

INSUFFISANCE CARDIAQUE

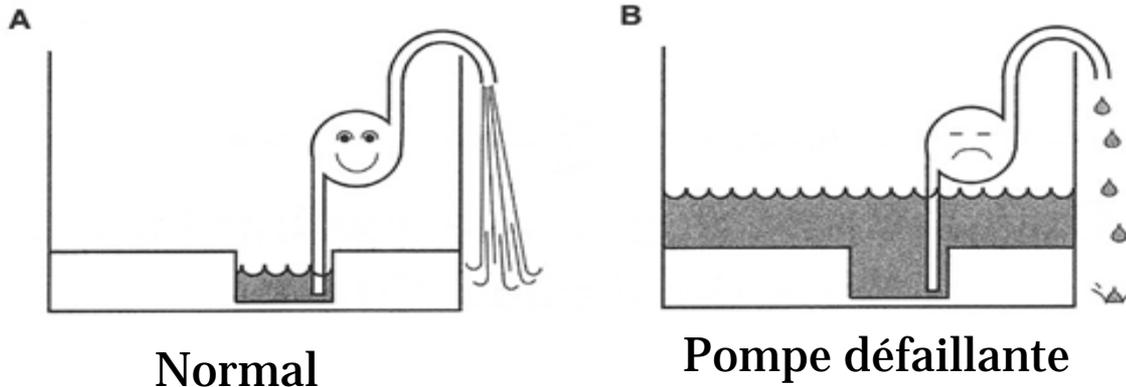
Pr. L. MANAMANI
CARDIOLOGIE
CHU ANNABA

Module de cardiologie – 4^{ème} Année de Médecine

Définition

- Incapacité du cœur à assurer dans toutes les circonstances de la vie courante, un débit cardiaque et des conditions circulatoires adaptés aux besoins métaboliques, énergétiques et fonctionnels de l'organisme.

**Insuffisance cardiaque congestive
= clinique =
signes de surcharge en amont du cœur insuffisant**



Physiopathologie

Atteinte de la fonction systolique

- ✓ Contractilité (ou inotropisme)
- ✓ Post-charge
- ✓ Précharge (loi de Starling)

Atteinte de la fonction diastolique

- ✓ Relaxation (HVG)
- ✓ Compliance passive
- ✓ Fréquence cardiaque

**Le plus souvent intrication des atteintes
Systolique et diastolique**

Mécanismes compensateurs cardiaques

- Mécanisme de Starling (dilatation) .
Plus le cœur est rempli et plus son volume d'éjection est important, mais à des limites.
(les sarcomères ne peuvent s'étirer au delà de $2,2 \mu$)
- Hypertrophie
- Activité sympato-adrénergique

Mécanismes compensateurs périphériques

- Activité sympato-adrénergique
- Système **rénine angiotensine**
- Systèmes **vasodilatateurs**
 - *Le facteur atrial natriurétique (FAN),*
 - *Un autre facteur natriurétique, le **BNP** (brain natriuretic peptide) sécrété par le myocarde.*
 - *Les prostaglandines*

INSUFFISANCE CARDIAQUE GAUCHE

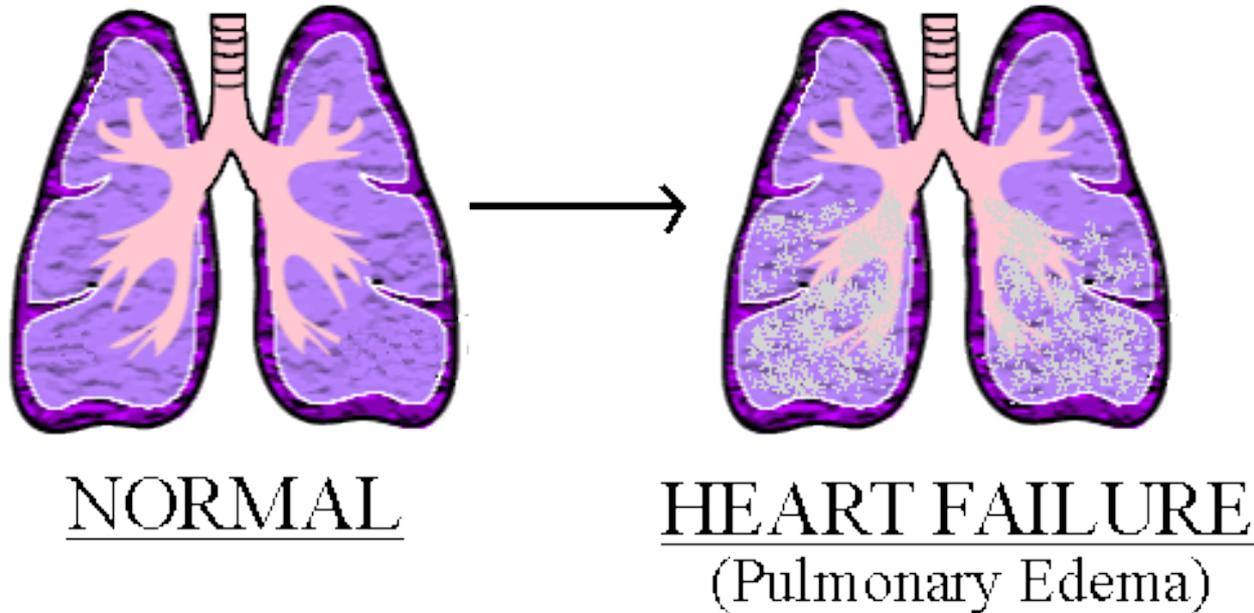


RM



IVG

ICG



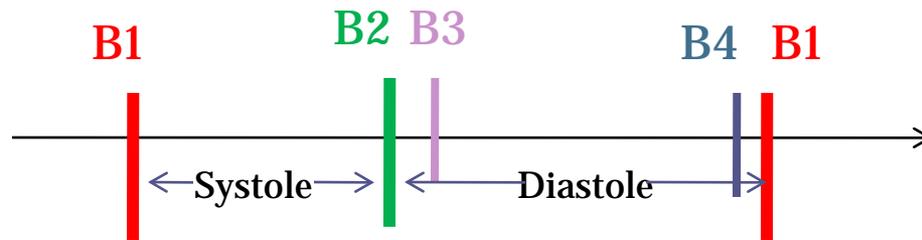
Signes fonctionnels

- ✓ La dyspnée: la classification de la NYHA (new york heart association).
- ✓ La toux sèche, quinteuse
- ✓ L'hémoptysie .

