

Avertissement: Notes prises au vol, erreurs possibles, prudence...

Mardi 13 mai 2014

Hôpital cantonal de Genève

Remplacement valvulaire aortique percutané (et plus si entente....!)

Dr S. Noble

3-4% des personnes de plus de 75 ans présentent une sténose aortique...qui peut être responsable de décompensation cardiaque voire de mort subite...et ça va aller en augmentant, vu le vieillissement de la population.

Le remplacement chirurgical (à ciel ouvert) de la valve reste le Gold standard, mais si le risque opératoire est trop élevé on peut depuis 2002 et grâce au Prof. Alain Cribier du CHU de Rouen, implanter une valve par voie percutanée, par ex. par voie fémorale...



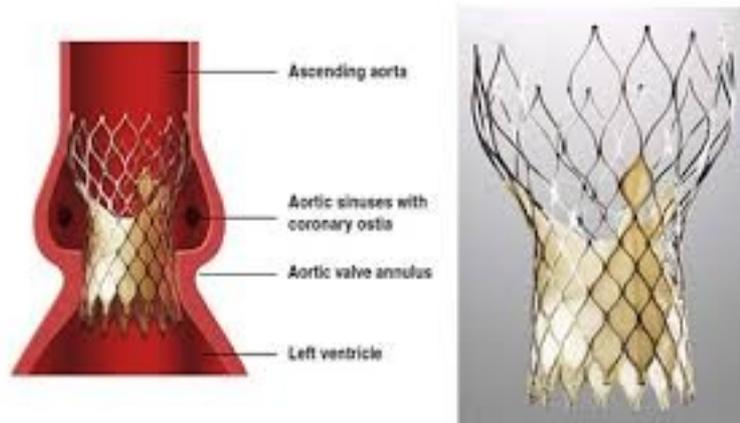
La technique s'appelle TAVI pour « Transcatheter Aortic Valve Implantation ».

Il y a 2 systèmes à disposition actuellement, la valve Edwards-Sapien et la CoreValve de Medtronic..

La 1^{ère} est en péricarde bovin, entourée d'un stent en acier inoxydable...(ici avec son catheter guide et le ballon gonflable).



La 2^{ème} est en péricarde porcine, avec un stent plus long en Nitinol, qui est un métal qui a la propriété de reprendre la forme qui lui a été donnée à haute température.



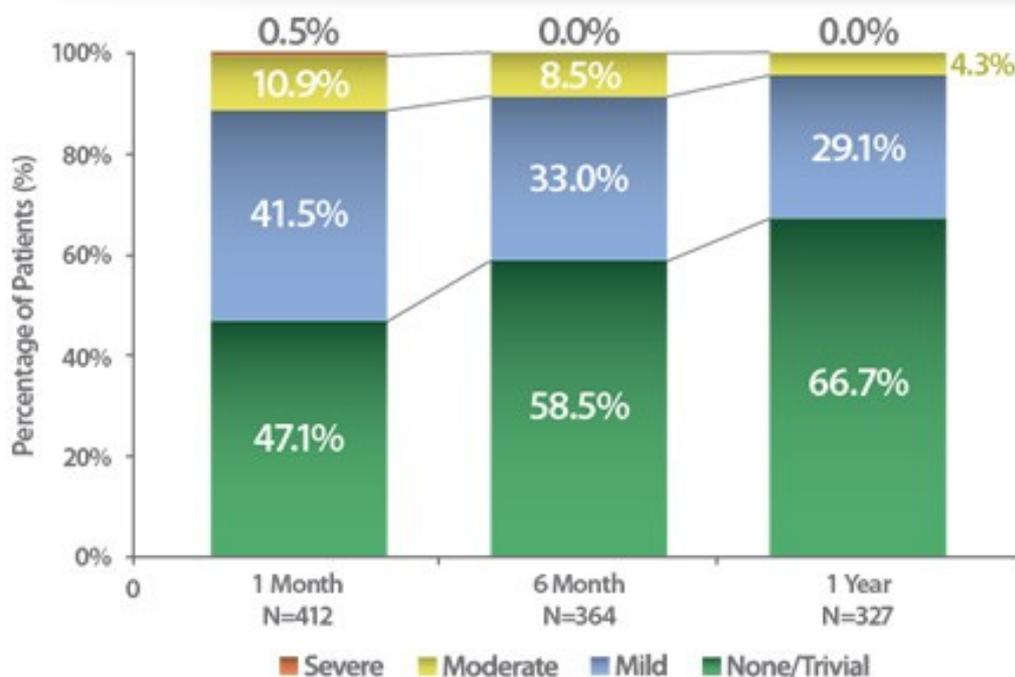
La voie d'accès est le plus souvent transfémorale, mais il y a des abords transapicaux (apex cardiaque!), sous clavier ou même carotidien...

