



PARCOURS

PATIENTS



*Tout savoir sur  
la sténose aortique*

## LA STENOSE AORTIQUE ET SES TRAITEMENTS

**Cardiologie Interventionnelle :**

Pr F. LECLERCQ

Dr JC. MACIA

Dr M. STEINECKER

IDE de coordination TAVI



Hopital Arnaud De Villeneuve



## SOMMAIRE

### LA STENOSE AORTIQUE ET SES TRAITEMENTS ...p.4

Qu'est-ce que la « sténose » de la valve aortique ? ..... P.4

Pourquoi est-elle malade ? ..... P.4

Comment cela se manifeste ? ..... P.5

Quels sont les examens qui permettent  
d'en faire le bilan ? ..... P.5

• La coronarographie ..... P.6

• Tomodensitométrie (TDM) ou scanner ..... P.6

• Échocardiographie cardiaque ou ETT ..... P.6

• La consultation d'anesthésie ..... P.6

• Le Bilan bucco-dentaire ..... P.7

Quels sont les traitements possibles ? ..... P.8

• Remplacement chirurgical ou « à cœur ouvert » ..... P.8

• Remplacement par voie percutanée ou TAVI ..... P.8

LE BILAN DE VOTRE MALADIE EST TERMINÉ ET  
VOUS ALLER BENEFCIER D'UN TAVI .....P.11

Combien de temps allez-vous attendre ? .....P.11

Quels sont les risques ? .....P.12

Comment cela va-t-il se passer ? .....P.12

• Retourner dans votre chambre en hospitalisation .....P.13

• Bénéficier d'une surveillance plus rapprochée  
en soins intensifs.....P.13

LA RECHERCHE CLINIQUE .....P.14

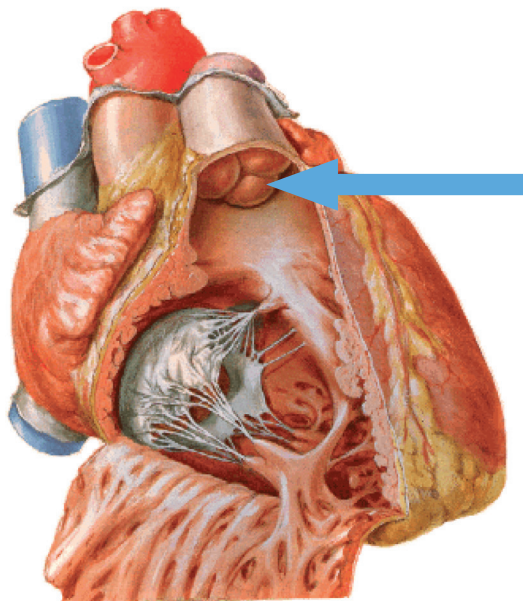


# LA STENOSE AORTIQUE ET SES TRAITEMENTS

## Qu'est-ce que la « sténose » de la valve aortique ?

Le cœur est un organe composé de 4 cavités. Les valves sont des membranes situées à l'intérieur du cœur qui se ferment étanchement et qui s'ouvrent pour permettre la circulation sanguine à l'intérieur des différentes cavités.

La valve aortique est une membrane située à la sortie du cœur, et plus précisément du ventricule gauche. La valve malade présente un rétrécissement : elle ne s'ouvre plus correctement. Cela entraîne une fatigue du cœur.

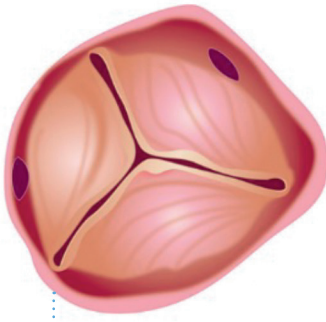


## Pourquoi est-elle malade ?

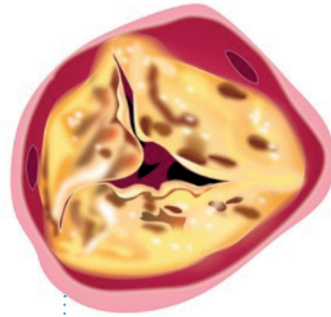
La sténose aortique est liée au vieillissement et au développement de calcifications sur la valve.

Parfois, elle peut survenir sur des sujets plus jeunes autour de 60 ans et être liée à une anomalie congénitale de la valve que l'on appelle bicuspidie ou encore plus rarement être la conséquence d'un rhumatisme articulaire aigu.

Au fil du temps, la valve se durcit et ne s'ouvre pas suffisamment pour permettre le passage du sang.



