

Gestion de l'assistance circulatoire dans les centres sans chirurgie cardiaque

W.Chassériaud

05/12/2018

DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT AVEC LA PRÉSENTATION

Intervenant : Warren CHASSERIAUD, Bayonne

Je n'ai pas de lien d'intérêt à déclarer

CARTOGRAPHIE CCI FRANCE

204 CENTRES DE CARDIOLOGIE
INTERVENTIONNELLE

63 CENTRES CHIRURGICAUX

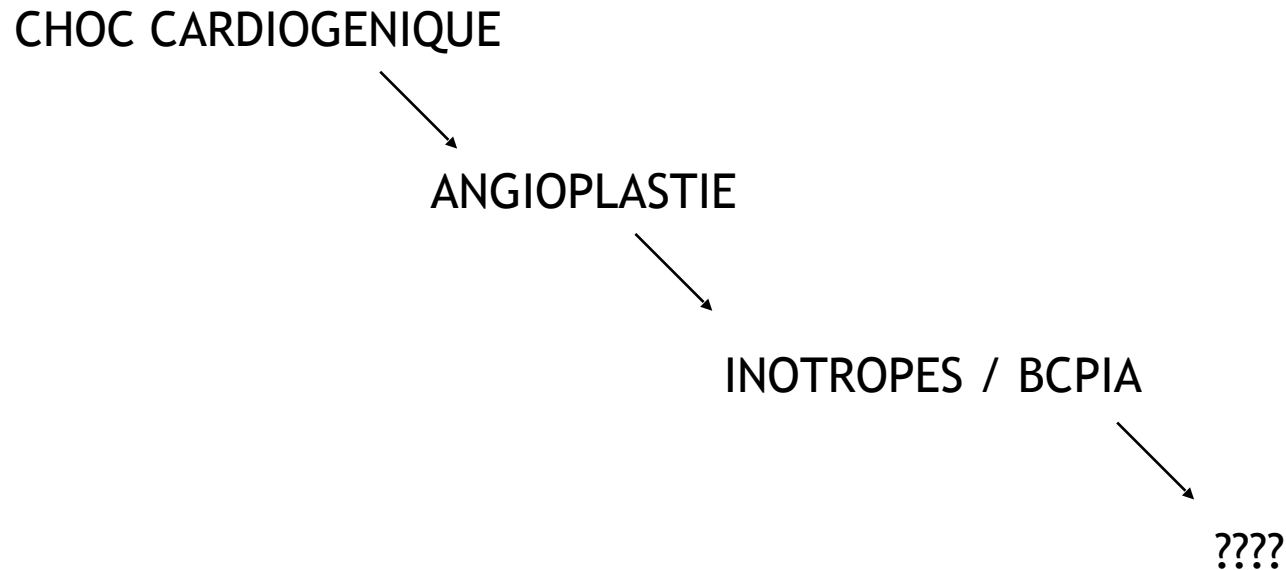
141 CENTRES NON
CHIRURGICAUX



Expérience locale

- 1700 ATL /an
- 250 IDM /an
- 400 000 habitants
- Chirurgie cardiaque :
Bordeaux 200km Toulouse 300km

Assistance circulatoire : rationnel



- Pronostic sombre
- Arsenal thérapeutique + complet possible

Importer l'ECMO ?

- Réanimation >>> Cardiologie
- Haute technicité
- Formation
- Investissement

UMAC

- ECMO périphérique
- Miniaturisation du dispositif
- 1ère Unité Française créée en 2002



Mobile Extracorporeal Membrane Oxygenation Unit Expands Cardiac Assist Surgical Programs

Vlad Gariboldi, MD, Dominique Grisoli, MD, Amine Tarmiz, MD, Nicolas Jaussaud, MD, Virginie Chalvignac, MD, François Kerbaul, MD, PhD, and Frédéric Collart, MD

Cardiac Surgery Department, Timone's Adults Hospital, Marseille, France

Characteristics	Value
Male (n)	23
Age (years \pm SD)	40.7 \pm 14.6
Weight (kg \pm SD)	67.4 \pm 14.4
Transfer distance (km), mean (range)	68 (1–230)

Diagnosis	n (%)	ECMO Duration (Days)	Weaning (n)	Heart Transplantation (n)	Death (n)
Myocarditis	10 (26.4)	12	5	2	3
Medical overdose	6 (15.8)	3.3	3	–	3
Myocardial infarction	7 (18.4)	9.9	1	1	5
Postpartum	3 (7.9)	3.8	3	–	–
Cardiomyopathy	4 (10.5)	11.8	1	1	2
ARDS	6 (15.8)	7.3	4	–	2
Other	2 (5.2)	25	2	–	–

