

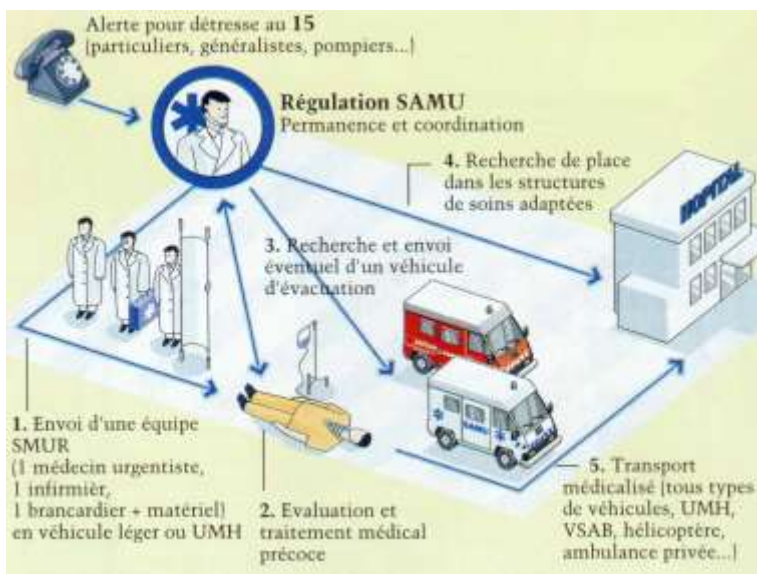
# AFGSU 2

## I - PROTECTION et ALERTE

✚ **Protection** : pour la victime, le sauveteur et toute autre personne menacée par le danger. Il faut éviter d'aggraver l'état du patient, de provoquer un sur accident et/ou de vous blesser vous même.

✚ **Alerte** :

- ✓ Protocole d'alerte intra-hospitalier ? Vous devez connaître le protocole interne à votre établissement ou savoir où le trouver.
- ✓ **SAMU 15** pour tout problème ou avis médical.



### Autres numéros d'urgence :

- 18 : pompiers (incendies, accidents sur voie publique)
- 17 : police, gendarmerie
- 112 : numéro d'urgence unique européen
- 115 : SAMU social
- 0262 930 930 : PGHM (Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne)
- 32 37 : serveur vocal pour connaître les pharmacies de garde

✓ Bilan :

- nom, prénom et fonction de l'appelant,
- nombre de patients et âge approximatif,
- description de la situation précise (accident, malaise ...),
- état du patient (paramètres, ATCD, traitements ...),
- lieux précis de l'intervention (+ ville),
- numéro d'appel,
- gestes déjà effectués,
- risques persistants et besoin de renforts médicaux ?

## II - REGLES D'HYGIENE :

✚ **Le risque infectieux existe même dans l'urgence** :

- ✓ entre soignants, entre soignants et malades, entre malades et visiteurs, entre visiteurs et soignants, entre vous et votre famille ;
- ✓ par contact (sang, mains sales...);
- ✓ par voies aériennes (postillons, toux...).

#### ✚ Comment diminuer ce risque ?

- ✓ par le lavage des mains : à l'eau et au savon ou par friction avec des Solutions Hydro-Alcooliques ;
- ✓ par le port de gants à usage unique ;
- ✓ par le port de masques contre les projections (chirurgicaux pour les patients et FFP 2 pour les soignants) ;
- ✓ par le tri des objets contaminés par du sang ou d'autres liquides biologiques (objets piquants ou tranchants dans les containers DASRI et déchets infectieux 'mous' dans les sacs jaunes DASRI) ;



- ✓ par la protection lors des manœuvres de réanimation : BAVU...

### III - LE CHARIOT ET LE MATERIEL D'URGENCE

#### ✚ Le chariot :

- ✓ Sa composition :
  - *il contient le matériel, les médicaments et les solutés nécessaires à la réanimation,*
  - *son contenu est clairement indiqué,*
  - *la dotation minimale uniforme comporte le matériel nécessaire pour la ventilation, la défibrillation, l'aspiration, la pose d'une voie veineuse et d'une perfusion, la protection du personnel et le respect des règles d'hygiène,*
  - *il est disponible dans tous les services, accessible 24h/24 et 7j/7,*
  - *les drogues de l'urgence : Adrénaline, Atropine, Cordarone, Trinitrine, Ventoline, Lasilix, Hypnovel, etc...,*
  - *le matériel d'intubation : manche de laryngoscope vérifié, piles et ampoule de rechange, lames de laryngo de différentes tailles, seringue de 20cc pour gonfler le ballonnet de la sonde, sondes d'intubation de différentes tailles, mandrin, pince de Magyll, différentes canules de Guedel, une cordelette, du lubrifiant,*
  - *une bouteille d'oxygène, vérifiée et suffisamment remplie,*
  - *un dispositif d'aspiration mural et un manuel (ou électrique),*
  - *un Défibrillateur Automatisé Externe (Semi ou Entièrement Automatique),*
  - *une planche à masser (même si le massage doit être commencé en l'absence de cette planche).*



✓ Sa maintenance :

- *les chariots* sont robustes, faciles à déplacer et à entretenir,
- *la vérification*, au moins mensuelle, du chariot concerne toutes les équipes (de préférence en binôme aide-soignant/IDE) et doit porter sur les points suivants : état de fonctionnement du matériel, approvisionnement suffisant du matériel et des consommables et dates de péremption,
- *cette vérification* doit être consignée sur un document mentionnant nom, signature et qualité de l'agent ayant fait la vérification, date, heure et numéro de scellé posé.
- *après chaque utilisation*, la vérification porte sur la conformité avec la liste de contrôle jointe, attestée par la mise en place d'un scellé autocassable numéroté.

