

Revue de la littérature  
**Valves aortiques percutanées**  
*Transluminal aortic valve implantation*

T. Hovasse\*, T. Lefevre

*Hôpital privé Jacques-Cartier, institut cardiovasculaire Paris Sud, 6, avenue du Noyer Lambert, 91300, Massy, France*

Disponible sur Internet le 8 octobre 2014

---

**Résumé**

La population française vieillissant, un nombre croissant de patients avec un rétrécissement aortique symptomatique vont avoir besoin d'être traités. Environ un tiers de ces patients sont considérés à haut risque chirurgical et un grand nombre était traité médicalement avant l'arrivée des valves percutanées. Cette technique s'est développée de manière exponentielle depuis 5 ans et fournit maintenant une solution fiable pour ces patients qui étaient en impasse thérapeutique. Grâce à des études randomisées majeures comme l'étude PARTNER US publiée en 2011, cette technique est maintenant validée pour les patients à haut risque. L'expérience acquise associée à l'arrivée de valves de nouvelle génération devrait nous permettre de traiter des patients à plus faible risque.

© 2014 Publié par Elsevier Masson SAS.

*Mots clés* : Rétrécissement aortique ; Valves percutanées ; Hearteam ; Scanner cardiaque ; Anneau aortique ; Étude PARTNER US

**Abstract**

As the French population is aging, a growing number of elderly patients with symptomatic severe aortic stenosis are going to require therapeutic management. Approximately 30 to 40 % of these patients do not undergo surgical treatment and a high proportion is considered to be at high risk for surgery. The transluminal aortic valve implantation technique has been increasingly used over the past few years, thus providing a solution to a major therapeutic issue in our industrialized countries. Thanks to major randomized studies such as the PARTNER US trial, this treatment has been approved for high-risk patients. Expertise and new devices are now opening the way to intermediate risk population.

© 2014 Published by Elsevier Masson SAS.

*Keywords*: Aortic stenosis; TAVI; Hearteam; Cardiac CT; Aortic annulus; PARTNER trial

---

**1. Un TAVI particulier aujourd'hui qui ne le sera plus demain...**

Mme G. 82 ans est hospitalisée pour un épisode de décompensation cardiaque qui révèle une sténose aortique serrée et une dysfonction ventriculaire gauche modérée avec FE à 45 %. C'est une patiente hypertendue sans antécédent notable excepté un IMC un peu élevé à 30. Son Euroscore est à 13 %. On lui propose de participer à une étude avec la valve Sapien 3 pour

des patients à risque intermédiaire (STS entre 4 et 8 ou Euroscore entre 10 et 15 %). Le bilan pré-TAVI retrouve de petites fémorales communes, peu calcifiées (5,3 mm), des coronaires normales et un anneau aortique moyen à 22,2 mm. Elle bénéficie donc de la mise en place d'une valve S3 de 23 mm par voie fémorale droite (introduceur 14F) en avril 2014. La procédure est simple (Fig. 1). La patiente sort d'USIC à 48 h et part en convalescence à j4. La visite de contrôle à 1 mois montre une amélioration clinique significative et un bon fonctionnement de la prothèse (pas de fuite aortique et gradient moyen à 5 mmHg).

---

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [t.hovasse@angio-icps.com](mailto:t.hovasse@angio-icps.com) (T. Hovasse).

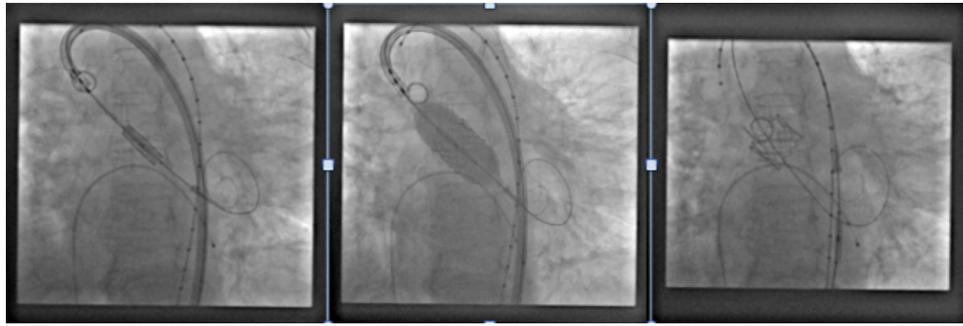


Fig. 1. Déploiement d'une valve Sapien 3 sous stimulation rapide.

Ce cas clinique montre l'évolution très probable de la prise en charge de ces patients qui étaient toujours opérés il y a peu et qui auront presque tous une valve percutanée dans les années qui viennent.