Valve normale



Valve calcifiée

### Comment cela se manifeste ?

Au début cela ne donne pas de signes car le cœur se muscle pour lutter contre l'obstacle mais avec le temps le cœur commence à se fatiguer et cela peut entraîner un essoufflement, des douleurs thoraciques ou une sensation de faiblesse ou de fatigue voire des malaises ou des syncopes.

Le diagnostic se fait en général à l'auscultation par votre médecin qui entend un souffle anormal et il est confirmé par une échographie que vous fera le cardiologue.

### Quels sont les examens qui permettent d'en faire le bilan ?

Une courte hospitalisation en cardiologie (2 à 3 nuits) permet de réaliser un bilan complet.

Sur avis médical, certains examens pourront se réaliser en ambulatoire. Même si vous avez peut-être déjà passé certains de ces examens, nous pourrions être amenés à les refaire afin de permettre à votre cardiologue de prendre la meilleure décision thérapeutique.



## • La coronarographie

Elle est quasi systématique dans notre centre.

Elle est réalisée en salle interventionnelle et dure en moyenne 20-30 minutes.

Elle permet de vérifier l'état des vaisseaux sanguins qui irriguent le cœur (coronaires), ce qui est indispensable avant d'envisager le traitement de la valve aortique. Dans certains cas, l'analyse d'un scanner peut suffire.

Le médecin insère un petit cathéter par une artère du poignet ou de l'aîne. Un produit de contraste à base d'iode est injecté permettant de voir les artères coronaires mais aussi de traiter certaines lésions si besoin en dilatant les parties obstruées et/ou en posant des petits ressorts ou « stents ».

Si les lésions sont trop sévères ou trop mal placées, l'avis d'un chirurgien cardiaque pourra alors être requis pour envisager un pontage.

## • Tomodensitométrie (TDM) ou scanner

Le scanner, examen très important et obligatoire, permet de réaliser des images en « coupes » de votre cœur et de vos vaisseaux après injection d'un produit de contraste à base d'iode. Ces images sont ensuite assemblées pour créer une vue en trois dimensions (3-D) de votre cœur, de l'aorte et des gros vaisseaux des jambes. Il dure 30 minutes environ. Il permet au cardiologue interventionnel de mesurer précisément la taille de votre valve aortique et d'évaluer la possibilité de son remplacement en passant par les artères des jambes (fémorale) ou du cou (carotide) par la méthode TAVI (terme d'origine anglosaxonne signifiant Transcatheter Aortic Valve Implantation).

## • Échocardiographie cardiaque ou ETT

Elle fournit des informations sur le muscle cardiaque et l'ensemble des valves. Elle permet d'affirmer et de quantifier la sténose aortique. Elle dure 30 minutes environ et est indolore.

Même s'il a déjà été réalisé par votre cardiologue, l'examen sera refait car nous avons besoin de renseignements spécifiques avant le remplacement de la valve.

## • La consultation d'anesthésie

La consultation d'anesthésie, quasi systématique dans notre centre, permet de rassembler les éléments concernant votre état général et vos problèmes de santé ainsi que vos traitements.

Le TAVI se fait sous anesthésie locale avec sédation quand la valve est insérée par l'artère fémorale au niveau de l'aîne (plus de 90% des cas). Si la voie d'insertion de la valve est l'artère carotidienne, une anesthésie générale sera réalisée.

Dans les deux cas vous ne sentirez rien et un médecin anesthésiste ou une infirmière anesthésiste sera près de vous pendant l'intervention.

La consultation d'anesthésie est donc obligatoire avant toute chirurgie, très utile avant le TAVI en cas de recours éventuel à l'anesthésie générale.

En fonction de votre situation, d'autres types d'examens peuvent être envisagés tels qu'une exploration fonctionnelle respiratoire, une consultation gériatrique, un Doppler des vaisseaux du cou ou des membres inférieurs.

### • Le Bilan bucco-dentaire

Une consultation chez un dentiste ainsi qu'un suivi sont fortement recommandés, à la recherche d'un foyer infectieux. Il s'agit d'un examen clinique oral approfondi, dentaire, muqueux, osseux ou parodontal.

Un panoramique dentaire devra être réalisé dans un cabinet d'imagerie et interprété par votre dentiste.

Si ce n'est pas possible, un panoramique dentaire pourra être fait au CHU et devra être montré à votre dentiste avant la procédure.

Un RDV en Centre de Soins Dentaire du CHU avec panoramique dentaire et suivi, pourra aussi vous être proposé si vous le souhaitez.