✓ Les critères invariables :

- *contenu* connu de tous,
- *emplacement* invariable et signalé,
- *accessible* et disponible 24h/24 et 7j/7,
- *contenu* non modifiable,
- *régulièrement vérifié* (au moins 1 fois par mois),
- *reconditionné* et re-scellé après chaque utilisation,
- *signalétique* claire et précise du contenu, avec liste de contrôle,
- *scellé* = intégré,
- *sous la responsabilité* du Cadre de Santé,

✚ L'oxygène :

- ✓ La FiO<sub>2</sub> (la Fraction Inspirée en O<sub>2</sub> est la quantité d'O<sub>2</sub> dans l'air inspiré). Elle peut passer de 21 % (air ambiant au niveau de la mer) à 100 % avec un apport d'O<sub>2</sub> (BAVU branché à l'oxygène, par exemple).
- ✓ Les indications de l'oxygénothérapie : toute détresse vitale (inconscience, détresse circulatoire ou respiratoire), si cyanoses présentes ou saturation inférieure à 94% en Air Ambiant (inférieur à 88 % pour les BPCO).
- ✓ La posologie : avant prescription médicale, au Masque à Haute Concentration (taille adaptée), à 9l/min pour l'adulte, 6l/min pour l'enfant (1 an à 8 ans) et 3l/min pour le nourrisson (0 à 1 an). Avec le BAVU, les recommandations sont 15l/min pour l'adulte, 9l/min pour l'enfant et 3l/min pour le nourrisson.
- ✓ Que l'O<sub>2</sub> provienne d'une prise murale ou d'une bouteille d'oxygène, les règles d'utilisation sont les suivantes :
  - *ne jamais manipuler* l'O<sub>2</sub> à proximité d'une flamme,
  - *raccords, joints, prises à griffes* ne doivent jamais être

graissés car l'énergie dégagée par l'O<sub>2</sub> qui sort du détendeur est considérable et la graisse risquerait de s'enflammer sous l'échauffement,

- éviter les chocs ou les chutes des bouteilles,
- les bouteilles sont mises en œuvre et stockées debout puis allongées lors de l'utilisation (pour éviter une explosion du capot). Elles sont ouvertes vers un angle mort.

#### ✚ Le matériel d'oxygénation :

- ✓ Les lunettes à oxygène sont utilisées pour un débit de 3 à 4l/min.
- ✓ Le masque à moyenne concentration n'a pas de réserve à oxygène, pour un débit entre 4 et 8 l/min ou si le patient garde la bouche ouverte en permanence pour respirer.
- ✓ Le Masque à Haute Concentration (MHC) avec une réserve à oxygène, permettant d'obtenir une concentration proche de 100%. Pour l'utiliser, gonfler la réserve avec l'oxygène, avant de l'appliquer au patient. Le débit est au minimum à 9l/min. Il est à utiliser en priorité en cas d'urgence (avec détresse vitale), hors protocoles ou prescriptions.

#### ✚ Le matériel de ventilation :

- ✓ Le BAVU (Ballon Auto-Remplisseur à Valve Unidirectionnelle ou Ambu® ou insufflateur manuel) permet d'assurer la ventilation manuelle d'un patient. Il peut être utilisé seul en attendant l'arrivée de l'oxygène.
- ✓ Le matériel nécessaire : un ballon avec réservoir à O<sub>2</sub> et entrée d'O<sub>2</sub>, une valve unidirectionnelle permettant de ventiler le patient avec de l'oxygène et de rejeter l'air expiré vers l'extérieur, un masque facial de taille adaptée et un filtre anti-bactérien (protège valve et ballon de la contamination bactérienne ;
- ✓ si à usage unique, il n'est pas nécessaire).



## IV - LE PATIENT SAIGNE ABONDAMMENT

#### ✚ Au niveau d'un membre :

- ✓ Risque de décès par choc hypovolémique.
- ✓ Conduite à tenir :
  - compression directe soit par la victime elle-même, soit par le soignant, s'il porte des gants.
  - appeler des renforts et demander le chariot d'urgence.



- *réaliser rapidement un pansement compressif*. Il est fait avec un épais paquet de compresses et une bande. Possibilité d'en superposer 2 si le 1<sup>er</sup> est insuffisant pour stopper l'hémorragie. Attention à ne pas faire garrot : on doit pouvoir passer un doigt en dessous. Vérifier la coloration des doigts.
- *allonger* le patient et dès que possible, surélever ses jambes pour favoriser le retour sanguin vers le cerveau.
- *administrer* de l'oxygène au masque à haute concentration à 9l/min (si la saturation est inférieure à 94% ou non disponible).
- *prendre les paramètres*.
- *faire alerter* un médecin ou le centre 15 (cf. Protocole de votre service).
- *poser une ou 2 VVP* de bon calibre (si possible) et réaliser un bilan pré opératoire.
- *vérifier si la vaccination anti tétanos* est à jour (depuis 2013 : vaccination entre 11 et 13 ans puis à 25, 45 65, 75 et 85 ans).



Figure 10 : Compression avec la main.



Figure 11 : Le tourniquet.

#### ✓ Garrot :

- *en dernier recours*, si la compression directe est inefficace ou impossible à réaliser, s'il y a plusieurs victimes ou s'il y a section d'un membre (en cas de section, mettre la partie sectionnée dans un linge propre ou un champ stérile puis dans un sachet qui sera déposé dans un autre sac rempli de glace).
- à *poser entre l'hémorragie et le cœur*, sur un membre, avec un lien large et un 'tourniquet', le plus serré possible (impossibilité de glisser un doigt dessous) jusqu'à arrêt du saignement.
- *noter l'heure* de pose du garrot, ne jamais le desserrer avant avis.

✚ **Epistaxis** : lors d'un saignement de nez, comprimer la narine qui saigne en penchant la tête en avant, pendant 10 minutes. Rechercher les circonstances de survenue et les antécédents. Prendre les paramètres du patient et prévenir un médecin.

✚ **Hématémèse et hémoptysie (vomissements et crachats de sang)**: mettre de préférence cette personne assise, avec un récipient pour récupérer les vomissements ou les crachats de sang afin d'évaluer la couleur et la quantité. Mettre un masque chirurgical au patient qui tousse et crache du sang et un masque FFP2 pour le soignant. Prendre ses paramètres et appeler un médecin ou le 15 (suivant votre protocole d'appel d'urgence), après avoir recherché les antécédents, les traitements et les circonstances de survenue de ces vomissements ou crachats (voyage récent ...). Prélever un bilan et poser une VVP si possible, +/- l'O2.

## V - LE PATIENT PRESENTE UNE OBSTRUCTION BRUTALE DES VOIES AERIENNES

### ✚ L'obstruction partielle des voies aériennes :

La personne tousse et peut parler : l'air passe encore un peu, donc NE RIEN FAIRE et l'encourager à tousser. Ne pas faire de désobstruction des voies aériennes qui pourraient aggraver l'état de la personne par une obstruction totale. Si l'objet est expulsé, la mettre en position assise pour l'aider à respirer, lui administrer de l'oxygène au MHC à 9l/min et prendre ses paramètres, puis appeler le médecin ou le centre 15, selon votre protocole.