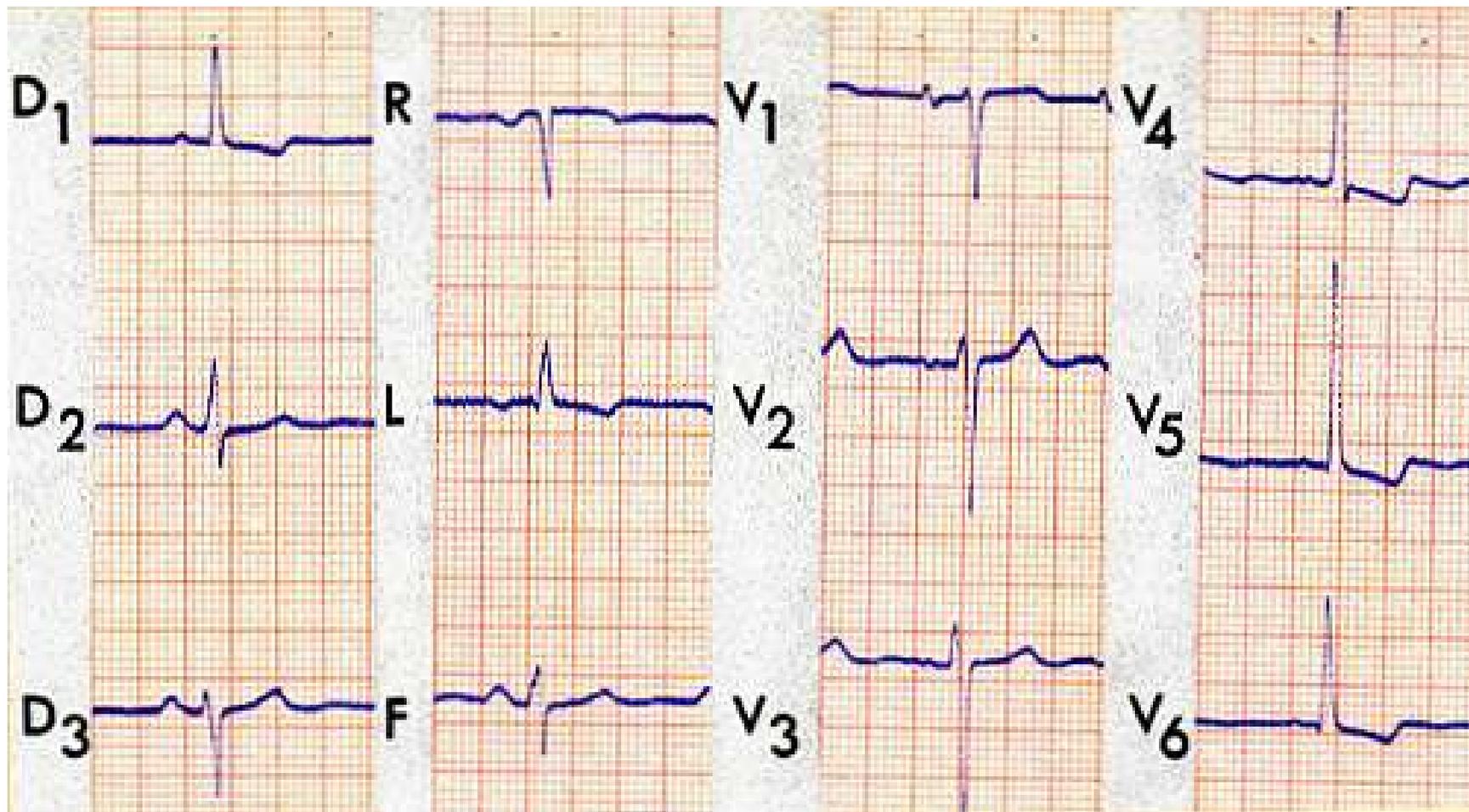
ICG

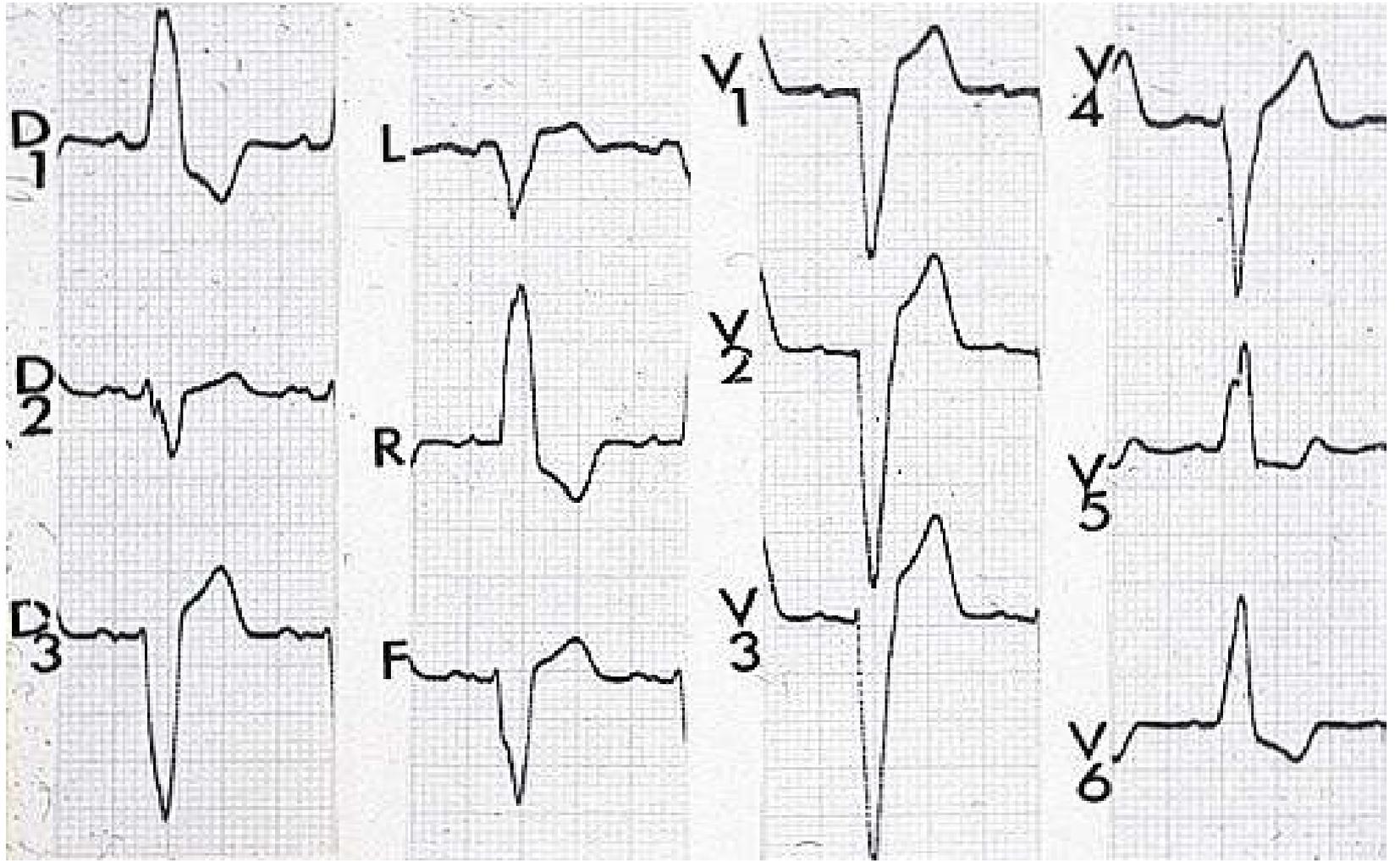
Signes physique

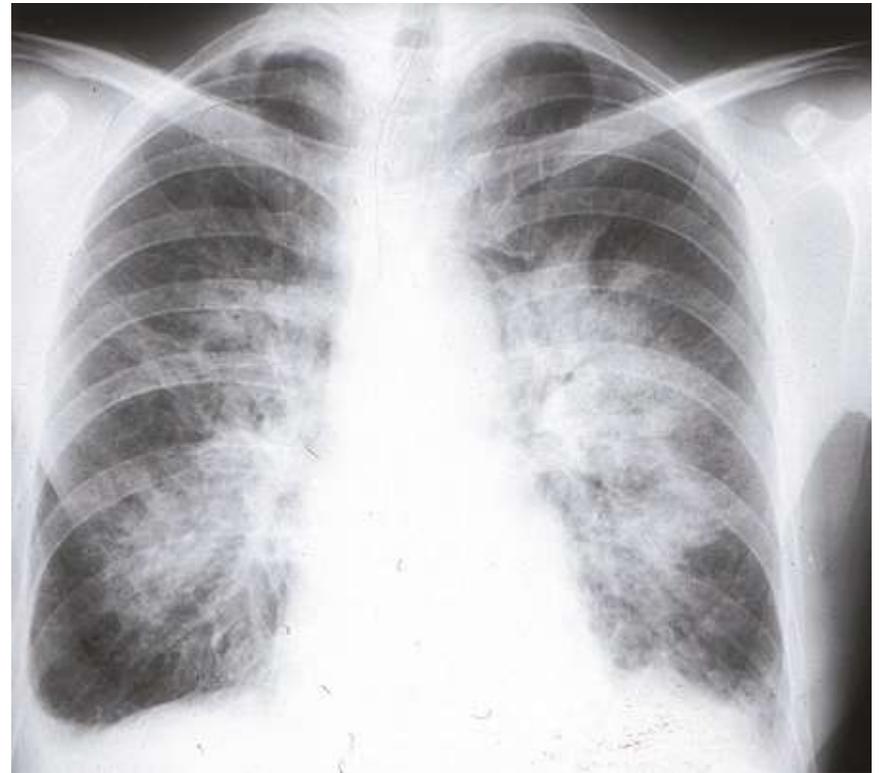
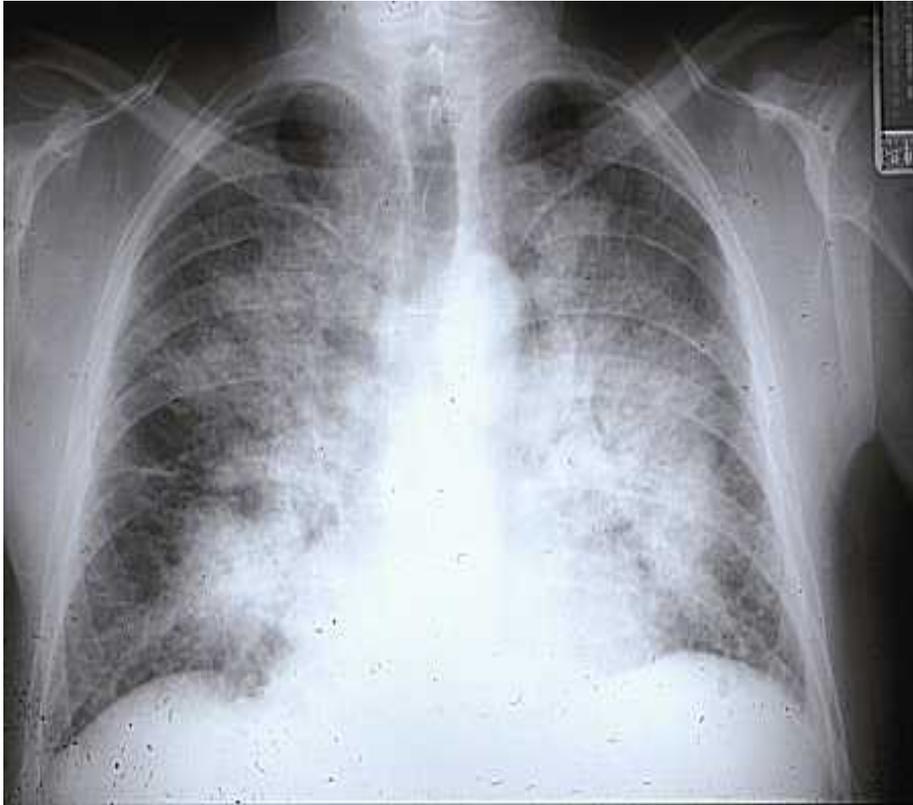
- ✓ La tachycardie
- ✓ Choc de pointe : peut être dévié en bas et à gauche
- ✓ Le bruit de galop gauche : protodiastolique (B3) ou présystolique (B4),



