

**PGSU FORMATION**



# **LIVRET PEDAGOGIQUE**

**FORMATION AUX GESTES ET  
AUX SOINS D'URGENCE  
AFGSU 1 ET 2**

# **OBJECTIFS DE LA FORMATION**

L'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence a pour objet l'acquisition de connaissances nécessaires à :

- 1° L'identification d'une urgence à caractère médical et à sa prise en charge seul ou en équipe en attendant l'arrivée de l'équipe médicale en lien avec les recommandations médicales françaises de bonne pratique ;
  
- 2° La participation à la réponse à une urgence collective ou une situation sanitaire exceptionnelle.

# SOMMAIRE

## URGENCES VITALES

- PROTECTION
- ALERTER
- CHARIOT D'URGENCE
- INCONSCIENT QUI RESPIRE
- ARRÊT CARDIO-RESPIRATOIRE
- OBSTRUCTION AIGÜE DES VOIES AERIENNES
- HEMORRAGIE EXTERNE

# **URGENCES POTENTIELLES**

- **LES MALAISES :**

- ✓ Douleur thoracique
- ✓ Accident vasculaire cérébral
- ✓ Hypoglycémie
- ✓ Allergie
- ✓ Convulsion
- ✓ Malaise vagal
- ✓ Détresse respiratoire

- **LES TRAUMATISMES**
- **LES BRÛLURES**
- **LES PLAIES**
- **ACCOUCHEMENT INOPINE**

# **URGENCES COLLECTIVES**

- SITUATIONS SANITAIRES EXCEPTIONNELLES
- DISPOSITIF ORSEC
- DISPOSITIF ORSAN, PLAN C BLANC
- RISQUES NRBC
- DAMAGE CONTROL

# PROTECTION

**Objectif :** identifier un danger immédiat dans l'environnement et mettre en œuvre une protection adaptée.

## Protection d'une personne exposée à un danger

Une victime ou toute autre personne menacée par un danger doit en être protégée, notamment du suraccident. Pour cela le sauveteur, lorsqu'il peut agir sans risque pour sa propre sécurité doit immédiatement supprimer ou écarter le danger de façon permanente.

Si nécessaire, cette première mesure est complétée en délimitant clairement et largement la zone de danger, de façon visible, afin d'éviter toute intrusion dans la zone. Cette délimitation se fait en utilisant tous les moyens matériels à disposition ainsi que le concours des personnes aptes aux alentours.

## Danger contrôlable



- Que voyez-vous?
- Que feriez-vous?

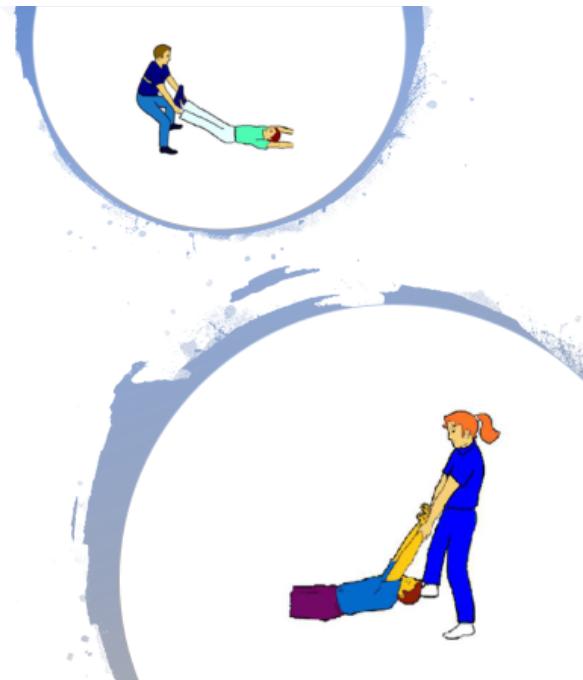
## Danger non contrôlable



Que voyez-vous?  
Que feriez-vous?

## Dégagement d'urgence d'une victime

- Lorsque la victime ne peut se soustraire d'elle-même à un danger réel, immédiat et non contrôlable;
- Cette manœuvre peut être dangereuse pour la victime ou pour lui-même;
- Elle doit donc rester exceptionnelle;
- L'éloigner du danger et de ses conséquences;
- Aucune technique n'est imposée lors de la réalisation du dégagement d'urgence;
- la victime est visible, facile à atteindre et que rien ne gêne son dégagement (risque de ne pas ressortir);
- Il assure son extraction en fonction de ses capacités.



# ALERTER

**Objectif :** alerter le service d'aide médicale urgente (SAMU)  
numéro d'urgence : 15 ou le numéro interne à l'établissement de santé dédié aux urgences vitales, de transmettre les observations et de suivre les conseils donnés.

## DEFINITION

L'alerte est l'**action d'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.

L'alerte doit être **transmise, par le sauveteur ou un témoin.**

## QUI ALERTER ?

- Après une évaluation rapide de la situation
- Mise en sécurité des personnes
- Un numéro gratuit d'urgence.

### LES NUMÉROS D'URGENCE



15 SAMU



17 Police secours



18 Sapeurs-pompiers



112 Numéro d'appel d'urgence européen



114 Numéro d'urgence pour les personnes avec des difficultés à entendre ou à parler.  
Il s'utilise en envoyant un sms au 114.

©Sécurité 2017 - Livret bleu du secourisme, édition 2016

## MESSAGE D'ALERTE

**Numéro de téléphone** à partir duquel l'appel est passé;

- Nature du **problème** : maladie, accident...
- La **localisation** la plus précise possible de l'évènement.

Répondre aux questions

Appliquer les consignes données ;

Raccrocher sur les instructions de l'opérateur ;

Transmettre les informations.

RACCROCHER A LA DEMANDE DE L'OPERATEUR !

## CHARIOT D'URGENCE



**Le chariot d'urgence a pour objectif de rassembler en un même lieu le matériel et le traitement afin d'agir sans délai et pallier à une ou plusieurs fonctions vitales d'un patient.**

## **DONC LE CHARIOT D'URGENCE DOIT ÊTRE**

- Mobile,
- Facile d'accès,
- Près d'un branchement électrique,
- Connu de tous,
- Ergonomique, le dessus doit pouvoir servir de plan de travail,
- Rationnel, un nombre de tiroirs limité à 5 ou 6, de profondeur limitée, facile à ouvrir,
- Facile à nettoyer et à désinfecter,
- Entretenue et vérifié régulièrement,
- Scellé afin d'éviter la tentation de « taper dedans ».

## **CONTENU**

1. A = AIRWAY = Assurer la liberté des voies aériennes
2. B = BREATHING = rétablir une ventilation efficace
3. C = CIRCULATION = Rétablir une circulation tissulaire
4. D = DRUGS = drogues de réanimation
5. E = ECG = contrôler l'activité cardiaque et l'efficacité du MCE
6. F = FIBRILLATION = Pallier aux troubles de la conduction par le DSA

# INCONSCIENT QUI RESPIRE

**Objectif :** identifier l'inconscience et assurer la liberté et la protection des voies aériennes d'une personne inconsciente en ventilation spontanée et d'initier les soins d'urgence selon ses compétences

## DEFINITION

Une personne a perdu connaissance lorsqu'elle ne répond et ne réagit à aucune sollicitation verbale ou physique **et respire**.

## CAUSES

Traumatique : traumatisme crânien, accident

Médicale : coma hypoglycémique, AVC, crise d'épilepsie.

Toxique : coma éthylique, surdosage médicamenteux, drogues, intoxication CO

## RISQUES

Le risque de la perte de connaissance est d'évoluer vers l'arrêt respiratoire et l'arrêt cardiaque.

En effet, la respiration n'est possible que si les voies aériennes permettent le passage de l'air sans encombre.

Une personne qui a perdu connaissance, laissée sur le dos, est toujours exposée à des difficultés respiratoires, du fait de l'encombrement ou de l'obstruction des voies aériennes par :

- Des liquides présents dans la gorge (salive, sang, liquide gastrique) ;
- La chute de la langue en arrière.

## CONDUITE A TENIR

**Rechercher l'absence de réponse et pour cela :**

- Poser des questions simples : vous m'entendez ? Comment ça va ?
- Secouer doucement les épaules, ou lui prendre la main et demander d'exécuter un ordre simple : serrez-moi la main !

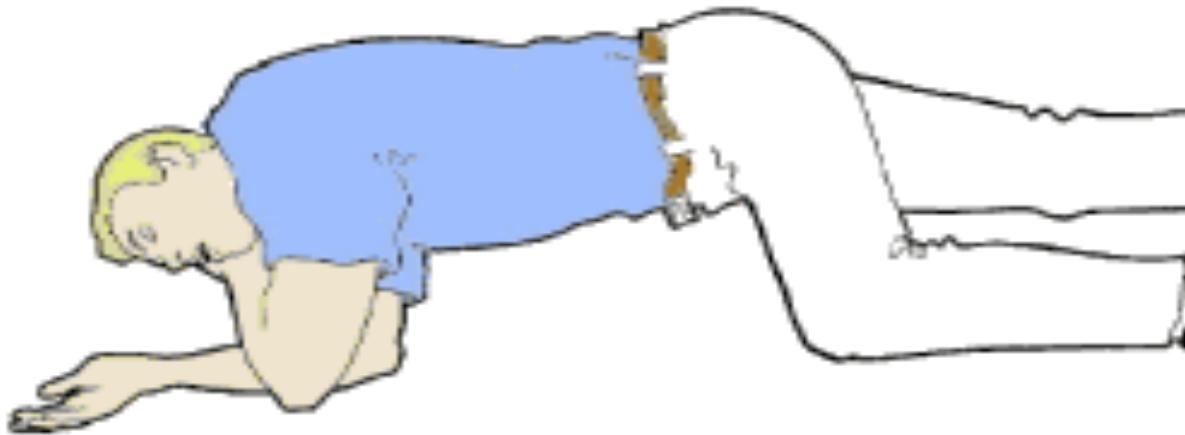
Si la victime répond ou réagit : elle est consciente. Il convient d'adopter la conduite à tenir adaptée au malaise.

