

Quelle place reste-t-il à la réanimation dans l'insuffisance cardiaque aiguë ?

Xavier DELABRANCHE, MD, PhD

Service de Réanimation Médicale – Nouvel Hôpital Civil

Philippe GUIOT, MD

Service de Réanimation Médicale – Hôpital Émile MULLER

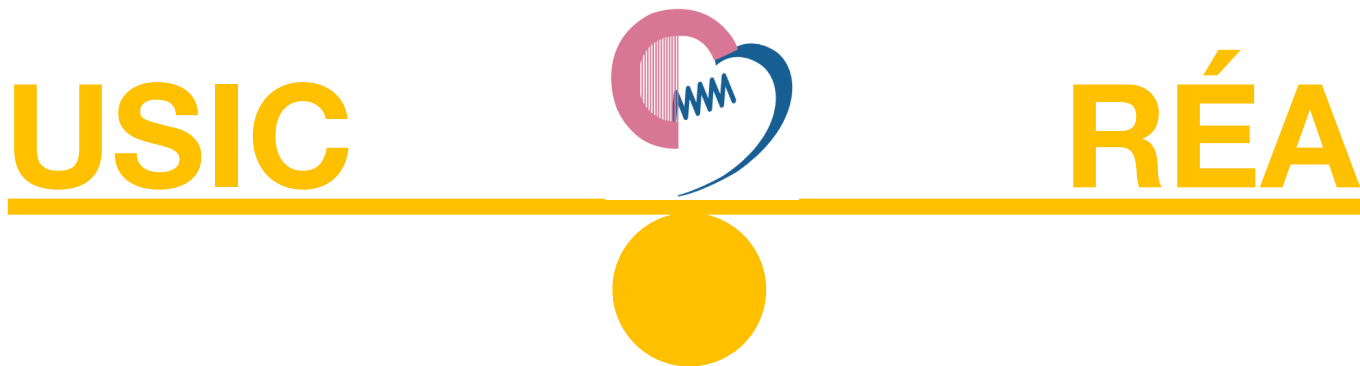
Conflits d'intérêt

Pas de conflit à déclarer

**Où, et par qui, faire prendre
en charge un patient en
insuffisance cardiaque aiguë ?**



Mon cœur balance...



Unité de Soins Intensifs

- **Activité règlementée, soumise à autorisation**
- **Prise en charge d'une défaillance aiguë de l'organe concerné par la spécialité** (art. D6124-014 du CSP, 04/02/2012)
- **Définition des moyens**
 - Convention pour conditions de transfert en réanimation
- **Une société savante**
 - SFC – Société Française de Cardiologie



Réanimation(s)



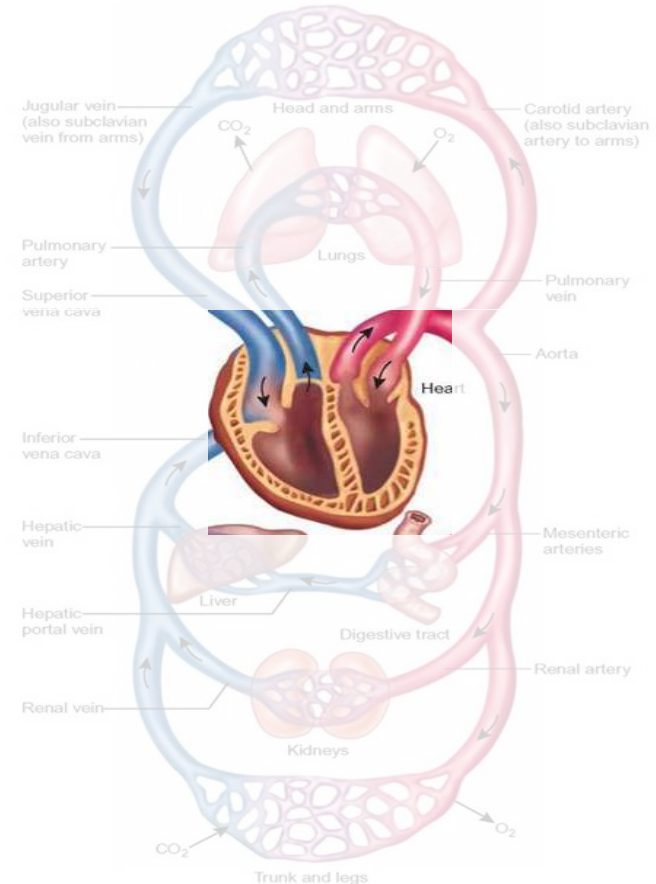
- **Activité règlementée, soumise à autorisation**
- **Prise en charge de plusieurs défaillances aiguës et/ou chroniques**
- **Définition des moyens**
- **Deux sociétés savantes et deux formations**
 - SRLF – Société de Réanimation de Langue Française / DESMIR
 - SFAR – Société Française d'Anesthésie-Réanimation / DESAR

