

Stéphane Zaza, Edoardo De Benedetti,  
Marco Bettoni

Service de cardiologie non-invasive,  
Hôpital de la Tour,  
Meyrin/Genève

## Sténose mitrale et valvuloplastie mitrale percutanée

### Description du cas

Patiente russe de 44 ans sans antécédent médico-chirurgical notoire connue pour une obésité de stade I (BMI 32,4) et une notion de rhumatisme articulaire aigu dans l'enfance. Elle consulte pour la première fois en 1995 en raison de douleurs thoraciques atypiques. L'auscultation cardiaque révèle un claquement d'ouverture mitral et un roulement diastolique. L'électrocardiogramme est sans particularité avec un rythme sinusal. L'échocardiographie transthoracique (ETT) met en évidence une atteinte rhumatismale de la valve mitrale avec une sténose discrète à modérée associée à une minime régurgitation. Le reste de l'examen révèle l'absence d'atteinte de la valve aortique, une dilatation modérée de l'oreillette gauche (52 mm), une fonction ventriculaire gauche conservée et une pression artérielle pulmonaire dans les normes. Pour plus de détails, veuillez vous référer au tableau 1. Une prophylaxie antibiotique de l'endocardite bactérienne lors de tout geste à risque est instaurée et un suivi clinique avec contrôle échocardiographique après 3 ans est proposé.

La patiente nous est adressée pour un contrôle 7 ans après la première consultation (2002). L'ETT révèle une discrète aggravation de la valvulopathie mitrale avec une sténose modérée à sévère et une régurgitation discrète. Le reste de l'examen est sans changement significatif (c.f. tableau 1). La patiente est asymptomatique et le rythme est sinusal à l'ECG. Une ETT dans 1 année ou avant en cas de symptômes ou d'apparition d'une fibrillation auriculaire est proposée.

En 2003, la patiente consulte en raison d'une dyspnée de stade NYHA II–III. A noter une prise pondérale de 10 kg (BMI 35,8) et l'apparition d'une HTA ayant nécessité l'introduction par le médecin traitant d'une médication antihypertensive associant un diurétique, un bêtabloquant et un inhibiteur de l'enzyme de conversion. L'ETT ne montre pas d'évolution significative de la sténose mitrale (SM) mais l'apparition d'une hypertension pulmonaire modérée (c.f. tableau 1). En présence d'une SM modérée à sévère symptomatique associée à une hypertension pulmonaire, un cathétérisme cardiaque et une coronarographie sont effectués en vue d'une valvuloplastie mitrale percutanée (VPMP). La coronarographie est normale et le cathétérisme confirme une SM modérée à sévère, une hypertension pulmonaire modérée et une bonne fonction ventriculaire gauche. On objective une pression télédiastolique du ventricule gauche élevée à 25 mm Hg ne pouvant être expliquée par la valvulopathie mitrale mais pouvant entrer dans le cadre d'une dysfonction diastolique du ventricule gauche liée à une cardiopathie hypertensive. Cette élévation de la pression télédiastolique du ventricule gauche

Tableau 1

Evolution échocardiographique au cours du suivi.

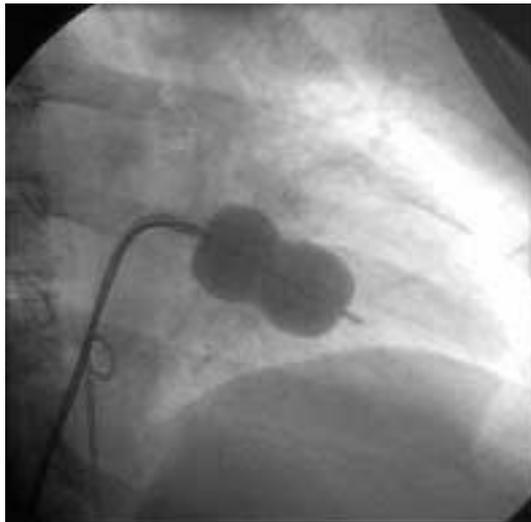
|                           | 1995    | 2002     | 2003     | 1 mois post-VPMP   |
|---------------------------|---------|----------|----------|--------------------|
| <b>Valve mitrale</b>      |         |          |          |                    |
| VDM (m/sec)               | 1,8     | 2,4      | 2,7      | 1,6                |
| Gmax (mm Hg)              | 12,7    | 24       | 29       | 10                 |
| Gmy (mm Hg)               | 6,9     | 11       | 13       | 4,5                |
| SV 1/2 (cm <sup>2</sup> ) | 1,7/1,6 | 1,5/1,4  | 1,4/1,3  | 2,2/2,3            |
| <b>Régurgitation</b>      | minime  | discrète | discrète | discrète à modérée |
| <b>PAP systolique</b>     | 30      | 32       | 65       | 45                 |