**Si la victime ne répond pas ou ne réagit pas**, elle est inconsciente il convient de :

- Demander de l'aide, si vous êtes seul ;
- L'allonger sur le dos ;
- Libérer les voies aériennes ;



- Apprécier la respiration sur 10 secondes. Pour cela :
  - Maintenir la libération des voies aériennes (LVA);
  - Se pencher sur la victime, oreille et joue du sauveteur au-dessus de la bouche et du nez de la victime puis :
  - Regarder si le ventre et la poitrine se soulèvent ;
  - Écouter sons provoqués par la respiration ;
  - Sentir flux d'air à l'expiration.
- La placer en position stable sur le côté (PLS) ;
- Faire alerter ou alerter les secours ;
- Surveiller en permanence la respiration de la victime jusqu'à l'arrivée des secours ;
- Protéger contre la chaleur et le froid ou les intempéries.



Si victime ne respire plus ou respiration anormale, adopter la conduite face à un arrêt cardiaque et prévenir les secours.

## CAS PARTICULIERS

Nourrisson :

LVA : maintenir la tête en position neutre.

PLS : dans vos bras sur le côté, tête vers le sol.

Femme enceinte :

PLS côté gauche de préférence.

Traumatisé d'un membre :

PLS du côté traumatisé.

**UN PATIENT INCONSCIENT EN VENTILATION SPONTANÉE DOIT ETRE PLACE SUR LE CÔTE.**

# ARRÊT CARDIO-RESPIRATOIRE

**Objectif** : identifier un arrêt cardiaque, réaliser ou faire réaliser une réanimation cardiopulmonaire avec le matériel d'urgence prévu (défibrillateur automatisé externe, chariot d'urgence, matériel embarqué...), initier les soins d'urgence et anticiper la réanimation spécialisée.

## DEFINITION

Une personne est en arrêt cardiaque lorsque son cœur ne fonctionne plus ou fonctionne d'une façon anarchique ne permettant plus d'assurer l'oxygénation du cerveau.

## SIGNES

Une victime est considérée comme étant en arrêt cardiaque lorsqu'elle ne répond pas, ne réagit pas et :

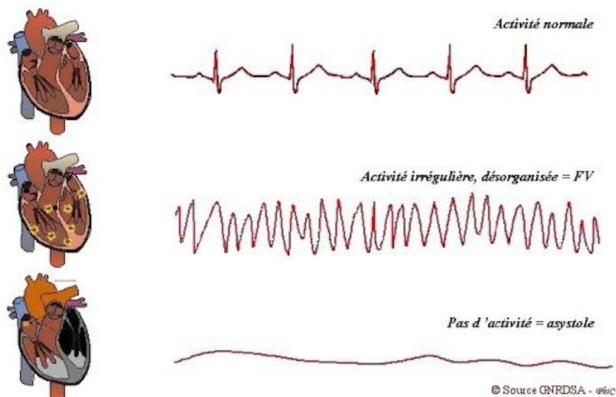
- Ne respire pas : aucun mouvement de la poitrine n'est visible et aucun bruit, aucun souffle n'est perçu ;
- Ou présente une respiration anormale avec des mouvements respiratoires inefficaces, lents, irréguliers et bruyants (GASP).

## CAUSES

L'arrêt cardiaque peut être causé par certaines maladies du cœur.

La principale est l'infarctus du myocarde (IDM). Dans 50% des cas, cet arrêt survient brutalement en dehors de l'hôpital et est souvent lié à une anomalie du

fonctionnement électrique du cœur : la fibrillation ventriculaire.



Il peut être consécutif à une détresse circulatoire (hémorragie, brûlure grave) à une obstruction grave des voies aériennes, une intoxication, un traumatisme ou une noyade.

## RISQUES

Le risque d'un arrêt cardiaque est la mort de la victime en quelques minutes.

En effet, l'apport d'oxygène est indispensable, en particulier au niveau du cerveau et du cœur pour assurer sa survie.

Au cours d'un arrêt cardiaque, les lésions du cerveau, consécutives au manque d'oxygène, surviennent dès la première minute.

« Une minute de perdue c'est 10% de chance de survie en moins ».

## CONDUITE A TENIR

Rechercher l'absence de réponse. (cf fiche patient inconscient)

En l'absence de respiration ou en présence d'une respiration anormale (GASP).

## REANIMATION CARDIO-PULMONAIRE (RCP)

- Faire alerter les secours et réclamer Défibrillateur Automatise Externe (DAE) ou DSA (en milieu hospitalier)
- Allonger le patient sur un plan dur de préférence

- Positionner le talon de la main au milieu de la poitrine (doigts entrecroisés)
- Débuter immédiatement une RCP en répétant un cycle de 30 compressions suivies de 2 insufflations
- Rythme : 100 -120 batt/min
- Profondeur : 5 à 6cm
- Bras tendus
- Mettre en œuvre le DAE le plus tôt possible et suivre ses indications
- Si plusieurs sauveteurs se relayer toutes les 2mn (pdt analyse DAE) en interrompant le moins possible compressions thoraciques.
- Poursuivre la RCP jusqu'à l'arrivée de secours.

Les insufflations se feront soit bouche à bouche (cadre familial) si vous avez une protection et si vous le pouvez ou soit à l'aide d'un insufflateur manuel.  
Pour ce faire, bien basculer la tête en arrière. Insuffler jusqu'à ce que l'abdomen du patient se soulève.  
L'insufflation doit durer moins d'une seconde.

## **Le défibrillateur**

Il doit être mis le plus précocement possible. La principale cause des arrêts cardiaques est la fibrillation ventriculaire. Son traitement est le choc électrique externe délivré par un défibrillateur.

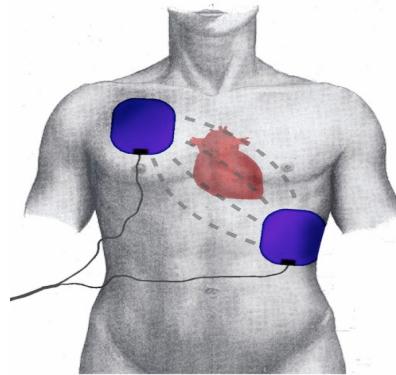
Il faut donc placer celui-ci le plus rapidement possible tout en réalisant les autres gestes de réanimation notamment les compressions thoraciques.

Si la poitrine est velue, il est nécessaire de raser la partie où les électrodes seront placées.

Placer les électrodes sur la poitrine nue du patient, une au-dessous de la clavicule droite, l'autre sur le côté gauche du thorax, 10 cm sous l'aisselle.

Conformer vous aux dessins présents sur les électrodes et suivre les instructions du défibrillateur.

**DAE ne doit jamais être éteint et électrodes jamais décollées jusqu'à l'arrivée des secours même en cas d'amélioration de l'état de la victime.**



## Si vous êtes seul

- Alerter les secours (mode HP téléphone portable) et débuter immédiatement la RCP;
- 30 compressions/ 2 insufflations ;
- Si DAE proche (visible), le récupérer et le mettre en œuvre rapidement en interrompant le moins possible le massage cardiaque externe (MCE)
- Poursuivre RCP jusqu'à l'arrivée des secours.
- Si insufflations impossibles (répulsions, vomissements) ou si le sauveteur ne se sent pas capable, il doit réaliser uniquement les compressions thoraciques en continu à un rythme de 100-120 compressions /min.

## Milieu hospitalier

### En parallèle de la RCP

Poser une VVP (NACL 0,9%)

Préparer de l'adrénaline pure dans une seringue de 10ml

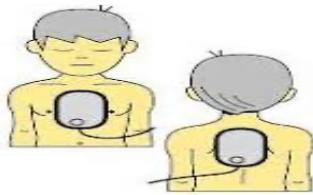
Avoir de la Cordarone

Préparer le matériel d'intubation.

## ACR chez l'enfant

- Avant de débuter le massage
- Faire 5 insufflations Starter
- Faire MCE
- Les compressions se feront à l'aide d'une main : talon de la main au milieu de la poitrine
- 15 compressions / 2 insufflations
- Profondeur : 1/3 épaisseur du thorax
- Poser DAE/ DSA dès que possible

- Electrodes en antéro-postérieures
- Adrénaline dilué 1mg dans 10ml soit **100µg/ ml**



### ACR chez le nourrisson

- Faire 5 insufflations Starter
- Tête position neutre
- Pratiquer MCE
- Les compressions se feront à l'aide de deux doigts
- Profondeur : 1/3 épaisseur du thorax
- Pose DAE/DSA
- Electrodes en antéro-postérieurs
- Adrénaline dilué 1mg dans 10ml soit 100µg/ml puis prendre 1ml de cette solution soit 100µg et dilué dans 10ml soit une solution finale à **10µg/ml**.



### **PRISE EN CHARGE ACR PERIODE COVID HORS MILIEU HOSPITALIER**

- Portez un masque et si possible couvrez nez et bouche victime avec linge ou masque
- Ne réaliser que les compressions thoraciques et pose DAE
- PAS DE BOUCHE A BOUCHE
- N'oubliez pas de vous laver les mains ou friction SHA



# OBSTRUCTION AIGÜE DES VOIES AERIENNES

**Objectif :** identifier une obstruction aigüe des voies aériennes, réaliser les gestes adéquats et initier les soins d'urgence (monitorage, oxygénothérapie)

## DEFINITION

L'obstruction des voies aériennes est la gêne ou l'empêchement brutal des mouvements de l'air entre l'extérieur et les poumons.

Elle est qualifiée :

**D'obstruction partielle**, lorsque la respiration reste efficace.

La victime :

- ✓ Peut parler ou crier ;
- ✓ Tousse vigoureusement ;
- ✓ Respire parfois avec un bruit surajouté.

**D'obstruction grave** lorsque la respiration n'est plus efficace, voire impossible.

La victime :

- ✓ Ne peut plus parler, crier ou tousser ou émettre un son ;
- ✓ Garde la bouche ouverte ;
- ✓ S'agit et devient bleue puis perd connaissance.

