



Sauvetage Secourisme du Travail

ANNEXE

au

**GUIDE DES DONNÉES TECHNIQUES et CONDUITES A TENIR
SST**

MODIFICATIONS ET JUSTIFICATIONS

Suite nouvelles recommandations PSC1 – 01/2017

Suite aux nouvelles recommandations de l'ILCOR, puis aux différents travaux de l'ERC (sortie des documents y afférents de novembre 2015) et de l'ONS (réunion du 19 décembre 2016), le Ministère de l'Intérieur et la DGSCGC ont produit début 2017 les nouvelles recommandations relatives à l'enseignement du PSC1.

De par l'équivalence existante, donnant au titulaire du certificat de Sauveteur Secouriste du Travail l'équivalence au PSC1, un nouveau Guide des données techniques reprenant les évolutions retenues dans le PSC1 est disponible au 17/01/2017, applicable immédiatement.

Pour permettre aux formateurs de formateurs SST et à leurs formateurs de repérer et de comprendre les évolutions qui ont été apportées, la présente annexe détaille les modifications sous 2 couleurs, permettant de les identifier :

En bleu Xx : ajout, correction mineure ne nécessitant qu'une information au formateur

En jaune Xx : modification majeure nécessitant une évolution de connaissance et/ou de pratique du formateur.

Chaque modification est ensuite commentée selon qu'il s'agisse d'un ajout, d'une suppression, d'une nouveauté, d'une correction (*commentaires en italique rouge*).

Vous trouverez ci-après l'intégralité des commentaires portant sur ces modifications 2017.

PROTEGER

L'alerte et la protection des populations

Des événements graves peuvent mettre en péril des personnes et nécessitent leur mise à l'abri : tempêtes, incendies, accidents de transport de matières dangereuses,... ou bien encore accidents industriels majeurs.

L'alerte est diffusée par le **SAIP (Système d'Alerte et d'Information des Populations)** qui est un ensemble d'outils permettant d'alerter la population de la survenance d'une crise grâce aux sirènes, aux médias tels que Radio France et France Télévisions ou encore grâce à l'application mobile SAIP. (1)

Commentaires : ajout

(1) *Prise en compte des nouvelles technologies de l'information et de la communication (application mobile SAIP téléchargeable gratuitement) et des réseaux sociaux du gouvernement, du Ministère de l'Intérieur et des préfetures.*

Devant une attaque terroriste ou une situation de violence :
Devant une attaque ou une situation de violence, le SST tentera d'appliquer les consignes nationales de sécurité éditées par le ministère de l'intérieur et disponibles en ligne « réagir en cas d'attaque terroriste » (2)

Commentaires : ajout

(2) *À la suite des attentats du 13 novembre 2015, le Gouvernement a lancé une campagne de sensibilisation pour mieux préparer et protéger les citoyens face à la menace terroriste. Pour cela, il a diffusé une affiche « réagir en cas d'attaque terroriste » qui donne des instructions pratiques qui s'articulent autour du triptyque : « s'échapper, se cacher, alerter », ainsi qu'une vidéo. <http://www.gouvernement.fr/reaagir-attaque-terroriste>*

Ainsi, dans cette situation, la conduite à tenir pour le SST pourrait être la suivante :

- *s'échapper, se cacher, alerter, réaliser les gestes de secours et rester vigilant.*
-

FAIRE ALERTER OU ALERTER

Page 18

- Hors de l'entreprise
 - le SAMU (15) : pour un problème urgent de santé ou un avis médical (une douleur dans la poitrine, signes de l'AVC) (3)

Commentaire : précision

(3) Précisions des signes pouvant être révélateur d'une détresse vitale (attaque cardiaque, AVC) qui seront essentielles pour l'orientation médicale de la victime par le SAMU.

Choisir, si possible, la personne la plus apte à déclencher l'alerte à l'aide d'un téléphone portable ou à défaut d'un téléphone fixe. (4)

Commentaires : ajout

(4) Actuellement il est préférable que l'appel soit réalisé à partir d'un téléphone portable (pratiquement tout le monde est porteur d'un GSM) ou sans fil ce qui permet à l'appelant de rester ou de se rendre auprès de la victime, de décrire exactement la situation et de pouvoir être guidé par téléphone dans la réalisation des gestes de secours.

Secourir 1 : La victime saigne abondamment

1. Repérer l'origine du saignement.
2. Demander à la victime de **compresser immédiatement l'endroit qui saigne** ou, à défaut, le faire à sa place jusqu'à l'arrivée des secours. (5)
3. **Allonger la victime** dès la compression effectuée.
Cette position retarde ou empêche l'apparition d'une détresse circulatoire.

Commentaires : ajout

(5) La première action réalisée par le SST est d'obtenir l'aide de la victime pour qu'elle réalise elle-même la compression manuelle du saignement. Cela permet ainsi au SST, d'une part de ne pas entrer en contact avec le sang de la victime, et d'autre part de rester disponible, pour alerter les secours s'il est seul, ou s'occuper d'autres victimes.

5. Si la **compression directe** d'un membre **est inefficace** (le saignement persiste malgré tout) **ou est impossible** (nombreuses victimes, catastrophes, nombreuses lésions, plaie inaccessible, corps étranger), mettre en place un garrot au-dessus de la plaie pour arrêter le saignement (6)

Commentaires : ajout

(6) Recommandations pour la mise en place d'un garrot

L'arrêt du saignement reste l'objectif essentiel de la conduite à tenir.

Le garrot a régulièrement fait l'objet de controverses en ce qui concerne la comparaison des effets bénéfiques et les effets néfastes de sa mise en place. Cette question a de nouveau fait l'objet d'une révision en 2015.

