

## ABRÉVIATIONS

- ACR : Arrêt cardiorespiratoire
- CEE : Choc électrique externe
- DAE : Défibrillateur automatisé externe
- FV : Fibrillation ventriculaire
- MCE : Massage cardiaque externe
- RCP : Réanimation cardio-pulmonaire
- TV : Tachycardie ventriculaire

## TEXTE PRINCIPAL

### Définition

- Public : Absence de signe de vie
- Soignants : Absence de signe de vie et absence de pouls

### Prise en charge

- Protéger / Prévenir / Prendre en charge
- Libérer les voies aériennes
- Réanimation cardio-pulmonaire
  - ▶ À débiter immédiatement
  - ▶ Fréquence des compressions 100-120 par minute (dépression 5-6 cm)
  - ▶ Cycles compressions/ventilation : 30/2
  - ▶ Contrôle du pouls : Toutes les deux minutes
- Obtention du défibrillateur automatisé externe
  - ▶ Deux types de rythme
    - Non choquable : Asystolie ou dissociation électromécanique
    - Choquable : Fibrillation ventriculaire ou Tachycardie ventriculaire sans pouls (rythme électrique sans pouls)
  - ▶ Analyse du rythme toutes les deux minutes (avec prise de pouls)
- Rechercher systématiquement une cause curable
- À l'arrivée des secours médicalisés
  - ▶ Protection des voies aérienne (ne pas perdre de temps sur la RCP)
  - ▶ Perfusion : Solution salée isotonique (NaCl à 0,9 %)
  - ▶ Rythme non choquable : Adrénaline tous les 2 cycles (4 minutes)
  - ▶ Rythme choquable
    - Évaluation du choc toutes les deux minutes

- Avant le 3<sup>e</sup> choc : Amiodarone : 300 mg IVL
  - Après le 5<sup>e</sup> choc : Amiodarone : 150 mg IVL
  - ▶ En cas de torsade de pointes : Sulfate de magnésium : 2 g en IVD
  - ▶ En cas d'intoxication par un stabilisateur de membrane : Bicarbonate de sodium molaire (8,4 %)
- Évolution défavorable
    - ▶ Arrêt à 30 minutes en cas de pronostic défavorable
    - ▶ Discuter l'ECMO en cas de pronostic favorable
    - ▶ Discuter la thrombolyse en cas de suspicion d'embolie pulmonaire (Alteplase)
- Évolution favorable
    - ▶ Discuter la coronarographie
    - ▶ Transfert en réanimation
      - Éviter l'hyperoxie (contrôle de la saturation et de la PaO<sub>2</sub>)
      - Surveiller la glycémie (ni hyper, ni hypoglycémie !)
      - Normothermie thérapeutique en absence de signe de réveil (objectif : 36 °C pendant 24 h)

## Pronostic

- Dépend essentiellement de
  - ▶ La durée de No-Flow (majeur+++)
  - ▶ La durée de Low-Flow
  - ▶ Le rythme lors de la prise en charge (reflet de la durée de No-Flow et du terrain du patient !)
  - ▶ Le terrain du patient (comorbidités)
  - ▶ La cause de l'arrêt cardiorespiratoire

### « Réflexes cliniques »

#### A. Initialement

- Absence de conscience : Rechercher le pouls
- Absence de pouls : Déclencher l'alerte et débiter la réanimation cardiorespiratoire !
- Protéger / Prévenir / Prendre en charge

#### B. Analyse du rythme

- Rythme choquable
  - ▶ Fibrillation ventriculaire
  - ▶ Tachycardie ventriculaire sans pouls
- Rythme non choquable
  - ▶ Asystolie
  - ▶ Dissociation électromécanique

#### C. Piège à éviter

- Le diagnostic d'ACR est clinique
- Il est moins dangereux de masser un cœur battant que de ne pas masser un cœur arrêté
- Le **massage cardiaque** doit **toujours** être réalisé (même sans ventilation)

