

Procédure de base "traumato"

Approche

Bilan Primaire

Bilan Secondaire

a. Mécanisme ? (Que s'est-il passé ?)

Risques cervicaux :

- Traumatisme face ou cou
- Polytrauma, chute >2m, électrisé, pendu, noyé, éjecté, accident de roulage

b. Evaluation des fonctions vitales

- Conscience : EPADONO-Or
- Respiration : FRABTiCo
- Circulation : FRAReCo

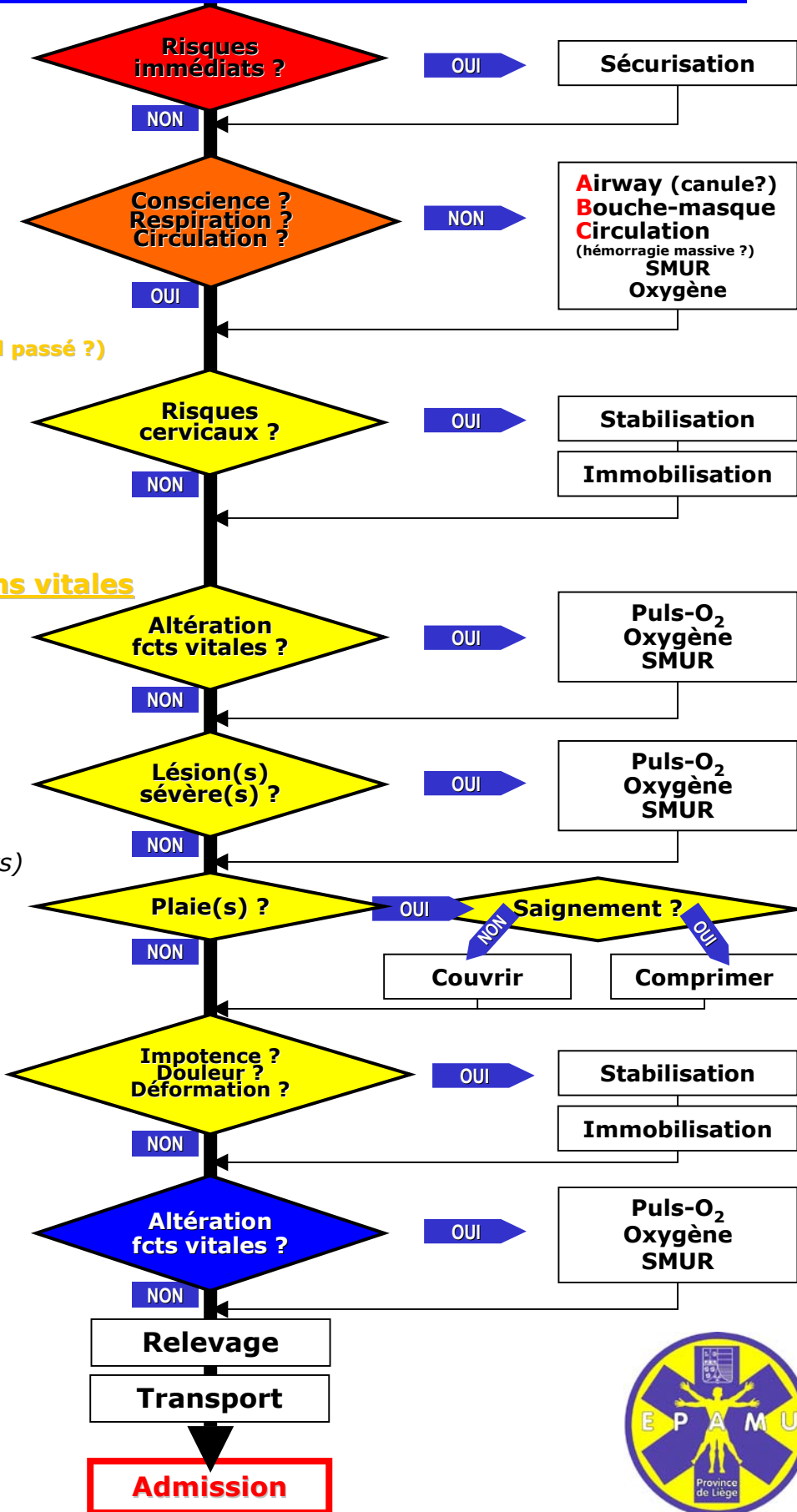
c. Bilan corporel

Lésions sévères :