Il a été recherché chez l'adulte ou l'enfant qui présente une hémorragie externe de membres si la mise en place d'un garrot, comparée à l'absence de mise en place, pouvait modifier la perte de sang, la mortalité globale, les signes vitaux, l'état fonctionnel du membre atteint, les complications, la survenue d'un arrêt cardiaque.

La survie est de 90% si pose du garrot avant le choc hémorragique, 18% si posé après le choc.

Une étude clinique humaine portant sur 70 patients a montré des effets bénéfiques : 83% des victimes qui ont bénéficié de la mise en place de garrot ont présenté une hémostase (arrêt du saignement) comparée à 61% de celles qui n'ont pas bénéficié de cette mise en place.

6 études portant sur des séries de cas, représentant un total de 750 patients, ont démontré que 74,7 % des victimes qui ont bénéficié d'un garrot ont vu leur hémorragie s'arrêter.

La recommandation 2015 ILCOR précise :

« Nous proposons que les secouristes utilisent le garrot tourniquet quand les techniques habituelles d'arrêt des hémorragies sont inefficaces ou impossibles (compression manuelle, pansement compressif) et que l'hémorragie siège au niveau d'un membre. »

Préconisation à caractère pédagogique de l'INRS :

Ce geste technique doit être abordé, par le formateur SST, comme exceptionnel, face à une situation exceptionnelle, et en aucun cas comme première technique d'arrêt de saignement abondant. Il doit être abordé comme tel avec les stagiaires et ne nécessite pas, par conséquent, d'augmenter le temps de formation.

Page 21

6. Surveiller l'état de la victime :

- Si elle répond, lui parler régulièrement et la rassurer
- Protéger la victime contre le froid et/ou les intempéries, **la réchauffer**. (7)

Commentaires : ajout

(7) La lutte contre l'hypothermie est essentielle dans la prise en charge d'un blessé hémorragique (l'hypothermie atteint le fonctionnement plaquettaire et donc les facteurs de coagulation). Chaque degré perdu ampute de 10% les fonctions d'arrêt de saignement (hémostase).

Page 21

- En cas d'aggravation (**sueurs abondantes, sensation de froid, pâleur intense, ou si la victime ne répond plus**), pratiquer les gestes qui s'imposent et rappeler les secours. (8)

Commentaires : ajout

(8) L'information des services de secours de l'apparition d'une complication permet à ces services de mieux adapter leur réponse.

Page 22

CAS PARTICULIERS

La victime vomit ou crache du sang

- ~~conserver les vomissements ou les crachats, si possible, dans un récipient, pour que le médecin puisse les voir ;~~ (9)

Commentaires : suppression

(9) Jamais réalisé en pratique et jamais demandé par le médecin > simplification

Comprimer l'endroit qui saigne

Quoi faire ?	Pourquoi le faire ?	Comment le faire ?	Justification
<p>► Une compression manuelle : Faire comprimer ou comprimer l'endroit qui saigne jusqu'à la prise en charge par les secours spécialisés.</p>	<p>► Pour empêcher le sang de couler.</p>	<p>► Demander à la victime de comprimer immédiatement l'endroit qui saigne. (10)</p> <p>► A défaut, le faire à sa place</p> <p>Si cela n'augmente pas le délai d'intervention, prendre les précautions nécessaires pour éviter le contact sanguin :</p> <p>► si le SST porte des gants de travail, non souillés par des produits caustiques ou corrosifs, il les garde pour intervenir,</p> <p>► si le SST ne porte pas de gants mais qu'il peut se protéger (avec un sac plastique par exemple) avant d'intervenir, il le fait ;</p> <p>► si le SST ne peut pas se protéger, il doit agir immédiatement, puis se faire remplacer dès que possible par une personne protégée.</p> <p>► Maintenir cette compression jusqu'à l'arrivée des secours.</p>	<p>► L'arrêt du saignement est prioritaire.</p> <p>La première action réalisée par le SST est d'obtenir l'aide de la victime pour quelle réalise elle-même la compression du saignement. Cela permet ainsi au SST d'une part de ne pas entrer en contact avec le sang de la victime et d'autre part de rester disponible, éventuellement pour alerter les secours ou s'occuper d'autres victimes.</p> <p>► Des maladies peuvent être transmises par le sang en cas de plaie même minime des mains du SST.</p> <p>► Le risque d'infection sera traité par les secours médicalisés qui prendront en charge la victime. Porter ses gants de travail diminue la répulsion d'être en contact direct avec le sang</p>
<p>► Un pansement compressif.</p> <p>Certaines localisations ne permettent pas la mise en place d'un pansement compressif (cou, thorax, abdomen). Dans ce cas maintenir la compression manuelle.</p>	<p>► Dans le cas où le SST doit se libérer, pour réaliser une autre action, par exemple :</p> <p>– un autre geste vital sur la victime ou une autre victime,</p> <p>– alerter s'il est seul.</p> <p>Et que la victime ne peut pas appuyer elle-même sur la plaie qui saigne (10)</p>	<p>► Appliquer un pansement compressif : une épaisseur de tissu propre fixée par une bande élastique ou à défaut par un lien large assez long pour le recouvrir.</p> <p>► En cas d'inefficacité reprendre la compression manuelle par-dessus le pansement.</p> <p>► En l'absence de cette bande ou de ce lien, demander à la victime de poursuivre la compression (40)</p>	<p>Pour remplacer la compression manuelle et maintenir une pression suffisante et permanente</p>

Commentaires : ajout & suppression

(10) Cette proposition de modification tient compte du fait que la victime peut, elle-même, réaliser la compression manuelle qui est toujours plus efficace que le pansement compressif

