

La Chirurgie Cardiaque

La chirurgie cardiaque a connu un essor fulgurant dans les deux dernières décennies, et se pratique maintenant de manière courante avec des résultats fiables et reproductibles.

Cette chirurgie reste une agression physiologique importante, en raison de la taille de l'incision, l'utilisation de la circulation extra corporelle et le fait d'arrêter le cœur en le protégeant pendant sa réparation.

Ce sont de récentes innovations technologiques portant sur les instruments et sur les techniques de la circulation extra corporelle, qui ont permis de pratiquer certaines de ces opérations cardiaques par des méthodes vidéoscopiques et donc de moins en moins agressives.

1- Chirurgie coronaire

La chirurgie des artères coronaires connaît depuis quelques années des changements qui sont liés aux progrès des techniques chirurgicales, et aux nouvelles générations de stents enrobés de substance active.

La pathologie coronarienne a été responsable d'un peu plus de 298 000 hospitalisations en France métropolitaine en 2001, dont 126 700 pour angine de poitrine et 92 800 pour infarctus ou ischémie aiguë du myocarde. Cela correspond à 22% des hospitalisations pour maladies cardiovasculaires

Le développement des traitements par voie percutanée est passé de 52 400 en 1993 à 116 600 en 2001. Ce mode d'intervention a pratiquement triplé durant cette période, passant de 53 à 157 pour 100 000 personnes.

Le recours aux interventions chirurgicales a peu varié sur la même période,

Mais si le nombre de pontages pratiqués a tendance à se stabiliser, leur mode de réalisation a changé.

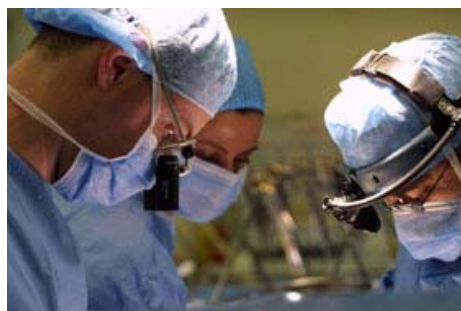
En 1993, 71% des interventions n'utilisaient que les pontages veineux. En 2001, 13% des pontages sont des pontages veineux, 22% des pontages uniquement mammaires, 49% des associations de pontages mammaires internes et de pontages veineux. La meilleure perméabilité des pontages mammaires explique que cette technique soit actuellement préférentiellement choisie.

Ces facteurs ont modifié la prise en charge des patients coronariens dits chirurgicaux en élargissant l'éventail thérapeutique réalisable, soit au travers d'une sternotomie classique, soit au travers de mini incisions, soit de façon totalement endoscopique.

Actuellement, la revascularisation chirurgicale complète sous circulation extra-corporelle à cœur arrêté reste la technique de référence pour les patients à faible risque opératoire.

D'autres techniques chirurgicales peuvent être associées à un geste d'angioplastie : on parle alors de " procédures hybrides ". (Par "procédures hybrides", on désigne des moyens thérapeutiques par lesquels une revascularisation peut être complète en combinant l'angioplastie à un geste chirurgical avec ou sans circulation extra-corporelle)

Le but actuel de ces méthodes qui s'adressent à des patients dont l'état est de plus en plus sévère, est de pouvoir effectuer une revascularisation la plus complète possible avec un taux de complications et d'échec le plus faible possible.



Les résultats immédiats sont en général excellents avec une très faible mortalité et morbidité opératoire, mais à distance, on peut observer de nouveaux rétrécissements au niveau des stents nécessitant de nouvelles angioplasties

La robotique

Permet de réduire la taille des incisions et aider le chirurgien pour la dissection des artères mammaires et la réalisation de l'anastomose coronaire par voie totalement endoscopique.

Ce robot est constitué d'une console reliée à une caméra donnant une vision 3D et à deux bras de 5 mm de diamètre télé manipulés à distance. Un stabilisateur endoscopique est placé par voie sous xiphoïdienne. L'intervention est entièrement réalisée au travers de ces 4 orifices.



Un scanner cardiaque spiralé réalisé en préopératoire permet d'optimiser le placement des instruments.

Tous les pontages sont faits sans circulation extra corporelle à cœur battant.

Ces nouvelles techniques, en offrant le même résultat, simplifient les suites opératoires, diminuent l'hospitalisation et la réadaptation et réduisent le coût total de la prise en charge.

2-Chirurgie valvulaire

Chirurgie fréquente et réglée. Elle se fait par sternotomie et l'emploi d'une circulation extra corporelle est nécessaire pour procéder à leur traitement.

Ces valves du cœur peuvent soit se rétrécir parfois en se calcifiant (surtout la valve aortique) soit se mettre à fuir (surtout la valve mitrale ou tricuspide).

Leur traitement consiste le plus souvent à les remplacer mais il est parfois possible de les réparer sans avoir à les changer et c'est le cas de la valve mitrale lorsque les causes de la fuite le permettent.

Pour les remplacer on utilise des prothèses valvulaires qui sont de deux types : les valves mécaniques qui sont inaltérables mais qui nécessitent de prendre à vie un traitement anticoagulant et des prothèses dites biologiques qui sont construites à partir de tissus animaux spécialement traités qui elles ne sont pas inusables mais qui ne nécessitent pas la prise d'un traitement anticoagulant à vie.

Etre porteur d'une valve permet au cœur de fonctionner normalement mais c'est un corps étranger et à ce titre il est très important de prévenir tout risque d'infection en le traitant par des antibiotiques dès sa suspicion.

La surveillance de ces valves doit être régulière et l'échographie est la méthode de référence

La robotique

La chirurgie valvulaire peut aussi être pratiquée au travers de petites incisions dans le but de diminuer la morbidité.

Cette chirurgie nécessite d'utiliser de toute façon une circulation extra-corporelle qui est alors établie par voie percutanée périphérique

La technique opératoire repose sur un abord de la valve à réparer ou à changer par une mini thoracotomie droite de 5 cm. Cet orifice permet d'introduire la caméra qui permet

une vision en 3D. Les instruments sont introduits par deux petites incisions de 5 mm de part et d'autre de l'incision.

Le geste valvulaire est alors réalisé selon les mêmes principes chirurgicaux

Ces instruments endoscopiques reliés au télémanipulateur permettent d'obtenir 7 degrés de liberté ce qui rend la réparation valvulaire ou la mise en place de la valve plus aisée que par méthode vidéoscopique seule qui n'a pas ces mêmes degrés de liberté.

Les patients proposés à cette chirurgie mini invasive sont pour le moment sélectionnés : des patients jeunes sans morbidité associée et ayant besoin d'un geste de réparation valvulaire simple.

L'avantage évident est la diminution de la douleur, un retour à domicile et à une vie fonctionnelle plus rapide.

Ces techniques s'intègrent, comme nous l'avons vu avec l'essor de l'angioplastie, dans une évolution naturelle et incontournable qui tend à améliorer la qualité de la chirurgie et à réduire la durée d'hospitalisation.