- (= risques évolutifs importants)
- Trauma crâne ou cou
- Plaie pénétrante du tronc
- Saignement important
- Risques hémorragiques : trauma thorax, abdomen, bassin, fémur
- Fracture ouverte importante

Surveillance

- Conscience : EPADONO-Or
- Respiration : FRABTiCo
- Circulation : FRAReCo



Conscience

EPADONO-OR

Eveil : victime éveillée

PArole : ouvre les yeux ou réagit à la stimulation verbale

DOuleur : réagit à la stimulation douloureuse

NOn-réactif : ne réagit à aucune stimulation

Orienté : répond de manière orientée à des questions vérifiables

Respiration

FRABTICO

Fréquence : nombre de respirations par minute

Rythme : régulier - irrégulier

Amplitude : superficiel - ample

Bruit : silencieuse, sifflement, gargouillement, ...

Tirage : musculature accessoire, ailes du nez...

Coloration : cyanose

Circulation

FRARECO

Fréquence : nombre de pulsations par minute

Rythme : régulier - irrégulier

Amplitude : superficiel - ample

Recoloration capillaire : < 2 secondes

Coloration : paleur

Monitoring

- Pulse-oxymètre
 - Fréquence cardiaque
 - Proportion (%) d'hémoglobine saturée
 - Qualité de la circulation (information indirecte)
- Tensiomètre
 - Pression artérielle (avec ou sans stéthoscope)
 - Quand tout est fait, en attendant le SMUR
- Cardiaque (ECG)
 - N'est pas autorisé aux ambulanciers en Belgique
 - Assistance au SMUR

ENLÈVEMENT DU CASQUE INTÉGRAL

Pour enlever le casque d'une victime, celle-ci doit être prudemment allongée sur le dos, tout en maintenant l'axe de la colonne vertébrale (axe tête-cou-tronc). Le 1^{er} intervenant se place à la tête de la victime, dans l'axe et le 2nd sur le côté. Le collier cervical est prévu à proximité directe pour être placé immédiatement.

1. Stabilisation de l'axe tête-cou-tronc



Le 1^{er} intervenant se place à la tête de la victime. Les mains de part et d'autre du casque, il accroche l'angle du maxillaire inférieur ⁽¹⁾ et exerce une traction modérée vers lui ⁽²⁾. La position est plus stable en appuyant les coudes sur les genoux ou au sol.

2. Ouverture de la visière



Pendant que le 1^{er} intervenant maintient l'axe tête-cou-tronc sous traction, le 2nd intervenant ouvre délicatement la visière.

3. Ouverture de la sangle jugulaire



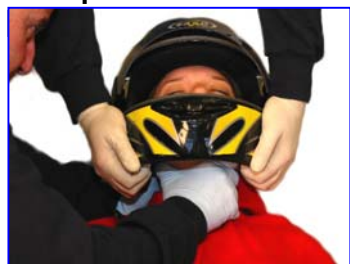
La tête étant toujours maintenue en position, la sangle jugulaire est ouverte complètement; au besoin elle peut être tranchée.

4. Le second intervenant reprend la traction



Sans que la traction ne soit interrompue, le 2nd intervenant place une main dans la nuque de la victime et l'autre au niveau du maxillaire et reprend la traction dans l'axe tête-cou-tronc ⁽¹⁾.

5. Le premier intervenant saisit le casque



Le 2nd intervenant maintient la tête en position neutre, sous traction douce.

Le 1^{er} intervenant glisse les doigts dans le casque et tente d'en écarter au maximum les bords.

6. Traction sur le casque



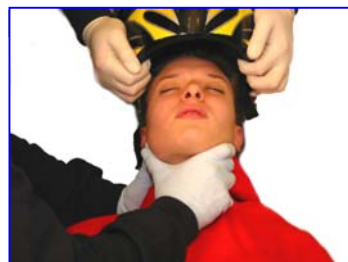
Le 1^{er} intervenant tire le casque vers lui jusqu'à ce que le protège-menton arrive à hauteur du nez de la victime.

7. Bascule du casque



Le protège-menton étant à hauteur du nez, le casque est progressivement basculé vers le sol pour permettre le dégagement du nez.

8. Redressement du casque



Quand le nez est dégagé, le casque est redressé vers le haut pour permettre le passage de l'occiput.

La tête doit rester en position neutre durant toute la séquence.

9. Le premier intervenant reprend la traction



Le 1^{er} intervenant reprend la traction ⁽³⁾.

