

Avertissement : notes prises au vol... erreurs possibles... prudence !

Mardi 4 juin 2019

Hôpital cantonal de Genève

TAVI : 17 ans après la 1^{ère} procédure, prêt pour être majeur ?

Prof. S. Noble

TAVI c'est Transcatheter Aortic Valve Implant...c'est donc le remplacement d'une valve aortique par voie percutanée.

La sténose aortique ou le rétrécissement aortique calcifié (RAC) est la valvulopathie cliniquement significative la plus fréquente dans le monde occidental.

Sa prévalence augmente avec l'âge : 3-4% des adultes > 75 ans ont une SA modérée...

Dès l'apparition des symptômes...angor, dyspnée, syncopes...la courbe de survie diminue brutalement.

Le remplacement chirurgical de la valve aortique a débuté dans les années 1960 : valve à bille à double cage insérée au niveau de l'anneau aortique.

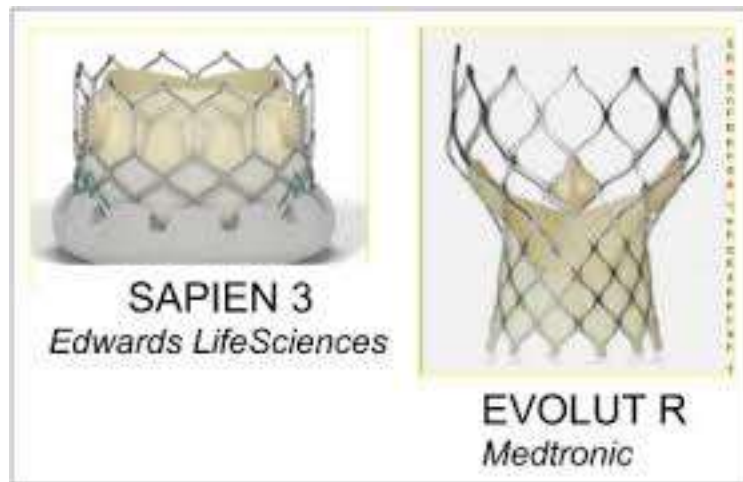
Dès 1966 apparaît la bioprothèse.

30-40% des patients suivis par des cardiologues pour une SA sévère symptomatique restent non traités.

Le 16 avril 2002 à Rouen, naissance du TAVI...le père c'est le Prof. A. Cribier (au milieu...)



La valve est montée sur u stent (acier inoxydable) de 14-16 mm de hauteur, elle est en péricarde bovin.



Aux HUGs, on utilise surtout ces 2 types de valves...

Depuis 2008, 440 TAVI ont été posés, avec 69 en 2018 et déjà 40 depuis le début de l'année.

L'abord le plus souvent utilisé est trans-fémoral (98.5% aux HUGs).

En Suisse, en 2016, on comptabilisait 1860 procédures dans 15 centres avec seulement 2 centres à plus de 200 cas/an.

La durée d'hospitalisation moyenne est de 10 jours. Celle-ci va surtout être influencée par des facteurs psychosociaux...c'est-à-dire...le patient vit-il seul à la maison, doit-il transiter par un centre de réhabilitation ou non...etc...

Au Royaume Uni, aux Pays-Bas et en Italie, une étude a montré que 72% des patients pouvaient rentrer à domicile dans les 72 heures après l'intervention et que la principale cause d'une hospitalisation prolongée était une cause logistique plutôt que médicale.

Chez les patients inopérables, le TAVI permet une diminution de la mortalité de 50.7% à 30.7% dans les 2 ans...Les seuls patients moins bénéficiaires de cette procédure étaient les patients COPD, sous oxygène « Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patients who cannot undergo surgery. Leon MB, N Engl J Med. 2010 Oct 21;363(17):1597-607 ».

Entre 2008 et 2012, 23 patients consécutifs de plus de 90 ans ont reçu un TAVI, avec une mortalité à 30 jours de 4.8%...L'âge seul n'est donc pas un critère d'exclusion. Une approche multidisciplinaire (HEART TEAM) est essentielle pour sélectionner les bons candidats, et ce qui compte surtout c'est la motivation du patient et sa situation générale (indépendant, actif, état nutritionnel, comorbidité). « Transcatheter aortic valve implantation in nonagenarians: Effective and safe Stephane Noble, https://doi.org/b_10.1016/j.ejim.2013.07.007 ».

