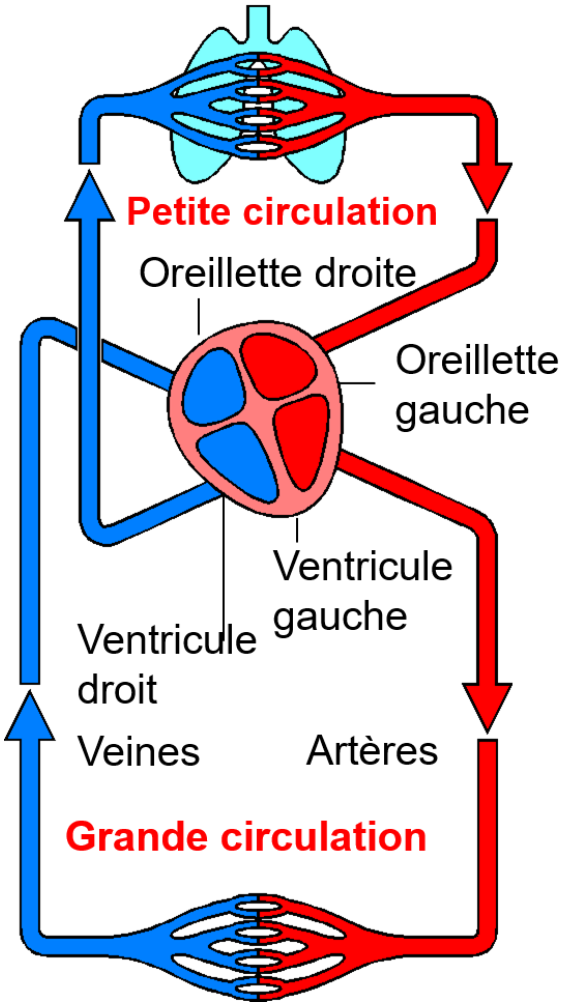
Réanimation

Le cœur est le moteur de la circulation. Il fonctionne comme une pompe qui adapte son débit aux besoins constamment changeants des organes et des tissus. Le système cardio-vasculaire assure l'approvisionnement des cellules de l'organisme en oxygène et en éléments nutritifs ainsi que l'élimination des produits du métabolisme (gaz carbonique et autres résidus).

L'arrêt cardiaque prive le cerveau d'oxygène et entraîne en quelques secondes une perte de connaissance, et des lésions graves du cerveau en quelques minutes. **Il est donc important de commencer la réanimation immédiatement.**

Les mesures de réanimation ont pour but d'alimenter de nouveau, aussi rapidement que possible, les organes vitaux en sang riche en oxygène.



Les compressions thoraciques garantissent le maintien d'une circulation minimum. Cette circulation, dont le sens est déterminé par les valvules cardiaques, est possible d'une part grâce aux compressions directes du cœur entre le sternum et la colonne vertébrale, et d'autre part, grâce aux variations globales de pression dans l'ensemble de la cage thoracique. Ce mécanisme est comparable à celui d'une pompe aspirante et refoulante.

C'est pourquoi il faut libérer les voies respiratoires immédiatement et commencer le massage cardiaque et la respiration artificielle. Ces mesures doivent être poursuivies sans interruption jusqu'à ce que respiration et circulation se rétablissent, que le patient soit pris en charge par les secours professionnels ou qu'un médecin constate le décès.

Si le patient est inconscient, n'a aucune respiration ou une respiration agonale, alarmer, demander un appareil AED et commencer immédiatement les compressions thoraciques.

Compression thoracique

Allonger le patient sur le dos, sur un plan dur (p. ex. le sol). C'est la seule position pour pratiquer la réanimation. Dégager le thorax du patient, si nécessaire déchirer ou couper les vêtements. S'agenouiller au niveau des épaules du patient.

La zone de compression se trouve sur l'axe central, légèrement sur la moitié inférieure du sternum. Des compressions thoraciques effectuées en dehors de cette zone sont moins efficaces et augmentent les risques de complication. Une zone de compression trop basse peut provoquer des lésions du foie, de la rate et de l'estomac. Même si le massage cardiaque est effectué correctement, les fractures du sternum et des côtes ne sont pas exclues et peuvent entraîner d'autres lésions.