## CAUSES

Les corps étrangers qui sont le plus souvent à l'origine d'une obstruction aiguë des voies aériennes sont :

- Les aliments : noix, cacahuètes ;
- Objets : aimants de magnets, jouets.

L'obstruction est fréquente chez l'enfant et elle se produit lorsque la personne est en train de manger, de boire ou de porter un objet à la bouche.

# RISQUES

En l'absence de gestes de secours efficace, le risque est de mettre en jeu la vie de la victime ou d'entraîner des complications respiratoires graves.

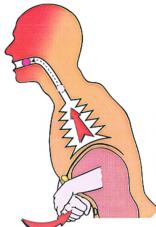
## Conduite à tenir

### OBSTRUCTION PARTIELLE

- ✓ Ne jamais pratiquer de technique de désobstruction
- ✓ Installer la victime dans la position où elle se sent mieux ;
- ✓ L'encourager à tousser (aide au rejet du corps étranger) ;
- ✓ Demander un avis médical et appliquer les consignes ;
- ✓ Surveiller attentivement la victime.

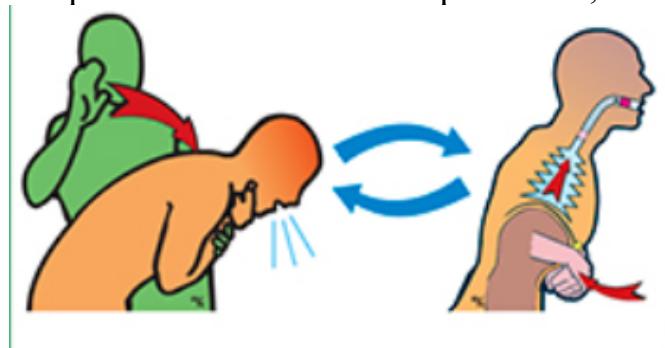
### OBSTRUCTION GRAVE

- ✓ Donner des claques dans le dos
- ✓ Réaliser des compressions si inefficacité des « claques dans le dos » :
  - Au niveau abdominal s'il s'agit d'un adulte ou d'un enfant ;



- Au niveau thoracique s'il s'agit d'un nourrisson ;
- Au niveau thoracique s'il s'agit d'un adulte obèse ou d'une femme enceinte lorsqu'il est impossible d'encercler l'abdomen.

Répéter le cycle « claques dans le dos » et compressions ;



Interrompre les manœuvres dès :

- L'apparition de toux, de cris ou de pleurs ;
- La reprise de la respiration ;
- Le rejet du corps étranger.

Si les manœuvres de désobstruction sont efficaces

- Installer la personne dans la position où elle se sent le mieux ;
- Réconforter en lui parlant régulièrement ;
- Desserrer les vêtements ;
- Faire ou alerter les secours et appliquer les consignes ;
- Mesurer les constantes : TA, SAO<sub>2</sub>, FC
- O<sub>2</sub>
- Surveiller la victime.

Si la victime perd connaissance

- L'accompagner au sol ;
- Faire alerter ou alerter les secours ;
- Réaliser une réanimation cardio-pulmonaire ;
- Vérifier la présence du corps étranger dans la bouche à la fin de chaque cycle de compressions thoraciques. ;
- Le retirer prudemment s'il est accessible.

# **HEMORRAGIE EXTERNE**

**Objectif :** arrêter une hémorragie externe et initier les soins d'urgence selon ses compétences.

## **DEFINITION**

Perte de sang prolongée qui provient d'une plaie ou d'un orifice naturel et qui ne s'arrête pas spontanément.

Elle peut être masquée par la position de la victime ou un vêtement absorbant (manteau, blouson...)

Un saignement ou une écorchure, une éraflure qui s'arrête spontanément n'est pas une hémorragie.

## **CAUSES**

Secondaire à un traumatisme (un coup, une chute), une plaie par un objet tranchant (couteau), un projectile (une balle) ou une maladie (rupture de varice chez PA).

## **RISQUES**

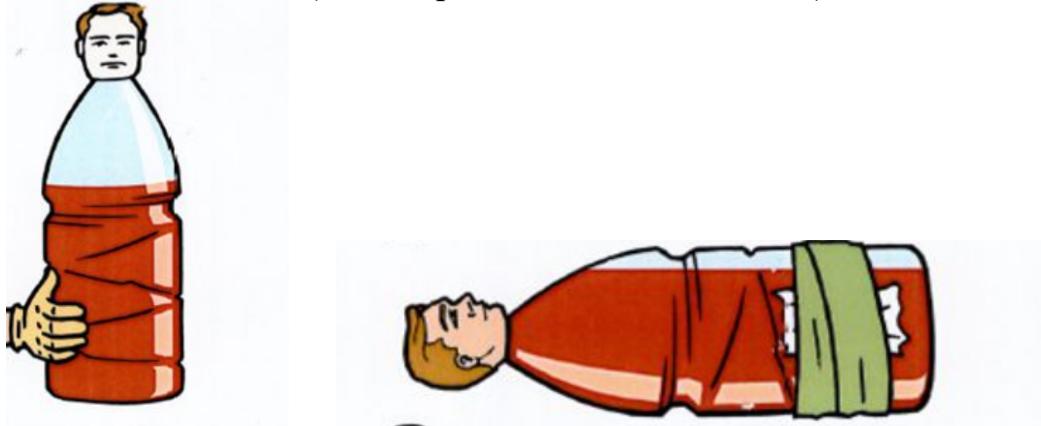
Les risques d'une perte abondante ou prolongée de sang sont :

pour la victime : détresse circulatoire ou arrêt cardiaque par une diminution importante de liquide de sang dans l'organisme ;

pour le sauveteur : être infecté par une maladie transmissible s'il présente des effractions cutanées ou projection sur les muqueuses (bouche, yeux).

## CONDUITE A TENIR

- Constater l'hémorragie, si nécessaire écarter les vêtements ;
- Demander à la victime de comprimer immédiatement l'endroit qui saigne ou le faire à sa place ;
- Allonger la victime (lit, canapé, ou sol / l'isoler du sol).



**La position allongée retarde ou empêche l'installation d'une détresse.**

- Alerter les secours. L'alerte est réalisée par
  - Un témoin s'il est présent ;
  - Le sauveteur si la victime comprime elle-même la plaie ;
  - Le sauveteur, après avoir relayé la compression directe (réalisée par lui-même) par un pansement compressif. Le HP du téléphone peut parfois permettre de maintenir la compression directe pendant l'alerte par le sauveteur.
- Si saignement se poursuit, reprendre compression directe par-dessus pansement compressif ;
- Et faire un autre pansement compressif ;
- Rassurer la victime en lui parlant régulièrement et en lui expliquant ce qui se passe ;
- La protéger contre la chaleur, le froid ou intempéries, la réchauffer si nécessaire ;
- Surveiller efficacité de son geste (arrêt du saignement)
- Surveiller apparition signes d'aggravation : état de choc hypovolémique : sueurs, pâleur, sensation de froid, perte de connaissance, hypoTA
- Si apparition : alerter les secours, pratiquer gestes qui s'imposent, O2 15l/min, surveiller paramètres vitaux, VVP ;
- S'assurer Groupe RAI à jour pour éventuelle transfusion.

- Si la compression directe d'une hémorragie d'un membre est inefficace ou impossible :

nombreuses victimes,  
catastrophes,  
situation de violence collective ou de guerre,  
nombreuses lésions,  
plaie inaccessible, corps étranger),  
mettre en place un garrot au-dessus de la plaie pour arrêter le saignement.



NOTER HEURE DE POSE (prise en charge chirurgicale)

NE JAMAIS DESSERRER : risque d'ACR

DERNIER RECOURS

## CAS PARTICULIERS

### VICTIME QUI SAINGE DU NEZ

- L'asseoir, tête penchée en avant (ne jamais l'allonger);
- Lui demander de se moucher vigoureusement ;
- Lui demander de comprimer les deux narines avec les doigts durant 10 mn sans relâcher ;
- Demander un avis médical si :
  - le saignement ne s'arrête pas ou se reproduit
  - le saignement survient après une chute ou un coup;
  - la victime prend des médicaments qui augmentent le saignement (anticoagulant).

### VICTIME QUI VOMIT OU CRACHE DU SANG

Installer la victime dans la position :

- Où elle se sent le mieux si elle est consciente ;
- Allongée en position stable sur le côté si elle a perdu connaissance.

Alerter les secours

Conserver les vomissements et/ou les crachats.

### VICTIME QUI PERD DU SANG PAR UN ORIFICE NATUREL

- Allonger la victime
- Faire alerter ou alerter les secours et appliquer les consignes.

Si aggravation : contacter à nouveau les secours et pratiquer les gestes qui s'imposent.

## **CONTACT DU SAUVETEUR AVEC LE SANG DE LA VICTIME**

Se protéger par le port de gants ou glisser sa main dans sac plastique.

En cas de contact avec le sang de la victime :

- Ne pas porter les mains à la bouche, nez, yeux,
- Lavage de mains,
- Retirer vêtements souillés de sang,
- Se désinfecter avec SHA, ou dakin,
- Demander avis médical si sauveteur présente une plaie ou si projection visage.
- Faire déclaration AES.

# LES MALAISES

**Objectif** : identifier les signes de gravité d'un malaise et mettre en œuvre les soins d'urgence adaptés au regard de ses compétences.

## DEFINITION

Sensation pénible traduisant un trouble du fonctionnement de l'organisme, sans pouvoir en identifier obligatoirement l'origine.

Cette sensation, parfois répétitive peut être fugace ou durable, de survenue brutale ou progressive.

La victime, consciente, ne se sent pas bien et présente des signes inhabituels.

## CAUSES

Le malaise peut avoir diverses origines :

- Maladie ;
- Intoxications
- Allergies...

## RISQUES

- Certains signes doivent être rapidement reconnus car la prise en charge de la victime est urgente en service spécialisé pour éviter des séquelles définitives ou une évolution fatale.
- Certains signes, apparemment sans gravité, peuvent être révélateurs d'une situation pouvant à tout moment entraîner une détresse vitale.

