

# Les valvulopathies

le 03 mai 2020

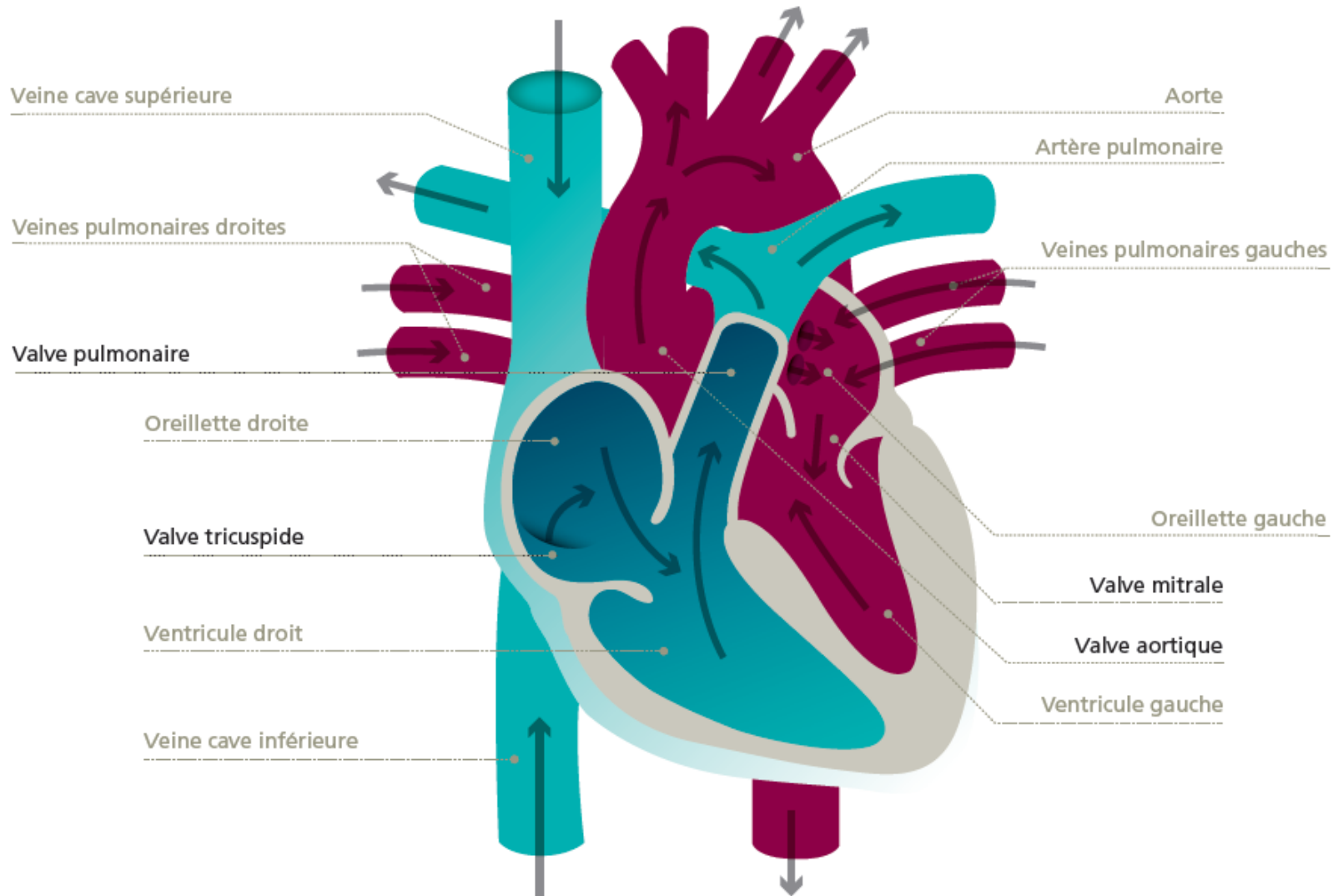
Dr bouzidi