**Tramway Ligne 1,  
arrêt Hauts de Massane**

**549 avenue  
du Pr Louis VIALA  
04 67 33 67 10**





## Quels sont les traitements possibles ?

Les médicaments soulagent les symptômes mais **seul le remplacement de la valve permet d'en traiter la cause**. Selon votre situation, votre âge et les résultats des examens que vous aurez réalisés, il peut se faire de 2 façons :

### • Remplacement chirurgical ou « à cœur ouvert »

Le remplacement chirurgical de valve aortique est une intervention courante dont les résultats sont très bons.

Il est recommandé si vous avez :

- moins de 70 ans, pas de contre-indication et/ou pas de haut risque opératoire ;
- plus de 70 ans mais une impossibilité au TAVI quelle qu'en soit la raison (décision médicale et collégiale) ;
- une infection de la valve ;
- une valve bicuspide (malformation cardiaque) si faible risque opératoire.

Le chirurgien accède directement au cœur et à la valve par incision au niveau du thorax (chirurgie à « cœur ouvert »). Il retire la valve défectueuse et la remplace par une prothèse (biologique ou mécanique).

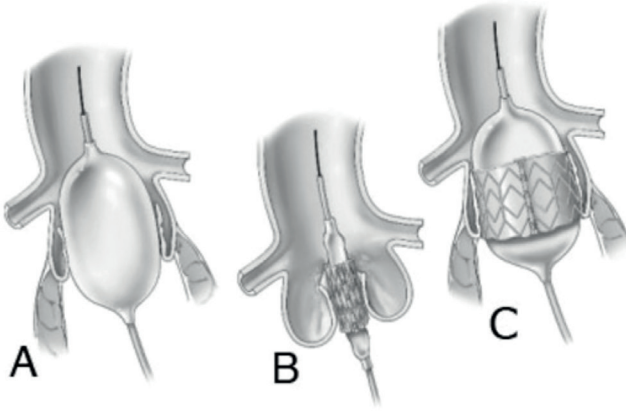
Elle se pratique sous anesthésie générale et la durée d'hospitalisation est en moyenne de 8 jours.

### • Remplacement par voie percutanée ou TAVI

A envisager de principe après 70 ans (recommandations européennes) sauf dans la bicuspidie ou une chirurgie doit être discutée et envisagée selon le risque opératoire.

Le plus souvent le cardiologue interventionnel pratique une petite incision dans l'aîne pour mettre en place un cathéter dans votre artère fémorale. La nouvelle valve est repliée et mise à l'intérieur de ce cathéter et avancée dans l'aorte pour être ensuite positionnée dans l'ancienne valve qui reste en place.

## Largage d'une valve avec ballon

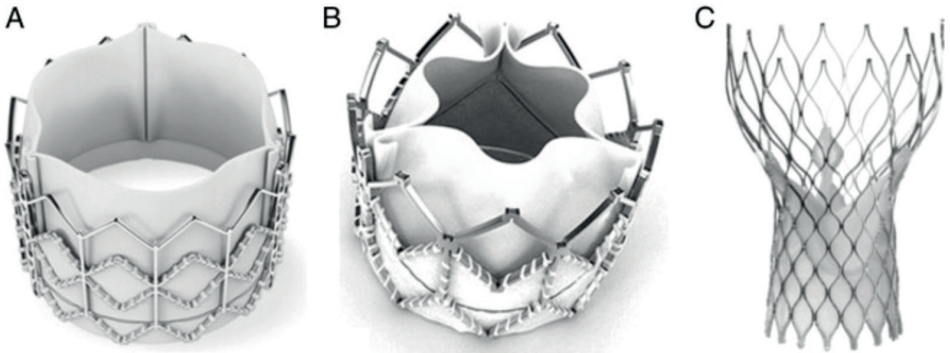


**A :** ouverture de la valve native avec un ballon

**B :** positionnement de la valve

**C :** largage de la valve

Deux types principaux de valves sont utilisables, des valves montées sur un ballon (ci-dessous A et B) et des valves expansibles sans ballon (ci-dessous C)



D'autres voies que la voie fémorale sont possibles, si celle-ci ne peut être utilisée. La nouvelle valve peut être mise en place par l'artère carotide (incision au niveau du cou), ou plus rarement en accès direct par l'aorte ou la pointe du cœur grâce à une petite incision sur le thorax.