- ✓ Souffle d'insuffisance mitrale fonctionnelle
 - ✓ éclat du deuxième bruit traduisant une HTAP.
 - ✓ peut révéler un souffle organique traduisant une valvulopathie...
- **A l'auscultation pulmonaire, on constate des râles crépitants**

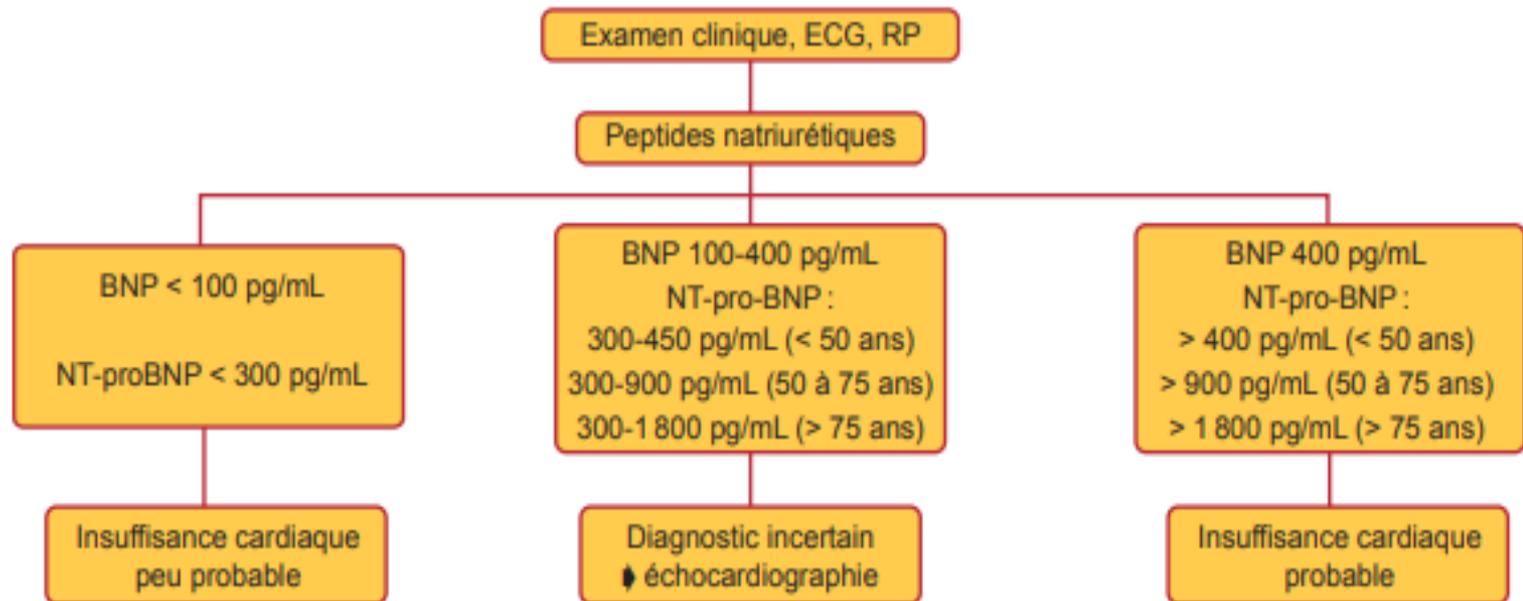






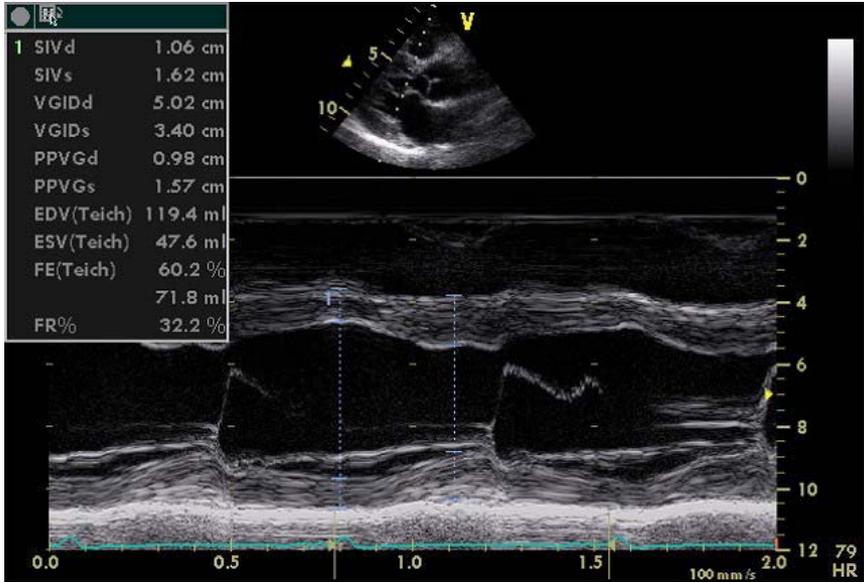
Les examens biologiques

- Bilan rénal: Insuffisance rénale
- Gazométrie: Hypoxémie / Capnie
- BNP, NT ProBNP : « brain natriuretic peptide »