Sur la zone de compression, poser le talon d'une main, la main étant perpendiculaire à l'axe du sternum. Pour accroître l'efficacité de la compression, le talon de l'autre main est posé parallèlement sur le dos de la main inférieure. Les doigts ne doivent exercer aucune pression sur les côtes. Les bras du sauveteur sont maintenus tendus et verticaux. Les épaules sont à la verticale de la zone de compression.

Enfoncer énergiquement et régulièrement le sternum d'au moins 5–6 cm ; cela correspond à environ un tiers du diamètre du thorax. Relâcher ensuite rapidement et complètement la compression, les mains restant en contact avec le thorax afin de ne pas perdre la zone de compression. La durée de la phase de compression est égale à celle de la décompression. Pour la compression, utiliser le poids du haut du corps, l'articulation de la hanche servant de charnière.

Le thorax doit être comprimé à la fréquence de 100–120 compressions par minute. Cette fréquence est nécessaire parce que les compressions sont interrompues pendant les insufflations. Après 30 compressions, dégager les voies respiratoires. Pratiquer des insufflations si possible.

Réalisation d'une compression thoracique

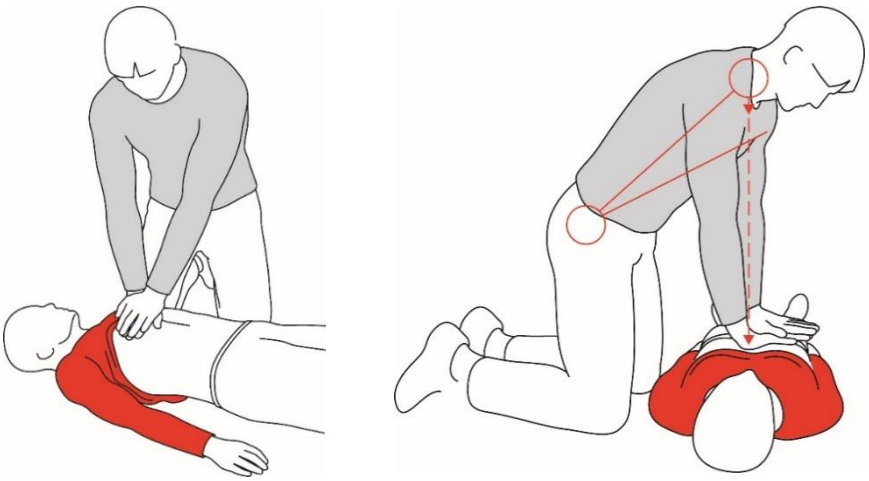


Illustration 1: compression thoracique

1. Patient sur le dos, sur un plan dur.
2. Dégager le thorax.
3. Repérer la zone de compression : sur l'axe central, moitié inférieure du sternum.
4. Position des mains et du corps du sauveteur :
   - Mains superposées
   - Aucune pression sur les côtes
   - Bras tendus
   - Épaules à la verticale de la zone de compression
5. Compressions de la cage thoracique : profondeur de 5–6 cm.
6. Technique
   - Maintenir les mains sur le sternum
   - Décompression complète
   - Hanche servant de charnière
   - 100–120 compressions par minute
   - 30 compressions
   - Rapport compression / décompression 1:1

Respiration artificielle

Les voies respiratoires sont dégagées en soulevant le menton et en inclinant prudemment la tête en arrière.

Incliner prudemment la tête du patient en arrière (attention : pas d'hyperextension !) Soulever et maintenir le menton de façon à bien fermer la bouche du patient. Poser la bouche autour du nez du patient ; appliquer les lèvres hermétiquement tout autour (ne pas pincer les narines !).

Si l'insufflation par le nez est impossible (p. ex. en cas de lésions, maladies, particularités anatomiques), insuffler par la bouche entrouverte du patient en lui bouchant le nez. Toujours penser à sa propre protection personnelle. Utiliser si possible des moyens auxiliaires de ventilation comme par exemple : masque de poche ou serviette de ventilation.

Tourner ensuite la tête en direction du thorax du patient. Contrôler du regard si le thorax s'abaisse et avec l'oreille si le souffle ou le bruit de l'expiration est perceptible ; inspirer simultanément.

Après 2 insufflations, poursuivre aussitôt avec 30 compressions. La durée de l'insufflation est d'environ 2 secondes.

Le volume d'air à insuffler est atteint quand le thorax se soulève visiblement.

