

**Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence (CESU 03)
Service d'Aide Médicale Urgente du Centre Est (SAMU 03)**



**FORMATION
AUX PREMIERS
SECOURS**

Références techniques

Objectif général.

A l'issue de la formation, le participant doit être capable d'exécuter correctement les gestes de premiers secours destinés à :

- Protéger la victime et les témoins,
- Alerter les secours d'urgence adaptés,
- Empêcher l'aggravation de la victime et préserver son intégrité physique en attendant l'arrivée des secours spécialisés.

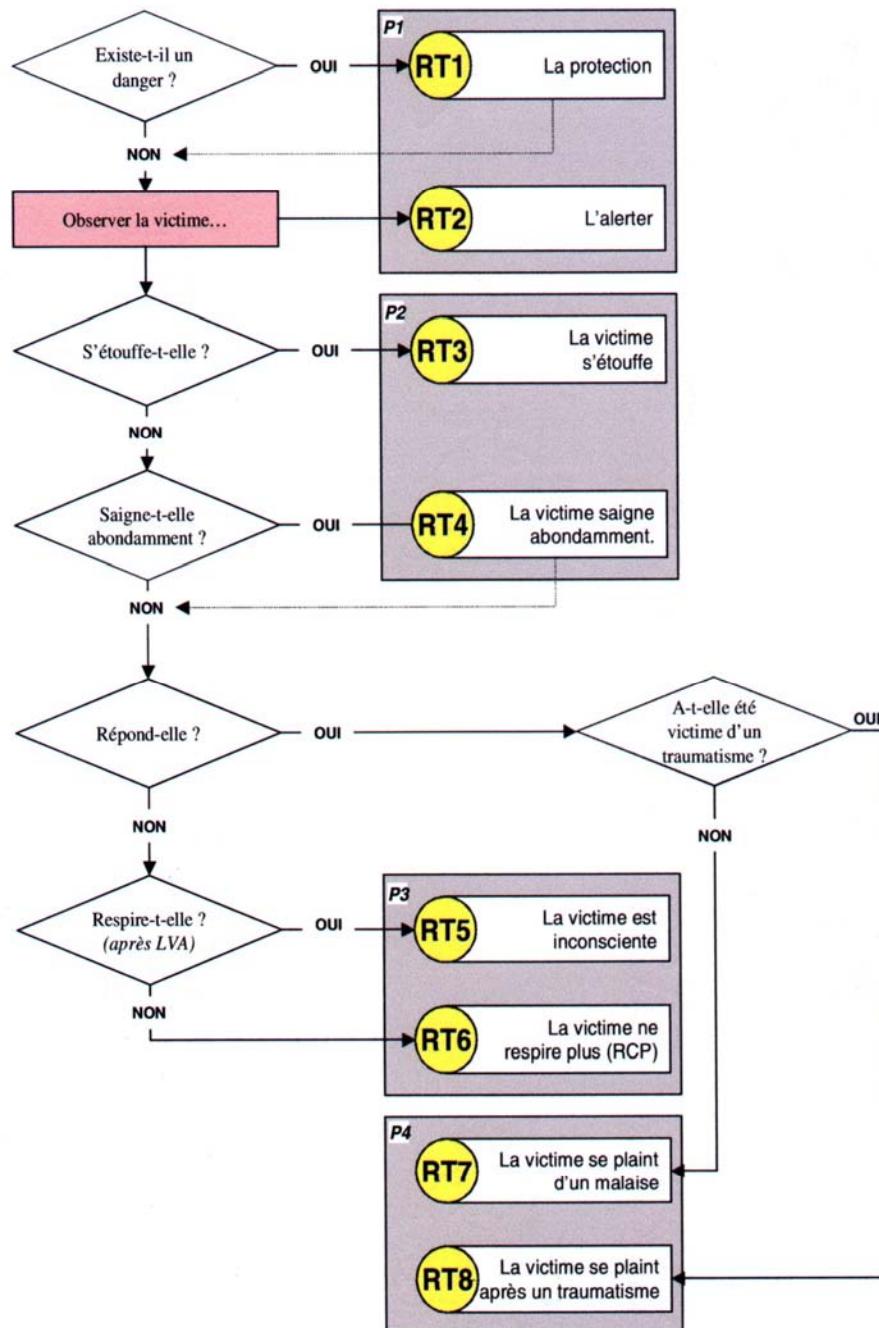
Objectifs de formation.

Sur le terrain, après avoir suivi la formation, chaque participant doit être capable de :

- Assurer la protection immédiate, adaptée et permanente, de lui-même, de la victime et des autres personnes, des dangers environnants, notamment du sur accident en utilisant, si nécessaire, les moyens à disposition,
- Assurer la transmission de l'alerte au service d'urgence le plus adapté,
- Réaliser immédiatement le geste de secours d'urgence nécessaire à une personne victime d'un étouffement ou d'un saignement abondant,
- Reconnaître l'inconscience d'une victime, d'assurer la liberté de ses voies aériennes, d'apprécier sa respiration, les signes de circulation et de réaliser les gestes de secours qu'impose son état pour assurer sa survie,
- Observer une victime qui se plaint, de lui poser les questions essentielles, de l'installer en position d'attente pour éviter une aggravation, de recourir si nécessaire à un conseil médical et de respecter les recommandations des secours,

Programme :

<u>PARTIE 1 :</u> La protection et l'alerte	RT 1 : <i>La protection</i>
	RT 2 : <i>L'alerte</i>
<u>PARTIE 2 :</u> La victime s'étouffe ou saigne abondamment	RT 3 : <i>La victime s'étouffe</i>
	RT 4 : <i>La victime saigne abondamment</i>
<u>PARTIE 3 :</u> La victime est inconsciente	RT 5 : <i>La victime est inconsciente</i>
	RT 6 : <i>La victime ne respire plus (RCP)</i>
<u>PARTIE 4 :</u> La victime est consciente et se plaint	RT 7 : <i>La victime se plaint d'un malaise</i>
	RT 8 : <i>La victime se plaint après un traumatisme</i>

Formation aux premiers secours

La formation comporte 4 parties (P1 à P4) ; chaque partie comporte deux modules ; les références techniques correspondant à chacun de ces modules sont désignées ci-après RT1 à RT8.

1^{ÈRE} PARTIE

LA PROTECTION ET L'ALERTE.

LA PROTECTION.

Situation.

La victime est exposée à un danger.

Résultats attendus.

Après avoir lu cette référence technique, vous aurez les connaissances nécessaires pour :

- Supprimer ou écarter un danger pour assurer sa protection, celle de la victime ou des autres personnes,
- Réaliser un dégagement d'urgence d'une victime exposée à un danger que le sauveteur ne peut supprimer,
- Identifier les signaux d'alerte aux populations et indiquer les mesures de protection à prendre pour soi-même et son entourage.

Développement.

Définition.

Une victime, le sauveteur, toute autre personne menacée par un danger doivent en être protégés. Si la protection n'est pas réalisable, la victime doit être dégagée d'urgence.

Il existe trois niveaux :

- o Le danger initial ayant provoqué l'accident peut persister,
- o L'accident peut lui-même être générateur de danger,
- o La situation peut s'aggraver.

Conduite à tenir:

1-Reconnaître les dangers.

- Effectuer une approche prudente de la zone de l'accident.
- En restant à distance de la victime, regarder tout autour d'elle :
 - évaluer la présence de dangers qui peuvent menacer le sauveteur et la victime,
 - repérer les personnes qui pourraient être exposées aux dangers identifiés.
- Se renseigner éventuellement auprès de témoins.

2-Protéger.

- Quand cela est possible, supprimer immédiatement et de façon permanente les dangers environnants pour protéger l'action du sauveteur, la victime et les autres personnes, notamment du sur accident.
- Délimiter clairement, largement et visiblement la zone de danger et empêcher toute intrusion dans cette zone.

Pour réaliser la protection, utiliser tous les moyens matériels dont on peut disposer et s'assurer si besoin du concours de toute personne apte qui pourrait apporter une aide dans la mise en œuvre de cette protection.

3-Dégager d'urgence la victime de la zone de danger en toute sécurité.

Devant l'impossibilité de supprimer le danger et si la victime est incapable de se soustraire elle-même au danger.

→ Dégager la victime le plus rapidement possible.

La priorité du sauveteur est de se protéger.

La victime doit être visible, facile à atteindre, et aucune entrave ne doit l'immobiliser ou gêner son dégagement.

Il est essentiel que le sauveteur anticipe ce qu'il va faire et qu'il privilégie le chemin le plus sûr et le plus rapide à l'aller comme au retour.

La victime doit être dégagée vers un endroit suffisamment éloigné du danger et de ses conséquences.

Le sauveteur doit, pour ce dégagement, respecter les principes suivants :

- choisir la technique de dégagement en tenant compte de la force physique,
- saisir solidement la victime par exemple par les poignets ou les chevilles et la tirer sur le sol, quelle que soit sa position, jusqu'à ce qu'elle soit en lieu sûr (fig 1 et 2).
- Se faire aider éventuellement par une autre personne.

La rapidité de mise en œuvre du dégagement reste prioritaire.

Le dégagement d'urgence est une manœuvre exceptionnelle qui ne doit être utilisé que pour soustraire une victime à un danger vital, réel, immédiat et non contrôlable. Elle peut être dangereuse pour une victime atteinte d'un traumatisme.

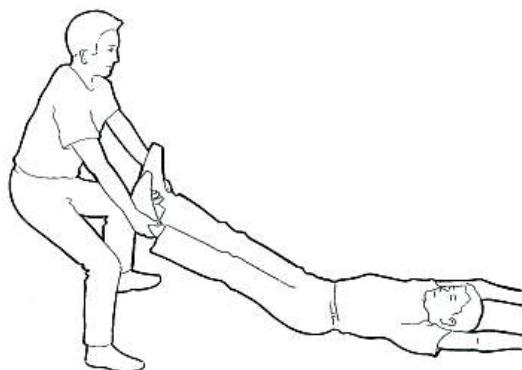


Figure 1 : Dégagement d'urgence, traction par les chevilles

Figure 2 : dégagement d'urgence, traction par les poignets

4-Devant l'impossibilité de supprimer le danger ou de dégager la victime :

- Alerter ou faire alerter les secours spécialisés.
- Assurer une surveillance permanente de la zone de danger où les risques non contrôlés persistent et empêcher toute personne de pénétrer dans cette zone jusqu'à l'arrivée des secours spécialisés.

Dans cette situation, le sauveteur doit en priorité assurer sa sécurité et celle des témoins en attendant l'arrivée des secours.

Cas particuliers.

1-Protection d'un accident de la route.

Si l'on est en voiture.

- Allumer ses feux de détresse dès que l'on est en vue d'un accident et ralentir,
- Garer son véhicule, si possible **après le lieu** de l'accident, sur la bande d'arrêt d'urgence si elle existe,
- Veiller à faire descendre immédiatement tous les occupants de son véhicule et les mettre en sécurité sur le bas côté ou derrière les glissières de sécurité.

Dans tous les cas.

- baliser de part et d'autre de l'accident à 150 ou 200 m, pour éviter tout sur accident (triangle de pré signalisation, lampe électrique, linge blanc, feux de détresse du véhicule), avec l'aide de témoins éventuels (fig. 3),
- interdire toute approche si un danger persiste (transport de matières dangereuses),
- Ne pas fumer et ne pas laisser fumer. En présence d'un feu naissant dans un compartiment moteur, utiliser un extincteur,
- couper le contact des voitures accidentées.

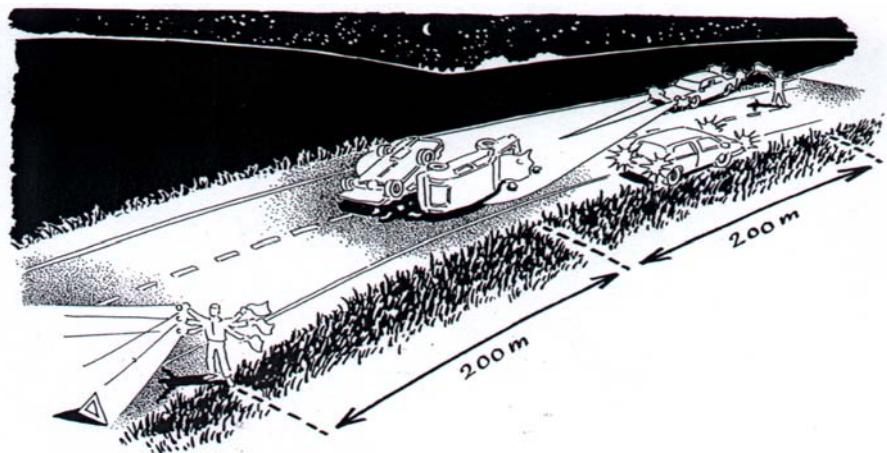


Figure 3 : balisage d'un accident de la circulation de nuit.

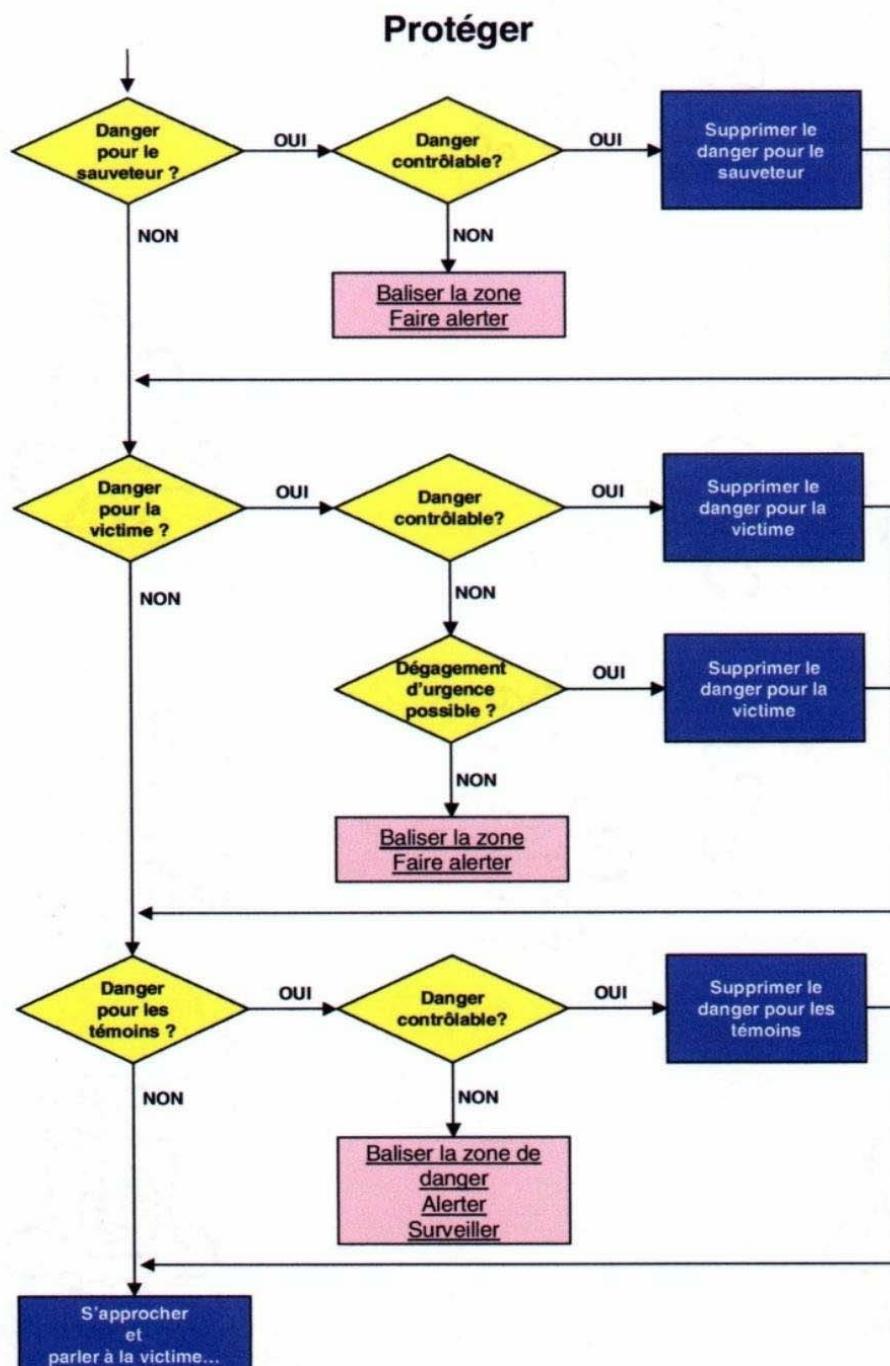
2-Protection dans d'autres situations.

