

INSUFFISANCE AORTIQUE

Dr Bouaguel Ilyes
maître de conférence B
Service de cardiologie. Hôpital militaire de Constantine
2020/2021

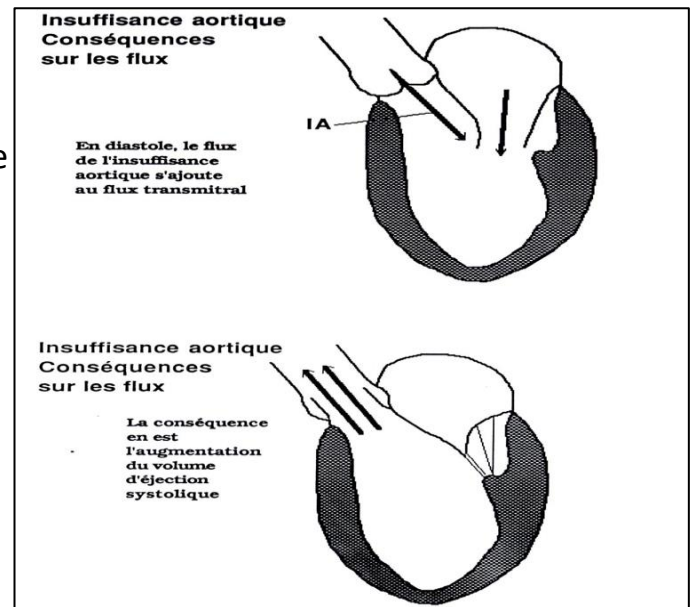
I. DEFINITION :

Régurgitation de sang de l'aorte vers le ventricule gauche en diastole.

II. PHYSIOPATHOLOGIE

INSUFFISANCE AORTIQUE CHRONIQUE

- ✓ Surcharge volumétrique du VG → dilatation du VG → ↑ de l'inotropisme et de la PAS → hyperpulsatilité et dilatation de l'AO
- ✓ ↓ la PAD → ↓ de la perfusion des coronaires → ischémie



INSUFFISANCE AORTIQUE AIGUE

Aucun mécanisme adaptatif n'a le temps de se mettre en place → régurgitation diastolique transmise sur pressions en amont → OAP cardiogénique .

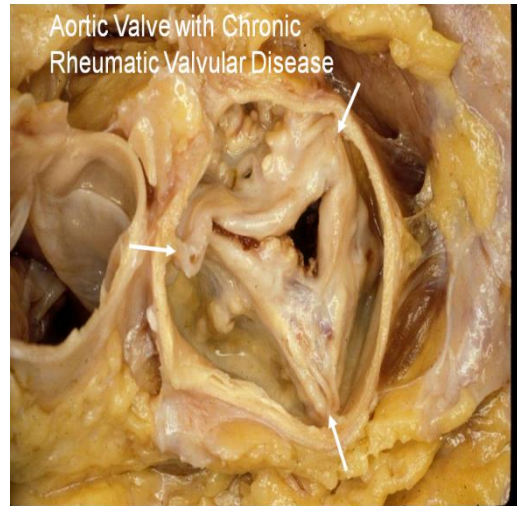
III. ÉTIOLOGIES

Insuffisance aortique chronique

- ✓ IA rhumatismale +++
- ✓ IA dystrophique +++
- ✓ IA congénitale ++ , notamment sur bicuspidie aortique.
- ✓ IA des maladies inflammatoires ou infectieuses (Takayasu, SPA...)

l'étiologie la plus fréquente dans les pays en voie de développement

- les patients en général âgés de 20 à 40 ans.
- souvent associée à une sténose aortique (maladie aortique) et/ou à d'autres valvulopathies.
- La lésion anatomique est une fusion des commissures et une rétraction des valves.



