

information du patient

Ce document vous est fourni afin de répondre au mieux à vos interrogations en complétant les informations que vos médecins vous ont déjà données.

IMPLANTATION DE VALVE AORTIQUE ARTIFICIELLE PAR VOIE PERCUTANÉE

Introduction

Vous êtes atteint(e) d'un rétrécissement de la valve aortique, la valve qui sépare une cavité cardiaque, le ventricule gauche, de l'aorte, et qui permet, en s'ouvrant, le passage du sang du cœur vers le reste de l'organisme. Dans votre cas, la valve aortique est atteinte d'une anomalie sévère, un rétrécissement très serré, l'empêchant de s'ouvrir normalement et contribuant à la gravité de votre état.

En dehors du remplacement de la valve aortique par chirurgie conventionnelle (intervention à cœur ouvert sous circulation extra corporelle), il existe une alternative qui permet d'implanter une valve dans votre valve soit par abord vasculaire (au niveau

des artères fémorales) soit par la pointe du cœur. Il existe d'autres abords qui sont utilisés : la voie carotidienne ou la voie sous-clavière. Au Centre Cardio-Thoracique, nous utilisons quasiment pour tous les patients la voie fémorale.

Initialement prévues pour des patients inopérables avec discussion médico-chirurgicale, ces techniques d'implantation de valve par voie percutanée sont de plus en plus utilisées pour des patients à risque intermédiaire.

La technique chirurgicale reste cependant de mise pour des patients à faible risque et pour les patients jeunes.

Déroulement de l'implantation et suivi

Description de la bioprothèse

Il existe de nombreux types de bioprothèses mais les deux plus utilisées sont le modèle Edwards-Sapien 3 et le modèle CoreValve.

La valve artificielle est faite en péricarde (une fine membrane qui entoure le cœur) d'origine bovine, reproduisant la forme générale d'une valve aortique normale, fixée à l'intérieur d'un grillage métallique tubulaire et expansible (stent).

La valve est comprimée à l'extrémité d'un tube (ou cathéter) introduite jusqu'à la valve malade à travers les vaisseaux sanguins (voie trans-fémorale) dans la majeure partie des cas, ou à travers le cœur lui-même (voie trans-apicale) sous surveillance



radiologique, puis déposée à l'intérieur de la valve aortique malade.

Examens préalables

Il sera procédé tout d'abord à une évaluation complète de votre passé médical et à un examen clinique approfondi. Selon les patients, les examens complémentaires suivants seront pratiqués : électrocardiogramme, radiographie thoracique, échographie (étude du cœur par ultrasons), permettant une analyse très détaillée de l'état de votre valve malade. Il sera nécessaire de réaliser un cathétérisme cardiaque (étude du



coeur à l'aide de cathéters), un angioscanner pour l'analyse des axes vasculaires parfois complété d'une IRM (résonance magnétique nucléaire). Il s'agit là d'examens réalisés quotidiennement en cardiologie.

Au cours de ces examens, l'état de votre réseau vasculaire périphérique (calibre, calcifications et sinuosités de l'aorte et ses branches) ainsi que

le diamètre de votre anneau aortique (la structure sur laquelle s'attache la valve aortique) seront déterminés.

Ce n'est donc qu'après la réalisation de ces examens que l'on saura si la bioprothèse peut être implantée, quelle taille de valve doit être utilisée et par quelle voie d'abord elle peut être mise en place.

Deux méthodes d'implantations

La procédure de mise en place de la bioprothèse est réalisée sous sédation ou anesthésie générale et se déroule dans une salle angio-bloc dite « hybride ».

En effet, en cas de nécessité, cette salle permet à tout moment de réaliser une intervention chirurgicale conventionnelle, sans déplacer le patient.