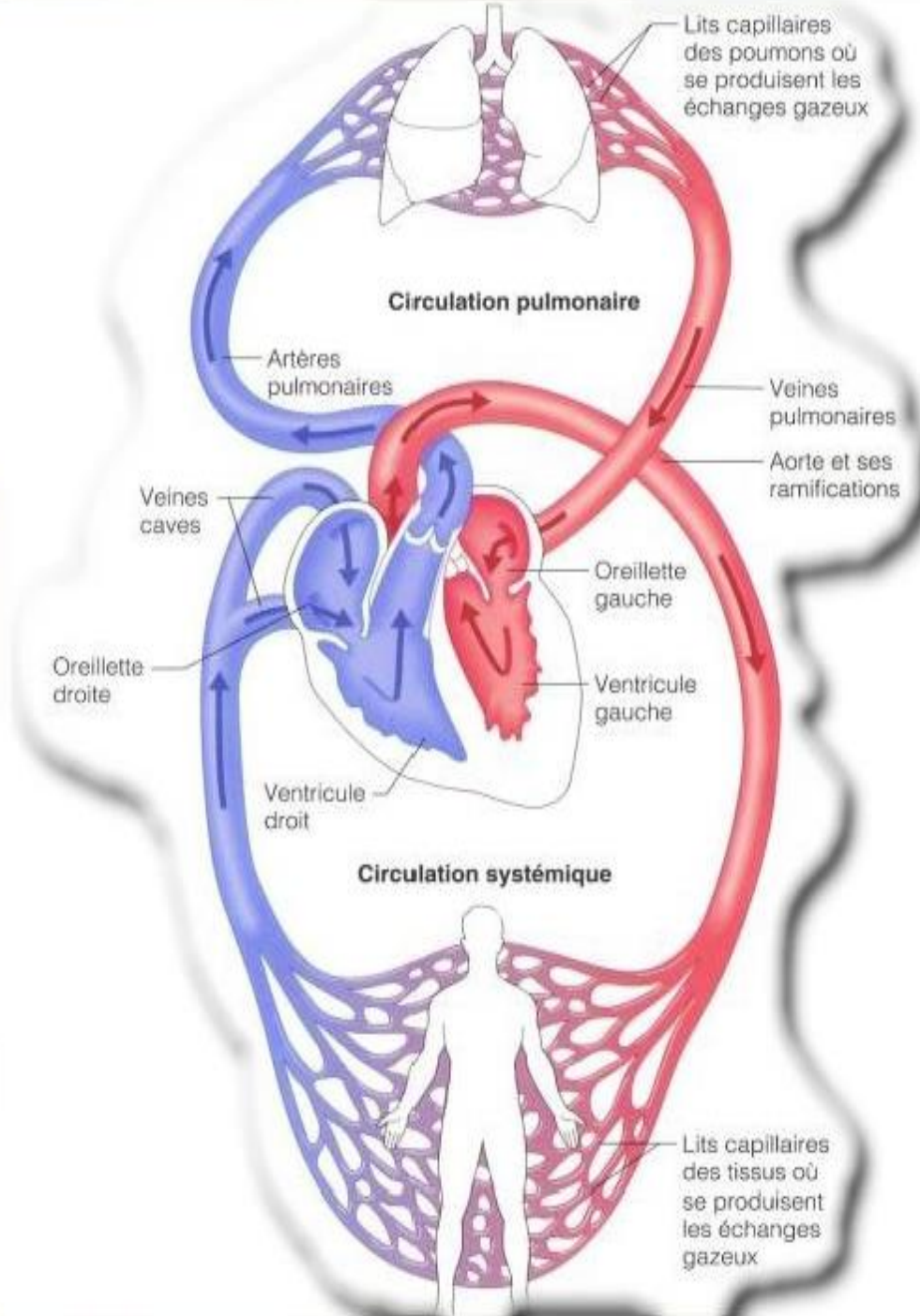
Cours de 4<sup>ème</sup> année chirurgie  
dentaire