Interrompre la circulation du sang du membre ⁽¹¹⁾

Quoi faire ?	Pourquoi le faire ?	Comment le faire ?	Justification
<p>► Un garrot.</p>	<p>► Arrêter le saignement abondant d'un membre, lorsque la compression manuelle avec ou sans pansement compressif est impossible ou inefficace.</p> <p>La compression manuelle peut être considérée comme impossible dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amputation - Saignements multiples - Plaie hémorragique avec corps étranger - Nécessité de prendre en charge une autre urgence vitale sur la victime (LVA, ventilation artificielle) - En cas de situation comportant de nombreuses victimes. 	<p>► Le garrot est mis en place à quelques centimètres de la plaie, jamais sur une articulation.</p> <p>► Faire 2 tours autour du membre avec un lien de toile solide et suffisamment large (3 à 5 cm) à l'endroit où le garrot doit être placé.</p> <p>► Faire un nœud</p> <p>► Placer au-dessus du nœud une barre (pièce longue de 10 à 20 cm environ en bois solide, PVC dur ou métal rigide pour permettre le serrage) et faire deux nœuds par-dessus pour la maintenir.</p> <p>► Tourner la barre de façon à serrer le garrot jusqu'à l'arrêt du saignement et maintenir le serrage</p> <p><i>En l'absence de barre, faire le garrot uniquement avec le lien large. Serrer le nœud du garrot le plus fortement possible en tirant sur chaque extrémité du lien et réaliser un double nœud de maintien</i></p> <p>► Une fois mis en place, le garrot doit toujours rester visible (ne pas le recouvrir) et ne jamais être retiré.</p>	<p>► Le garrot arrête le saignement abondant en interrompant totalement la circulation du sang du membre en aval de l'endroit où il est posé.</p> <p>► À pression égale, un garrot constitué avec un lien large permet d'obtenir une disparition du pouls distal plus facilement qu'un garrot constitué avec un lien étroit. Les garrots composés de liens étroits prédisposent à l'apparition de complications sous-jacents et induisent un phénomène douloureux plus important.</p> <p>► Le garrot improvisé qui utilise un lien large et une barre de serrage est celui qui a l'efficacité la plus proche du garrot industriel.</p> <p>► Le retrait d'un garrot doit être effectué sous contrôle médical</p>

Nota bene : Dans certaines circonstances où la victime peut être soumise à un risque accru de saignement abondant, il est recommandé d'être en possession de manière préventive d'un garrot spécialement conçu, par exemple dans une trousse de secours.

(11) Commentaires : Rajout de toute la technique et CAT justifiée en (6)

Secourir 2 : La victime s'étouffe

Après les phases de *protection* et d'*examen*

1. Constater l'obstruction totale et brutale des voies aériennes.
2. Désobstruer les voies aériennes en effectuant de 1 à 5 tapes vigoureuses dans le dos.

La technique de désobstruction des voies aériennes varie en fonction du gabarit de la victime (Victime adulte ou grand enfant, victime qui peut tenir sur l'avant bras ou sur la cuisse du SST). (12)

3. En cas d'inefficacité des tapes dans le dos, réaliser :
 - pour une victime adulte ou un **grand** enfant : de 1 à 5 **compressions abdominales** selon la méthode décrite par Heimlich ;
 - pour **une victime qui peut tenir sur l'avant-bras ou sur la cuisse du SST (nourrisson, petit enfant)**: de 1 à 5 **compressions thoraciques**.

Commentaire : Précision

(12) Plutôt que de proposer une conduite à tenir différente en fonction de l'âge de la victime, il est préférable de parler de gabarit de la victime et de tenir compte ainsi non seulement du poids de la victime mais aussi de la force et des possibilités du SST.

Cas particuliers : chez la victime consciente et alitée qui présente une obstruction totale des voies aériennes, le SST peut réaliser des compressions thoraciques comme pour le massage cardiaque. (13)

Commentaires : ajout

(13) Cas particulier surtout pour les APS-ASD (aidants à domicile).

Désobstruer par la méthode des tapes dans le dos chez la victime qui peut tenir sur la cuisse du SST (14)

Quoi faire ?	Pourquoi le faire ?	Comment le faire ?	Justification
<p>► Donner des tapes dans le dos.</p>	<p>► Les tapes dans le dos peuvent provoquer une toux réflexe capable de débloquent le corps étranger.</p>	<p>► S'asseoir ; basculer la victime la victime sur sa cuisse, tête face vers le bas</p> <p>► donner de 1 à 5 tapes vigoureuses dans le dos, entre les deux omoplates avec le talon de la main ouverte</p>	<p>► La technique des tapes dans le dos est améliorée si la tête de la victime est placée vers le bas.</p> <p>► Pour déclencher un réflexe de toux susceptible de débloquent et d'expulser le corps étranger qui obstrue les voies aériennes.</p>

Commentaires : ajout

(14) Idem notion de gabarit justifiée en (12)

Désobstruer les voies aériennes chez une victime qui peut tenir sur l'avant bras du SST (nourrisson, petit enfant) (15)

