

L'ASSISTANCE VENTRICULAIRE

L.Verrier
IADE SAMU 21 CESU21

Différentes techniques

- ▣ Contre Pulsion Intra Aortique (CPIA)
- ▣ Oxygénateur ExtraCorporel à Membranes (ECMO)
- ▣ Impella
- ▣ HearthMate

Indications

- ▣ Choc cardiogénique:
 - SCA
 - Tamponnade

- ▣ Réfractaire aux amines
- ▣ Certains ACR
- ▣ Insuffisance respiratoire sévère
 - AAG
 - SDRA
- ▣ Toute détresse cardio-respiratoire ?

CPIA

- ▣ Introduction rétrograde d'un ballonnet de 40 ml dans l'aorte
- ▣ Voie percutanée
- ▣ Abord fémoral
- ▣ Gonflage en diastole
- ▣ Dégonflage en systole
- ▣ Synchronisé sur ECG ou PAS
- ▣ Réglage 1/2 ou 1/3
- ▣ Gaz inerte: hélium

CPIA

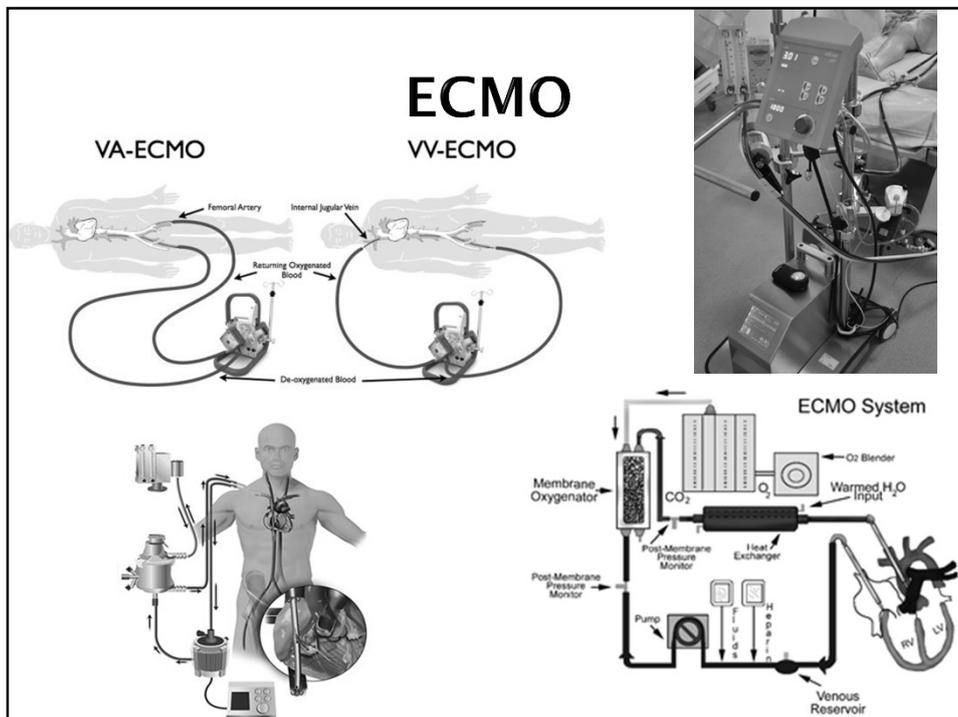


CPIA

- ▣ Appareil lourd
- ▣ Autonomie 2h sur batterie
- ▣ Câble de détection
- ▣ Tuyau d'Hélium
- ▣ Risque de débranchement
- ▣ Purge avant remise en route
- ▣ Très utilisé jusqu'en 2010 : efficacité ?

ECMO

- ▣ Circulation extracorporelle
- ▣ Oxygénateur
- ▣ Voie percutanée ou chirurgicale
- ▣ Canules VeinoVeineuses ou VeinoArtérielles
- ▣ Fonctionnement continu, linéaire
- ▣ Injection d'O₂
- ▣ Elimination de CO₂

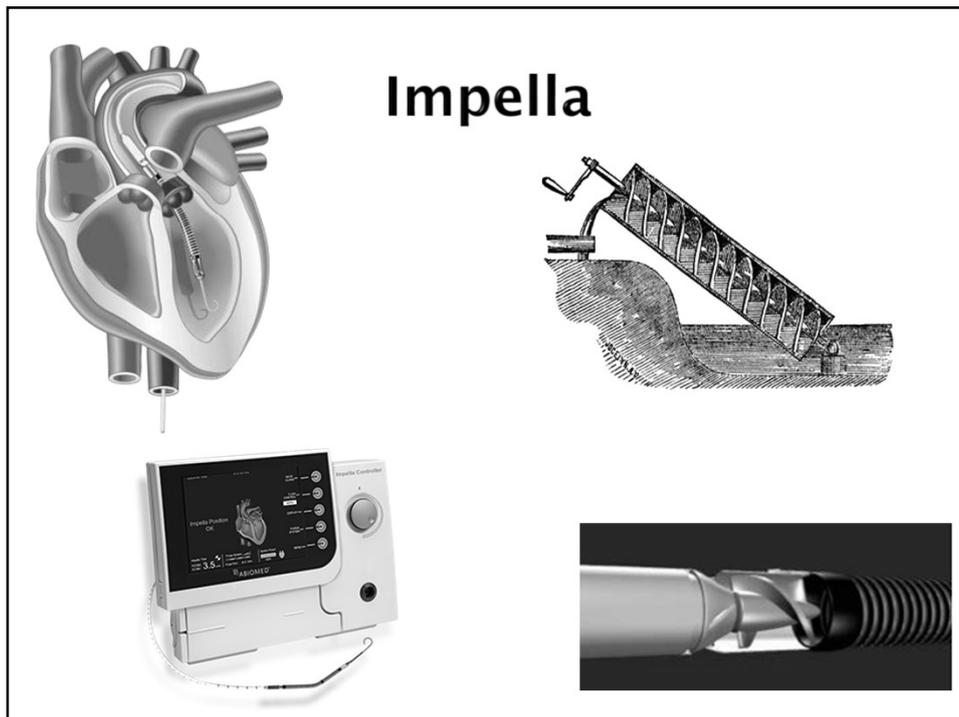


ECMO

- ▣ Système léger
- ▣ Présence continue d'un perfusionniste
- ▣ Débranchement = décès

Impella

- ▣ Assistance antérograde
- ▣ Voie percutanée
- ▣ Insertion dans VG
- ▣ Principe de la visse d'Archimède
- ▣ VG → aorte



Impella

- ▣ Appareil léger
- ▣ Risque de débranchement faible

HearthMate PHP

- ▣ Version percutanée du Hearth Mate
- ▣ Positionnement dans VG
- ▣ Pompe linéaire (rotor à 3 pales)
- ▣ Débit élevé , vitesse faible
- ▣ Appareil très léger



Transport

- ▣ Matériel fragile
- ▣ Techniques couteuses
- ▣ Attention aux débranchement
- ▣ Patient souvent critique
- ▣ Transport vers centre de référence
cardiologique