# INTRODUCTION

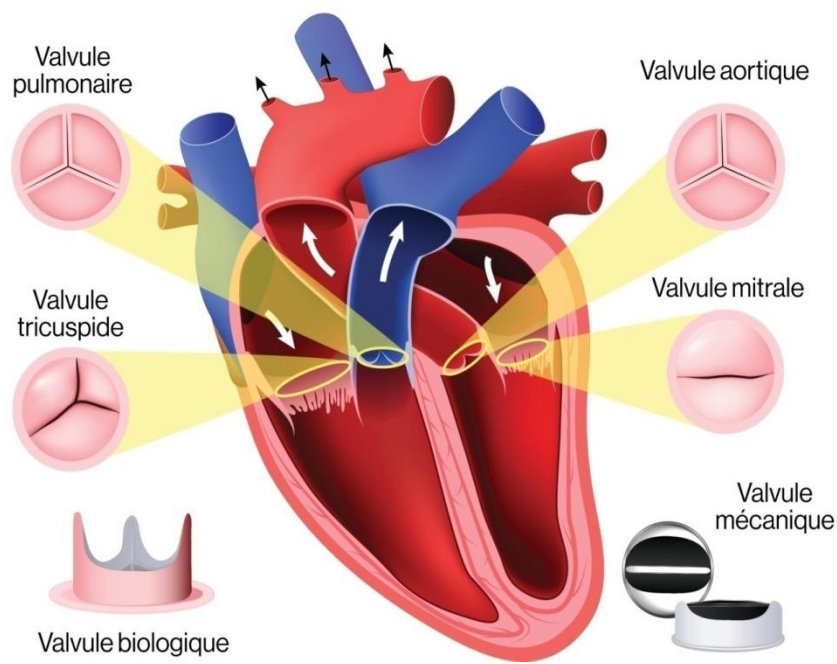
- Les valvulopathies sont la troisième cause d'insuffisance cardiaque (IC).
- Elles favorisent aussi la survenue de troubles du rythme cardiaque.

# Rappel anatomique





## Valvule cardiaque



- Schématiquement, le cœur est divisé en deux parties.
- La partie gauche est le siège de la circulation artérielle : on y trouve l'oreillette gauche (OG) et le ventricule gauche (VG), séparés par la valve mitrale.
- La partie droite est le siège de la circulation veineuse : on y trouve l'oreillette droite (OD) et le ventricule droit (VD), séparés par la valve tricuspide.

# Rappel physiologique

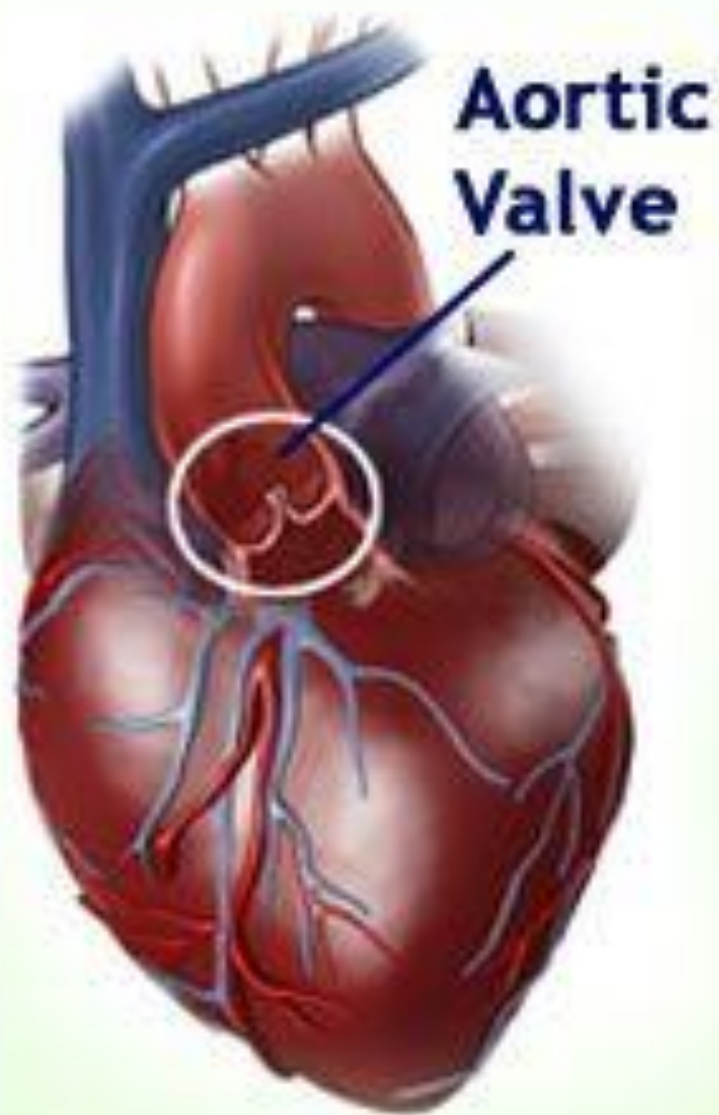
- Le circuit cardiaque est permanent : le sang arrive des poumons par les veines pulmonaires, il passe dans l'oreillette gauche, puis le ventricule gauche via la valve mitrale ; il est éjecté dans l'aorte via la valve aortique vers l'ensemble de l'organisme.
- Ensuite, le sang revient au cœur, du côté droit, par les veines caves inférieure et supérieure et arrive dans l'oreillette droite, il passe par la valve tricuspide, le ventricule droit puis via la valve pulmonaire, l'artère pulmonaire conduit le sang vers les poumons où il se charge en dioxygène, pour revenir ensuite dans les veines pulmonaires, etc...

