



L'insuffisance mitrale

Dr NACER Cheymaa
Maître assistante en cardiologie
Faculté de médecine
Université Djillali LIABES

Définition

- Perte d'étanchéité de la valve mitrale, entraînant le reflux du sang du ventricule gauche dans l'oreillette gauche pendant la systole.

Etiologies et mécanismes

- deuxième valvulopathie par ordre de fréquence après le rétrécissement aortique.
- Distinguer
 - l'IM aiguë et l'IM chroniques.
 - IM organique (primitive) par atteinte directe de la valve ou de l'appareil sous valvulaire (anneau, piliers et cordages).
 - IM fonctionnelle (secondaire) liée à une anomalie géométrique du ventricule gauche.

Etiologies et mécanismes

- **IM dystrophique** = dégénérative : la plus fréquente, deux formes :
 - Dégénérescence myxoïde (maladie de Barlow) : jeune++ Femme++ valves volumineuses, redondantes, (dépôts de mucopolysaccharides).
 - L'IM est secondaire à un prolapsus valvulaire lié à une élongation de cordages
 - Dégénérescences fibro-élastique : sujets âgés++ Homme++ valves fines, et des cordages étirés.
 - Le mécanisme essentiel de la fuite est une rupture de cordages.
- **Rhumatisme articulaire aigu** :
 - RM associé 90% des cas +/- atteinte des autres valves.
 - Les valves sont épaissies et rétractées, les cordages raccourcis. Des ruptures de cordages sont possibles.
- **L'endocardite** :
 - Les lésions les plus fréquentes sont la rupture de cordage ou la mutilation des valves (perforation, amputation ou déchirure d'un feuillet), présence de végétations+++
- **L'ischémie myocardique** aiguë ou chronique
 - IM organique (rupture de pilier)
 - IM fonctionnelle (secondaire à la déformation du ventricule gauche induite par la séquelle d'IDM).

Etiologies et mécanismes

- **IM fonctionnelle :**
 - dilatation de l'anneau mitral et déformation géométrique du ventricule gauche
 - défaut de coaptation des valves
- **Autres causes :**
 - Maladies de système
 - Syndrome de Marfan, maladie d'Ehlers-Danlos, Pseudoxanthome élastique,)
 - Calcifications de l'anneau
 - atteintes Congénitales
 - Maladies de surcharge
 - Tumeurs cardiaques....

Physiopathologie

- L'importance du volume régurgité dépend de :
 - La surface de l'orifice de régurgitation,
 - Le Gradient de pression entre le ventricule gauche et l'oreillette gauche.
 - La durée de la systole.
- Les conséquences en amont
 - Augmentation de la pression de l'oreillette gauche.
 - Dilatation atriale gauche.
 - Augmentation de la pression capillaire et artérielle pulmonaire.
 - Dilatation des cavités droites.
- Les conséquences observées en aval:
 - Dilatation et hypertrophie du ventricule gauche (augmentation de la précharge)
 - chute de la contractilité du ventricule gauche, chute du débit cardiaque

- IM aiguë et IM chronique :
 - Aiguë
 - installation brutale par rupture de cordage ou de pilier ou par mutilation valvulaire
 - Mal tolérée si importante (Risque OAP++)
 - OG et VG peu ou non dilatés,
 - Ventricule gauche non dilaté mais hyperkinétique.
 - Chronique :
 - Installation et aggravation progressive.
 - Adaptation par dilatation atriale et ventriculaire gauche.
 - Longtemps bien tolérée

Classification de carpentier

Classification de Carpentier :

- Type I : mouvement valvulaire normal :
 - dilatation de l'anneau.
 - perforation valvulaire (endocardite).
- Type II : mouvement valvulaire exagéré :
 - Dystrophie (maladie de Barlow).
 - Rupture de cordages :
 - Dystrophie.
 - Endocardite infectieuse.
 - RAA.
 - Dysfonction de pilier : cardiopathie ischémique.
 - Rupture de pilier :
 - Cardiopathie ischémique aiguë.
 - Traumatisme thoracique aiguë
- Type III : mouvement valvulaire limité
 - RAA.
 - Ischémie myocardique (restriction)

