



**PROTECTION CIVILE**  
AIDER · SECOURIR · FORMER

| HAUTE-VIENNE

# PREMIERS SECOURS EN EQUIPE

## Hémorragies



# Hémorragie externe

## Définition

Une hémorragie externe est un épanchement de sang abondant et visible, qui s'écoule en dehors des vaisseaux au travers d'une plaie et ne s'arrête pas spontanément.

## Causes

L'hémorragie externe est le plus souvent d'origine traumatique (coup, chute, couteau, balle...), plus rarement médicale (rupture de varices).

## Risques & Conséquences

Sous l'effet d'une hémorragie, la quantité de sang de l'organisme diminue.

Dans un premier temps, la fréquence cardiaque augmente pour compenser cette perte et maintenir un débit et une pression suffisante dans les vaisseaux afin d'assurer la distribution de sang à l'organisme.

Dans un deuxième temps, si le saignement n'est pas arrêté, la pression sanguine s'effondre, le débit diminue et une détresse circulatoire apparaît. Elle peut provoquer un « désamorçage de la pompe » et un arrêt du cœur.

Une hémorragie externe menace immédiatement ou à très court terme la vie d'une victime.

## Signes

L'hémorragie externe est, le plus souvent, évidente et constatée dès le début du bilan d'urgence vitale.

Parfois, elle est découverte lors de la recherche de lésions traumatiques au cours du bilan complémentaire. En effet, l'hémorragie peut être temporairement masquée par la position de la victime ou un vêtement particulier (manteau, blouson).

L'hémorragie externe doit être différenciée d'un saignement minime, peu abondant, dû à une écorchure, une éraflure ou une abrasion cutanée, qui lui s'arrête spontanément.

## Principe de l'action de secours

L'action de secours doit permettre :

- d'arrêter immédiatement l'hémorragie pour limiter la perte de sang ;
- de rechercher une détresse circulatoire ;
- de prendre les mesures nécessaires pour limiter ses conséquences.

# Hémorragie externe

- se protéger les mains par des gants à usage unique ;
- arrêter immédiatement l'hémorragie :
  - écarter les vêtements si nécessaires ;
  - réaliser une compression manuelle en l'absence de corps étranger, quelle que soit la localisation de la plaie ;
  - **si la compression directe**, par le secouriste ou la victime, au niveau d'un membre **est inefficace ou impossible** (victime qui présente de nombreuses lésions, plusieurs victimes, accès à la plaie impossible) ou dans certaines situations (catastrophes, théâtres d'opérations militaires ou situations apparentées, situation d'isolement) **mettre en place un garrot**.

Dans ce cas, noter l'heure de mise en place du garrot pour la communiquer à l'équipe qui assurera le relais de la prise en charge de la victime.
  - **si la compression directe est efficace, mettre en place un pansement compressif**:
    - **si le pansement compressif est inefficace**, reprendre la compression directe et **utiliser**:
      - **soit un garrot** si le saignement siège au niveau des membres supérieur ou inférieur. Cette zone est appelée communément « zone garrottable ».
      - **soit un pansement imbibé d'une substance hémostatique**, maintenu par un pansement compressif, lorsque le saignement siège à la jonction des membres et du tronc (pli de l'aîne, creux axillaire), au niveau des fesses, du tronc, du cou ou de la tête. Ce qui correspond à la zone dite « zone non garrottable »

- compléter le bilan d'urgence vitale ;  
Si la victime présente des signes de détresse circulatoire, appliquer la procédure adaptée.
- transmettre le bilan d'urgence vitale, pour avis médical et appliquer les consignes reçues ;
- réaliser un bilan complémentaire à la recherche d'autres signes ou lésions et pratiquer les gestes de secours nécessaires ;
- protéger la victime contre le froid ou les intempéries et l'isoler du sol car l'hypothermie aggrave l'état de la victime ;
- rassurer la victime ;
- surveiller la victime. En particulier :
  - vérifier l'arrêt de l'hémorragie sans relâcher la compression ;
  - rechercher des signes d'aggravation circulatoire.

