# Item231-1-Valvulopathies - Insuffisance mitrale

# Objectifs CNCI

- Diagnostiquer une insuffisance mitrale, un rétrécissement aortique, une insuffisance aortique.

<ul> <li>- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.</li> <li>- Connaître les principes de suivi des patients avec prothèses valvulaires.</li> </ul>		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir!
<ul> <li>Valvulopathies / ESC / 2012</li> <li>ETT et IM / HAS / 2012</li> <li>ALD cardiopathie valvulaire / HAS / 2008</li> <li>Valvulopathies / SFCC / 2005</li> <li>Polycopié National Cardiologie 2010</li> </ul>	- Dégénérative: Barlow / fibro- élastique - RAA-akinésie ; IDM- endocardite-rupture - Mitral / systolique / jet de vapeur / aisselle - ETT (3) / ECG (3) / RTx (2) - Pré-op: opérabilité / infectieux / vasc Chirurgie: FEVG < 60% ; DTS > 45mm - Traitement conservateur: plastie mitrale ++ - Remplacement valvulaire Ao / CEC - Bioprothèse ou mécanique: +/- 70ans - Si AVK au long cours: INR = 2.5- 3.5 - Surveillance asympt.: Cs-ETT 1x/6M	- IM aiguë: tropo / température - ICG: dyspnée / RTx / FEVG - IM symptomatique = chirurgie - Education du patient (AVK / P) - Prophylaxie de l'endocardite

# Généralités

## Définition

- IM = régurgitation systolique du ventricule gauche (VG) vers l'oreillette gauche (OG)
- !! 2ème valvulopathie la plus fréquente après le RAo

## Physiopathologie

- IM chronique
  - o Fuite mitrale chronique = dilatation progressive de l'oreillette gauche
  - En aval: surcharge diastolique pure du VG = dilatation VG sans HVG
  - En amont: augmentation des pressions capillaires = ICG chronique
  - ∘ !! Dilatation VG = dilatation de l'anneau mitral → IM auto-entretenue
- IM aiguë
  - Rupture de pilier (IDM) ou mutilation (endocardite) = fuite mitrale brutale
  - ∘ Pas de temps pour les mécanismes d'adaptation: mal tolérée → OAP brutal

# **Etiologies**

# IM chronique

- IM dégénérative (= dystrophique) +++
  - Dégénérescence myxoïde = maladie de Barlow
    - Terrain typique: femme jeune (30-40ans)
    - Prolapsus valvulaire → valves flasques / ballonnées
  - Dégénérescence fibro-élastique
    - Terrain typique: homme âgé (60-80ans)
    - Etirement des cordages → risque de rupture ++
- Akinésie post-IDM

- o cf plaque fibreuse en post-IDM = dysfonction d'un pilier
- → traction des cordage (« tenting »): absence de coaptation
- Rhumatisme articulaire aigu (RAA)
  - = rétraction et calcification de la valve (auto-Ac post-SGA)
  - o Rare dans les pays développés / RM associé dans 90% des cas
- IM fonctionnelle secondaire
  - o Toute dilatation du VG entraîne une dilatation de l'anneau
  - Ex: cardiopathies hypertensives / dilatées / ischémique / IAo ++

#### IM aiguë

- IDM inférieur: par rupture de pilier (postérieur) ou de cordage, dysfonction ischémique piliers (A savoir!)
- Endocardite infectieuse: par mutilation des valves +/- rupture de cordage
- Rupture de cordage: compliquant une IM dystrophique (fibro-élastique ++)