- Le sang quitte les oreillettes pour remplir les ventricules : cette progression s'effectue pendant la phase de diastole\*, qui est suivie de la phase de systole\*, au cours de laquelle les ventricules éjectent le sang.
- Les valves cardiaques fonctionnent telles des soupapes :
  - soupapes d'admission qui reçoivent le sang, pour les valves mitrale et tricuspide,
  - soupapes d'échappement pour les valves aortique et pulmonaire.

# CAUSES ET DIAGNOSTIC

- Les problèmes rencontrés sur les valves peuvent être de deux sortes:
  - **Le rétrécissement** (également appelé sténose) de l'orifice valvulaire, lorsqu'un obstacle empêche le sang de passer.
  - **L'insuffisance** (également appelée fuite), lorsqu'un défaut d'étanchéité de la valve l'empêche de se fermer correctement.





## Normal aortic valve

Open



Closed



---

## Aortic valve stenosis

Open



Closed



- D'une manière générale, le diagnostic des valvulopathies est assez simple dans la mesure où les symptômes sont presque toujours identiques:
- **dyspnée d'effort, palpitations, douleurs** thoraciques et **œdèmes** des membres inférieurs, notamment en cas d'insuffisance cardiaque.
- **Le souffle** cardiaque est le signe majeur de l'existence d'une valvulopathie, permettant de suspecter le diagnostic lors de l'auscultation. Il peut être systolique\*, diastolique\* ou systolo-diastolique\* et donne une orientation sur l'origine de la valvulopathie dès l'examen clinique.

- D'autres signes peuvent être présents, comme des troubles du rythme ou des signes d'insuffisance cardiaque.
- L'électrocardiogramme (ECG) permet de détecter ces troubles du rythme.