## CONDUITE A TENIR

- **Ecouter et Observer** les signes d'apparition soudaine, isolés ou associés, même de courte durée, qui peuvent orienter le médecin vers :
  - Un accident cardiaque :
    - Douleur dans la poitrine

- Un accident vasculaire cérébral (AVC) :
  - Faiblesse ou paralysie d'un bras ;
  - Déformation de la face ;
  - Perte de la vision d'un œil ou des deux ;
  - Difficulté de langage (incohérence de la parole) ou de compréhension ;
  - Mal de tête sévère, inhabituel ;
  - Perte d'équilibre, instabilité de la marche ou chute inexplicable.

### **Ces deux pathologies imposent une prise en charge urgente.**

- Observer les signes d'apparition soudaine, isolés ou associés, même de courte durée, qui peuvent orienter le médecin vers :
  - Un autre type de malaise, la victime se plaint :
    - D'une douleur abdominale intense ;
    - D'une difficulté à respirer ou à parler ;
    - D'une sensation de froid et présente des sueurs abondantes ou une pâleur intense.

- **Mettre au repos en position :**

Allongée confortablement sur un lit, un canapé où le sol (l'isoler du sol)

Assise en cas de difficultés respiratoires

Où elle se sent le mieux.

- Desserrer les vêtements en cas de gêne
- Rassurer la victime en lui parlant
- La protéger de la chaleur, du froid, des intempéries
- Se renseigner auprès de la victime ou de son entourage sur :
  - Son âge ;
  - La Durée du malaise ;
  - Son état de santé actuel (maladies hospitalisations ou traumatisme récent) ;
  - Traitements médicaux qu'elle prend ;
  - La Survenue d'un malaise identique par le passé.

# LA DOULEUR THORACIQUE

## CAUSES

- ✓ Cardio vasculaire : infarctus du myocarde (IDM)  
dissection aortique  
embolie pulmonaire  
péricardite
- ✓ Pulmonaires : pneumothorax  
Pleurésie
- ✓ Digestives : reflux gastro-œsophagien
- ✓ Psychologiques : état dépressif, anxiété.

**L'infarctus du myocarde (IDM)** est une urgence vitale qui nécessite une prise en charge rapide en soins spécialisés.

Dans l'IDM une artère coronaire est obstruée donc le sang ne circule plus en aval de l'occlusion avec un risque de nécrose myocardique. Il n'y a plus d'apport d'oxygène.

Il y a environ 100000 cas en France chaque année.

## SIGNES

- La douleur :
  - ✓ est brutale, intense et « serre » la poitrine,
  - ✓ dure plus de cinq minutes et ne disparaît pas au repos,
  - ✓ ne cède ni spontanément, ni après la prise de trinitrine (si la personne est traitée pour angine de poitrine),
  - ✓ peut irradier vers la mâchoire, les bras, votre dos, le cou et l'abdomen,
  - ✓ est plus vive lors de la respiration.
- La personne :
  - ✓ est essoufflée, pâle,
  - ✓ présente des sueurs, des nausées, des angoisses, des vertiges, une faiblesse inhabituelle,
  - ✓ a un pouls irrégulier ou rapide,
  - ✓ a des troubles de la conscience ou perd connaissance.

autres signes plus fréquents chez la femme

- **Faiblesse inattendue et fatigue ;**
- **Anxiété et nervosité inhabituelles ;**
- **Indigestion et ballonnements ;**
- **Sensation de pesanteur ou de compression au niveau de la poitrine entre les seins ou au niveau du sternum ;**
- **Douleur entre les omoplates.**



Les personnes diabétiques peuvent ne pas ressentir la douleur.

## Facteurs de risques cardiovasculaires

Age et sexe : homme âgé de plus de 65 ans

Tabac

Hypertension

Diabète

Cholestérol

Antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire.

Obésité

Sédentarité

Stress

## **CONDUITE A TENIR**

- Observer et écouter la personne : heure du début de la douleur, 1ère fois?, contexte de survenue (repos ou effort), description de la douleur, trinitrine ?
- Mettre la personne au repos strict en position allongée, assise (si difficultés respiratoires) ou dans une position où elle se sent le mieux,
- Lui desserrer ses vêtements,
- Lui mettre de l'oxygène à l'aide masque haute concentration (min 9l/mn),
- Mesurer les paramètres vitaux (pouls, pression artérielle aux **deux bras**, SpO<sub>2</sub>, glycémie capillaire),
- Faire amener le chariot d'urgence avec défibrillateur,
- Alerter le 15 ou votre médecin du service,
- Faire ECG (sans attendre prescription),
- Poser voie veineuse périphérique,
- Prélèvements sanguins selon protocoles de service (TROPONINE qui sera le témoin si lésion du myocarde, N <0,3ng/ml)
- Rassurer ++++

## **Traitements**

- Antalgiques,
- Thrombolyse : dissoudre le caillot
- Angioplastie : introduire une sonde avec ballonnet afin de dilater la coronaire et pose de stent
- Chirurgie cardiaque : pontage aorto-coronarien.

## ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL

### Quelques chiffres

- Chaque année, 150 000 personnes sont **victimes d'un AVC**, plus de 110 000 sont hospitalisées et 30 000 en décèdent.
  - L'AVC représente la 3ème cause de mortalité chez l'homme et la 1ère chez la femme.
  - Entre 2008 et 2014, le nombre de patients hospitalisés pour AVC (tous types) a augmenté de 13,7%,
  - L'augmentation du nombre d'AVC avant 65 ans est plus importante chez les femmes (+17,7 %) que les hommes (+12,2 %).
  - L'AVC est la première cause nationale de handicap acquis de l'adulte : plus de 500 000 Français vivent avec des **séquelles d'AVC**.
- 

## LES DEUX TYPES D'ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL

### Les AVC ischémique

Le plus souvent : **80 % des cas**.

L'arrêt de la circulation du sang est dû à un caillot (ou embole) qui bouche une artère à destination du cerveau. On parle **d'AVC ischémique ou encore d'infarctus cérébral**.

La cause principale est l'**athérosclérose** : c'est une accumulation de dépôts de cholestérol sur les parois des artères. Ces dépôts durcissent progressivement et forment des plaques d'athérome qui rétrécissent les artères et favorisent la

formation du caillot. Dans certains cas, un fragment de plaque peut aussi se détacher et aller obstruer une artère cérébrale.

Parfois, l'accident vasculaire cérébral est la conséquence d'une obstruction par un **caillot sanguin** formé à distance du cerveau, par exemple dans le cœur.

Ce caillot est ensuite véhiculé par le sang jusqu'au cerveau. Cela peut survenir notamment lorsque le cœur bat rapidement et de manière irrégulière (fibrillation auriculaire ACFA).

## Les AVC hémorragiques

Dans **20 % des cas**.

L'**AVC** est dû à la rupture d'une artère cérébrale, provoquant un saignement dans le cerveau. On parle alors **d'AVC hémorragique**.

La cause principale des AVC hémorragiques est une tension artérielle élevée (HTA).

Dans certains cas, la rupture peut survenir sur une anomalie préexistante de l'artère : un anévrisme ou une malformation artérioveineuse (MAV).

## **SIGNES**

Il est capital de reconnaître les premiers signes d'un accident vasculaire cérébral ou d'un accident ischémique transitoire. En effet, un diagnostic précoce et une prise en charge rapide permettent de réduire la mortalité de 30 % et limitent la gravité des séquelles.

- Un engourdissement du visage, une impossibilité de sourire ;
- une déformation ou une paralysie du visage : par ex. la lèvre est tombante d'un côté ;
- une perte de force ou un engourdissement d'un membre supérieur (impossibilité de lever le bras) ou paralysie ;
- un engourdissement ou une faiblesse d'une jambe ;
- un trouble de la parole : difficulté à parler ou à répéter une phrase (aphasie)
- une difficulté à comprendre son interlocuteur ;
- un trouble de l'équilibre : instabilité en marchant, comme en cas d'ivresse ou chute ;
- une céphalée intense, brutale et inhabituelle ;
- un trouble de la vision, même temporaire : perte de la vue d'un œil ou vision double.

**Face (visage)**

**A**rm (bras) = **FAST** ( vite)

**S**peech (langage)

**T**ime (temps)

**TOUT DEFICIT NEUROLOGIQUE BRUTAL, TRANSITOIRE OU PROLONGÉ EST UNE URGENCE.**

*L'accident ischémique transitoire ou AIT est également une urgence. Les signes disparaissent en quelques minutes.*

## **CONDUITE A TENIR**

- Mise au repos strict, allonger la personne, tête légèrement surélevée,
- Mise en PLS si inconsciente,
- Recueillir signes AVC et chercher **l'heure précise du début des symptômes**,
- Mise sous O2 masque haute concentration 9l/mn
- Pose VVP
- Alerter le 15 ou médecin du service
- Faire amener le chariot d'urgence.

Le malade victime d'un **AVC** est hospitalisé dans un service spécialisé et si possible dans une **unité neurovasculaire**.

Le diagnostic sera fait par une IRM.

---

## **LE TRAITEMENT DE L'AVC ISCHÉMIQUE**

### **La thrombolyse intraveineuse**

En cas d'**accident vasculaire cérébral ischémique**, le traitement en urgence, réalisé en milieu hospitalier dans une unité neurovasculaire ou en coordination avec elle, consiste à dissoudre le caillot qui bouche l'artère cérébrale en perfusant un traitement **la thrombolyse ou la fibrinolyse**.

En l'absence de contre-indications, ce traitement doit être réalisé dans les premières heures qui suivent l'apparition des symptômes d'AVC ischémique (dans un délai de 4h30 après l'AVC).

Il permet de rétablir la circulation du sang et l'apport en oxygène au niveau du cerveau, et donc de limiter la lésion cérébrale et ses séquelles.

Plus ce traitement est mis en place rapidement, moins les **séquelles de l'accident vasculaire ischémique** seront importantes. Cependant, ce traitement peut être responsable d'hémorragies intracrâniennes.