### ✚ L'obstruction totale des voies aériennes :

- ✓ la victime porte brutalement les mains à sa gorge, elle ne peut plus parler ni tousser, l'air ne peut ni entrer ni sortir, elle ne respire plus ;
- ✓ il existe 2 techniques à alterner : les claques dans le dos (moins traumatiques, plus faciles à réaliser et universelles) et les compressions abdominales (méthode de Heimlich, sauf chez les femmes enceintes, les personnes obèses et les nourrissons pour qui on fera des compressions thoraciques) ;
- ✓ alerter le centre 15 après l'expulsion de l'objet, mettre sous O2 à 9l/min au MHC et prendre ses paramètres.
- ✓ si la victime perd connaissance : commencer la réanimation cardio-pulmonaire.

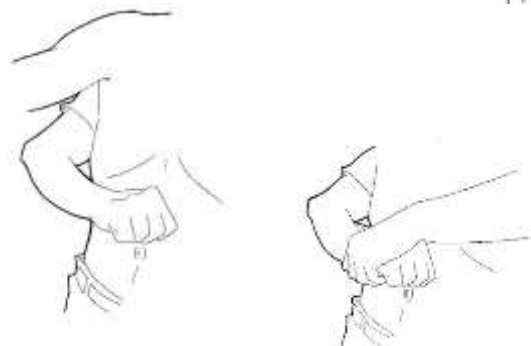
#### Les claques dans le dos (maximum 5 fois) :

- la victime est laissée dans la position où elle se trouve (assise ou debout),
- le sauveteur se place sur le côté et légèrement en arrière de la victime,
- une main maintient le thorax de la victime, qui est penchée en avant,
- les claques sont données entre les 2 omoplates, avec le talon de la main en avant, main ouverte, de façon vigoureuse.
- elles ont pour but de provoquer des vibrations qui vont entraîner un réflexe de toux et permettre d'expulser l'objet.



#### Les compressions abdominales (Heimlich) :

- le soignant se plaque derrière le patient, penché en avant, et passe ses bras sous les siens,
- il place son poing au niveau du creux épigastrique, au dessus du nombril,
- il place l'autre main sur la 1<sup>ère</sup>,
- il tire franchement vers l'arrière et vers le haut en même temps (en un même mouvement),
- le but est de faire remonter le corps étranger par un 'effet de piston', en créant une surpression de la cage





### Le nourrisson (0 à 1 an ou ne pouvant se tenir debout)

- :
- est placé sur l'avant-bras du soignant, la tête penchée vers le bas,
  - les doigts maintiennent la tête de part et d'autre de la bouche,
  - donner 5 claques vigoureuses entre les 2 omoplates avec le plat de la main,
  - si inefficace : placer votre autre avant-bras contre le dos du bébé, tandis que la main saisit la tête, le retourner et l'allonger tête vers le bas sur l'autre cuisse,
  - effectuer 5 compressions thoraciques avec la pulpe de 2 doigts placés sur le sternum, un travers de doigt sous la ligne des mamelons et appuyer vers le bas.

Les compressions thoraciques (femmes enceintes et personnes obèses) : les compressions thoraciques se font avec le poing placé au milieu de la poitrine sur le sternum en tirant très fortement vers l'arrière uniquement (maximum 5 fois, à alterner avec les claques).

## VI - LE PATIENT EST INCONSCIENT MAIS RESPIRE

### ✚ Quel est le risque de le laisser sur le dos ?

L'affaissement de la langue empêche le passage de l'air, les voies aériennes ne sont donc pas libres et empêchent la respiration, de plus, la personne risque d'inhaler (passage dans les poumons) en cas de vomissements (ou avec sa salive).

### ✚ Que faut-il faire ?

Libérer les voies aériennes pour l'aider à respirer et rapidement mettre la personne sur le côté avant d'alerter le 15 pour éviter l'inhalation des sécrétions.

### ✚ Comment reconnaître un inconscient qui respire ?

#### ✓ Reconnaître l'inconscience :



- ouvrez les yeux, serrez-moi les mains,
- vous m'entendez ?
- si pas de réaction, la personne est inconsciente,
- appeler à l'aide pour que quelqu'un vienne vous aider.

#### ✓ Libérer les voies aériennes :

- bascule prudente de la tête en arrière avec élévation du menton,
- pour faciliter la respiration.



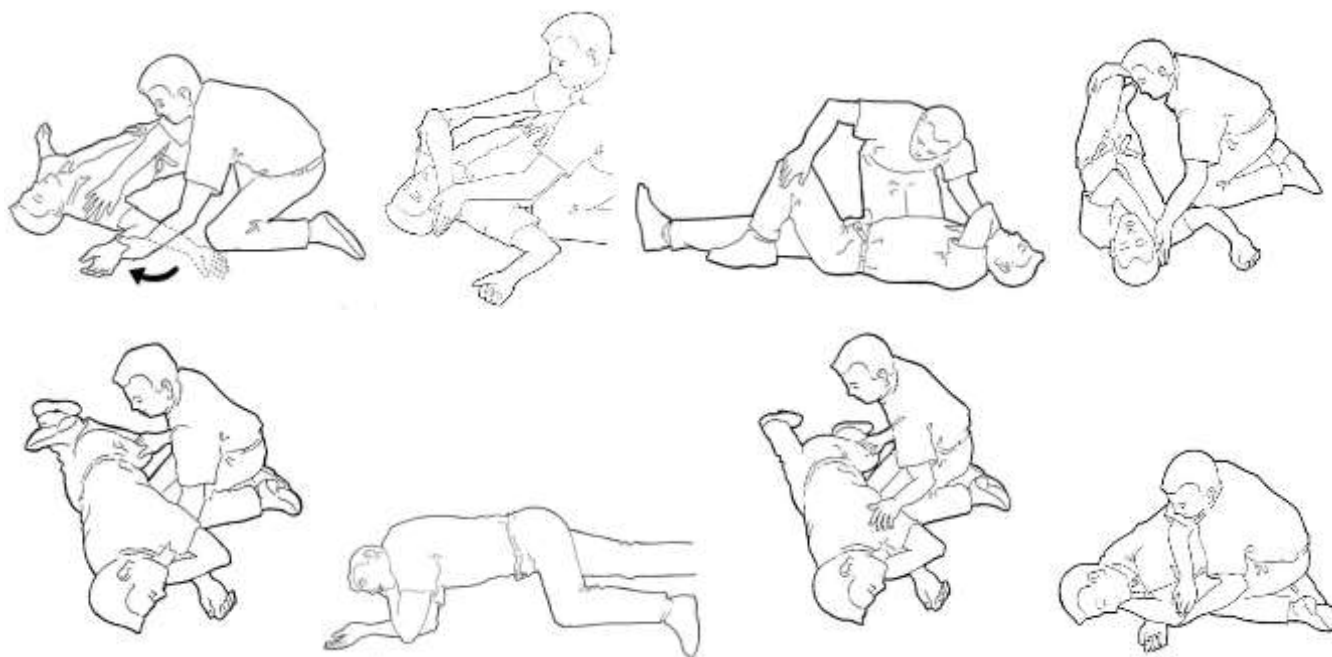
#### ✓ Rechercher les mouvements respiratoires efficaces :

- écouter, regarder, sentir la respiration,



- voir au moins 2 mouvements respiratoires efficaces sur 10 secondes.