# Diagnostic

## Examen clinique

- Interrogatoire
  - o Terrain: autres valvulopathies (IAo ++) / atcd d'IDM
  - o Anamnèse: mode de survenue (IM aiguë ou chronique)
  - Signes fonctionnels
    - IM chronique: asymptomatique +++ puis ICG
      - → dyspnée d'effort progressive / asthénie
    - IM aiguë: dyspnée brutale +/- choc cardiogénique
      - syndrome de rupture de cordage: DT « en coup de fouet » (rare!)
- Examen physique
  - Auscultation cardiaque
    - signes positifs = souffle d'IM
      - maximal au foyer mitral
      - souffle holosystolique
      - timbre en « jet de vapeur »
      - irradiant à l'aisselle
  - Evaluation du retentissement (2×2)
    - Signes auscultatoires associés
      - HTAP: éclat du B2 au foyer pulmonaire (≠ Valvulopathies Rétrécissement aortique!)
      - ICG: crépitants d'OAP / galop proto-diastolique: B3
    - Signes périphériques
      - IC: IVG (dyspnée d'effort / asthénie) / signes d'ICD
      - FA +++ : pouls irrégulier / tachycarde
  - o Orientation étiologique
    - IM aiguë: douleur thoracique / ECG / prise température (A savoir!)
    - IM chronique: terrain (jeune-vieux) / PVD / atcd d'IDM / souffle d'IAo

### Examens complémentaires

- Echo-doppler cardiaque trans-thoracique (ETT)
  - ∘ +/- ETO: systématique en cas d'IM aiguë +++
  - Pour diagnostic positif
    - Défaut de coaptation des petite et grande valves mitrales / fuite
    - Doppler: quantifier la fuite / SOR: surface de l'orifice régurgitant
  - o Pour évaluation du retentissement
    - Mesure de la dilatation de l'OG et du VG / mesure FEVG +++
    - Rechercher une valvulopathie associée (IAo) / bicuspidie Ao
  - Pour orientation étiologique
    - Maladie de Barlow = prolapsus / ballonnement valvulaire
    - Maladie fibro-élastique = valves fines ou cordages étirés
    - Post-IDM = akinésie / rupture de cordage / piliers
    - Endocardite = végétations
    - Pour RAA = calcifications
- Pour évaluation du retentissement
  - ECG de repos, recherche:
    - HAG: durée de P ↑ (> 120ms) avec amplitude normale (≠ HAD)
    - HVG: Sokolov (SV1 + RV5) > 35mm / systolique: ondes T(-) en V5/V6
    - AC/FA: arythmie / trémulation, etc. (C° de la dilatation de l'OG)

- Radio de thorax
  - Dilatation: VG = cardiomégalie (ICT > 0.5) / OG = disparition arc gauche
  - Surcharge +/- OAP: massif en cas d'IM aiguë (« poumons blancs »)
- o Dosage du BNP
  - à visée pronostique: mauvais si > 400 pg/ml (dilatation VG)
  - !! Dosage du BNP non indiqué à visée pronostique en pratique courante (cf. Insuffisance cardiaque de l'adulte)
- Pour bilan pré-thérapeutique
  - o si indication chirurgicale / !! idem pour toute chirurgie cardiaque
  - o Bilan d'opérabilité: Euroscore et PS / GDS +/- EFR / iono-créatinine / TA-PAL-GGT
  - Bilan infectieux: TDM sinus-Cs ORL / panoramique-Cs stomato / ECBU / BMR
  - o Bilan vasculaire: échoD TSA / coronarographie (dès que > 40 ans ou ≥ 1 FdR CV)
  - o Bilan pré-opératoire: Gpe-Rh-RAI / hémostase / ECG / Cs anesthésie

## Signes de gravité d'une IM

- Clinique
  - o OAP +/- signes de choc cardiogénique si IM aiguë
  - ICG (dyspnée / galop B3) +/- ND (OMI) si IM chronique
  - AC/FA = pouls irrégulier et tachycarde
  - Eclat du B2 (HTAP)
- Paraclinique
  - ETT: SOR > 0.3cm2 / reflux systolique dans les veines pulmonaires
  - o ECG: fibrillation auriculaire / HVG
  - RTx: cardiomégalie / surcharge pulmonaire

## **Evolution**

#### Histoire naturelle

- IM chronique d'évolution lente: longtemps asymptomatique puis ICG puis ICD
- !! Auto-entretien dans l'IM: DOG = ↑ VTD du VG = DVG = dilatation de l'anneau
- Apparition des symptômes = tournant évolutif
- Survie à 5ans < 25% si NYHA III

# Complications

- Insuffisance cardiaque +++: ICG puis ICD puis ICG (cf Insuffisance cardiaque de l'adulte) (A savoir!)
- Fibrillation auriculaire et complications +++ (AVC / aggravation de l'ICG) (cf Fibrillation atriale)
- Endocardite infectieuse (cf Endocardite infectieuse)
- Rupture de cordage (sur IM dégénérative ou sur endocardite)
- Troubles du rythme ventriculaires (TV): plus rares

