

Compressions thoraciques

Indication

Les compressions thoraciques sont nécessaires chaque fois qu'un adulte, un enfant ou un nourrisson présente un arrêt cardiaque ou a perdu connaissance suite à une obstruction des voies aériennes.

Elles sont aussi indiquées en présence d'un nouveau-né qui présente une détresse à la naissance, c'est-à-dire lorsqu'il a une fréquence cardiaque inférieure à soixante battements par minute.

Justification

Quand le cœur s'arrête de fonctionner, le sang ne circule plus dans l'organisme et la distribution d'oxygène n'est plus assurée. La compression régulière du thorax rétablit une circulation artificielle égale à 20 à 30 % du débit cardiaque normal chez l'adulte. Ce débit est suffisant pour maintenir le cerveau et le cœur de la victime oxygénés, notamment pendant les quelques minutes nécessaires à la mise en œuvre du choc électrique externe.

La pression, exercée au milieu de la poitrine d'une victime allongée sur le dos, vide les cavités cardiaques et les poumons du sang qui s'y trouve, et le propulse vers les organes périphériques.

Lorsque la pression est relâchée, la poitrine revient à sa taille initiale, le sang est de nouveau aspiré et remplit le cœur et les poumons. Ce sang sera ensuite propulsé par la compression thoracique suivante.

Lors d'une obstruction complète des voies aériennes par un corps étranger, l'augmentation de la pression à l'intérieur du thorax à chaque compression facilite l'expulsion du corps étranger par « effet piston ».

Matériel

Aucun matériel.

Réalisation

Chez l'adulte

La victime est installée en position horizontale, sur le dos, de préférence sur un plan dur (sol).

- se placer à genoux au plus près de la victime ;
- dénuder la poitrine de la victime ;
- appuyer le *talon* d'une main au centre de la poitrine ;
L'appui sur le thorax doit se faire sur la moitié inférieure du sternum, strictement sur la ligne médiane, sans appuyer sur la pointe du sternum (appendice xiphoïde).
- placer l'autre main au-dessus de la première, en entrecroisant les doigts des deux mains et en veillant à bien relever les doigts sans les laisser au contact du thorax pour ne pas appuyer sur les côtes ;

- réaliser des compressions thoraciques successives d'environ 5 cm, sans dépasser 6 cm, tout en veillant à :
 - appuyer verticalement en verrouillant les coudes,
 - maintenir une fréquence comprise entre 100 et 120 compressions par minute,
 - assurer un temps de compression égal au temps de relâchement,
 - laisser le thorax reprendre sa forme initiale, entre chaque compression, sans pour cela décoller le talon de la main.

NB : Un dispositif d'aide au massage cardiaque comme un métronome et un moniteur de la profondeur de compression peuvent être utilisés afin d'améliorer la qualité de la RCP.

Chez l'enfant

L'enfant est installé en position horizontale, sur le dos, de préférence sur un plan dur (sol).

- se placer à genoux au plus près de la victime ;
- dénuder la poitrine de l'enfant ;
- appuyer le *talon* d'une main au centre de la poitrine. Pour cela :
 - repérer l'appendice xiphoïde,
 - placer le talon de la main un travers de doigt au-dessus de ce repère,
 - veiller à bien relever les doigts pour ne pas appuyer sur les côtes.

L'appui sur le thorax doit se faire sans appuyer sur l'appendice xiphoïde.

- réaliser des compressions thoraciques successives en enfonçant le thorax d'au moins un tiers de son épaisseur ou d'environ 5 cm :
 - appuyer verticalement en verrouillant le coude,
 - maintenir une fréquence comprise entre 100 et 120 compressions/min,
 - assurer un temps de compression égal au temps de relâchement,
 - laisser le thorax reprendre sa forme initiale entre chaque compression, sans pour cela décoller le talon de la main.

Dans tous les cas, il est possible de changer de main qui effectue les compressions toutes les 2 minutes environ voire plus fréquemment si le sauveteur perçoit des signes de fatigues.

Si la victime (enfant) est grande, il peut être utile d'utiliser la même technique que chez l'adulte.

Chez le nouveau-né ou le nourrisson

Le nourrisson ou le nouveau-né est installé en position horizontale, sur le dos sur un plan dur.

- se placer au plus près de la victime ;
- dénuder la poitrine, si nécessaire ;
- localiser la zone de compression ;

Cette zone est située dans la moitié inférieure du sternum, un travers de doigt au-dessus de l'appendice xiphoïde.

- réaliser des compressions thoraciques successives en enfonçant le thorax d'au moins un tiers de son épaisseur ou d'environ 4 cm :
 - avec la pulpe des deux doigts d'une main si le secouriste est seul,
 - avec la pulpe des deux pouces placés côte à côte, la pointe des doigts vers la tête du nourrisson et en englobant le thorax avec les autres doigts de chaque main si l'action est menée à 2 ou plus de 2 secouristes,
 - maintenir une fréquence :
 - chez le nourrisson, d'environ 100 compressions/min sans dépasser 120,
 - chez le nouveau-né qui présente une détresse à la naissance, de 120 compressions/min.
 - assurer un temps de compression égal au temps de relâchement,
 - laisser le thorax reprendre sa forme initiale, entre chaque compression, sans pour cela décoller les mains et les doigts.

Risques & Contraintes

Une mauvaise position des mains, une compression thoracique trop forte ou non verticale peuvent entraîner des lésions graves du thorax (fractures de côtes) et des poumons (contusion). Ces risques ne doivent pas faire diminuer la vigueur des compressions thoraciques.

La présence de respiration agonique ne doit pas faire interrompre les compressions thoraciques.

Évaluation

Les compressions thoraciques sont efficaces si :

- une reprise normale de la respiration a lieu ;
- une recoloration de la victime est constatée ;
- le pouls, lors de chaque compression thoracique, est perçu.

La recherche du pouls est faite préférentiellement au pli de l'aîne (pouls fémoral) pour ne pas gêner la réanimation.