## Cas particulier : fracture ouverte et corps étranger

Si la victime présente une fracture ouverte, avec un morceau d'os visible ou si la plaie qui saigne contient un corps étranger visible :

- ne toucher ni au morceau d'os ni au corps étranger car leur présence peut limiter le saignement et leur mobilisation pourrait aggraver la lésion ;

Si le saignement reste important et massif, réaliser la pose d'un garrot.

# Hémorragies extériorisées

## Définition

L'hémorragie extériorisée est un épanchement de sang à l'intérieur de l'organisme qui s'extériorise par un orifice naturel (oreille, nez, bouche, voies urinaires, anus, vagin).

## Causes

L'hémorragie extériorisée peut être d'origine traumatique (traumatisme du crâne, du thorax...) mais aussi d'origine médicale.

## Risques & Conséquences

Sous l'effet d'une hémorragie, la quantité de sang de l'organisme diminue.

Dans un premier temps, la fréquence cardiaque augmente pour compenser cette perte et maintenir un débit et une pression suffisante dans les vaisseaux afin d'assurer la distribution de sang à l'organisme.

Dans un deuxième temps, si le saignement n'est pas arrêté, la pression sanguine s'effondre, le débit diminue et une détresse circulatoire apparaît. Elle peut provoquer un « désamorçage de la pompe » et un arrêt du cœur.

Une hémorragie extériorisée menace immédiatement ou à très court terme la vie d'une victime. Malheureusement certaines hémorragies extériorisées ne peuvent pas être arrêtées par des gestes de secours habituels.

## Signes

Ce saignement, lorsqu'il se situe au niveau du nez ou du conduit de l'oreille peut être le signe d'une fracture du crâne.

Par la bouche, il est le plus souvent lié à des crachats ou des vomissements.

Dans les autres cas, il s'agit d'une perte de sang inhabituelle, émanant des voies :

- urinaires : émission de sang ou d'urine teintée de sang ;
- anale : sang dans les selles ou saignement isolé ;
- vaginale : règles anormalement abondantes ou saignement inattendu.

Quelle que soit son origine, ce saignement peut être le premier signe d'une maladie ou d'un traumatisme qu'il importe de traiter sans retard.

## Principe de l'action de secours

L'action de secours doit permettre de limiter les conséquences du saignement.

# Hémorragie extériorisée par le nez

## Saignement spontané ou consécutif à un choc minime

- placer la victime en position assise, tête penchée en avant, pour éviter qu'elle n'avale son sang ;
- demander à la victime de :
  - se moucher fortement<sup>1</sup> puis ;
  - se comprimer immédiatement les narines<sup>2</sup> avec le pouce et l'index durant dix minutes ;
  - respirer par la bouche, sans parler.

Si le saignement ne s'arrête pas au bout de dix minutes, demander un avis médical.

## Consécutif à une chute

- appliquer la conduite à tenir devant un traumatisme de la face.

1 Le fait de se moucher avec vigueur est important dans l'efficacité du geste, afin de permettre l'évacuation des caillots de sang.

2 La compression du nez doit intervenir rapidement pour éviter qu'un caillot ne se reforme.

# Hémorragie extériorisée par le conduit de l'oreille

- Examiner la victime et réaliser les gestes qui s'imposent ;
- rechercher un traumatisme du crâne ;
- transmettre le bilan pour obtenir un avis médical ;
- surveiller la victime.

# Hémorragie extériorisée par la bouche

- allonger la victime en position horizontale sur le côté ou l'installer en position demi-assise si elle ne supporte pas d'être allongée ou présente des signes de détresse respiratoire ;
- compléter le bilan d'urgence vitale ;  
Si elle présente des signes de détresse circulatoire, appliquer la conduite à tenir adaptée.
- demander un avis médical en transmettant le bilan d'urgence vitale ;
- poursuivre le bilan complémentaire ;

# Hémorragie vaginale

- Allonger la victime ;  
Si la victime présente une grossesse visible, il convient alors de l'allonger préférentiellement sur le côté gauche<sup>1</sup> ;
- réaliser un bilan d'urgence vitale et les gestes de secours adaptés en présence d'une détresse circulatoire ;
- réaliser un bilan complémentaire et rechercher plus précisément :
  - la couleur de l'écoulement (rouge, marron, liquide clair ou trouble) ;
  - la date des dernières règles ;
  - l'existence d'une éventuelle grossesse ;
  - la date prévue de l'accouchement, si la grossesse est connue ;
  - les problèmes de santé éventuels connus, en rapport avec la grossesse (hypertension artérielle, diabète...) ;
- proposer à la victime de mettre des serviettes ou des pansements absorbants entre les cuisses ;
- transmettre le bilan pour avis et appliquer les consignes reçues ;
- surveiller la victime.