## « Réflexes thérapeutiques »

**A. Perfusion dans l'ACR** : Solution salée à 0,9 %

**B. ACR en rythme choquable**

- Évaluation du rythme toutes les 2 minutes
- En cas de rythme choquable : CEE
- En cas de persistance du rythme choquable après le 3<sup>e</sup> choc : Amiodarone (Cordarone®)

**C. ACR en rythme non choquable**

- Évaluation du rythme toutes les 2 minutes
- Adrénaline 1 mg IVD
- Puis 1 mg toutes les 4 minutes en absence de reprise d'une activité cardiocirculatoire spontanée

## « À savoir » : Thérapeutique

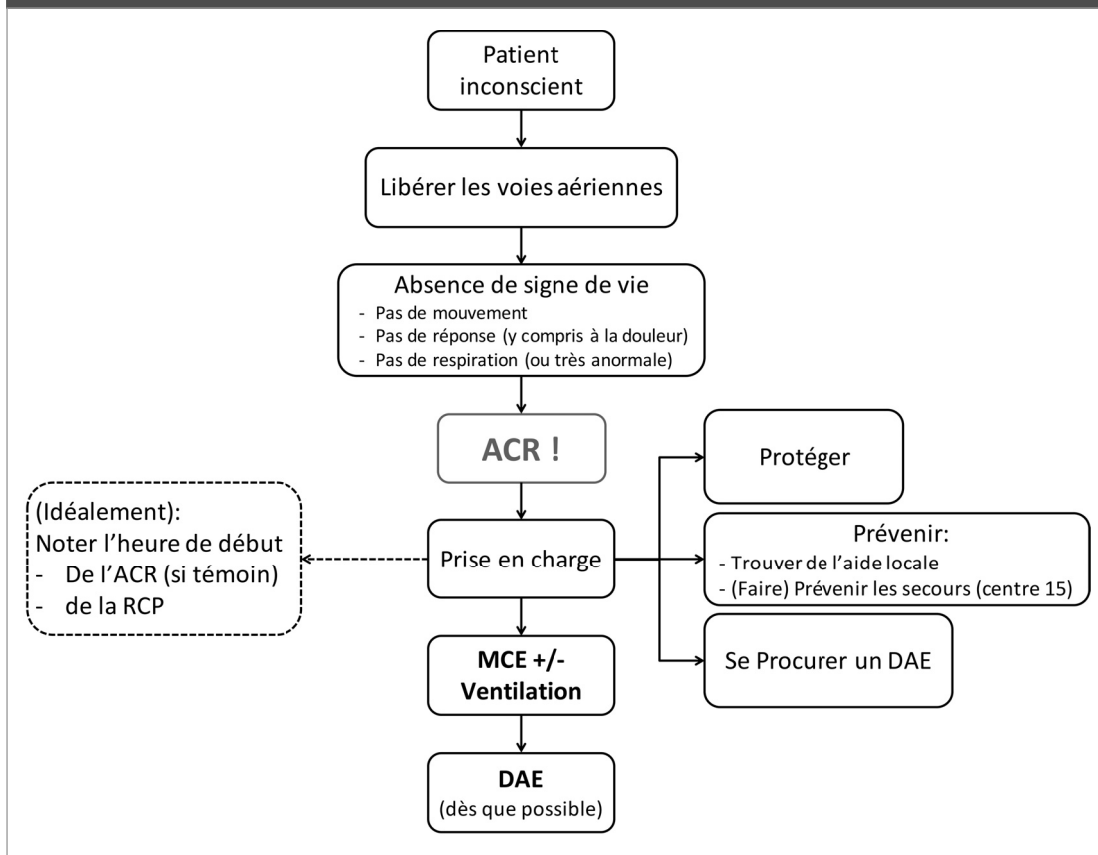
**A. Hypothermie thérapeutique (en absence de réveil immédiat)**

- ACR extra-hospitalier en rythme choquable : Indiscutable
- ACR intrahospitalier en rythme choquable : Intérêt probable
- ACR intra ou extra-hospitalier en rythme non choquable : Intérêt possible