Quoi faire ?	Pourquoi le faire ?	Comment le faire ?	Justification
<p>► Donner des tapes dans le dos.</p> <p>► Si les tapes dans le dos sont inefficaces : Réaliser des compressions thoraciques.</p>	<p>► Les tapes dans le dos peuvent provoquer une toux réflexe capable de débloquent le corps étranger.</p> <p>► Comprimer l'air contenu dans les poumons peut provoquer un effet de « piston » capable de débloquent et d'expulser le corps étranger hors des voies aériennes.</p>	<p>► Coucher la victime, tête penchée en avant, à califourchon sur l'avant-bras. ► maintenir sa tête avec les doigts, de part et d'autre de la bouche, le pouce d'un côté et un ou deux doigts de la même main de l'autre côté, placés au niveau de l'angle de la mâchoire inférieure, sans appuyer sur la gorge</p> <p>► Donner de 1 à 5 tapes dans le dos, entre les omoplates, avec le talon de la main ouverte.</p> <p>► Placer votre avant-bras contre son dos et votre main sur sa tête ; la victime est alors entre vos deux avant-bras et vos deux mains.</p> <p>► Retourner la victime sur le dos tout en le maintenant fermement.</p> <p>► L'allonger tête basse sur votre avant-bras qui repose sur votre cuisse.</p> <p>► Effectuer de 1 à 5 compressions profondes sur le devant du thorax, avec 2 doigts, au milieu de la poitrine, sur la moitié inférieure du sternum, en relâchant entre chacune.</p>	<p>► Pour que sa tête soit plus basse que le thorax et faciliter ainsi la sortie du corps étranger.</p> <p>► Pour provoquer une toux réflexe.</p> <p>► Les compressions thoraciques sont très efficaces du fait de la grande souplesse du thorax.</p> <p>► Les compressions abdominales sont à proscrire car elles peuvent provoquer une lésion des organes de l'abdomen.</p>

Commentaires : ajout

(15) Idem notion de gabarit justifiée en (12)

L'ERC indique cette technique chez l'enfant de moins de 1 an seulement

Secourir 3 : La victime se plaint d'un malaise

1. Mettre la victime au repos.

Il faut mettre la victime au repos immédiatement en **l'allongeant**.

En cas de gêne respiratoire, l'installer en position demi-assise. Si la victime adopte spontanément une autre position, la laisser dans cette position.

Il faut la rassurer en lui parlant. Si la victime est agitée, la calmer, l'isoler si besoin.

2. ~~Rechercher les signes présentés par la victime.~~

Observer des signes d'apparition soudaine, isolés ou associés, même de très courte durée, qui peuvent orienter le médecin vers : (16)

A. Un Accident Vasculaire Cérébral (AVC) (17)

- la faiblesse ou la paralysie d'un bras
- une déformation de la face
- la perte de la vision d'un œil ou des deux
- une difficulté de langage (incohérence de la parole) ou de compréhension
- un mal de tête sévère et inhabituel
- une perte de l'équilibre, une instabilité de la marche ou des chutes inexplicables

B. Un accident cardiaque : douleur dans la poitrine (18)

Ces deux pathologies imposent une prise en charge urgente

Commentaires : information / explicitation

(16) Cette nouvelle formulation insiste sur l'importance de l'observation et de l'interrogatoire de la victime par le SST. C'est ainsi qu'il pourra transmettre le plus d'informations pertinentes à la régulation médicale (avis d'experts).

(17) L'admission rapide d'une victime qui présente un AVC dans un service neuro-vasculaire et la mise en place d'une thérapeutique précoce, améliore grandement le devenir de ces victimes, d'où l'importance pour le SST de reconnaître très précocement les signes de l'AVC. L'objectif pour la victime est de recevoir le traitement adapté et définitif dans l'intervalle de temps nécessaire pour bénéficier de tous les effets de cette nouvelle thérapeutique. Dans la plupart des cas, il faut que l'administration de thrombolytique soit réalisée dans les 3 premières heures après le début des symptômes et si l'AVC est hémorragique, la victime doit pouvoir bénéficier d'une intervention chirurgicale le plus rapidement possible.

La recommandation ILCOR 2015 concernant l'AVC est d'utiliser un score de reconnaissance (FAST, CPSS, ...). Cependant, les moyens mnémotechniques proposés par l'ILCOR étant formulés en anglais, on ne peut les reprendre pour faciliter la mémorisation en français. Il a donc été décidé d'indiquer seulement la liste des signes de reconnaissance de l'AVC et de préciser que, devant la présence d'un seul de ces signes, il est indispensable de recourir à un avis médical.

(18) La prise en charge des victimes qui présentent une douleur thoracique d'origine cardio-vasculaire répond aux mêmes priorités que l'AVC. A savoir que le SST doit identifier le plus précocement la douleur thoracique et demander un avis médical. Les maladies cardio-vasculaires sont fréquentes et la prise en charge précoce des syndromes coronariens aigus permet la mise en place de désobstructions vasculaires qui diminuent la mortalité ou les séquelles de cette pathologie. La conduite à tenir proposée en 2010 est donc inchangée en ce qui concerne la prise en charge d'une victime qui présente une douleur thoracique.

Secourir 4 : La victime se plaint de brûlures

Brûlures thermiques

La cause d'une brûlure est un danger immédiat aussi bien pour la victime que pour le SST. Si ses vêtements sont enflammés, empêcher la victime de courir et étouffer les flammes avec un vêtement ou une couverture, puis la rouler ou la faire se rouler par terre.

Après les phases de *protection* et *d'examen*

1. **Refroidir immédiatement la surface brûlée par ruissellement d'eau courante tempérée** (19)
2. **Faire alerter ou alerter les secours dès le début de l'arrosage** (20).
3. **Mettre au repos la victime.**

Allonger le brûlé sur la région non atteinte, si possible sur un drap propre. En cas de gêne respiratoire, l'installer en position demi-assise.

4. Surveiller l'état de la victime.

- Si elle répond, lui parler régulièrement et la rassurer.
- Protéger la victime contre le froid et/ou les intempéries **en laissant la brûlure visible**. (21)
- En cas d'aggravation, pratiquer les gestes qui s'imposent et rappeler les secours.