**Le cardiologue interventionnel détermine le choix de la valve, sa taille et la voie d'abord en fonction de votre anatomie et des résultats des examens notamment du scanner. Ce sera votre référent médical pendant tout votre séjour.**

Pour poser l'indication du TAVI, c'est l'équipe spécialisée dans les valvulopathies (« Valve Heart team ») impliquant au moins un cardiologue interventionnel, un chirurgien et un anesthésiste qui étudient attentivement votre dossier à l'occasion d'une réunion pluridisciplinaire et vérifient que vous remplissiez bien toutes les conditions pour en bénéficier. En fonction de vos antécédents d'autres spécialistes peuvent être consultés (gériatres, néphrologues, pneumologues).

**Si le TAVI ou la chirurgie ne sont pas possibles dans votre situation** quelles qu'en soient les raisons, on pourra parfois vous proposer une **dilatation simple au ballon** (qui permet une meilleure ouverture de votre propre valve). En général, cela améliore vos symptômes pendant plusieurs mois. La procédure, relativement simple, pourra être renouvelée plusieurs fois si besoin.

**S'il est préférable, dans votre cas, de ne pas recourir tout de suite à un remplacement de la valve**, votre médecin traitant ou votre cardiologue **continuera à surveiller votre sténose aortique** et à vous traiter pour vos éventuelles pathologies associées.

**Si l'évolution de votre état de santé le justifie vous pourrez être ré-adressé vers notre centre pour rediscuter du choix thérapeutique.**



## LE BILAN DE VOTRE MALADIE EST TERMINÉ ET VOUS ALLEZ BÉNÉFICIER D'UN TAVI

Dès qu'un TAVI ou une chirurgie de la valve aortique sera envisagé, vous serez mis en contact avec une infirmière de coordination TAVI qui va vous guider et vous conseiller pendant tout votre parcours du bilan initial jusqu'à la mise en place de la valve et dans les semaines qui suivent.

### Son rôle sera :

- D'organiser le bilan avant le TAVI ;
- D'être votre interlocuteur ainsi que celui de votre famille ;
- De faire le lien avec l'équipe médicale et paramédicale ;
- De vous accueillir et veiller au bon déroulement de votre hospitalisation ;
- D'organiser le suivi post TAVI à 1 mois et 1 an pour ce qui concerne les échographies.

### Combien de temps allez-vous attendre ?

Le délai moyen, pour la majorité des patients, est de 4 à 6 semaines car le TAVI n'est en général pas une procédure urgente. Dans l'intervalle, votre médecin continue à vous suivre et si vos symptômes cardiaques (essoufflement, douleur thoracique, malaise ou syncope) s'aggravent ou récidivent, vous devez le consulter rapidement. Il reprendra contact avec notre centre si besoin.

Nous vous demanderons en général de limiter les efforts physiques pour ne pas fatiguer votre cœur avant l'intervention.

Cependant, si les médecins considèrent que votre cas est urgent, l'intervention pourra être faite très rapidement.



Si vous souhaitez repousser votre intervention, parlez-en à votre médecin ou votre cardiologue car cela peut être dangereux pour votre santé. Dans tous les cas si vous prenez cette décision, prévenez le centre TAVI pour que votre place puisse être donnée à quelqu'un d'autre sur la liste d'attente et pour que nous puissions vous reprogrammer sans tarder une autre date.

## Quels sont les risques ?

- Survenue d'un **trouble du rythme** qui nécessite d'implanter un **pacemaker** (dans 10 à 15 % des procédures). Il s'agit d'un geste simple mais qui peut prolonger votre hospitalisation de 24 à 48h.
- Un **saignement** au niveau du site d'insertion de la valve au niveau de l'aîne (5 à 10% des cas).

Un pansement compressif suffit, le plus souvent, à contrôler le saignement toutefois cela peut nécessiter une intervention locale (1%).

- **L'accident vasculaire cérébral** : moins de 1% des cas, le plus souvent régressif.
- Une **fuite** autour de la nouvelle valve le plus souvent minime et sans conséquence (5%).

Ces complications, hormis l'implantation des pacemakers, sont moins fréquentes avec le TAVI qu'avec la chirurgie.

**Prenez le temps de la réflexion et posez toutes les questions** que vous jugez utiles ou qui vous inquiètent au médecin qui vous connaît bien et en qui vous avez confiance.

## Comment cela va-t-il se passer ?

**La veille de l'intervention** : Vous allez entrer en hospitalisation en service de Cardiologie. Vous serez examiné par l'interne du service et l'équipe paramédicale va vous préparer en vue du geste opératoire du lendemain.



**Le Jour J :** L'intervention **dure environ 1h 30** sous anesthésie locale avec sédation dans la majorité des cas. L'anesthésie générale étant réservée essentiellement à la voie carotide.