Les principales études randomisées TAVI/ Chir avec des patients à haut risque (score STS : score of thoracic surgery) >8 (Partner IA, NEJM 2011, ou US Core Valve, NEJM 2014) ou avec des patients à risque intermédiaire (STS entre 4-8) (Partner IIA, NEJM 2016, ou Surtavi, NEJM 2017)...

Variable	Preoperative score	Combined score
Age (for each five years over 55 years)	1	1
BMI 30–40 kg/m ²	4	3
BMI 40 kg/m ²	9	8
Diabetes	3	3
Renal failure	4	4
Congestive heart failure	3	3
Peripheral vascular disease	2	2
Female gender	2	2
Chronic lung disease	2	3
Cardiogenic shock	6	n/a
Myocardial infarction	2	n/a
Concomitant surgery	4	n/a
Perfusion time 100–200 minutes	n/a	3
Perfusion time 200–300 minutes	n/a	7
Intra-aortic balloon pump	n/a	5
STS, Society for Thoracic Surgeons; BMI, body mass index.		

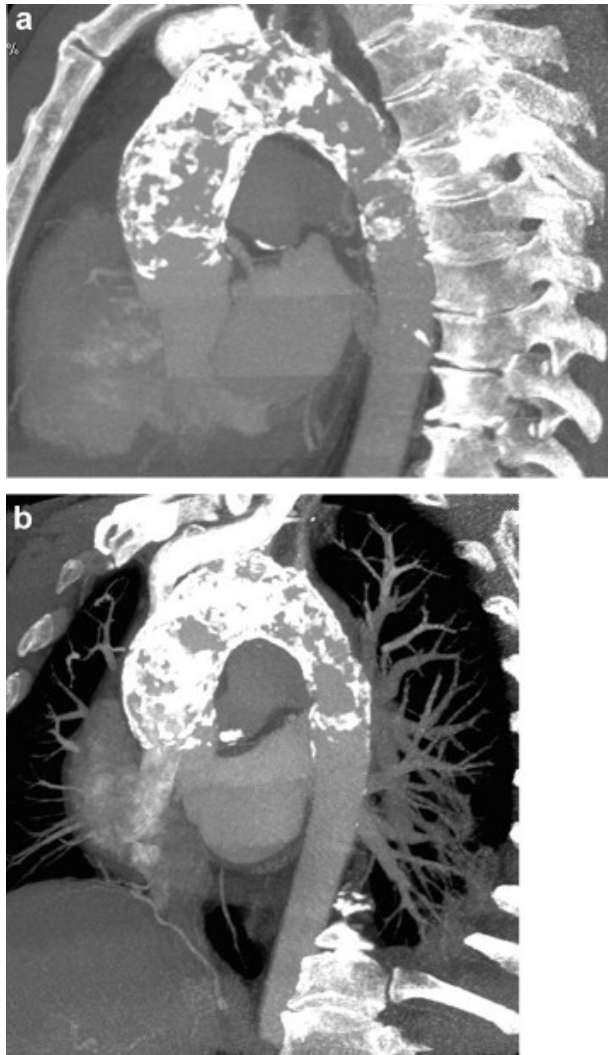
...ont montré dans les 2 cas une diminution de la mortalité chez les patients ayant reçu un TAVI...

Il n'y a pas plus d'AVC post TAVI que post SAVR (surgical aortic valve replacement), 3.6% à 30 jours sur 330 patients (Swiss TAVI 3.8%) ; 50% durant les 1ères 24 hres et 75% durant les 1ères 48 hres.

La mortalité augmente significativement à 1 an en cas d'AVC : 12.6% vs 25.9%...

Pour éviter les embolies, on place des filtres avant l'intervention dans le tronc brachio-céphalique et l'artère carotide commune gauche. Impressionnant parfois de voir la taille des débris arrêtés par ces filtres.

Il faut faire un CT avant TAVI pour évaluer l'état des artères...



Actuellement le TAVI est recommandé chez toute personne à risque chirurgical augmenté (STS>4% ou EuroScore 1 >10%), avec des comorbidités non incluses dans les scores (fragilité, déformation du thorax, aorte porcelaine).

Même chez les patients à bas risque (STS 1.9%) « Transcatheter Aortic-Valve Replacement, with a Balloon-Expandable Valve in Low-RisPatients Michael J. Mack, N Engl J Med 2019; 380:1695-1705 », la mortalité du TAVI est diminuée par rapport à SAVR, idem pour les AVCs, et les réhospitalisations. Pas non plus d'avantage de fuites para-valvulaires...

Idem dans une autre étude (patients avec STS 1.9%) « Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Self-Expanding Valve in Low-Risk Patients Jeffrey J. Popma, N Engl J Med 2019; 380:1706-1715 »...