Réalisation de la respiration artificielle

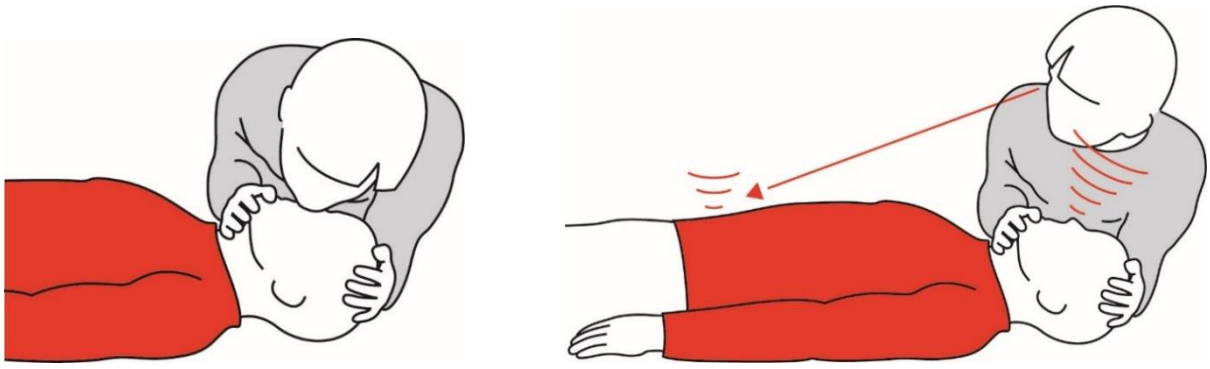


Illustration 2: respiration artificielle

1. Incliner la tête du patient en arrière avec prudence.
2. Soulever et maintenir le menton.
3. Bouche-à-nez ; si impossible, bouche-à-bouche.
4. Rapport compressions thoraciques/insufflations 30:2.

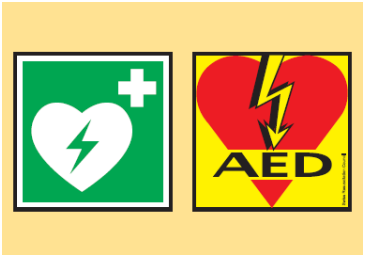
Défibrillation par des non-professionnels

En cas d'arrêt cardio-respiratoire survenant chez un adulte, le cœur fibrille en général entre 5 et 10 minutes. Cela signifie que le cœur bat de façon non coordonnée et n'est plus du tout en mesure d'assurer sa fonction de pompe. Pendant la phase de fibrillation, il est possible d'aider le cœur à retrouver un rythme normal en lui administrant une décharge électrique contrôlée. Sans défibrillation, on a une ligne plate (asystolie).

Il est indispensable que le secouriste commence immédiatement la réanimation, et qu'il la poursuive jusqu'à l'arrivée du service de sauvetage. Le temps d'attente est ainsi utilisé à bon escient.

Plus une fibrillation ventriculaire est traitée précocement avec un défibrillateur, plus les chances de succès sont grandes.

C'est la raison pour laquelle des défibrillateurs sont présents en accès libre dans les lieux très fréquentés, comme par exemple gares, centres commerciaux, terrains de foires, théâtres, bateaux de croisière, avions. Regardez autour de vous. Peut-être existe-t-il un (ou plusieurs) appareil(s) dans votre commune.



Utilisation d'un Automated External Defibrillator AED

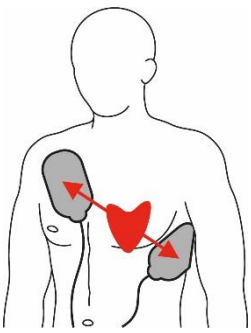
AED = Automated External Defibrillation = défibrillateur automatique externe

Administration directe d'un choc électrique à travers la cage thoracique dans le but de stopper la fibrillation ventriculaire. L'appareil AED analyse le rythme cardiaque à l'aide d'un ordinateur interne. Si besoin, l'appareil donne son OK pour délivrer un choc. Le sauveteur délivre le choc en appuyant sur une touche.

Emplacement des électrodes

Pour garantir un passage optimal du courant électrique dans le muscle cardiaque, les électrodes doivent être placées comme suit :

- Électrode de droite : côté droit de la poitrine, directement en-dessous de la clavicule.
- Électrode de gauche : sur le côté de la poitrine.



Sécher, nettoyer et éventuellement raser les endroits où vont être posées les électrodes. Poursuivre si possible le massage cardiaque pendant la pose des électrodes.