### ✚ Comment réaliser la Position Latérale de Sécurité ?



### ✚ Alerte et continuité de la prise en charge :

- ✓ Après la mise sur le côté, il faut rouvrir la bouche de la personne pour que les liquides biologiques puissent s'écouler.
- ✓ Passer l'alerte au centre 15, après la PLS, si un témoin ne l'a pas déjà fait.
- ✓ Administrer de l'oxygène au masque à haute concentration à 9l/min.
- ✓ Préparer l'aspiration (dispositif mural ou l'aspirateur de mucosités du chariot d'urgence).
- ✓ Scoper le patient pour avoir ses paramètres (penser à la glycémie capillaire) et pour surveiller que son état ne s'aggrave pas.
- ✓ Poser une, voire 2, voie(s) veineuse(s) périphérique(s), si possible.
- ✓ Le stimuler pour qu'il reprenne connaissance.

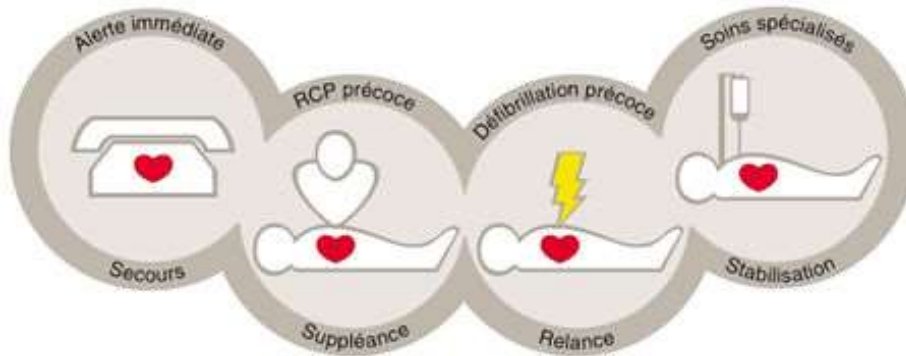
### ✚ Cas particuliers :

- ✓ Le nourrisson et l'enfant :
  - *La conduite à tenir est identique à celle d'un adulte, mais le nourrisson nécessitera un calage pour rester sur le côté.*
  - *Pour vérifier la conscience d'un nourrisson, il faudra faire du bruit, mettre notre doigt dans sa main ou tapoter le dessous de ses pieds pour le stimuler.*
  - *Pour libérer les voies aériennes du nourrisson, mettre sa tête en position neutre (pas de bascule en arrière).*
- ✓ La femme enceinte est tournée sur le côté gauche pour éviter la compression de la veine cave par le fœtus.
- ✓ Le traumatisé est mis en PLS sur le côté atteint pour éviter toute mobilisation et aggravation du traumatisme.



## VII - LE PATIENT EN ARRÊT CARDIAQUE

- ✚ **La chaîne de survie** : il s'agit d'une série d'actions à entreprendre le plus rapidement possible pour d'augmenter les chances de survie sans séquelle d'une personne en arrêt cardiaque. 1 minute sans massage = 10% de survie en moins.

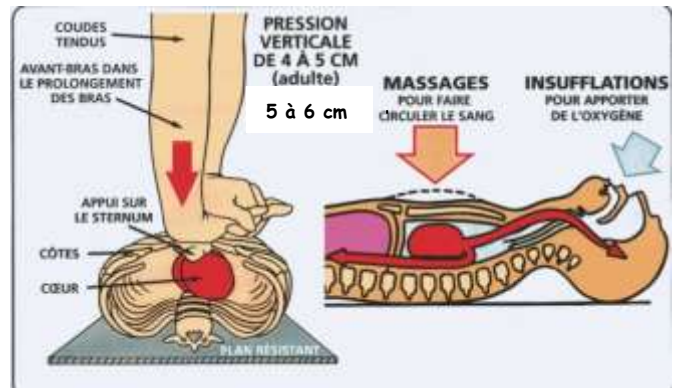
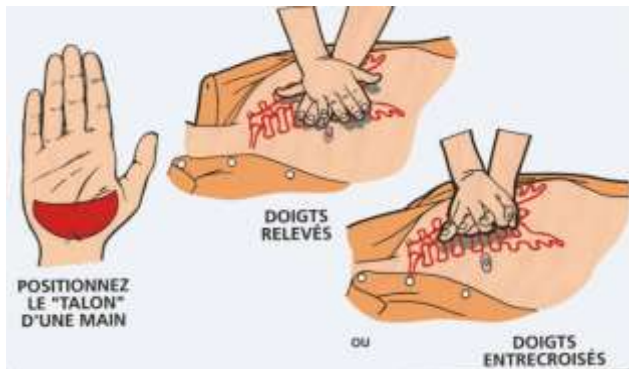


- ✚ **Que faire devant un adulte en arrêt cardiaque ?**

- ✓ Reconnaître l'arrêt cardiaque :
  - la personne est inconsciente,
  - elle ne respire pas,
  - ou elle présente des gasps (respiration bruyante, difficile, avec de longues pauses respiratoires et totalement inefficace) : signes précoces d'un arrêt cardiaque.
- ✓ Appeler à l'aide :
  - crier à l'aide pour avoir du renfort,
  - faire alerter le centre 15 par un témoin si possible,
  - ou passer l'alerte au 15 avant de commencer la réanimation quand on est seul face à un adulte en arrêt cardiaque.
- ✓ Débuter les manœuvres de réanimation :
  - *Immédiatement, commencer le massage cardiaque* : 30 compressions à un rythme de 100 à 120 par minute et un enfoncement de la cage thoracique de 5 à 6 cm. Le relâchement du thorax doit être total entre les compressions (pour que tout le sang du thorax soit mobilisé et revienne vers le cœur).
  - *Faire poser le Défibrillateur Automatisé Externe* dès qu'il est disponible (l'allumer et écouter les consignes).
  - *Commencer les insufflations* uniquement avec le BAVU branché à l'oxygène au débit de 15l/min (en milieu hospitalier : pas de bouche-à-bouche).
  - *Alterner* ensuite 30 compressions thoraciques avec 2 insufflations progressives, jusqu'à ce que le thorax se soulève.
  - *Ne pas interrompre* les compressions thoraciques plus de 10 secondes pour ventiler le patient ou pour d'autres gestes.
  - *Si vous ne faites que du massage cardiaque*, car vous ne pouvez pas ou ne voulez pas faire d'insufflations, poursuivez sans arrêt au rythme de 100 à 120 par minute. Le plan dur

n'est plus obligatoire : son absence ne doit pas retarder le début du massage.