IA dystrophique

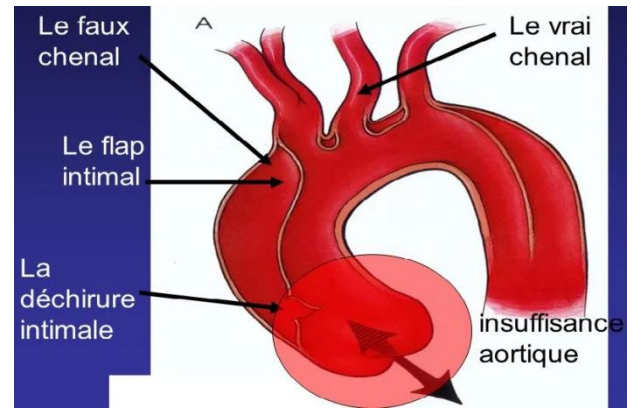
- l'étiologie la plus fréquente dans les pays développés.
- Patients entre 40 et 60 ans.
- Idiopathique le plus souvent.
- Elle peut entrer ou non dans le cadre d'une maladie génétique : maladie de Marfan
- L'atteinte dystrophique peut atteindre les valves (fines, pellucides) et/ou l'anneau aortique et/ou l'aorte ascendante.
- Une dilatation de l'aorte ascendante va entraîner une insuffisance aortique = maladie annulo-ectasiente.

IA congénitale

- Le plus souvent sur une bicuspidie aortique +++ (1 % de la population)
- souvent associée à une dilatation de l'aorte ascendante.
- Existence de formes familiales
- Maladie de Laubry Pezzi = CIV + IAo

Insuffisance aortique aiguë

- ✓ Endocardite infectieuse +++
- ✓ Dissection aortique aiguë +++ : atteignant l'anneau aortique
- ✓ IA traumatique
- ✓ Insuffisance aortique aiguë infectieuse : endocardite



Insuffisance aortique aiguë : dissection de l'aorte

IV. DIAGNOSTIC CLINIQUE

Signes fonctionnels

- ✓ Ils sont peu spécifiques et tardifs, l'insuffisance aortique pouvant être découverte fortuitement lors d'une auscultation systématique
- ✓ Dyspnée d'effort, à quantifier (classification NYHA)
- ✓ Angor d'effort et parfois de repos .
- ✓ Lipothymie , asthénie, fatigabilité à l'effort
- ✓ Insuffisance cardiaque rare et tardive

Signes physiques

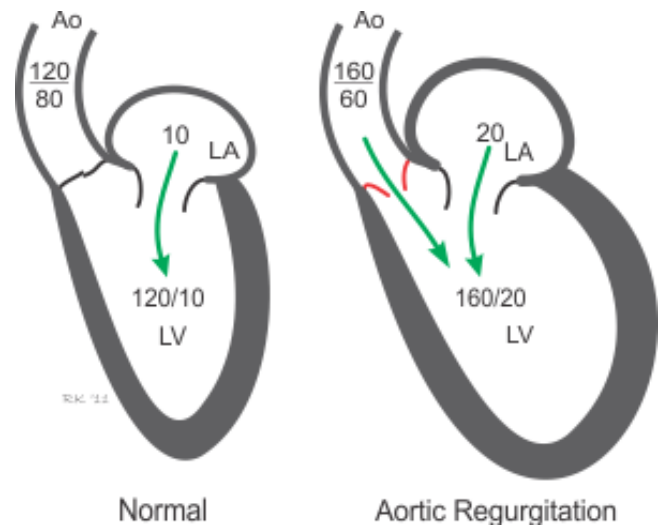
- ✓ Choc de pointe « en dôme de Bard» dévié en bas et a gauche
- ✓ Souffle diastolique : Protodiastolique ,doux, humé, aspiratif, d'emblée maximal il évolue decrescendo .Max au foyer aortique et irradie le long du bord gauche du sternum. Position de sensibilisation : Assis , en antéflexion et expiration forcée
- ✓ Souffle de RA fonctionnel fréquent → souffle systolique d'accompagnement

Signes d'IAO importante :

- Roulement diastolique de flint au foyer mitral (=RM fonctionnel) : fermeture partielle de la M par flux de régurgitation
- Galop protodiastolique =B3 → IVG

Signes périphériques d'IAO volumineuse :

- Elargissement de PA différentielle
- Hyperpulsatilité artérielle : danse des artères de Musset, pouls de Corrigan, double souffle fémoral de Duroziez .