Utilisation des appareils

- Allumer tout de suite l'appareil et suivre les instructions.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil AED, poursuivre immédiatement la réanimation.

Lorsque l'appareil AED (défibrillateur) est utilisé correctement, les risques sont réduits à un minimum absolu.

Réanimation

Réalisation d'une compression thoracique

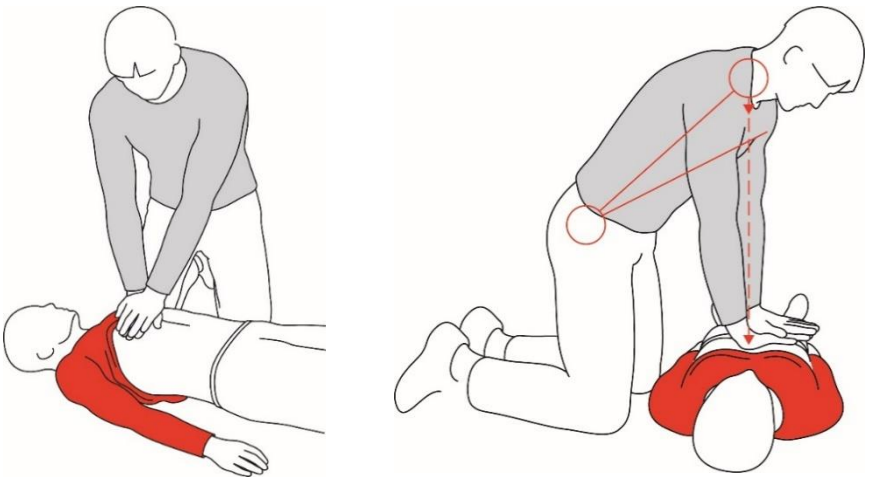


Illustration 1: compression thoracique

1. Patient sur le dos, sur un plan dur.
2. Dégager le thorax.
3. Repérer la zone de compression : sur l'axe central, moitié inférieure du sternum.
4. Position des mains et du corps du sauveteur :
   - Mains superposées
   - Aucune pression sur les côtes
   - Bras tendus
   - Épaules à la verticale de la zone de compression
5. Compressions de la cage thoracique : profondeur de 5–6 cm.
6. Technique
   - Maintenir les mains sur le sternum
   - Décompression complète
   - Hanche servant de charnière
   - 100–120 compressions par minute
   - 30 compressions
   - Rapport compression / décompression 1 : 1

Réalisation de la respiration artificielle

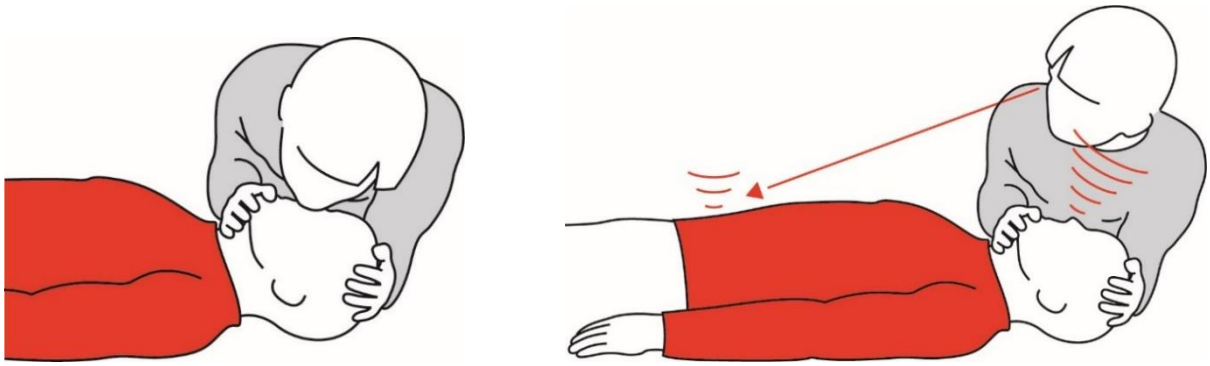


Illustration 2: respiration artificielle

1. Incliner la tête du patient en arrière avec prudence.
2. Soulever et maintenir le menton.
3. Bouche-à-nez ; si impossible, bouche-à-bouche.
4. Rapport compressions thoraciques/insufflations 30 : 2.