On finit par se demander s'il y a des patients à qui il ne faut pas mettre de TAVI...

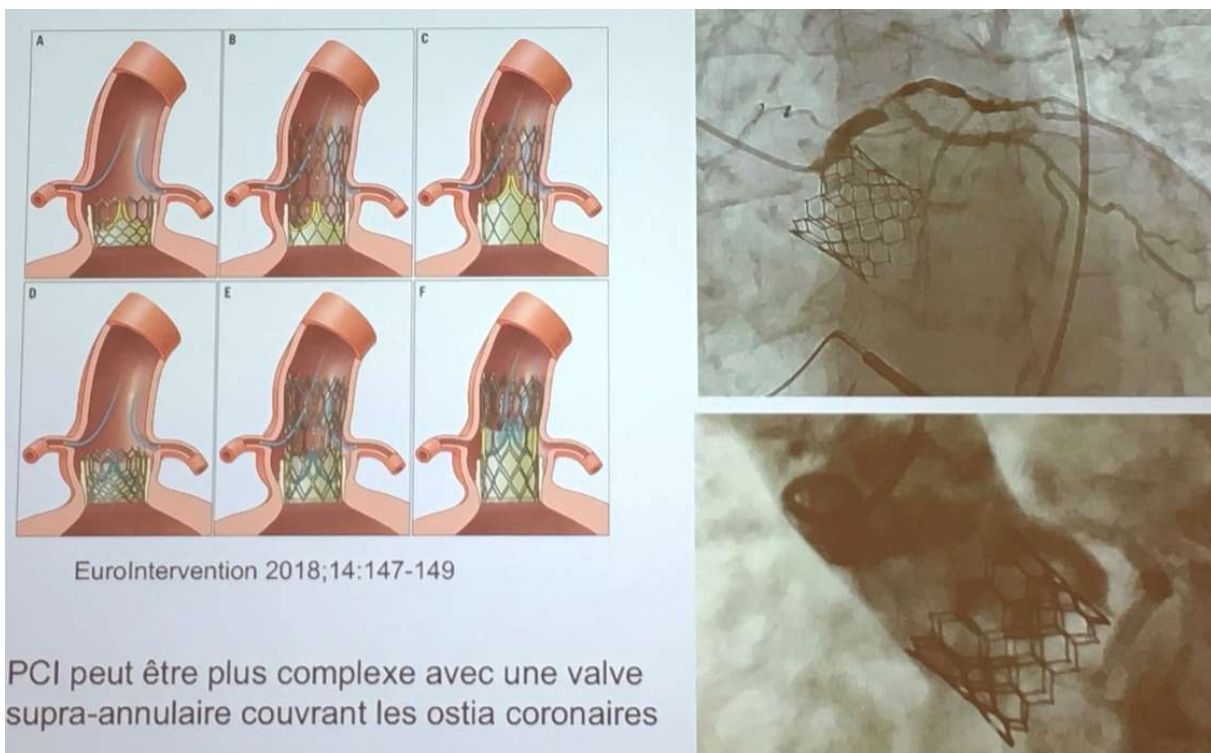
Il faut proposer un TAVI à tous les patients dont la valve implantée va leur survivre...sauf s'il y a bicuspidie aortique, avec un score calcique extrême (> 9000).

Pour ce qui est des patients plus jeunes qui vont survivre à leur valve... ??

Il y a plusieurs alternatives :

- Soit commencer par la chirurgie, avec possibilité d'insérer un TAVI dans un 2e temps...
- Soit commencer par un TAVI et opérer dans un 2e temps si nécessaire...
- Soit de mettre un TAVI et de réimplanter un 2e TAVI par-dessus si nécessaire...

Ne pas oublier qu'il faut que les coronaires restent perméables et que ça peut être compliqué avec les valves supra-annulaires...



On retiendra que les données concernant le TAVI sont favorables même chez les patients à bas risque...

Que l'on tend à des hospitalisations de plus en plus courtes.

Que l'indication à la chirurgie reste présente surtout chez les patients jeunes avec une anatomie défavorable (bicuspidie).

Les domaines à explorer sont les patients de < 75 ans, les patients asymptomatiques ou très symptomatiques avec RA modéré.



Le chanteur des Rolling Stones a été opéré du cœur, vendredi 5 avril 2019, à New York, à l'âge de 75 ans. Il pourrait avoir bénéficié d'une technique, le Tavi, inventée à Rouen il y a dix-sept ans, par le professeur Alain Cribier.

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

transmis par le laboratoire MGD
colloque@labomgd.ch