Commentaires : modification / ajout

(19) Le refroidissement immédiat des brûlures thermiques qui consiste, quelque soit la méthode utilisée, à diminuer la température de la peau, est le geste de premier secours recommandé depuis de nombreuses années. Le refroidissement immédiat permet de diminuer la profondeur de la brûlure et éventuellement de diminuer le nombre d'hospitalisations. Un autre avantage de ce refroidissement est la diminution de la douleur perçue par la victime, la diminution de l'œdème secondaire, et de la fréquence de survenue d'une infection, enfin une guérison plus rapide de la lésion.

Il n'existe aucune preuve scientifique qui permettent de recommander une température ou une méthode de refroidissement particulière (ex. : gel, compresses froides, eau) de même qu'une durée de refroidissement. L'eau courante est disponible dans de nombreuses régions ou endroits et peut ainsi être utilisée immédiatement pour refroidir une brûlure. Une durée de refroidissement de 10 min environ est la recommandation la plus pratique et la plus courante.

(20) L'alerte doit être immédiate afin d'obtenir un avis médical rapide. Cet avis médical indiquera au SST s'il doit poursuivre l'arrosage et pendant combien de temps. En effet, l'arrosage des brûlures étendues, des brûlures chez le nourrisson ou le petit enfant peut induire un refroidissement important de la victime et une hypothermie.

(21) En laissant la brûlure visible le SST évitera ainsi, de recouvrir la brûlure avec un linge, une couverture ou tout autre objet non stérile qui pourrait contribuer à infecter la brûlure. De même, dans la mesure du possible, il évitera d'allonger la victime sur la partie brûlée et ce, pour la même raison.

Brûlures chimiques

Après les phases de *protection* et *d'examen*

Projection sur la peau et les vêtements

- Rincer immédiatement en arrosant à l'eau courante la partie imprégnée de produit chimique.
 - Parallèlement, déshabiller la victime en se protégeant.
 - Faire alerter ou alerter les secours **en précisant le nom du produit chimique en cause.**
 - **Se laver les mains après avoir réalisé les gestes de secours**
- **Surveiller** l'état de la victime :
- Si elle répond, lui parler régulièrement et la rassurer.
 - Protéger la victime contre le froid et/ou les intempéries.
 - En cas d'aggravation, pratiquer les gestes qui s'imposent et rappeler les secours.

Projection de produit chimique dans l'œil

- **Se protéger les mains, si possible avec des gants (22)**
- Rincer l'œil abondamment à l'eau le plus tôt possible, en prenant soin que l'eau de lavage ne coule pas sur l'autre œil.

Commentaires : ajout

(22) Recommandation 2015 concernant la projection de produit chimique dans l'œil.

Secourir 5 : La victime se plaint d'une douleur empêchant certains mouvements

Après les phases de *protection* et *d'examen*

~~La victime se plaint après un traumatisme du dos, de la tête ou de la nuque~~

Elle peut :

- ~~se plaindre d'une douleur vive,~~
- ~~se plaindre d'une difficulté ou d'une impossibilité de bouger,~~
- ~~présenter un gonflement ou une déformation visible~~

~~1. Ne jamais mobiliser la victime.~~

~~2. Conseiller fermement à la victime de ne faire aucun mouvement, en particulier de la tête.~~

~~3. Faire alerter ou alerter les secours.~~

~~4. Surveiller l'état de la victime :~~

- ~~Si elle répond, lui parler régulièrement et la rassurer~~
- ~~Protéger la victime contre le froid et/ou les intempéries.~~
- ~~En cas d'aggravation, pratiquer les gestes qui s'imposent et rappeler les secours.~~

La victime présente une douleur du cou à la suite d'un traumatisme (suspicion de traumatisme du rachis cervical)

Elle peut :

- se plaindre d'une douleur vive,
- se plaindre d'une difficulté ou d'une impossibilité de bouger,

1. Conseiller fermement à la victime de ne faire aucun mouvement, en particulier de la tête.

2. Si possible stabiliser le rachis cervical dans la position où il se trouve à deux mains. (23)

Le maintien de la tête d'un blessé du rachis a pour objectif de stabiliser le rachis cervical et de limiter ainsi les mouvements.

3. Faire alerter ou alerter les secours.

4. Surveiller l'état de la victime :

- Si elle répond, lui parler régulièrement et la rassurer
- Protéger la victime contre le froid et/ou les intempéries.
- En cas d'aggravation, pratiquer les gestes qui s'imposent et rappeler les secours.

Commentaires : suppression / ajout

(23) Le maintien de la tête d'un blessé du rachis a pour objectif de stabiliser le rachis cervical et de limiter ainsi les mouvements.

Les recommandations 2015 proposent de nouvelles définitions, Il convient, dorénavant, de parler :

- **d'immobilisation du rachis** lorsque l'on immobilise la colonne vertébrale (corps entier) à l'aide d'une combinaison, de divers moyens comme un plan dur et un collier cervical, et dont l'objectif est de ne permettre aucun mouvement du rachis.

- **de restriction de mouvements** lorsque l'on réduit ou limite les mouvements du rachis en

utilisant un seul moyen d'immobilisation comme le collier cervical ou des sacs de sables placés de part et d'autre de la tête (cette définition s'applique pour le rachis cervical).

