

CARDIOLOGIE

REDACTION : Bureau RESURCOR MAJ du 01/01/2022
 VALIDATION : Commission scientifique

INDICATIONS D'ECMO POUR ARRET CARDIAQUE REFRACTAIRE

ACR Réfractaire : arrêt Persistant après 3 CEE ou 2mg d'Adrénaline.
 Néanmoins, Penser à l'ECMO précocement (au max 20min après l'effondrement), afin de pouvoir respecter les délais en cas d'indication.

- Pas d'indication**
- Asystolie et pas de signe de vie avant l'arrivée du SMUR
 - Absence de témoin (pas de RCP initiale), en dehors des cas d'hypothermie accidentelle
 - Comorbidités
 - En l'absence d'indication, Penser au DDACC.

- Indications**
- Signes de vie per RCP (Gaspes persistants, absence de mydriase aréactive, mouvements), RACS intermittent
 - Hypothermie < 30°C (selon protocoles locaux)
 - Intoxication médicamenteuse aux cardiotropes (antidépresseur tricyclique, bêtabloquant, calcium bloquants, antiarythmiques...) sauf arrêt sans témoin et asystolie
 - Arrêt cardiaque au bloc opératoire lors d'une anesthésie générale.

- Indications possibles à discuter¹**
- Tous les critères présents :**
- Age < 65 ans et absence de comorbidités²
 - Effondrement devant témoin **et RCP immédiate de bonne qualité**
 - Rythme initial choquable (FV-TV) et **AESP** si délai d'arrivée au lieu d'implantation (effondrement arrivée CH pour extra-hospitalier) < **60 min** (possible jusqu'à 80 min pour FV/TV si facteurs de bon pronostic*)
 - ETCO2 > 10 mmHg.

- Remarques pédiatriques**
- Pas d'âge/ poids minimum sur Grenoble, 40 kg sur Annecy et Chambéry
 - Les indications et indications possibles et non indications sont les même que chez l'adulte
 - Une lésion neurologique préalable ou une maladie chronique sont des contre-indications à l'implantation.

- *Facteurs de bon pronostic**
- A considérer à l'admission en plus des critères ci-dessus :
- Signes de vie initiaux (Gaspes)
 - Evolution clinique
 - Lactate < 18 mmol/l
 - SpO2 > 80 % ou PaO2 > 50 mmHg
 - TV/FV persistante.

¹ Discussion entre l'équipe référente hospitalière et le médecin SMUR/régulateur avant l'admission (débullage réflexe de l'ECMO et alerte des implanteurs avant l'arrivée) puis à l'admission.
² > 65 ans et excellent état général : discussion au cas par cas.

- Si décision d'ECMO : arrêter les injections d'adrénaline après le 3em mg
- L'usage du massage automatisé est conseillé.
- Pour la ventilation avec la RCP automatisée : BAVU à 10/min, ou respirateur : FR 10/min, VT à 6/8 ml/kg, PEEP=0
- Pas de fibrinolyse sauf si EP très probable (attention : limiter les complications hémorragiques sous ECMO)
- Pour les indications d'ECMO sur choc cardiogénique grave. Allo UMAC-CHU Lyon par SAMU 69 : 04 72 68 93 00.

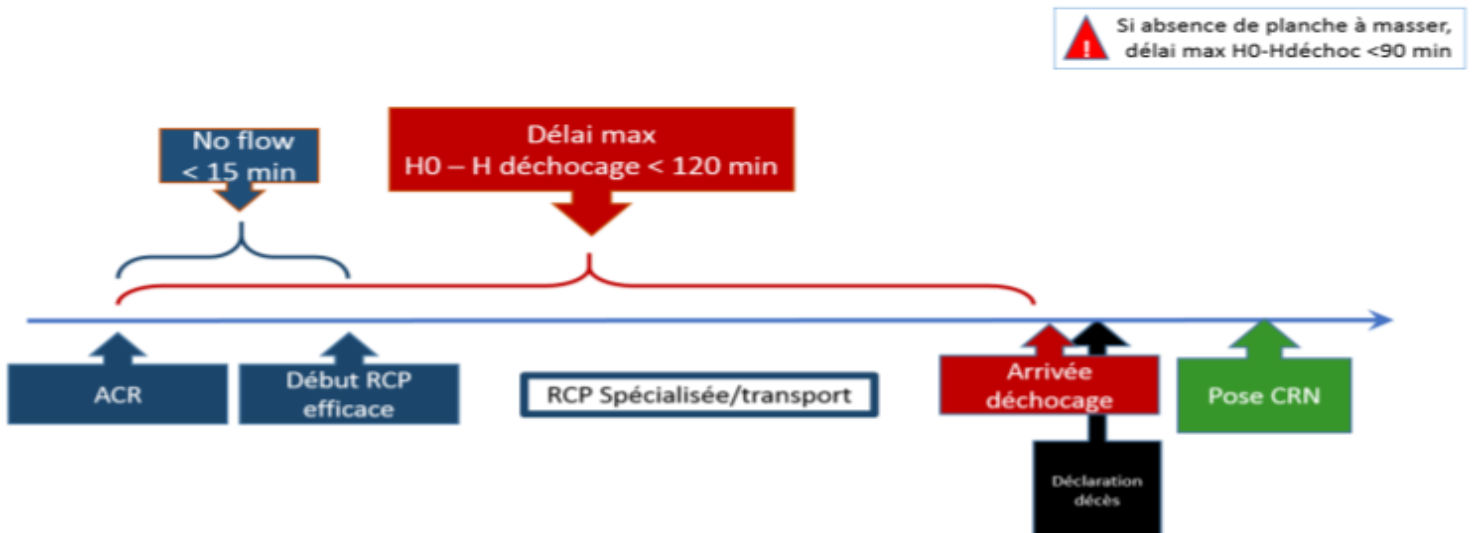
⇒ **DDAC** dans les AC réfractaires :

- AC réfractaire ne répondant pas aux critères d'ECMO thérapeutique
- Age > 18 ans et < 55 ans
- No flow < 15 min
- Délai effondrement – Arrivée CH < 120 minutes pour arrêt extrahospitalier avec transport sous planche à masser (90 min en l'absence de planche à masser)
- Dès que la décision de DDAC est prise :
 - Arrêter les injections d'adrénaline
 - Débuter un remplissage vasculaire par cristalloïdes (optimisation volémie pré CRN; 500 à 2000ml max)

Les critères d'exclusion sont les suivants (1 seul critère = arrêt procédure) :

- Délais incompatibles
- Polytraumatisme haute cinétique ou hémorragie massive
- Sepsis en cours
- ATCD connu ou traitement révélant :
 - HTA
 - Artérite / Coronaropathie
 - Diabète
 - Maladie rénale
 - Cancer
 - Toxicomanie IV.

Time Line du DDAC dans l'ACR réfractaire



CONTACTS :

- ECMO
- CHU de Grenoble Alpes : 04 76 76 81 01 (Déchochage)
 - CHANGE - Site Annecy : 04 50 63 68 68 (Réa)
 - CH Chambéry : 04 79 96 50 41 (Réa)
 - CHU Lyon par samu 69 : 04 72 68 93 00
- DDAC
- CHU de Grenoble Alpes : 04 76 76 81 01 (Déchochage)
 - CHANGE - Site Annecy : 04 50 63 68 68 (Réa).