## **La thrombectomie mécanique endovasculaire**

Lorsque l'obstruction par le **caillot sanguin** concerne une artère intracrânienne de gros calibre, le retrait du caillot peut être réalisé par un dispositif mécanique introduit par voie endovasculaire sous contrôle radioscopique (c'est la **thrombectomie endovasculaire**).

La thrombectomie mécanique doit être réalisée dans un délai de 6 heures après l'AVC.

Le but est d'obtenir la revascularisation du parenchyme cérébral en souffrance.

Ce traitement est effectué :

- d'emblée en association à la thrombolyse,
- en recours après échec d'un traitement par thrombolyse,
- seule en cas de contre-indication à la thrombolyse.

## **TRAITEMENT AVC HEMORRAGIQUE**

Le traitement est avant tout **chirurgical**.

Le neurochirurgien **retire le sang accumulé et draine le liquide céphalo-rachidien** afin de réduire la pression à l'intérieur du crâne.

En présence d'un anévrisme, le neurochirurgien peut procéder à une intervention qui consiste à **clipper l'anévrisme** afin de le séparer du reste de la circulation.

Lorsque cela est possible, la technique de l'embolisation est toutefois préférée. Elle consiste à **remplir l'anévrisme avec un filament de platine (coiles) afin d'éviter qu'il ne saigne à nouveau**.

# **HYPOGLYCEMIE**

## **DEFINITION**

**Diminution du taux de sucre dans le sang principalement chez les patients diabétiques.**

Glycémie capillaire

Normes : 0,8 – 1,2g/l

4,4 – 6,6 mmol/l

## **CAUSES/CONTEXTE**

- Saut d'un repas
- Modification de traitement
- Erreur dans la prise de traitement
- Effort ou stress intense.

## **RISQUES**

Coma hypoglycémique, urgence vitale.

## **SIGNES**

- Sueurs profuses
- Pâleur
- Changement de comportement : agitation voire agressivité
- Trouble visuel
- Sensation de faim
- Sensation de malaise
- Perte de connaissance
- Trouble du langage
- Convulsions

## **CONDUITE A TENIR**

- mise au repos ;
- mesurer glycémie capillaire ;
- patient conscient :

- sucre par voie orale (sucre morceaux, soda, confiture, jus raisin)
- sucre lent : pain, biscotte, pâtes, riz.

➤ Patient avec trouble de la conscience ou inconscient :

- Vérifier respiration et PLS
- O2 masque haute concentration
- Glycémie capillaire
- Alerter le 15 ou médecin du service
- Faire amener le chariot d'urgence
- Poser VVP notamment si inconscient
- Traitement : G30% ou glucagon

➤ Surveillance.

## **ALLERGIE**

L'allergie est une hypersensibilité de l'organisme à des substances, généralement inoffensives et présentes dans l'environnement. Ces substances, appelées allergènes, peuvent se trouver dans l'air, l'alimentation ou les médicaments notamment.

## **PHYSIOPATHOLOGIE**

Lors d'une réaction allergique, l'allergène provoque la libération rapide de médiateurs inflammatoires notamment d'histamine.

Ces médiateurs sont responsables d'une vasodilatation, de la contraction de certains muscles lisses et d'une augmentation de la perméabilité vasculaire.

Ces mécanismes sont responsables de l'hypotension, de l'œdème et du bronchospasme.

En fonction du type d'allergène et de l'exposition, la réaction peut être localisée ou généralisée.

## **ALLERGENES EN CAUSE**

Les allergènes à l'origine de chocs anaphylactiques les plus fréquents sont des aliments, les venins, des médicaments et le latex.

Les **aliments** sont les premiers responsables de l'anaphylaxie (60% des cas). Les plus fréquemment impliquées sont issues du lait de vache ou de chèvre, des œufs, du sésame, des crustacés et des poissons, des fruits à coque tels que l'arachide, les noix de cajou, de pécan, la pistache, l'amande, de fruits dits exotiques comme le kiwi.

Les **venins d'abeilles, de guêpes et de frelons** provoquent 16% des chocs anaphylactiques et sont responsables de plusieurs morts chaque année en France.

Comme pour les aliments, tout **médicament** peut provoquer une réaction d'hypersensibilité chez un patient (16% des anaphylaxies). Les anti-inflammatoires, aspirines, les bêta-bloquants, les antibiotiques et les produits anesthésiques sont les plus souvent impliqués.

Le **latex** est la quatrième cause d'anaphylaxie (4% des cas), surtout chez les personnes sensibilisées et exposées régulièrement pour des raisons professionnelles ou médicales.

## **SIGNES**

Les signes cliniques apparaissent en quelques minutes à quelques heures après l'exposition à l'allergène :

Médicaments I.V. : 2 à 3 mn ; IM : 30min ; per os : 30min à 2heures.

Latex : 15 à 30 min

Aliments : 2 à 3 heures.

Signes cutanéo-muqueux : érythème, urticaire avec ou sans œdème ;

Signes respiratoires : rhinite, asthme, bronchospasme, œdème ;

Signes digestifs : nausées, vomissements, diarrhée ;

Signes cardio-vasculaires : hypoTA, tachycardie, collapsus jusqu'à l'arrêt cardiaque.

En l'absence de traitement le risque est le choc anaphylactique (œdème de Quincke...) qui expose la personne à un risque vital.

## CONDUITE A TENIR

- Eviction de l'allergène : arrêt des soins // Arrêt de la perfusion si traitement en cours // arrêt de l'aliment.
- O2 MASQUE 91
- Faire amener chariot d'urgence
- Prise des constantes : TA, FC, SPO2
- Alerter le 15 OU prévenir médecin du service
- Si détresse respiratoire position ½ assise
- Autres cas patient allongé jambes surélevées
- TTT : adrénaline si choc anaphylactique
- Si patient connu allergique, lui demander s'il a son stylo d'adrénaline auto-injectable (voie IM) si patient victime choc anaphylactique (malaise, hypoTA, perte de connaissance), après avis du SAMU.
- Surveillance +++

Le seul médicament de première intention de l'anaphylaxie est l'**adrénaline injectable**. Celle-ci se présente sous forme de stylo dit auto-injecteur prescrit au patient après un épisode sévère. L'allergique doit l'avoir en permanence sur lui ou à proximité en cas de contact accidentel. Outre l'adrénaline, le patient peut recevoir dans un deuxième temps des corticoïdes et des antihistaminiques.

**TOUJOURS DEMANDER AU PATIENT S'IL EST ALLERGIQUE AVANT TOUT TRAITEMENT.**

# **CONVULSIONS**

**Principalement chez les patients épileptiques connus.**

## **Mécanisme physiopathologique**

La crise convulsive résulte de décharges électriques paroxystiques d'un groupe de neurones.

## **DEFINITION CRISE CONVULSIVE**

- 1) Perte de connaissance
- 2) Phase tonique (10 à 20 sec) : contractions musculaires généralisées
- 3) Phase clonique (30 sec à 1 min) : secousses musculaires généralisées
- 4) Phase stertoreuse : respiration ample et bruyante, relâchement généralisé avec parfois une perte d'urine. Le patient est toujours inconscient
- 5) Phase postcritique : reprise progressive de la conscience. Désorientation, confusion, amnésie partielle.

Cette phase peut durer plusieurs minutes, parfois plus, notamment chez l'enfant où elle peut être beaucoup plus longue.

## **CAUSES CRISE CONVULSIVE**

- Problème neurologique : épilepsie, tumeur cérébrale, bas débit cérébral, AVC, traumatisme crânien, méningite
- Fièvre surtout chez l'enfant
- Intoxication : alcool, drogues, médicament
- Hypoglycémie
- Trouble du rythme cardiaque
- Patient épileptique : manque de sommeil, prise d'alcool, non observance du traitement antiépileptique,



**UNE CRISE CONVULSIVE PEUT ETRE LE PREMIER SYMPTOME D'UN ARRET CARDIAQUE.**

## **SIGNES DE GRAVITE**

Etat de mal convulsif :

- Durée des convulsions supérieures à 5 minutes
- Enchaînement de plus de trois crises convulsives sans aucun retour à la conscience entre chaque crise.

## **URGENCE VITALE**

## **CONDUITE A TENIR**

- Pendant les convulsions : **NE RIEN FAIRE**
  - PROTEGER LE PATIENT
  - Prévenir une chute ou un traumatisme
  - Ne rien mettre dans la bouche du patient (pas de cuillère, ni vos doigts, ou guédel)
- A la phase de relâchement :
  - vérifier l'état de conscience
  - libérer les voies aériennes
  - mettre sur le côté s'il respire
- O2
- Alerter le 15 OU faire appel au médecin du service
- Poser VVP selon protocole du service
- Mesure des paramètres vitaux : TA, FC, SPO2, T°, glycémie capillaire
- Surveillance
- Traitement : valium, rivotril.

### **Convulsions liées à un épisode fébrile**

- 2 à 5% des enfants souffrent dans leurs années de vie de convulsions liées à un épisode fébrile. Il s'agit en général d'un épisode unique et bénin.
- Enfant âgé de moins de 5 ans
- Déshabiller l'enfant, pas de bains, couvrir de linge humide
- Appel 15
- PLS si inconscient et respire.

## **MALAISE VAGAL**

### **DEFINITION**

Hyperactivité du nerf vague (système parasympathique) qui a pour conséquence de ralentir la fréquence cardiaque et de baisser la pression artérielle.

La bradycardie et l'hypotension entraînent une baisse de l'irrigation du cerveau responsable du malaise.

### **FACTEURS FAVORISANTS**

- La vue du sang ou d'une aiguille
- Douleur vive
- Espace clos surchauffé, confiné
- Forte émotion
- Anxiété
- Fatigue importante
- Station debout prolongé
- Après un repas.

## **SIGNES**

- Faiblesse musculaire
- Sensation de malaise
- Vertiges
- Troubles visuels (tâches, voile devant les yeux)
- Nausées
- Sueurs
- Bâillement
- Pâleur
- Céphalée
- Sécheresse buccale
- Acouphène
- Peut aller jusqu'à la perte de connaissance.