## **Traitement**

## Prise en charge

- IM aiguë = hospitalisation en urgence / en chirurgie cardiaque
- IM chronique bien tolérée = suivi ambulatoire régulier

## Traitement chirurgical

- Indications
  - $\circ~$  IM aiguë: traitement chirurgical en urgence systématique
  - IM chronique
    - symptomatique: dès que dyspnée d'effort (NYHA II)
    - asymptomatique: dès que:
      - **FEVG < 60%** (!! ≠ IAo et RAo où c'est 50%)
      - DTS VG > 45mm / IM compliquée (**FA** ++ / HTAP>50mmHg)
      - DTS VG > 40 mm si risque opératoire faible et plastie réalisable (mécanisme par rupture de cordage)
- Modalités
  - Conservateur = plastie mitrale +/- annuloplastie (sous CEC)
    - En 1ère intention tant que possible / sur rupture de cordage ++
    - Impossible si appareil sous-valvulaire atteint (IDM)
  - Non conservateur = remplacement valvulaire mitral (sous CEC)
    - Bioprothèse
      - âge > 65-70ans en l'absence de risque embolique
      - femme en âge de procréer / Cl ou refus des AVK

- Prothèse mécanique
  - âge < 65-70ans sans contre-indication aux AVK
  - patient ayant déjà une valve mécanique ou sous AVK
- Si prothèse mécanique: anticoagulants
  - o AVK (fluindione: Préviscan®) / à vie / INR cible = 2.5 3.5 (≠ IAo!)
  - Education du patient aux AVK (10 / cf Spondylarthrite inflammatoire.) (A savoir!)

#### Traitement symptomatique

- Indications
  - o IM symptomatique avec contre-indication à la chirurgie
- Traitement de l'ICG (cf Insuffisance cardiaque de l'adulte)
  - MHD +++ (restriction hydro-sodée) / réhabilitation à l'effort
  - Traitement médicamenteux: IEC / diurétiques / BB (!! CI si IAo importante)

### Education du patient +++

- Prophylaxie de l'endocardite chez le valvulopathe (5A savoir! ())
  - o Information du patient et du médecin traitant
  - Bilan ORL et stomato (dentaire) annuel
  - Hygiène bucco-dentaire et cutanée stricte
  - o Antibioprophylaxie en cas de soins dentaires à risque chez patient avec prothèse
  - o Signes d'alarme et conduite à tenir en cas de fièvre
- En cas de prothèse valvulaire, ajouter: (cf Surveillance des porteurs de valve et prothèses vasculaires.)
  - o Carte de porteur de prothèse valvulaire / à avoir toujours sur soi
  - !! Si prothèse mécanique: éducation du patient sous AVK (cf Spondylarthrite inflammatoire.)

### Surveillance

- Si IM chronique asymptomatique
  - o Repérer le moment où la FEVG passe entre 60% (chirurgie) et 30% (risque)

  - o (ETT et IM / HAS / 2012: ETT annuelle non indiquée si grade 1 ou 2 asymptomatique)
- Si IM opérée: surveillance de la prothèse
  - Médecin traitant: 1x/3mois (et INR + NFS-P 1x/M)
  - Cardiologue: à 3 M post-op puis 1x/6M minimum (ECG + ETT)
  - o Bilan ORL-dentaire 1x/an
  - ETT à 3M post-op puis systématiquement 1x/6M-1an (Cs cardio)

# Synthèse pour questions fermées

## 3 intérêts de l'ETO dans l'insuffisance mitrale?

- Dépistage endocardite (certaines végétations non vues en ETT)
- Ruptures partielles de cordage
- Pré-thérapeutique : précise au chirurgien les segments des feuillets mitraux atteints si prolapsus

Quel diagnostic évoquer devant une dyspnée aiguë chez un patient avec un prolapsus valvulaire mitral?

- Insuffisance mitrale aiguë sur rupture de pilier

2 causes d'insuffisance mitrale à la phase aiguë d'un SCA ST+ ?

- Rupture de pilier
- Dysfonction ischémique des piliers