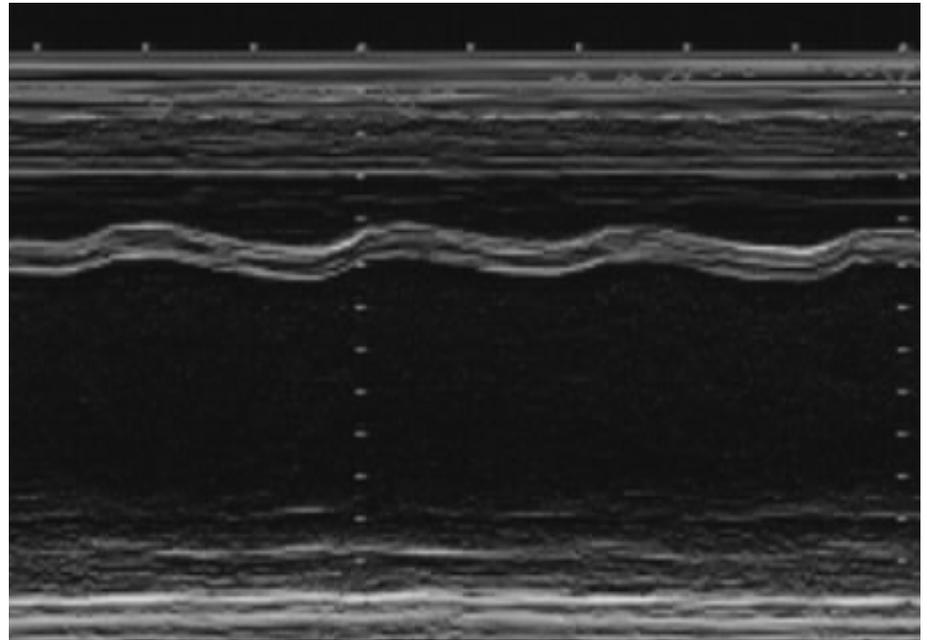


L'échographie doppler

- La taille des cavités cardiaques droites et gauches.
- L'hypertrophie pariétale
- La cinétique globale et régionale de la cavité ventriculaire,
- L'état des appareils valvulaires.
- **Affirmer la dysfonction VG**
- Le gradient de pression intraventriculaire de la cardiomyopathie obstructive.
- Les anomalies associées des cavités droites ou de l'aorte ascendante.



VG
Normal



Bas-débit

Insuffisance cardiaque droite



ICD

- **hépatalgie d'effort** : devient **permanente**
- **une dyspnée** : **IVG** ou une pathologie pulmonaire causale.

Les signes d'examen :

Tachycardie, bruit de galop droit,
souffle systolique d'IT fonctionnelle,
Éclat de B2 au foyer pulmonaire en cas d'HTAP.



Les signes périphériques

Turgescence des veines jugulaires,

Hépatomégalie sensible,

avec **reflux hépato-jugulaire.**

Oedèmes des membres inférieurs

blancs, mous, prenant le godet, bilatéraux.

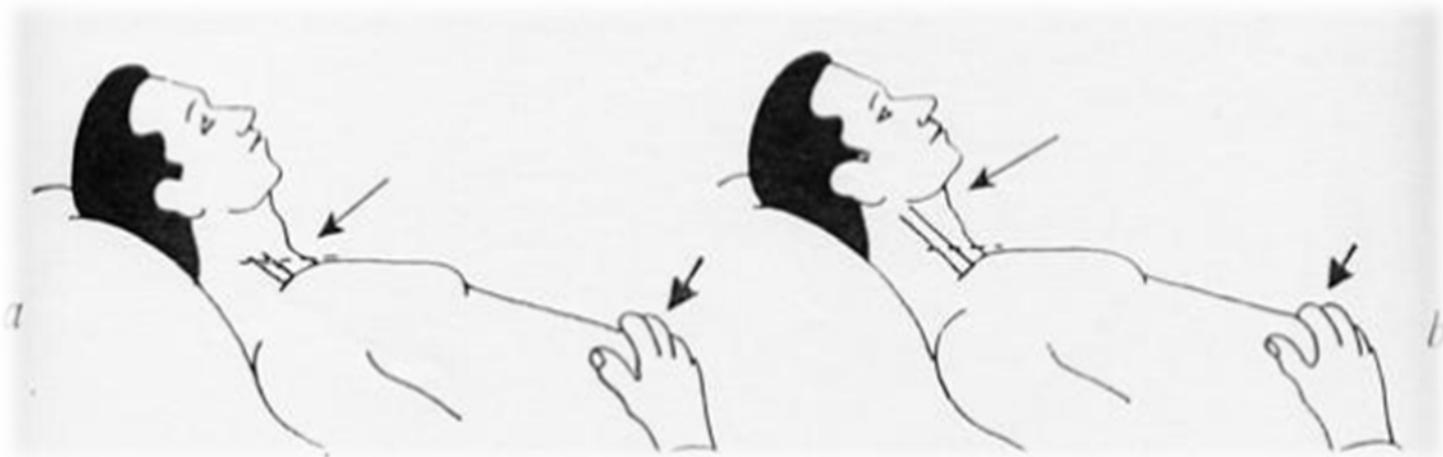
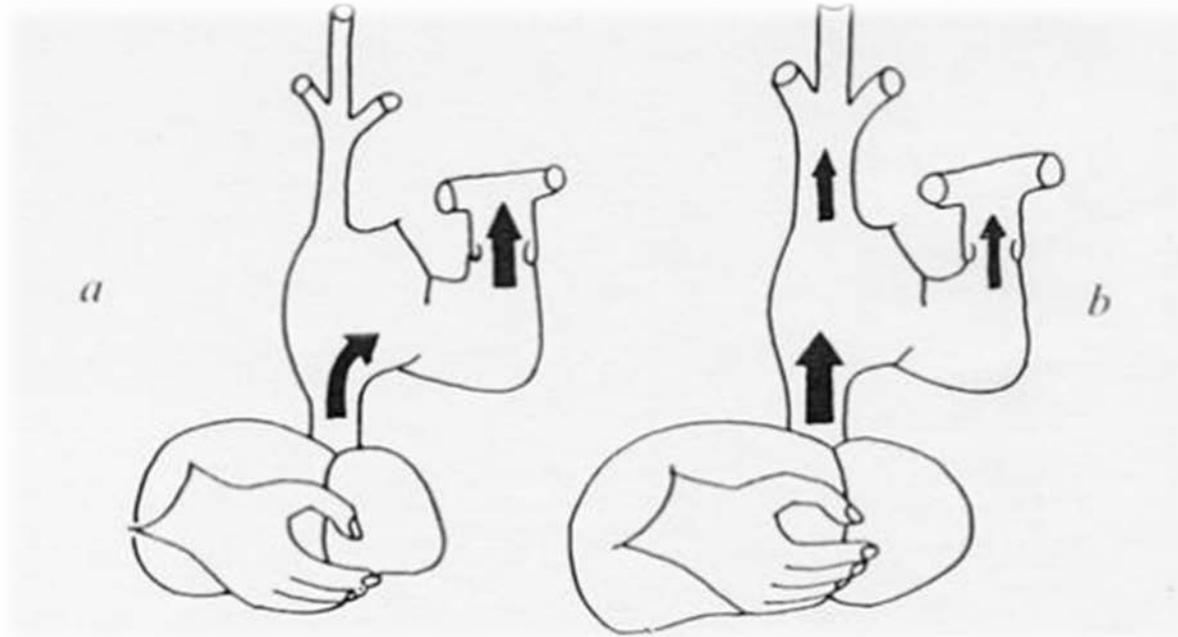


Examens complémentaires

* *La radiographie thoracique* : où dominant les signes de l'affection causale.

