

Rétrécissement aortique et chirurgie extracardiaque



→ **D. MESSIKA-ZEITOUN**
Service de Cardiologie
et INSERM U698,
Hôpital Bichat, PARIS.

Le rétrécissement aortique calcifié (RAC) touche préférentiellement les sujets âgés aux comorbidités souvent multiples. La coexistence d'un RAC et d'une pathologie non cardiaque nécessitant une chirurgie n'est donc pas une éventualité rare. **L'existence d'un RAC est un facteur de risque indépendant de morbi-mortalité périopératoire et le risque opératoire augmente avec la sévérité du RAC [1].**

La stratégie décisionnelle des patients présentant un RAC devant subir une chirurgie extracardiaque est basée sur une évaluation précise de l'état cardiologique du patient, de ses comorbidités et du type et du degré d'urgence de la chirurgie extracardiaque envisagée.

Evaluation cardiologique

1. Evaluation clinique

L'interrogatoire s'attachera plus particulièrement à rechercher des symptômes liés au RAC. Un examen clinique complet et un ECG sont bien sûr également réalisés.

2. Evaluation échographique

Le RAC est considéré comme serré si la surface valvulaire aortique est $\leq 1 \text{ cm}^2$ ou mieux $\leq 0,6 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ de surface corporelle et/ou le gradient moyen ≥ 40 ou 50 mmHg . L'échographie permet également d'apprécier la fonction systolique et la cinétique segmentaire du ventricule gauche, la pression artérielle pulmonaire systolique et l'existence de valvulopathies associées.

3. Facteurs pronostiques

Certains facteurs doivent chez les patients asymptomatiques attirer l'attention :

- pic de vitesse aortique $> 4 \text{ m/sec}$, augmentation de ce pic de vitesse de plus de $0,3 \text{ cm/sec}$ par an, rétrécissement très serré (surface $< 0,7 \text{ cm}^2$),
- épreuve d'effort anormale : la mise en évidence de symptômes et l'absence d'élévation tensionnelle à l'effort sont d'importants critères pronostiques [2]. Rappelons que l'épreuve d'effort est sans risque lorsque réalisée chez les patients asymptomatiques sous surveillance médicale stricte, mais formellement contre-indiquée chez les patients symptomatiques,
- importantes calcifications valvulaires aortiques évaluées par échographie ou mieux par scanner,
- coronaropathie associée.

Evaluation anesthésique

1. Type de chirurgie

Indépendamment des caractéristiques du patient, le risque de complications cardiovasculaires dépend du type de chirurgie non cardiaque [3]. On distingue trois classes de risque croissant : faible avec un risque $< 1 \%$, intermédiaire avec un risque compris entre 1 et 5 %, et élevé avec un risque supérieur à 5 % (**tableau I**).

Interventions à risque élevé (risque cardiaque > 5 %)

- Interventions lourdes en urgence, en particulier chez le sujet âgé.
- Chirurgie aortique et autre chirurgie vasculaire majeure.
- Chirurgie vasculaire périphérique.
- Chirurgie présumée de longue durée et associée à des variations volémiques et/ou des pertes sanguines importantes.

Interventions à risque intermédiaire (risque cardiaque entre 1 et 5 %)

- Endartériectomie carotidienne.
- Chirurgie de la tête et du cou.
- Chirurgie intrapéritonéale et thoracique.
- Chirurgie orthopédique.
- Chirurgie prostatique.

Interventions à faible risque (risque cardiaque < 1 %)

- Procédures endoscopiques.
- Chirurgie superficielle.
- Chirurgie de la cataracte.
- Chirurgie mammaire.

TABLEAU 1 : Classification du risque de complications cardiovasculaires de la chirurgie non cardiaque (d'après [3]).

2. Risque opératoire du remplacement valvulaire aortique

La discussion d'une éventuelle chirurgie cardiaque avant une chirurgie non cardiaque doit comporter une estimation du risque opératoire de la chirurgie aortique. Le risque du remplacement valvulaire aortique est conditionné par de nombreux facteurs, les principaux étant l'âge, l'association à une coronaropathie et les comorbidités [4]. Différents scores comme l'Euroscore ou le STS score peuvent être utilisés pour stratifier le risque opératoire [5].

Principes de décision

La décision doit être prise de façon collégiale entre cardiologues, anesthésistes et chirurgiens à l'issue de l'évaluation complète de la cardiopathie et de la pathologie non cardiaque. Plusieurs situations peuvent être envisagées (**fig. 1**).

1. RAC non serré (> 0,6 cm²/m²)

En l'absence de coronaropathie associée et chez un patient asymptomatique, il est possible de pratiquer la chirurgie non cardiaque.