10. Maintien de la position neutre



La tête reste maintenue en position neutre jusqu'à l'immobilisation définitive des vertèbres cervicales par un collier.

Remarques :

- (1) Si la victime est inconsciente, les voies respiratoires peuvent être libérées en réalisant une protrusion de la mâchoire.
- (2) Si un troisième intervenant est disponible, il se place aux pieds et exerce une traction modérée sur les chevilles de la victime de manière synchronisée à la traction exercée au niveau de la tête.
- (3) Si la victime est inconsciente, une canule oro-pharyngée peut être placée à ce moment.

PLACEMENT DU COLLIER CERVICAL (TYPE STIFNECK SELECT®)

L'immobilisation des vertèbres cervicales d'une victime doit être réalisée la tête en position neutre.

La tête étant stabilisée, il faut dégager les vêtements amples et retirer les bijoux de cou.

L'exactitude de l'évaluation de la taille du collier et de la technique de placement est indispensable pour une immobilisation efficace.

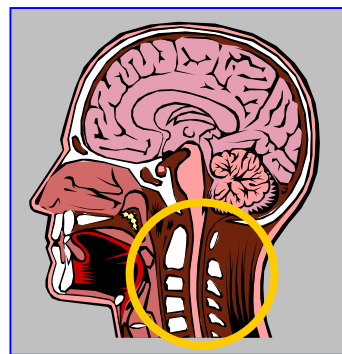
La technique de placement décrite peut s'appliquer, aussi bien sur une victime couchée, qu'assise.

Le collier doit être repositionné et resserré lorsque les vêtements sont complètement dégagés.

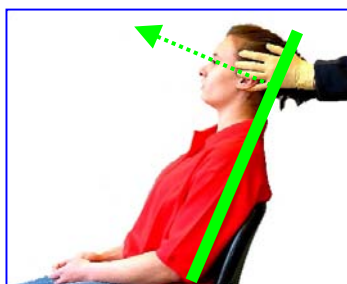
Le collier cervical n'empêchant qu'une partie des mouvements, un dispositif complémentaire doit être utilisé (matelas à dépression, immobilisateur de tête, ...). La tête d'une victime couchée doit être maintenue en position neutre durant le transport.

La position neutre permet :

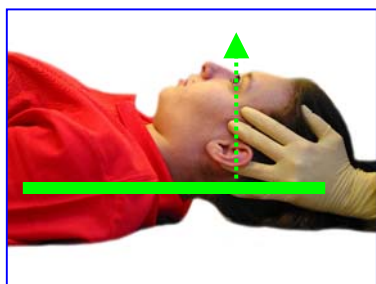
- un maximum d'espace pour la moelle épinière dans le canal vertébral,
- la répartition uniforme du poids de la tête sur les vertèbres,
- la diminution de la tension musculaire exercée sur les vertèbres,
- l'efficacité optimale de l'immobilisation.



1. Placer la tête en position neutre



Victime assise



Victime couchée

La position neutre est obtenue lorsque l'axe de vision est perpendiculaire à l'axe longitudinal.

La tête est amenée en position neutre en exerçant une légère traction.

Les mains maintiennent la tête en position, jusqu'à l'immobilisation définitive de la colonne cervicale. Les vêtements amples sont dégagés et les bijoux de cou sont retirés.

■ Axe longitudinal ▶ Axe de vision

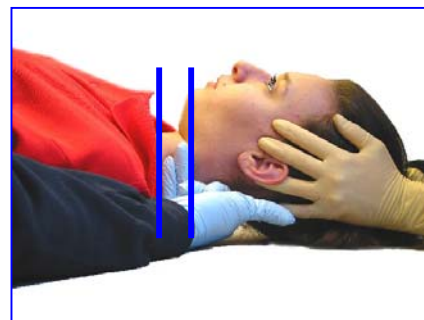
2. Evaluer la hauteur du cou



Le dos de la main est appliqué, contre le cou, sur le muscle de l'épaule. Le pouce est parallèle à l'axe longitudinal et les doigts, orientés vers l'avant, sont parallèles à l'axe de vision.

