

Cours n°5 : EDUCATION A LA SANTE : LES GESTES DE PREMIERS SECOURS

I Education de la population aux gestes de premiers secours : aperçu international

En France environ 45% de la population est formée aux gestes de premier secours (contre 95% en Norvège, 80% en Allemagne et en Autriche par exemple).

Les différents secteurs où on enseigne ces gestes de manière obligatoire sont :

- dans le cadre du permis de conduire : dans 50% des pays européens
- chez les étudiants : dans 20%
- chez les travailleurs industriels : dans 70%
- chez les enseignants : dans 25%
- dans les crèches : dans 40%

La réanimation cardio-pulmonaire (RCP) de base est enseignée par des cours d'une heure ou de 30 minutes.

En France il s'agit d'un cours d'une heure, dispensé à 100 000 citoyens par an avant 2003 et à 1 million par an depuis 2004 (l'éducation des jeunes se fait pendant leur JAPD).

Aux Etats-Unis 20 millions de citoyens sont éduqués par an (soit une proportion 4 fois plus grande qu'en France).

II Education de la population aux gestes de premiers secours : où en est-on en France ?

L'objectif est d'augmenter le nombre de personnes formées.

Des cours sont pour cela prévus à différents stades de la vie : dans les écoles, au travail, dans le cadre du permis de conduire...

Ils sont plus particulièrement destinés aux familles de patients cardiaques (70% des arrêts cardiaques ont lieu à domicile), de femmes enceintes et de personnes âgées.

Ces cours sont par ailleurs accessibles via Internet (c'est la méthode du e-learning).

Exemple des écoles (en France) :

- La circulaire du 1^{er} janvier 2000 oblige tout enseignant à composer le 15 si un souci médical survient en milieu scolaire (école, gymnase, sortie scolaire,...)
- Le décret du 11 janvier 2006 instaure l'obligation de formation des enseignants aux gestes de premier secours, qui sont ensuite chargés de dispenser cette formation aux élèves, et ce dans tous les établissements scolaires

Evaluation de la formation.

Pour rendre compte de l'efficacité de la formation aux gestes de premiers secours, une étude a été réalisée sur 43 enfants de moins de 10 ans. Le tableau suivant montre la proportion des enfants qui réalisent certains gestes d'urgence, avant et après une formation de 4 mois.

	Appel	Bouche à Bouche	Massage Cardiaque Externe	Utilisation du DAE	Tps de pose du DAE
Avant	40%	23%	28%	53%	2'15
Après	98%	58%	95%	95%	55''

Le DAE ou défibrillateur automatisé externe est une machine utilisée pour restaurer l'activité électrique du cœur, comme vous le verrez plus loin dans le cours.

Le dernier critère est particulièrement important car une minute de perdue pour un arrêt cardiaque correspond à 10% de chances de survie en moins, d'où l'importance de l'éducation aux gestes de premiers secours.

On peut éduquer le public notamment grâce à des campagnes d'information (par exemple le n°112 qui donne des conseils au téléphone).

Cette éducation porte en particulier sur l'utilisation des défibrillateurs. Il est très important :

- d'autoriser du personnel non médical à les utiliser
- de les implanter dans les lieux publics
- d'informer sur la façon de les utiliser

III L'Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence (AFGSU)

1) Données générales

Le but de l'AFGSU est l'acquisition des connaissances nécessaires à :

- la prise en charge, seul ou en équipe, d'une personne en situation d'urgence mettant en jeu le pronostic vital ou fonctionnel
- l'application des mesures et l'utilisation des moyens de protection individuels et collectifs face à un risque à conséquences sanitaires (par exemple un attentat)

La formation est dispensée par des structures de formation des professionnels de santé sous la responsabilité du CESU (Centre d'Enseignement et de Soins d'Urgence).

Ces structures sont en lien avec le CESU du SAMU zonal pour la formation spécialisée aux risques NRBC (Nucléaire, Radiologique, Biologique, Chimique).

L'attestation est délivrée après validation sommative de chacun des modules (évaluation pratique de l'acquisition des gestes et du comportement du stagiaire).

