

## I Le dossier – Valvulopathies asymptomatiques

# Quels gestes techniques pour les patients asymptomatiques ?

**RÉSUMÉ:** Le caractère asymptomatique d'un patient conditionne les choix techniques du chirurgien en privilégiant les gestes conservateurs. La majorité des patients asymptomatiques opérés sont des patients jeunes, présentant une insuffisance aortique ou mitrale sévère, engendrée par des lésions tissulaires dystrophiques ou dégénératives, accessibles aux techniques de réparation. Les réparations valvulaires tendent à restaurer une anatomie "normale" autorisant le plus souvent une espérance de vie semblable à celle de la population générale.



D. GRINBERG

Service de Chirurgie cardiaque et Transplantation,  
Hôpital Cardiologique Louis Pradel, CHU de LYON.

**L**e caractère asymptomatique conditionne les techniques opératoires. Il s'agit le plus souvent de patients souffrant d'insuffisance aortique (IA), généralement dans le cadre d'une maladie annulo-ectasante, ou d'insuffisance mitrale (IM) sévère, dans le cadre de maladies dégénératives.

Deux caractéristiques sont notées :

- Le jeune âge, qui sous-entend la nécessité pour le chirurgien d'offrir une solution pérenne et impactant peu la qualité de vie (éviter l'anticoagulation).
- Les tissus réparables, à l'inverse de la maladie aortique calcifiante dans laquelle l'intégration du calcium au sein même du tissu valvulaire rend la réparation délicate.

Les réparations valvulaires permettent de restaurer une anatomie "normale" et sont donc souvent associées aux meilleurs taux de survie globale et sans récidive (voire à des survies identiques à celle de la population générale). Elles sont généralement associées à des techniques de "stabilisation" (annuloplastie aortique ou mitrale) afin d'assurer une stabilité du montage chirurgical sur le long terme.

## Techniques opératoires pour le traitement des valvulopathies aortiques asymptomatiques

### 1. Maladie sténosante

À ce jour, les recommandations européennes récentes préconisent une attitude attentiste chez les patients asymptomatiques, avec une indication opératoire de classe I seulement en cas de survenue d'une dysfonction ventriculaire gauche ou son équivalent, une épreuve d'effort péjorative [1].

Comme chez les patients symptomatiques, le choix du matériel prothétique dépendra des préférences du patient (classe I), des contre-indications aux thérapies anticoagulantes (classe I) et de l'âge du patient (classe IIa), en privilégiant les prothèses mécaniques avant 60 ans et les bioprothèses après 65 ans.

Le TAVI n'a pas été évalué chez le patient asymptomatique et les *guidelines* internationales (de façon appuyée dans les recommandations américaines) dissuadent sa réalisation dans ce contexte [2]. Néanmoins, une première étude, comparant TAVI *versus* surveillance clinique chez des patients asymptomatiques, a débuté récem-

# Le dossier – Valvulopathies asymptomatiques

ment (EARLY TAVR, ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03042104) et les inclusions devraient se poursuivre jusqu'en décembre 2021.

## 2. Maladie aortique régurgitante et annulo-ectasiant

Les enjeux de la chirurgie pour la maladie aortique régurgitante (IA) et la pathologie annulo-ectasiant différent. L'insuffisance aortique isolée est assez rare, mais elle s'intègre habituellement dans le cadre des pathologies anévrismales de l'aorte ascendante. Les symptômes liés à la dilatation sont exceptionnels (compression extrinsèque) et tardifs. L'indication opératoire se pose généralement sur les paramètres de dilatation, corrélée au risque de dissection aortique et/ou de rupture. L'apparition d'une douleur aiguë change le cadre nosologique (syndrome aortique aigu) et indique une prise en charge en urgence.

Concernant la technique opératoire, le caractère asymptomatique pousse à être plus conservateur. La réparation aortique est supérieure au remplacement prothétique en termes de survie globale à long terme. Sans doute encore plus qu'au niveau mitral, l'expertise des centres est essentielle pour espérer obtenir une survie après plastie aortique identique à celle de la population générale [3, 4]. Une réparation est donc indiquée en première intention (recommandation de grade I) et un centre chirurgical expert est privilégié.