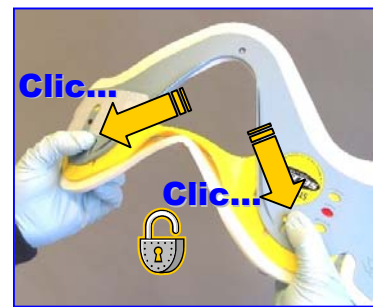
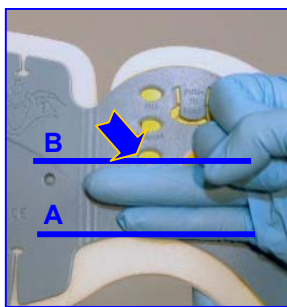


A l'aide des doigts, on mesure la hauteur entre les deux points d'appui du collier : le dessous du menton et le dessus de la musculature de l'épaule.



PLACEMENT DU COLLIER CERVICAL (TYPE STIFNECK SELECT®)

3. Adapter la taille du collier



Le nombre de doigts évalués sur la victime est reporté sur le collier.

- La limite inférieure se situe au bord du plastique rigide gris (appui de l'épaule) [A].
- La limite supérieure (hauteur de la mentonnière) est identifiée par le trou de réglage restant visible au-dessus des doigts appliqués sur le collier [B].

La hauteur du collier est réglée en saisissant la mentonnière et en la faisant glisser jusqu'au repère souhaité.

Le collier doit être correctement verrouillé des deux côtés.

Remarque : le collier ne peut jamais être réglé lorsque celui-ci est placé sur le patient !

4. Préformer le collier

La partie avant du collier est préformée pour enrouler efficacement le cou de la victime.

La languette velcro est repliée vers l'intérieur du collier pour glisser facilement derrière la nuque de la victime.



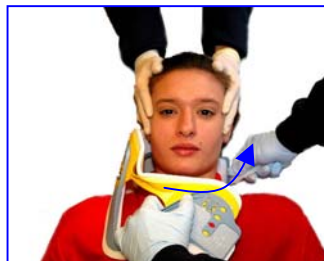
5. Placer le collier



Les vêtements amples et les cheveux étant dégagés, la partie arrière du collier est glissée dans la nuque.



Le collier est maintenu en place en tenant la sangle velcro.



La partie avant du collier vient enrouler le menton en rasant au maximum le sternum.



Le collier est fermé provisoirement par la sangle velcro.

6. Dégager les vêtements et ajuster le collier



Tout en maintenant la tête en position, les vêtements doivent être dégagés, à l'avant ...



... comme à l'arrière.



Le collier doit ensuite être fermement resserré, sans étrangler la victime.



Le pouce est inséré dans l'orifice trachéal. Les autres doigts appuient sur l'extrémité du collier pour envelopper correctement le cou.

Remarque : pour recentrer le collier, il doit être préalablement ouvert !

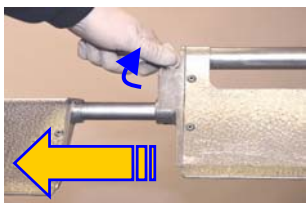
CIVIÈRE SCOOP

1. Adapter la longueur



Les deux bras de la victime sont croisés sur son ventre. Le scoop est placé le long de la victime.

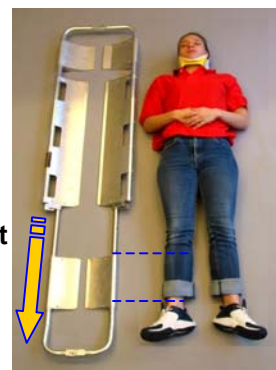
Les palettes supérieures sont placées à l'exacte hauteur de la tête. Cette partie doit être maintenue en place.



Les deux verrous sont libérés et la longueur du scoop est ajustée en faisant coulisser la partie inférieure.

La taille du scoop est adaptée lorsque les palettes inférieures sont à la hauteur des mollets de la victime.

Après mise à longueur, il faut s'assurer que les verrous sont correctement insérés dans les trous d'arrimage latéraux.



Remarque : Quatre positions sont possibles (y compris la position de départ). La 5^{ème} position libère sur certains scoops une charnière qui permet de le replier.

2. Ouvrir le scoop



Chaque intervenant se place à une extrémité et place un pied entre le scoop et la victime pour assurer la protection de celle-ci.

Les deux moitiés du scoop sont libérées en plaçant les mains de part et d'autre de la fermeture et en poussant le levier d'ouverture avec l'index.

Les deux moitiés du scoop sont placées de part et d'autre de la victime en veillant à ne pas passer au-dessus d'elle.



