

Le choc cardiogénique

N. Grainat



introduction

- Défaillance aiguë et primitive de la pompe cardiaque :
- Désordres hémodynamiques, métaboliques et viscéraux
- Chute du DC

hypoperfusion tissulaire



Les déterminants de la performance cardiaque

- Précharge
- Postcharge
- Contractilité
- Fréquence cardiaque
- Synergie de la contraction

5 déterminants

- Permettent un débit cardiaque adéquat
- DC= 5-6l/mn.



Anomalies de la précharge

- ↓précharge

↓durée de la diastole : tachycardie

↓distensibilité ventriculaire : CM restrictive

↑P° extracardiaque: Tamponnade.

- ↑précharge:

insuffisance valvulaire Aigüe (IAo aigüe, IM aigüe).

SHUNT G-D (perforation du SIV).



Anomalies de la postcharge

- ↑postcharge :

obstacle à l'éjection ventriculaire (embolie P, sténose aortique).



Anomalies de la fréquence cardiaque

- ↓ extrême de la fréquence cardiaque
BAV complet (très lent).

Dysfonctionnement sinusale.

- ↑ de la fréquence cardiaque
Tachycardie (avec retentissement)



Synergie de la contraction

- Trouble de la synergie contractile :elle correspond à un désorganisation contractile (contractions anarchiques et irrégulières de la structure cardiaque)

- Fibrillation

Auriculaire

Ventriculaire (forme grave peut entrainer la mort)

- Flutter



Troubles de la contractilité

Mesure la performance systolique

- La loi du cœur de Franck Starling :

Plus le volume télédiastolique ventriculaire augmente, plus importante sera l'énergie générée par la contraction du ventricule et plus important sera le volume éjecté

Augmentation du volume télédiastolique, s'accompagne d'une augmentation de la vitesse de raccourcissement des fibres, d'une force plus importante et d'une accélération de la relaxation.

Conséquences physiopathologiques

- Défaillance de la pompe qq soit l'origine
- Augmentation des pressions de remplissage
- Diminution du DC
- Mise en route de mécanismes de régulation : tachycardie, catécholamines, hormones vasoconstrictrice)
- Augmentation des résistances périphériques
- Conséquences : chute de la PA et diminution de la microcirculation et de la délivrance cellulaire en O₂
- Le syndrome inflammatoire entraine une augmentation des cytokines, IL6 et TNF α
- Majoration de l'état de choc, diminuant encore la contractilité myocardique et le débit coronaire

Cercle vicieux.



Diagnostic

le tableau clinique

Biologie

Rx thorax

Echocardiographie

Coronarographie Exploration

hémodynamique



à un stade avancé

- Hypotension Artérielle

PAS < 90 mmhg

ou ↓ PAS \geq 30mmhg

pendant une durée \geq 30mn.



Trouble de la perfusion périphérique

- froideur des extrémités

- cyanose



- et marbrures.



Clinique

- Sudation profuse.
 - Oligurie < 20cc/h.
 - trouble de la conscience(agitation , confusion, coma) : signes de gravité.
 - Dyspnée de repos ou OAP.
 - à l'auscultation :-bruits cardiaques lointains.
- B3 (bruit de galop) ou parfois galop de
Sommaton



Biologie

- Gazométrie sanguine : test d' Allen ou test alternatif par oxymétrie calorimétrique au niveau du pouce)

hypoxémie, acidose métabolique

- lactique.
- Enzyme cardiaque si IDM :
(↑troponine, ↑CPK-Mb).



ECG

- ECG

SCA

- Trouble du rythme
- Trouble de la conduction



Echocardiographie

- IDM: hypocinésie globale
- akinésie étendue
- complication mécanique (CIV, IM-aigue).
- Cardiomyopathie : altération sévère de la fx VG.
- épanchement péricardique : Tamponnade
- embolie plaie: signes de cœur pulmonaire aigue, évaluer la PAPS.
- coronarographie
- si SCA → dans un but thérapeutique (rechercher une occlusion coronaire accessible à la revascularisation).



Exploration hémodynamique

- PA↓.
- PAPO ↑(>18 mmHg)
- Index cardiaque ↓(<2L/mn/m²).
- RAS ↑.