Il existe 3 niveaux de l'AFGSU :

- **l'AFGSU de niveau 1**, destinée à tout personnel administratif ou non, voué à travailler (ou exerçant) au sein d'un établissement de santé ou d'une structure socio-médicale
- **l'AFGSU de niveau 2**, obligatoire pour tous les professionnels de santé (d'après la 4^{ème} partie du code de santé publique)
- **l'AFSGSURNRBC**, l' Attestation de Formation Spécialisée aux Gestes et Soins d'Urgence face aux Risques NRBC, qui concerne les professionnels de santé, reconnus aptes médicalement, volontaires ou sollicités par les établissements de santé

Les AFGSU 1 et 2 sont valides 4 ans. Leur renouvellement se fait par des séances de réactualisation des connaissances organisées par une des structures de formation autorisées des professionnels de santé.

L'AFGSU face aux risques NRBC est elle valide seulement 2 ans. Le renouvellement a lieu de la même façon, sauf contre-indication médicale.

a- L'AFGSU de niveau 1 (12h de cours)

Son but est l'identification d'une urgence à caractère médical et sa prise en charge seul ou en équipe en attendant l'arrivée de l'équipe médicale.

Il n'y a pas de condition pour accéder à la formation. Elle est dispensée à des groupes de 10 à 12 personnes.

L'AFGSU de niveau 1 comprend 3 modules :

- la prise en charge des urgences vitales (6h de cours)
- la prise en charge des urgences potentielles (3h)
- les risques collectifs (3h)

2) Formation des étudiants en médecine

b- L'AFGSU de niveau 2 (21h de cours)

L'article 10 de l'arrêté du 3 mars 2006 prévoit l'adaptation, pour les professionnels de santé, des contenus et des durées des modules de l'AFGSU niveau 2 aux connaissances déjà acquises (c'est-à-dire la formation initiale).

L'arrêté du 21 avril 2007 modifie les arrêtés relatifs aux conditions de délivrance du diplôme d'Etat de certaines professions de santé : les étudiants en médecine, en pharmacie, en médecine auxiliaire (ex : les ambulanciers), en infirmerie ou en kinésithérapie par exemple ne peuvent se voir attribuer leur diplôme sans avoir obtenu l'AFGSU de niveau 2.

Le temps de formation pour l'AFGSU de niveau 2 est de 21h (les 12h du niveau 1 plus 9h).

Son but est l'identification d'une urgence à caractère médical et sa prise en charge seul ou en équipe, **en utilisant des techniques non invasives** en attendant l'arrivée de l'équipe médicale.

Les conditions d'accès à la formation sont :

- soit de suivre une formation de profession de santé ou une formation de profession avec obligation réglementaire d'AFGSU de niveau 2 en fin de cursus
- soit d'exercer ses professions et être titulaire de l'AFGSU niveau 1 en cours de validité

Les modules sont les mêmes que pour le niveau 1, cette fois avec du matériel à disposition.

c- L'AF spécialisée aux GSU face à un risque NRBC

Elle consiste en l'acquisition, en 9h de cours, des connaissances nécessaires à la participation adaptée à la gestion de crises en situation de risques sanitaires NRBC.

C'est un module d'enseignement théorique et pratique relatif au risque collectif permettant :

- d'appliquer les procédures individuelles et collectives de protection aux risques NRBC
- de participer à la chaîne de décontamination

IV Les gestes importants à connaître

1) Contrôler une hémorragie

Une hémorragie est un saignement abondant qui peut provenir d'une plaie ou d'un orifice naturel.

L'objectif en cas d'hémorragie est l'arrêt du saignement par une **compression directe**.

La conduite à tenir en cas d'hémorragie est la suivante :

- se protéger les mains (avec du tissu, du plastique ou des gants) pour prévenir les transmissions de pathologies infectieuses (hépatite, VIH...)
- comprimer directement la plaie ou la zone de saignement si c'est possible
- surélever le membre pour diminuer le saignement (le sang arrive ainsi difficilement au bout de 2 ou 3 minutes)
- allonger la victime pour diminuer les conséquences de la perte de sang
- alerter ou faire alerter le SAMU (centre 15)

Le message d'alerte doit être **précoce et précis**. Il doit contenir :

- le numéro de téléphone d'où l'on appelle
- la localisation précise de l'événement
- la nature du problème
- les risques éventuels : incendie, explosion, difficultés d'accès...
- le nombre de personnes concernées et la description de leur état
- les premières mesures et gestes effectués

La localisation précise de l'événement est fondamentale : quelques minutes de perdues pour les urgences peuvent être fatales, notamment en cas d'arrêt cardiaque.