3. Placer et enlever le scoop



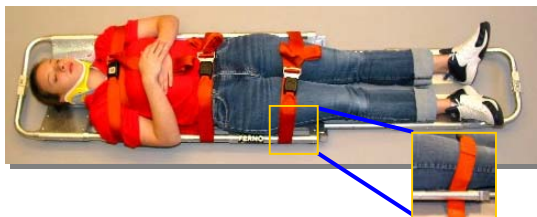
Un intervenant décolle légèrement un côté de la victime en plaçant une main sous l'omoplate et une sous la fesse de celle-ci et en tirant vers lui.

Le second intervenant glisse le scoop sous la victime jusqu'à mi-corps, en veillant à aligner les palettes supérieures sur la tête. Si un troisième intervenant est disponible, il exercera utilement une traction au niveau de la tête en suivant la rotation du corps.

En inversant les rôles, les intervenants réalisent la même manœuvre avec la seconde partie du scoop.

Le scoop est fermé, dans un premier temps, au niveau de la tête puis au niveau des pieds.

Remarque : Durant la fermeture, il faut être attentif à ne pas prendre les cheveux de la victime dans le verrou.



S'il n'est pas possible de placer le brancard à proximité directe de la victime et qu'il faut donc marcher en portant le scoop, la victime doit être arrimée avec 3 sangles passées dans chacune des poignées du scoop : au thorax, au bassin et aux cuisses (voir fiche sangle).



La victime est déposée sur le brancard, le plus souvent sur le matelas à dépression. Pour être retiré, le scoop est ouvert d'abord aux pieds puis à la tête et chacune des palettes est doucement enlevée, sans soulever la victime.

Remarque : La résistance du scoop est prévue pour des victimes ne dépassant pas un poids de 150 kg. Cependant, au delà de 100 kg, il est utile de le soutenir latéralement.

SANGLAGE SUR CIVIÈRE SCOOP

Sanglage simple



Une sangle est passée au niveau de chacune des trois poignées du scoop :

- hanches : dans la poignée, la sangle est positionnée le plus près possible des pieds ;
- abdomen ;
- aisselles : la sangle passe sous le bras , dans la poignée , puis sur le bras .



Pour serrer la sangle du thorax, on demande à la victime consciente d'inspirer à fond.

Les mains de la victime doivent être entravées pour éviter de s'accrocher.

Les extrémités libres des sangles doivent être glissées sous les sangles attachées pour éviter que les intervenants ne marchent dessus lors du brancardage.

Sanglage en harnais

Le plus souvent pour une question de longueur de sangle, le harnais doit être constitué de 2 sangles.

Au total, 4 sangles sont donc nécessaires pour un sanglage complet.

La boucle femelle d'une première sangle passe :



sur la clavicule



dans la poignée du scoop



sur le bras et se pose sur le sternum

On réalise de l'autre côté de la victime, avec la boucle mâle d'une seconde sangle, la même opération :



sur la clavicule



dans la poignée du scoop

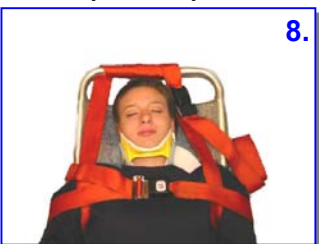


sur le bras et s'emboîte sur le sternum dans la 1^{ère} sangle

L'autre extrémité de la seconde sangle s'arrime à la partie supérieure du scoop



7.



8.



9.

la sangle y est enroulée sur toute sa longueur et vient s'emboîter dans la première sangle.

Pour serrer la sangle du thorax, on demande à la victime consciente d'inspirer à fond.

L'arrimage du bassin et des cuisses s'effectue comme pour un sanglage simple.

Il est important d'entraver les mains de la victime pour éviter qu'elle ne s'accroche.

Sanglage des membres inférieurs

Si les membres inférieurs doivent être sanglés, un triangle plié en bandeau peut être utilisé comme sangle.

Le bandeau passe sur les jambes, sous les montants de scoop (comme les sangles dans les poignées), puis à nouveau sur les jambes, où il est attaché.



MATELAS À DÉPRESSION

Le matelas à dépression (ou matelas coquille) constitue un dispositif de contention efficace lorsqu'il est utilisé sur un brancard. Complètement rigidifié, il conserve néanmoins une certaine souplesse, donc utilisé seul, il ne convient pas pour un brancardage.



Le matelas est préparé et posé sur un brancard. On évitera de le poser directement au sol en raison des risques de perforation et de déchirure de son enveloppe (éclats de verre, gravillons, ...).



Le brancard mis au sol, les barres latérales sont baissées. Les billes de polystyrène doivent être uniformément réparties.