Les études se succèdent, d'abord avec la valve Edwards-Sapien, puis avec la Corevalve.

Alors qu'au début il semblait y avoir un peu plus d'AVC et de AIT avec le dispositif TAVI qu'avec la chirurgie classique, les dernières études ne montrent pas de différence, peut-être même une légère diminution.

La majorité des patients présentent une fuite paravalvulaire, qui tend dans la plupart des cas à s'atténuer, voire à disparaître.

Ce graphique tiré de la «CoreValve US Pivotal Trial» montre la diminution des fuites paravalvulaires à 1 an...(
<http://www.corevalve.com/intl/proof/corevalve-us-pivotal-trial-extreme-risk-study/index.htm>)



Mais l'importance de la fuite résiduelle est malgré tout corrélée avec la mortalité post-op...Si ça fuit trop c'est ennuyeux...

Soit la fuite est causée par une calcification de l'anneau aortique, et on peut y remédier en dilatant un peu plus le stent...

Soit le stent est mal positionné, trop haut ou trop bas...on peut alors recommencer la procédure et remettre une valve dans la valve (!).

Soit on a pris une valve trop petite, et là c'est embêtant car si elle reste trop petite après une 2^e dilatation...on ne peut plus faire grand chose.

Il y a différentes façons de quantifier la fragilité de quelqu'un pour voir s'il est un candidat potentiel au TAVI:

- le gait speed test, dont la version sur 5 m est décrite ci-dessous...

5-meter gait speed test	In an unobstructed area, position the patient with his/her feet behind and just touching the 0-meter start line
	Instruct to "Walk at your comfortable pace" until a few steps past the 5-meter mark (should not start to slow down before)
	Begin each trial on the word "Go"
	Start the timer with the first footfall after the 0-meter line
	Stop the timer with the first footfall after the 5-meter line
	Repeat 3 times and record average, allowing sufficient time for recuperation between trials
	Frailty is defined as an average time taken to walk the 5-meter course ≥ 6 seconds*

* Depending on the source, time cutoffs for frailty have varied between 5.0-7.7 seconds (0.65-1 meters/second).

Walking aids such as canes and walkers may be used if needed.