Le nombre de personnes concernées est aussi important pour l'envoi d'effectif : si l'événement concerne un grand nombre de personnes le SAMU doit pouvoir envoyer des unités en conséquence.

Suite de la conduite à tenir :

- faire un pansement compressif avec un lien large (qu'on appelle un tampon relais). En dernier recours on peut utiliser un garrot mais en prenant soin de noter l'heure de mise en place (si la victime garde un garrot 3 heures avant son arrivée aux urgences le membre ne pourra pas être récupéré et il faudra amputer)
- surveiller :
 - vérifier l'arrêt du saignement
 - ne pas donner à boire (car l'individu blessé sera transféré rapidement au bloc opératoire auquel il devra être à jeûn)
 - ne pas retirer un corps étranger éventuel

2) La fausse route et la manœuvre de Heimlich

Une fausse route est l'obstruction des voies respiratoires.

Les objectifs dans ce cas sont :

- d'identifier l'obstruction totale ou partielle des voies respiratoires
- de réaliser, si besoin, les gestes adaptés à la désobstruction

Le plus souvent dans le cas d'une obstruction totale, la victime s'étouffe brutalement et porte les mains à sa gorge.

L'obstruction est totale si la victime :

- ne peut plus parler
- ne peut pas crier ni tousser
- ne peut pas respirer
- ne peut émettre aucun son
- a la bouche le plus souvent ouverte
- est agitée puis perd connaissance

La conduite à tenir devant une obstruction totale est la suivante :

- protéger la victime

- donner 5 claques vigoureuses dans le dos **entre les omoplates**
- si ces claques sont inefficaces, réaliser 5 compressions abdominales (manœuvre de Heimlich) :
 - le poing au creux épigastrique
 - en recouvrant le poing fermé avec l'autre main
 - en enfonçant le tout en arrière et vers le haut
- alterner les 2 méthodes jusqu'à efficacité
- arrêter les manœuvres dès obtention de la désobstruction
- **alerter les secours**

La conduite à tenir est la même si le patient est assis.

Chez le nourrisson :

- on met le nourrisson à plat ventre sur l'avant-bras
- on le fait basculer sur la cuisse
- on donne 5 claques dans le dos
- on retourne l'enfant si ces claques sont inefficaces et on effectue 5 compressions **thoraciques** avec deux doigts

Chez la femme enceinte ou l'individu obèse on réalise de même des compressions thoraciques et non abdominales.

On diagnostique une obstruction partielle si la victime :

- parle ou répond aux questions
- tousse
- respire bruyamment

La conduite à tenir en cas d'obstruction partielle est la suivante :

- ne surtout pas faire de manœuvres (il y a toujours un risque d'éclater l'estomac ou la rate, de léser le foie, qui ne doit être pris que si le pronostic vital est réellement mis en jeu, ce qui n'est pas le cas pour une obstruction partielle)
- alerter les secours pour avis médical afin d'éliminer :
 - une complication interne
 - un corps étranger encore présent

3) L'inconscience et la mise en position latérale de sécurité (PLS)

Les objectifs en cas d'inconscience sont :

- de maintenir libre les voies aériennes en attendant les secours
- d'éviter une aggravation

Un individu est inconscient s'il :

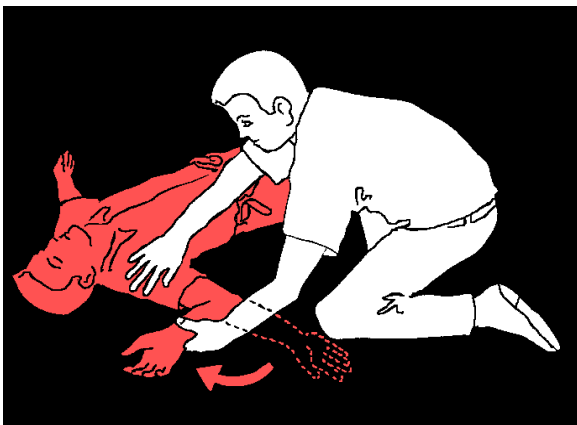
- ne répond pas aux stimulations
- ne réagit pas
- respire