Pour pénétrer :

- **dans un local enfumé, non ventilé** : retenir sa respiration, la durée de la manœuvre ne doit pas excéder 30 secondes ;
- **en cas d'incendie** : se protéger au maximum avec ses vêtements, se couvrir le visage, les mains.

S'il y a risque d'explosion par fuite de gaz : ne pas provoquer d'étincelles (interrupteurs, sonnerie, lampe de poche).

En cas de danger électrique : couper le courant avant de toucher la victime.

Arbre de décision**Tableau 1. La protection.**

L'ALERTE.

Situation.

Le sauveteur est confronté à une situation nécessitant le recours à un service d'urgence.

Résultats attendus.

Après avoir lu cette référence technique, vous aurez les connaissances nécessaires pour : transmettre au service de secours d'urgence adapté les informations nécessaires à son intervention après avoir observé la situation.

Abréviations.

SAMU : service d'aide médicale urgente.

Développements.

Définition.

L'alerte est l'action qui consiste à informer un service d'urgence de la présence d'une ou plusieurs victimes affectées par une ou plusieurs détresses ainsi que de la nature de l'assistance qui leur est apportée.

Dans ce contexte, l'absence d'information d'un service d'urgence peut compromettre la vie ou la santé d'une victime malgré les premiers secours assurés par un sauveteur.

Justification

La vie de toute personne peut, un jour ou l'autre, être menacée par un accident ou une maladie brutale.

Toute personne témoin d'une situation de détresse doit, après avoir protégé, alerter les secours et pratiquer les gestes simples pouvant conserver une vie en attendant leur arrivée.

Chacun peut donc être le premier maillon de la chaîne de secours. (fig. 4).



Figure 4 : la chaîne de secours.

**LA CHAINE DE SECOURS
NE PEUT FONCTIONNER SANS SON PREMIER MAILLON,
LE TEMOIN QUI DONNE " L'ALERTE "**

L'ALERTE, transmise au service d'urgence par les moyens les plus appropriés disponibles, doit être rapide et précise pour diminuer les délais de mise en œuvre de la chaîne de secours et de soins.

Tout retard et toute imprécision peuvent concourir à l'aggravation de l'état de la victime.

Conduite à tenir.

1- Décider d'alerter les secours.

- A l'occasion de toute situation présentant des risques ou lorsqu'une vie est en danger.
- Dès que possible, mais après une évaluation rapide et succincte de la situation et des risques.

2- Se munir d'un moyen de communication.

L'alerte des secours peut être réalisée à l'aide (fig. 5) :

- D'un téléphone fixe, ou mobile
- D'une cabine téléphonique,
- D'une borne d'appel (qui est reliée directement à un service de secours).

Par le sauveteur ou par l'intermédiaire d'une tierce personne à qui l'on donne des consignes d'appel et qui vient rendre compte une fois l'alerte donnée.

3- Choisir un service de secours adapté.

- Le **190** ; le S.A.M.U. pour tout problème urgent de santé, c'est un secours médicalisé.
- Le **198** ; LA PROTECTION CIVILE pour tout problème de secours.
- Le **197** et le **193** la POLICE et la GARDE NATIONALE pour tout problème de sécurité ou d'ordre public.

4-Transmettre les informations.

L'appelant doit pouvoir renseigner les services d'urgence, donner les indications suivantes :

- NATURE DU PROBLEME, malade ou accident,
- RISQUES éventuels : incendie, explosion, effondrement, produits chimiques et tout autre danger,
- LOCALISATION très précise de l'événement,
- NOMBRE de personnes concernées,
- NUMERO DU TELEPHONE ou de la borne d'où l'on appelle, si nécessaire donner son nom,
- Appréciation de la GRAVITE de l'état de chaque victime,
- PREMIERE MESURES PRISES ET GESTES EFFECTUES,

et répondre aux questions qui lui seront posées par les secours ou par un médecin :

Un dialogue peut s'instaurer entre l'appelant et le service d'urgence. Ce dernier peut donner des conseils et/ou des instructions sur la conduite à tenir par le sauveteur, soit en attendant l'arrivée d'un service d'urgence sur les lieux, soit pour permettre au sauveteur de conclure son action lorsque l'intervention d'un service d'urgence ne s'avère pas nécessaire.

Le message d'alerte achevé, **attendre les instructions avant d'interrompre la communication.**

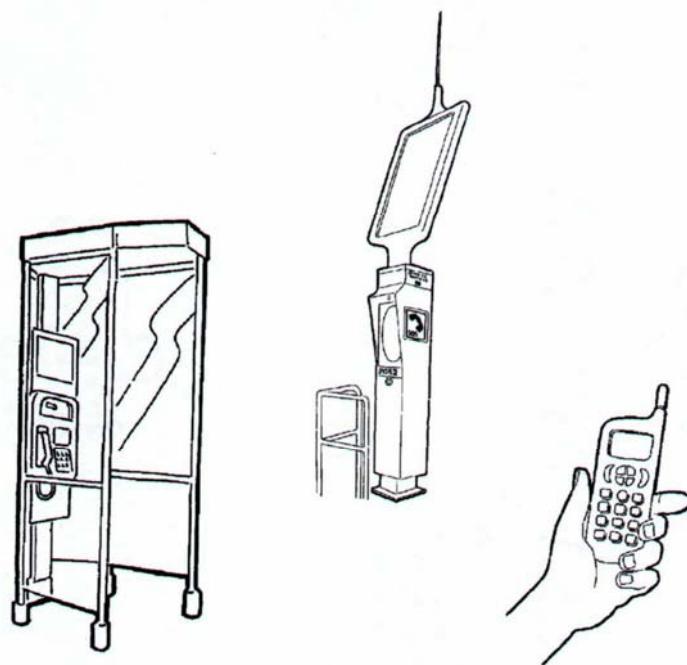


Figure 5 : les moyens de l'alerte

Arbre de décision.

Alerter ou faire alerte

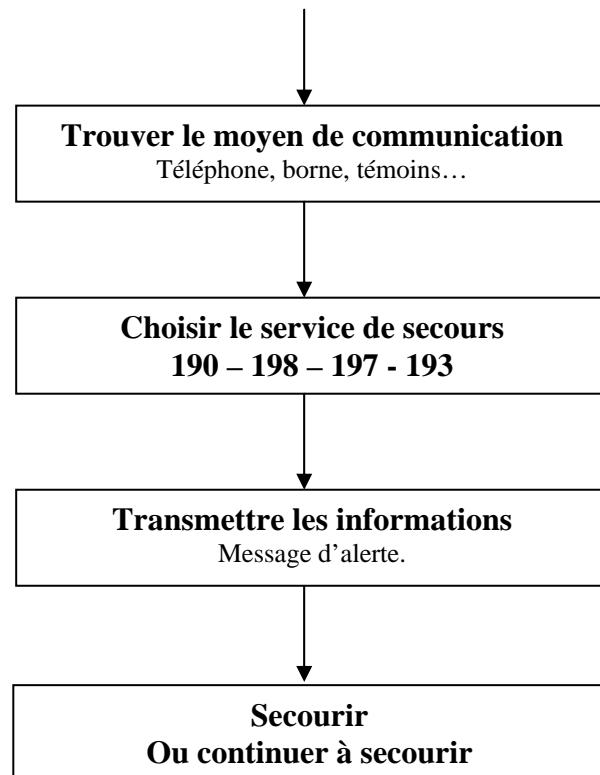


Tableau 2. L'alerte des secours.

2^{ÈME} PARTIE
**LA VICTIME S'ÉTOUFFE
OU SAIGNE ABONDAMMENT.**

LA VICTIME S'ETOUFFE.

Situation.

La respiration spontanée de la victime consciente est brutalement et complètement empêchée.

Résultats attendus.

Cette référence technique contient les connaissances nécessaires pour :

- Identifier l'obstruction des voies aériennes
- Réaliser l'enchaînement des techniques qui permettent d'obtenir une désobstruction des voies aériennes chez l'adulte, l'enfant et le nourrisson.
- Indiquer la conduite à tenir que le sauveteur doit adopter devant une victime qui présente une obstruction partielle des voies aériennes.

Développement.

Définition.

Le mouvement de l'air entre l'extérieur et les poumons est complètement empêché du fait d'une obstruction totale des voies aériennes.

Risques.

Les voies aériennes permettent le passage de l'air de l'extérieur vers les poumons et inversement. Si ce passage est interrompu, l'oxygène n'atteint pas les poumons et la vie de la victime est immédiatement menacée.

Signes.

La victime est le plus souvent en train de manger, ou, s'il s'agit d'un enfant, en train de jouer avec un objet porté à la bouche.

Brutalement, la victime :

- fait des efforts pour respirer sans que l'air n'entre ni ne sorte,



- porte la main à gorge (fig. 6),
- ne peut plus parler,
- garde la bouche ouverte,
- ne peut plus tousser.

Figure 6 : obstruction brutale des voies aériennes

- **Conduite à tenir.**

La victime se présente habituellement debout ou assise :

1. laisser la victime dans la position où elle se trouve,
2. constater l'obstruction totale des voies aériennes,
3. désobstruer les voies aériennes en lui donnant **5 claques dans le dos**,
4. En cas d'inefficacité des claques dans le dos, **réaliser 5 compressions abdominales** selon la méthode décrite par **HEIMLICH** (fig 8)
5. Constater l'efficacité des claques dans le dos ou des compressions abdominales.

Les manœuvres de désobstruction sont efficaces:

Le corps étranger peut se dégager progressivement au cours des différentes tentatives. L'efficacité de ces manœuvres peut s'évaluer sur :

- l'expulsion du corps étranger,
- l'apparition d'effort de toux,
- **la reprise de la respiration.**

Après expulsion du corps étranger, le sauveteur doit parler à la victime, la réconforter et **demander un avis médical au 190**.

L'obstruction persiste malgré tout :

- réaliser à nouveau **5 claques vigoureuses** dans le dos puis **5 compressions abdominales** et ainsi de suite;
- Arrêter les manœuvres dès que la désobstruction est obtenue ou si la victime perd connaissance;
- Faire alerter les secours d'urgence.

La victime perd connaissance :

- Si la victime perd connaissance, pratiquer alors les gestes qui peuvent s'imposer (cf. RT 6).

Justification.

Ces techniques doivent permettre d'expulser le corps étranger bloqué dans les voies aériennes de la victime et restaurer un libre passage de l'air.

Techniques

Les claques dans le dos

- Se placer sur côté et légèrement en arrière de la victime,
- soutenir son thorax avec une main et la pencher suffisamment en avant pour que l'obstacle dégagé sorte de la bouche plutôt que de retourner dans les voies aériennes,
- lui donner **5 claques vigoureuses** dans le dos, entre les deux omoplates avec le plat de l'autre main ouverte (fig. 7),
- Arrêter les claques dans le dos, dès la désobstruction obtenue.

Le but des claques dans le dos de la victime est de provoquer un mouvement de toux, de débloquer et d'expulser le corps étranger qui obstrue les voies aériennes.



Figure 7 : Donner 5 claques vigoureuses dans le dos.



Figure 8 : Compressions abdominales

Les compressions abdominales, méthode d'HEIMLICH.

- se placer derrière la victime, contre son dos, (en fléchissant les genoux pour être à sa hauteur si la victime est assise), passer les bras sous les siens de part et d'autre de la partie supérieure de son abdomen,
- s'assurer que la victime est bien penchée en avant pour que l'obstacle dégagé sorte de la bouche plutôt que de retourner dans les voies aériennes,
- Mettre le poing sur la partie supérieure de l'abdomen, au creux de l'estomac, au dessus du nombril et en dessous du sternum. **Ce poing doit être horizontal, le dos de la main tourné vers le haut.** (fig.8)
- Placer l'autre main sur la première, les avant-bras n'appuyant pas sur les côtes.
- Tirer franchement en exerçant une pression vers l'arrière et vers le haut. Le corps étranger devrait se débloquer et sortir de la bouche de la victime.
- Si le corps étranger n'est pas rejeté, il peut être resté dans la bouche de la victime. Dans ce cas, il faut le rechercher et le retirer prudemment avec les doigts.

Le but de cette manœuvre est de comprimer l'air contenu dans poumons de la victime et d'expulser le corps étranger hors des voies aériennes par un effet de « piston ». Suivant l'importance et la position du corps étranger, plusieurs pressions successives peuvent être nécessaires pour l'expulser.

Cas particuliers.

Obstruction totale des voies aériennes chez le nourrisson.

Si un nourrisson présente une obstruction brutale et totale des voies aériennes par un corps étranger, la séquence d'action est la suivante :

Réaliser 5 claques dans le dos (fig. 9)

- Coucher le nourrisson tête penchée en avant à califourchon sur l'avant bras, de façon à ce que sa tête soit plus basse que le thorax et facilite la sortie du corps étranger. Maintenez la tête avec les doigts de part et d'autre de la bouche tout en évitant d'appuyer sur sa gorge ;
 - Donner 5 claques dans le dos, entre les deux omoplates, avec le plat de la main ouverte.
- Après les 5 claques dans le dos, si le corps étranger n'a pas été rejeté, procéder comme ci-après.



Figure 9 : Désobstruction des voies aériennes chez le nourrisson, claques dans le dos et compressions thoraciques.

Réaliser 5 compressions thoraciques.

- Après avoir réalisé les 5 claques dans le dos, placer votre avant bras contre le dos de l'enfant et votre main sur sa tête. Le nourrisson est alors entre vos deux avant bras et vos mains.
- Le retourner sur le dos tout en le maintenant fermement. L'allonger tête basse sur votre avant bras et votre cuisse.
- Effectuer 5 compressions sur le devant du thorax, avec 2 doigts, au milieu de la poitrine, sur la moitié inférieure du sternum, sans appuyer sur son extrémité inférieure (la position des doigts est identique à celle des compressions thoraciques lors de l'arrêt cardiaque du nourrisson. (fig.41).
- Après les 5 claques dans le dos et les 5 compressions thoraciques, vérifier que le corps étranger n'est pas dans la bouche.
- Délicatement, retirer le corps étranger s'il est visible et accessible.
- **Si le corps étranger est expulsé**, parler régulièrement au nourrisson pour le calmer.
- **Si le corps étranger n'est pas expulsé :**
 - répéter le cycle successivement en alternant les claques dans le dos avec les compressions thoraciques ;
 - faire alerter les secours d'urgence ;
 - continuer jusqu'à obtenir une désobstruction des voies aériennes ou jusqu'à la perte de connaissance du nourrisson.

