



Référence : UF2300/31.a	Titre : Arrêt cardiorespiratoire de l'adulte aux urgences et en SMUR	
Document organisationnel : <input type="checkbox"/> Document opérationnel : <input checked="" type="checkbox"/>	SECTEUR EMETTEUR : Service d'Accueil des Urgences	Page :1/6 Date d'émission : 13/07/2022 Date dernière révision :
Rédaction : Nom : SECK Alexandre Fonction : PHC urgences	Vérification : Nom : CISSE Atoumane Fonction : PHC urgences	Vérification : Nom : DESCHAMPS Camille Fonction : PHC urgences
Approbation : Nom : FREMERY Alexis Fonction : CCU – AH urgences	Approbation : Nom : PUJO Jean Fonction : Chef de service	Approbation : Nom : Fonction :
Ont collaboré à la rédaction :		Visa qualité :
Services concernés par application : Urgences, SAMU, SMUR		
Attention, seule la version numérique de ce document fait foi		



I- OBJET

Cette procédure décrit la prise en charge de l'arrêt cardiaque de l'adulte.

II- PERSONNES CONCERNÉES

Urgentistes, internes, infirmiers

III- TEXTE DE REFERENCE

Collège français des anesthésistes réanimateurs
Société française de médecine d'urgence
Conseil français de réanimation cardio-pulmonaire
American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care 2020

IV- DEFINITIONS

L'arrêt cardio-circulatoire ou encore l'arrêt cardio-respiratoire est l'absence de contractilité myocardique efficace \geq 60 secondes

Le diagnostic n'est que clinique ; absence de signes de vie :



Référence : UF2300/31.a	Titre : Arrêt cardiorespiratoire de l'adulte aux urgences et en SMUR	
Document organisationnel : <input type="checkbox"/> Document opérationnel : <input checked="" type="checkbox"/>	SECTEUR EMETTEUR : Service d'Accueil des Urgences	Page :2/6 Date d'émission : 13/07/2022 Date dernière révision :

- Neurologique : absence de conscience
- Respiratoire : troubles respiratoire, gasps
- Circulatoire : absence de pouls fémoraux ou carotidiens

V- DESCRIPTION

Algorithme de RCP médicalisé :

1) Le massage cardiaque externe MCE :

Débuter immédiatement : 100 à 120 compressions par minutes. Profondeur environ 5 à 6 cm
Effectuer les compressions sur la moitié inférieure du sternum
Permettre au thorax de se relâcher complètement après chaque compression
Minimiser les interruptions de la RCP est un facteur de réussite, notamment en diminuant la période de pose pré et post choc électrique externe.

2) Ventilation pendant la RCP :

Alterner 30 compressions avec 2 insufflations ; Durée insufflation : 1 seconde par insufflation
Au masque : fréquence 10/minute
Intubation : réalisée par un sauveteur ayant un taux de réussite élevé : 95% pour maximum 2 tentatives) ;
Interruption des compressions thoraciques de moins de 5 secondes
Après intubation : Fréquence : 10 insufflations /minutes
Compression 100-120 en continu

3) Capnographie :

- Elle confirme la position de la sonde d'IOT
- Peut être utile pour guider la RCP et même évaluer le pronostic
- Elle signale le ROSC
- Elle permet d'adapter la ventilation post ROSC
- Indispensable guidelines 2015

4) Voie d'abord vasculaire :

- privilégier une voie veineuse périphérique (VVP)
- la voie intra osseuse (IO) : une excellente alternative à la VVP (après 2 tentatives de pose VVP). Ponction à la face antéro-interne du tibia à l'aide d'un dispositif adapté.

5) Défibrillateurs et défibrillation :

Les défibrillateurs à onde biphasique. L'intensité du choc est le plus souvent déterminée par le défibrillateur (120-200J).
Les défibrillateurs semi-automatiques (DSA) sont des appareils très performants dans la reconnaissance d'une FV/TV.
Avec un défibrillateur manuel, on peut augmenter les joules pour les chocs suivants.
Un seul choc puis reprise de la RCP.
Réduire au maximum les pauses post choc.

6) Vasopresseurs, anti arythmiques :

Référence : UF2300/31.a	Titre : Arrêt cardiorespiratoire de l'adulte aux urgences et en SMUR	
Document organisationnel : <input type="checkbox"/>	SECTEUR EMETTEUR : Service d'Accueil des Urgences	Page :3/6
Document opérationnel : <input checked="" type="checkbox"/>		Date d'émission : 13/07/2022 Date dernière révision :

Adrénaline : 1mg en IV aussi vite que possible pour les rythmes non choquables puis 1mg toutes les 3 à 5 minutes.

