

INNOVATIONS 2022 EN CARDIOLOGIE

L'année 2022 a été marquée par de nombreuses nouveautés dans les domaines de l'insuffisance cardiaque, du traitement des valvulopathies. Ces progrès vont certainement faire évoluer notre pratique quotidienne, le traitement de nombreux patients.

Anne-Catherine Pouleur, Joëlle Kefer, Agnès Pasquet

MOTS-CLÉS ► Insuffisance cardiaque à fonction réduite, insuffisance cardiaque à fonction préservée, insuffisance tricuspide

Innovations 2022 in Cardiology

The year 2022 has been marked by many new developments in the fields of heart failure and valvulopathy treatment. These advances will certainly improve our daily practice and the treatment of many patients.

KEY WORDS

Heart failure with reduced ejection fraction, Heart failure with preserved ejection fraction, tricuspid valve regurgitation

SOMMAIRE

En 2022 du nouveau pour le traitement de l'insuffisance cardiaque ?

En 2022, du nouveau pour le traitement de l'insuffisance tricuspide sévère ?

AFFILIATIONS

Service de Cardiologie,
Clinique universitaires Saint-Luc,
B-1200 Bruxelles

CORRESPONDANCE

Pr Agnès Pasquet
Cliniques universitaires Saint-Luc
Service de Cardiologie
Avenue Hippocrate 10
B-1200 Bruxelles

En 2022 du nouveau pour le traitement de l'insuffisance cardiaque ?

Les guidelines européennes sur la prise en charge des patients avec une insuffisance cardiaque chronique publiées en 2021 classaient les patients avec une insuffisance cardiaque chronique en 3 groupes en fonction de leur fraction d'éjection (1) :

- les patients avec une FEVG réduite définie comme une FEVG $\leq 40\%$. On parle alors d'HFrEF (*Heart failure with reduced Ejection Fraction*).
- les patients dont la FEVG est comprise entre 41% et 49% c'est-à-dire légèrement réduite, ils sont désignés sous le terme de HFmrEF (*Heart failure with mildly reduced Ejection Fraction*).
- les patients avec signes ou symptômes d'insuffisance cardiaque avec des anomalies cardiaques structurelles ou fonctionnelles et/ou une élévation des peptides natriurétiques et une FEVG $> 50\%$ ont une insuffisance cardiaque à fonction préservée HFpEF (*Heart failure with preserved Ejection Fraction*).

Pour les patients avec une HFrEF, le traitement reposait sur quatre piliers : les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (ACE-I) ou les ARNI (*angiotensin receptor neprilysin inhibitor*) dont le seul représentant actuellement est l'association sacubitril/valsartan (Entresto®), un antagoniste des récepteurs minéralocorticoïdes (MRA) (spironolactone), un b bloquant et un inhibiteur SGLT-2 (inhibiteurs du co-transporteur sodium/glucose). Si les SGLT-2 ont d'abord été proposés dans le traitement du diabète pour leur propriétés glucosuriques, ils ont aussi démontré leurs bénéfices chez des patients insuffisants cardiaques (DAPA-HF (2) et Emperor reduced (3)). L'année 2022 a vu arriver le remboursement de la dapagliflozine (Forxiga®) et de l'empagliflozine (Jardiance®) dans l'insuffisance cardiaque.

Les conditions de remboursement dans l'insuffisance cardiaque sont :

1. prescription initiale faite par un cardiologue mais les renouvellements peuvent être faits par des cardiologues, gériatres ou internistes ;

2. le patient en insuffisance cardiaque chronique doit répondre aux conditions suivantes :

- être en classe NYHA (*New York Heart Association*) II ou en classe NYHA III ou en classe NYHA IV ;
- ne pas présenter de diabète de type 1 ;
- avoir un Fraction d'éjection ventriculaire gauche $<$ ou $= 40\%$ (objectivée par échocardiographie) ;
- avoir eu un traitement préalable avec une dose optimale d'un IEC ou d'un sartan ;
- un débit de filtration glomérulaire $>$ ou $= 20$ ml/min/1,73m².

Si le patient répond à ces critères, il pourra bénéficier soit de la dapagliflozine (Forxiga®) ou de l'empagliflozine (Jardiance®) à dose de 10 mg/j. A noter que ces critères de remboursement sont différents dans l'indication « diabète » des 2 molécules et dans l'indication insuffisance rénale de la dapagliflozine (Forxiga®)

Par contre, dans l'insuffisance cardiaque à fonction préservée (HFpEF), aucun traitement n'avait démontré à ce jour son efficacité pour réduire la mortalité et la morbidité des patients. Fin 2021, l'étude Emperor-preserved (4) a montré un bénéfice de l'empagliflozine, (Jardiance®) sur un endpoint combiné (hospitalisation pour insuffisance cardiaque et mortalité cardiovasculaire) chez les patients souffrant d'HFpEF. En 2022, ces résultats ont été confirmés par l'étude Deliver (5) analysant le devenir des patients HFpEF traités par dapagliflozine (Forxiga®). Le traitement par dapagliflozine (Forxiga®) réduit également l'endpoint combiné d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque ou mortalité cardiovasculaire chez des patients souffrant d'HFpEF. En plus de leur efficacité chez les patients souffrant d'HFpEF, les SGLT-2 apparaissent donc comme le premier traitement efficace chez les patients avec une HFpEF. Malheureusement, ils ne sont pas encore remboursés dans cette indication en Belgique.