## **CONDUITE A TENIR**

- 1) Arrêter les soins
- 2) Allonger le patient
- 3) Surélever les jambes
- 4) Desserrer cravate, col, écharpe
- 5) Aérer la pièce.

Le malaise vagal est généralement bénin et disparaît en moins de 5 minutes.

Surveiller la personne après le malaise, la laisser au calme car grosse fatigue.

Si malaise dure plus de 5 minutes chez un patient qui présente des antécédents de maladie cardio-vasculaire, ou qui présente des facteurs de risques (tabac, diabète, surpoids) :

- Rechercher une douleur thoracique
- Mesure les paramètres vitaux : FC, TA, SPO2.
- Mettre sous O2

- Alerter le 15 ou médecin du service.

Enfin des malaises vagaux récurrents nécessitent une consultation chez le médecin traitant.

## DETRESSE RESPIRATOIRE

### **Signes de gravité**

Signes de lutte : tirage, battement des ailes du nez, balancement thoraco-abdominal

Sueurs

Polypnée ↑ de la FR

Agitation

Somnolence

Cyanose

Coloration bleutée des lèvres et aux extrémités

↓ SPO2

Signes qui peuvent aller jusqu'au trouble de la conscience (hypercapnie) et jusqu'aux marbrures.

## **CONDUITE A TENIR**

- Position ½ assise +++++
- O2 MHC 15L/mn
- Surveillance de paramètres vitaux
- Alerte 15 et/ou médecin du service rapidement
- Sur prescription ou selon protocole : VVP, bilan sanguin, GDS, ECG

# **LES TRAUMATISMES**

**Objectif :** identifier les signes de gravité d'un traumatisme osseux ou cutané et prendre les mesures adaptées pour la prise en charge du patient (immobilisation, relevage, brancardage).

## **DEFINITION**

Les atteintes traumatiques sont des lésions des os (fractures), des articulations (entorses ou luxations), des organes ou de la peau (cf brûlures et plaies).

## **CAUSES**

Un choc, un coup, une chute ou un faux mouvement peuvent atteindre toutes les parties du corps.

## **RISQUES**

Complications neurologiques (paralysie, trouble de la conscience ou perte de connaissance), respiratoires (gêne ou détresse) ou circulatoires (détresses).

## **SIGNES**

Une douleur vive, une difficulté ou une impossibilité de bouger, éventuellement accompagnées d'un gonflement ou d'une déformation de la zone atteinte.

Lorsque le choc se situe au niveau de la tête, du thorax ou de l'abdomen, une atteinte des organes sous-jacents est toujours possible et peut se révéler secondairement par d'autres signes (perte de connaissance, maux de tête persistants, vomissements, agitation, somnolence, douleur abdominale...)

Lorsque le traumatisme se situe au niveau de la colonne vertébrale (douleur du dos ou de la nuque), une atteinte de la moëlle épinière est possible.

## CONDUITE A TENIR

- NE PAS AGGRAVER LE TRAUMATISME
- Le sauveteur ne doit pas mobiliser la victime.
- Si possible immobiliser la partie atteinte (collier cervical, écharpe, attelle) dans la position dans laquelle elle se trouve.
- Caler le membre avec matériel disponible (écharpe, couverture)
- Si la victime présente une douleur au cou et pas de collier, faire un maintien tête dans la position trouvée (risque de paralysie)
- NE pas tenter de realigner une fracture
- Surveiller les pouls périphériques
- Vérifier la chaleur et la coloration de extrémités
- Surveiller la motricité et la sensibilité des extrémités
- Alerter
- Si possible couvrir

# LES BRÛLURES

**Objectif :** identifier les signes de gravité d'une brûlure et agir en conséquence.

La brûlure est une lésion de la peau, des voies aériennes ou digestives.

Brûlure simple	Brûlure grave			
rougeurs de la peau chez adulte	une ou plusieurs cloques	D'une destruction plus profonde	Sa localisation	Son origine
une cloque dont la surface est inférieure à celle de la moitié de la paume de la main de la victime.		associée à des cloques et à une rougeur +/- étendue  ❖ D'une rougeur étendue (coup de soleil généralisé) de la peau chez l'enfant;	Visage ou cou  mains  articulations  Proche d'un orifice naturel	électrique  chimique  radiologique

## CAUSES

- Chaleur
- Substances chimiques
- Electricité
- Frottement
- Radiations

## RISQUES

Une brûlure peut provoquer :

- Une douleur grave
- Une détresse respiratoire si brûlure des voies aériennes
- Une détresse circulatoire
- Les séquelles fonctionnelles ou esthétique
- Une infection



## Conduite à tenir face à une brûlure

- Refroidir la surface brûlée par ruissellement d'eau du robinet tempérée immédiatement
- Retirer les vêtements, s'ils n'adhèrent pas à la peau;
- Evaluer la gravité de la brûlure puis...

### Face à une brûlure grave :

- ❖ Faire alerter ou alerter les secours dès le début de l'arrosage ;
- ❖ Poursuivre le refroidissement, selon les consigne données ;
- ❖ Installer en position adaptée, après refroidissement
  - Allongée à défaut au sol ),
  - Assise en cas de gêne respiratoire, en laissant la partie brûlée visible si possible, surveiller continuellement.

**AUCUN PRODUIT NE DOIT ÊTRE APPLIQUÉ SUR UNE BRÛLURE GRAVE SANS AVIS MÉDICAL**

### Face à une brûlure simple :

- ❖ Poursuivre le refroidissement jusqu'à disparition de la douleur ;
- ❖ Ne jamais percer les cloques ;
- ❖ Protéger les cloques par un pansement stérile ;

- ❖ Demander un AVIS MÉDICAL ou d'un autre professionnel de santé si :
  - Enfant ou nourrisson
  - Apparition de fièvre, zone rouge, chaude, gonflée ou douloureuse
  - Pour vérifier la validité de la vaccination antitétanique

## CAS PARTICULIERS

### BRÛLURE CHIMIQUE

- ❖ Rincer immédiatement et abondamment à l'eau courante tempérée, suivant les consignes données lors de l'alerte des secours.
  - *L'ensemble du corps en cas de projection sur les vêtements ou la peau*
  - L'œil s'il est atteint, en veillant à ce que l'eau de lavage ne coule pas sur l'autre;
- ❖ Oter (il le fait lui-même) les vêtements imbibés de produits en se protégeant ;
- ❖ Ne jamais faire vomir ou boire, en cas d'ingestion de produit chimique ;
- ❖ Conserver l'emballage du produit en cause ;
- ❖ Se laver les mains après avoir réalisé les gestes de secours.

### BRÛLURE ELECTRIQUE

- ❖ Ne jamais toucher la victime avant la suppression du risque ;
- ❖ Arroser la zone visiblement brûlée à l'eau courante tempérée ;
- ❖ Repérer le point d'entrée et le point de sortie. L'électricité prend toujours le chemin le plus court.
- ❖ Faire alerter ou alerter les secours et appliquer les consignes.
- ❖ Le principal risque est le trouble ventriculaire (arythmie, FV)
- ❖ Risque d'inconscience ou d'ACR.

### INHALATION VAPEURS CAUSTIQUES

- ❖ Position assise si détresse respiratoire
- ❖ Alerter les secours

# LES PLAIES

**Objectif :** identifier les signes de gravité d'une plaie et agir en conséquence.

## DEFINITION

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

## CAUSES

La plaie est généralement secondaire à un traumatisme, elle est provoquée par une coupure, une éraflure, une morsure ou une piqûre.

## RISQUES

Une plaie suivant son importance et sa localisation, peut-être à l'origine d'une aggravation immédiate de l'état de la victime par hémorragie ou par défaillance de la respiration.

Elle peut-être aussi à l'origine d'une infection secondaire dont le tétonos. Maladie grave parfois mortelle. Seule la vaccination protège de cette maladie.

## CONDUITE A TENIR

**Evaluer la gravité de la plaie, puis :**

**Face à une plaie grave :**

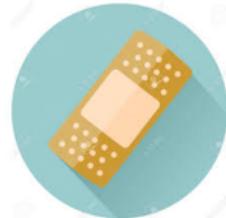
- ✓ Ne jamais retirer le corps étranger (couteau, morceau de verre...), évite toute aggravation du saignement.

- ✓ En cas d'hémorragie, arrêter le saignement ;
- ✓ Si plaie thorax : la laisser à l'air libre
- ✓ Installer confortablement et sans délai la **victime en position d'attente** (lit, canapé, sol// l'isoler)
  - Assise en présence d'une plaie au thorax (facilite la respiration)
  - Allongée (prévention détresse), jambes fléchies (relâchement des muscles abdominaux et diminution douleur) en présence d'une plaie à l'abdomen ;
  - Allongée yeux fermés en demandant de ne pas bouger la tête en présence d'une plaie à l'œil, faire un maintien tête (limiter risques aggravation de la lésion oculaire)
  - Allongée dans tous les autres cas (prévenir détresse et éviter les complications)
- ✓ Protéger contre la chaleur, le froid ou les intempéries ;
- ✓ Faire alerter ou alerter les secours et appliquer les consignes ;
- ✓ Réconforter la victime en lui parlant régulièrement et en lui expliquant ce qui se passe ;
- ✓ Surveiller la victime.

### Face à une plaie simple



- Nettoyer la plaie en rinçant abondamment à l'eau courante avec ou sans savon
- Désinfecter à l'aide d'un antiseptique
- Protéger par un pansement adhésif
- Conseiller de consulter pour vérifier vaccination antitétanique, si apparition de fièvre, rougeur chaleur, gonflement ou douleur.



# ACCOUCHEMENT INOPINE

**Objectif :** prendre les mesures adaptées pour la mère et pour l'enfant face à un accouchement inopiné.

Vous n'êtes pas obstétricien.