<sup>1</sup> Le retournement sur le côté gauche de la femme enceinte, ou d'une victime obèse, permet d'éviter l'apparition d'une détresse par compression de certains vaisseaux sanguins de l'abdomen.

## Hémorragies extériorisées - Autres types

- Allonger la victime ;
- réaliser un bilan d'urgence vitale et les gestes de secours adaptés en présence d'une détresse circulatoire ;
- réaliser un bilan complémentaire ;
- proposer à la victime de mettre des serviettes ou des pansements absorbants entre les cuisses ou les fesses, dans le cas d'un saignement vaginal ou anal ;
- transmettre le bilan pour avis et appliquer les consignes reçues ;
- surveiller la victime.

# Section de membre

## Définition

Il y a section de membre lorsque tout ou partie d'un membre est sectionné ou arraché.

Cette section ou cet arrachement s'accompagne souvent d'une hémorragie externe au niveau de l'extrémité de la zone sectionnée (moignon) dont la survenue peut être retardée de plusieurs minutes.

## Causes

La section ou l'arrachement d'un membre est toujours d'origine traumatique.

## Risques & Conséquences

Les conséquences sont les mêmes que celles d'une hémorragie externe.

Il est parfois possible de « réimplanter » chirurgicalement un membre amputé.

## Principe de l'action de secours

L'action de secours doit permettre :

- d'arrêter le saignement et de lutter contre la détresse circulatoire ;
- de retrouver et préserver le membre sectionné.

## Section de membre

- arrêter l'hémorragie immédiatement ;
- réaliser un pansement compressif en s'aidant d'un pansement imbibé d'une substance hémostatique si besoin, sur le moignon même en l'absence de saignement ;
- compléter le bilan d'urgence vitale, si nécessaire ;
- lutter contre la détresse circulatoire ;
- réaliser un bilan complémentaire à la recherche d'autres signes ou lésions et réaliser les gestes de secours nécessaires ;
- demander un avis médical en transmettant le bilan ;
- conditionner le membre sectionné ;
- surveiller la victime.

# Compression manuelle

## Indication

La compression manuelle doit être réalisée devant toute hémorragie externe accessible en l'absence de corps étranger.

## Justification

La plupart des hémorragies externes s'arrêtent en appuyant sur la plaie.

La compression manuelle est une technique facile et rapide. Elle est très efficace et suffit dans la plupart des cas pour arrêter le saignement.

## Matériel

- gants à usage unique ;
- paquet de compresses, pansement *américain* ou tissu propre (mouchoir, torchon, vêtement).

## Réalisation

- appuyer fortement sur l'endroit qui saigne avec les doigts ou la paume de la main protégés par un gant à usage unique ;

- interposer le plus tôt possible entre la main et la plaie plusieurs compresses, un pansement ou un tissu propre pour augmenter la compression ;
- maintenir la compression de la plaie jusqu'au relais par un pansement compressif.

Si le secouriste ne peut lui-même maintenir la compression, par exemple s'il existe de nombreuses victimes, il peut demander à la victime, si elle en est capable, d'appuyer directement avec sa main.

## Risques & contraintes

La compression directe est susceptible d'entraîner une contamination de la victime par le sauveteur ou inversement (accident d'exposition à un risque infectieux).

Le temps de compression avant la mise en place d'un pansement compressif doit parfois être prolongé chez les personnes prenant des médicaments servant à fluidifier le sang.

## Evaluation

La compression manuelle est efficace lorsque le saignement est arrêté.

# Pansement compressif

## Indication

Le pansement compressif est indiqué pour relayer une compression manuelle efficace, lorsque la localisation le permet.