- de stabilisation du rachis lorsque le SST maintient le rachis de la victime dans la position où il se trouve, avant la mise en place éventuelle d'un dispositif de restriction de mouvements. **Tel est le cas pour le maintien de la tête de la victime à 2 mains pour stabiliser le rachis cervical.**

Ainsi, la recommandation réalisée en 2015 est la suivante :

« *Devant une victime qui présente une suspicion de traumatisme du rachis cervical, le maintien manuel de la tête de la victime, dans la position où elle se trouve, permet de limiter les mouvements angulaires du rachis, dans l'attente de l'arrivée des secours spécialisés.* »

Page 42

Stabiliser le rachis cervical

Quoi faire ?	Pourquoi le faire ?	Comment le faire ?	Justification
► Maintien de la tête.	► Le maintien de la tête du blessé à deux mains permet de la stabiliser et de limiter les mouvements intempestifs du cou.	► Se placer en position stable à genou ou en trépied dans l'axe de la victime, au niveau de sa tête ► Placer les deux mains de chaque côté de sa tête pour la maintenir dans la position où elle se trouve <i>Pour diminuer la fatigue, il est possible de prendre appui avec les coudes sur le sol ou sur les genoux.</i>	► Le SST doit être dans l'axe de la victime au niveau de sa tête et être stable pour ne pas bouger ► maintenir la tête dans la position où elle se trouve.

Secourir 6 : La victime se plaint d'une plaie qui ne saigne pas abondamment

La victime présente une plaie grave

1. Installer la victime en position d'attente.

- **Plaie du thorax** : position demi-assise **et laisser la plaie à l'air libre** (24)

Commentaires : Rajout

(24) La prise en charge correcte d'une plaie du thorax est essentielle. En effet, la réalisation d'un pansement occlusif ou de toute autre sorte de pansement qui peut, par inadvertance, devenir occlusif peut entraîner une complication qui peut mettre en jeu la vie de la victime (appelée pneumothorax compressif).

La recommandation ERC 2015 est donc la suivante :

« Laisser toute plaie du thorax en communication directe avec l'air ambiant sans appliquer de pansement ou en recouvrant la plaie avec un pansement **non occlusif** si c'est nécessaire. »

Cette nouvelle recommandation est basée sur la gravité des complications et sur l'expérience clinique qui consiste, pour traiter un pneumothorax compressif, à créer et maintenir une communication entre le pneumothorax et l'air ambiant ; et sur une étude animale qui montre que la réalisation d'un pansement non occlusif diminue l'incidence de survenue d'un arrêt respiratoire et améliore la saturation en oxygène, le volume pulmonaire, la fréquence respiratoire et la pression artérielle moyenne.

Il est donc essentiel qu'une plaie du thorax, particulièrement si elle est associée à une atteinte pulmonaire, ne soit pas occluse et que la cavité pleurale soit en communication avec l'extérieur. Pour le SST, la seule conduite à tenir proposée est de ne pas recouvrir la plaie mais de la laisser à l'air libre dans l'attente des secours publics.

-
- **Plaie de l'œil** : allonger la victime en lui recommandant de fermer les deux yeux **et si possible en maintenant sa tête à deux mains** (25)

Commentaires : ajout

(25) La fermeture des yeux et l'immobilité de la tête permettent de limiter les risques d'aggravation de la lésion de l'œil.

Secourir 7 : La victime ne répond pas mais elle respire

CAS PARTICULIERS

- Le **nourrisson** : placer le nourrisson qui ne répond pas et qui respire sur le côté dans les bras du SST, le dos du nourrisson contre le SST.
- L'**enfant** : la conduite à tenir pour le SST devant un enfant qui ne réagit pas aux stimulations et qui respire est identique à celle qui concerne l'adulte.
- La **femme enceinte** : il est conseillé de la mettre en PLS de préférence sur son côté gauche, pour éviter l'apparition d'une détresse par compression de certains vaisseaux sanguins de l'abdomen. (26)
- La **victime traumatisée** : en cas de lésion du thorax, d'un membre supérieur ou inférieur, le blessé est mis en PLS autant que possible sur le côté atteint. (26)

Commentaires : suppression

(26) *Devant l'absence de preuves scientifiques contraires évidentes, il n'est pas nécessaire de préciser, lors de la mise en PLS, un côté de retournement de la victime **spécifique**. L'option ainsi retenue est d'aller vers la simplification.*

Secourir 8 : La victime ne répond pas et ne respire pas

Un témoin est présent

1. Faire alerter les secours et réclamer un défibrillateur automatisé externe (DAE).

L'alerte doit être réalisée le **plus tôt possible**, immédiatement après avoir reconnu l'arrêt de la respiration.

Le SST demande au témoin après avoir alerté les secours de se munir d'un DAE s'il est disponible et de lui apporter.

2. Pratiquer immédiatement une réanimation cardio-pulmonaire (RCP).

En répétant des cycles de 30 compressions thoraciques / 2 insufflations. **Le service de secours appelé pourra aider le SST à la réalisation de la RCP, en donnant des instructions téléphoniques** (27)

Commentaires : ajout

(27) La fréquence de réalisation de la RCP de base est basse dans de nombreux pays. La RCP assistée par téléphone a montré qu'elle augmentait sa fréquence de réalisation, qu'elle diminuait le délai de mise en œuvre, qu'elle augmentait le nombre de compressions thoraciques délivrées et qu'elle améliorait le devenir des victimes d'arrêt cardiaque extrahospitalier, quelle qu'en soit la cause.

En l'absence d'un témoin

1. **Le SST alerte immédiatement les secours de préférence avec son téléphone portable.** Le mettre sur le mode haut-parleur et débiter immédiatement la RCP en attendant que les services de secours répondent. (28)

Commentaires : ajout

(28) Si possible, le SST doit rester auprès de la victime pour appeler les secours (téléphone portable ou sans fil).