- Préparer l'aspiration puis dès que possible, poser la VVP, préparer l'Adrénaline (selon votre fonction), scoper le patient pour avoir un tracé ECG et une saturation et préparer le matériel d'intubation.



### ✚ Le Défibrillateur Automatisé Externe :

- ✓ Le DAE est disponible dans les lieux recevant du public (stades, piscines, aéroports, écoles ...).
- ✓ 2 types existent : le DSA qui est Semi Automatique et le DEA qui est Entièrement Automatique (il délivre le choc seul).
- ✓ Allumer l'appareil et suivre les instructions, il vous expliquera tout ce qu'il y a à faire et est sans danger pour l'utilisateur.
- ✓ Pour poser les électrodes, suivre les schémas dessinés sur celles-ci.
- ✓ Pour les enfants et les nourrissons, il existe des électrodes pédiatriques ou un adaptateur, suivant les modèles, pour réduire l'intensité du choc électrique. Sinon, coller les électrodes adultes (une sur la poitrine et une dans le dos, pour ne pas qu'elles se chevauchent).
- ✓ La fibrillation ventriculaire est une activité musculaire et électrique du cœur qui est anarchique et inefficace et qui ne permet pas au cœur d'éjecter le sang vers les organes vitaux. Le DAE ne reconnaît que cela et ne recommande un choc électrique que dans ce cas précis (il ne reconnaît rien d'autre).



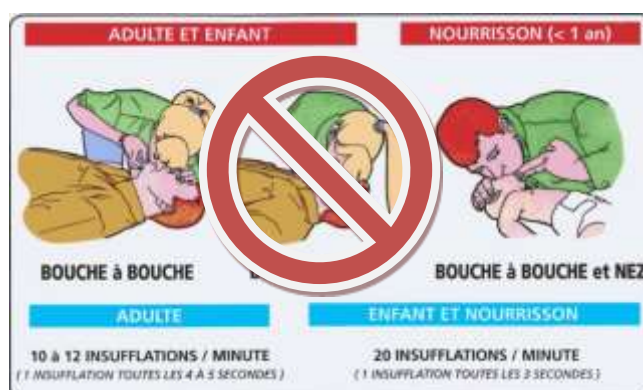
**NE JAMAIS RETIRER OU ETEINDRE LE DAE SANS L'ACCORD D'UN MEDECIN, MEME SI LA VICTIME A REPRIS CONNAISSANCE.**

✓ Précautions d'emploi du défibrillateur :

- *Ne pas avoir de matières inflammables à côté au moment du choc électrique (écarter le BAVU relié à l'oxygène à 1 mètre).*
- *La personne porte un patch médicamenteux : le retirer et essuyer la zone avant de coller l'électrode.*
- *La personne porte un boîtier sous la peau, sous la clavicule droite (Pace Maker, chambre implantable ou défibrillateur implantable) : coller l'électrode 8 à 10 cm en dessous du boîtier (un travers de main).*
- *La personne est allongée sur une surface en métal : l'isoler du sol ou de la structure métallique avec un tissu ou une couverture, ou la dégager rapidement.*
- *La personne est allongée sur un sol mouillé : la déplacer jusqu'à une surface sèche. Essuyer la peau mouillée.*

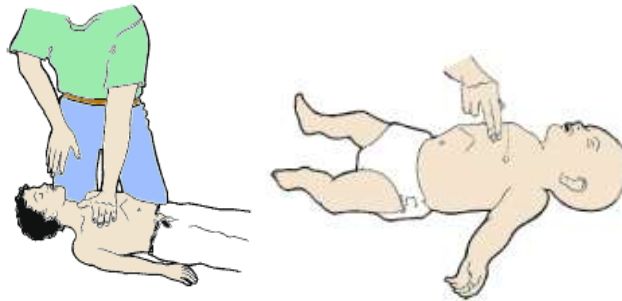
✚ **Les insufflations :**

- ✓ Basculer la tête en arrière pour libérer les voies aériennes.
- ✓ Plaquer le masque du BAVU sur le nez et la bouche du patient, de façon hermétique, avec une main et basculer la tête en arrière pour pouvoir insuffler ; avec l'autre main, appuyer sur le ballon.
- ✓ Les insufflations sont progressives et jusqu'au soulèvement du thorax uniquement.
- ✓ Le BAVU est connecté à l'oxygène, réglé à un débit de 15l/min.
- ✓ Dans le cadre privé : faire du bouche-à-bouche, si possible. Penser à boucher le nez quand vous soufflez dans la bouche et à libérer les voies aériennes. Vous soufflerez progressivement dans la bouche, 2 fois.
- ✓ Il existe des protections faciales pour ne pas être au contact direct du patient.



#### ✚ Conduite à tenir pour l'enfant et le nourrisson :

- ✓ Dès que l'on a constaté l'inconscience et l'arrêt respiratoire, on commence (si possible) par 5 insufflations avec un BAVU et un masque de taille adaptée (O2 réglé à 9l/min pour l'enfant et 3l/min pour le nourrisson). C'est le plus souvent un arrêt de la respiration qui a entraîné l'arrêt du cœur alors que chez l'adulte c'est d'abord un problème cardiaque, donc il faut oxygéner plus rapidement et plus souvent les enfants (0 à 8 ans ou moins de 25 kgs). Le DAE est posé dès que possible. Préparer l'aspiration et poser le scope. Le massage se fait à un rythme de 100 à 120 compressions par minute avec un enfoncement de 1/3 du thorax.
- ✓ Dès que vous faites les insufflations au BAVU, alterner 15 compressions pour 2 insufflations.
- ✓ Sinon, en l'absence des insufflations (BAVU non prêt), commencer directement le massage et ne faire que les compressions thoraciques. Ne jamais retarder le début du massage si vous ne faites pas les insufflations.
- ✓ Dans le cadre privé, vous pouvez faire du bouche-à-bouche pour l'enfant ou du bouche-à-bouche-et-nez chez le nourrisson (pour ce dernier, ne souffler que le contenu de vos joues).
- ✓ Si vous êtes seul, faites d'abord 1 minute de réanimation cardio-pulmonaire (15 compressions et 2 insufflations) et ensuite allez alerter le centre 15.
- ✓ En tant que professionnels de santé, nous alternerons 15 compressions et 2 insufflations pour une meilleure oxygénation du cerveau, quelles que soient les circonstances (contrairement aux recommandations 'grand public').



ou avec les 2 pouces

## VIII - LES MALAISES

✚ Certains malaises graves peuvent engager le pronostic vital du patient.