# Rétrécissement Aortique RAO

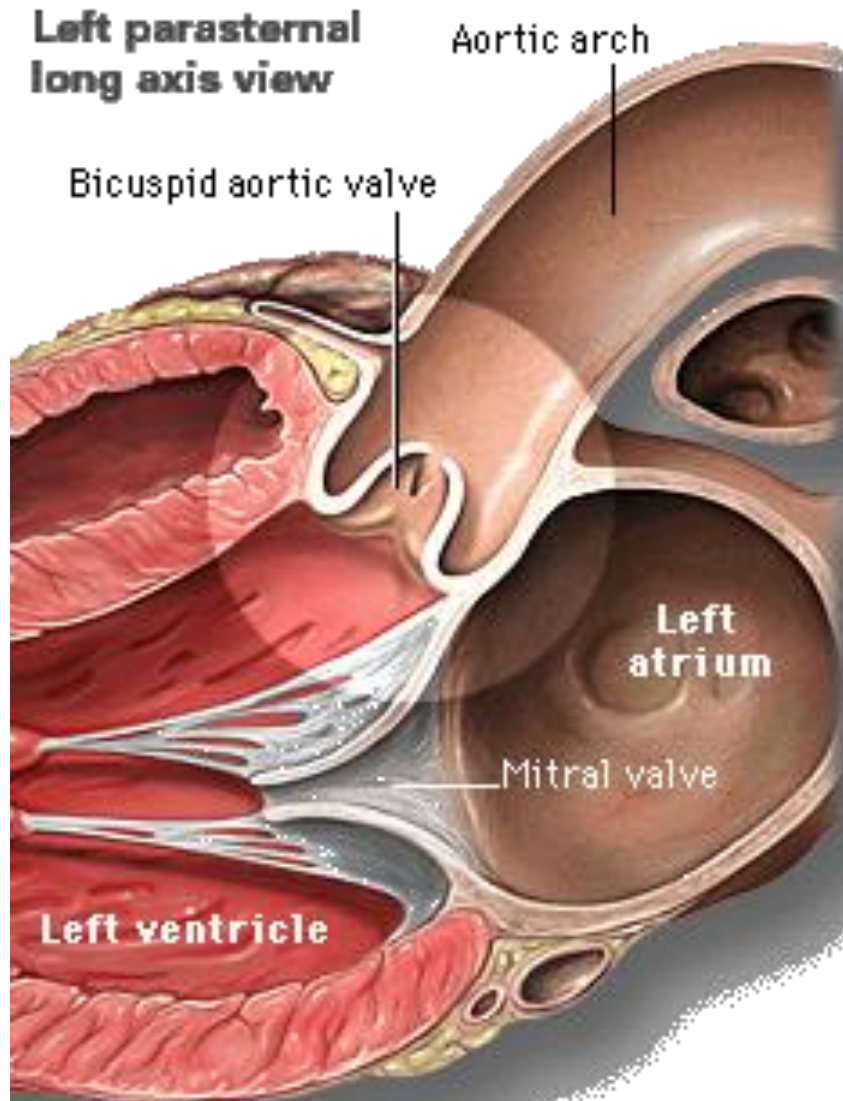
- le rétrécissement aortique (RA), également appelé sténose aortique, est une valvulopathie fréquente.
- Il se caractérise par un obstacle à l'éjection du ventricule gauche (VG) dans l'aorte.
- entraînant une augmentation de la post-charge.

- Pour lutter contre ces forces de résistance supplémentaires, le VG s'adapte en développant une hypertrophie de ses parois, avant de s'épuiser et de se dilater.

# Etiologies

- Les causes du rétrécissement aortique sont essentiellement **dégénératives**. C'est pourquoi cette pathologie se rencontre plus fréquemment après 70 ans, avec des calcifications valvulaires.
- dans 15% des cas, le RA est **congénital** et survient donc chez une personne jeune, autour de 40 ans: c'est le cas de la bicuspidie aortique (la valve aortique est normalement tricuspide).
- Le RA peut également être lié au rhumatisme articulaire aigu post-streptococcique, bien que cette situation soit plus rare.

**Short axis views from above aortic valves**



**Normal aortic valve**



**Bicuspid aortic valve**



# Symptômes

- **Dyspnée d'effort**: traduit une surcharge pulmonaire qui se produit lorsque le débit cardiaque doit augmenter pour répondre à l'accroissement des besoins de l'organisme lors de l'effort.
- **Angor fonctionnel d'effort** : hypertrophie du VG donc augmentation de la masse musculaire et par conséquent augmentation des besoins en O<sub>2</sub>.
- **Syncope d'effort** : traduisent l'incapacité du débit cardiaque à augmenter en situation d'exercice physique. Dans ce cas les muscles en activité «volent» la plus grande partie du débit cardiaque et il n'est plus possible de maintenir un débit suffisant vers l'encéphale, surtout en position debout, avec pour conséquence une baisse du débit cérébral responsable de la perte de connaissance.



