

Arrêt cardio-circulatoire IC-331

- Connaître la définition d'un arrêt cardio-circulatoire
- Connaître la définition de la chaîne de survie
- Connaître l'incidence et le pronostic de l'arrêt cardio-circulatoire chez l'adulte et l'enfant
- Connaître les principales étiologies d'arrêt cardio-circulatoire chez l'adulte et chez l'enfant
- Connaître le no-flow et low flow
- Connaître les besoins de ventilation de base
- Connaître l'algorithme universel de réanimation cardiopulmonaire de l'adulte
- Connaître les principes d'utilisation d'un scope/défibrillateur manuel/semi-automatique
- Connaître les voies d'abord vasculaire d'urgence
- Connaître le traitement médicamenteux (adrénaline) de la prise en charge initiale d'un rythme non choquable
- Connaître les traitements médicamenteux de la réanimation cardiopulmonaire
- Connaître les modalités diagnostiques et de traitement étiologique de l'arrêt cardio-circulatoire
- Connaître les critères d'arrêt de la réanimation
- Connaître l'algorithme universel de réanimation cardiopulmonaire de l'enfant
- Connaître l'épidémiologie et mécanisme de l'arrêt cardiorespiratoire chez l'enfant
- Connaître les principes de la prise en charge de l'arrêt cardio-respiratoire de l'enfant : premières minutes

Connaître la définition d'un arrêt cardio-circulatoire OIC-331-01-A

Il s'agit d'une interruption brutale de la contractilité cardiaque.

- Diagnostiquer :
 - o Pour les non-professionnels : Inconscient + respiration absente ou anormale (gasp)
 - o Pour les professionnels : inconscient + absence de pouls carotidien ou fémoral



AHA Guideline
MCE : Massage
Cardiaque Externe
AC : Arrêt Cardiaque

Connaître la définition de la chaîne de survie OIC-331-02-A

Connaître l'incidence et le pronostic de l'arrêt cardio-circulatoire chez l'adulte et l'enfant OIC-331-03-B

- 40 000 morts subites par an en France
- 80% d'origine coronarienne
- 50% de la mortalité de la maladie coronarienne
- Homme > Femme - Age moyen 60 ans
- Survie en France 5% - en Europe 8%
- En pédiatrie (A)
 - o Incidence 15 fois plus faible que chez l'adulte
 - o Pronostic sombre <5% à 1 an
 - o Étiologie insuffisance respiratoire +++ ou circulatoire avec rythme non choquable

Connaître les principales étiologies d'arrêt cardio-circulatoire chez l'adulte et chez l'enfant OIC-331-04-B

- 40 000 morts subites par an en France

- 80% d'origine coronarienne
 - 50% de la mortalité de la maladie coronarienne
 - Homme > Femme - Age moyen 60 ans
 - Survie en France 5% - en Europe 8%
 - En pédiatrie (A)
- o Incidence 15 fois plus faible que chez l'adulte
- o Pronostic sombre <5% à 1 an
- o Étiologie insuffisance respiratoire +++ ou circulatoire avec rythme non choquable

Connaître le no-flow et low flow OIC-331-05-B

- No-flow : Période sans aucun flux, période entre l'effondrement (t=arrêt cardiaque) et le début du massage cardiaque. C'est un marqueur pronostic.
- Low flow : Période de bas débits, période entre le début du massage cardiaque et la reprise d'activité circulatoire ou le rétablissement d'un flux sanguin correct mécanique (ECMO)

Connaître les besoins de ventilation de base OIC-331-06-A

Chez l'adulte la ventilation n'est pas une priorité. Pour le citoyen elle n'est pas réalisée dans les premières minutes. En équipe, elle doit être réalisée via un ballon à valve unidirectionnelle en assurant l'étanchéité du masque dans l'idéal à 4 mains. Une canule de Guedel peut être utilisée. Le bouche-à-bouche ne se conçoit qu'en cas d'absence de matériel réalisé avec une protection, il est interdit en période COVID. Dans tous les cas, le volume insufflé est faible.

En pédiatrie la ventilation est une priorité absolue en raison de la forte prévalence des ACR hypoxique.