✚ Conduite à tenir générale dans tous les malaises :

- ✓ Reconnaitre les signes de malaises graves :
  - *AVC (Accident Vasculaire Cérébral)* : paralysie complète ou faiblesse musculaire d'un côté du corps, asymétrie de la bouche, difficultés à parler ou à articuler, aphasie, confusion, flou visuel, lourdeur de la langue, troubles de la sensibilité d'un côté du corps, céphalées intenses et inhabituelles, vertiges.
  - *Hypoglycémie* : sueurs, pâleur, faiblesse généralisée, confusion, agitation ou somnolence, sensation de faim.



- *Crise convulsive* : une phase de convulsions (mouvements violents, désordonnés et incontrôlés) = protéger le sujet d'éventuelles blessures et alerter ; puis une phase d'inconscience = libérer les voies aériennes et bien vérifier la présence d'une respiration normale (oui = PLS ≠ non = MCE) ; enfin, une phase de réveil et de somnolence = le laisser en PLS, le rassurer, lui laisser du temps avant de le questionner.
  - *Détresses respiratoires* : respiration rapide et bruyante (sifflement, encombrement ...), difficultés à respirer et à parler, essoufflement, tirages, sueurs, cyanoses, balancement thoraco-abdominal, entonnoir xiphoidien (nourrisson).
  - *Douleur thoracique* : douleur thorax gauche et constrictive, +/- irradiation bras gauche et mâchoire, qui ne cède pas, très intense, +/- gêne respiratoire.
- ✓ Installer le patient en position d'attente adaptée :
- allongé dans la majorité des cas,
  - assis ou demi assis en cas de problème respiratoire,
  - allongé à plat en cas d'AVC,
  - toujours privilégier la position d'attente dans laquelle le patient se sent le mieux.
- ✓ Poser des questions :
- Depuis combien de temps ? (++++ pour l'AVC : moins de 4h30 pour la thrombolyse),
  - Est-ce que c'est la 1<sup>ère</sup> fois ?
  - Prenez vous des traitements ?
  - Avez-vous des maladies ?
  - Avez-vous été hospitalisé ?
  - Localisation et description précise de la douleur et de son intensité, si nécessaire.
- ✓ Prendre ses paramètres vitaux : dextro, pouls, tension artérielle, fréquence respiratoire et saturation en oxygène.
- ✓ Lui administrer de l'oxygène si besoin, surtout sur une détresse respiratoire avec cyanoses, à 9l/min au MHC (en attendant les prescriptions).
- ✓ Alerter :
- le centre 15,
  - surveiller le patient, dont l'état peut s'aggraver rapidement.

#### ✚ **Traitements :**

- ✓ Sur avis du médecin du 15, l'aider à prendre son traitement (sauf la Ventoline, que vous pouvez donner au patient dès qu'il le demande),
- ✓ Pour resucrer un patient diabétique : lui donner des sucres rapides (3 carrés de sucre, de la confiture ou un verre de coca), puis des sucres lents (biscottes ou pain avec un corps gras pour ne pas en faire des sucres rapides, riz, pâtes...).

## IX - L'ACCOUCHEMENT INOPINE

### + Les objectifs sont :

- ✓ déterminer l'imminence de l'accouchement,
- ✓ installer et préparer la mère,
- ✓ préparer l'environnement et l'accueil du bébé.

### + Déterminer l'imminence de l'accouchement :

- ✓ depuis quand le travail a-t-il commencé ?
- ✓ fréquence et durée des contractions utérines,
- ✓ +/- rupture de la poche des eaux ?
- ✓ quelle est la parité ? (nombre d'enfants déjà eu),
- ✓ la mère a-t-elle envie de pousser ?
- ✓ le score de Malinas : plus le score est élevé et plus l'accouchement est imminent. Score < à 5 : marge de temps, score entre 5 et 7 : doute bénéficiant à la parturiente, surtout si envie de poussée, multipare, délai d'arrivée à la maternité et rapidité des accouchements précédents, score > à 7 et/ou envie de pousser : SMUR.

Cotation	0	1	2
Parité	1	2	3 et +
Durée du travail	< 3 h	3-5 h	≥ 6 h
Durée des CU	< 1 min courte	1 min longue	> 1 min insupportable
Intervalle entre les CU	> 5 min	3-5 min	< 3min
Perte des eaux	Non	Récente	> 1 h

### + Rechercher des facteurs de risques :

- ✓ quel est le terme ?
- ✓ la mère a-t-elle des antécédents médicaux ?
- ✓ a-t-elle eu des césariennes antérieures ?
- ✓ la grossesse s'est elle bien passée ?
- ✓ comment se présente le fœtus ?
- ✓ la grossesse est elle multiple ?
- ✓ le fœtus présente t-il des anomalies ?
- ✓ quelle est la maternité de suivi (adaptée ou pas) ?

+ **Alerter le 15** pour avoir un avis médical, si besoin un SMUR ou des conseils.

+ **Installer la mère** dans une position adaptée et antalgique (le bébé doit pouvoir sortir et la mère doit être dans une position qui lui convienne). Il faut la rassurer +++, lui expliquer ce que vous faites et pourquoi. Soyez calme.

### + Préparer l'accueil du bébé :

- ✓ Préparer le matériel dont vous pourriez avoir besoin en cas d'expulsion du bébé avant l'arrivée des secours : linge propre, gants et blouses de protection ou sachets plastiques propres, serviettes de toilette et de protection, du linge pour le bébé et un lien large pour clamper le cordon.

- ✓ Eviter la chute du bébé lors de l'expulsion : tenez-vous prêt à le réceptionner. Vérifier que la mère est dans une position permettant au bébé de sortir. Le nouveau-né sera glissant : bien le tenir sous les aisselles.
- ✓ Attention à l'hygiène : lavez-vous les mains et protégez-vous, évitez les AES (projections, sang, liquides biologiques ...), attention également à ne pas contaminer la mère ou le nourrisson (utiliser du matériel propre et nettoyé au préalable).
- ✓ Réchauffer le bébé : le mettre rapidement en peau à peau avec la mère, après l'avoir frictionner doucement pour le réchauffer, le sécher et le stimuler. Les recouvrir d'une couverture ou d'un linge propre.
- ✓ Clamper le cordon à au moins 10 centimètres du nombril avec un lien large qui ne va pas abîmer le cordon mais qui fera garrot. Un seul suffit mais ne couper pas le cordon (sauf si urgence vitale, après avoir posé un 2<sup>e</sup> clamp).