Les compressions thoraciques sont très efficaces chez le nourrisson du fait de la souplesse du thorax, les compressions abdominales ne sont pas recommandées car elles peuvent entraîner une lésion des organes de l'abdomen.

Obstruction partielle des voies aériennes.

Si l'obstruction des voies aériennes n'est pas totale, la victime a du mal à respirer, fait des efforts de toux et présente un sifflement respiratoire. Bien souvent, elle est capable d'expulser elle-même le corps étranger. En aucun cas le sauveteur ne doit pratiquer les techniques de désobstruction décrites ci-dessus, car elles risqueraient de mobiliser le corps étranger et de provoquer une obstruction totale des voies aériennes et un arrêt de la ventilation. Il doit alors :

- La laisser dans la position dans laquelle elle se sent le mieux, le plus souvent assise,
- Demander un avis médical en appelant le 190.

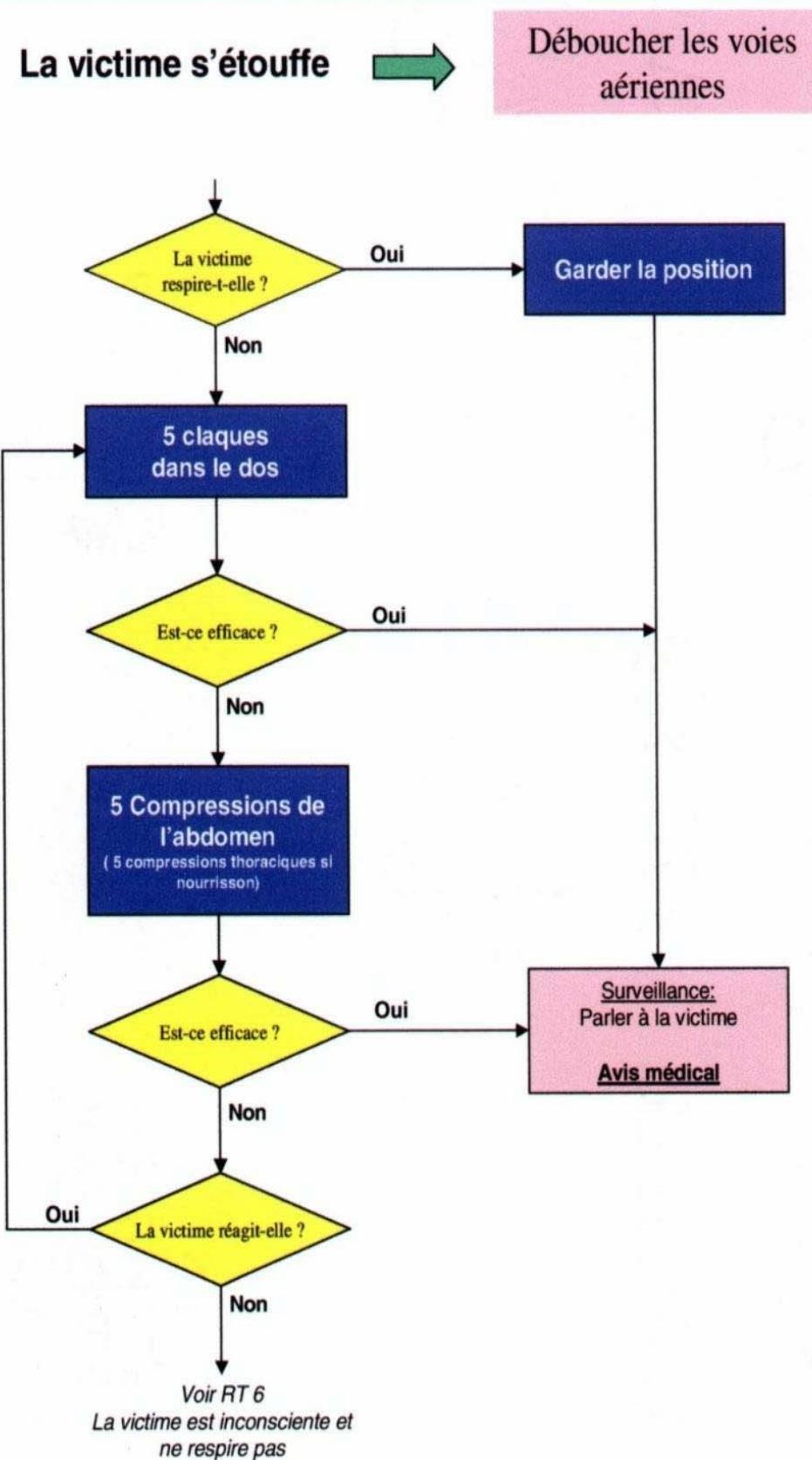
Arbre de décision

Tableau 3. La victime s'étouffe.

LA VICTIME SAIGNE ABONDAMMENT

Situation

La victime présente un saignement abondant visible à l'œil nu par le sauveteur.

Résultats attendus

Cette référence technique contient les connaissances nécessaires pour :

- Devant une personne qui présente un saignement abondant,
 - réaliser une compression directe de l'endroit qui saigne,
 - réaliser une compression à distance à l'aide d'un point de compression si la compression directe est impossible ou insuffisante,
 - réaliser un garrot si le point de compression est impossible ou insuffisant ;
- Choisir le geste et/ou la position la plus adaptée pour éviter l'aggravation d'une victime qui saigne du nez ou bien qui vomit ou crache du sang.

Développement

Définition

Une perte de sang provient d'une plaie ou d'un orifice naturel.

Quand cette perte de sang est abondante ou prolongée, on parle d'**hémorragie**.

Risques

La perte abondante ou prolongée de sang conduit à une détresse qui menace immédiatement ou à très court terme la vie d'une victime.

Tout saignement nécessite une action de secours immédiate, rapide et efficace.

Signes

La victime présente une perte de sang par une plaie ; on distingue deux cas :

- un saignement dû à une écorchure, éraflure ou abrasion cutanée qui s'arrête spontanément (cf.RT 8);
- un saignement abondant ou **hémorragie** qui imbibé de sang un mouchoir de toile ou de papier en quelques secondes et qui ne s'arrête pas spontanément.

Conduite à tenir

1- Constater l'hémorragie

- l'hémorragie est le plus souvent évidente ;
- une hémorragie doit aussi être recherchée sur un blessé car elle peut être temporairement masquée par la position de la victime ou un vêtement particulier (manteau, blouson...).

2- Arrêter l'hémorragie :

- En **comprimant directement l'endroit qui saigne** quel que soit le lieu de la plaie, jusqu'à l'arrivée des secours, après avoir écarté les vêtements si nécessaire (voir techniques : comprimer l'endroit qui saigne, page 20) ;
- En comprimant à distance à l'aide d'un **point de compression** si la compression directe de l'endroit qui saigne est impossible ou inefficace (voir techniques : les points de compression pages 22 et 23).
- En posant un **garrot** en dernière limite si la compression directe puis le point de compression sont impossibles ou inefficaces (voir techniques : le garrot page 24).

3- Allonger la victime en position horizontale.

Cette position retarde ou empêche l'installation d'une détresse liée à la perte importante de sang.

- 4- Donner l'alerte ou mieux, faire donner l'alerte.**
- 5- Vérifier que l'hémorragie est arrêtée et parler régulièrement à la victime en attendant les secours.**
 - Ne pas donner à boire.
 - Protéger la victime contre le froid et/ou les intempéries.
 - Pendant toute cette conduite à tenir, le sauveteur expliquera à la victime ce qui se passe pour la réconforter et rechercher sa coopération.

NB : Des maladies peuvent être transmises par le sang en cas de plaie même minime des mains du sauveteur. Dans ce cas, il convient :

- a) *de se protéger par le port de gants ou en interposant un morceau de plastique, au mieux en glissant sa main dans un sac imperméable,*
- b) *d'utiliser une technique d'arrêt du saignement qui n'expose pas au contact direct du sang,*
- c) *de toujours se laver les mains, les désinfecter (eau de Javel, dakin...) et retirer les vêtements souillés de sang le plus tôt possible après que l'action de secours soit terminée,*
- d) *d'éviter de porter les mains à la bouche, au nez ou aux yeux ou de manger avant de s'être lavé les mains.*

En cas d'inquiétude, à la suite d'un contact avec le sang d'une victime, le sauveteur peut consulter un service d'urgence.

Justification

Ces techniques permettent d'arrêter l'hémorragie, limiter la perte de sang de la victime et éviter l'installation d'une détresse qui peut entraîner le décès d'une victime.

Techniques.

Compression de l'endroit qui saigne.

→ Appuyer directement sur l'endroit qui saigne avec les doigts ou la paume de la main. (fig. 10)

Cette technique est facile et rapide, elle suffit dans la plupart des cas pour arrêter le saignement en comprimant les vaisseaux qui saignent.



Figure 10 : Compression avec la main.

→ Si le sauveteur doit se libérer il remplacera la compression manuelle par un tampon de tissu ou de papier (mouchoir plié, par exemple) maintenu en place par un lien large.

La mise en place de ce tampon relais (fig. 11) doit observer les principes suivants :

- le tissu mis à la place doit être propre et recouvrir complètement la plaie qui saigne,
- la substitution de la compression manuelle par le tampon relais doit être la plus rapide possible,
- le lien large doit recouvrir complètement le tampon et être assez long pour faire au moins 2 tours,
- le lien doit être suffisamment serré pour garder une pression suffisante sur l'endroit qui saigne et éviter que le saignement ne reprenne.

Certaines localisations ne permettent pas de fixer facilement le tampon avec un lien large (cou, thorax, abdomen) ; dans ce cas, la compression manuelle doit être maintenue.

Dans tous les cas, la compression de la plaie qui saigne doit être maintenue jusqu'à l'arrivée des secours, si nécessaire en recherchant la coopération d'une autre personne ou de la victime.

Lorsque le saignement siège à une extrémité de membre, éléver cette extrémité au-dessus du niveau du cœur contribue à mieux arrêter le saignement.

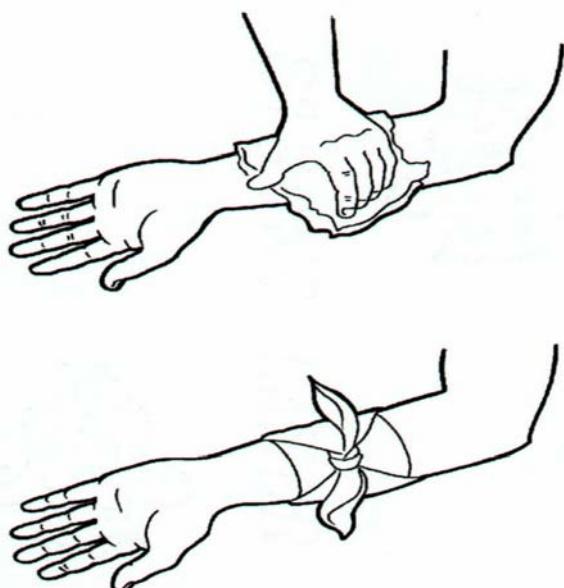


Figure 11 : Le tampon relais.

Compression à distance : les points de compressions.

Dans les cas où :

- la compression directe sur la plaie est impossible : fracture ouverte, plaie inaccessible ou avec corps étranger que l'on ne doit jamais retirer (risque d'aggraver la lésion) ;
- la compression directe sur la plaie est inefficace, le sang continue de couler,
- le sauveteur présente une plaie des mains et ne possède pas de moyen de protection,

Il faut assurer une compression du vaisseau qui est la principale source de l'hémorragie entre le cœur et la plaie qui saigne.

Le point de compression s'effectue :

- au pli de l'aine, pour les saignements du membre inférieur,
- sur la face interne du bras pour les saignements du membre inférieur,
- à la base du cou pour une plaie qui saigne du cou.

Le sauveteur doit effectuer une pression manuelle ferme et continue et maintenir cette pression pendant le temps nécessaire au secours d'urgence pour arriver sur les lieux. En cas de fatigue, le sauveteur peut changer de doigt ou de poing d'appui.

Correctement réalisé, le point de compression entraîne un arrêt du saignement quelle que soit la main avec laquelle il est effectué.

Point de compression du membre inférieur.

Le sauveteur est au niveau du bassin, sur le côté ; il appuie avec un poing, bras tendu à la verticale, au milieu du pli de l'aine. (fig. 12).

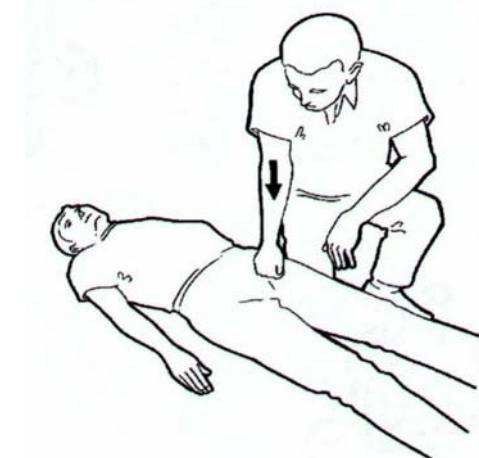


Figure 12 : Point de compression au pli de l'aine.

Point de compression du membre supérieur.

Empaumer par dessous le bras de la victime du côté de la plaie qui saigne, le pouce sur la face interne du bras appuie en direction de l'os. Effectuer une légère rotation perpendiculaire à l'axe du bras (fig. 13).



Figure 13 : Point de compression sur la face interne du bras.

Point de compression à la base du cou

Le sauveteur est sur le côté, au niveau de la tête ; le pouce appuie à la base du cou sans écraser la trachée ; les autres doigts prennent appui derrière le cou ; l'artère est ainsi écrasée contre les vertèbres cervicales (fig. 14).



Figure 14 : Point de compression à la base du cou.

Une fois effectué, un point de compression doit être maintenu, sauf aux membres si un garrot est mis en place.

Tableau 4. Les points de compression.

HEMORRAGIE	OÙ ?	COMMENT
Hémorragie du membre inférieur.	Au pli de l'aine (fig.12)	Avec un poing, bras tendu.
Hémorragie du membre supérieur.	Sur la face interne du bras (fig.13)	Avec un pouce en appuyant vers l'os.
Hémorragie du cou.	A la base du cou (fig.14).	Avec un pouce en appuyant vers la colonne cervicale.

Compression à distance : Le garrot

Le **GARROT** est utilisé à la place d'un point de compression du bras ou de la cuisse :

- impossible à réaliser du fait de la position de la victime,
- inefficace, le sang continue de couler,
- qui ne peut être maintenu par un sauveteur isolé qui doit donner l'alerte ou qui doit s'occuper d'une autre victime grave.