VDM = vélocité diastolique maximale;  
Gmax = gradient transvalvulaire maximal;  
Gmy = gradient transvalvulaire moyen;  
SV = surface valvulaire, 1 = surface par planimétrie, 2 = surface par la méthode de Hattle;  
PAP = pression artérielle pulmonaire;  
VPMP = valvuloplastie mitrale percutanée.

Correspondance:  
Dr Stéphane Zaza  
Service de cardiologie  
HUG  
Rue du Micheli-du-Crest 24  
CH-1211 Genève 14  
E-Mail: stephane.zaza@hcuge.ch

**Figure 1**

Valvuloplastie mitrale percutanée par dilatations successives à l'aide d'un ballon de Inoue.

**Figure 2**

Contrôle échocardiographique par voie transoesophagienne.



pouvant théoriquement participer en partie à la symptomatologie de cette patiente et au développement de l'hypertension pulmonaire, le traitement anti-hypertenseur est optimisé. L'absence d'amélioration sur le plan symptomatique et de l'hypertension pulmonaire nous font retenir l'indication à une VPMP. Une échocardiographie transoesophagienne (ETO) est effectuée avant l'intervention et permet d'exclure la présence d'un thrombus au niveau de l'oreillette gauche. Cet examen confirme les résultats de l'ETT soit une morphologie rhumatismale de la valve mitrale et de l'appareil sousvalvulaire favorable à une VPMP (score de Boston 7). La VPMP est effectuée par voie transseptale avec un ballon de Inoue de 30 mm gonflé successivement à 26, 28 et 30 mm (fig. 1). L'ouverture bicommissurale est objectivée après chaque inflation par ETO (fig. 2) et la régurgitation mitrale en fin de procédure est discrète à modérée. L'intervention s'est déroulée sans aucune complication

majeure. L'évolution est favorable sur le plan symptomatique avec disparition de la dyspnée d'effort et des douleurs thoraciques atypiques. Un contrôle échocardiographique 1 mois après l'intervention montre un excellent résultat avec une sténose mitrale discrète, une régurgitation mitrale discrète à modérée et une diminution significative des valeurs de pressions pulmonaires (c.f. tableau 1).

## Discussion

40% des patients atteints de maladie cardiaque rhumatismale vont développer une SM isolée et une anamnèse de rhumatisme articulaire aigu (RAA) est retrouvée seulement chez 60% des patients avec SM isolée. L'évolution naturelle de la SM rhumatismale est caractérisée par une première période d'évolution lente pouvant durer plusieurs années suivies d'une période d'évolution rapide aboutissant à l'apparition de symptômes. La période de latence entre l'épisode de RAA et le début des symptômes peu varier entre 20 et 40 ans. Les recommandations de l'ACC/AHA concernant la stratégie de prise en charge de la SM sont basées sur la présence ou non de symptômes, le degré de sévérité de la SM, l'apparition d'une hypertension pulmonaire au repos et l'évolution des valeurs du gradient transvalvulaire moyen et de la pression artérielle pulmonaire lors d'un effort [1]. En présence d'une SM modérée ou sévère symptomatique et en l'absence d'une autre indication à une chirurgie cardiaque (coronaropathie associée par exemple), la VPMP est le traitement de choix en présence d'une morphologie valvulaire favorable [2]. Chez cette patiente, l'étiologie de la dyspnée d'effort était probablement multifactorielle en présence d'une SM modérée à sévère, d'une élévation de la pression diastolique du ventricule gauche sur une possible cardiopathie hypertensive et d'une obésité. Néanmoins, la composante liée à la sténose mitrale était certainement prépondérante au vu de l'excellente évolution clinique après VPMP.

## Références

- 1 Bonow RO, et al. ACC/AHA Guidelines for the management of patients with valvular heart disease. *JACC* 1998;32:1486-588.
- 2 Turi ZG, Reyes VP, Raju BS, Raju AR, Kumar DN, Rajagopal P, et al. Percutaneous balloon versus surgical closed commissurotomy for mitral stenosis. A prospective, randomized trial. *Circulation* 1991;83:1179-85.