# Examen complémentaire

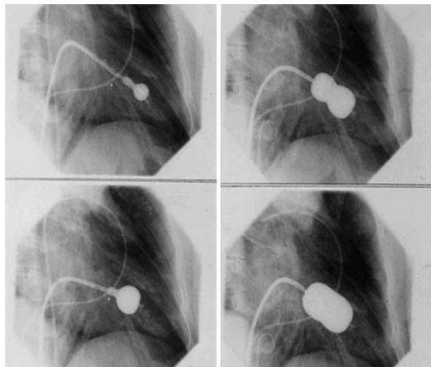
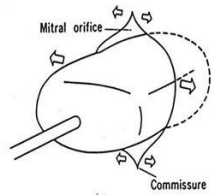
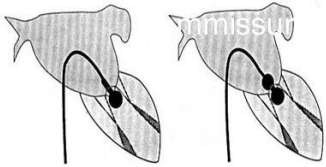
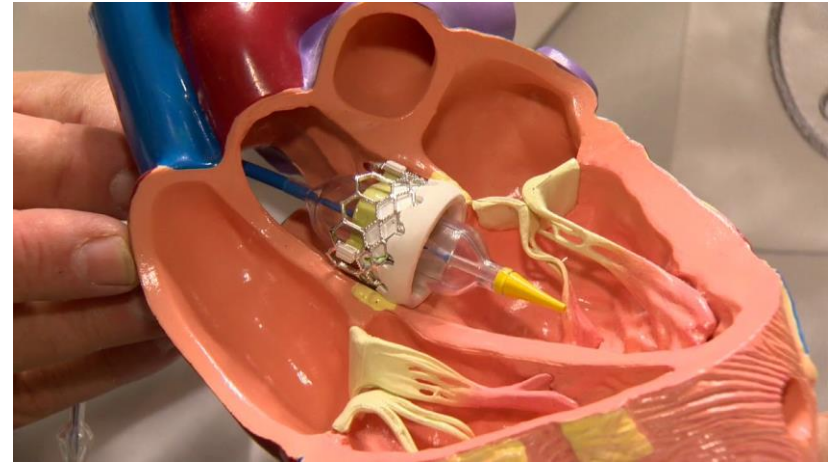
- Echographie cardiaque : confirme le diagnostic

# Complications

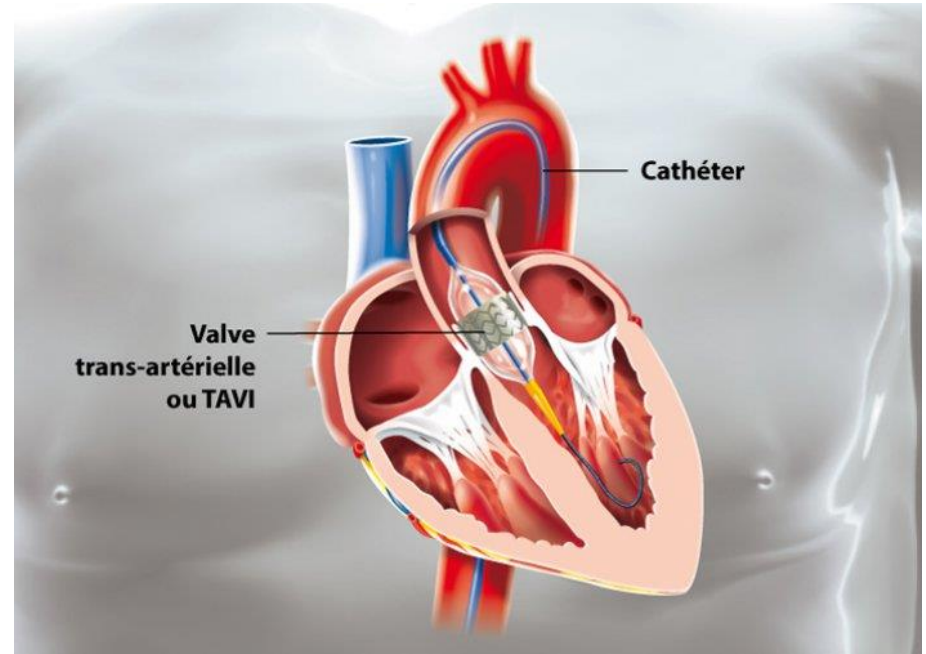
- ✓ OAP, Syncope
- ✓ Endocardite.
- ✓ Angor et infarctus