Le garrot est mis en place :

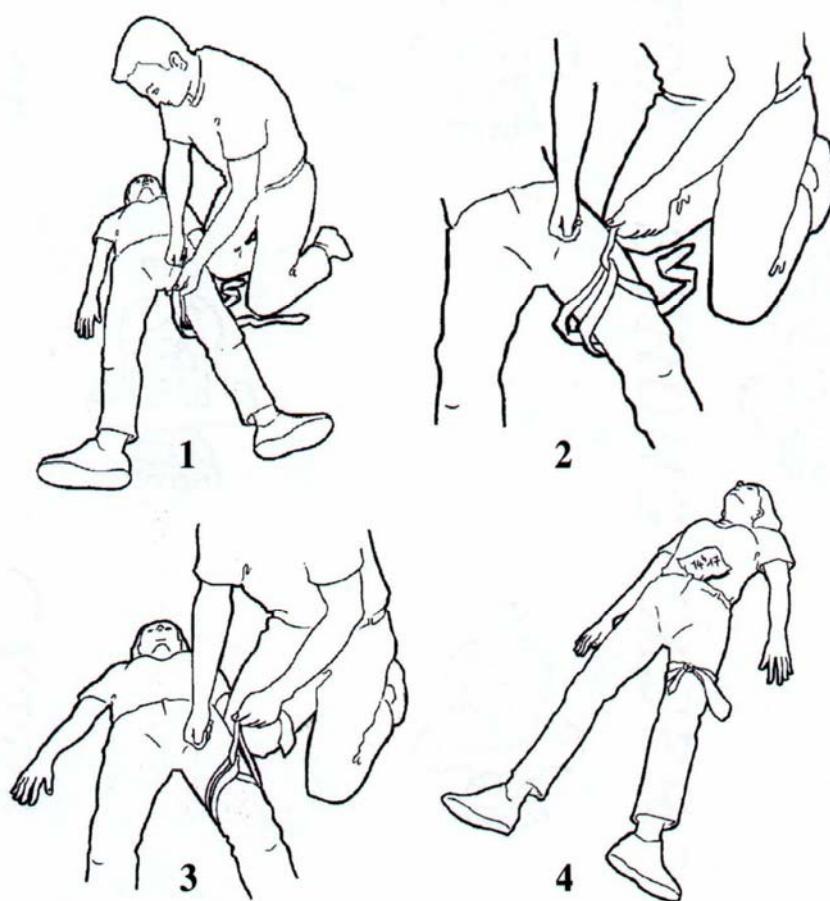
- Au membre inférieur, sur la cuisse, entre la plaie et l'aine ;
- Au membre supérieur, sur le bras, entre la plaie et l'aisselle.

Il doit être réalisé avec un lien large : cravate, écharpe, foulard jamais avec une ficelle, un fil de fer ou un garrot élastique pour éviter un cisaillement du membre.
Il est mis en place selon le principe illustré par le schéma de la figure15.

Le garrot doit rester toujours visible : ne pas le recouvrir.

L'heure de pose du garrot doit être relevée et de principe marquée de façon claire et visible sur la victime (heures : de 0 à 23 puis minutes, exemple : 17h30).

***Une fois posé, le garrot ne doit jamais être desserré.
Seul un médecin est autorisé à l'enlever***



Cas particuliers :

A. La victime présente un saignement du nez.

On voit le sang sortir par le nez de la victime.

Le saignement est spontané ou provoqué par un choc minime sur le nez :

1- laisser la victime assise, tête penchée en avant. **Ne pas l'allonger** pour éviter qu'elle avale son sang,

2-lui demander de comprimer avec son doigt la narine qui saigne, pendant 10 minutes au maximum (fig.16),



Figure 16 : Compression avec le doigt la narine qui saigne.

3- Si le saignement de nez ne s'arrête pas ou se reproduit, l'avis d'un médecin est nécessaire.

En cas de saignement de nez survenant après une chute ou un coup, alerter les secours médicalisés, surveiller la conscience.

B. La victime vomit ou crache du sang.

On voit le sang sortir par la bouche de la victime (vomissements ou crachements).

- 1- Alerter immédiatement un médecin ou les secours médicalisés : une hémorragie de ce type est toujours un symptôme grave, nécessitant un traitement d'urgence.
- 2- Installer la victime assise ou demi assise, si elle ne supporte pas la position allongée.
- 3- Conserver les vomissements ou les crachats, si possible, dans un récipient, pour être montrés au médecin.
- 4- Parler régulièrement à la victime.
 - si elle parle, elle est consciente, continuer de lui parler,
 - si elle ne répond plus, pratiquer les gestes qui peuvent alors s'imposer.

→ Signaler l'aggravation en rappelant les secours.

C. Autres hémorragies.

Toute perte de sang inhabituelle par un autre endroit ou un orifice nécessite d'allonger la victime, d'alerter le médecin et de la surveiller sans lui donner à boire.

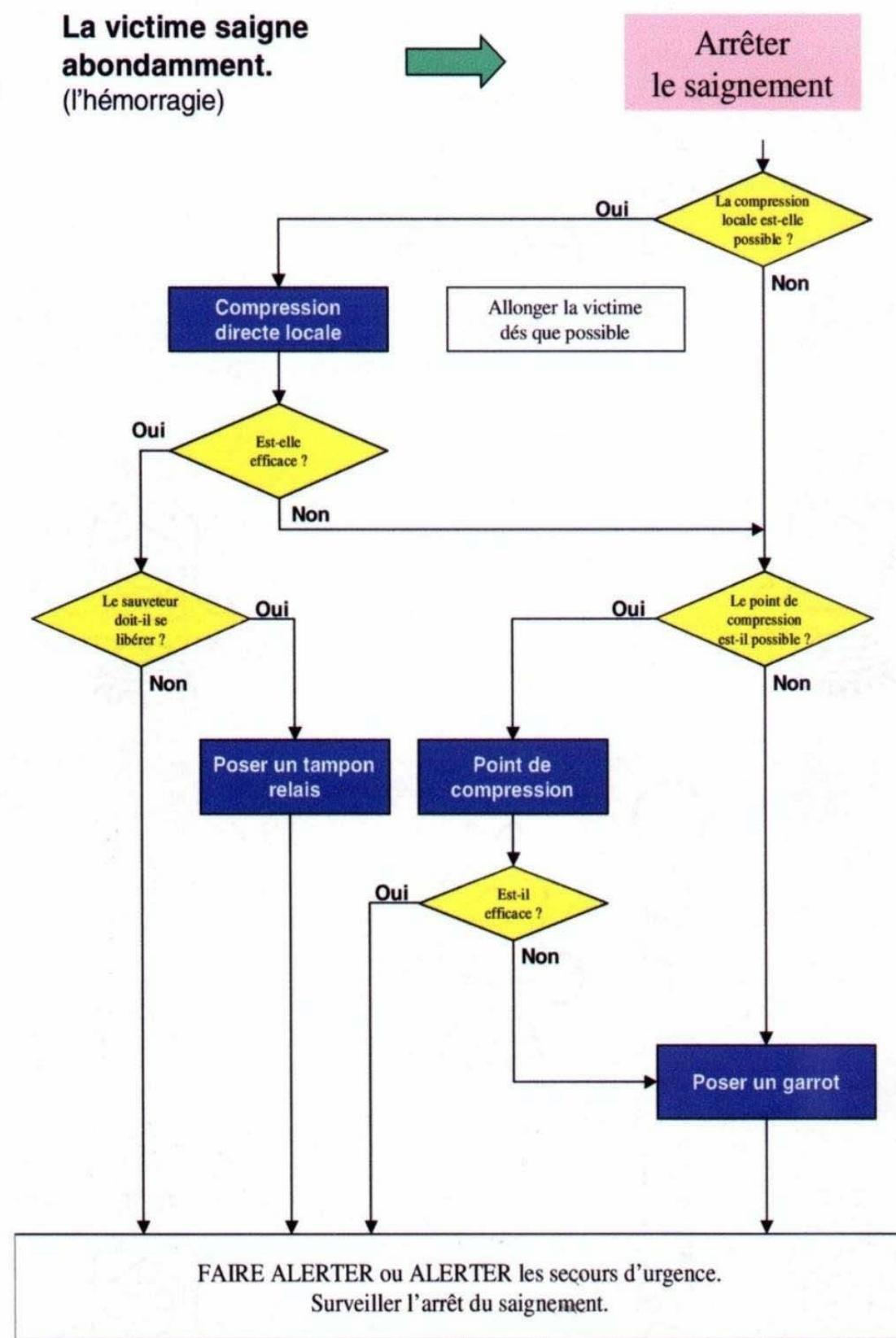
Arbre de décision

Tableau 5 : La victime saigne abondamment

3ÈME PARTIE

LA VICTIME EST INCONSCIENTE

LA VICTIME EST INCONSCIENTE.

Situation.

La victime ne répond pas aux questions, ne réagit pas et respire.

Résultats attendus.

Après avoir lu cette référence technique, vous aurez les connaissances nécessaires pour :

- maintenir libres les voies aériennes d'une victime inconsciente qui respire en attendant l'arrivée des secours d'urgence.

Abréviations.

LVA : Liberté des Voies Aériennes.

PLS : Position Latérale de Sécurité.

Développement.

Définition.

La victime ne répond pas aux questions, reste immobile et respire.

Les causes des troubles de la conscience sont multiples :

- **traumatiques,**
- **médicales,**
- **toxiques.**

Risques.

Une personne inconsciente, laissée sur le dos, est toujours exposée à des difficultés respiratoires du fait de :

- L'obstruction des voies aériennes par la **chute de la langue** en arrière (fig. 17),
- L'encombrement des voies aériennes par l'écoulement dans les voies respiratoires et les poumons des liquides présents dans la gorge (salive, sang, liquide gastrique) entraînant des dommages sérieux aux poumons.

Cette situation peut évoluer vers l'arrêt respiratoire et circulatoire en l'absence d'intervention, alors qu'elle peut, soit ne pas s'aggraver, soit régresser si les gestes de premiers secours sont adaptés dans l'attente des secours médicalisés.

La respiration naturelle ou artificielle n'est possible que si les voies aériennes permettent le passage de l'air sans encombre.

Il est donc nécessaire en priorité d'assurer la liberté des voies aériennes.



Figure 17. Obstruction des voies aériennes par la langue.

Conduite à tenir.

La victime est le plus souvent étendue sur le dos.

1- Réaliser la protection.

La prévention du sur accident est un préalable obligatoire à toute action de secours.

La protection étant réalisée, Le sauveteur et la victime sont en sécurité.

2- Rechercher toute détresse évidente qui peut menacer la vie de la victime à court terme.

→ S'assurer qu'il n'y a pas de saignements visibles et importants (cf. RT 4).

3- Apprécier l'état de conscience.

→ Poser une question simple, par exemple :

- « Comment ça va ? »
- « Vous m'entendez ? »

→ Prendre sa main et lui demander :

- « Serrez-moi la main »
- « Ouvrez les yeux »

La victime ne répond pas ou ne réagit pas ; elle est inconsciente.

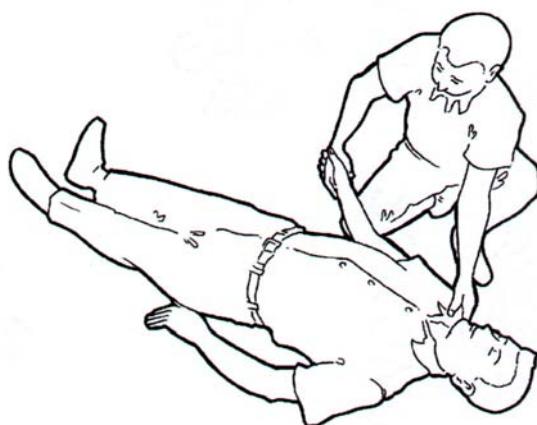


Figure 18. Apprécier l'état de conscience.

4- Si le sauveteur est seul, appeler « à l'aide ».

Afin d'obtenir une aide de la part d'un témoin qui pourra aller alerter les secours.

5- Assurer IMMEDIATEMENT la désobstruction des voies aériennes.

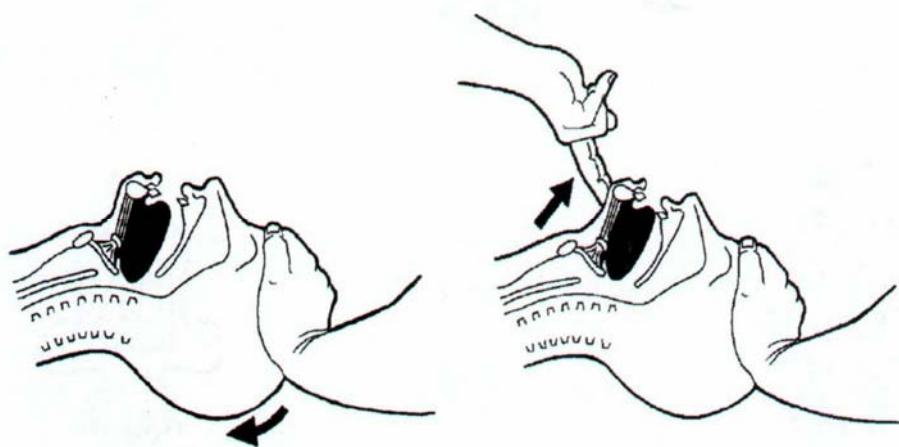


Figure 19. Basculer de la tête en arrière, éléver le menton.

→ Desserrer ou dégrafer rapidement tout ce qui peut gêner la ventilation (boucle de ceinture, bouton du pantalon, cravate, col).

→ **Basculer** prudemment la tête de la victime en arrière et éléver le menton :

- Placer la paume d'une main sur le front pour appuyer vers le bas et incliner la tête en arrière ;
- Placer 2 ou 3 doigts de l'autre main juste sous la pointe du menton en prenant appui sur l'os et non dans la partie molle du menton pour l'éléver et le faire avancer. On peut éventuellement s'aider du pouce pour saisir le menton (fig.19).

La bascule de la tête en arrière et l'élévation du menton entraînent la langue qui se décolle du fond de la gorge et permet le passage de l'air.

→ Ouvrir la bouche de la victime avec la main qui tient le menton (fig.20).

→ Retirer tous corps étrangers **visibles** à l'intérieur de la bouche de la victime avec la main qui était sur le front, y compris les prothèses dentaires décrochées sans toucher à celles qui sont restées en place (fig.21).

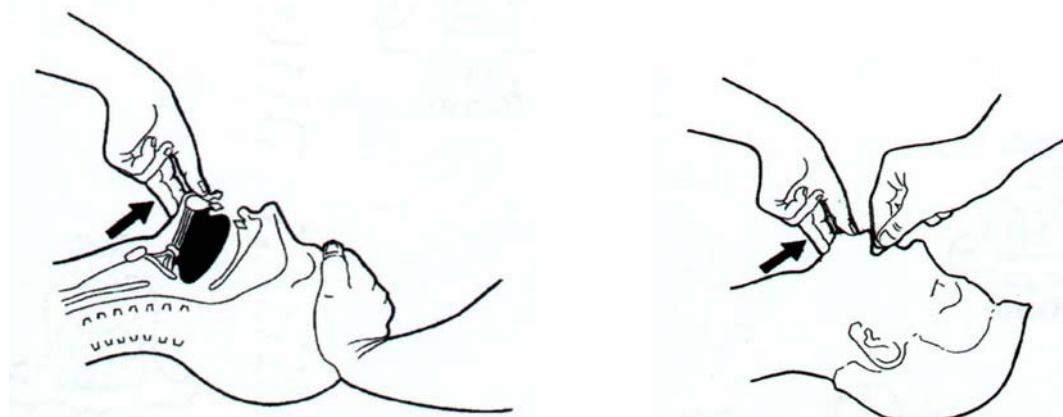


Figure 20 : Ouvrir la bouche.

6- Apprécier la respiration.