Le choix du geste réparateur est adapté aux lésions de la valve et de l'aorte : remplacement des segments dilatés, normalisation et stabilisation de l'anneau aortique, traitement conservateur du feuillet valvulaire aortique. Les méta-analyses comparant les techniques de réimplantation (type intervention de Tirone David) et les techniques de remodelage (type intervention de Yacoub modifiée ou Lansac) n'identifient pas de "meilleure

technique" [5]. C'est donc l'expérience des équipes chirurgicales qui prime.

## Techniques opératoires pour le traitement de la maladie mitrale asymptomatique

### 1. Dans le cadre de la maladie mitrale primaire

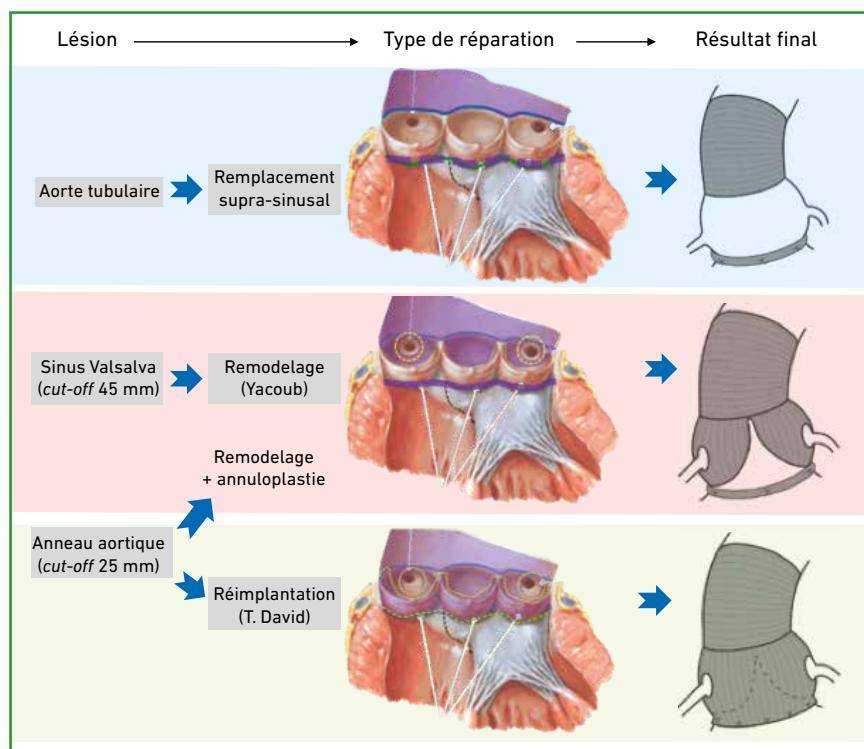
L'indication opératoire chez le patient asymptomatique reste un sujet débattu. Un certain nombre de facteurs pronostiques péjoratifs (âge > 65 ans, dilatation et altération ventriculaire gauche, survenue d'une arythmie et hypertension artérielle pulmonaire) peuvent survenir avant l'apparition de symptômes et orientent vers une indication opératoire précoce [7].

Dans l'IM primaire, la réparation valvulaire procure un bénéfice de survie net par rapport au remplacement prothétique mitral, indépendamment de la symptomatologie et de l'âge des patients [8]. Chez le patient asymptomatique, une chirurgie précoce permet de restaurer une espérance de vie et une qualité de vie similaires à celles de la population normale [9].