En 2022, du nouveau pour le traitement de l'insuffisance tricuspide sévère ?

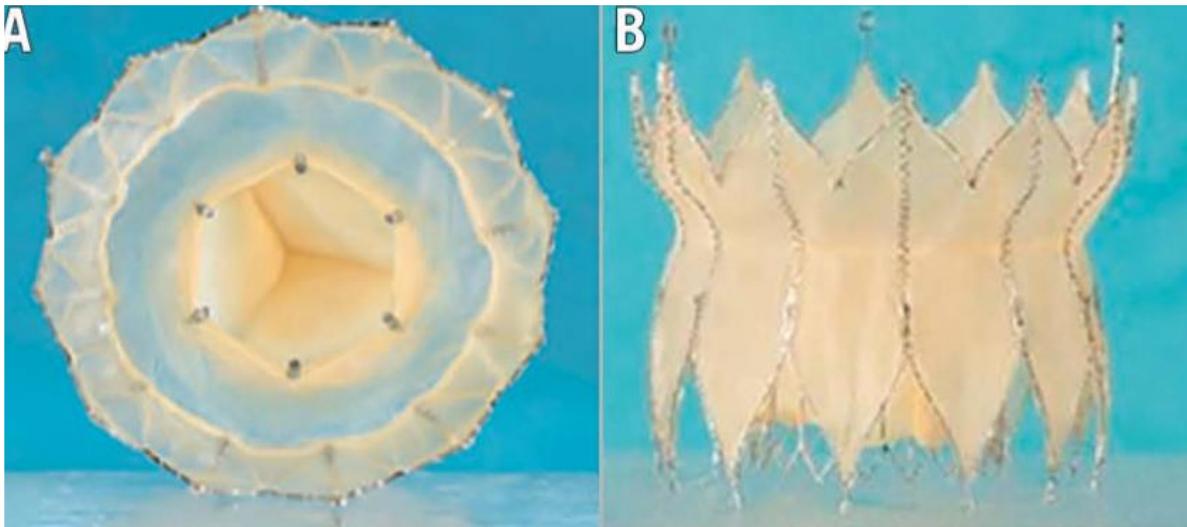
Le cœur se compose de 4 valves : pulmonaire, aortique, mitrale et tricuspide. Composée de trois feuillets, la valve tricuspide sépare l'oreillette et le ventricule droits. Il est maintenant bien démontré que l'insuffisance tricuspide d'autant plus si elle est sévère, est un facteur d'insuffisance cardiaque ou d'aggravation et de péjoration du pronostic chez les patients en insuffisance cardiaque. Les options thérapeutiques en cas d'insuffisance tricuspide sévère sont souvent limitées car les patients paraissent souvent trop fragiles pour une intervention chirurgicale classique de réparation ou de remplacement valvulaire, alors que les traitements médicaux ont une efficacité variable dans ces situations.

Dans ce cadre, l'implantation d'une valve tricuspide par voie percutanée suscite un engouement particulier. Le

22 août 2022, une patiente octogénaire en insuffisance cardiaque a bénéficié du remplacement de sa valve tricuspide au sein de l'unité de cathétérisme cardiaque des cliniques universitaires Saint-Luc. L'intervention a été réalisée par les professeurs Joëlle Kefer et Christophe Beaujoye grâce au guidage échographique des professeurs Jean-Louis Vanoverschelde et Agnès Pasquet. Cette technique mini-invasive requiert en effet le travail d'une équipe multidisciplinaire constituée de cardiologues interventionnels, échocardiographistes et anesthésistes.

La valve biologique « Topaz » (Figure 1) a été développée par la firme TRicare. Elle est composée d'un stent fait de nitinol (un alliage de Nickel et Titane) qui contient 3 feuillets de péricarde porcine qui vont s'ouvrir et se fermer au long du cycle cardiaque.

FIGURE 1. Valve Topaz



Cette valve d'un diamètre de 45-50 mm doit être sertie sur un cathéter spécifique permettant son introduction via la veine fémorale au pli de l'aîne pour la délivrer dans le cœur au niveau de la valve tricuspide. Son implantation permet de supprimer l'insuffisance tricuspide et de réduire les signes d'insuffisance cardiaque (Figure2). Il s'agit d'une

première mondiale. En effet, plusieurs implantations de la valve Topaz avaient déjà eu lieu en France et en Allemagne à titre compassionnel chez des patients en situation extrême mais il s'agit ici de la première implantation élective dans le cadre de l'étude clinique TRICURE-FIH.