La conduite à tenir face à une victime inconsciente est la suivante :

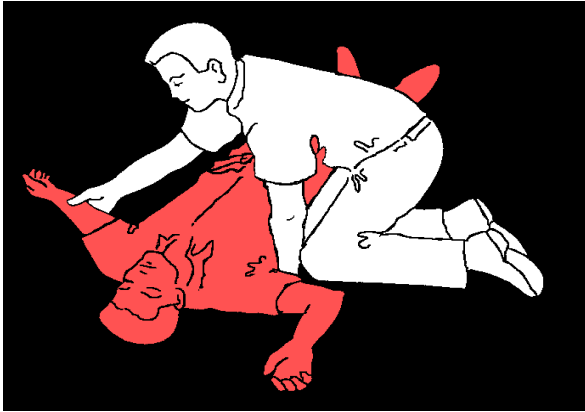
- évaluer l'état de conscience
- demander de l'aide (si besoin)
- protéger la victime
- libérer les voies aériennes :
 - dégrafer la cravate, le col, desserrer la ceinture
 - basculer prudemment la tête en arrière en soulevant le menton
- vérifier la respiration pendant 10 secondes avec la méthode « voir, écouter, sentir » (l'oreille au-dessus de la bouche de la victime, on écoute et on sent la respiration sur l'oreille, on observe les mouvements du thorax)
- alerter le SAMU centre 15
- mettre la victime en position latérale de sécurité (PLS)
- surveiller les constantes vitales (la respiration)

Voici la méthode de mise en PLS :

- se mettre à genoux à côté de la victime
- plier le bras le plus proche du sauveteur à 90°



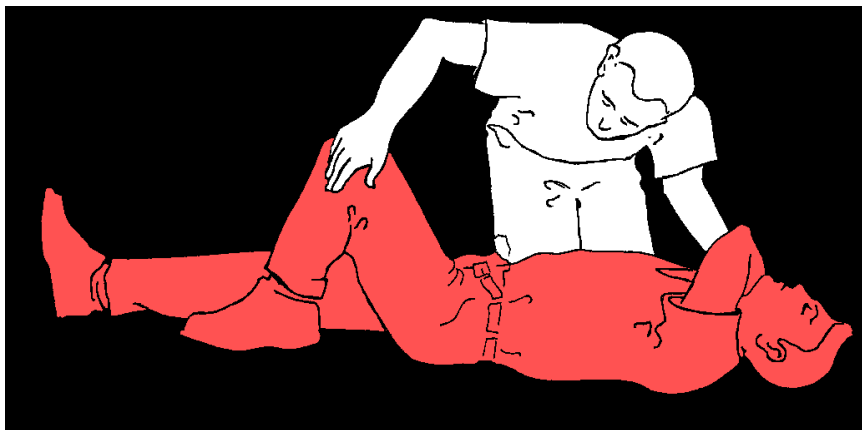
- d'une main, saisir le bras opposé de la victime et placer le dos de sa main contre son oreille, du côté du sauveteur



- maintenir la main de la victime pressée contre son oreille, paume contre paume



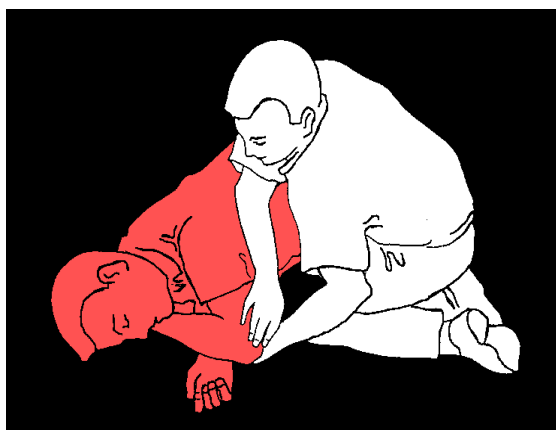
- avec l'autre main, attraper la jambe opposée au niveau du creux poplité et la relever tout en gardant le pied au sol



