

5.29 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 20/30 % 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

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.

Réalisation

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

- se placer à genoux au plus près de la victime ;
- dénuder la poitrine de la victime ;
- localiser la zone de compression ;
- réaliser des compressions thoraciques ;
- appuyer verticalement en verrouillant les coudes,
- relever les doigts pour ne pas appuyer sur les côtes
- 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 (adulte, enfant) ou la pulpe des doigts (nourrisson, nouveau-né).

Chez l'adulte

L'appui sur le thorax doit se faire avec le talon d'une main au centre de la poitrine, 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 et entrecroiser les doigts des deux mains ;
- réaliser des compressions thoraciques d'une profondeur d'environ 5 cm, sans dépasser 6 cm.

Chez l'enfant

L'appui sur le thorax doit se faire sur le sternum, avec le talon d'une main au centre de la poitrine, un travers de doigt au-dessus de l'appendice xiphoïde, sans appuyer sur ce dernier.

- réaliser des compressions thoraciques d'une profondeur d'un tiers de son épaisseur ou d'environ 5 cm ;

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 fatigue.

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.
- placer, sur le sternum, un travers de doigt au-dessus de l'appendice xiphoïde :
- si le secouriste est seul : la pulpe de deux doigts d'une main
- en équipe : la pulpe des deux pouces placés côte à côte, pointe des doigts vers la tête et en englobant le thorax avec les autres doigts de chaque main
- réaliser des compressions thoraciques d'une profondeur d'un tiers de son épaisseur ou d'environ 4 cm :
- 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.

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.

Evaluation

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.