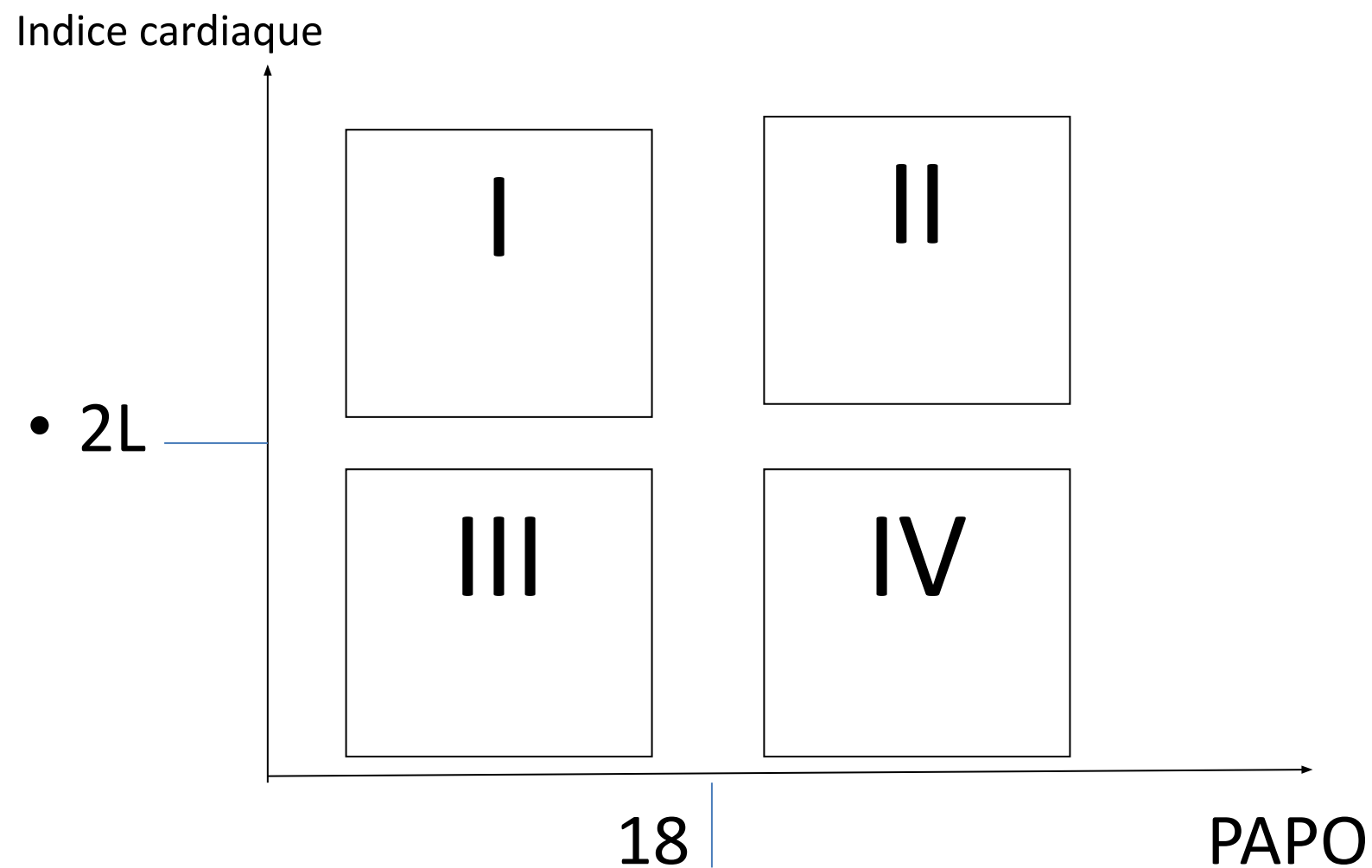


Rx thorax

- Signes d'œdèmes pulmonaires.
- Silhouette cardiaque (en fx de l'étiologie)



Classification de Forrester



Classification de Killip

I	PASDE SIGNE D'IC - hypoperfusion périphérique isolée
II	CREPITANTS , GALLOP B3, SIGNES DROITS
III	OAP FRANC
IV	CHOC CARDIOGENIQUE OU PAS inf. 90 mmHg