## Justification

La pose d'un pansement compressif permet de libérer le secouriste tout en maintenant une pression suffisante sur la plaie qui saigne pour arrêter l'hémorragie.

## Matériel

Soit :

- un paquet de plusieurs compresses ou un pansement « américain » et une bande élastique adhésive ou auto-agrippante ;
- un coussin hémostatique : pansement individuel comprenant un tampon de mousse, une compresse stérile et une bande élastique ;
- un pansement compressif d'urgence, qui contient dans le même emballage une bande élastique équipée d'un tampon de gaze, une languette de maintien (applicateur de pression) et un élément de fermeture en plastique.

L'élasticité de la bande est un élément important si l'on veut obtenir une pression suffisante pour maintenir l'arrêt du saignement.

## Réalisation

### En règle générale

- placer le pansement sur la plaie ;  
Si une compression manuelle a déjà été réalisée, la substitution de celle-ci par le pansement compressif doit être la plus rapide possible.
- réaliser un bandage serré recouvrant complètement le pansement.  
La pression doit être suffisante et éviter la reprise du saignement.

### Dans le cas d'un pansement compressif d'urgence

- ouvrir l'emballage ;
- retirer le pansement de l'emballage sous vide ;
- appliquer la compresse sur la blessure et réaliser un tour ;
- passer le bandage élastique dans la languette de maintien en plastique (applicateur de pression) ;
- tendre le bandage élastique en le ramenant en sens inverse, en tirant la languette de maintien en plastique vers le bas ;
- enrouler le bandage en le serrant sur la compresse ;
- fixer l'élément de fermeture (languette) à une des couches du bandage élastique à l'aide des crochets.

D'autres pansements compressifs existent, il convient de respecter leurs modalités d'utilisation.

### Cas particuliers

Dans certaines localisations de plaie en zone « non garrotable », il est parfois possible de réaliser un pansement compressif en prenant appui sur un relief osseux opposé. Par exemple :

- cou avec contre-appui sur l'aisselle opposée ;
- aisselle avec contre-appui sur un collier cervical ;
- fesse avec contre-appui sur le bassin ;
- pli inguinal avec contre-appui sur le bassin ;
- cuir chevelu avec contre-appui sur le menton.

Ces techniques sont particulièrement utiles en cas de nombreuses victimes où le secouriste ne peut pas rester fixé sur une seule victime.

### Risques & contraintes

La compression doit être suffisante pour arrêter l'hémorragie. Si la victime se plaint d'une douleur importante à l'extrémité du membre ou si celle-ci devient froide, engourdie ou violacée (couleur du lit de l'ongle), demander un avis médical rapidement.

Certaines localisations ne permettent pas de comprimer suffisamment l'endroit qui saigne (cou, thorax, abdomen). Si l'on est dans l'impossibilité de réaliser ce pansement, la compression manuelle sera maintenue.

## Evaluation

Le pansement compressif est efficace si le saignement est arrêté.

# Garrot

## Indication

Le garrot est indiqué lorsque la compression directe est inefficace ou impossible (victime qui présente de nombreuses lésions, plusieurs victimes, plaie inaccessible) ou lors de situations particulières (catastrophes, théâtres d'opérations militaires ou situations apparentées, situation d'isolement).

Il ne peut être posé qu'aux membres supérieurs ou inférieurs.

## Justification

Le garrot arrête une hémorragie externe en interrompant totalement la circulation du sang en amont de la plaie.

## Matériel

- garrots spécifiques.  
Plusieurs modèles commercialisés ont fait la preuve de leur efficacité.
- garrot improvisé composé :
  - d'un lien de toile forte de 3 à 5 cm de large et de 1,50 m de longueur au minimum. Ce lien peut être éventuellement improvisé avec une cravate, une écharpe, un foulard en l'absence de tout matériel ;
  - d'un bâton de métal ou de bois, solide, pour permettre un serrage efficace par effet tourniquet ;
  - éventuellement un second lien plus court pour fixer le bâton.