1 mg en IV après le 3e choc pour les rythmes choquables puis toutes les 3 à 5 minutes

Amiodarone : dans les FV/TV réfractaires, après le 3eme CEE à la dose de 300mg IV. Une dose supplémentaire de 150mg est administrée en cas d'échec.

Lidocaïne : bonne alternative si Amiodarone n'est pas disponible ; à la dose de 100mg IV. Bolus de 50 mg possible après 5 chocs

Sulfates de magnésium : utilisé dans les torsades de pointes à la dose de 1-2g en IV sur 5-10 minutes.

7) Médicaments thrombolytiques :

Thrombolyse si doute sur une EP ou un IDM (si table de coro>120min). Prolonger RCP pendant 60 à 90 minutes après thrombolyse.

8) Solutés :

Administrer liquides IV uniquement si ACR causé par une hypovolémie

9) Cas particuliers

Commotio cordis : accident sportif chez les jeunes. Choc minime sur l'air précordial : coup de poing, ballon...

Traumatologie(traumatisme fermé/traumatisme pénétrant) : drainage des épanchements pleuraux, exsufflation d'un pneumothorax compressif, hémostase endovasculaire ou chirurgicale.

Choc hémorragique : bradycardie paradoxale du choc hémorragique ; remplissage rapide+massif+catécholamine.

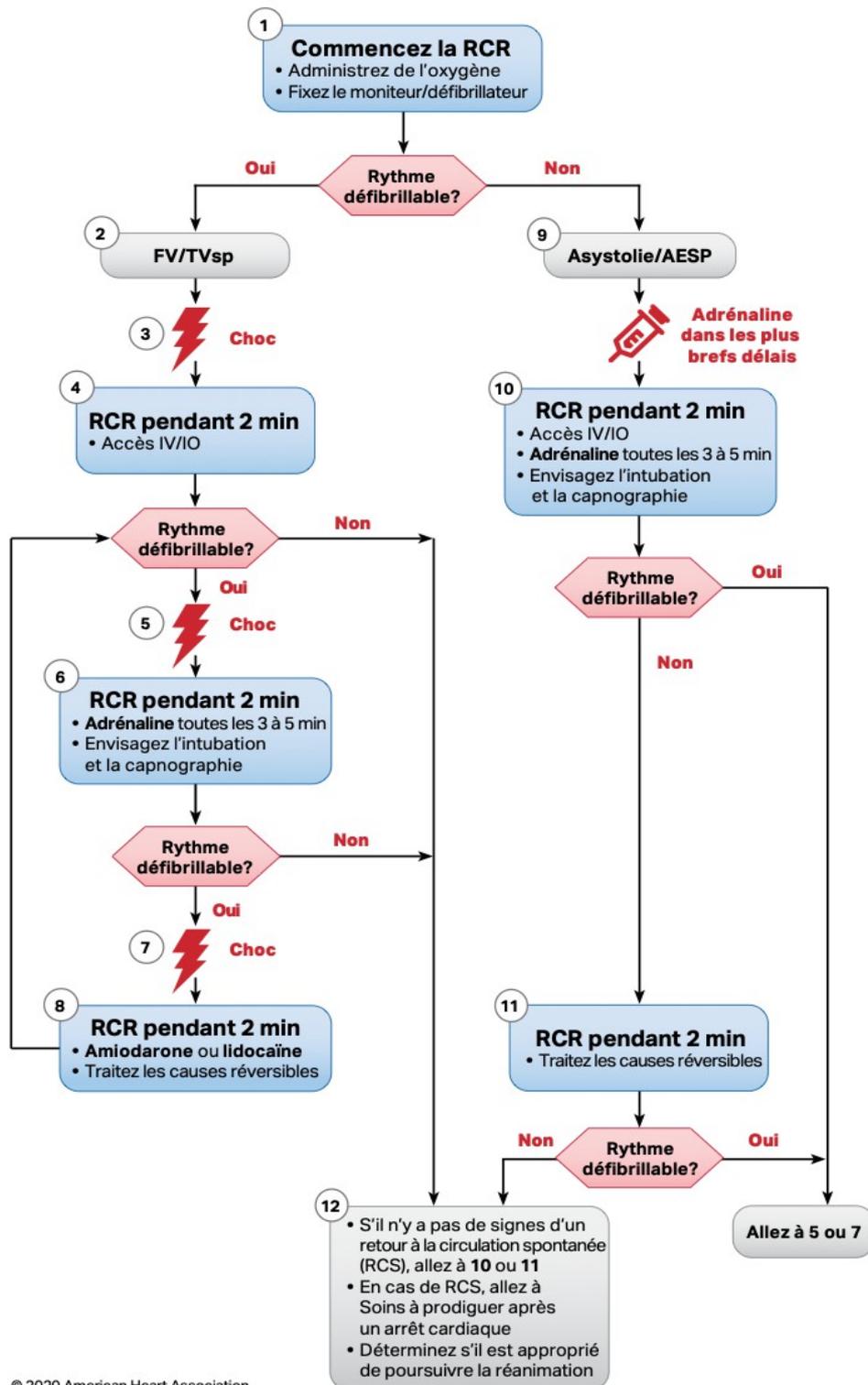
Incendie : penser à l'intoxication aux cyanures (antidote vitamine B12-hydroxocobalamine).