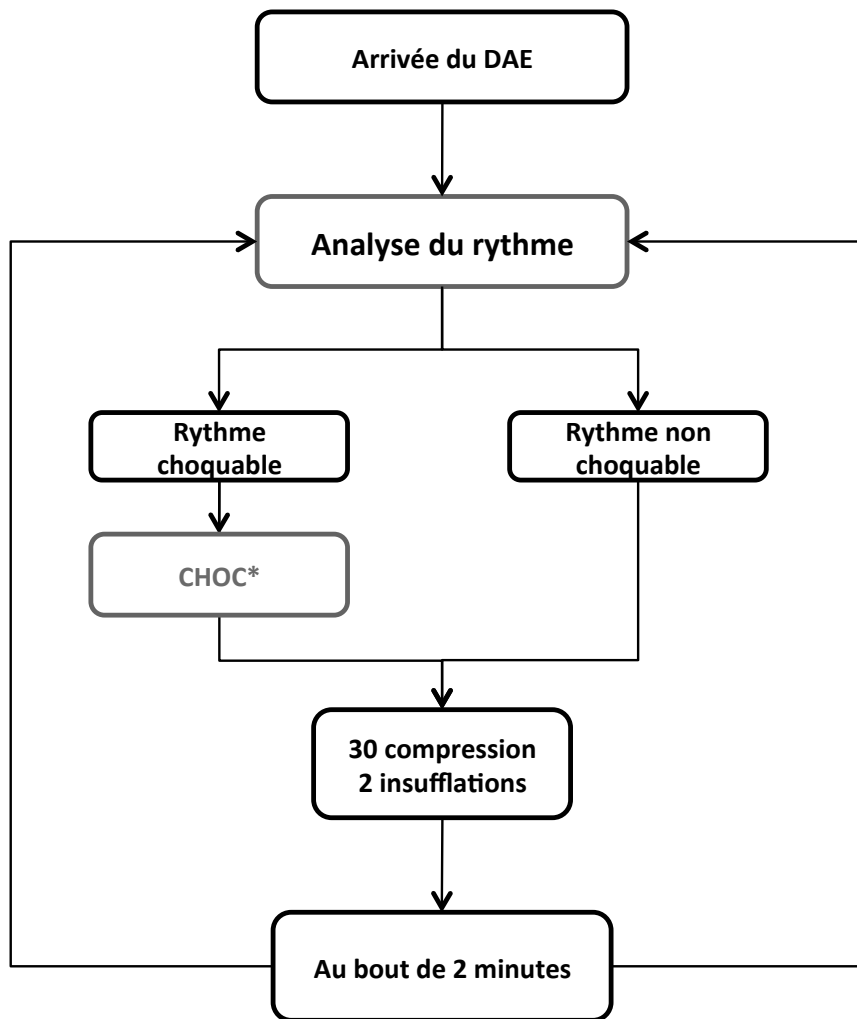
**B. ACR & Cardiopathie ischémique : Indication de la coronarographie : Tout patient suspect d'être porteur d'une cardiopathie ischémique**