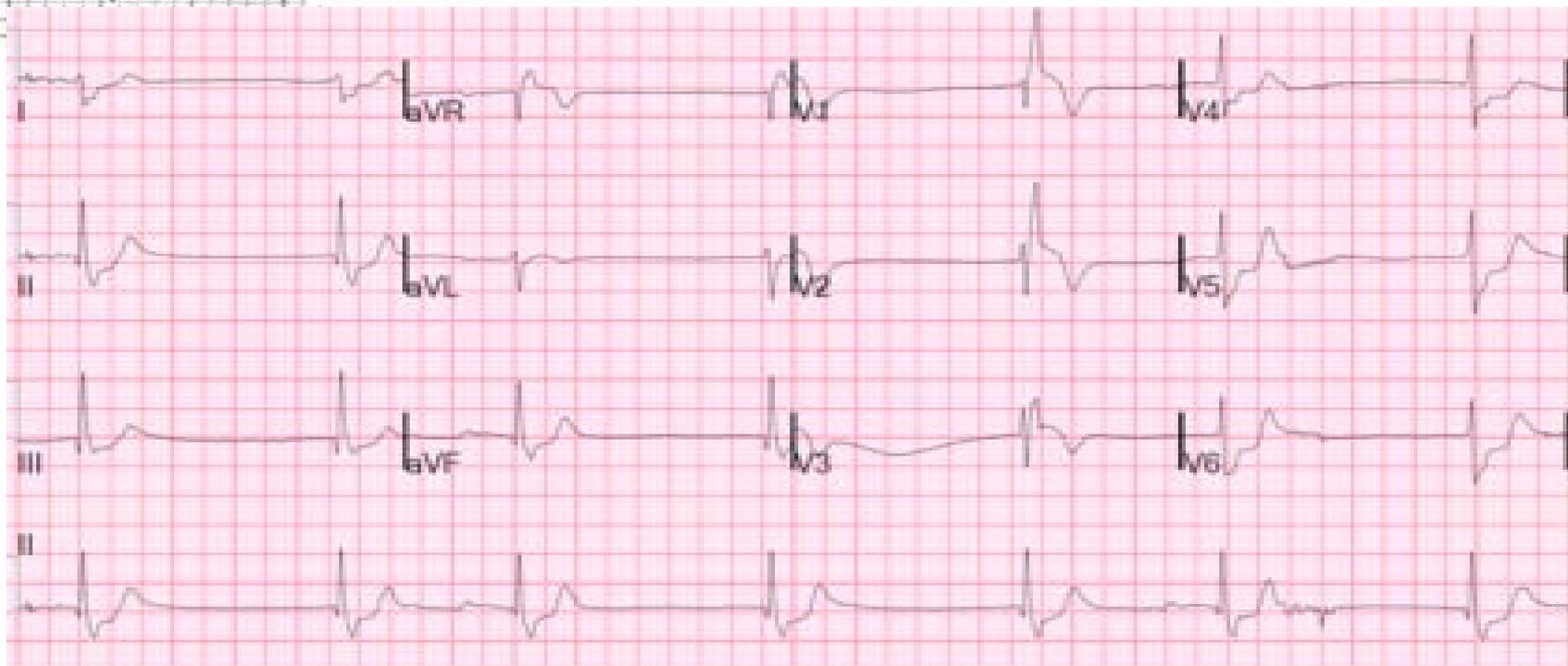
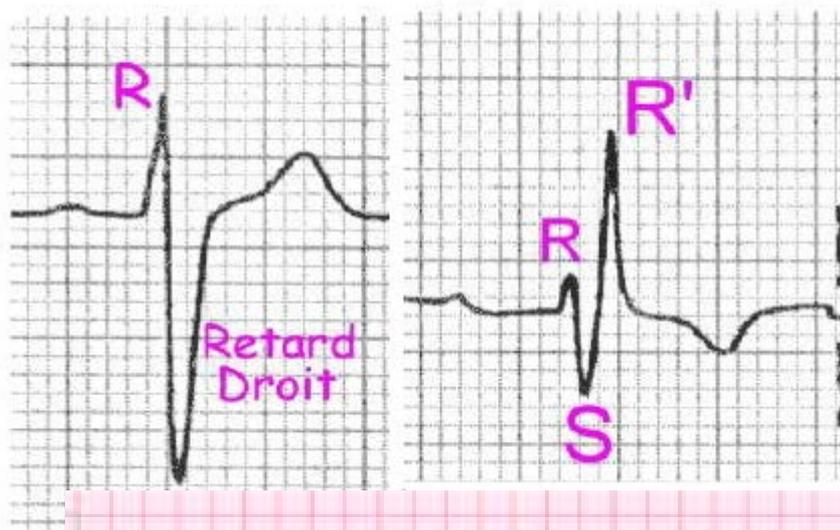
* *l'échocardiographie doppler* : peut mettre en évidence les signes en faveur d'une étiologie et apprécie le retentissement cardiaque.