Temps d'intervention < 90min

UMAC : limites

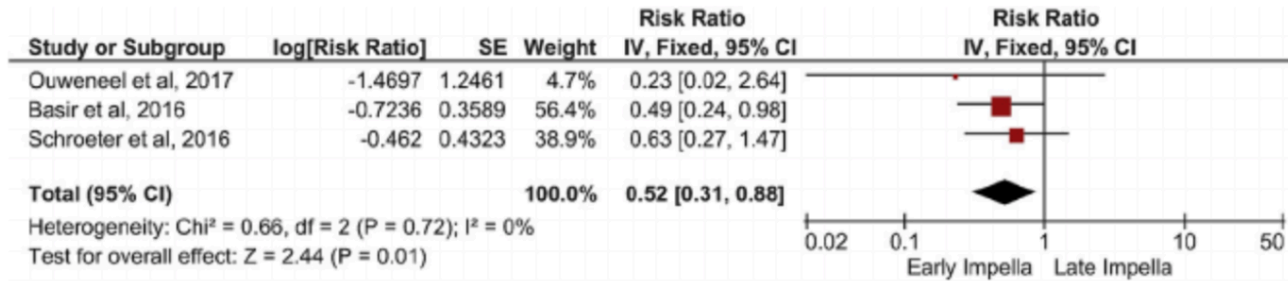
- Délai d'intervention
- Dispositif lourd +++
- Chirurgien / Anesthésiste / Perfusionniste / IBOD
- 2 Camions / Camion + Hélicoptère
- Complications liées à l'ECLS
- Difficultés transfert
- Coût

Impella 2.5 / Impella CP

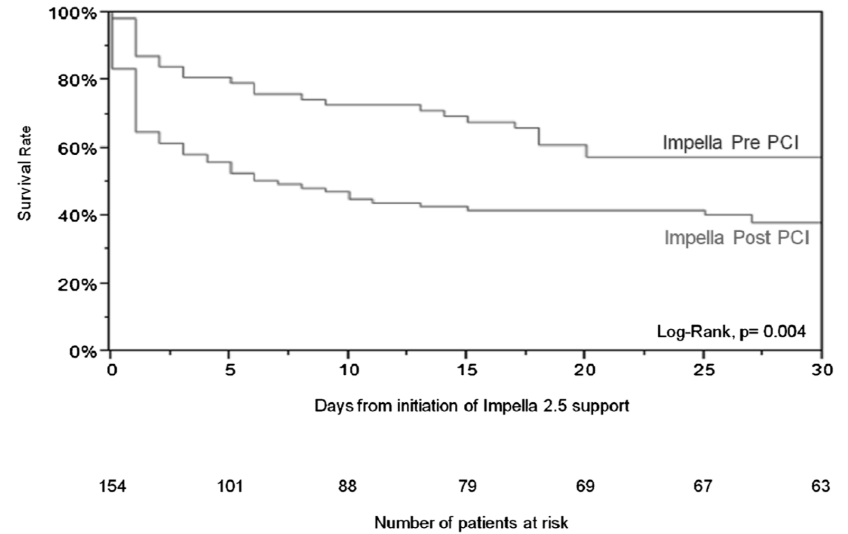
- 2006 : Impella 2,5 2014 : Impella CP
- Assistance ventriculaire gauche partielle
- 31 centres équipés en France
- 8 non chirurgicaux
- 12000- 14000 euros