**C. Le pronostic de l'arrêt cardiorespiratoire est à l'encéphale !**

## Prise en charge initiale



## Prise en charge initiale avec le DAE

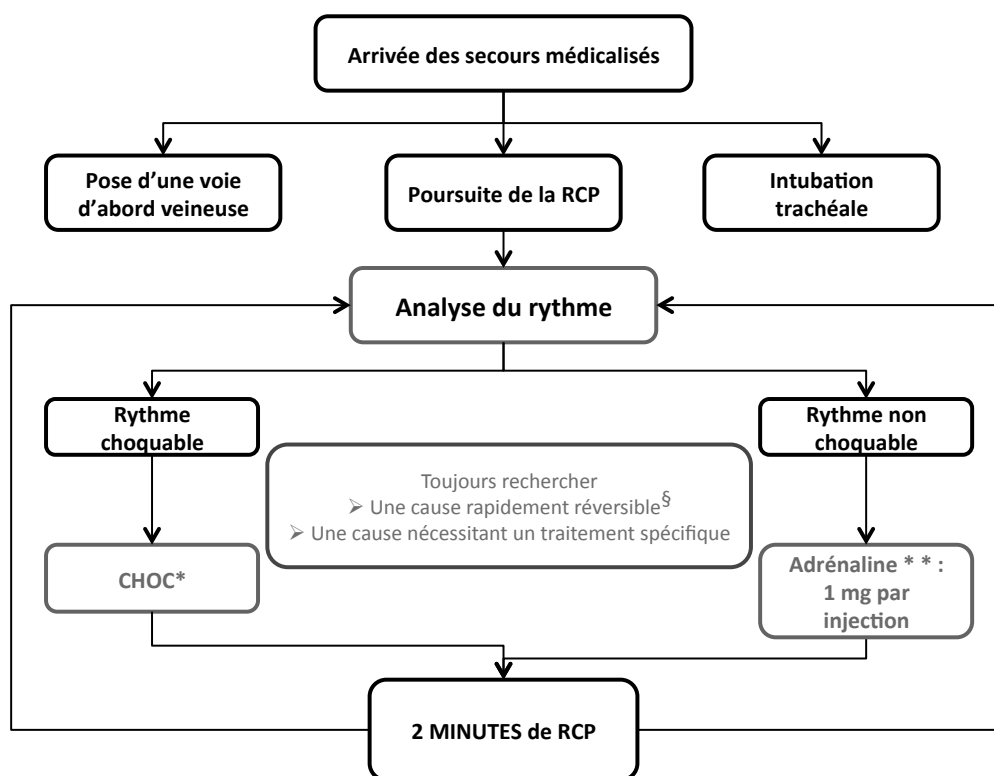


Poursuivre jusqu'à :  
L'arrivée des secours

Ou reprise d'une respiration spontanée

- \* Avec défibrillateur
- Biphase : 200 joules
- Monophasique :
- 200 joules (1<sup>er</sup> choc)
- 300 joules (2<sup>e</sup> choc)
- 360 joules les suivants

## Prise en charge médicalisée initiale



\* Avec défibrillateur  
 - Biphase: 200 joules  
 - Monophasique:  
 - 200 joules (1<sup>er</sup> choc)  
 - 300 joules (2<sup>e</sup> choc)  
 - 360 joules les suivants

\* Causes réversibles  
 - Cardiopathie ischémique  
 - Embolie pulmonaire  
 - Hypoxémie  
 - Hypovolémie  
 - Hypo ou Hyperkaliémie

