

# Prise en charge du rétrécissement aortique serré asymptomatique



Catherine Adams (AIHP 1977)  
PH - CH Victor Dupouy - Argenteuil

Fig. 1 : RA sur valve aortique comportant 3 sigmoïdes calcifiées

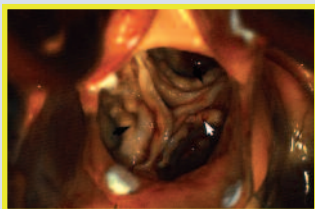
Avec le déclin des valvulopathies rhumatismales et le vieillissement de la population, le rétrécissement aortique (RA) est devenu l'atteinte valvulaire prépondérante dans nos pays occidentaux (figure 1).

Quelques chiffres le confirment : un patient sur quatre âgé de plus de 65 ans présente une sclérose valvulaire aortique, et un patient sur six porteur d'une sclérose aortique évoluera vers un RA. Plus de 4% des sujets d'au moins 75 ans ont un RA, et parmi les sujets ayant un RA de degré modéré à moyen, un sur deux progressera vers un RA serré.

Le RA dégénératif se développe plus tôt dès la quatrième décennie en cas de bicuspidie sous-jacente (rappelons que la bicuspidie aortique est la malformation congénitale cardiaque la plus fréquente, touchant 1% à 2% de la population). Il survient plus tardivement sur valve aortique "tricuspide" (à partir de la sixième décennie).

Le RA serré est souvent diagnostiqué dans le contexte de symptômes qui grevent son pronostic :

Angor ou syncope avec une survie moyenne estimée à 3 ans, dyspnée avec une survie moyenne de 2 ans, insuffisance cardiaque avec une survie moyenne de 1 an et demi à 2 ans. Le diagnostic d'un RA serré symptomatique conduit



logiquement à l'indication chirurgicale en dehors d'une comorbidité rédhibitoire. En cas de risque opératoire trop important (EuroScore  $\geq 20\%$ ), on peut discuter aujourd'hui une valvuloplastie percutanée ou transapicale.

La gestion d'un RA serré asymptomatique est davantage discutée.

Dans ce cas particulier, le RA est habituellement une découverte d'auscultation cardiaque, en présence d'un souffle protomésosystolique intense au foyer aortique, irradiant vers les autres foyers d'auscultation et les vaisseaux du cou. Le deuxième bruit cardiaque est souvent diminué, voire aboli, reflétant le caractère calcifié de la valvulopathie dégénérative. L'électrocardiogramme comporte une hypertrophie ventriculaire gauche électrique.

La détermination du degré du RA repose sur l'échocardiographie-Doppler transthoracique.

Seuls quelques patients non échogènes peuvent nécessiter un complément d'information par voie transoesophagienne ou par d'autres

méthodes d'imagerie (scanner – IRM).

Les récentes recommandations américaines et européennes (1) définissent le caractère serré du RA par les valeurs suivantes (tableau 1 et figure 2) :

- Vitesse maximale du flux de RA > 4 m/s.
- Gradient moyen du flux de RA > 40 mmHg pour les américains, > 50 mmHg pour les européens.
- Surface aortique déterminée par l'équation de continuité < 1 cm<sup>2</sup> (en valeur indexée à la surface corporelle : < 0,6 cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>).

Le diagnostic de RA serré asymptomatique n'implique pas une prise en charge chirurgicale :

En effet le risque de mort subite est inférieur à 1% par an, alors que la mortalité chirurgicale pour un remplacement valvulaire aortique isolé est estimée en moyenne à 3% - 4%, moindre pour les centres chirurgicaux expérimentés de gros volume, de 1% à 2%. Le risque chirurgical augmente avec l'âge des patients (jusqu'à 9% pour les octogénaires).

Les récentes recommandations européennes (2) ont bien précisé les modalités de prise en charge des RA serrés asymptomatiques (tableau 2).

- En premier lieu, il faut être certain du

Tableau 1 : Définition RA serré (échocardiographie Doppler transthoracique)

Vitesse maximale flux aortique Doppler	> 4 m/s
Gradient moyen flux aortique Doppler	> 40 mmHg (ACC-AHA) > 50 mmHg (ESC)
Surface aortique (équation continuité)	< 1 cm <sup>2</sup>
Surface aortique indexée	< 0,6 cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>

(Données valides si débit cardiaque normal)

(ACC-AHA : American College of Cardiology – American Heart Association ; ESC : European Society of Cardiology).

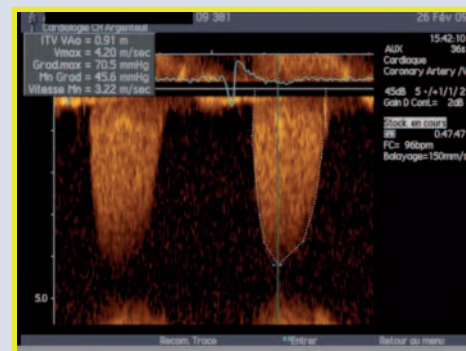


Fig. 2 : Flux Doppler de RA serré (vitesse maximale 4,2 m/s – gradient moyen 46 mmHg – Surface aortique calculée à 0,6 cm<sup>2</sup>)

caractère asymptomatique de la valvulopathie, et dans ce contexte particulier effectuer une épreuve d'effort pour certifier l'absence de symptôme à l'exercice et analyser le profil tensionnel. L'apparition de symptômes (angor, dyspnée, lipothymie, voire perte de connaissance) ou une absence de montée tensionnelle (augmentation de moins de 20 mmHg de la pression artérielle systolique, voire chute tensionnelle) représentent des indications chirurgicales de remplacement valvulaire aortique (recommandations respectives de classes I = formelle, et IIa = favorable). L'apport supplémentaire de l'échocardiographie d'effort est en cours d'investigation. P. Lancellotti (3) a rapporté l'intérêt pronostique additionnel si était observée une majoration du gradient moyen du RA  $\geq 18$  mmHg pendant l'effort.