→ Se pencher sur la victime, l'oreille et la joue du sauveteur au-dessus de sa bouche et de son nez, tout en gardant le menton élevé. Rechercher (fig. 22):

- **Avec la joue :** le flux d'air expiré par le nez et la bouche.

- **Avec l'oreille :** les bruits normaux ou anormaux de la respiration (siflement, ronflement, gargouillement),
- **Avec les yeux :** le soulèvement du ventre et/ou de la poitrine.

Cette recherche dure 10 secondes au plus.

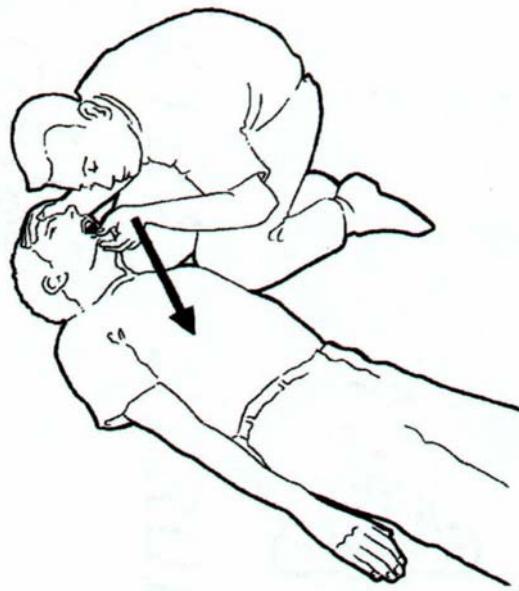


Figure 22 : Apprécier la respiration.

La poitrine se soulève, d'éventuels bruits et le souffle de la victime sont perçus, la victime respire.

7- Placer la victime en position latérale de sécurité(PLS).

La victime doit être placée sur le côté par le sauveteur (fig.28). **La position** dans laquelle se trouve la victime après sa mise sur le côté **doit respecter les principes suivants :**

- o le retournement de la victime sur le coté doit limiter au maximum les mouvements de la colonne cervicale,
- o la victime se trouve dans une position la plus latérale possible pour éviter la chute de la langue en arrière et permettre l'écoulement des liquides vers l'extérieur,
- o la position est stable,
- o toute compression de la poitrine qui peut limiter les mouvements respiratoires est évitée,
- o la surveillance de respiration de la victime et l'accès aux voies aériennes sont possibles.

Le danger de détresse respiratoire prime sur l'éventualité de l'aggravation d'une lésion traumatique lors de la mise en PLS

8- Alerter ou faire alerter les secours médicalisés.

Le meilleur moment pour faire alerter, c'est lorsqu'on reconnaît que la victime est inconsciente et qu'elle respire.

- Si le sauveteur est seul, après avoir mis la victime en PLS, et s'il n'a pas obtenu une aide de la part d'un témoin, il pourra quitter la victime et aller alerter les secours le plus rapidement possible.
- Si le sauveteur n'est pas seul, il s'assurer à ce moment de l'alerte donnée par le témoin.

9- Contrôler la respiration de la victime en attendant l'arrivée des secours.

- Le sauveteur surveille la respiration toutes les minutes. Il regarde le ventre et la poitrine se soulever, écoute d'éventuels sons provoqués par sa respiration ou essaye, avec le plat de sa main, de sentir le soulèvement du thorax. Si l'état de la victime s'aggrave et la respiration s'arrête, le sauveteur doit replacer rapidement la victime sur le dos et pratiquer les gestes qui s'imposent.
- Protéger la victime contre le froid, la chaleur ou les intempéries.

Justification.

Cette conduite à tenir permet d'assurer la liberté des voies aériennes de la victime, empêcher la chute de la langue en arrière et le passage de liquides (sécrétions, vomissements...) dans les voies aériennes, en limitant l'aggravation d'une éventuelle lésion de la colonne cervicale de la victime.

Technique.

La position latérale de sécurité.

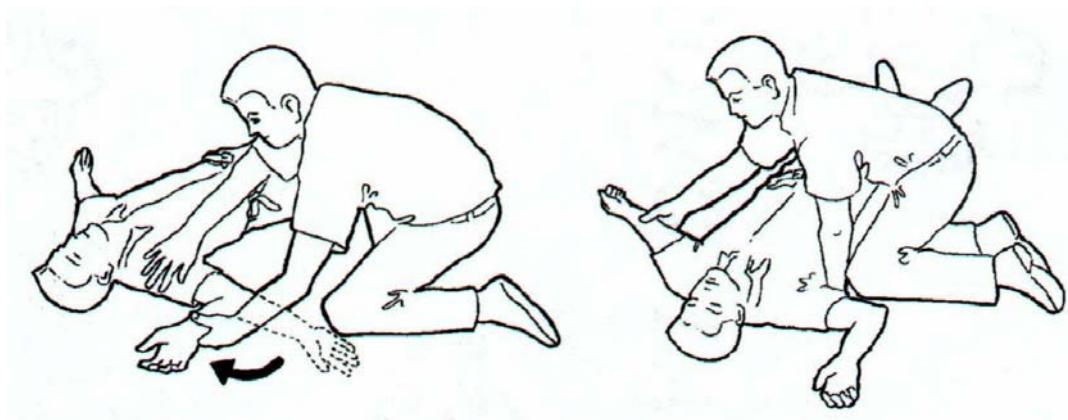


Figure 23 : PLS, placement du bras.

A- Préparer le retournement de la victime.

- Retirer les lunettes de la victime si elle en porte.
- s'assurer que ses membres inférieurs sont allongés côté à côté. Si ce n'est pas le cas les rapprocher délicatement l'un de l'autre, dans l'axe du corps de la victime.
- Placer le bras de la victime le plus proche du côté du sauveteur, à angle droit de son corps, plier ensuite son coude tout en gardant la paume de sa main tournée vers le haut(fig.23).

L'alignement des jambes et la position du membre supérieur anticipent la position finale.

- Se placer à genoux ou en trépied à coté de la victime.
- D'une main saisir le bras opposé de la victime, placer le dos de sa main contre son oreille, côté sauveteur.
- Maintenir la main de la victime pressée contre son oreille, paume contre paume (fig.24).

Lors du retournement, le maintien de la main de la victime contre son oreille permet d'accompagner le mouvement de la tête et de diminuer la flexion de la colonne cervicale qui pourrait aggraver un traumatisme éventuel.



Figure 24 : PLS, placement de la main sur l'oreille.



Figure 24 : PLS, avant le retournement

- Avec l'autre main, attraper la jambe opposée, juste derrière le genou, la relever tout en gardant le pied au sol.

La saisie de la jambe de la victime au niveau du genou permet de l'utiliser comme « bras de levier » pour le retournement et permet à un sauveteur, de retourner celle-ci, quelle que soit sa force physique (fig.25).

- Se positionner assez loin de la victime au niveau du thorax pour pouvoir la tourner sur le côté sans avoir à ce reculer.

B- Retourner la victime.

- Tirer sur la jambe afin de faire rouler la victime vers le sauveteur jusqu'à ce que le genou touche le sol (fig.26).

Le mouvement de retournement doit être fait sans brusquerie en un seul temps. Le maintien de la main sous la joue de la victime permet de respecter l'axe de la colonne cervicale.

Si les épaules ne retournent pas complètement, le sauveteur peut :

- *coincer le genou de la victime avec son propre genou pour éviter que le corps de la victime ne retombe en arrière sur le sol,*
- *puis saisir l'épaule de la victime avec sa main qui tenait le genou pourachever la rotation.*

- Dégager doucement la main du sauveteur qui est sous la tête de la victime, en maintenant son coude avec la main qui tenait le genou pour ne pas entraîner la main de la victime et éviter toute mobilisation de sa tête (fig.27) :

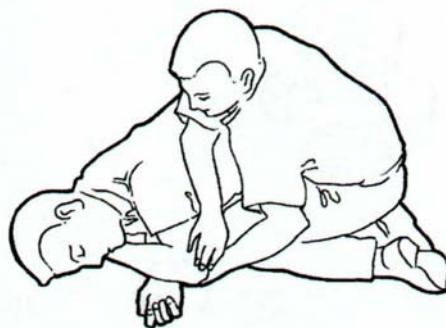
Figure 26 : PLS, victime tournée sur le côté
C- Stabiliser la victime

Figure 27 : PLS, dégagement de la main sous la tête

- Ajuster la jambe située au-dessus de telle sorte que la hanche et le genou soient à angle droit (fig.28).

La position de la jambe du dessus de la victime permet de stabiliser la PLS.

- Ouvrir sa bouche avec le pouce et l'index d'une main sans mobiliser la tête, afin de permettre l'écoulement des liquides vers l'extérieur.

En position sur le côté, les voies aériennes et les mouvements de la respiration doivent pouvoir être contrôlés.

La mise en position latérale de sécurité comporte certains risques, chez le traumatisé de la colonne vertébrale, en particulier cervicale, mais le danger de détresse prime sur l'éventualité de l'aggravation d'une lésion nerveuse.

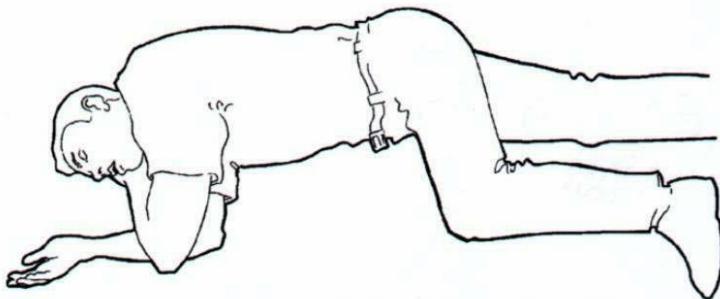


Figure28 : PLS, position finale.

D- surveiller la victime

Surtout apprécier toutes les minutes sa respiration

Cas particuliers.

1- Le nourrisson et l'enfant.

La conduite à tenir pour le sauveteur devant un nourrisson ou un enfant qui ne réagit pas à la stimulation et qui respire normalement est identique à celle de l'adulte.

2- La femme enceinte.

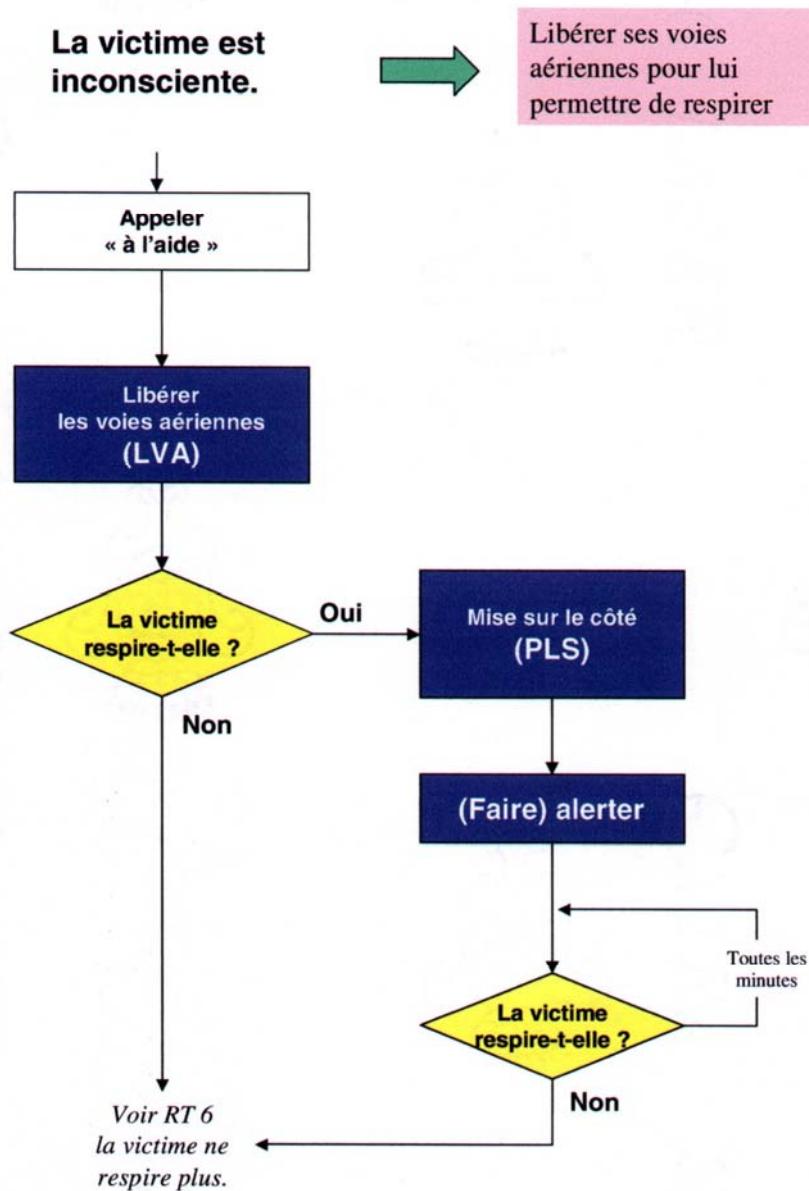
Toute femme enceinte est, de principe, allongée sur le côté gauche, pour éviter l'apparition d'une détresse par compression de certains vaisseaux de l'abdomen.

3- Le traumatisé.

En cas de lésion thoracique, du membre supérieur ou membre inférieur, le blessé est couché autant que possible sur le côté atteint.

4- La victime est retrouvée couchée sur le ventre.

Compléter la liberté des voies aériennes, stabiliser la position de la victime, apprécier toutes les minutes la respiration.

Arbre de décision

. La victime est inconsciente.

LA VICTIME NE RESPIRE PLUS (LA REANIMATION CARDIO-PULMONAIRE).

Situation.

La victime est inconsciente et ne présente plus de mouvements respiratoires.

Résultats attendus :

Après avoir lu cette référence technique, vous aurez les connaissances nécessaires pour :

Mettre en œuvre une réanimation cardio-pulmonaire de base chez une victime inconsciente qui ne respire pas.

Abréviations :

LVA : liberté des voies aériennes.

PLS : position latérale de sécurité.

RCP : réanimation cardio-pulmonaire.

Développement :

Définition.

La victime ne parle pas, elle ne réagit pas à un ordre simple, aucun mouvement de la poitrine n'est visible et aucun bruit ou souffle n'est perçu.

L'arrêt de la respiration avec perte de conscience peut être lié :

- À l'évolution d'une obstruction brutale des voies aériennes, dont les manœuvres de désobstruction ont été vaines,
- À une intoxication,
- À un traumatisme, ou un accident dû à l'eau (noyade), ou à l'électricité,
- À une maladie, qui peut toucher le cœur comme l'infarctus du myocarde.

Risques :

La vie d'une victime en arrêt respiratoire est à brève échéance menacée. Si aucun geste de premiers secours n'est réalisé, un arrêt cardiaque surviendra.

Devant une victime inconsciente en arrêt respiratoire un sauveteur doit, après avoir libéré les voies aériennes de la victime effectuer une réanimation cardio-pulmonaire (RCP) pour lui assurer l'apport d'air aux poumons et d'oxygène aux tissus et permettre ainsi sa survie en attendant l'arrivée des secours d'urgence.

Conduite à tenir

La victime est le plus souvent étendue sur le dos.

1- Réaliser la protection.

La prévention du sur accident est un préalable à toute action de secours.

Le sauveteur et la victime sont en sécurité.

2- Apprécier l'état de conscience.