Si le téléphone est équipé d'un haut-parleur, il est recommandé au SST de le mettre en fonction pour lui permettre de débiter la RCP en attendant la réponse, et aussi pour rester en contact avec l'opérateur du service de secours et recevoir les instructions nécessaires pour réaliser la RCP, si elle est demandée par l'opérateur.

Au cours de toute formation à la RCP, il faut encourager les apprenants à activer le haut-parleur de leur téléphone pour alerter les secours.

2. **Si un DAE est à portée de main visible, il s'en munit, le met en œuvre immédiatement en suivant ses indications vocales et en interrompant le moins possible les compressions thoraciques.** (29)

Commentaires : ajout

(29) Le SST récupère lui-même le DAE s'il est à proximité et qu'il peut se le procurer immédiatement sans interrompre la RCP plus de 10 secondes. Il faut pour cela que le DAE soit dans son champ visuel. Dans le cas contraire, le SST réalise la RCP jusqu'à ce qu'on lui apporte le DAE.

3. En l'absence de DAE, pratiquer immédiatement une RCP.

En répétant des cycles de 30 compressions thoraciques / 2 insufflations.

4. Poursuivre la réanimation jusqu'à l'arrivée des secours **ou à la reprise d'une respiration normale.** (30)

En cas de reprise d'une respiration normale (30)

1. Cesser les manœuvres de RCP.

2. Adopter la conduite à tenir face à une victime ayant perdu connaissance.

3. Dans tous les cas, 5. Le DAE doit rester allumé et en place.

En aucun cas, le SST ne doit retirer les électrodes de la poitrine de la victime et/ou éteindre le DAE.

Commentaires : suppression

(30) Il est préférable de proposer de poursuivre la RCP jusqu'à l'arrivée du service de secours.

La probabilité de récupération d'une activité cardiaque et du retour à la conscience d'une victime avant l'arrivée des secours est faible. De plus, après défibrillation, la récurrence de l'arrêt cardiaque n'est pas négligeable. Il est donc proposé, vu les faibles effets secondaires du massage cardiaque externe réalisé sur une victime qui n'est plus en arrêt cardiaque, de poursuivre la RCP plutôt que de mettre la victime en PLS. En effet, une fois la victime en PLS, en cas de survenue d'un nouvel arrêt, il faudrait la remettre sur le dos afin de reprendre la RCP ou lancer une défibrillation (perte de temps et d'efficacité).

Page 53

Si un second SST est présent

Il est préconisé de pratiquer une **RCP** à 2 SST, chacun se plaçant de part et d'autre de la victime :

- l'un réalise les compressions thoraciques,
- l'autre réalise les insufflations.

À l'arrivée du DAE, l'un continue la **RCP** pendant que l'autre pose le défibrillateur.

Une alternance des rôles, sans perte de temps, est recommandée régulièrement afin de maintenir l'efficacité (relayer le SST qui réalise les compressions thoraciques toutes les 2 minutes en interrompant le moins possible les compressions thoraciques, le relai sera réalisé pendant l'analyse du DAE) (31)

Commentaires : ajout

(31) Plusieurs études réalisées sur mannequins ont montré que l'amplitude des compressions thoraciques diminue et ce, avant la deuxième minute après le début des compressions. Une étude hospitalière a montré que, même en utilisant un dispositif de feed-back pour réaliser des compressions thoraciques, la moyenne de l'amplitude des compressions se détériore entre 1,5 min et 3 min après le début de la RCP.

C'est pourquoi il est recommandé que le SST qui réalise les compressions thoraciques soit relayé toutes les deux minutes pour prévenir une diminution de l'amplitude des compressions liée à sa fatigue. Le relai du SST doit se faire sans interrompre les compressions thoraciques.

CAS PARTICULIERS

1. La victime est un enfant ou un nourrisson

La conduite à tenir est la même que pour l'adulte **mais** :

- La RCP doit commencer par 5 insufflations. (32)
- La défibrillation doit être réalisée avec des appareils adaptés (électrodes pédiatriques, réducteur d'énergie). La position des électrodes collées sur la poitrine de la victime doit être conforme aux schémas du fabricant.

Cependant, si le SST n'a en sa possession qu'un DAE « adulte », il peut être utilisé. Les électrodes « adulte » sont alors positionnées en avant, au milieu du thorax pour l'une, au milieu du dos pour l'autre.

Commentaires : suppression

(32) L'adoption d'une conduite à tenir unique quelque soit l'âge de la victime, simplifie la procédure de prise en charge de l'arrêt cardiaque.

Comprimer le thorax

Quoi faire ?	Pourquoi le faire ?	Comment le faire ?	Justification
<p>► Comprimer le thorax.</p> <p>Chez l'adulte et l'enfant de plus de 8 ans.</p>	<p>► Pour créer artificiellement une circulation sanguine nécessaire à la survie de la victime.</p>	<p>► Allonger la victime sur le dos, si possible sur un plan dur.</p> <p>► Se placer à genoux auprès de la victime.</p> <p>► Placer le talon de la main juste au centre de la poitrine, sur la moitié inférieure du sternum. L'appui doit se faire strictement sur la ligne médiane, jamais sur les côtes.</p> <p>► Placer l'autre main au-dessus de la première en entrecroisant les doigts des deux mains (33)</p> <p>► Effectuer une poussée verticale de 5 cm sans dépasser 6 cm (34), bras tendus, puis relâcher la pression.</p> <p>Le talon de la main reste en contact avec le thorax sans exercer le moindre appui. Le thorax doit reprendre sa dimension initiale après chaque compression.</p> <p>► Le temps de compression doit être égal au temps de relâchement.</p> <p>► Les compressions se font à une fréquence comprise entre 100 et 120 compressions par minute.</p>	<p>► Pour permettre la compression efficace du cœur entre le sternum et la colonne vertébrale.</p> <p>► Pour permettre un appui vertical.</p> <p>► Pour éviter d'appuyer sur les côtes, ce qui est inefficace.</p> <p>► Une poussée oblique entraîne un risque de fracture de côtes.</p> <p>► Un relâchement complet permet un bon remplissage du cœur.</p> <p>► Pour permettre une circulation efficace.</p>

Commentaires : ajout

(33) - Selon les recommandations 1998 de l'ERC, le talon de la main devait être placé au milieu de la moitié inférieure du sternum. En 2000, malgré le fait que l'ILCOR a considéré "qu'il n'existe pas suffisamment de preuves pour ou contre une position spécifique des mains lors des compressions thoraciques", l'ERC a continué à recommander de placer le talon de la main "au milieu de la moitié inférieure du sternum".