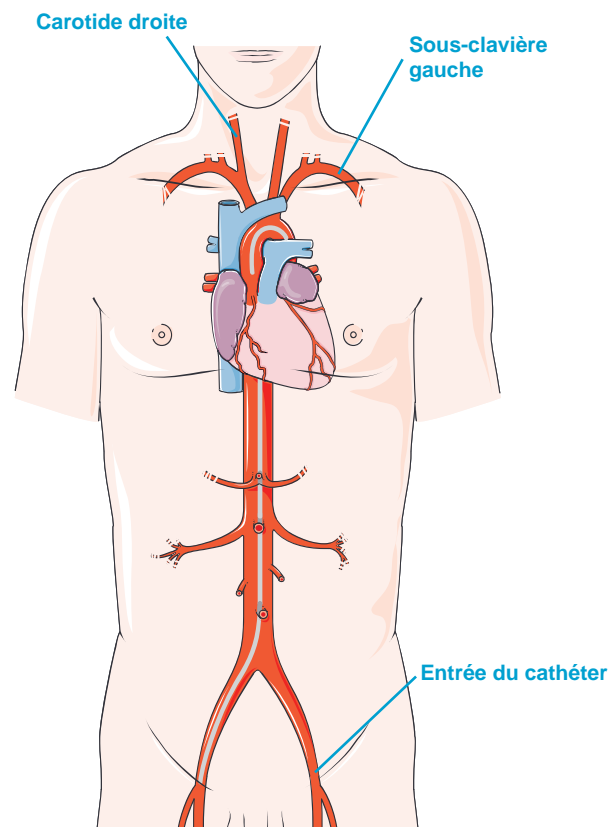
Une salle angio-bloc «hybride» au Centre Cardio-Thoracique, équipée par Siemens Healthineers.

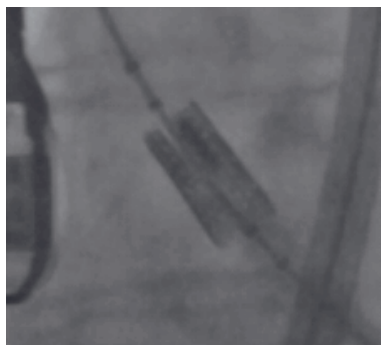
La méthode d'implantation par voie artérielle fémorale : est la plus courante (99% des cas) pour introduire la valve artificielle jusqu'au cœur. Elle ne peut toutefois être réalisée que si le calibre des artères fémorales est suffisant, et si les artères sont bien perméables, peu sinueuses et peu ou modérément calcifiées.

L'implantation de la prothèse comporte tout d'abord la ponction de l'artère fémorale (située sous la peau au pli de l'aîne). A travers l'artère, un guide métallique est poussé à l'intérieur des conduits artériels jusqu'au cœur. Ce guide est avancé à travers la valve aortique malade jusqu'au ventricule gauche; il servira ensuite de rail pour monter la bioprothèse jusqu'au cœur.

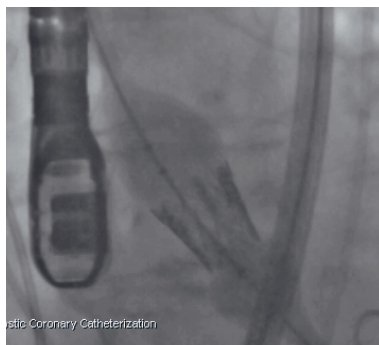
La valve malade est tout d'abord dilatée à l'aide de ballonnets gonflables afin de créer un orifice suffisant pour assurer le passage de la bioprothèse. Celle-ci est ensuite avancée sur le guide, poussée à travers la valve aortique malade, puis libérée par gonflage d'un ballonnet. Elle tient en place par la seule force d'expansion du stent. Après sa mise en place, le bon fonctionnement de la bioprothèse est évalué par des mesures de pressions sanguines, par angiographie (injection de produit de contraste opaque aux rayons X) et par échocardiographie.

A la fin de la procédure, l'artère fémorale est fermée par des points de sutures lorsque l'artère a été dénudée, ou par un système de fermeture interne lorsqu'elle a été ponctionnée.