# Traitement

- **CHIRURGICAL (si Rao serré) :** remplacement valvulaire aortique:
  - Mécanique avec anticoagulants a vie.
  - Biologique pas d'anticoagulants mais une durée de vie 10 a 15ans.
  - **Implantation percutanée d'une prothèse valvulaire aortique.**
  - **Valvuloplastie percutanée par ballonnet.**
- **Pas de traitement médical**
- **Si Rao non serré :** surveillance régulière.



***Dilatation mitrale  
percutanée selon la  
technique du  
ballon d'Inoué***



# Insuffisance aortique IAO

- Reflux anormal du sang de l'aorte dans le VG pendant la diastole par défaut de fermeture des valves sigmoïdes, par anomalies des valves, ou de la racine de l'aorte, ou des 2 à la fois.

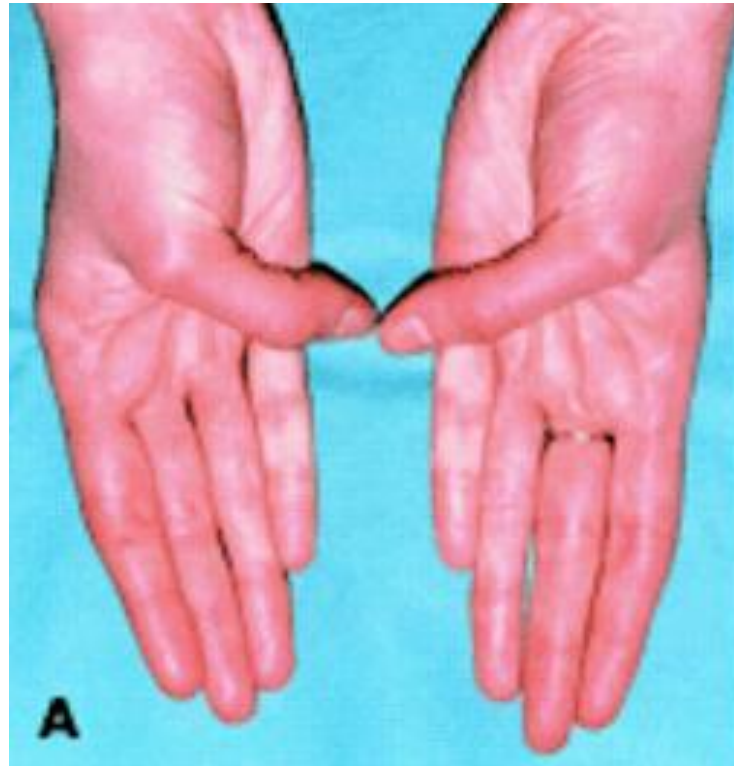
# Etiologies

- Rhumatismale.
- Maladie annulo-ectasiente de l'aorte ( anevrysme ): par dégénérescence du tissu élastique de la paroi aortique de l'adulte vers 60 ans.
- maladie de marfan : même mécanisme mais congénital et touche enfant ou adulte jeune.
- Bicuspidie aortique.
- Endocardite infectieuse.