Une couverture isolante peut être disposée sur le matelas. Le brancard est rapproché autant que possible de la victime.



La victime doit être déposée au centre du matelas, aussi bien en hauteur, qu'en largeur.



Les deux palettes du scoop sont retirées simultanément avec un minimum de manipulations.



Les membres inférieurs sont séparés par un replis du matelas constitué manuellement.



Le matelas est refermé en veillant idéalement à garder un bras accessible pour une éventuelle voie veineuse.



Les 2 sangles supérieures doivent être croisées.



Les barres latérales du brancard sont remontées et le matelas est moulé pour épouser les formes de la victime⁽¹⁾. Le matelas doit être maintenu roulé vers l'extérieur, contre les deux côtés de la tête durant la dépression du matelas.



Le vide peut être considéré comme suffisant lorsque le matelas est dur et que la forme des billes apparaît. Chacune des sangles du matelas est ajustée et resserrée. On resserre les sangles supérieures en demandant à la victime d'inspirer au maximum. Les sangles du brancard sont attachées directement sur le matelas en passant sous les barres latérales.

Remarques :

(1) Il faut s'abstenir de recouvrir le dessus de la tête et le dessous des pieds avec le matelas en raison du risque de compression qui peut survenir lorsque l'on fait le vide dans le matelas (phénomène de rétraction) ou lors des accélérations et décélérations du véhicule.

PLACEMENT DU CORSET (TYPE KED – KENDRICK EXTRICATION DEVICE ®)

L'installation du corset nécessite au minimum deux intervenants, mais trois intervenants sont recommandés. Il peut être utilisé aussi bien pour une extraction dans l'axe de la victime que latérale.

1. Immobiliser la colonne cervicale



Un intervenant se place à la tête de la victime et stabilise manuellement celle-ci en position neutre.

Un collier cervical de taille adaptée est placé.

2. Glisser le corset



Tout en maintenant la tête immobile, le corset est glissé derrière la victime, la surface lisse contre le dos.

Il doit être centré sur la colonne vertébrale.

3. Dégager les sangles inférieures



Les sangles pour les membres inférieurs (boucles blanches) sont détachées de l'arrière du corset et ramenées de part et d'autre de la victime sans être attachées.

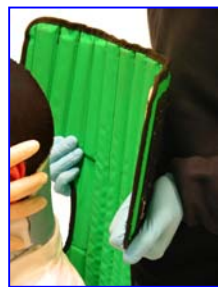
Les rabats latéraux sont ramenés contre le tronc de la victime.

4. Attacher les sangles du bas



Les sangles du centre et du bas sont attachées et réduites (non serrées) pour maintenir le corset en place durant la poursuite de son installation.

5. Remonter le corset



Les rabats thoraciques sont remontés sous les aisselles en tirant symétriquement les rabats latéraux de la tête vers le haut.

6. Attacher la sangle du haut



La sangle du haut est attachée, mais ne doit pas être serrée pour ne pas gêner la respiration. Elle sera serrée au dernier moment avant l'extraction de la victime.

7. Attacher les sangles inférieures



Les sangles des membres inférieurs sont passées sous les jambes de la victime, de l'extérieur vers l'intérieur, et bouclées chacune du côté opposé. En cas de suspicion de fracture du bassin ou du fémur, l'application de ces sangles n'est pas indiquée. La victime ne pourra donc être soulevée si ces sangles ne peuvent être correctement serrées.

8. Remplir l'espace derrière la tête



Si nécessaire, l'espace entre l'arrière de la tête et le corset est comblé avec le coussin prévu plié une ou deux fois.

9. Immobiliser la tête



Les rabats latéraux sont ramenés de chaque côté de la tête. La sangle frontale et la mentonnière sont croisées et fixées au velcro du corset. A défaut de sangles prévues, la fixation peut être réalisée avec une bande velpeau.

10. Serrer les sangles



Sauf indication contraire, les mains, les genoux et les chevilles sont entravés par un bandeau. Il peut être utile d'insérer au préalable une épaisseur entre les genoux.

Vérifier et resserrer toutes les sangles en terminant par la sangle du haut et en demandant à la victime d'inspirer.

La victime est prête pour l'extraction.

Remarques :

Dès que la victime est allongée, les sangles des membres inférieurs doivent être immédiatement desserrées. Le corset peut être conservé dans le matelas à dépression mais il est nécessaire de desserrer les sangles thoraciques pour faciliter la respiration.