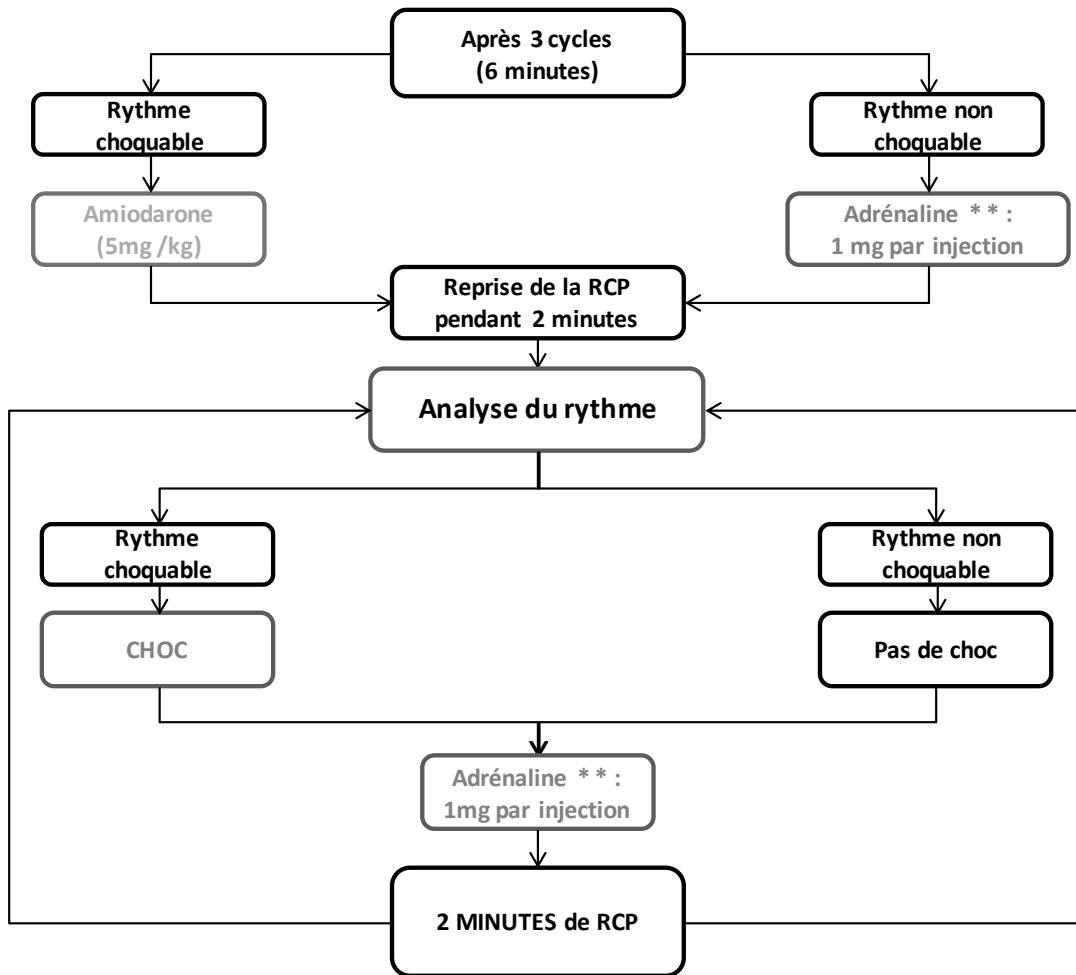
- Autre anomalie métabolique (calcium, acidose...)  
 - Hypothermie  
 - Tamponnade  
 - Pneumothorax compressif  
 - Intoxication(s)

\*\* Adrénaline:

- Injection tous les deux cycles soit toutes les 4 minutes  
 - Des modifications des doses en absence de reprise d'un rythme cardiaque spontané sont informatives et non obligatoires (3 voire 5 mg par injection, sans certitude d'efficacité)  
 - Dans les rythmes choquables :  
 ➤ Avant le 3<sup>e</sup> CEE  
 ➤ Puis toutes les 4 minutes (2 cycles) en fonction de l'évolution