Impella : rationnel



Pose rapide / précoce corrélée au pronostic

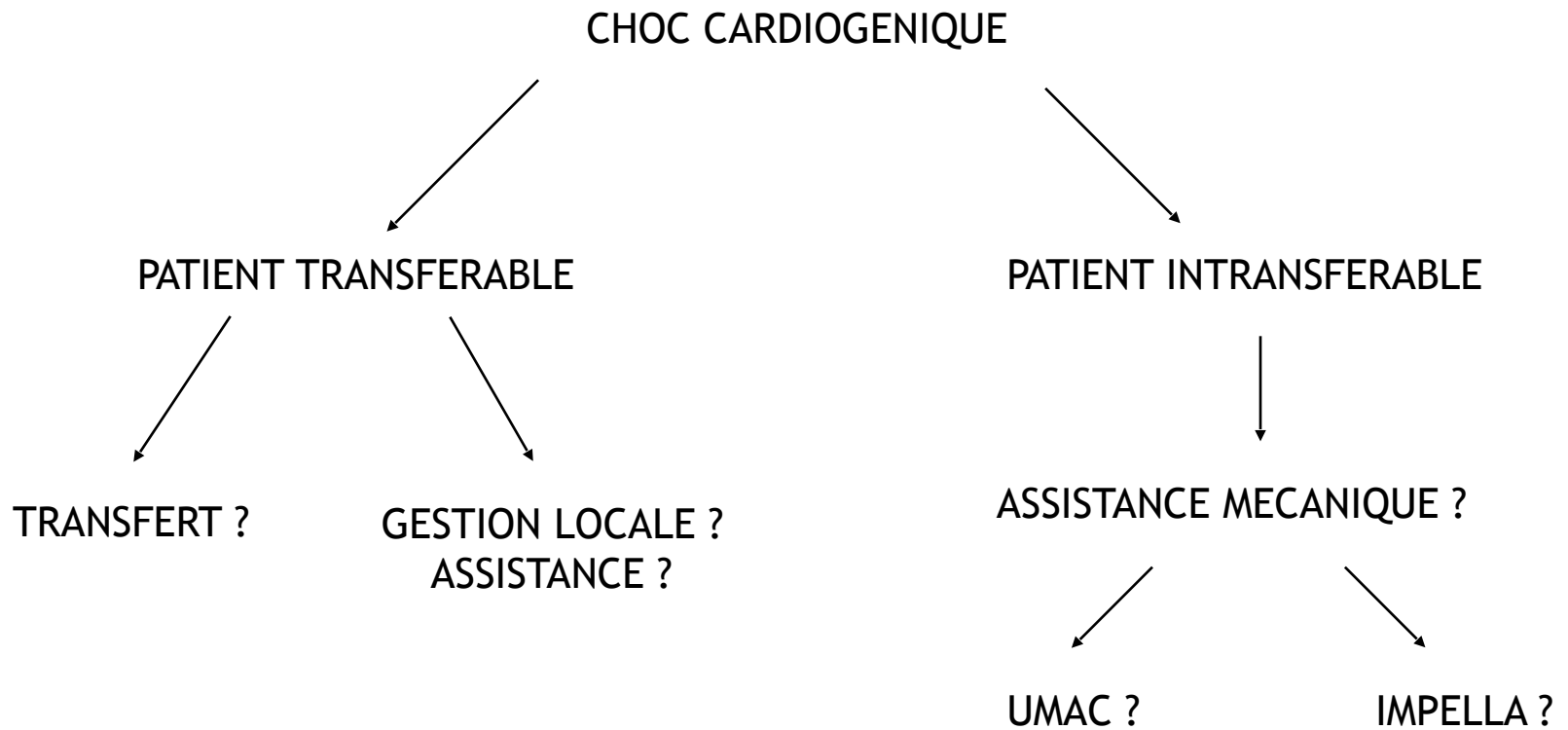


J. Interv. Cardiol 2014 from USpella Registry

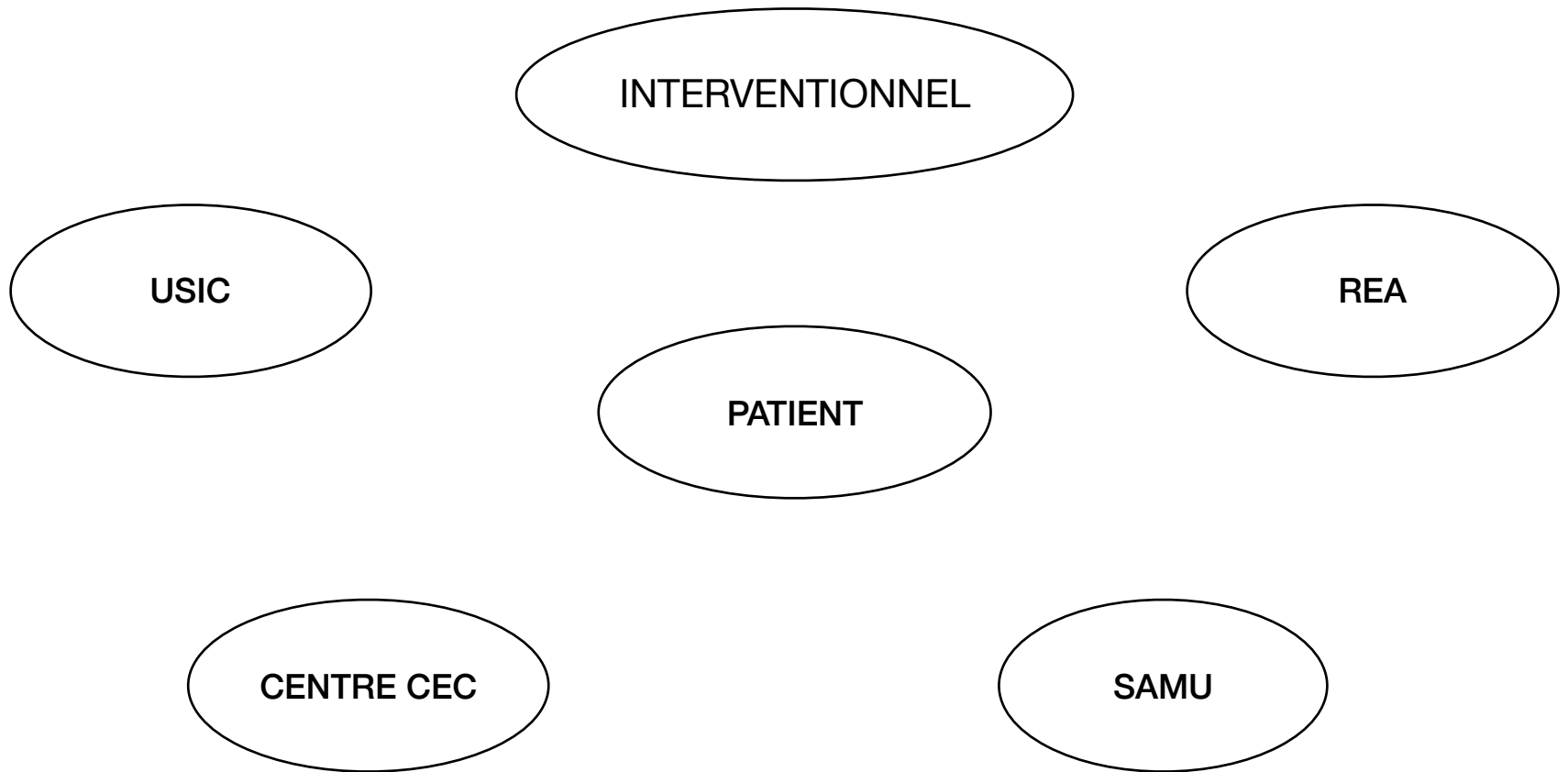
Impella : rationnel

- Facilité / Rapidité mise en route
- Sevrage possible sans upgrading 30-50% des cas
- Autres indications
- Limites : assistance VG pure / assistance partielle / complications / coût

NOUVEL ALGORITHME



Assistance circulatoire : enjeux



Assistance circulatoire : enjeux

DEFINIR CENTRE DE REFERENCE

- Etablissement protocoles
- Stratégie commune / poser indication
- Organisation transfert
- Préparation Bloc
- Déclenchement UMAC

Assistance circulatoire : enjeux

CATHLAB

- Formations médicales / paramédicales / pose / mise en route assistance
- Astreinte 24H/24
- Livret de mise en route détaillé

→ + simple

Assistance circulatoire: enjeux

USIC /REA

FORMATIONS MEDICALES

- Positionnement sonde
- Anticoagulation
- Remplissage
- Alarmes

FORMATIONS PARAMEDICALES

- Pst / Perfusion Mb / HD



+ compliqué

Assistance circulatoire : enjeux

- Définir référents locaux médicaux / paramédicaux
- Formations régulières interne
- Appui industrie / expérience autres centres
- RMM après chaque pose

Assistance circulatoire : enjeux

Orientation du patient : Absence de service dédié

USIC : carences réanimatoires

- Matériel
- Paramédical
- Médical

REANIMATION

- Méconnaissance du dispositif
- Carences PEC cardio

→ Impliquer réanimateur dans la stratégie

Transfert sous Impella ?