Conclusion

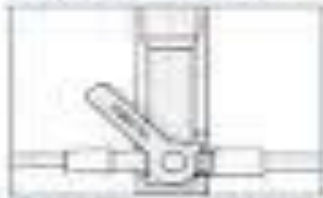
- Grevé d'une haute mortalité
- Progrès dans la compréhension de sa physiopathologie et de son traitement
- Enjeu : Dc précoce, initiation rapide du traitement symptomatique et étiologique
- Rôle du médecin de premier recours :

**Reconnaissance
Triage
Traitement initial
Orientation.**



Calcul de la PVC

All openings blocked



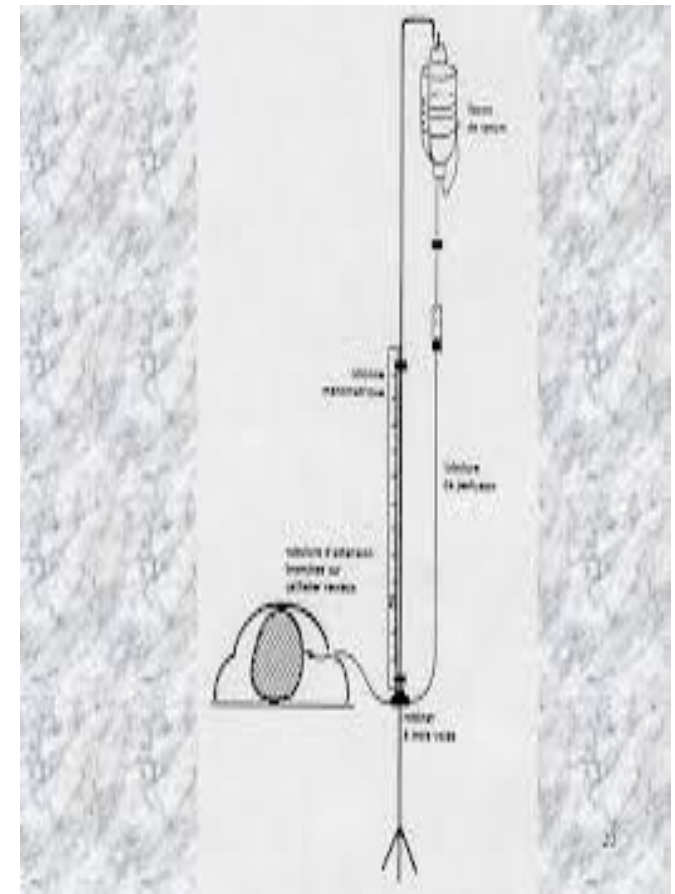
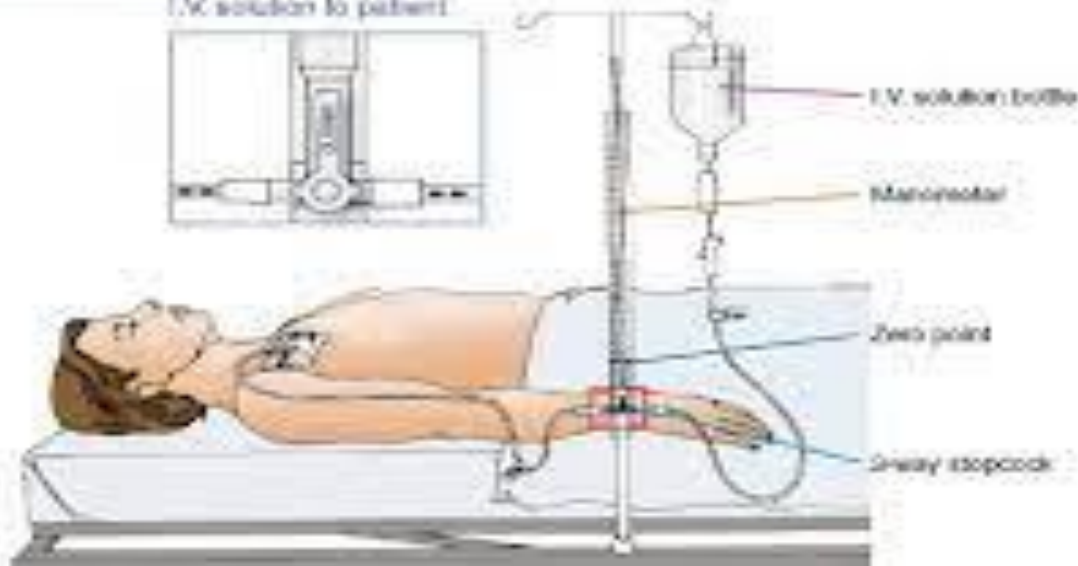
Manometer to patient