Appeler le 15, le médecin régulateur va

## EVALUER L'IMMINENCE DE L'ACCOUCHEMENT

- 1) Le terme de la grossesse
- 2) La parité (nombre de grossesse)
- 3) La perte des eaux
- 4) La durée des contractions
- 5) L'intervalle entre deux contractions
- 6) Une envie de pousser

Il calcule le score de MALINAS.

Dans un cadre extrahospitalier, il permet de savoir si la parturiente va accoucher de manière imminente ou si le SMUR a le temps de la transporter.

Il se base sur cinq critères.

Chaque critère est évalué par un nombre allant de zéro à deux.

Un score inférieur à cinq indique qu'un transport est possible vers une maternité ou une structure médicale. Un score de six ou plus indique une menace d'accouchement imminent, notamment si la parturiente a envie de pousser.

## GERER L'ACCOUCHEMENT

- Pièce réchauffée +++ : fenêtre fermée, chauffage
- Matériel : clamps (à défaut des lacets nettoyés et propres),

Serviette propre pour nettoyer le nouveau-né

Gants (à défaut glisser mains dans sac plastique, sac congélation)

Vêtement nouveau-né (bonnet+++)

- Installation de la mère : allongée sur le dos ou sur le côté (position où elle se sent le mieux)
- Asepsie : lavage mains eau et savon

## **ACCUEILLIR NOUVEAU-NE**

Nous ne sommes pas des sages-femmes.

Dans la majorité des cas, l'accouchement inopiné va se dérouler rapidement et sans complications, l'objectif est alors d'accompagner la sortie du BB.

Il ne faut pas faire de gestes invasifs ou tirer sur le BB.

Dans cette situation, le médecin régulateur du SAMU restera en ligne pour guider les gestes à réaliser.

- Eviter une sortie brutale du BB en mettant une main sur la tête,
- L'épaule supérieure se dégage,
- L'épaule inférieure se dégage,
- Une fois les épaules dégagées, tenir fermement le BB pour éviter qu'il ne chute,
- Poser l'enfant sur la mère en position latérale,

- Clamer le cordon, il n'est pas utile de le couper avant l'arrivée des secours. S'assurer que le BB crie avant de le clamer.
- Couper le cordon si urgence vitale maman ou BB.

BB est sorti.

Le laisser peau à peau sur la maman.

Lui couvrir la tête avec bonnet.

Ne pas le laver, l'essuyer doucement. Le vernix le protège contre le froid.

## **La délivrance**

Elle correspond à l'expulsion du placenta 20 à 30 minutes après l'accouchement.

### **NE PAS TIRER SUR LE CORDON**

Garder le placenta dans un sac, il sera examiné par le médecin ou la sage-femme.

# **SITUATIONS SANITAIRES EXCEPTIONNELLES**

## **Objectifs :**

- comprendre le concept de situations sanitaires exceptionnelles et de connaître l'organisation de la réponse du système de santé (dispositif ORSAN) et son articulation avec le dispositif de réponse de la sécurité civile (dispositif ORSEC) ;
- s'intégrer dans les plans de gestion des situations sanitaires exceptionnelles des établissements de santé ou médico-sociaux, en fonction de la profession exercée et du lieu d'exercice ;
- être sensibilisé à l'accueil d'un afflux de blessés notamment par armes de guerre et aux techniques du damage control ;
- être sensibilisé aux risques NRBC et aux premières mesures à mettre en œuvre dans ce type de situation (protection et décontamination d'urgence) ;
- identifier un danger dans l'environnement et appliquer les consignes de protection et de sécurité adaptées notamment en cas d'alerte des populations ou lors d'un événement exceptionnel au sein de l'établissement.

## DEFINITION

**La notion de « situation sanitaire exceptionnelle » (SSE), englobe toutes les situations susceptibles d'engendrer une augmentation sensible de la demande de soins ou de perturber l'organisation de l'offre de soins**

- maladie infectieuse à potentiel épidémique, canicule...
- catastrophe naturelle (inondation, feux, tremblements de terre, avalanche...)
- accident technologique (usine AZF Toulouse, accident transport matière dangereuse, déraillement train)
- acte terroriste;
- Rupture barrage.

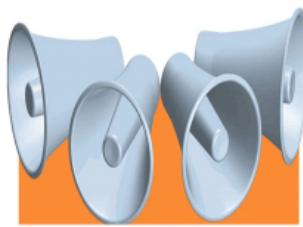
### Exemples de SSE



## ALERTE A LA POPULATION

L'alerte consiste à avertir les populations d'un **danger imminent** ou qu'un **événement grave**, en train de se produire, est susceptible de porter atteinte à leur intégrité physique.

L'alerte est diffusée par un ensemble d'outils permettant d'alerter la population de la survenance d'une crise grâce :



AUX SIRENES  
Réseau d'environ 5300



AUX MEDIAS



AUX RESEAUX SOCIAUX



AUX PANNEAUX D'INFORMATIONS



AUX SOCIETES

**FR ALERT** : système d'alerte à la population qui permet de diffuser rapidement des messages d'urgence sur les téléphones mobiles en cas de danger majeur ( attentat, catastrophe naturelle, accident industriel).

## QUE FAIRE?

**Se mettre à l'abri**



Rejoindre sans délai  
un bâtiment.

**S'informer**



Respecter les consignes. Il peut-être demandé de se confiner ou d'évacuer.

**Se confiner**



- Fermer portes et fenêtres;
- Calfeutrer portes, fenêtres et bouches d'aération;
- Arrêter systèmes de ventilation et aération.

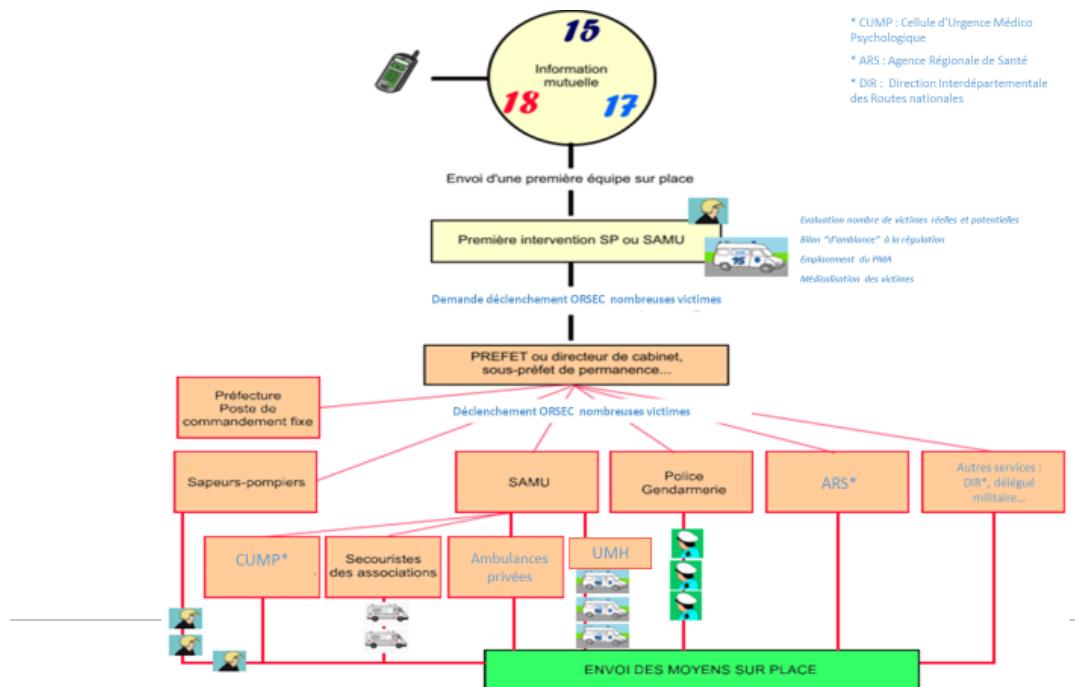
## **ORSEC : ORGANISATION DE LA REONSE DE SECURITE CIVILE**

**Pour la protection générale des populations.**

Le risque ZERO n'existe pas!!

- L'actualité se fait régulièrement l'écho d'événements soudains et dramatiques, qui touchent de nombreuses personnes.
- Malgré les progrès technologiques, nous sommes toujours exposés à de nombreux aléas d'origine naturelle, technologique, ou sanitaire.

# ORGANISATION



33

## **PLAN BLANC**

- Tous les établissements de santé et médico sociaux publics et privés ont l’obligation d’avoir un plan blanc pour **faire face à une situation exceptionnelle** et être capables de maintenir la **continuité des soins**
- Le plan blanc est déclenché en cas **d'afflux de victimes** ou en cas de nécessité d'**évacuation** partielle ou totale des **patients**
- **Le directeur** déclenche et lève le plan en concertation avec les autorités de l'état et le SAMU, il en est le responsable
- L’organisation repose sur la constitution d’une **cellule de crise** qui réunit les principaux responsables de l’établissement : communication, logistique, ressources humaines, experts médicaux
- Le plan blanc comprend les modalités de **rappel**, de **maintien du personnel** et d’activation des services

## **CELLULE DE CRISE**

- **Directeur de l'hôpital**
- **Directeur des services économiques**
- **Responsable des services techniques**
- **P H responsable des urgences ou de la réa**
- **Chef de la sécurité**
- **Directeur des services de soins infirmiers**
- **Pharmacien**
- **Cadre administratif chargé de la communication**

## **ACTIONS**

- Recensement des moyens
- Renforcement de ceux-ci, avec si besoin rappel et maintien sur place du personnel

- Libération des services cibles (selon pathologies annoncées par le SAMU) et des blocs opératoires.
- Mise en alerte des services transversaux (admissions, lingerie, brancardage, cuisine, transfusion, vestiaire...)
- Organisation de l'accueil

## RISQUES NRBC

Le risque radiologique et nucléaire résulte d'activités humaines normales, d'accidents ou d'actes de malveillance.

Les accidents, de nature et de gravité très variables, sont peu nombreux.

La malveillance radiologique est sans exemple à ce jour mais elle représente une éventualité que l'on ne peut plus écarter.