Clinique

- Signes fonctionnels :
 - IM AIGUE :
 - OAP ou dyspnée rapidement croissante.
 - Syndrome de rupture: claquement dans la poitrine + douleur thoracique puis œdème aigu du poumon
 - Etat de choc en Œdème aigu du poumon+++ rupture de piliers
 - IM chronique :
 - longtemps asymptomatique
 - Palpitations lors d'un passage en Fibrillation Atriale (FA).
 - asthénie et dyspnée d'effort
 - l'hémoptysie et l'orthopnée plus tardivement

Clinique

- **Palpation :**

- Choc de pointe dévié en bas et à gauche (dilatation du ventricule gauche).
- frémissement systolique

- **Auscultation :**

souffle

- Siège : la pointe (foyer mitral).
- Irradiations : vers l'aisselle (vers le sternum en cas de prolapsus de la PVM+++)
- Temps : holosystolique.
- Timbre : En « jet de vapeur », doux, parfois rude.
- Intensité : variable.

Autres : (en faveur d'une insuffisance mitrale importante) :

- Galop protodiastolique (B3) ;
- Roulement mésodiastolique (RM fonctionnel) ;
- Eclat de B2 si HTAP ;
- Souffle d'insuffisance tricuspide fonctionnelle (HTAP +++)

- **Examen clinique complet** à la Recherche de signes congestifs droit et gauche

Examens paracliniques

- Electrocardiogramme :
 - IM aigue : L'ECG est normal (étiologie SCA+++)
 - IM chronique :
 - HAG et HVG diastolique
 - Troubles du rythme atrial, ventriculaire (Barlow+++).
- Radiographie thoracique :
 - IM aigue : silhouette cardiaque normal, signe d'OAP.
 - IM chronique importante :
 - Cardiomégalie aux dépens du VG et OG.
 - Signes d'HTAP
 - Recherche de calcifications mitrales.

Examens paracliniques

- Echocardiographie-doppler **Examen clé+++** permet de
 - Confirmer le diagnostic
 - Etudier l'anatomie de la valve mitrale (aspect des valves et de l'appareil sous valvulaire, présence de végétations, prolapsus valvulaire, rupture de cordages, dilatation de l'anneau, calcification ...).
 - préciser le mécanisme (Classification de Carpentier)
 - quantifier l'insuffisance mitrale.
 - étudier le retentissement de cette valvulopathie en évaluant :
 - La taille de l'oreillette gauche.
 - La taille du ventricule gauche (diamètre télédiastolique (DTD) et diamètre télésystolique (DTS)).
 - La fonction ventriculaire gauche (par l'évaluation de la fraction d'éjection ventriculaire gauche : FEVG).
 - Les pressions pulmonaires
 - rechercher des lésions associées.

Les paramètres quantitatifs en faveur d'une insuffisance mitrale importante :

- Surface de régurgitation (SOR) $\geq 40 \text{ mm}^2$.
- Volume de régurgitation (VR) $\geq 60 \text{ ml}$.

Examens paracliniques

- Echocardiographie Trans OEsophagienne (ETO) :
 - Endocardite infectieuse+++
 - Doute sur la quantification ou le mécanisme de la régurgitation
 - recherche d'un thrombus intra-auriculaire gauche
- Coronarographie :

recommandée avant une chirurgie valvulaire chez les patients ayant une valvulopathie sévère et au moins un des éléments suivants :

 - antécédent de maladie coronaire.
 - suspicion d'une coronaropathie
 - dysfonction VG systolique
 - hommes âgés de plus de 40 ans et femmes après la ménopause.

afin de rechercher une indication d'un pontage aorto-coronaire (chirurgie combinée)

Complications

- Endocardite infectieuse.
- Troubles du rythme atrial (FA, flutter) et ventriculaire (ESV, TV).
- Complications thromboemboliques
- Insuffisance ventriculaire gauche.