✚ **Surveiller la délivrance du placenta** : il faut le récupérer pour qu'il soit examiné et analysé par le médecin ou la sage-femme. Surveiller l'apparition d'une hémorragie et rappeler le 15 si besoin.

✚ **En cas de réanimation à commencer** : sécher et réchauffer le bébé, noter l'heure, vérifier sa coloration, sa respiration et son pouls, l'aspirer si besoin, pratiquer 5 insufflations s'il ne respire pas ou s'il gaspe, revérifier ses paramètres vitaux, si malgré tout son pouls n'est pas détectable ou s'il est inférieur à 60 par minute, commencer les compressions thoraciques et alterner 3 compressions pour 1 insufflation. Vérifier le pouls toutes les 30 secondes, continuer et envisager un abord veineux et l'injection de médicaments.

## X - LES TRAUMATISMES CUTANES ET OSSEUX

✚ **Les plaies graves :**

- ✓ Leur gravité dépend de :
  - *leur localisation* : œil, cou, face, thorax, abdomen, organes génitaux,
  - *leur aspect* : profondeur, largeur, plaie déchiquetée, lambeaux, plaies multiples, corps étranger (à ne surtout pas retirer),
  - *leur mécanisme* : par projectile (arme à feu ...), avec un objet piquant ou tranchant, par morsures, par armes blanches ...
- ✓ Installer le patient dans une position d'attente adaptée :
  - *Pour la plaie de l'œil*, allonger la victime et demander de fermer les yeux, pour garder un maximum d'humeur vitrée à l'intérieur de l'œil et pour limiter la douleur et la lésion.
  - *Pour la plaie du thorax*, mettre le patient (demi) assis pour l'aider à respirer.
  - *Pour la plaie de l'abdomen* : installer le patient allongé sur le dos, les jambes fléchies pour relâcher les muscles abdominaux et ainsi soulager la douleur.
  - *Dans tous les autres cas*, le patient est allongé.

- ✓ Prendre ses paramètres : pouls, tension, saturation, fréquence respiratoire, vérifier si le vaccin anti-tétanos est à jour, ses antécédents, ses traitements et ses allergies et administrer de l'oxygène si besoin.
- ✓ Alerter le 15 et surveiller le patient.



#### ✚ Les plaies simples :

- ✓ Elles doivent être nettoyées à l'eau et au savon, désinfectées avec un antiseptique (s'il est adapté à la personne : attention aux allergies, dates de péremption et contre indications) et protégées avec un pansement simple (si nécessaire).
- ✓ S'assurer de la vaccination anti tétanos et conseiller de surveiller l'apparition de signes d'infection dans les 24h (rougeur, chaleur, douleur, gonflement et pus). Le patient ira voir son médecin traitant si nécessaire.

#### ✚ Les brûlures :

##### ✓ Brûlures graves :

- *aspect* : étendue, profondeur, couleur noire ou blanche, rougeur étendue chez l'enfant et le nourrisson, cloques (plus de la moitié de la paume de main du patient, à ne surtout pas percer : augmentation du risque d'infection et de la douleur).
- *localisation* : face, cou, articulations, dos, thorax, abdomen et organes génitaux.
- *types de brûlures* : électrique, chimique par projection (arroser directement sur l'endroit brûlé pendant 20 minutes au moins), chimique par ingestion (ne pas faire vomir, ne rien donner à boire, allonger le patient et attendre les secours, récupérer le produit, la quantité ingérée et l'heure de prise), inhalation de fumées toxiques (mettre la personne assise et sous O<sub>2</sub> à 9l/min quelque soit la saturation).

##### ✓ Conduite à tenir :

- *Pour les brûlures graves* : refroidir immédiatement sous l'eau à température ambiante (15 à 25°C) par ruissellement, pendant 10 minutes, pour soulager la douleur et arrêter l'extension de la brûlure. Puis appeler le 15 pour un avis médical, allonger et surveiller le patient.
- *Prendre ses paramètres* : pouls, tension, saturation, fréquence respiratoire, vérifier si le vaccin anti-tétanos est à jour, ses antécédents, ses traitements et ses allergies, et administrer de l'oxygène si besoin.





- Protéger la zone brûlée (pansement/champs stérile ...).



- Pour les brûlures simples : refroidir immédiatement sous l'eau à température ambiante (15 à 25°C), sans pression sur la brûlure (par ruissellement) jusqu'à ce que le patient n'ait plus mal. Vérifier que le vaccin anti tétanos soit à jour et surveiller l'apparition de signes d'infection. Protéger par un pansement. Vous pouvez mettre un corps gras dessus pour réhydrater la peau (type Flammazine, Siczazine ou Cold Cream mais évitez la Biafine qui est très allergisante et peu efficace).

#### ✚ Traumatisme des membres :

- ✓ Il faut empêcher la personne de mobiliser le membre douloureux pour ne pas aggraver une lésion et ne pas augmenter sa douleur. Demander un avis médical au 15. Vérifier qu'il n'y ait pas d'atteinte nerveuse ou vasculaire, ses traitements, ses antécédents et allergies.



- ✓ Les attelles modelables sont utilisées pour assurer l'immobilisation du membre supérieur ou inférieur traumatisé, à l'exception de la cuisse, de la hanche ou de l'épaule. Elles permettent d'immobiliser la partie blessée et les articulations sus et sous jacentes. Fixer correctement l'attelle avec les scratchs en respectant la position du membre.



#### Attelle de membre supérieur

#### Attelle de membre inférieur

La mise en place d'une attelle de membre inférieur doit être effectuée, au mieux, par 3 personnes. Pour les membres supérieurs, 2 suffisent.





#### ✚ Traumatisme du rachis (colonne vertébrale) :

- ✓ Il faut demander à la personne de ne pas bouger et faire un maintien permanent de la tête à 2 mains, dans l'axe où elle se trouve. Penser à alerter ou faire alerter le centre 15.

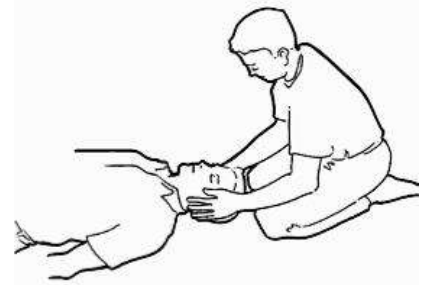


Figure 47. Maintien de la tête avec les 2 mains.

