

COMMENT évaluer les berges d'une CIA en échographie ?

Dr Rania GARGOURI

Introduction

La communication inter-auriculaire (CIA) est l'une des cardiopathies congénitales les plus fréquentes avec une incidence de 5-10% chez l'enfant et de 30-40% chez l'adulte. Sur le plan anatomique, on décrit 4 types : CIA ostium secundum (OS) (80% des formes anatomiques), CIA ostium primum (rentrant dans le spectre du canal atrioventriculaires), CIA sinus venosus et CIA du sinus coronaire.

La fermeture percutanée est devenue le traitement de référence des CIA OS autant chez l'enfant (en général vers l'âge de 5-6 ans, vers un poids de 15- 20kg) que chez l'adulte. L'évaluation échocardiographique est le temps principal pour la sélection des patients.

Aspects particuliers

L'échographie transthoracique permet d'apprécier la surcharge volumétrique des cavités droites secondaire au shunt GD, d'évaluer les pressions pulmonaires, de mesurer la taille de la CIA et la longueur du septum inter atrial (SIA).

La longueur totale de l'oreillette gauche (OG) est mesurée de la valve mitrale au toit de l'OG en coupe apicale 4 cavités pour connaître la longueur maximale possible du disque de la prothèse : la longueur du septum doit être au moins plus grande de 14mm que le diamètre de la CIA pour implanter la prothèse.

Aspects techniques

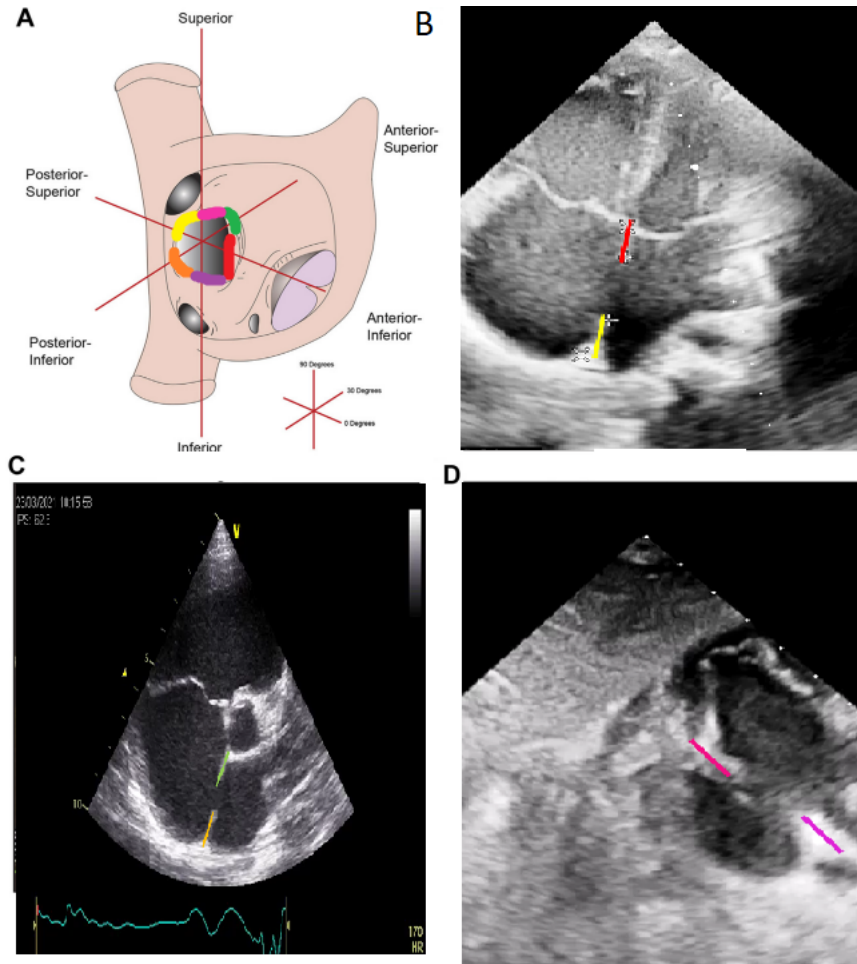
L'analyse des berges de la CIA est une étape fondamentale pour la sélection des formes anatomiques favorables à une fermeture percutanée et s'assurer de la stabilité de la prothèse. Trois plans d'échographie 2D permettent l'analyse des 6 berges (Figure n°1)

- La coupe apicale 4 cavités :
 - *La berge postérosupérieure* : vers les veines pulmonaires
 - *La berge antéroinférieure* : vers les valves auriculo ventriculaires
- La coupe parasternale petit axe centrée sur l'aorte :
 - *La berge rétro aortique* (antérosupérieure)
 - *La berge postéro inférieure*
- La coupe sous costale bi cave :
 - *La berge supérieure* : vers la veine cave supérieure
 - *La berge inférieure* : vers la veine cave inférieure

Les berges du défaut doivent être mesurées précisément : pour assurer une stabilité de la prothèse, elles doivent être supérieures à 5 mm, sauf la berge rétro-aortique qui n'est pas indispensable pour une fermeture percutanée car l'appui de la prothèse est rendu possible par son ouverture en « V » sur l'aorte.

L'échographie transoesophagienne (ETO) n'est pas indispensable en cas d'imagerie satisfaisante par voie transthoracique. Trois coupes clés en ETO sont nécessaires pour analyser les berges d'une CIA OS :

- 0° niveau mid œsophagien : Coupe 4 cavités ->berges postérosupérieure et antéroinférieure
- 30-45° niveau mid œsophagien : Coupe petit axe au niveau de la base-> berge rétro aortique et postéroinférieur
- 90-110 ° niveau mid œsophagien : coupe bicave ; berges cave inférieure et supérieure



A : vue anatomique à partir de l'oreillette droite
B : coupe 4 cavités
C : coupe para sternale petit axe centrée sur l'aorte
D : coupe sous costale bi cave

Figure 1: analyse des berges d'une CIA OS en échographie transthoracique