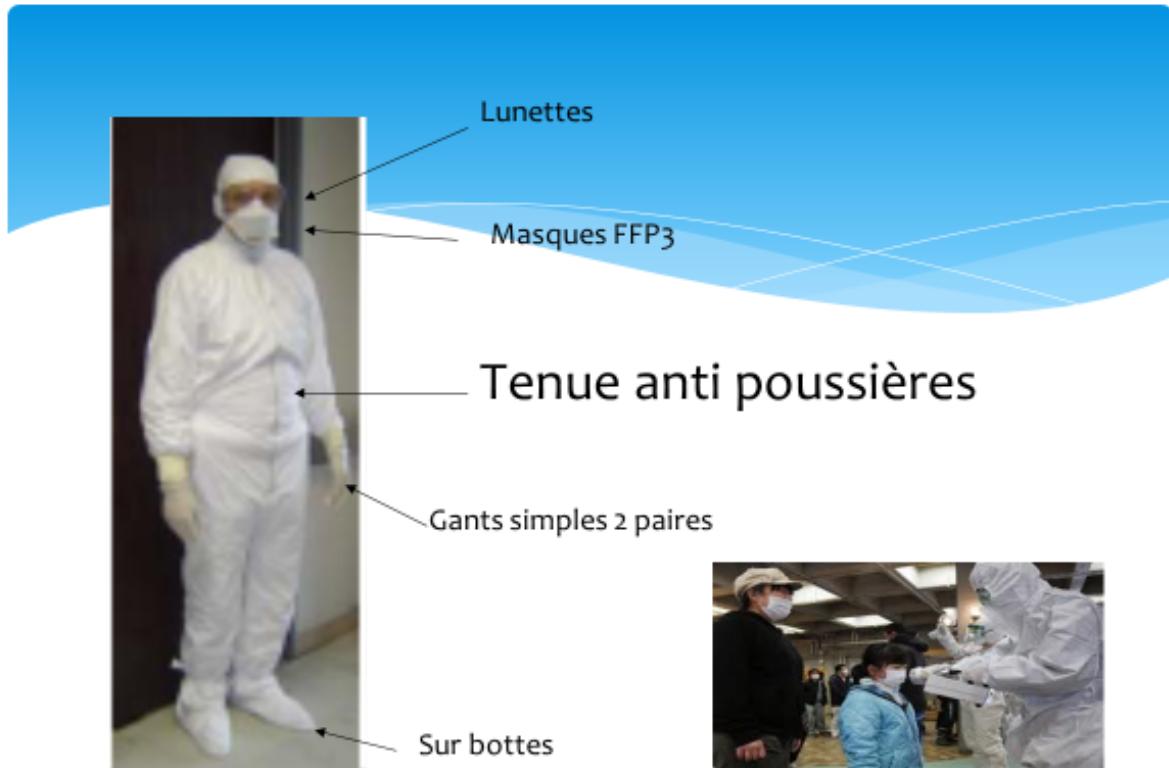
## RISQUES RADIO NUCLEAIRES

### LES MODES D'EXPOSITION

- Irradiation
- Contamination interne
- Contamination externe

### PROTECTION

- **Mettre une tenue de protection**
- Limiter la dispersion des particules radio contaminées:
  - \* mettre un masque chirurgical simple au patient
  - \* Fixer les particules (arrosage)
  - \* Envelopper le patient



19

## RISQUES BIOLOGIQUES

- Installation plus longue dans le temps
- Contamination respiratoire par gouttelettes émises par les patients lors d'effort de toux
- Contamination cutanée par contact d'objets souillés par les patients

## PROTECTION

- \* Protection cutanée : Tenues en non tissé, imperméables, avec cagoule, sur bottes, lunettes, gants.
- \* Protection respiratoire : point critique pour prévenir la contamination biologique : utilisation de masques conférant un niveau de protection élevé, de type FFP2 ou FFP3

## LES DIFFERENTS MASQUES

Pour des particules de 1 µm, les plus dangereuses en contamination aérienne, les masques de niveau FFP2 et FFP3 offrent une efficacité de filtration respective de **94% et 99,9%**.

- \* Les masques de niveau FFP3 sont plus difficiles à porter car ils résistent au passage de l'air, rendant nécessaire une valve expiratoire
  - \* Les masques chirurgicaux ou les masques anti-projection ont un niveau de sécurité insuffisant.
  - \* Ils ne sont en fait indiqués que chez les malades contagieux pour limiter l'aérosolisation des sécrétions respiratoires lors de l'expiration ou de la toux.
- 
- \* Les rares études effectuées sur la durée d'utilisation montrent que ces masques restent efficaces jusqu'à la 8ème heure. Cependant, les industriels qui les commercialisent ne valident qu'une efficacité de **trois à quatre heures**.
  - \* Le masque doit être étanche autour des voies aériennes

## LE RISQUE CHIMIQUE

### ➤ Le risque liquide

- Surtout sur les lieux
- **Pénétration rapide à travers la peau et la plupart des matériaux**
- Symptomatologie immédiate et grave
- Evaporation => risque vapeur
- Fixation sur les vêtements, cheveux....

### ➤ Le risque vapeur

- **Intoxication par voie respiratoire**
- Importance des conditions météorologiques
- Aggravé par le confinement des victimes

## AGENTS CHIMIQUES

5 classes :

- ✓ Neurotoxiques (organophosphorés)
- ✓ Suffocants (Chlore, phosgène)
- ✓ Cyanés
- ✓ Vésicants (Ypérite, Léwisite)
- ✓ Agents anti-émeutes

Ce sont des agents toxiques par voie aérienne (risque vapeur) et parfois cutanée (risque liquide)

La toxicité est majorée en milieu confiné pour le risque vapeur.

Les neurotoxiques, les vésicants et certains suffocants s'accompagnent d'un risque de contamination.



Combinaison légère  
de décontamination

\* Abréviation : CLD

étanche (air imperméable)

Gants butyle + sous gants  
en coton

Sur bottes légères

29

## Synthèse tenues

Protection/ risque	CLD +masque Respiratoire filtrant +sur bottes + gants butyl	C3P +masque Respiratoire filtrant +sur bottes + gants GNG	Tenue non tissée+ lunettes+gants vinyl+masque FFP2 ou FFP3
Radio nucléaire	Oui	Oui	Oui masque FFP3
Biologique	Oui	Oui	Oui masque FFP2
chimique	Oui	Oui	Non

32

# DAMAGE CONTROL

## RÉAGIR EN CAS D'ATTAQUE TERRORISTE

AVANT L'ARRIVÉE DES FORCES DE L'ORDRE, CES COMPORTEMENTS PEUVENT VOUS SAUVER

**1/ S'ÉCHAPPER** ➤ si c'est impossible ➤ **2/ SE CACHER**

The infographic is divided into two main sections: 'S'ÉCHAPPER' (top left) and 'SE CACHER' (top right).  
**S'ÉCHAPPER:**

- Top panel: A red warning triangle with an exclamation mark is overlaid on a building. A red arrow points from the text 'Localisez le danger pour vous en éloigner' to a group of people running away.
- Middle panels:
  - 'Si possible, aidez les autres personnes à s'échapper': A person helps another climb over a wall.
  - 'Ne vous exposez pas': A person crouches low to the ground, avoiding a red dashed line representing a danger zone.
- Bottom panel: 'Alertez les personnes autour de vous et dissuadiez les gens de pénétrer dans la zone de danger': A person uses a red exclamation triangle to warn others.

  
**SE CACHER:**

- Panel 1: 'Enfermez-vous et barricadez-vous': A person locks a door and pushes a sofa against it.
- Panel 2: 'Éteignez la lumière et coupez le son des appareils': Icons of a computer monitor and a lamp with a red 'X' over them.
- Panel 3: 'Éloignez-vous des ouvertures, allongez-vous au sol': A person lies flat on the floor near a window.
- Panel 4: 'SINON, abritez-vous derrière un obstacle solide (mur, pilier...)': A person sits behind a vertical pillar.
- Panel 5: 'Dans tous les cas, coupez la sonnerie et le vibreur de votre téléphone': An icon of a phone with a red 'X' over its speaker and vibration icons.

**3/ ALERTER ET OBÉIR AUX FORCES DE L'ORDRE**

This section shows how to interact with law enforcement.

- Left panel: 'Dès que vous êtes en sécurité,appelez le 17 ou le 112': A person on a phone with a red '17 ou 112' button.
- Middle panel: 'Ne courrez pas vers les forces de l'ordre et ne faites aucun mouvement brusque': A police van and a person running away with a large red X over them.
- Right panel: 'Gardez les mains levées et ouvertes': A person with their hands raised.

**VIGILANCE**

- Top bullet: 'Témoin d'une situation ou d'un comportement suspect, vous devez contacter les forces de l'ordre (17 ou 112)'.
- Second bullet: 'Quand vous entrez dans un lieu, repérez les sorties de secours'.
- Third bullet: 'Ne diffusez aucune information sur l'intervention des forces de l'ordre'
- Fourth bullet: 'Ne diffusez pas de rumeurs ou d'informations non vérifiées sur Internet et les réseaux sociaux'
- Fifth bullet: 'Sur les réseaux sociaux, suivez les comptes @Place\_Beaupau et @gouvernementfr'



Pour en savoir plus :  
[www.gouvernement.fr/reagir-attaque-terroriste](http://www.gouvernement.fr/reagir-attaque-terroriste)



La prise en charge des patients lors d'actes terroristes repose sur un principe appelé damage contrôle.

Celui-ci vise à ce qu'un plus grand nombre arrive vivant à l'hôpital en triant selon le principe ABC:

- **A= Airway Respire**-t-il correctement? Si non position assise
- **B= Bleeding saigne** t-il ? Si oui garrot à la racine du membre (préconisation du garrot tourniquet)
- **C= Cognition** est-il **conscient** ? Si non PLS

**La sécurité de l'intervenant est primordiale.**

**Ces victimes vont mourir d'hémorragie donc il faut arrêter le saignement le plus rapidement possible et penser à couvrir réchauffer ces victimes.**

**Plus la victime a froid plus elle saigne.**