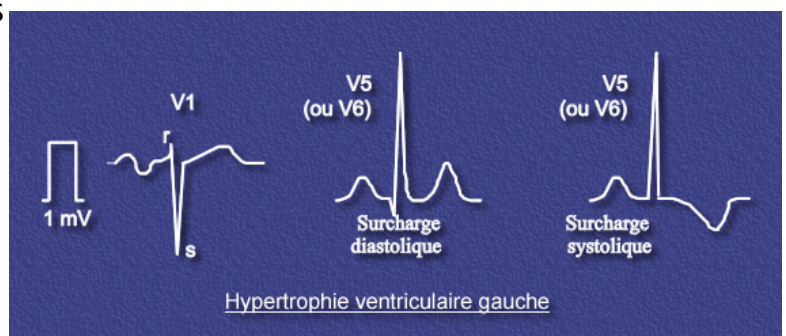
V. EXAMEN COMPLEMENTAIRES

ECG

- Peut être normal
- Typiquement, hypertrophie ventriculaire gauche diastolique
- Parfois HVG à type de surcharge systolique ou mixte (stade évolué)
- Rythme sinusal persistant pendant une période très prolongée de l'évolution.
- Survenue de fibrillation atriale

SIGNES RADIOLOGIQUES

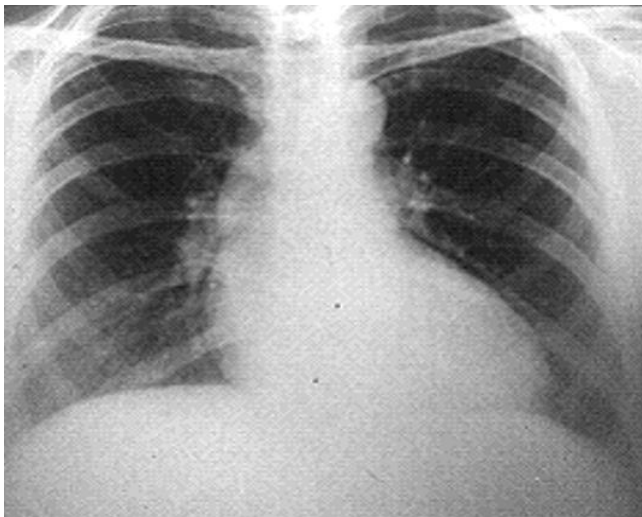
- Les IA de petit volume n'ont pas de signes radiologiques.
- Les IA volumineuses chroniques entraînent une augmentation de l'index cardiothoracique avec une dilatation du VG (AIG) et de l'aorte ascendante (ASD)



HVG : augmentation des indices (SOKOLOW et CORNELL)

HVG systolique : T négatives + disparition des ondes Q en V5 /V6

HVG diastolique : T positives + ondes Q fines et profondes en V5 /V6



- augmentation de l'ICT
- dilatation du VG (AIG)
- dilatation de l'aorte ascendante (ASD)

ÉCHOCARDIOGRAPHIE permet de :

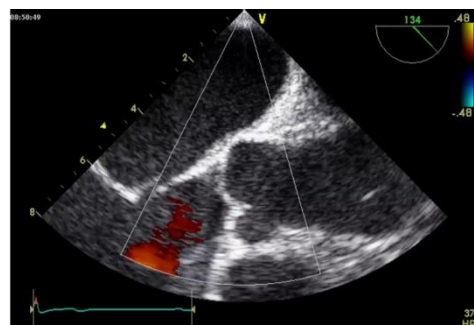
- Confirmer l'IA : doppler couleur
- Déterminer l'étiologie
- Quantifier l'importance de la fuite : IA sévère si : $SOR \geq 30 \text{ mm}^2$ et/ou $VR \geq 60 \text{ ml/bat}$.
- Préciser le retentissement : fonction VG (diamètre et FE) et la PAPS
- Rechercher d'autres atteintes valvulaires, notamment mitrale ou tricuspide
- Échographie transoesophagienne : pour les dimension de l'aorte ++ et la bicuspidie ++

EXPLORATION HÉMODYNAMIQUE

Elle est réalisée surtout pour faire la coronarographie préopératoire



Bicuspidie aortique



IA : doppler couleur

IMAGERIE EN COUPES (SCANNER ET IRM)

Le scanner et l'IRM ont des indications spécifiques dans l'IA : ils permettent de préciser la taille de l'aorte ascendante d'en surveiller l'évolution chez les sujets non opérés d'emblée