Après une phase de surveillance en salle de réveil pendant une heure, vous pourrez soit :

### • **Retourner dans votre chambre en hospitalisation**

Cela concerne globalement 50% des patients, c'est une décision médicale, basée surtout sur l'analyse de l'ECG et l'évaluation du risque de troubles du rythme.

L'équipe médicale et paramédicale continuera à vous surveiller et le plus souvent **vous serez autorisé à vous lever au bout de 4 heures avec le personnel.**

Le lendemain après un contrôle sanguin, un ECG et une échographie cardiaque, **si tout va bien, vous sortirez à domicile.**

### • **Bénéficier d'une surveillance plus rapprochée en soins intensifs**

Une procédure un peu plus compliquée que prévue, vos antécédents, un trouble du rythme cardiaque, des anomalies ECG transitoires, un saignement, un réveil difficile ou tout autre motif peut justifier pour le cardiologue ou l'anesthésiste de vous mettre sous **surveillance** en soins intensifs pendant le temps nécessaire, généralement **entre 24h et 48h. Ensuite vous réintègrerez une chambre en service de cardiologie.**

La sortie de l'hospitalisation aura lieu quand votre état sera satisfaisant, la plupart du temps dès le lendemain de votre transfert en chambre.

#### **A votre sortie :**

- Une ordonnance, avec des médicaments fluidifiants à vie (aspirine® le plus souvent), vous sera donnée.
- Les jours qui suivent vous pourrez **reprendre une vie normale.** Si des symptômes nouveaux apparaissent (**essoufflement, malaise, douleur ou saignement à l'aîne**),



il faut recontacter votre médecin traitant, votre cardiologue qui se mettra en relation avec notre équipe TAVI.

- Un séjour en maison de convalescence ou SMR n'est pas justifié de principe après le TAVI non compliqué, vous pouvez reprendre d'emblée une vie normale, et vous ressentirez souvent le bénéfice de la procédure immédiatement après celle-ci.
- Dans certains cas particuliers, une convalescence peut être envisagée. A discuter et anticiper pendant l'hospitalisation pour bilan pré TAVI.
- Une visite de contrôle avec une échographie est à réaliser auprès de votre cardiologue ou notre centre à **1 mois** après votre sortie puis à **1 an**.
- Vous devrez transmettre à l'infirmière de coordination le compte rendu d'Echographie de contrôle à 1 mois et celle à 1 an réalisée chez votre cardiologue.

## LA RECHERCHE CLINIQUE

En tant que service universitaire, nous appliquons ces trois missions :

- 1) l'activité de soins (soigner les malades),
- 2) l'enseignement (former les futurs personnels soignants médicaux et paramédicaux)
- 3) la recherche clinique.

A côté de la recherche qui est effectuée en laboratoire (souvent appelée recherche « fondamentale »), la recherche clinique qui est réalisée à l'hôpital permet d'améliorer nos connaissances concernant les pathologies, d'améliorer leur prise en charge diagnostique et le traitement délivré aux patients.

La recherche clinique réalisée dans nos services a pour objectif principal de mieux soigner les malades (améliorer la qualité des soins délivrés) et de faire progresser nos pratiques. Les résultats de ces travaux de recherche sont en effet publiés, comme c'est la règle, et peuvent alors servir de référence.

Les principaux travaux de recherche (médicaux et paramédicaux) réalisés dans notre service consistent le plus souvent à tester des méthodes diagnostiques ou des thérapeutiques (médicamenteuses ou techniques) qui sont déjà utilisées dans la pratique courante depuis plusieurs années mais pour lesquelles la façon optimale de les utiliser n'a pas été déterminée. Ces études sont réalisées dans le cadre de réglementations Française et Européenne.



Pour la plupart des études, le patient ou un de ses proches doit donner son accord après une information clairement détaillée par écrit ou par oral en fonction du type d'étude réalisée.

Les données des différents examens réalisés au cours du séjour peuvent être utilisées anonymement et à postériori pour des études.

Ne pas hésiter à nous faire savoir si le patient ou un de ses proches refuse l'utilisation de ces données.

Les médecins du service, l'équipe de recherche clinique sont à votre disposition pour vous donner de plus amples informations le cas échéant sur l'activité de recherche lors des visites médicales.



**Pour toutes questions médicales, pour l'envoi de documents,  
pour des renseignements concernant votre hospitalisation :**

**Cellule de coordination TAVI : 07 63 54 62 06**

**Courriel : [tavi@chu-montpellier.fr](mailto:tavi@chu-montpellier.fr)**

