriculaire gauche d'une communication interauriculaire par échographie transoesophagienne 3D.

d'informations aux opérateurs. L'anesthésie générale nécessaire pourra être remplacée par une sédation si les prochaines sondes de taille plus petite introduites par voie nasale se révèlent performantes. Certaines équipes utilisent l'ETT (surtout chez les jeunes enfants) ou l'échographie intracardiaque qui a du mal à s'imposer en raison du surcoût.

La procédure est réalisée par voie veineuse fémorale. Le calibrage est un temps important de l'évaluation pour apprécier la qualité des berges, vérifier l'absence de défaut supplé-



**FIG. 2 :** Berges à évaluer avant une fermeture percutanée de communication interauriculaire.

## LE DOSSIER

# Procédures percutanées non coronaires

mentaire et choisir le diamètre de la prothèse.

Il peut être difficile d'implanter par voie auriculaire gauche classique une prothèse de grande taille. Le contrôle échographique est indispensable avant le largage pour s'assurer de la bonne position de la prothèse. Les différents types de prothèses disponibles [29, 30] sont représentés sur la **figure 3**. Il n'existe pas d'études comparatives entre ces prothèses.

## Indications de fermeture

Les **tableaux I et II** résument les indications de fermeture d'une CIA selon les recommandations européennes [31] et nord-américaines [32].

Il faut noter que l'âge n'intervient pas dans la décision. En cas d'hypertension pulmonaire sévère (pression moyenne > 45 mmHg) une évaluation précise des résistances artériolaires pulmonaires devra être réalisée.

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| Défauts > 10 mm en l'absence de maladie artérielle pulmonaire fixée |
| Embolie paradoxale                                                  |

**TABEAU I :** Recommandations européennes de fermeture.

|                                         |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Classe I</b><br>Niveau de preuve B   | La fermeture chirurgicale ou percutanée est indiquée pour les défauts avec dilatation des cavités droites avec ou sans symptômes |
| <b>Classe IIa</b><br>Niveau de preuve C | La fermeture chirurgicale ou percutanée est raisonnable pour les défauts associés à une embolie paradoxale                       |

**TABEAU II :** Recommandations nord-américaines sur les fermetures de communication interauriculaires.

|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| Rebords insuffisants (< 5 mm) sauf pour le rebord antéro-supérieur |
| Diamètre étiré (par calibrage) très large >40 mm                   |
| Plusieurs défauts importants dont un non accessible à une prothèse |
| Forme anatomique complexe non ovalaire                             |

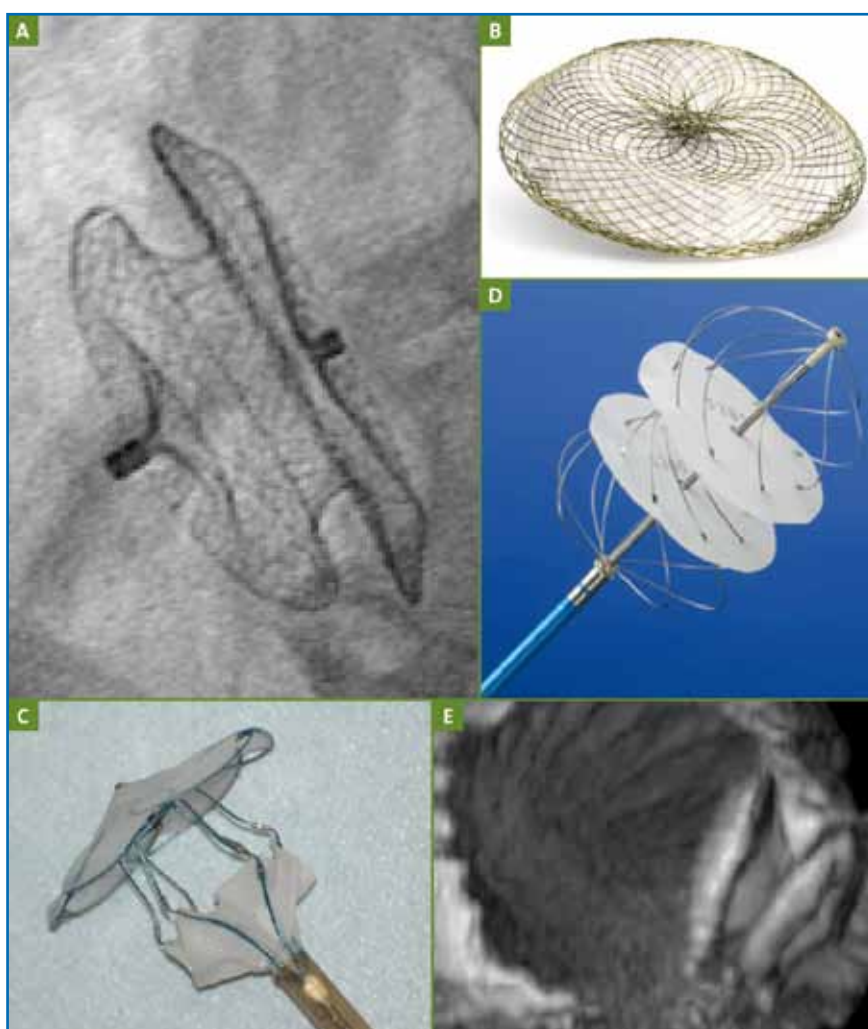
**TABEAU III :** Contre-indications à la fermeture percutanée de communications interauriculaires.

Au terme d'une évaluation échographique soigneuse, certaines formes anatomiques non favorables (environ 20 %) seront orientées vers la chirurgie (**tableau III**).

## Suivi après fermeture

Un traitement antithrombotique est proposé pendant 6 mois avec de l'aspirine (75 mg) ou des AVK (antécédents de dysrythmie ou âge > 50 ans).

Une prévention anti-oslérienne est conseillée pendant 6 mois. Les données disponibles montrent des résultats similaires à ceux de la chirurgie avec une régression de la taille des cavités droites et une amélioration fonctionnelle. Il n'est pas certain que les risques



**FIG. 3 :** A: prothèse Amplatzer (Amplatzer Medical France) pour fermeture de communication interauriculaire; B: prothèse Figulla (Occlutech) pour fermeture de communication interauriculaire; C: prothèse Intrasept (Cardia) pour fermeture de communication interauriculaire; D: prothèse Solysafe (Swissimplant) pour fermeture de communication interauriculaire; E: vue d'une prothèse Amplatzer par échographie transœsophagienne 3D.



rythmiques tardifs soient mieux prévenus si la correction survient après la seconde décennie. Les complications graves restent rares. La perforation par érosion généralement de la paroi d'une oreillette est la plus redoutable avec une fréquence d'environ 1 cas sur 1 000 implantations. Elle est révélée le plus souvent par une tamponnade survenant dans les premiers jours après l'implantation. Cela justifie une surveillance échographique rapprochée en cas de suffusion péricardique précoce

pour les prothèses larges (> 30 mm). Chez les sujets de plus de 60 ans avec ventricule gauche peu compliant, une insuffisance cardiaque gauche transitoire peut être observée par augmentation brutale de la précharge.

## **Conclusion**

La fermeture percutanée, considérée désormais comme le traitement de référence, doit être systématiquement dis-

cutée pour les CIA *ostium secundum*. La moindre morbidité hospitalière de la technique percutanée incite à corriger plus tôt les CIA des sujets jeunes, mais aussi à proposer une solution thérapeutique peu agressive à une population âgée symptomatique.

Un élargissement des indications de fermeture est observé, en particulier pour les défauts de petite taille suspects d'être la cause d'une embolie paradoxale.