VI. COMPLICATIONS

- Insuffisance cardiaque gauche ou globale +++
- Dissection ou rupture aortique +++
- Endocardite infectieuse +++
- Mort subite, rare (trouble du rythme dans les formes évoluées, rupture aortique)

VII. TRAITEMENT

TRAITEMENT MÉDICAL

- Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC)
- Des β -bloqueurs lorsqu'il existe une dilatation de l'aorte ascendante.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

- Modalités
- Remplacement valvulaire aortique (RVA) en cas d'IA sévère isolée
- RVA associé à un remplacement de l'aorte ascendante, en cas d'IA avec dilatation aortique (chirurgie de type Bentall)

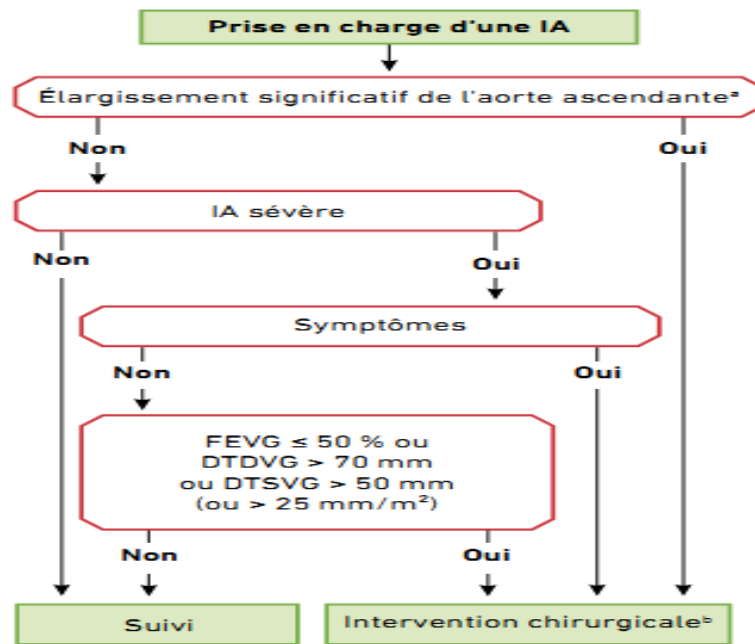
Remplacement de l'aorte ascendante et conservation de la valve aortique native lorsque l'IA est minime avec dilatation de l'aorte

INDICATION:

l'indication opératoire si :

- IA sévère symptomatique
- IA sévère asymptomatique avec dysfonction VG (FE < 50% et/ou DTDVG > 70mm et/ou DTSVG > 50 mm)
- IA avec dilatation importante de l'aorte ascendante (55 mm de diamètre ; 50 mm pour la maladie de Marfan)

Surveillance dans les autres cas.



CONCLUSION

Insuffisance aortique

- Régurgitation de sang de l'aorte vers le ventricule gauche en diastole.
- IAO chronique : Surcharge volumétrique du VG → dilatation du VG → ↑ de l'inotropisme et de la PAS → hyperpulsatilité
- IAO chronique : ↓ la PAD → ↓ de la perfusion des coronaires → ischémie
- IAO aigue → régurgitation diastolique transmise sur pressions en amont → OAP cardiogénique
- IAO chronique : RAA , dystrophique , congénitales , inflammatoire
- IAO aigue : endocardite , dissection , traumatique ,
- Symptômes : dyspnée et angor d'effort et parfois de repos , Lipothymie , asthénie, fatigabilité à l'effort , Insuffisance cardiaque rare et tardive
- Signes physiques : souffle diastolique ,souffle systolique d'accompagnement, signes périphérique d'hyperpulsatilité avec élargissement de la différentielle
- ECG :HVG diastolique / TTX: cardiomégalie ,dilatation VG et aorte ascendante

- L' échocardiographie : confirme – quantifie - Préciser le retentissement : fonction VG (diamètre et FE) et la PAPS - détermine l'étiologie - recherche d'autres atteintes
- Complications : endocardite infectieuse , insuffisance cardiaque gauche ou globale dissection ou rupture aortique , Mort subite (rare)
- Imagerie en coupes (TDM et IRM) : pour la dilatation de l'aorte ascendante
- Chirurgie : si dilatation de l'aorte ; IAO sévère symptomatique ; IAO sévère asymptomatique avec dysfonction VG . BB ± IEC.