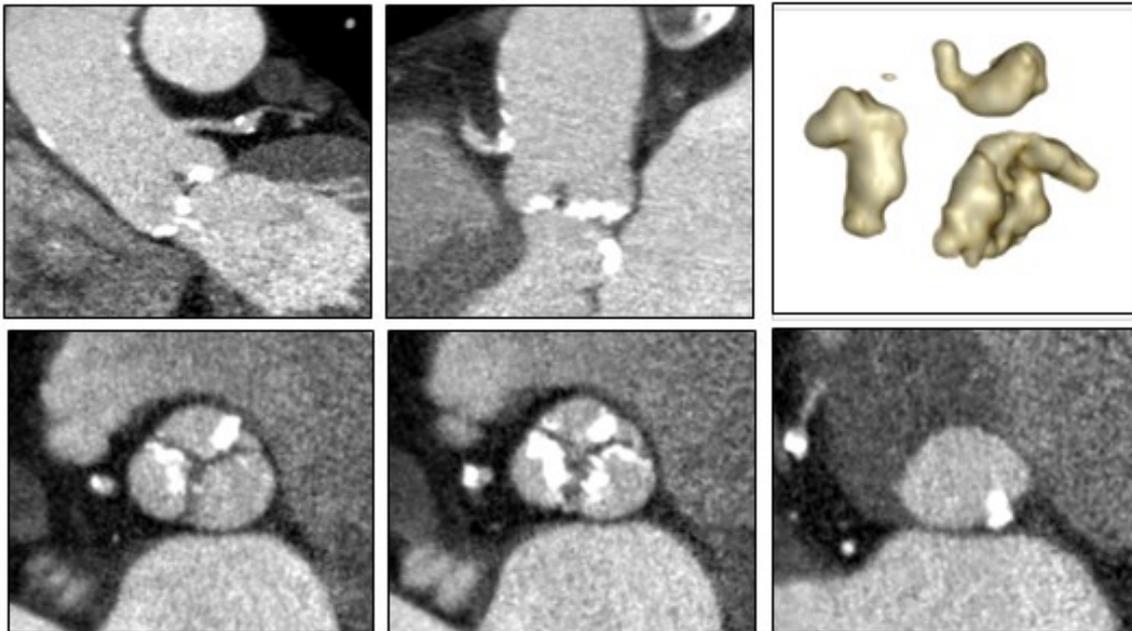
(si le temps nécessaire pour faire les 5 m dépasse 6 secondes...la mortalité est multipliée par 4)

- le taux d'albumine sérique...une récente perte de poids
- une anamnèse de chutes
- le «grip strength test»



- le mini mental state
- l'euroscore (cf http://www.euroscore.org/euroscore_scoring.htm) ou le STS (<http://riskcalc.sts.org/de.aspx>) de la société de chirurgie thoracique.

Avant l'intervention, un CT scan synchronisé à l'ECG (ECG gated) est essentiel pour mesurer diamètre, périmètre et surface, et faire le bon choix de valve, aussi pour déterminer la meilleure voie d'abord.



-ECG-gated CT-scan in a patient with severe aortic valve stenosis (the upper right panel shows the isolated calcification of the tricuspid aortic valve).

Pour ce qui est des insuffisances aortiques pures, il y a moins d'études...

Dans 1/5 cas, il faut mettre une 2^e valve (cf fuite).

La mortalité à 30 jrs est de 9,3%

Lors de la présence concomitante d'un anévrysme abdominal la mortalité passe à 73% à 6 mois...

Le TAVI pour les insuffisances aortiques ça reste compliqué...

La bicuspidie aortique est une contre-indication relative à la TAVI...c'est plus difficile à positionner, et ça fuit plus...La Corevalve serait plus adaptée que la Edward-Sapien dans ce cas...

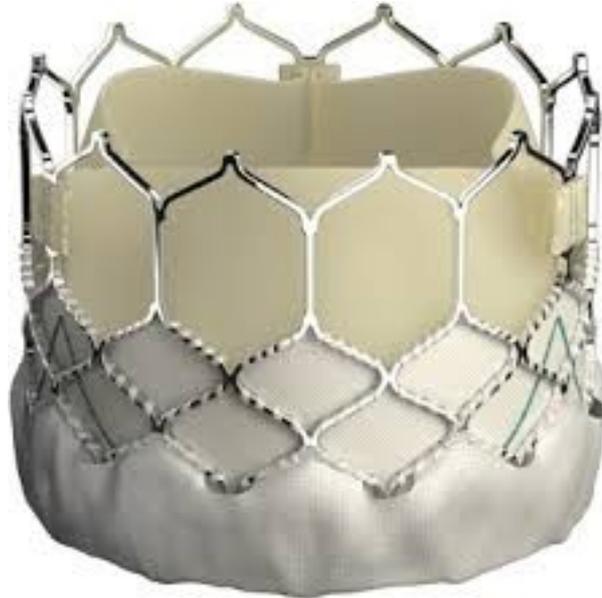
A Genève depuis 2008, 132 patients ont été «TAVIsés»...121 par voie transfémorale, dont 51% de femmes, âge moyen de 83 ans (26% de nonagénaires).