## Réalisation

### Garrot spécifique

Il est nécessaire dans tous les cas de se référer aux préconisations du fabricant. Toutefois, ces garrots utilisent en majorité le même principe de pose :

- se munir du matériel nécessaire ;
- glisser la sangle du garrot autour du membre ;
- positionner le dispositif correctement :
  - à quelques centimètres de la plaie ;
  - entre la plaie et la racine du membre ;

- jamais sur une articulation.
- fixer la sangle en la passant dans la boucle prévue à cet effet afin que le garrot entoure le membre ;
- actionner le dispositif de serrage jusqu'à l'obtention de l'arrêt du saignement ;
- bloquer le dispositif de serrage pour que le garrot ne lâche pas brutalement et veiller à ce qu'il soit positionné à l'extérieur du membre pour ne pas occasionner de blessures au moment du brancardage ;
- laisser préférentiellement le garrot visible ;  
Si la victime est totalement recouverte afin de lui éviter une hypothermie préjudiciable en cas de saignement, l'efficacité du garrot doit être vérifiée régulièrement et fréquemment.
- noter l'heure de pose du garrot (sur le garrot, sur la fiche de la victime, voire sur son front en cas de nombreuses victimes) afin de pouvoir la communiquer aux personnes assurant le relais dans la prise en charge de la victime.

### Garrot improvisé

- se munir du matériel nécessaire ;
  - faire, avec le lien large, deux tours autour du membre, en le positionnant correctement :
    - à quelques centimètres de la plaie ;
    - entre la plaie et la racine du membre ;
    - jamais sur une articulation.
- faire un nœud ;
- placer au-dessus du nœud le bâton ;
- faire deux nouveaux nœuds, au-dessus du bâton ;
- tourner le bâton afin de serrer le garrot jusqu'à l'obtention de l'arrêt du saignement ;
- entourer, avec le lien large restant, le membre, en englobant le bâton afin qu'il soit fixé et que le garrot ne se desserre pas ;
- réaliser un dernier nœud de maintien ;  
Il est possible, si l'on a un second lien, de l'utiliser pour fixer le bâton :
  - placer le lien court parallèlement au membre à la hauteur souhaitée du garrot ;
  - faire deux tours avec le lien large autour du membre et appliquer le procédé ci-dessus jusqu'à l'arrêt du saignement ;

- attacher le bâton avec le second lien pour que le garrot ne se desserre pas.
- laisser préférentiellement le garrot visible ;  
Si la victime est totalement recouverte afin de lui éviter une hypothermie préjudiciable en cas de saignement, l'efficacité du garrot doit être vérifiée régulièrement et fréquemment.
- noter l'heure de pose du garrot (sur le garrot, sur la fiche de la victime, voire sur son front en cas de nombreuses victimes) afin de pouvoir la communiquer aux personnes assurant le relais dans la prise en charge de la victime.

## Risques & contraintes

Le garrot supprime totalement la circulation du sang dans le segment de membre concerné. Il doit être posé en respectant scrupuleusement les indications ci-dessus.

Dans certains cas, le garrot ne peut être installé : plaie du cou, plaie ou section de membre qui siège trop près de sa racine (pli de l'aîne, creux axillaire). Il est alors nécessaire de maintenir une compression manuelle locale ou de mettre en place un pansement compressif avec contre-appui opposé.

Une fois le garrot posé, il ne doit être desserré que sur ordre d'un médecin.

## Evaluation

Le garrot est efficace si le saignement est arrêté.

En cas de persistance du saignement, resserrer le garrot.

Si ce n'est pas suffisant, compléter par un ou plusieurs autres dispositifs d'arrêt des hémorragies :

- second garrot entre le premier et la racine du membre et/ou, si disponible, pansement imbibée d'une substance hémostatique avec pansement compressif.

# Pansement imbibé de substance hémostatique

## Indication

Hémorragies externes pour lesquelles la compression manuelle continue est inefficace ou impossible et plus particulièrement lorsque la localisation rend impossible la mise en place d'un garrot :

- hémorragie externe siégeant à la racine d'un membre (creux axillaire, pli de l'aîne), au niveau des fesses, du tronc, du cou et de la tête

## Justification

La mise en place d'un pansement imbibé de substance hémostatique permet, par sa présence et en déclenchant un processus d'hémostase (mécanismes d'arrêt du saignement du corps humain), une obstruction de la plaie et un arrêt du saignement.