RCP : Réanimation
Cardio-pulmonaire /
RACS : Retour
Activité Cardiaque
Spontanée / IV :
intraveineux/ IO
intra-osseuse/ FV
fibrillation
Ventriculaire / TV
Tachycardie
Ventriculaire/ RSP
Rythme Sans Pouls

Connaître l'algorithme universel de réanimation cardiopulmonaire de l'adulte OIC-331-07-A

Connaître les principes d'utilisation d'un scope/défibrillateur manuel/semi-automatique OIC-331-08-B

Il existe 2 types de rythme lors d'un ACR

- Les rythmes choquables : Fibrillation Ventriculaire (FV) ou Tachycardie Ventriculaire (TV)
- Les rythmes non choquables : Assystolies et dissociation électro-mécanique

En cas de rythme choquable, il faut délivrer un choc via un défibrillateur manuel (l'utilisateur analyse le rythme, décide de l'énergie à délivrer et délivre le choc) ou via un défibrillateur automatisé (analyse automatique, charge automatique +/- délivrance du choc automatique)

Connaître les voies d'abord vasculaire d'urgence OIC-331-09-B

En cas d'arrêt cardiaque la voie périphérique est à privilégier. La voie Intra-osseuse (IO) peu utilisée en seconde intention. En pédiatrie, la voie IO est rapidement utilisée. En cas de présence d'une voie centrale, elle est à privilégier dans tous les cas

Connaître le traitement médicamenteux (adrénaline) de la prise en charge initiale d'un rythme non choquable OIC-331-10-B

L'adrénaline est utilisée en bolus de 1 milligramme toutes les 3 à 5 minutes lors de la réanimation cardio-pulmonaire.

Son introduction est recommandée immédiatement en cas de rythme initial non choquable.

Son utilisation est recommandée de manière différée en cas de rythme initial choquable, après la 3ème analyse du défibrillateur.

L'utilisation de l'amiodarone est recommandée en cas de rythme initial choquable, après la 3ème analyse du défibrillateur.

Connaître les traitements médicamenteux de la réanimation cardiopulmonaire OIC-331-11-B

L'adrénaline est utilisée en bolus de 1 milligramme toutes les 3 à 5 minutes lors de la réanimation cardio-pulmonaire.

Son introduction est recommandée immédiatement en cas de rythme initial non choquable.

Son utilisation est recommandée de manière différée en cas de rythme initial choquable, après la 3ème analyse du défibrillateur.

L'utilisation de l'amiodarone est recommandée en cas de rythme initial choquable, après la 3ème analyse du défibrillateur.

Connaître les modalités diagnostiques et de traitement étiologique de l'arrêt cardio-circulatoire OIC-331-12-B

La recherche étiologique est prioritaire au décours d'une reprise d'un retour à une circulation spontanée avec succès.

La stratégie repose sur le diagnostic d'étiologie réversible (hypothermie, toxique, métabolique, tamponnade, embolie pulmonaire, occlusion coronaire,...)

Le syndrome coronaire aigu étant la cause la plus fréquente d'ACC extra-hospitalier, l'indication de coronarographie doit être évoquée en fonction du contexte clinique, dès la prise en charge pré-hospitalière, de manière à orienter le patient vers un centre susceptible de pouvoir réaliser ce geste lorsque celui-ci s'avère nécessaire.

Connaître les critères d'arrêt de la réanimation OIC-331-13-B

- Arrêter la réanimation constitue une décision difficile, qui doit prendre en considération les circonstances de survenue, l'organisation des premiers gestes de secours et le contexte lié au patient et à son environnement. Lorsque cela est possible, il convient d'y intégrer une éventuelle volonté exprimée par le patient. Il est usuel de stopper la réanimation en cas **d'asystolie persistante malgré 30 minutes** de réanimation bien conduite, sauf en cas de neuroprotection (hypothermie, intoxication) ou de persistance d'une cause favorisée et curable.
 - Exceptionnellement, certains patients en arrêt cardiaque réfractaire sont transportés rapidement pour la mise en place d'une assistance mécanique circulatoire (circulation extracorporelle veinoartérielle). Cette stratégie, qui nécessite l'emploi d'un dispositif de massage cardiaque automatisé, est réservée à certains centres ultra-spécialisés et dans des contextes très particuliers. Il faut en effet que le pronostic neurologique soit encore préservé.
-



Connaître l'algorithme universel de réanimation cardiopulmonaire de l'enfant OIC-331-14-A

Connaître l'épidémiologie et mécanisme de l'arrêt cardiorespiratoire chez l'enfant OIC-331-15-A

- o Incidence 15 fois plus faible que chez l'adulte
 - o Pronostic sombre <5% à 1 an
 - o Étiologie insuffisance respiratoire +++ ou circulatoire avec rythme non choquable
-

Connaître les principes de la prise en charge de l'arrêt cardio-respiratoire de l'enfant : premières minutes OIC-331-16-A

- Les étiologies chez l'enfant sont essentiellement respiratoires
 - Les premières minutes débutent par la libération des VAS puis 5 insufflations efficaces
 - voir algorithme de prise en charge
-