## Prise en charge médicalisée : Poursuite

### Prise en charge médicalisée au 3<sup>e</sup> cycle de 2 minutes de RCP

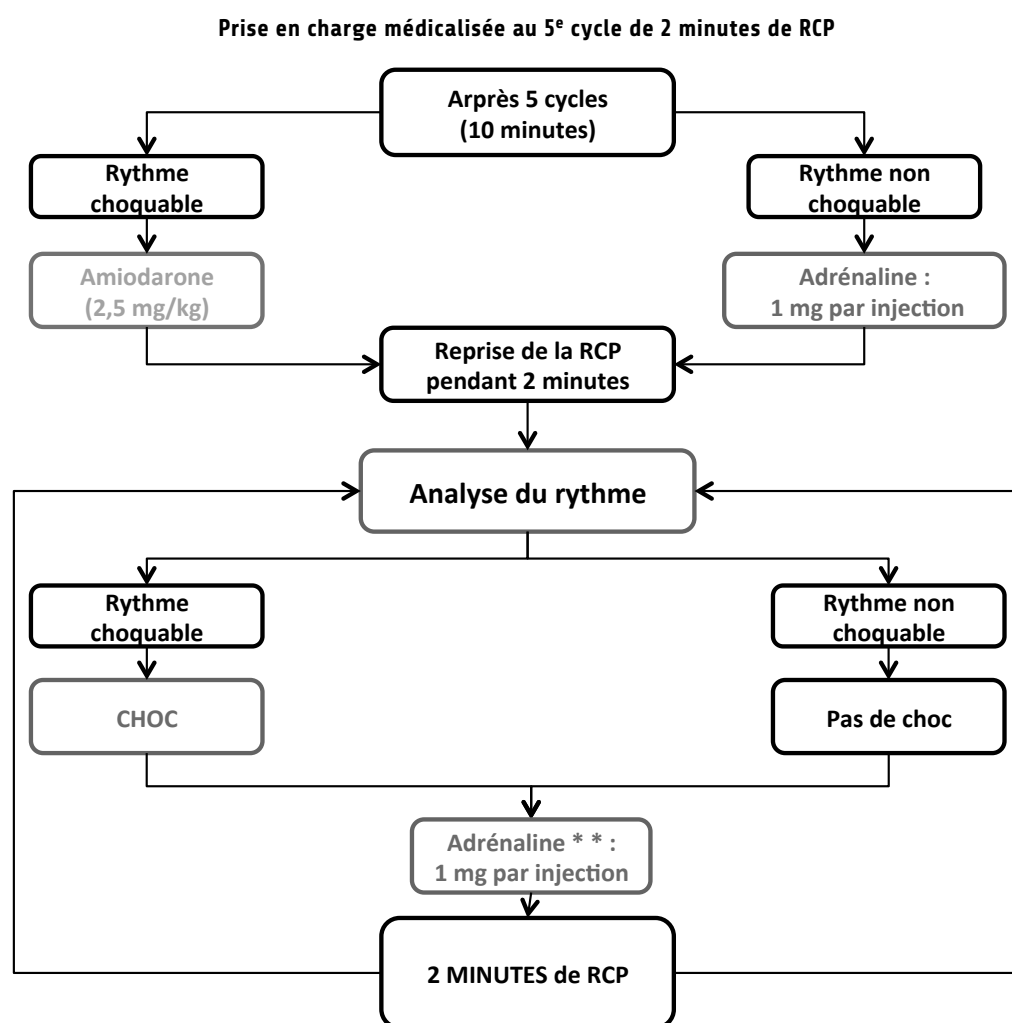


NB : Au-delà du 3<sup>e</sup> cycle avec persistance de rythme choquable, l'adrénaline est proposée quasi-systématiquement, raison pour laquelle sa position change dans l'arbre de prise en charge

#### \*\* Adrénaline:

- Injection tous les deux cycles soit toutes les 4 minutes
- Des modifications des doses en absence de reprise d'un rythme cardiaque spontané sont informatives et non obligatoires (3 voire 5 mg par injection, sans certitude d'efficacité)
- Dans les rythmes choquables :
  - Avant le 3<sup>e</sup> CEE
  - Puis toutes les 4 minutes (2 cycles) en fonction de l'évolution

## Prise en charge médicalisée : Poursuite 2



NB 1 : En cas de persistance d'un rythme choquable au 5<sup>e</sup> cycle, il est possible de d'administrer une demi-dose supplémentaire d'amiodarone