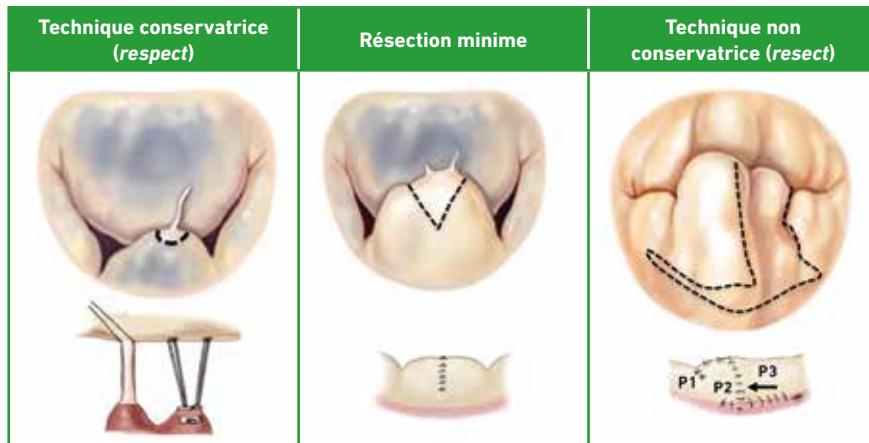
En ce qui concerne les types de réparation, on décrit schématiquement deux écoles (**fig. 2**) :

- les plasties avec résections extensives quadrangulaires ou atypiques (*resect techniques*), décrites initialement par le Pr Alain Carpentier et améliorées au cours des 4 décennies suivantes;
- les techniques favorisant l'implantation de néocordages plutôt que la résection tissulaire (*respect techniques*). Celles-ci ont été initialement développées dans une démarche de promotion de la réparation mitrale (standardisation, reproductibilité) et également pour permettre la réalisation des réparations par des accès mini-invasifs et robotiques.

Après des années de débat, et face à des résultats globalement identiques mais



**Fig. 1:** Chirurgie pour les lésions asymptomatiques de l'aorte et de la valve aortique (illustrations en partie empruntées à E. Lansac [6]).



**Fig. 2:** Représentation des techniques les plus utilisées pour la réparation mitrale (schéma en partie emprunté à Carpentier *et al.* [13]).

dans des populations hétérogènes [10, 11], le consensus est le suivant :

- les opérateurs doivent être expérimentés et faire ce qu'ils ont l'habitude de faire ;
- l'idéal est probablement de maîtriser plusieurs techniques afin d'offrir un geste adapté au profil lésionnel de chaque valve mitrale [12].

## 2. Dans le cadre de la maladie mitrale secondaire

Il n'y a par définition aucune indication de correction d'une fuite mitrale secondaire chez le patient asymptomatique, que ce soit par voie chirurgicale ou percutanée. L'indication opératoire ne se discute qu'en présence d'une IM sévère avec des symptômes persistants malgré un traitement conduit en accord avec les recommandations avec titration optimisée.

La seule exception concerne les patients avec IM sévère non symptomatique en elle-même mais chez lesquels il existe par ailleurs une indication de revascularisation coronaire. Dans ce cadre nosologique, les lésions primitives sont non valvulaires et ont de multiples conséquences indirectes sur l'appareil mitral (dilatation annulaire, restriction sous-valvulaire, écartement des muscles papillaires et dilatation ventri-

culaire). La réparation valvulaire ne permet pas une restauration fonctionnelle comme on peut l'observer pour l'IM primaire. Le bénéfice de la réparation par rapport au remplacement valvulaire est lié à la préservation de l'appareil sous-valvulaire et ne permet des succès significatifs que dans les situations suivantes [14] :

- cardiopathie non ancienne ;
- ventricule peu dilaté (diamètre téldiastolique < 65 mm, DTW < 50 mm) et ventricule non sphérique ( $IS < 0,7$ ) ;
- peu de tenting (distance de coaptation < 10 mm, PLAPA < 45°, DALAPA < 25°) ;
- IM symétrique ;
- distance inter-papillaire < 20 mm.

Dans les autres cas, si un geste mitral est indiqué, un remplacement le plus souvent biologique sera indiqué.