La victime est **inconsciente**, elle ne répond pas à une question simple et ne réagit pas quand on lui demande de serrer la main (cf. RT 5).

3- Appeler « à l'aide » si vous êtes seul.

Afin d'obtenir une aide de la part d'un témoin qui pourra aller alerter les secours après le contrôle de la respiration.

4- Assurer IMMEDIATEMENT la liberté des voies aériennes.

- **Desserrer ou dégrafer rapidement tout ce qui peut gêner la ventilation.**
- **Basculer** prudemment la tête de la victime en arrière et éléver le menton (fig. 29 et cf. RT 5).
- **Ouvrir la bouche** et retirer d'éventuels corps étrangers. **Garder le menton élevé.**

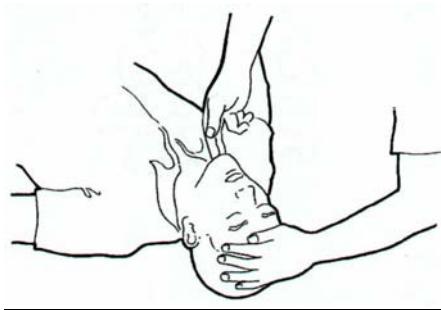


Figure 29 : Libérer les voies aériennes.

5- Apprécier la respiration pendant 10 secondes au plus.

La victime **ne respire pas**, aucun souffle n'est perçu, aucun bruit n'est entendu, ni le ventre, ni la poitrine de la victime ne se soulèvent pendant les 10 secondes que dure cette recherche.

6- Faire alerter les secours.

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

7- S'assurer de la présence de signes de circulation.

Signes de circulation
=
Signes de vie (mouvements, toux, respiration)
+
Perception du pouls carotidien

Contrôler l'absence du pouls carotidien (fig 30.).

Le secouriste se place du côté de la carotide qu'il va palper et maintient la tête avec l'autre main sur le front.

Chez l'adulte et l'enfant, le pouls doit être recherché sur la face latérale du cou en le palpant entre la pulpe de 2 ou 3 doigts médians de la main qui tenait le menton de la victime (index, majeur et annulaire) et le plan osseux profond constitué par la colonne cervicale :

- le premier temps consiste à poser doucement l'extrémité des doigts sur la ligne médiane du cou ;
- le deuxième temps, consiste à ramener la main vers soi, la pulpe des doigts restant au contact de la peau du cou ;
- le troisième temps consiste à pousser la pulpe des doigts vers la profondeur pour percevoir les battements de la carotide.

Le secouriste ne doit pas mettre plus de **10 secondes** pour effectuer cette recherche.

Si le secouriste a le moindre doute sur la présence ou l'absence du pouls carotidien il ne doit en aucun cas perdre de temps pour débuter les compressions thoraciques si la victime ne présente pas de signes de vie.

L'absence de signes de circulation est le troisième signe qui permet d'affirmer l'ACR.

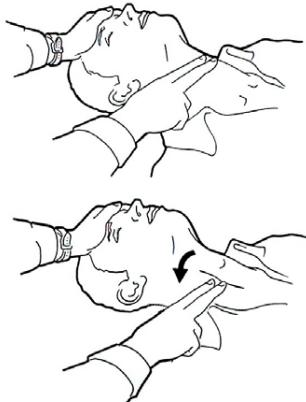


Figure 30. - S'assurer de l'absence du pouls

8- Réaliser 30 compressions thoraciques (fig 31)

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

- dénuder la poitrine de la victime,
- déterminer la zone d'appui,
- réaliser immédiatement 30 compressions thoraciques (). La fréquence des compressions thoraciques doit être de 100 par minute quelque soit l'âge de la victime.

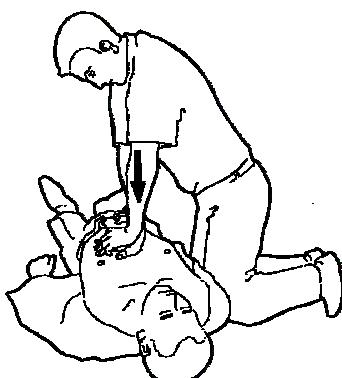


Figure .31 - Compressions thoraciques chez l'adulte

9- Réaliser deux insufflations (fig.32 ;33)

Immédiatement après les 30 compressions thoraciques, réaliser 2 insufflations en utilisant une technique de ventilation artificielle orale et si possible en utilisant un dispositif de protection orale comme un écran facial ou un masque de poche.

10- Poursuivre les compressions thoraciques et les insufflations

Poursuivre les compressions thoraciques et les insufflations au rythme de 30 compressions pour 2 insufflations et ainsi de suite.

Le passage des insufflations aux compressions et des compressions aux insufflations doit être effectué aussi rapidement que possible, sous peine de diminuer l'efficacité de la circulation artificielle ainsi obtenue.

11- Surveiller et poursuivre la RCP

*Toutes les 2 mn (5 cycles de 30/2), vérifier les signes de circulation

*Si des signes de vie apparaissent arrêter les compressions thoraciques et contrôler les signes de circulation

*Si le pouls carotidien devient perceptible, contrôler la respiration :

- Si elle est présente et efficace (ample, régulière et avec une fréquence supérieure à 6 mouvements par minute), installer la victime en PLS et la surveiller,
- Si elle est absente réaliser 10 insufflations puis contrôler à nouveau la respiration et le pouls et réaliser les gestes de secours qui s'imposent.

Justification.

Cette conduite à tenir permet de suppléer la respiration et la circulation défaillantes de la victime, afin d'assurer une oxygénation et une circulation du sang en attendant l'arrivée des secours d'urgences médicalisés.

Techniques.

Techniques de ventilation artificielle sans matériel.

Les techniques de ventilation artificielle sont le **bouche-à-bouche** et la **bouche-a-nez**. Elles sont d'efficacité équivalente.

Ces méthodes orales, utilisées indifféremment, permettent d'insuffler directement à la victime l'air par le sauveteur. L'air rejeté par le sauveteur contient suffisamment d'oxygène pour rendre cette technique efficace.

La méthode choisie ne sera efficace que si les voies aériennes de la victime sont et restent libres.

Il faut éviter deux erreurs :

- exécuter les mouvements selon une fréquence trop rapide ;
- régler les mouvements sur sa propre ventilation, car la fréquence en est augmentée par l'effort et l'émotion.

Il faut donc pratiquer la ventilation artificielle posément, régulièrement, en ménageant ses forces.

Le bouche-à-bouche.

- S'agenouiller à côté de la victime, près de son visage.
- avec la main placée sur le front de la victime, obstruer le nez en le pinçant entre le pouce et l'index pour empêcher toute fuite d'air par le nez, tout en maintenant la tête en arrière.
- Avec la main placée sous le menton de la victime, ouvrir légèrement sa bouche tout en maintenant son menton soulevé, en utilisant « la pince » constituée du pouce, placé sur le menton, et des deux autres doits placés immédiatement sous sa pointe.
- Après avoir inspiré sans excès, appliquer la bouche largement ouverte autour de la bouche de la victime en appuyant fortement pour éviter toute fuite (fig. 32).



Figure 32. Bouche-à-bouche, insufflation.



Figure 33. Bouche-à-bouche, expiration.

- Insuffler progressivement en 1 secondes jusqu'à ce que **la poitrine de la victime commence à ce soulever**.
- Se redresser légèrement, reprendre son souffle tout en regardant la poitrine de la victime s'affaïsset, l'expiration de la victime est passive (fig.33).

Le volume de chaque insufflation doit être suffisant pour que le sauveteur commence à voir la poitrine de la victime se soulever.

La bouche-à-nez.

- s'agenouiller à côté de la victime, près de son visage.
- avec la main placée sur le front, maintenir la tête basculée en arrière.
- avec l'autre main, soulever le menton sans appuyer sur la gorge et tenir la bouche de la victime fermée le pouce appliquant la lèvre inférieure contre la lèvre supérieure pour éviter les fuites.



Figure 34 : Bouche-à-nez, insufflation.

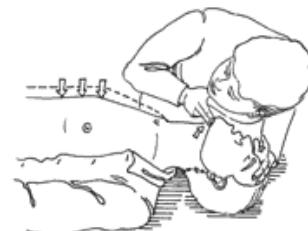


Figure 35 : Bouche-à-nez, expiration.

- Appliquer la bouche largement ouverte autour du nez de la victime.
- Insuffler progressivement en 1 seconde jusqu'à ce que **la poitrine commence à se soulever** (fig. 34).
- Se redresser légèrement, reprendre son souffle tout en regardant la poitrine de la victime s'affaïsset, l'expiration de la victime est passive (fig. 35).

Le bouche-à-bouche et nez.

Bouche-à-bouche et nez

Chez le nourrisson et le nouveau né, le bouche-à-bouche et nez est la technique de ventilation artificielle qu'il faut réaliser en l'absence de matériel d'insufflation (fig 36) .

Cette technique se distingue de celle du bouche-à-bouche, car :

- le secouriste englobe, avec sa bouche, à la fois la bouche et le nez de la victime,
- le volume des insufflations est **beaucoup** plus faible que chez l'adulte, juste pour voir la poitrine commencer à se soulever.

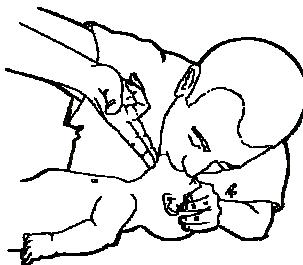


Figure 36 : Bouche-à-bouche et nez

Techniques des compressions thoraciques chez l'adulte et l'enfant.

Les compressions thoraciques chez l'adulte et l'enfant

La victime est installée en position horizontale, sur le dos, 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 (fig. 37) au centre de la poitrine ; l'appui sur le thorax doit se faire sur le sternum, strictement sur la ligne médiane, sans appuyer sur la pointe du sternum (appendice xiphoïde).

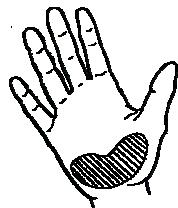


Figure 37 : talon de la main

- Placer l'autre main au-dessus de la première, en entrecroisant les doigts des deux mains. On peut aussi placer la seconde main à plat sur la première, mais en veillant à bien relever les doigts sans les laisser au contact du thorax pour ne pas appuyer sur les côtes (fig.38). Chez le petit enfant, les compressions peuvent être réalisées à l'aide d'une seule main

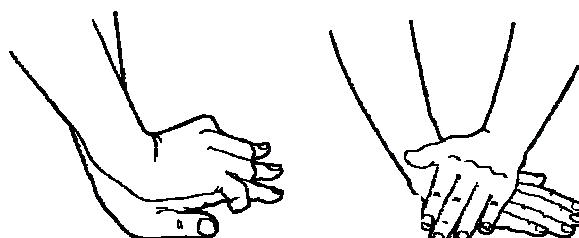


Figure 38. - Position des mains du secouriste :

- Réaliser des compressions thoraciques successives de 4 à 5 cm chez l'adulte ou du 1/3 de l'épaisseur du thorax de l'enfant tout en restant bien vertical par rapport au sol pendant toute la manœuvre (fig. 39,40).

Tout balancement d'avant en arrière du tronc du secouriste doit être proscrit ; les coudes ne doivent pas être fléchis ; les avant-bras sont bien tendus dans le prolongement des bras.

Les mains restent en place entre deux appuis.

La fréquence des compressions sternales doit approcher les 100 par minute.

La durée de compression doit être égale à celle du relâchement de la pression sur le thorax (rapport 50/50).

Le thorax doit reprendre sa dimension initiale après chaque compression (il doit donc être relâché complètement), pour permettre une efficacité maximale.

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 apporte 20 à 30 % du débit cardiaque normal chez l'adulte, ce qui est suffisant pour garder en vie le cerveau de la victime dans l'attente de l'arrivée des secours spécialisés.

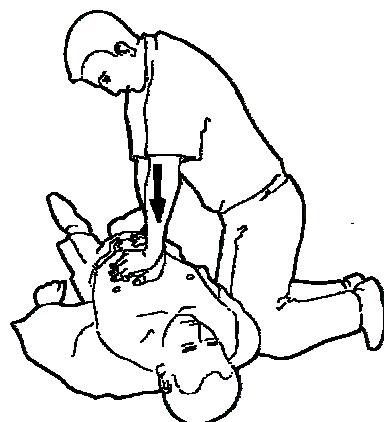


Figure 39 - Compressions thoraciques chez l'adulte

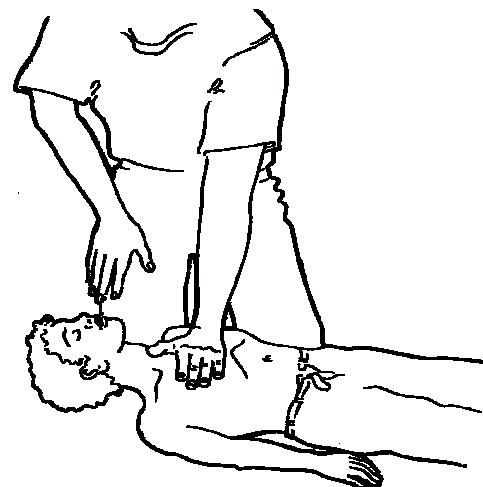


Figure 40. Compressions thoraciques à une main chez l'enfant.

Techniques des compressions thoraciques chez le nourrisson (<1 an).

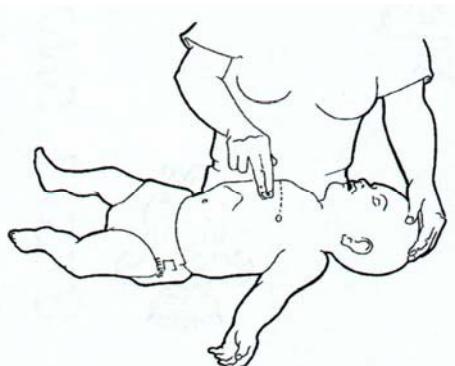


Fig 41 : Compressions thoraciques chez le nourrisson

Localiser le sternum du nourrisson et placer la pulpe de deux doigts d'une main (Fig. 41) ou la pulpe des deux pouces dans l'axe du sternum, une largeur de doigt au-dessous d'une ligne droite imaginaire réunissant les mamelons du nourrisson. Si l'on utilise les 2 pouces, englober le thorax du nourrisson avec les autres doigts de chaque main.

- Comprimer régulièrement le sternum avec la pulpe des deux doigts d'environ 1/3 de l'épaisseur du thorax du nourrisson et à une fréquence d'environ 100 par minute.

Cas particuliers :

1- Le sauveteur est seul avec la victime.

- ❖ S'il s'agit d'un adulte, alerter immédiatement les secours après avoir constaté l'arrêt de la respiration. Dès que l'alerte est donnée, revenir auprès de la victime et poursuivre la conduite à tenir à l'endroit où elle a été interrompue. Chez l'adulte, où l'arrêt du fonctionnement du cœur est la première cause de l'arrêt de la respiration, le sauveteur doit alerter immédiatement pour provoquer l'arrivée rapide des secours capable de pratiquer des techniques spéciales de réanimation cardiaque.
- ❖ S'il s'agit d'un enfant de moins de 8 ans, ou une personne victime d'une noyade ou d'une intoxication (médicaments, alcool, drogues...), réaliser 2 minutes de R.C.P. (ou de ventilation artificielle si la victime présente des signes de circulation) avant d'aller alerter. Revenir ensuite auprès de la victime pour poursuivre la conduite à tenir après avoir contrôlé la respiration.