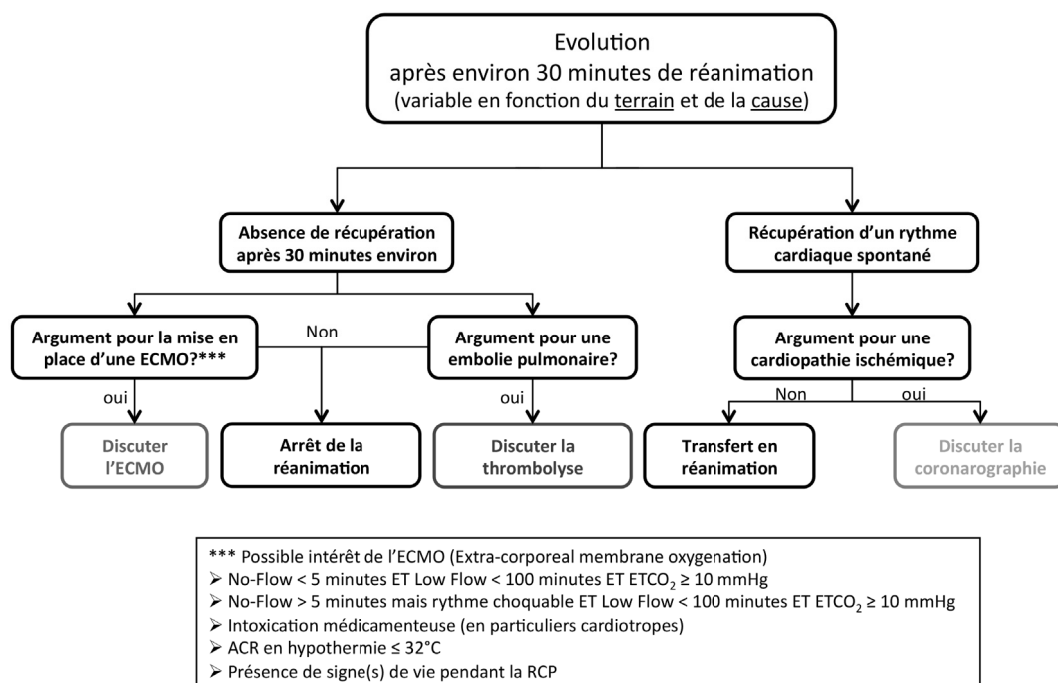
NB 2 : Les doses d'adrénales peuvent être augmentées à 3 voire 5 mg par injection si nécessaire (peu de données sur le sujet, les recommandations sont incertaines)

\*\* Adrénaline :

- Injection tous les deux cycles soit toutes les 4 minutes
- Des modifications des doses en absence de reprise d'un rythme cardiaque spontané sont informatives et non obligatoires (3 voire 5 mg par injection, sans certitude d'efficacité)
- Dans les rythmes choquables :
  - Avant le 3<sup>e</sup> CEE
  - Puis toutes les 4 minutes (2 cycles) en fonction de l'évolution

## Prise en charge médicalisée : Interruption de la réanimation

### Poursuite ou interruption de la réanimation



## Place des différents traitements au cours de l'arrêt cardiorespiratoire

- Soluté de perfusion : Solution salée à 0,9 %
- Adrénaline
  - ▶ Dans les rythmes non choquables : 1 mg toutes les 4 minutes
  - ▶ Dans les rythmes choquables
    - Avant le 2<sup>e</sup> ou le 3<sup>e</sup> choc : 1 mg
    - Au-delà : En fonction de l'évolution
    - Dans ce contexte l'adrénaline permet de sensibiliser le myocarde
      - favorise la transformation d'une FV « petites mailles » en « grandes mailles »
      - permet d'améliorer l'efficacité du choc électrique suivant
- Amiodarone (Cordarone®)
  - ▶ Uniquement dans les rythmes choquables
  - ▶ Après le troisième choc (et persistance du trouble du rythme) : 5 mg/kg
  - ▶ En cas de persistance du trouble du rythme après le 5<sup>e</sup> choc : 2,5 mg/kg supplémentaires
  - ▶ Possibilité de poursuite par une seringue de 900 mg sur 24 h en IVSE
- Bicarbonate de sodium molaire ( $HCO_3Na$  à 8,4 %)
  - ▶ Pas d'indication systématique
  - ▶ Indication des bicarbonates
    - Suspicion d'hyperkaliémie
    - Intoxication par les tricycliques (et plus généralement stabilisants de membrane)