Dans 94% des cas la procédure s'est déroulée en anesthésie locale, dans 1% en anesthésie générale.

La mortalité à 30 jours est de 5%...

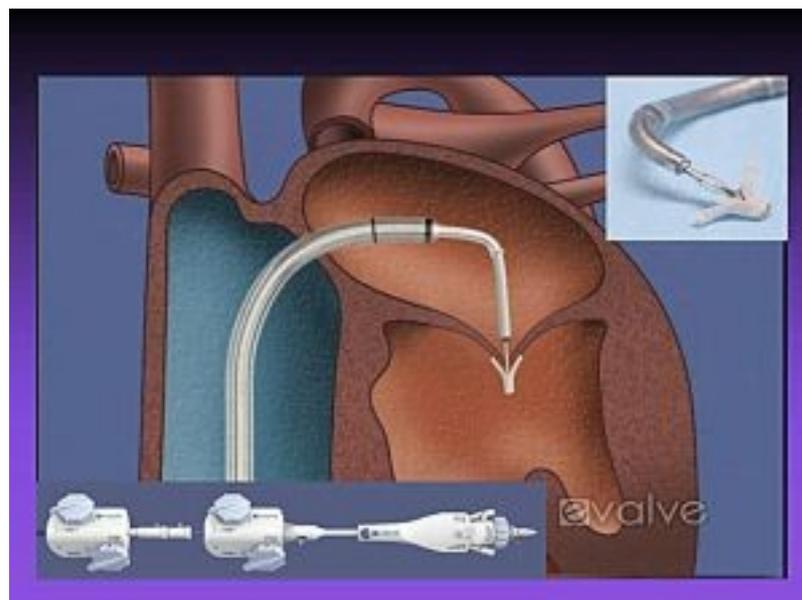
En 2012-2013, la mortalité à Genève était inférieure à 2%...ce qui par rapport au «reste du monde» est plutôt bien...

L'avenir c'est la valve Medtronic Corevalve EvolutR qui serait récupérable en cas de mauvais positionnement, et la valve Edwards-Sapien3 qui a un petit «coussin» à la base qui limite les fuites

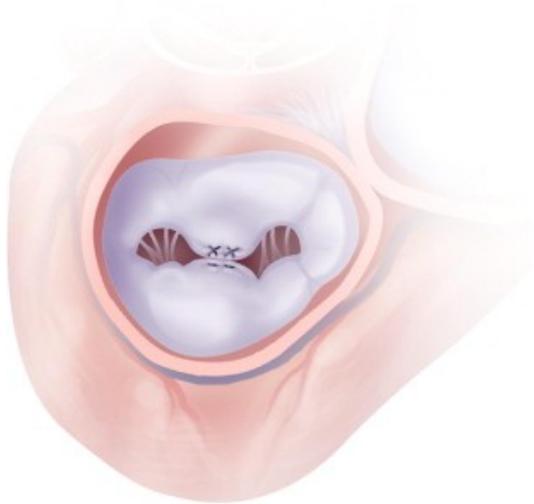


Pour réparer une bioprothèse mitrale dégénérée, ou une valve tricuspide, il existe des « mitral clips » que l'on peut aussi positionner par voie percutanée...

La procédure se déroule comme ça...



...et vu d'avion...la valve mitrale «clippée» a cet aspect là...



L'article à consulter c'est «Surgery for degenerative mitral valve disease Mitraclip in the EVEREST-II trial: safety end-point at 30 days expressed as risk difference, relative risk, and odds-ratio.» (BMJ 3 January 2014)...La procédure confirme une amélioration clinique et une amélioration de la qualité de vie grâce ...

On verra bientôt les remplacements valvulaires mitraux par voie transapicale...

OK...je ne serai pas là la semaine prochaine...s'il y a un volontaire pour faire le compte rendu le labo MGD et les lecteurs vous en seront reconnaissant.



Compte-rendu du Dr Eric Bierens de Haan
ericbdh@bluewin.ch

transmis par le laboratoire MGD
colloque@labomgd.ch