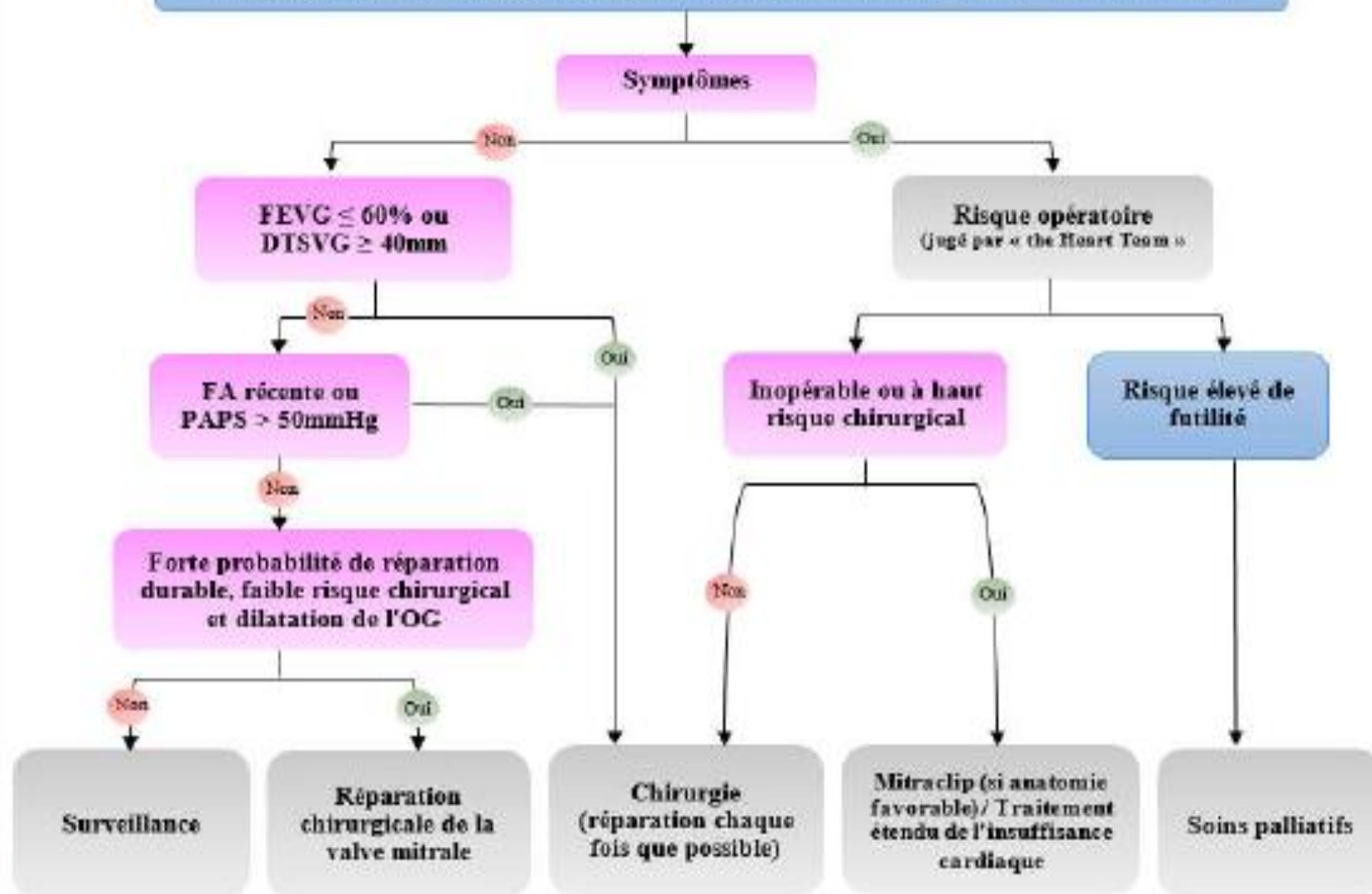
Prise en charge

- Traitement médical :
 - traitement de l'insuffisance cardiaque aigue et chronique
 - Traitement d'une fibrillation atriale:
traitement ralentisseur ou rétablissement d'un rythme sinusal anticoagulation si
 - rétrécissement mitral associé
 - Risque thromboembolique élevé : CHADS VASc élevé++ (FA non valvulaire)
 - Prophylaxie de l'endocardite infectieuse

Prise en charge

- Traitement chirurgical :
 - Plastie mitrale (réparation mitrale) : technique de choix +++.
 - Remplacement valvulaire bioprothèse ou prothèse mécanique si la plastie est non réalisable.
 - Réparation mitrale percutanée (Mitraclip) : technique récente mini-invasive, qui consiste à poser un clip qui réunit les feuillets valvulaire
réservée aux patients inopérables ++
- Indications :
 - IM aiguë mal tolérée : chirurgie urgente.

Prise en charge des patients présentant une régurgitation mitrale primaire chronique sévère



2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease



ESC



EACTS