ICD



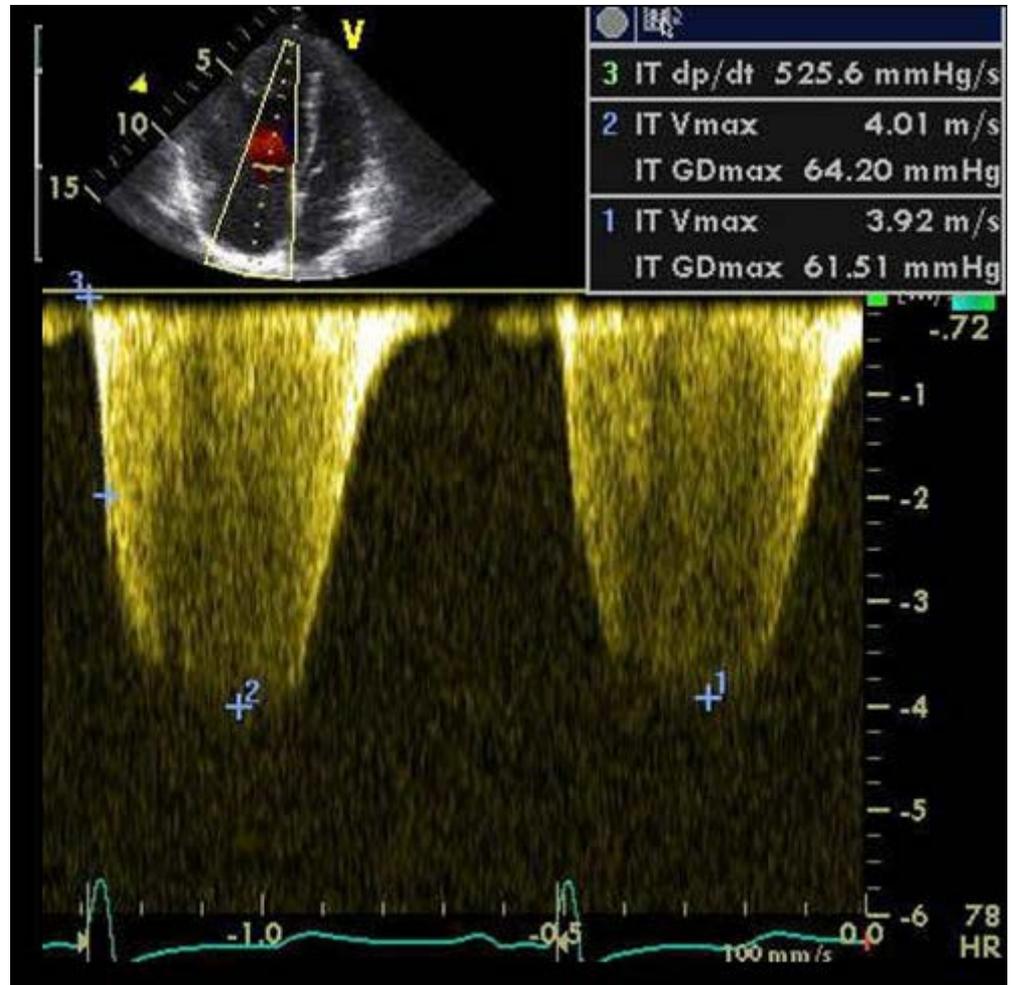
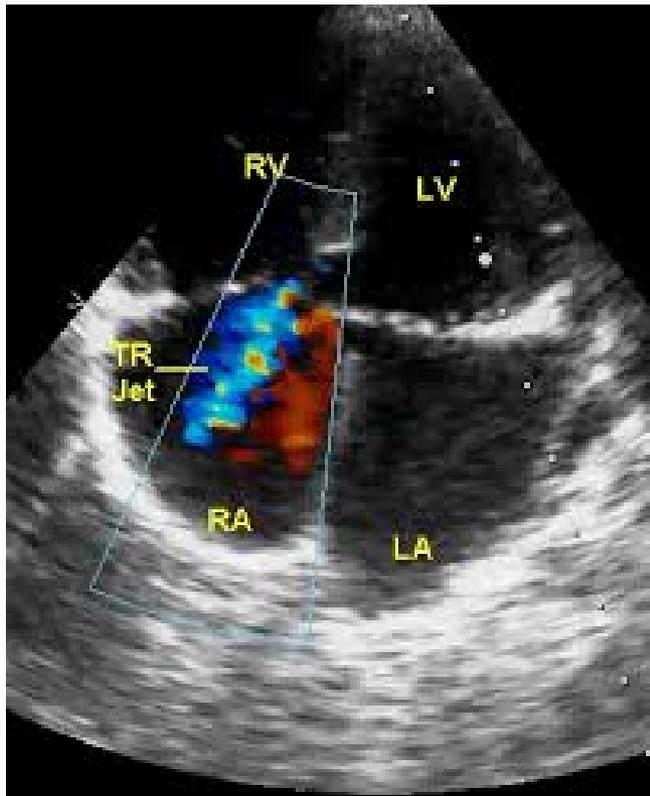
V6