Noyade : Recherche d'une lésion du rachis (plongeon), vidange de l'estomac, hyperthermie sévère.

Hypothermie : réchauffement interne.

VI- ANNEXES

1 : Algorithm RCP



Qualité de la RCR

- Pousser fort (à une profondeur d'au moins 5 cm [2 pouces]) et vite (100 à 120/min) et permettez la relaxation thoracique totale.
- Minimisez les interruptions pendant les compressions.
- Évitez la ventilation excessive.
- Changez de secouriste effectuant les compressions toutes les 2 minutes, ou plus souvent en cas de fatigue.
- Sans intubation, rapport compressions/ventilations de 30 pour 2.
- Capnographie quantitative à ondes – Si le PETCO₂ est faible ou en baisse, réévaluez la qualité de la RCR.

Énergie de choc utilisée pour la défibrillation

- **Biphasique** : Recommandation du fabricant (p. ex., dose initiale de 120 à 200 J); en l'absence de recommandations, administrez la dose maximale. La deuxième dose et les doses subséquentes doivent être équivalentes, et des doses plus élevées peuvent être envisagées.
- **Monophasique** : 360 J

Traitement médicamenteux

- **Dose IV/IO d'adrénaline** : 1 mg toutes les 3 à 5 minutes
- **Dose IV/IO d'amiodarone** : Dose initiale : Bolus de 300 mg
Deuxième dose : 150 mg.
ou
Dose IV/IO de lidocaïne : Dose initiale : 1 à 1,5 mg/kg
Deuxième dose : 0,5 à 0,75 mg/kg

Intubation

- Intubation supralaryngée ou endotrachéale
- Capnographie à ondes ou capnométrie pour confirmer et surveiller le positionnement de la sonde d'intubation endotrachéale
- Dès que le dispositif d'intubation est en place, administrez 1 ventilation toutes les 6 secondes (10 ventilations/min) en pratiquant des compressions thoraciques continues