## 2. Introduction

Depuis 2002 et la réalisation du premier patient à Rouen par le professeur Alain Cribier [1], les valves aortiques percutanées (VAP) ont parcouru beaucoup de chemin : plus de 100 000 patients implantés, des milliers de publications dont la fameuse étude PARTNER US. Cette technique arrive maintenant à maturité chez les patients présentant un rétrécissement aortique récusés pour la chirurgie ou à haut risque. Une sélection rigoureuse des patients et un choix adapté de la taille de la prothèse, grâce notamment à la réalisation d'un scanner pré-procédure, permettent actuellement de limiter les complications principales que sont l'insuffisance aortique para-prothétique, l'AVC, les occlusions coronaires, la rupture d'anneau et les hémorragies artérielles au point de ponction. L'arrivée de valves de nouvelle génération conçues pour diminuer encore ces problèmes permet maintenant de se tourner vers une nouvelle population : les patients à risque intermédiaire. Les études en cours sont très prometteuses et ouvrent de nouvelles perspectives.

## 3. Une population à risque

Le rétrécissement aortique dégénératif touche 2 à 3 % des patients de plus de 65 ans. La population européenne vieillit et, en 2009, 250 000 Français étaient âgés de plus de 75 ans. L'espérance de vie à cet âge est de 13 ans pour l'homme et 16 ans pour la femme. L'apparition des symptômes marque un tournant évolutif de la sténose aortique et, en l'absence de remplacement valvulaire aortique, la mortalité de ces patients est très élevée avec une médiane de survie de deux ans [2] (Fig. 2). De nombreuses études ont cependant montré que 30 % des patients symptomatiques ne sont pas opérés, soit parce qu'ils sont jugés à trop haut risque opératoire, souvent simplement à cause d'un âge élevé, soit parce qu'ils ne passent pas dans un « circuit » médical adapté [3–6] (Fig. 2). C'est chez ces patients contre-indiqués pour la chirurgie ou à risque chirurgical élevé (Euroscore [7]  $\geq 20\%$ ) que les VAP ont été initialement évaluées.

## 4. Trois valves disponibles : Sapien XT et Sapien 3 (Edwards) et CoreValve® (Medtronic)

Le stent de la valve Edwards Sapien est en alliage cobalt-chrome qui lui confère une force radiale importante (Fig. 3). Le stent est déployé par gonflage d'un ballonnet et s'accroche au niveau de l'anneau aortique. La valve est en péricarde bovin pré-traitée par le système anticalcification Thermafix utilisé pour la préparation de la bioprothèse chirurgicale Edwards. Le stent de la valve CoreValve® est en nitinol. Le stent est déployé par retrait d'une gaine externe (*stent auto-expendable*) et est stabilisé par l'anneau aortique de l'aorte ascendante. La valve est en péricarde porcine. Seule la valve Edwards a été étudiée dans le cadre d'une étude randomisée aux États-Unis (PARTNER US). La technique d'implantation de ces deux valves est proche : on introduit sous contrôle des rayons X un cathéter porteur sur lequel est serti à son extrémité distale un stent contenant la valve. L'orifice aortique est préalablement dilaté au ballon. Le stent est ensuite libéré par gonflage d'un ballon (Edwards, Sapien) ou retrait d'une gaine (CoreValve®, Medtronic). Lorsque la voie fémorale n'est pas utilisable (diamètre  $< 6$  mm et/ou calcifications ou tortuosités importantes), plusieurs alternatives chirurgicales « mini-invasives » existent : la voie transaortique ou transapicale [8] pour la valve Edwards et l'abord par l'artère sous-clavière ou transaortique pour la valve Medtronic. L'abord trans-carotidien a aussi été effectué mais sur des séries plus petites. La valve Sapien

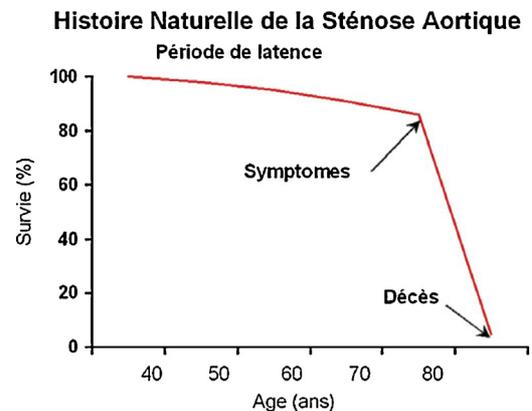


Fig. 2. L'évolution naturelle du rétrécissement aortique est marquée par une longue période de latence avec une cassure brutale de la courbe de survie dès l'apparition des symptômes.

Ross et Braunwald. Circulation 1968.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2868552>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2868552>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)