## Matériel

Ces pansements sont des bandes de tissu imbibées d'une substance chimique dont la propriété est de déclencher, au contact du sang, une réaction de coagulation localisée.

Elles sont pliées en rouleau ou en accordéon à l'intérieur de sachets stériles.

## Réalisation

- ouvrir le sachet en le déchirant à partir de l'encoche prévue à cet effet ;
- retirer le pansement de son emballage ;
- faire pénétrer le pansement à l'intérieur de la plaie, au contact direct de la source du saignement ;
- exercer une pression pendant au minimum 3 min et jusqu'à l'arrêt du saignement ;

Le saignement arrêté, réaliser la pose d'un pansement compressif pour maintenir en place le pansement imbibé de substance hémostatique et maintenir la pression.

Noter :

- le nombre de pansements hémostatiques utilisés ;
- l'heure de la pose et leurs localisations.

Une fois mis en place, **NE JAMAIS RETIRER UN PANSEMENT IMBIBE DE SUBSTANCE HEMOSTATIQUE DE LA PLAIE.**

## Risques & contraintes

La mise en place d'un pansement imbibé de substance hémostatique ne présente pas de risque particulier si elle est utilisée dans les conditions décrites ci-dessus.

En présence de corps étrangers, la pose d'un pansement imbibé de substance hémostatique est contre-indiquée car sa mise en place peut aggraver la lésion et le saignement par mobilisation ou déplacement du corps étranger.

Le saignement peut persister si le paquet de gaze n'est pas suffisant pour arrêter le saignement et boucher la plaie. Dans ce cas, rajouter par-dessus un autre pansement imbibé de substance hémostatique et comprimer à nouveau pendant 3 minutes au minimum.

Si vous ne pouvez comprimer vous-même la plaie pour maintenir le pansement (nombreuses victimes), demandez, si possible, à un témoin de réaliser cette compression.

## Evaluation

Le pansement imbibé de substance hémostatique est efficace si le saignement s'arrête et ne reprend pas.

# Utilisation d'un lot *membre arraché ou sectionné*

## Indication

Le lot *membre arraché ou sectionné* est utilisé pour envelopper un membre amputé et permettre son acheminement avec la victime vers l'hôpital.

## Justification

Le froid permet de préserver un membre amputé pendant la prise en charge et le transport du blessé, dans l'attente de sa réimplantation éventuelle.

## Matériel

Le lot *membre arraché ou sectionné* est composé :

- d'un sac isotherme doublé à l'intérieur d'une poche plastique étanche destinée à recevoir le segment de membre amputé ;
- d'une paire de gants stériles ;
- d'un ou plusieurs sacs réfrigérants instantanés ou de la glace ;
- d'un champ stérile.

## Réalisation

- Enfiler les gants stériles ;
- demander à un secouriste d'ouvrir le paquet du champ stérile, sans toucher son contenu ;
- saisir le champ stérile ;
- envelopper le membre amputé dans le champ stérile ;

- placer le tout à l'intérieur du sac plastique contenu dans le sac isotherme et refermer cette poche à l'aide du zip ;
- activer le sac réfrigérant ou se munir de glace ;
- placer le sac réfrigérant ou la glace à l'intérieur du sac isotherme entre sa face interne et le sac plastique contenant le membre amputé ;
- maintenir le sac isotherme fermé à l'aide d'un morceau de ruban adhésif ;
- inscrire sur le sac le nom de la victime et l'heure de survenue de l'amputation.

En l'absence de lot « membre arraché ou sectionné » :

- envelopper le membre dans un champ stérile ou à défaut un linge propre ;
- placer l'ensemble dans un sac plastique ;
- déposer ce sac et un autre sac plastique contenant de l'eau et de la glace dans un container ou un troisième sac plastique permettant le transport.

## Risques

Le contact direct entre le membre amputé et la source de froid serait responsable de gelures qui peuvent compromettre la réussite de sa réimplantation.

## Evaluation

Le membre sectionné est correctement conditionné pour le transport.