I.V. solution to manometer



I.V. solution to patient

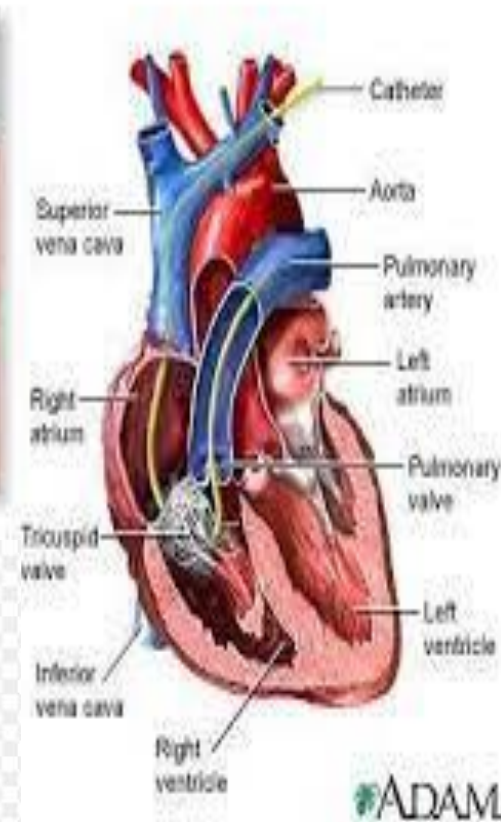
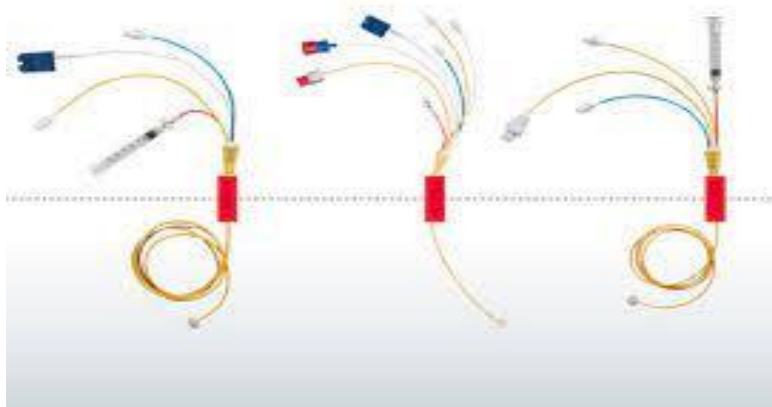
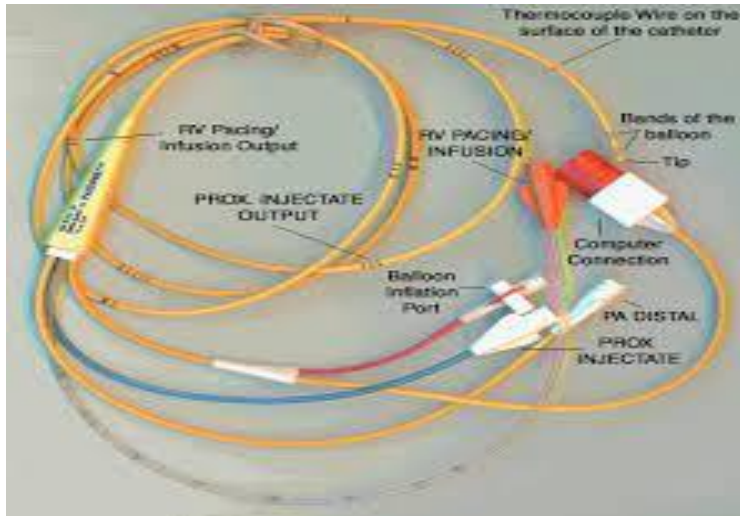