FIGURE 2. Insuffisance tricuspide pré (A) et post (B) implantation de la valve Topaz©

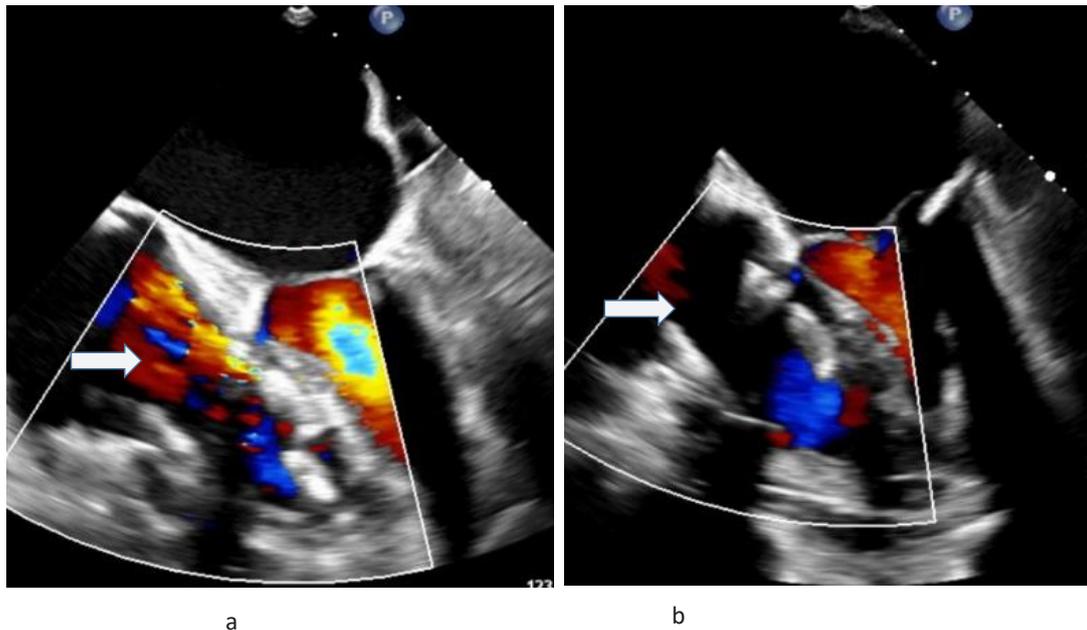


Image en échographie transoesophagienne montrant l'insuffisance tricuspide (flèche) (2a), et sa disparition après mise en place de la valve Topaz© (flèche) (2b)

Après un séjour hospitalier de moins d'une semaine, la patiente est rentrée chez elle. Progressivement, elle a pu se remettre à marcher car sa dyspnée avait diminué comme ses œdèmes des membres inférieurs et les diurétiques ont pu être progressivement sevrés.

Même si cette technique apparaît séduisante, les patients doivent avoir une anatomie compatible avec le

positionnement de la valve qui n'existe actuellement qu'en une seule taille. Dans le futur, d'autres tailles de prothèses devraient permettre d'augmenter les possibilités thérapeutiques.

Ceci constitue un nouveau jalon dans notre arsenal thérapeutique du traitement des valvulopathies.

RÉFÉRENCES

- McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. ; for ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J. 2021;42(36):3599-3726. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368.
- McMurray JJV, Solomon SD, Inzucchi SE, Køber L, Kosiborod MN, Martinez FA, et al; for DAPA-HF Trial Committees and Investigators. Dapagliflozin in patients with heart failure and reduced ejection fraction. N Engl J Med. 2019;381:1995-2008.
- Packer M, Anker SD, Butler J, Filippatos G, Pocock SJ, Carson P, et al; for EMPEROR Reduced Trial Investigators. Cardiovascular and renal outcomes with empagliflozin in heart failure. N Engl J Med. 2020;383:1413-1424.
- Packer M, Butler J, Zannad F, Filippatos G, Ferreira JP, Pocock SJ, et al; for the EMPEROR-Preserved Trial Study Group. Effect of empagliflozin on worsening heart failure events in patients with heart failure and preserved ejection fraction: EMPEROR-Preserved Trial. Circulation. 2021;144:1284-1294.
- Solomon SD, McMurray JJV, Claggett B, de Boer RA, DeMets D, Hernandez AF, et al; for the DELIVER Trial Committees and Investigators*. Dapagliflozin in heart failure with mildly reduced or preserved ejection fraction. N Engl J Med 2022;387:1089-98.