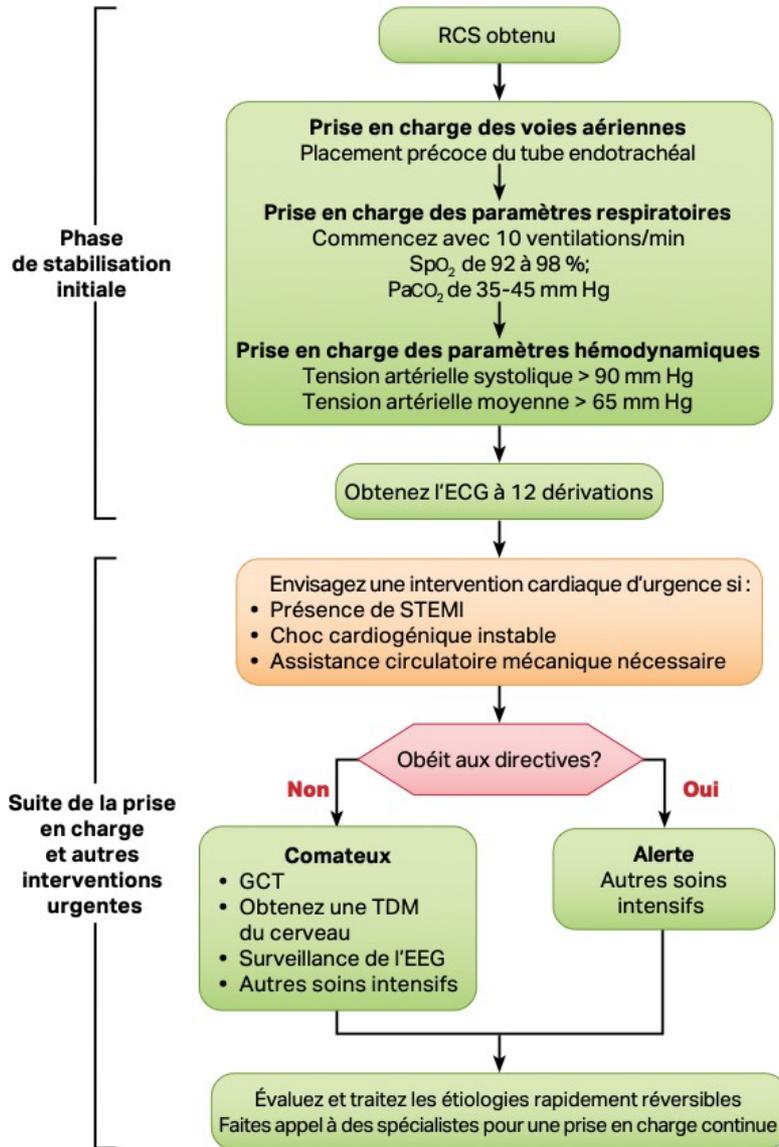
Retour à la circulation spontanée (RCS)

- Poulos et tension artérielle
- Augmentation soudaine et durable de PETCO₂ (typiquement ≥ 40 mm Hg)
- Ondes spontanées de tension artérielle avec surveillance intra-artérielle

Causes réversibles

- Hypovolémie
- Hypoxie
- Ion hydrogène (acidose)
- Hypo-/hyperkaliémie
- Hypothermie
- Pneumothorax sous tension
- Tamponnade cardiaque
- Toxines
- Thrombose pulmonaire
- Thrombose coronaire

2 : Prise en charge post RCS



Phase de stabilisation initiale

La réanimation est en cours pendant la phase suivant le RCS, et plusieurs interventions peuvent avoir lieu simultanément. Toutefois, si l'on doit établir des priorités, suivez ces étapes :

- Prise en charge des voies aériennes : Capnographie à ondes ou capnométrie pour confirmer et surveiller le positionnement du tube endotrachéal.
- Prise en charge des paramètres respiratoires : Augmentez graduellement la FIO₂ pour une SpO₂ de 92 à 98 %; commencez avec 10 ventilations/min; augmentez graduellement à une PaCO₂ de 35 à 45 mm Hg
- Prise en charge des paramètres hémodynamiques : Administrez un cristalloïde ou un vasopresseur ou un inotrope pour obtenir une tension artérielle systolique cible > 90 mm Hg ou une tension artérielle moyenne > 65 mm Hg

Suite de la prise en charge et autres interventions urgentes

Ces évaluations devraient être effectuées simultanément afin que les décisions relatives à la gestion ciblée de la température (GCT) soient considérées comme une intervention cardiaque prioritaire.

- Intervention cardiaque d'urgence : Évaluation précoce de l'électrocardiogramme à 12 dérivations (ECG); tenez compte de l'hémodynamique pour prendre les décisions relatives à l'intervention cardiaque
- GCT : Si le patient n'obéit pas aux directives, commencez la GCT dès que possible; commencez à une température de 32 à 36 °C pendant 24 heures en utilisant un dispositif de refroidissement avec boucle de rétroaction
- Autres soins intensifs
 - Surveillez en permanence la température centrale (œsophage, rectum, vessie)
 - Maintenez la normoxie, la normocapnie, l'euglycémie
 - Assurez une surveillance continue ou intermittente de l'électroencéphalogramme (EEG)
 - Procédez à une ventilation qui protège les poumons

Méthodes des H et des T

Hypovolémie
Hypoxie
Ion Hydrogène (acidose)
Hypo-/hyperkaliémie
Hypothermie
Pneumothorax sous tension
Tamponnade, cardiaque
Toxines
Thrombose, pulmonaire
Thrombose, coronaire

3. Algorithme RCP Arrêt cardiaque post traumatique