Cathéters courts ou intranules

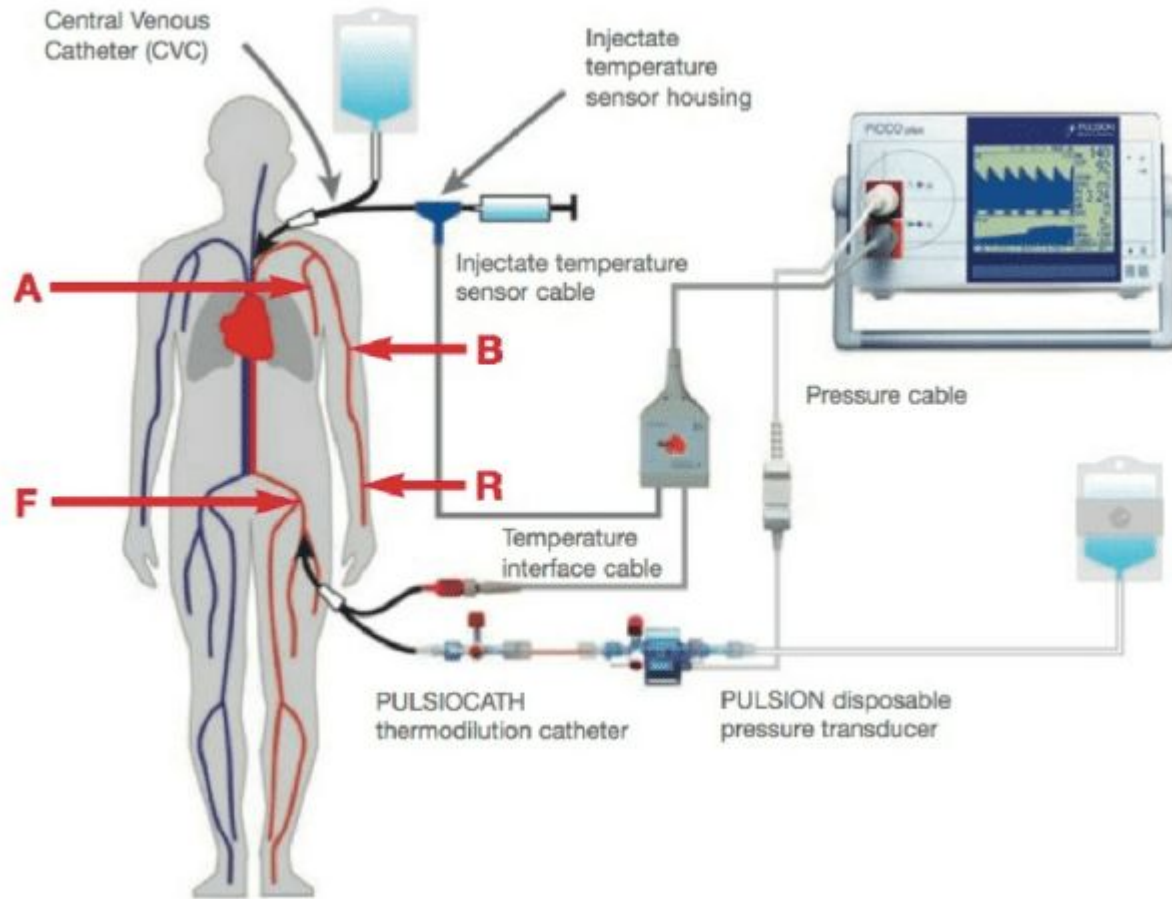
Couleur	Gauge	Diamètre	Débit maximal
Jaune	24 Gauges	0,65 mm	24 ml/min
Bleu	22 Gauges	0,75 mm	33 ml/min
Rose	20 Gauges	0,95 mm	63 ml/min
Vert	18 Gauges	1,15 mm	110 ml/min
Gris	16 Gauges	1,55 mm	215 ml/min
Orange	14 Gauges	1,85 mm	315 ml/min



Cathéter de Swan Ganz



PICCO



MERCI