- En second lieu, il faut analyser la vitesse de progression du RA. En moyenne, chaque année, un RA majore sa vitesse maximale Doppler de 0,3 m/s, son gradient moyen transvalvulaire de 7 mmHg, et perd 0,1 cm<sup>2</sup> en surface. Un contrôle d'échocardiographie-Doppler à 6 mois du diagnostic de RA serré asymptomatique permet de reconnaître les progressifs rapides dont le RA évolue plus vite. Un RA à la fois calcifié et progressif rapide représente une indication chirurgicale favorable (classe IIa) à la suite des travaux de R. Rosenhek (4).

Par ailleurs, le remplacement valvulaire aortique est logique en cas d'altération de la fonction ventriculaire gauche systolique, soit une fraction d'éjection inférieure à 50% (mais il s'agit là d'une situation très théorique, car un RA serré associé à une dysfonction ventriculaire gauche est exceptionnellement asymptomatique...).

Enfin, si un patient doit avoir une intervention cardiaque pour un autre motif (pontage aorto-coronaire par exemple), il est tout aussi logique d'opérer de façon concomitante le RA serré même asymptomatique.

### Dans les autres situations, une surveillance attentive est préconisée.

Il est important d'éduquer le patient afin qu'il soit attentif à tout nouveau symptôme et consulte sans délai. Des difficultés prévisibles de suivi ou de prise en charge rapide en cas d'apparition de symptômes peuvent conduire à une intervention prophylactique.

Si le patient reste asymptomatique, un suivi clinique semestriel, et la pratique annuelle d'échocardiographie-Doppler et d'épreuve d'effort sont préconisées.

Les facteurs de risque associés doivent être contrôlés (hypertension, dyslipidémie avec choix préférentiel des statines, considérant les travaux rétrospectifs rapportant leur possible impact sur la progression des RA, mais non

confirmés par les récentes études randomisées SALTIRE (5) et SEAS (6)).

Reste le problème posé par la présence d'un RA serré asymptomatique avant une chirurgie non cardiaque programmée. Les recommandations européennes de 2007 (2) ne sont favorables à la chirurgie prophylactique du RA qu'en cas de chirurgie non cardiaque à haut risque (vasculaire périphérique aorte abdominale – membres inférieurs, risque d'importantes variations volumiques ou d'hémorragies majeures) et si le risque de l'intervention de remplacement valvulaire aortique est faible. Les recommandations françaises de 2005 (7) proposent des indications plus larges avant chirurgie non cardiaque programmée à risque intermédiaire ou élevé.

### Références

- 1) Baumgartner H, Hung J, Bermejo J, et al. *Echocardiographic assessment of valve stenosis : EAE/ASE recommendations for clinical practice*. J Am Soc Echocardiogr 2009 ; 22 : 1-23.
- 2) Vahanian A, Baumgartner H, Bax J, et al. *Guidelines on the management of valvular heart disease. The Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology*. Eur Heart J 2007 ; 28 : 230-68.
- 3) Lancellotti P, Lebois F, Simon M, Tombeux C, Chauvel C, Pierard LA. *Prognostic importance of quantitative exercise Doppler echocardiography in asymptomatic valvular aortic stenosis*. Circulation 2005 ; 112 (Suppl I) : 1-377 – 1-382.
- 4) Rosenhek R, Binder T, Porenta, G et al. *Predictors of outcome in severe, asymptomatic aortic stenosis*. N Engl J Med 2000 ; 343 : 611-7.
- 5) Cowell SJ, Newby DE, Prescott RJ, et al. *A randomized trial of intensive lipid-lowering therapy in calcific aortic stenosis*. N Engl J Med 2005 ; 352 : 2389 – 97.
- 6) Rossebø AB, Pedersen TR, Boman K, et al. *Intensive lipid lowering with simvastatin and ezetimibe in aortic stenosis*. N Engl J Med 2008 ; 359 : 1343 – 56.
- 7) Tribouilloy C, De Gevigney G, Acar C, et al. *Recommandations de la Société Française de Cardiologie concernant la prise en charge des valvulopathies acquises et des dysfonctions de prothèse valvulaire*. Arch Mal Cœur 2005 ; 98 (Suppl N°2) : 5-61.

**Tableau 2 :**  
Indications chirurgicales  
en cas de RA serré asymptomatique

<b>Epreuve effort</b>	- Apparition de symptôme (faux asymptomatique). - Absence de montée tensionnelle à l'effort.
<b>Echocardiographie-Doppler</b>	- Dysfonction systolique ventriculaire gauche (FEVG < 50%). - RA calcifié et progression rapide (> 0,3 m/s par an – réduction surface > 0,1 cm <sup>2</sup> par an).
<b>Suivi</b>	- Difficultés de suivi. - Difficultés de prise en charge rapide en cas d'apparition de symptôme.
<b>Chirurgies associées</b>	- Autre chirurgie cardiaque. - Chirurgie non cardiaque programmée à haut risque.