2. RAC serré (≤ 0,6 cm²/m²)

● Chirurgie extracardiaque non urgente

Chez les patients symptomatiques, un remplacement valvulaire aortique est indiqué si l'espérance de vie du

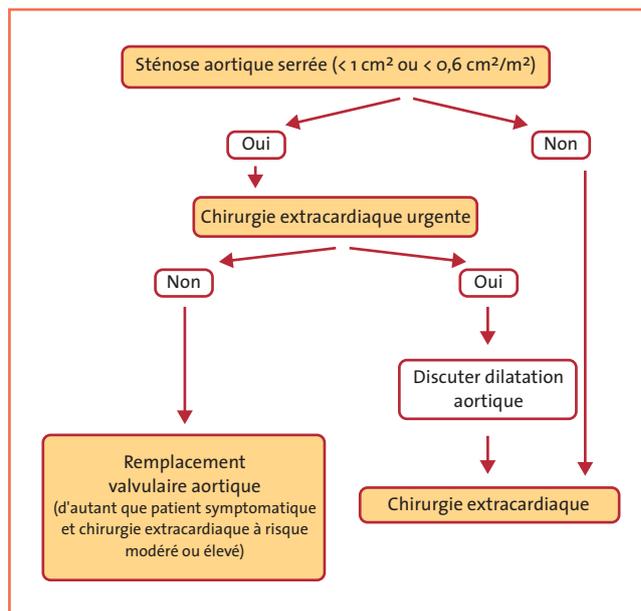


FIG. 1 : Arbre décisionnel.

patient n'est pas compromise par son âge ou ses comorbidités (notamment la pathologie nécessitant la chirurgie non cardiaque). Si le patient est asymptomatique, un remplacement valvulaire doit être proposé surtout s'il s'agit d'une chirurgie extracardiaque à haut risque. La nécessité d'une chirurgie non cardiaque ultérieure est un élément à prendre en compte dans le choix du type de

POINTS FORTS

Lorsque le RAC n'est pas serré, la chirurgie extracardiaque est envisageable d'emblée.

En cas de RAC serré, lorsque la chirurgie extracardiaque n'est pas urgente, un remplacement valvulaire aortique doit systématiquement être évoqué, et ce d'autant plus que la chirurgie extracardiaque est à risque intermédiaire ou élevé.

Dans les cas difficiles où la chirurgie extracardiaque est urgente, les deux principales alternatives sont soit de pratiquer la chirurgie non cardiaque d'emblée avec une prise en charge anesthésique optimisée, soit d'envisager une dilatation aortique percutanée avant la chirurgie non cardiaque.

REPÈRES PRATIQUES

Valvulopathies

substitut et tend à favoriser l'utilisation d'une bioprothèse afin d'éviter la complexité et les risques liés à l'adaptation d'un traitement anticoagulant lors d'une intervention chirurgicale.

● **Chirurgie extracardiaque urgente**

Dans les cas difficiles où l'indication de la chirurgie non cardiaque est urgente, un remplacement valvulaire aortique préalable ne peut pas être envisagé. La stratification du risque lié à la chirurgie non cardiaque et du risque lié à la cardiopathie est alors particulièrement importante. Si la chirurgie non cardiaque est à faible risque, elle peut souvent être effectuée d'emblée sans geste sur la valve aortique. Si la chirurgie non cardiaque est à risque intermédiaire ou élevé, les principales alternatives sont soit de pratiquer la chirurgie non cardiaque d'emblée avec une prise en charge anesthésique optimisée, soit d'envisager une dilatation aortique percutanée avant la chirurgie non cardiaque. La place des remplacements valvulaires par cathétérisme reste à définir.

Bibliographie

1. KERTAI MD, BOUNTIOUKOS M, BOERSMA E *et al.* Aortic stenosis: an underestimated risk factor for perioperative complications in patients undergoing noncardiac surgery. *Am J Med*, 2004; 116: 8-13.
2. AMATO MC, MOFFA PJ, WERNER KE *et al.* Treatment decision in asymptomatic aortic valve stenosis: role of exercise testing. *Heart*, 2001; 86: 381-6.
3. EAGLE KA, BERGER PB, CALKINS H *et al.* ACC/AHA guideline update for perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery-executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Update the 1996 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery). *J Am Coll Cardiol*, 2002; 39: 542-53.
4. EDWARDS FH, PETERSON ED, COOMBS LP *et al.* Prediction of operative mortality after valve replacement surgery. *J Am Coll Cardiol*, 2001; 37: 885-92.
5. ROQUES F, NASHEF SA, MICHEL P *et al.* Risk factors and outcome in European cardiac surgery: analysis of the EuroSCORE multinational database of 19 030 patients. *Eur J Cardiothorac Surg*, 1999; 15: 816-22; discussion 822-3.

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