- Ne pas sous estimer le risque du transfert
- Formation SAMU
- Evaluer potentiel de récupération
- Monitoring ETT/ Swan / bio
- CI : Absence d'éjection résiduelle / saignement non maîtrisé

Expérience locale : difficultés rencontrées

- Sélection des patients
- Défaut d'implication de l'équipe de réanimation
- Rareté des indications
- Problématique de l'orientation et du transfert du patient

Experience locale

- Impella CP disponible depuis juillet 2017
- 3 implantations à ce jour

Cas clinique

- H 67 ans choc cardiogénique IDM antérieur
- Assistance circulatoire précoce Impella CP
- Hémodynamique +/- stabilisée , tendance hypovolémique / saignement local dispositif assistance
- Lactates en baisse
- Décision transfert

Cas clinique

- 2H / 200 km plus tard ...
- Choc hémorragique sur HRP probable
- Désamorce à l'induction
- DC

Cas clinique

- H 56 ans choc cardiogénique sur IDM antérieur
- Assisté à H+ 24h
- Evolution locale favorable
- Sevrage / Retrait assistance sur Bayonne a J3
- Stable / FEVG 35 % à 6 mois

Cas clinique

- F 73 ans
- Choc cardiogénique sur IDM inférieur
- Rupture de pilier mitral
- Crash PAS 50mmHg sous adrénaline
- Amélioration HD sous Impella
- Transfert sur Bordeaux / défaillance multiviscérale à l'admission /
récusée pour la chirurgie

Conclusion

- Elargit arsenal thérapeutique
- Complexifie la prise en charge locale
- Sélection des patients difficile
- Impliquer et former les différents acteurs locaux
- La rareté des indications contribue à la difficulté de PEC
- Gestion économique