# Symptômes

- Dyspnée
- Souffle diastolique aortique
- hyperpulsatilité artérielle
- Elargissement de la différentielle tensionnelle

# Syndrome de Marfan





# Syndrome de Marfan

- Grande taille et maigreur.
- Croissance anormale des os des membres
- Hyperlaxité ligamentaire
- Scoliose
- Des pneumothorax spontanés
- Myopie
- Ectopie du cristallin 60%,
- anévrisme de l'aorte initiale et dissection aortique ;
- prolapsus de la valve mitrale ;

# Examens complémentaires

- *ECG* Hypertrophie VG
- *Radiographie de thorax*= dilatation du VG
- *Echocardiographie Transthoracique ++*

**Confirmation et quantification** de la fuite

-Évaluation du retentissement VG

-Lésions associées ? Anévrisme de l'aorte ascendante ?

# Complications

- Insuffisance Cardiaque
- OAP
- Endocardite bactérienne
- Dissection aortique
- Mort subite

# Traitement

- Fuite sévère symptomatique:
  - Pas de traitement médical
  - Traitement chirurgical = Remplacement valvulaire
- Fuite sévère asymptomatique = IEC
- Fuite modérée
  - Prophylaxie de l'endocardite bactérienne+++
  - Surveillance régulière

# Rétrécissement mitrale RM

- C'est une sténose de l'orifice mitral qui gêne le remplissage ventriculaire droit.
- Est la maladie valvulaire la plus courante; touche 1/10 des hommes âgés de 75 ans et plus
- 4 femmes touchés pour 1 homme.

# Etiologies

## Causes acquises:

- RAA ++++++
- Endocardite bactérienne.

Causes congénitales: rares

# Symptômes

- Dyspnée
- hémoptysie
- L'auscultation cardiaque roulement diastolique mitral.

# Examens complémentaires

- *ECG*

- ACFA, Surcharge auriculaire gauche,

- **Echographie TT**

- **Confirmation et quantification** de la sténose

- Faisabilité d'une réparation percutanée ou chirurgicale (plastie)

- Lésions associées ?



# Complications

- Insuffisance cardiaque gauche ( OAP)
- Insuffisance cardiaque globale
- Accident thromboembolique
- Troubles du rythme
- Endocardite bactérienne
- Mort subite

# Traitement

- **Sténose sévère symptomatique:**
  - Pas de traitement médical
  - Plastie percutanée
  - Traitement chirurgical = Réparation ou Remplacement valvulaire
- **Sténose modérée**
  - Prophylaxie de l'endocardite bactérienne+++
  - Surveillance régulière

# Insuffisance mitrale IM

- un défaut de fermeture de l'orifice mitral qui permet lors de la systole ventriculaire le reflux du sang du ventricule gauche vers l'oreillette gauche.

# Etiologies

- **IM organique:**
  - Dégénérative ou dystrophique.
  - Infectieuse.
  - Rhumatismale.
  - Ischémique
  - Autres: congénitale, CMO, calcification de l'anneau, myxome, lupus, traumatique.
- **IM fonctionnelle:** maladie du ventricule

# Symptômes

- Asthénie
- Dyspnée d'effort ou en décubitus
- Palpitations
- A l'auscultation souffle systolique

# Examens complémentaires

- **ECG** : ACFA, Surcharge auriculaire gauche, Signes d'atteintes VG (HVG, Ondes Q....)
- **Radiographie de thorax**= dilatation du VG
- **Echographie TT** :
  - Confirmation et quantification de la fuite
  - Faisabilité d'une réparation chirurgicale (plastie)
  - Évaluation du retentissement VG
  - Lésions associées ?

# Complications

- IVG
- ACFA
- embolie

# Traitements

- **Fuite sévère symptomatique:**
  - Pas de traitement médical
  - Traitement chirurgical = Réparation ou Remplacement valvulaire
- **Fuite sévère asymptomatique = IEC**
- **Fuite modérée**
  - Prophylaxie de l'endocardite bactérienne+++
  - Surveillance régulière



# Précautions devant valvulopathies

- Risques infectieux endocardite infectieuse:

Antibio prophylaxie

- Risques hémorragiques : les anticoagulants
- Risque syncopal: voir CAT syncope