En 2005, l'ILCOR et l'ERC maintiennent leurs positions et en 2015 l'ILCOR spécifie "qu'il n'existe pas d'étude clinique humaine qui permette de modifier la position des mains recommandées en 2005".

En 2010, devant l'absence d'études cliniques, on ne modifie pas la position et on reste sur «la moitié inférieure du thorax »

La revue scientifique réalisée pour l'élaboration des recommandations 2015 trouve une étude croisée de 17 patients adultes, en asystolie prolongée, qui montre que la compression avec le talon de la main dominante sur la partie inférieure du sternum, dans la gouttière sternale est plus efficace que la position préconisée par l'ILCOR en 2010. C'est pourquoi, dans ses recommandations 2015, l'ILCOR propose d'appuyer sur "le tiers inférieur du sternum". Quant à lui, l'ERC recommande toujours de comprimer au centre de la poitrine qui n'est rien d'autre que "la moitié inférieure du sternum".

En fait, il importe de placer le talon d'une main au centre de la poitrine de la victime, "qui n'est rien d'autre que la moitié inférieure du sternum". On placera ensuite le talon de l'autre main par-dessus en croisant les doigts pour éviter d'appuyer sur les côtes. On garde les bras tendus en évitant d'appuyer sur la partie haute de l'abdomen ou sur la partie inférieure du sternum (appendice xiphoïde).

(34) En 2010, l'ILCOR s'appuie sur "4 études humaines qui proposent que l'amplitude des compressions thoraciques de 5 cm et plus pourrait améliorer chez l'adulte le succès de la défibrillation et le retour à une circulation spontanée" mais soulignant que "il n'existe pas suffisamment de preuves pour recommander une limite supérieure de l'amplitude des compressions thoraciques".

En 2013, une nouvelle étude qui porte sur 170 patients recherche un accroissement des lésions traumatiques du thorax lié à l'amplitude des compressions thoraciques entre les deux dernières recommandations. Alors que la différence n'est pas significative chez la femme, elle le devient chez l'homme où l'on constate 29 % de lésions avec une amplitude inférieure à 50 mm, 33 % lorsque l'amplitude est comprise entre 50 et 60 mm et 63 % si l'amplitude est supérieure à 60 mm

Selon un travail publié en 2014, incluant 9 136 arrêts cardiaques pré hospitaliers, la survie maximum correspond à une amplitude comprise entre 40,3 mm et 55,3 mm (moyenne 45,6 mm), ce qui suggère que les recommandations 2010 de l'AHA préconisaient des amplitudes de compressions thoraciques trop élevées (de 55 à 60 mm).

En conséquence, lors d'un massage cardiaque externe, il est recommandé de comprimer le sternum d'environ 5 cm sans dépasser 6 cm.

Comprimer le thorax (suite)

Quoi faire ?	Pourquoi le faire ?	Comment le faire ?	Justification
<p>► Comprimer le thorax.</p> <p>Chez l'enfant de 1 à 8 ans.</p>	<p>► Pour créer artificiellement une circulation sanguine nécessaire à la survie de la victime.</p>	<p>► Effectuer une poussée verticale d'1/3 d'épaisseur du thorax soit environ 5 cm.</p> <p>(35)</p>	

Nota bene : Si la victime (enfant) est grande ou si le SST est petit et n'a pas suffisamment de force, il peut être utile d'utiliser la même technique que chez l'adulte (36)

Commentaires : ajout

(35) Comme chez l'adulte, les Guidelines ERC 2015 recommandent de réaliser une amplitude de compression thoracique du tiers de l'épaisseur du thorax de l'enfant soit 5 cm.

(36) Ces dernières recommandations essaient de s'adapter à la réalité et de tenir compte de la corpulence de la victime et du SST.

Quoi faire ?	Pourquoi le faire ?	Comment le faire ?	Justification
<p>► Comprimer le thorax.</p> <p>Chez le nourrisson.</p>	<p>► Pour créer artificiellement une circulation sanguine nécessaire à la survie de la victime.</p>	<p>► Effectuer une poussée verticale d'1/3 de l'épaisseur du thorax soit environ 4 cm,</p> <p>(37)</p>	<p>► Pour permettre la compression efficace du cœur entre le sternum et la colonne vertébrale.</p>

Commentaires : ajout

(37) Comme chez l'enfant, les Guidelines ERC 2015 recommandent de réaliser une amplitude de compression thoracique du tiers de l'épaisseur du thorax du nourrisson soit 4 cm en utilisant la pulpe de deux doigts.

Il précise aussi que s'il y a deux sauveteurs ou plus, il est recommandé d'utiliser la technique d'encerclement du thorax et de comprimer la poitrine du nourrisson à l'aide de la pulpe des pouces de chaque mains placés côte à côte sur la moitié inférieure du sternum, les pouces étant dirigés vers la tête du nourrisson.