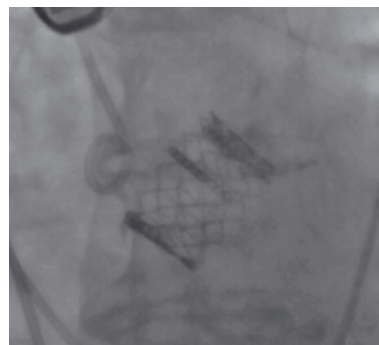




1 - La bioprothèse est disposée au niveau de la valve



2 - Le ballonnet déplie la bioprothèse



3 - La bioprothèse est en place

En cas de non-possibilité d'accès par la fémorale, d'autres voies d'abord sont envisageables :

- Sous-clavière,
- Carotide.

Suivi pendant votre hospitalisation

Après l'implantation de la valve, vous serez surveillé(e) en service de réanimation cardiaque. Vous serez ensuite transféré(e) en service d'hospitalisation, où vous serez bien entendu continuellement suivi(e).



Autres possibilités de traitement

Il y a seulement trois autres possibilités de traitement :

1. Continuer le traitement médical que vous recevez, mais les effets liés au rétrécissement aortique persisteront,
2. Faire (ou refaire) une dilatation aortique au ballonnet (élargissement de l'orifice valvulaire aortique au moyen d'un ballonnet gonflable), une technique qui peut améliorer de façon transitoire le fonctionnement de votre valve mais dont les résultats ne se maintiennent pas dans le temps,
3. Faire remplacer votre valve malade de façon chirurgicale tout en sachant que les chirurgiens qui ont examiné votre dossier pensent que dans votre cas, le risque opératoire est trop élevé. Le risque opératoire est évalué à l'aide de scores intitulés EuroSCORE et STS score qui prennent en compte l'âge des patients et leur état de santé. Dans votre cas, ces scores laissent présager un risque opératoire nettement plus élevé que celui habituellement observé dans les suites de l'intervention, raison pour laquelle l'implantation de la bioprothèse par ces nouvelles méthodes vous a été proposée.

Bénéfices attendus

Les bénéfices attendus de ce geste thérapeutique sont une amélioration rapide de vos symptômes (essoufflement, douleurs thoraciques, malaises), une amélioration également rapide de la contractilité et du fonctionnement de votre cœur, et d'une façon plus générale, une amélioration de votre qualité de vie.



Risques et effets secondaires

Lorsque l'on réalise ce type d'implantation valvulaire par voie fémorale, différentes complications peuvent survenir, ce sont celles du cathétérisme cardiaque (troubles du rythme, hémorragie au point de ponction...) mais les complications spécifiques à cette technique sont soit mineures : atteinte vasculaire nécessitant un traitement au décours de l'intervention par la mise en place de stents par exemple.

La 2^{ème} complication « bénigne » est l'implantation d'un stimulateur qui, dans notre Centre, survient dans 6% des cas.

En effet, lorsque la valve est implantée, si l'on remarque qu'il y a un ralentissement du cœur lié à un bloc auriculo-ventriculaire, nous implantons un stimulateur cardiaque dans la foulée du geste valvulaire aortique.

Des complications plus sérieuses sont éventuellement des complications neurologiques liées à des

migrations de débris aortiques dans les vaisseaux du cerveau. Ces complications peuvent être bénignes ou plus importantes, pouvant même parfois entraîner le décès.

Enfin, les complications majeures sont la perforation du myocarde ou la rupture de l'anneau aortique. Le fait d'être dans une salle hybride permet de traiter immédiatement ces complications.

Ces complications graves sont extrêmement rares: sur une série de 400 malades, nous avons eu une perforation du ventricule gauche et de rupture de l'anneau avec possibilité de traitement avec succès de l'un des patients.

Le cardiologue qui vous verra avant la réalisation de cette technique, vous exposera la liste des complications potentielles.

N'hésitez pas à lui poser toutes les questions qui vous préoccupent.

Sources :

Société Française de Cardiologie

Société Française de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire

Etude PARTNER II

Edwards Lifesciences

Imagerie médicale : Centre Cardio-Thoracique de Monaco

Crédits photos : Philippe FITTE, Robert Palomba

Illustrations médicales : Valves Edwards SAPIEN 3 Ultra + Medtronic Evolut™ Fx (page 1), © Les Laboratoires Servier (page 2).