#### ✓ Pour poser un collier cervical :

- *placer et maintenir la tête en position neutre,*
- *choisir un collier de taille adaptée,*
- *mettre en place le collier à deux sauveteurs, sans faire bouger la tête (ne pas la lever, glisser le collier en dessous).*
- *ensuite, continuer à maintenir la tête, à deux mains, dans l'attente d'une immobilisation complète (avec matelas coquille ou plan dur et Speedblock/cale-tête).*



Colliers cervicaux réglables



Colliers cervicaux de tailles différentes



✓ Le Matelas Immobilisateur à Dépression (MID ou matelas coquille) :

- *répartir correctement les billes dans le matelas à dépression,*
- *rigidifier légèrement le matelas en aspirant l'air avec la pompe (les billes contenues dedans vont se coller entre elles),*
- *installer la victime au centre du matelas,*
- *rabattre les bords du matelas afin de le modeler autour du corps de la victime et des éventuels traumatismes,*
- *créer le vide d'air, afin de rigidifier définitivement le matelas en aspirant l'air avec la pompe,*
- *terminer la manœuvre en attachant votre patient avec au moins 3 sangles de maintien (thorax, bassin, jambes).*





## XI - RETRAIT D'UN CASQUE INTEGRAL

### ✚ Dans quels cas ?

- ✓ Chez une victime inconsciente, devant l'impossibilité d'assurer correctement la libération des voies aériennes ou d'accéder aux voies aériennes pour rechercher la présence de la respiration.

### ✚ A deux sauveteurs :

- ✓ Le premier sauveteur maintient le casque et le second enlève la visière et la sangle sous le menton.
- ✓ Puis, le second sauveteur passe une main sous la nuque et une main sous le menton de la victime.
- ✓ Le premier sauveteur retire le casque, sans mouvement brusque, en tirant droit vers l'arrière, pendant que le second sauveteur suit le mouvement du casque avec sa main.
- ✓ A la fin du retrait du casque, le premier sauveteur annonce 'fin de casque' pour que le second soit prêt à réceptionner le poids de la tête.
- ✓ Les deux accompagnent la pose de la tête au sol (si nécessaire, rajouter un petit coussin pour combler le vide entre la tête et le sol).
- ✓ Le premier reprend le maintien de la tête des 2 côtés pendant que le second sauveteur pose le collier cervical.
- ✓ Le maintien de la tête est permanent jusqu'à une immobilisation complète par MID ou plan dur avec cale tête.





## XII - RELEVAGE ET BRANCARDAGE

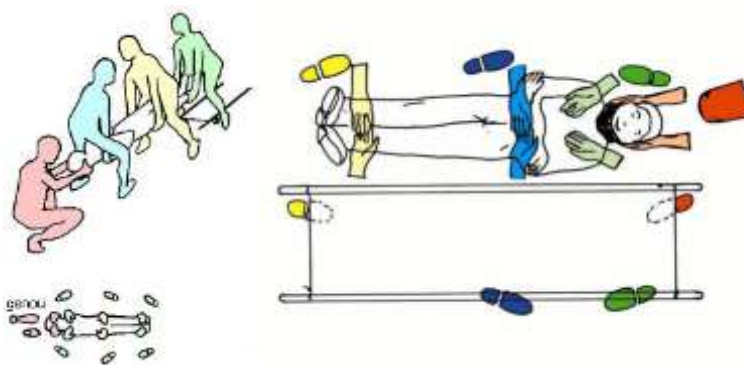
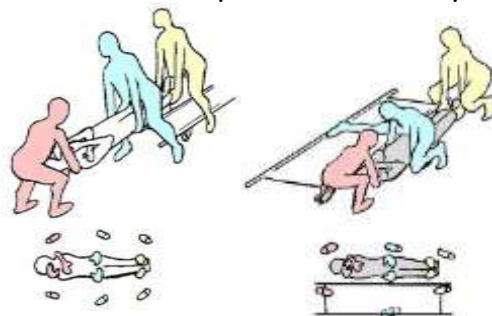
### ✚ Le relevage :

#### ✓ Principes de manutention :

- *se rapprocher au maximum de la charge à soulever,*
- *garder le dos droit,*
- *plier les genoux,*
- *utiliser les muscles des cuisses et des jambes pour lever la charge.*
- *Attention à votre dos !!*

#### ✓ L'aide au relevage :

- *peut vous être demandée par les secours,*
- *le chef se placera toujours à la tête,*
- *un relevage à 4 équipiers porteurs se fera systématiquement en cas de doute sur un traumatisme de la colonne vertébrale,*
- *en l'absence de traumatisme, le relevage peut se faire à 3 porteurs,*
- *le passage du brancard se fera par les pieds ou la tête avec l'aide d'une personne supplémentaire,*
- *le brancard peut aussi être positionné à côté du patient.*



#### ✓ Les principes :

- *l'axe tête-cou-tronc doit être respecté,*
- *le retourner en bloc,*
- *les équipiers doivent agir de manière synchronisée,*
- *le relevage doit être réalisé sans à-coups et dans un seul mouvement,*
- *le patient doit être centré sur le brancard,*

- *le chef d'équipe, toujours placé à la tête, donne les ordres,*
- *le relevage d'un patient ayant une suspicion de traumatisme rachidien doit toujours se faire avec un maintien de la tête et un collier cervical déjà posé.*
- *Les ordres d'exécution sont précédés de commandements préparatoires et doivent être entendus de tous ('des pieds à la tête, êtes-vous prêts ?' 'Attention pour lever ?' 'Levez !', 'Attention pour poser !' 'Posez !'). Eviter de dire 1-2-3 car ces ordres sont moins précis et source d'incompréhension entre les équipiers (danger pour le patient).*

#### ✚ Le brancardage :

- ✓ Le chef du brancardage se place au pied du patient pour pouvoir le surveiller pendant le brancardage (toujours tête du patient en avant).
- ✓ Les personnes participants au brancardage se répartissent en fonction de leur force et de leur taille (le haut et le milieu du corps sont plus lourds que les jambes ou la tête).
- ✓ Les ordres d'exécution sont précédés de commandements préparatoires et doivent être entendus de tous ('des pieds à la tête, êtes-vous prêts ?' 'Attention pour lever ?' 'Levez !', 'Attention pour avancer !', 'Avancez !', 'Attention pour poser !' 'Posez !').
- ✓ Les mouvements doivent être synchronisés pour que le brancard reste le plus horizontal possible et sans brusquerie pour éviter les chocs qui pourraient aggraver l'état du patient (chute de tension, vomissements, crise d'angoisse ...).
- ✓ Le patient doit être sanglé sur le brancard (3 sangles positionnées aux jambes, au thorax et au bassin).