## 3. Stratégies innovantes dans le domaine mitral chez le patient asymptomatique

Comme pour le TAVI dans les années 2000, l'évaluation des procédures innovantes de la mitrale (clip, annuloplastie, prothèses...) est initiée dans des populations à risque opératoire élevé et donc, dans l'immense majorité des cas, chez des patients très symptomatiques. Il n'existe par conséquent aucune donnée pour les patients asymptomatiques.

## Conclusion

Les indications opératoires chez les patients asymptomatiques concernent dans la majorité des cas les IA et IM primaires sévères. Chez ces patients habituellement jeunes, les conservations valvulaires visent à restaurer une qualité et une espérance de vie normales. Les techniques de réparation sont multiples et leurs résultats dépendent plus de la qualité des équipes chirurgicales que des procédures elles-mêmes. Cette expertise chirurgicale ne s'entend que dans le cadre d'une "heart team" où l'ensemble des indications et des procédures sont discutées pour proposer à chaque patient une prise en charge individualisée optimale.

## BIBLIOGRAPHIE

1. BAUMGARTNER H, FALK V, BAX JJ *et al.* 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J*, 2017;38:2739-2791.
2. NISHIMURA RA, OTTO CM. 2017 AHA/ACC Focused Update of the 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*, 2017;70:252-289.
3. FLYNN CD, TIAN DH, WILSON-SMITH A *et al.* Systematic review and meta-analysis of surgical outcomes in Marfan patients undergoing aortic root surgery by composite-valve graft or valve sparing root replacement. *Ann Cardiothorac Surg*, 2017;6:570-581. Available from: <http://www.annalscts.com/article/view/16425/16578>
4. DAVID TE, FEINDEL CM, WEBB GD *et al.* Long-term results of aortic valve-sparing operations for aortic root aneurysm. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 2006; 132:347-354.
5. DAVID TE. Aortic Valve Sparing in Different Aortic Valve and Aortic Root Conditions. *J Am Coll Cardiol*, 2016; 68:654-664.
6. LANSAC E, DE KERCHOVE L. Aortic valve repair techniques: state of the art. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2018;53: 1101-1107.

## Le dossier – Valvulopathies asymptomatiques

7. VERHEUGT FWA, GAO H, AL MAHMEED W *et al.* Characteristics of patients with atrial fibrillation prescribed antiplatelet monotherapy compared with those on anticoagulants: insights from the GARFIELD-AF registry. *Eur Heart J*, 2018;39:464-473.
8. LAZAM S, VANOVERSCHELDE JL, TRIBOUILLOY C *et al.* Twenty-Year Outcome after Mitral Repair Versus Replacement for Severe Degenerative Mitral Regurgitation: Analysis of a Large, Prospective, Multicenter, International Registry. *Circulation*, 2017;135:410-422.
9. TOMŠIĆ A, HIEMSTRA YL, VAN HOUT FM *et al.* Long-term results of mitral valve repair for severe mitral regurgitation in asymptomatic patients. *J Cardiol*, 2018;72:473-479.
10. TOURMOUSOGLOU C, LALOS S, DOUGENIS D. Mitral valve repair of isolated posterior leaflet prolapse: resect or respect? *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 2014;19:1027-1035.
11. MAZINE A, FRIEDRICH JO, NEDADUR R *et al.* Systematic review and meta-analysis of chordal replacement versus leaflet resection for posterior mitral leaflet prolapse. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 2018;155:120-128.e10.
12. PERIER P, HOHENBERGER W, LAKEW F *et al.* Prolapse of the posterior leaflet: resect or respect. *Ann Cardiothorac Surg*, 2015;4:273-277.
13. CARPENTIER, ADAMS F. Reconstructive Valve Surgery. *Saunders Elsevier*, 2010.
14. GOLDSTEIN D, MOSKOWITZ AJ, GELIJNS AC *et al.* Two-Year Outcomes of Surgical Treatment of Severe Ischemic Mitral Regurgitation. *N Engl J Med*, 2015; 374: 344-353.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.