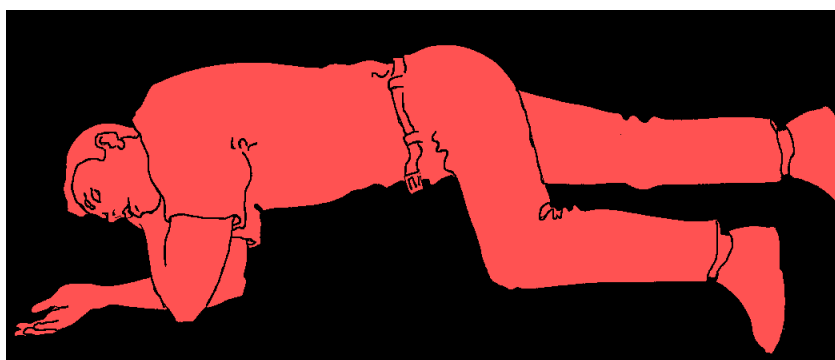
- tirer la jambe afin de faire pivoter la victime vers le sauveteur jusqu'à ce que le genou touche le sol



- saisir le coude de la victime avec la main qui tenait le genou pour achever la rotation



- limiter les mouvements de la colonne cervicale



Dans le cas de la femme enceinte dans le 3^{ème} semestre il faut toujours la mettre sur le **côté gauche** pour éviter la compression de la veine cave et ainsi la diminution du retour veineux au cœur.

4) L'arrêt cardiaque et la chaîne de survie

Les objectifs en cas d'arrêt cardiaque sont :

- de reconnaître l'arrêt cardiaque
- de mettre en œuvre une réanimation cardio-pulmonaire (RCP)
- d'utiliser un défibrillateur automatisé externe (DAE)

La conduite à tenir en cas d'arrêt cardiaque est la suivante :

- protéger :
 - éviter le suraccident
 - s'assurer qu'aucun risque ne menace le sauveteur et les témoins
 - écarter la victime d'un éventuel danger (en la prenant par les pieds si possible afin de conserver l'axe tête-tronc)
- reconnaître l'arrêt cardiaque : la victime inconsciente ne répond pas, ne réagit pas, il n'y a pas besoin de lui prendre le pouls
- libérer les voies aériennes :
 - desserrer ou dégrafer col, cravate et ceinture
 - basculer prudemment la tête de la victime en arrière
- vérifier la respiration : rechercher les signes de respiration pendant 10 secondes (avec la méthode « voir, écouter, sentir »). Si on ne décèle aucun signe de respiration, on en déduit que la victime ne respire pas : c'est un arrêt cardiaque.

A partir de là commence la chaîne de survie :

- alerter ou faire alerter les secours **dans les 2 premières minutes** (les secours doivent intervenir dans les 7 premières minutes)
- préciser qu'il s'agit d'un arrêt cardiaque et qu'un massage cardiaque externe (MCE) est en cours.

Le MCE doit être initié dans les 3 premières minutes. Il doit être pratiqué de la façon suivante :

- on allonge la victime sur un plan dur
 - on se place à genoux auprès d'elle
 - on lui dénude la poitrine si c'est possible
 - on place le talon de la main au centre de la poitrine et l'autre main au-dessus de la première
 - on réalise des compressions à la fréquence de 100 par minute
 - on enfonce le sternum de 4 à 5 cm à chaque compression en restant bien vertical
 - on compte à haute voix chaque compression et décompression : « 1-et-2-et-3... »
- apporter un défibrillateur automatisé externe

La défibrillation doit se faire **dans les 5 premières minutes.**

Le DAE :

- analyse l'activité électrique du cœur

- détecte, charge et délivre ou propose de délivrer un choc électrique en cas de fibrillation ventriculaire
- restaure une activité cardiaque spontanée

Il existe 2 types de DAE :

- le DSA (semi-automatique) qui délivre le choc par un déclenchement manuel
 - le DEA (entièrement automatique) qui délivre le choc sans intervention humaine
- ne pas reprendre le pouls après le choc électrique externe
 - continuer la réanimation cardio-pulmonaire jusqu'à l'arrivée des secours ou la reprise des signes de vie
 - si possible changer de sauveteur toutes les 2 minutes (quand le défibrillateur analyse le rythme cardiaque)

Schéma bilan de la chaîne de survie :