V1

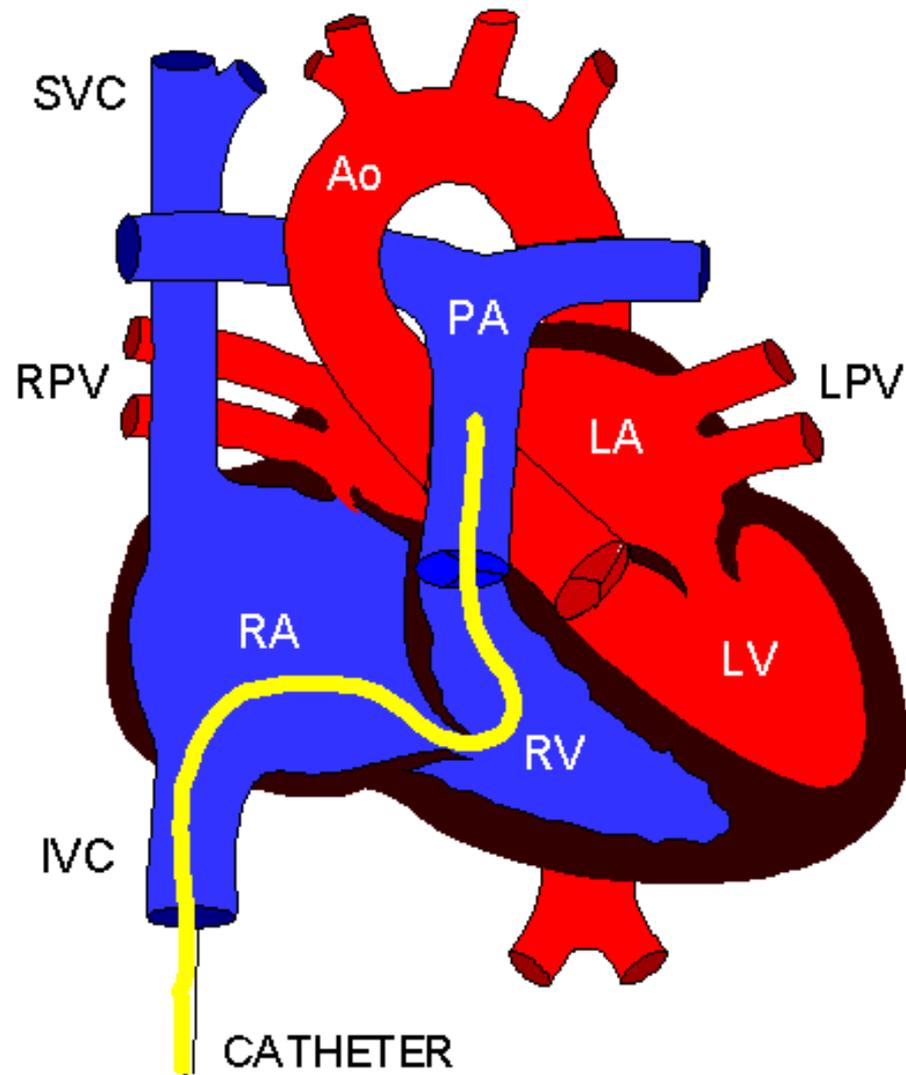




ETT



KT droit



Diagnostic différentiel

- ✓ ICG

 - Dyspnée

 - Cardiomégalie

- ✓ ICD

 - HPM (cirrhose, abcés...)

 - OMI (veineux , renaux...)

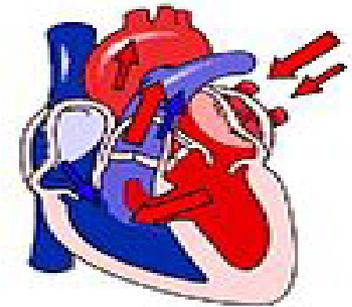
Diagnostic Etiologique



ICG

Surcharge mécanique

- Surcharge de pression: Rao, HTA, Coa Ao
- Surcharge de volume: IM, Iao, CIV



CIV

Altération du myocarde

- Cardiopathie ischémique: IDM, angor
- CMD
- Maladies spécifiques du myocarde: myocardite, cardiopathie de surcharge (hémochromatose, amylose)

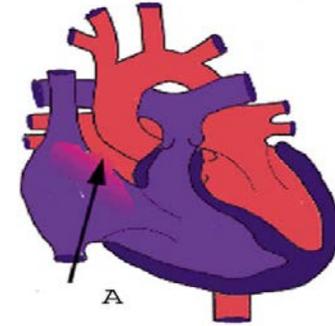
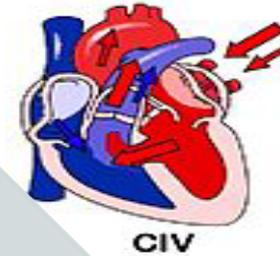
Gène au remplissage diastolique

- CMH
- Cardiopathie restrictive
- RM

ICD

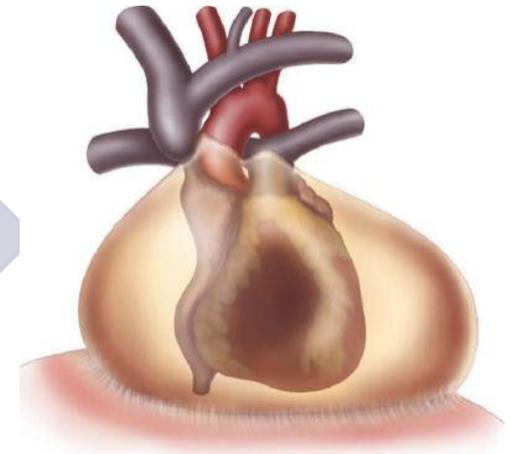
Surcharge mécanique

- Surcharge de pression: RP, HTAP
- Surcharge de volume: IT, IP, CIV, CIA



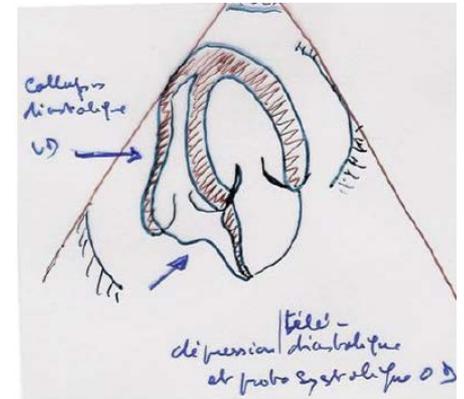
Altération du myocarde

- Cardiopathie ischémique: IDM,
- CMD
- Maladies spécifiques du myocarde: myocardite, cardiopathie de surcharge (hémochromatose, amylose)



Gène au remplissage diastolique

- A diastolie: péricardite
- RT



Facteurs Favorisants

- A: angor
- C: rupture cordage
- H: HTA
- E: endocardite
- T: sevrage TRT
- E: écart de régime
- R: trouble du rythme
- A: AINS
- I: Infection BP
- E: embolie pulmonaire
- A: anémie
- G: grossesse
- H: hyperthyroïdie
- T: fièvre
- Inotrope négatif
- Surcharge volémique

Prise en Charge



TRT préventif

Prévention primaire:

- De l'athérosclérose
- Du RAA
- De l'EI

Prévention secondaire : facteurs favorisants

TRT étiologique

TRT symptomatique

- **Principe**
 - Contrôle de la rétention hydro-sodée
 - Améliorer la fct pompe

TRT symptomatique

- **Moyens**

- RHD: repos, puis réadaptation, **restriction salée**, régime hypocalorique
- **Diurétiques**
- Vasodilatateurs: veineux, artériels, **IEC**, **Betabloqueurs**
- Tonicardiaques

- TRT associés: O₂, ponction, ATC, antiarythmique, CEE, Stim
- Méthodes chirurgicales d'assistance cardiaque
 - Contrepulsion artérielle
 - Assistance ventriculaire
 - Transplantation cardiaque