Dans ces situations, c'est l'arrêt de la respiration qui est à l'origine de l'arrêt du fonctionnement du cœur. Le sauveteur doit réaliser 2 minutes de R.C.P. (ou de ventilation artificielle) pour apporter de l'oxygène à la victime avant de la quitter pour alerter les secours.

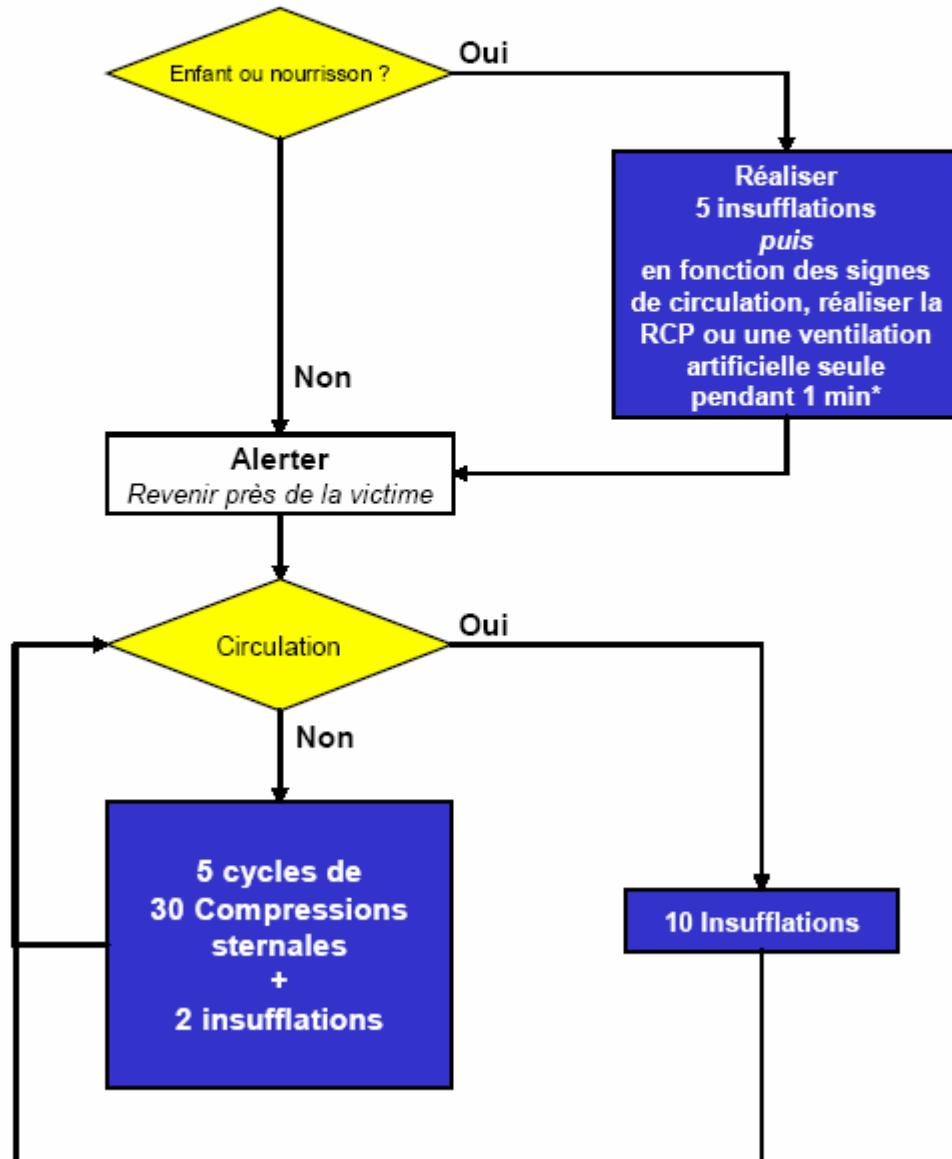
2. La victime est inconsciente après une obstruction totale des VA

- Débuter immédiatement une réanimation cardio-pulmonaire en commençant par les compressions thoraciques chez l'adulte et les 5 insufflations chez l'enfant, **sans rechercher les signes de circulation.**
- A l'issue de chaque série de compressions thoraciques, contrôler les voies aériennes avant de réaliser les insufflations. Si un corps étranger est visible dans la bouche de la victime, le retirer avec les doigts.
- Si le corps étranger est expulsé et les VA désobstruées, contrôler la respiration de la victime et rechercher les signes de circulation et pratiquer les gestes de secours qui s'imposent.

**La victime inconsciente
ne respire plus**
(Le secouriste est seul)



Maintenir la victime
en vie, pratiquer la
RCP



4ÈME PARTIE
LA VICTIME EST CONSCIENTE
ET SE PLAINT.

LA VICTIME SE PLAINT D'UN MALAISE.

Situation.

La victime est consciente, ne se sent pas bien et présente des signes visibles de malaise.

Résultats attendus.

Après avoir lu cette référence technique, vous aurez les connaissances nécessaires pour :

Observer une personne victime d'un malaise, lui poser les questions essentielles, la mettre au repos et l'installer en position d'attente avant de demander un avis médical.

Développement.

Définition.

Un malaise est une sensation pénible traduisant un trouble du fonctionnement de l'organisme, sans que le sujet qui l'éprouve puisse en identifier obligatoirement l'origine. Il peut être fugace ou durable, de survenue brutale ou progressive.

Un malaise traduit une défaillance, temporaire ou durable, d'une partie de l'organisme, sans que ce trouble entraîne initialement une inconscience, un arrêt respiratoire ou un arrêt cardiaque. Certaines personnes présentent des malaises répétitifs, souvent identiques (cardiaques, diabétiques, asthmatiques).

Risques.

Certains malaises sont dits graves car ils peuvent être révélateurs d'une situation pouvant à tout moment entraîner une détresse vitale. Ces malaises graves appellent une réponse immédiate par l'intervention des secours d'urgence, éventuellement après administration du traitement prescrit au patient pour ce type de situation.

Conduite à tenir.

Devant une victime consciente, qui dit ne pas se sentir bien.

1-Observer les signes de malaise.

Le sauveteur peut rencontrer diverses situations qui traduisent la gravité d'un malaise et qui nécessitent le recours à un avis médical immédiat.

La victime réagit et répond aux questions.

- Elle ressent une **douleur serrant la poitrine** ou une douleur du ventre intense, qui dure ou qui se répète.
- Elle a froid, est couverte de **sueurs abondantes**, sans avoir fourni d'effort ou sans que la chaleur environnante soit importante et présente une **pâleur intense**. Chez la victime à peau halée ou colorée, la pâleur peut être appréciée face interne des lèvres.
- Elle a **du mal à respirer, ne peut plus parler** ou le fait avec grandes difficultés.
- Elle présente une **paralysie du bras ou de la jambe**, même transitoire, a du mal à **parler** et a la **bouche déformée**.

2- Mettre la victime au repos.

La victime doit être **mise au repos immédiatement**.

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

En cas de gêne respiratoire, l'installer en position assise ou demi-assise, dans les autres cas, l'allonger sauf si elle adopte spontanément une autre position.

3-S'enquérir de son état de santé habituel.

Poser quelques questions simples à la victime ou à son entourage pour avoir des renseignements utiles pour la suite :

- Depuis combien de temps dure ce malaise ?
- Avez-vous déjà présenté ce type de malaise ?
- Prenez-vous des médicaments ?
- Avez-vous été gravement malade ou hospitalisé ?

4- Prendre un avis médical.

Le sauveteur doit obtenir immédiatement un avis médical où appeler une structure spécialisée dans l'urgence médicale (Centre 190). Cet appel ne doit pas être différé, même à la demande de la victime.

Le sauveteur veillera à transmettre de façon précise ce qu'il a observé et entendu.

5- Surveiller la victime.

Parler régulièrement à la victime.

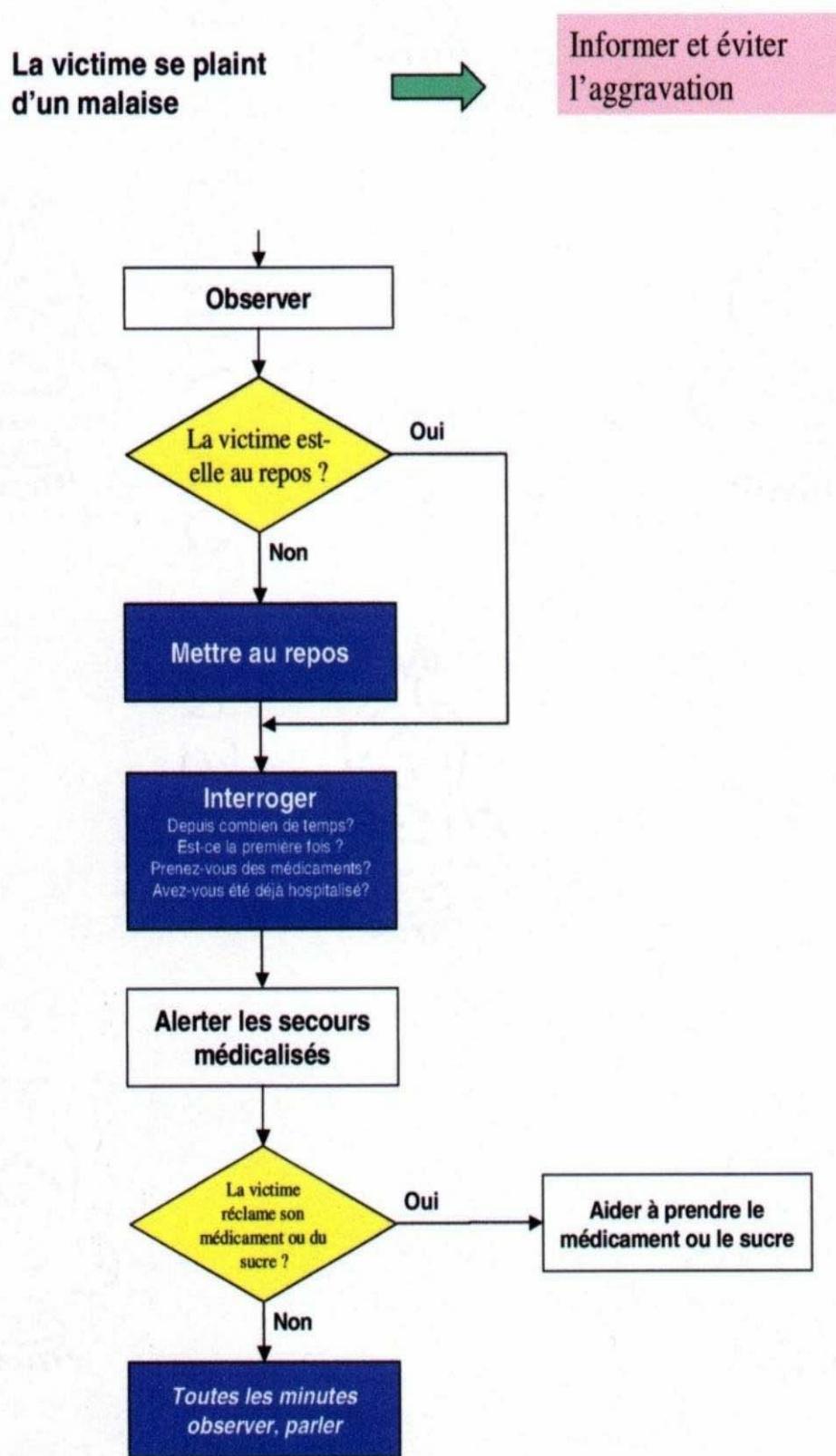
- Si elle parle, elle est consciente, poursuivre la surveillance et lui expliquer ce qui se passe pour la réconforter.
- Si elle ne répond plus, pratiquer les gestes qui peuvent alors s'imposer.

Signaler l'aggravation en rappelant les secours.

Cas particulier.**Prise habituelle de médicament ou de sucre.**

Dans certaines maladies, un traitement particulier doit être pris en cas de malaise. Dans ces cas, le traitement et les doses à prendre sont connus par la victime et ont fait l'objet d'une prescription préalable par son médecin.

- a. Si une victime le demande, ou sur consigne du médecin du centre 190 préalablement alerté, il faut **aider la personne à prendre ce traitement** en respectant les doses prescrites par son médecin.
- b. De même, si une victime **demande spontanément du sucre**, lui en donner, de préférence en morceaux.

Arbre de décision**Tableau 9 : La victime consciente se plaint d'un malaise.**

LA VICTIME SE PLAINT APRES UN TRAUMATISME.

SITUATION.

La victime est consciente et se plaint après un traumatisme.

Résultats attendus.

Après avoir lu cette référence technique, vous aurez les connaissances nécessaires pour :

- installer en position d'attente une victime qui présente une plaie grave,
- arroser à l'eau une brûlure venant de se produire avant d'identifier sa gravité et d'adapter les gestes de secours,
- éviter toute mobilisation d'une personne victime d'une atteinte traumatique des os ou des articulations en attendant les secours.

Développement.

La victime présente une plaie.

Définition.

La plaie est une lésion de la peau, revêtement protecteur du corps, avec atteinte possible des tissus sous la peau.

Les plaies sont généralement secondaires à un traumatisme. Elles sont provoquées par :

- une coupure,
- une éraflure,
- une piqûre,

Risques.

Suivant son importance et sa localisation, la plaie peut être à l'origine de dangers immédiats comme l'hémorragie (cf. RT 4), une défaillance de la respiration ou de complications secondaires comme une infection.

Toute plaie, toute piqûre, même minime, peut provoquer une maladie très grave, souvent mortelle: le tétonos.

Seule la vaccination antitétanique protège du tétonos.

Si le sujet n'a pas été vacciné, il doit immédiatement consulter un médecin.

Si la vaccination est ancienne, au-delà de 5 ans, consulter également un médecin.

Signes.

Le sauveteur doit pouvoir distinguer deux types de plaies :

La plaie grave, dont la gravité dépend :

- de sa localisation :
 - au cou, l'œil ou à la face,
 - au thorax,
 - à l'abdomen.
- de son aspect :
 - qui saigne,
 - déchiquetée,
 - multiples et/ou étendues.
- de son mécanisme :
 - par projectile,
 - par outil,
 - par morsure,
 - par objet tranchant : couteau, cutter...

La plaie simple, petite coupure superficielle ou éraflure saignant peu et non située à proximité d'un orifice naturel ou de l'œil.

conduite à tenir.

La victime qui présente une plaie grave.

1- Identifier la gravité de la plaie :

Déterminer sa localisation, son aspect et son mécanisme. Les caractéristiques de la plaie déterminent l'action du sauveteur.

Si la plaie saigne abondamment, adopter la conduite à tenir devant une victime qui saigne abondamment (cf. RT 4).

2- Installer la victime en **position d'attente** :

Plaie du thorax : position demi-assise (fig. 42) pour rendre la respiration de la victime plus facile.



Figure 42 : Position demi-assise

Plaie de l'abdomen : position à plat dos, cuisses fléchies, jambes horizontales pour relâcher les muscles de l'abdomen et diminuer la douleur.