Insuffisance cardiaque

- **Défaillance ISOLÉE et STABLE de la pompe cardiaque...**

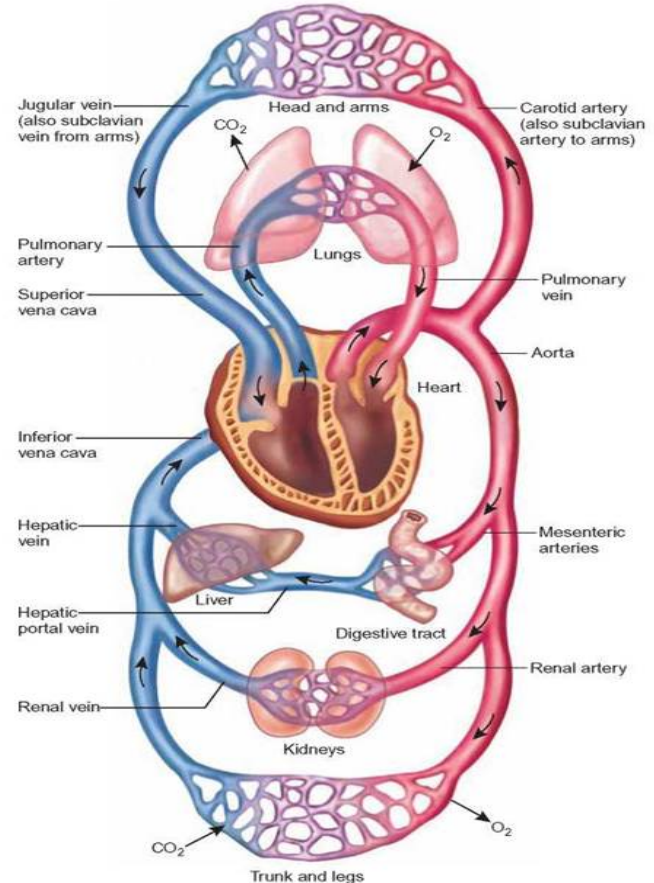
- Mécanismes de compensation
- Traitements

⇒ **C'EST DE LA CARDIOLOGIE :
PAS DE QUESTION**



Choc cardiogénique

- **Défaillance AIGUË de la pompe cardiaque responsable d'une ou plusieurs défaillances d'organe**
 - Rénale
 - Hépatique
 - Respiratoire
 - Neurologique



Choc cardiogénique

- **État de choc : définition CLINIQUE**

- Troubles de la conscience
- Marbrures, extrémités froides
- Polypnée, tirage, balancement thoraco-abdominal
- Tachycardie (en l'absence de médicament bradycardisant)
- Oligurie

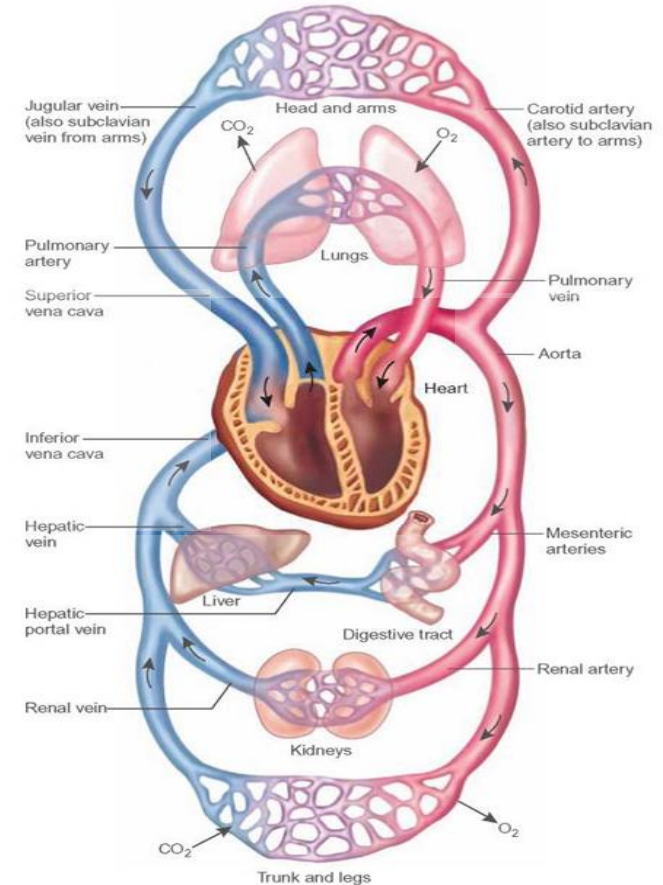
⇒ ***C'EST DE LA RÉANIMATION : PLUS DE QUESTION***

Insuffisance cardiaque aiguë

- **Défaillance AIGUË et ISOLÉE de la pompe cardiaque...**

« Mais à part ça, Madame la Marquise
Tout va très bien, tout va très bien ! »

⇒ **MAIS POUR COMBIEN
DE TEMPS ?**



USIC ou réanimation ?

- **Quels patients peut-on garder (cardiologue) / laisser (réanimateur) RAISONNABLEMENT en USIC ?**
 - Cela dépend de la structure de l'USIC
 - Cela dépend de la structure de la réanimation
 - Cela dépend du patient

**⇒ ON NE FAIT BIEN QUE CE QUE L'ON SAIT FAIRE...
... ET QUE L'ON FAIT SOUVENT !**

Structure de l'USIC

- **Moyens humains**

- Qualification du médecin de garde (DES / DESC / et bientôt DESMIR ?)
- Qualification paramédicale

- **Moyens techniques**

- Ventilation artificielle (C-PAP / VNI / VAC) ?
- Assistance circulatoire (BCPIA, Impella™, ECMO / LVAD, TAH)

- **Configuration**

- Nombre de lits
- Activité médicale

Structure de la réanimation

- **Moyens humains**

- Qualification du médecin de garde (DESAR / DESC / DESMIR)
- Qualification paramédicale

- **Moyens techniques**

- Ventilation artificielle
- Assistance circulatoire (BCPIA, Impella™, ECMO, BiVAD, LVAD, TAH)
- Épuration extrarénale (CCVHF / SCUF)

- **Configuration**

- Nombre de lits
- Typologie des services (réa polyvalente, médicale, cardiovasculaire ?)
- Activité médicale

Le patient

- **Quel projet thérapeutique ?**
 - Cause aiguë curable / réversibilité
 - Évolution naturelle de la pathologie
 - Comorbidités
 - Directives anticipées / volonté du patient

Collégialité : la RCP

- **Réunion pluridisciplinaire**
 - Cardiologues
 - Chirurgiens cardiaques
 - Anesthésistes ET réanimateurs
 - Néphrologues
 - Nutritionnistes
 - Rééducateurs et kinésithérapeutes
- **Définition d'un projet médico-chirurgical**
 - Niveau de soins
 - Stratégie

Qui NE PAS transférer en réa ?

- **Insuffisance cardiaque terminale**

- Défaillance multiviscérale
- Pas de projet thérapeutique
 - Assistance circulatoire en pont... (vers ?)
 - Contre-indication à la transplantation...
 - ... sauf LVAD de type pompe centrifuge (HeartWare™, HeartMate 3™)

Assistance circulatoire ?

ECMO à considérer avec résultats (souvent) favorables

- Myocardite fulminante
- Cardiomyopathie (présentation initiale)
- Dysfonction primaire de greffon
- Infarctus du myocarde avec choc cardiogénique sans défaillance d'organe
- Intoxication volontaire par cardiotropes
- Embolie pulmonaire avec choc cardiogénique (embolectomie chirurgicale)
- Arrêt cardiaque réfractaire sans no-flow et canulation < 70 min.

Assistance circulatoire ?

ECMO à considérer (parfois) avec résultats (souvent) variables

- Cardiomyopathie chronique décompensée en pont (transplantation / LVAD)
- Infarctus du myocarde avec choc cardiogénique et défaillances d'organe
- Dysfonction chronique de greffon (rejet chronique / insuffisance cardiaque) en pont (retransplantation / LVAD)
- Âge > 65 ans et < 75 ans

Assistance circulatoire ?

ECMO à ne pas considérer car résultats (le plus souvent) mauvais

- Insuffisance aortique sévère

Contre-indications à l'ECMO

- Dysfonction chronique sévère d'un autre organe
- Lésion cérébrale sévère et encéphalopathie
- Cancer évolutif
- Âge > 75 ans

ECMO : Bridge To ?

- **Recovery**
 - Cause réversible... en l'absence de complication (3 à 4 semaines)
- **Transplantation**
- **Bridge (BiVAD / LVAD)**
 - Pas de greffon disponible
 - En attente de réhabilitation
- **Destination Therapy (LVAD / TAH)**
 - Contre-indication à la greffe mais bon état général
- **No Where (Death)**
 - Évaluation *a priori*... puis *a posteriori*
 - Limitation et arrêt des Thérapeutiques Actives

Parlons gros sous...

Matériel	Coût (€)
- Coronarographie	800
- Stent	900
- Pose ECMO	300
- Abciximab	336
- Levosimendan	1 000
- Noradrénaline	0,40
- Dobutamine	0,80
- Adrénaline	0,95
- Milrinone	3,70
- Kardégic	0,06
- Clopidogrel	0,60
- Ticagrélor	2,47

Matériel	Coût (€)
- BCPIA	1 000
- ECMO	1 500
- Impella	12 000
- Berlin Heart LVAD	55 000
- Berlin Heart BiVAD	90 000
- Heartware	85 000
- Syncardia	150 000
- Stimulateur triple-chambre	6 000
- Défibrillateur	9 000

En conclusion

- **EnUSIC**

- Défaillance isolée
- Prise en charge monodisciplinaire (en attendant les DESMIR ?)
- Limitée dans ses moyens techniques

- **Enréanimation**

- Défaillances secondaires
- Concertation pluridisciplinaire (RCP)
- Définition *a priori* d'un projet thérapeutique

En conclusion