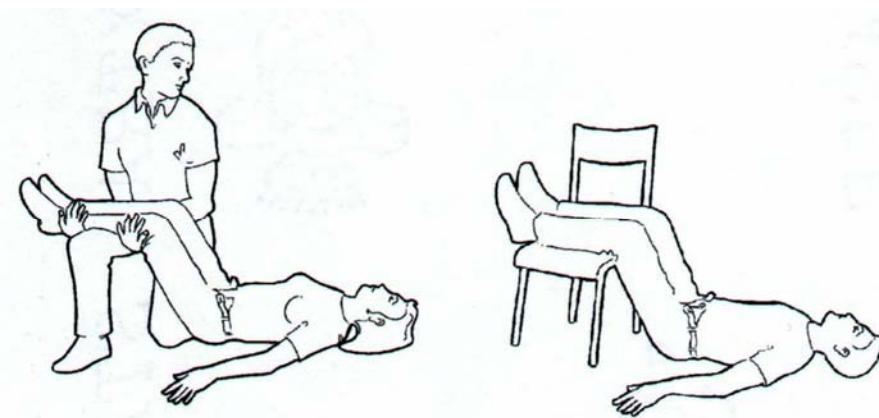


Figure 43. Position à plat dos, cuisses fléchies.

Plaie de l'œil : allonger à plat dos, tête calée, en recommandant au blessé de fermer les deux yeux et de ne pas bouger. **Ne jamais chercher à retirer un corps étranger oculaire.** Cette position évite une aggravation éventuelle de la lésion de l'œil.

Autre type de plaie : allonger la victime à l'abri en position horizontale pour diminuer les complications et prévenir une défaillance.

Si un corps étranger (couteau, outils, morceau de verre...) est inclus dans la plaie, il ne faut jamais le retirer car son retrait ou sa mobilisation peut aggraver la lésion et le saignement.

- 3- Demander un avis médical.
- 4- Protéger la victime du froid ou de la chaleur et des intempéries.
- 5- Parler régulièrement à la victime et lui expliquer ce qui se passe pour la réconforter.

- Si elle parle, elle est consciente, poursuivre la surveillance et lui expliquer ce qui se passe pour la réconforter.
- Si elle ne répond plus, pratiquer les gestes qui peuvent alors s'imposer.

Signaler l'aggravation en rappelant les secours.

La victime présente une plaie simple.

- 1- **Se laver les mains avec de l'eau et du savon.**
- 2- **Nettoyer la plaie** à l'eau et au savon, au besoin avec une compresse stérile. On peut aussi utiliser un antiseptique, acquis sur conseil d'un médecin, d'un pharmacien, ou d'un(e) infirmier (ère).
Le lavage élimine les germes qui pourraient pénétrer dans la plaie. Il doit se faire avec douceur pour ne pas faire saigner ou faire pénétrer des corps étrangers.
- 3- **Protéger par un pansement adhésif** (fig. 44) si la plaie risque d'être à nouveau souillée (ce pansement n'adhérera correctement que lorsque la peau aura séché).
- 4- **Demander à la victime si elle est vaccinée contre le tétanos** et depuis quand. Si la vaccination n'est pas récente, lui conseiller de consulter un médecin.
- 5- **Si la plaie devient chaude, rouge, si elle gonfle ou si elle continue de faire mal** dans les 24 heures consulter sans tarder un médecin.

NB : Des maladies peuvent être transmises par le sang en cas de plaies même minimes des mains du sauveteur. Dans ce cas, il convient :

- *de se protéger par le port de gants,*
- *de toujours se laver les mains et les désinfecter (eau de Javel, dakin) le plus tôt possible.*



Figure 44 : Pansements adhésifs.

La victime présente une brûlure.

Définition.

Lésions de la peau et (ou) des voies aériennes ou des voies digestives provoquées par la chaleur, les substances chimiques, l'électricité, le frottement ou du fait de radiations.

Risques.

Suivant son étendue, sa profondeur et sa localisation, la brûlure peut être à l'origine :

- de dangers immédiats comme une défaillance circulatoire ou une défaillance respiratoire par brûlure du visage ou inhalation de fumée.
- D'une douleur sévère,
- De conséquences plus tardives comme l'infection.

Même après avoir supprimé la cause de la brûlure, ses effets se poursuivent. Sans action immédiate, elle peut s'étendre en profondeur et en surface.

Signes.

Le sauveteur doit pouvoir distinguer deux types de brûlures dues à la chaleur.

Les brûlures graves :

- Cloque unique ou multiple d'une surface supérieure à celle de la moitié de la paume de la main de la victime ;
- Destruction plus profonde (aspect noirâtre de la partie brûlée) associée souvent à des cloques et une rougeur plus ou moins étendue ;
- Localisations particulières : visage, main, voisinage des orifices naturels, articulations ; les brûlures de la bouche et de nez feront toujours craindre la survenue rapide d'une difficulté respiratoire.

Les brûlures simples :

- Rougeur de la peau chez l'adulte,
- Cloque d'une surface inférieure à celle de la moitié de la paume de la main de la victime (fig. 45).

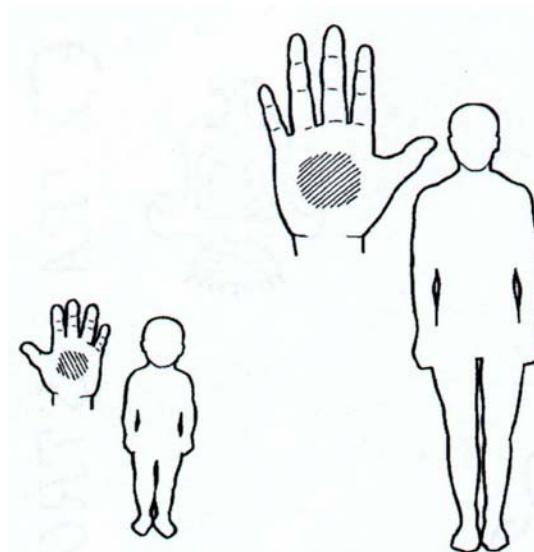


Figure 45 : évaluation de la surface d'une cloque (moitié de la paume de la main)

Conduite à tenir.

1- Supprimer la cause ou soustraire la victime à la cause.

La cause d'une brûlure est un danger immédiat aussi pour la victime que pour le sauveteur.

Si ses vêtements sont enflammés, empêcher la victime de courir, la rouler ou la faire se rouler par terre et étouffer les flammes avec un vêtement ou une couverture.

2- Refroidir le plus tôt possible la surface brûlée (fig. 46).

Refroidir les brûlures venant de se produire avec de l'eau (10 à 25 °C) pendant 5 minutes en laissant ruisseler l'eau sans pression sur la brûlure.

L'arrosage immédiat d'une brûlure diminue l'extension de la brûlure, limite ses conséquences et soulage la douleur. Le ruissellement élimine la chaleur et la faible pression de l'eau évite l'aggravation de la lésion. L'arrosage ne doit pas durer plus de 5 minutes car il entraînerait un refroidissement de la victime, s'il s'agit d'une brûlure simple, l'arrosage peut être poursuivi pour limiter la douleur.



Figure 46 : Arrosage à l'eau froide.

3- Retirer les vêtements de la victime.

Les vêtements de la victime doivent être retirés le plus tôt possible sans ôter ceux qui adhèrent à la peau ; ceci peut être fait pendant l'arrosage ou sous la douche.

4-Evaluer la gravité de la brûlure

La brûlure est grave.

- Allonger le brûlé ;

Sauf gêne respiratoire, allonger le brûlé sur la région non brûlée, si possible sur un drap propre ;

- Alerter les secours ;
- Surveiller la victime de manière continue, toutes les 2 minutes au moins, lui parler, l'interroger.

Si elle parle, elle est consciente, poursuivre la surveillance et lui expliquer ce qui se passe pour la réconforter.

Si elle ne répond plus, pratiquer les gestes qui peuvent alors s'imposer.

- Signaler l'aggravation en rappelant les secours.

Si la brûlure est simple.

- Protéger la brûlure

Ne pas percer la cloque, la protéger par un pansement stérile.

- Surveiller comme une plaie simple et demander à la victime si elle est vaccinée contre le tétanos.
- Chez l'enfant et le nourrisson, toujours prendre l'avis d'un médecin.

Il va de soi que le sauveteur doit savoir réaliser ces gestes sur lui-même.

Cas particuliers.***Brûlures par produits chimiques.***

- *Projection sur la peau et les vêtements* : ôter en se protégeant ou faire ôter immédiatement les vêtements imbibés de produits et arroser abondamment à grande eau, **le plus tôt possible pour éliminer le produit en cause et jusqu'à l'arrivée des secours.**
- *Projection de liquide chimique dans l'œil* : rincer l'œil abondamment à l'eau le plus tôt possible, en prenant soin que l'eau de lavage ne passe pas sur l'autre œil.
- *Brûlures internes par ingestion* : ne pas faire vomir, ne pas donner à boire, surveiller la victime et garder l'emballage du produit chimique en cause et le produit restant.

Brûlures électriques.

- Il s'agit toujours d'une brûlure grave.
- Allonger et parler régulièrement à la victime.

Brûlures internes par inhalation.

- Placer la victime en position demi assise si elle a du mal à respirer.
- Parler régulièrement à la victime.

**Dans chacun de ces cas, toujours appeler les secours médicalisés et suivre leurs conseils.
La victime se plaint après un traumatisme des os ou des articulations.**

Définition.

Les atteintes traumatiques des os ou des articulations sont fréquentes. Elles peuvent toucher les membres supérieurs, les membres inférieurs, la tête, la nuque ou le dos.

Ces atteintes résultent d'un coup, d'une chute ou d'un faux mouvement.

Risques.

Des mouvements inappropriés peuvent entraîner une douleur vive, des complications et des séquelles plus ou moins importantes.

Signes.

La victime se plaint :

- d'une douleur vive,
- de la difficulté ou de l'impossibilité de bouger.

Elle présente souvent un gonflement et/ou une déformation visible.

Conduite à tenir

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

Le blessé a fait une chute, est étendu sur le sol et se plaint du dos, de la nuque ou de la tête.

Il peut présenter,

- un saignement par l'oreille ;
- une déformation du crâne ;
- une plaie du cuir chevelu ;

Le danger principal est la lésion de la moelle épinière (qui passe dans la colonne vertébre), avec risque de paralysie.

- 1- Ne jamais mobiliser la victime.
- 2- Conseiller fermement au blessé de ne faire aucun mouvement particulier de la tête.
- 3- Faire alerter les secours d'urgence.
- 4- Maintenir la tête avec les deux mains placées de chaque côté de celle-ci ; le sauveteur est à genoux derrière le blessé (fig. 47).
- 5- Surveiller la victime de manière continue, lui parler régulièrement, l'interroger.

Si elle parle, elle est consciente, poursuivre la surveillance et lui expliquer ce qui se passe pour la réconforter.

Si elle ne répond plus, pratiquer les gestes qui peuvent alors s'imposer.

- 6- Signaler l'aggravation en rappelant les secours.



Figure 47 : Maintien de la tête avec les 2 mains.

La victime à reçu un coup sur la tête et présente plusieurs minutes après :

- une agitation ou une prostration,
- ou des vomissements,
- ou se plaint de maux de tête persistants,
- ou ne se souvient pas de l'accident.

1- Demander un avis médical.

2- Surveiller la victime en lui parlant régulièrement.

A la suite d'un coup sur la tête, une atteinte du cerveau est toujours possible et peut se révéler secondairement.

La victime se plaint d'un traumatisme de membre :

- 1- Interdire toute mobilisation du membre atteint.
- 2- Faire alerter les secours ou demander un avis médical.
- 3- Respecter les recommandations données par les secours.
- 4- *Surveiller la victime en lui parlant régulièrement.*
- 5- *Protéger la victime contre le froid, la chaleur et les intempéries.*

Arbre de décision

La victime se plaint après un traumatisme...



Éviter une aggravation

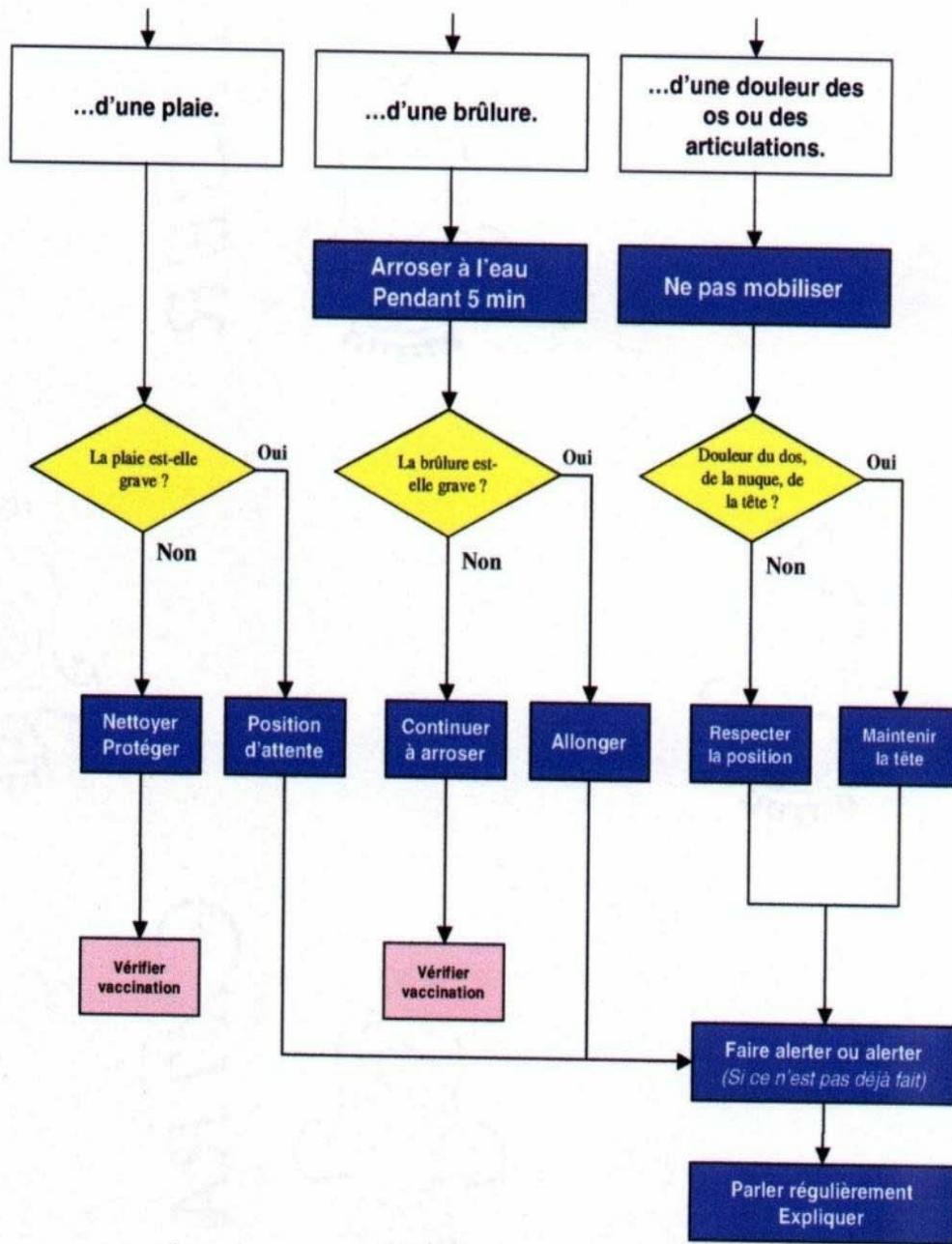


Tableau 10 : La victime consciente se plaint après un traumatisme