

Fiche n°1

"Conduite à tenir en situation d'urgence avant identification de l'agent chimique responsable"

I. Introduction

En cas d'attaque chimique, suspectée ou avérée *, avant même l'identification de l'agent chimique responsable, la prise en charge repose sur la **décontamination**. Les traitements spécifiques ne seront envisagés d'emblée qu'en cas de forte suspicion.

En raison de cette situation exceptionnelle, le choix et les modalités d'administration des médicaments **peuvent différer** des cadres validés par l'Autorisation de Mise sur le Marché. Compte-tenu du risque vital, les restrictions classiques d'utilisation des médicaments ne s'appliquent pas dans tous les cas : en particulier, les spécificités liées à l'âge ou au terrain (femme enceinte ou allaitant) sont à adapter en fonction des niveaux de risque.

** La survenue brutale et sans explication de symptômes oculaire, respiratoire ou neurologique doit faire évoquer une origine chimique.*

II. La décontamination systématique

Dans l'attente de l'identification de l'agent, la décontamination est **indispensable** et doit être réalisée le plus rapidement possible : elle ne se conçoit que par un personnel entraîné et protégé sur les plans cutané et respiratoire, par le port d'une tenue adaptée et d'un masque à cartouche filtrante à large spectre.

Puisqu'il s'agit d'une décontamination systématique, elle peut être entreprise avant identification de l'agent en cause, et par conséquent doit être pratiquée comme s'il s'agissait d'un agent létal persistant (neurotoxiques organophosphorés agents G et V, et ypérites).

La décontamination vise à prévenir le risque majeur de transfert de contamination, c'est à dire une propagation inter-humaine du toxique par contact, et l'aggravation de l'intoxication. Elle est le préalable à toute admission hospitalière et à toute prise en charge médicale immédiate par du personnel ayant revêtu une tenue de protection.

1. Mode opératoire

La décontamination comporte 4 phases :

- l'adsorption du toxique liquide ou solide déposé sur les parties découvertes,
- le déshabillage complet des victimes, symptomatiques ou non,
- l'inactivation du toxique,
- le déplacement du toxique par rinçage au moyen d'une douche prolongée.

La décontamination devra concerner non seulement **les parties découvertes du corps, mais aussi l'ensemble du corps** sans tenir compte de la présence de lésions.

Les **yeux** seront l'objet d'une protection particulière et les **cheveux**, pièges à toxique, seront lavés, si possible, au savon liquide.

1.1 L'adsorption du toxique

L'adsorption sera réalisée à l'aide de poudres adsorbantes : terre à foulon, talc, farine, sable fin (à défaut une autre poudre). En pratique, dès la prise en charge des victimes, la poudre est répandue sur toutes les parties découvertes du blessé et sur toute surface contaminée accidentellement.

1.2 Le déshabillage

Avant tout déshabillage, il est nécessaire de disposer du matériel suivant :

- gros ciseaux permettant la découpe de vêtements,
- poudres adsorbantes telles qu'énumérées précédemment.

Le déshabillage permet de réduire la contamination d'environ 80 %. Les vêtements sont enlevés et/ou découpés. Au cours de cette opération, les vêtements contaminés doivent être rabattus vers l'extérieur afin de ne pas être en contact avec la peau de la victime.

Il faut répandre **immédiatement** une poudre adsorbante sur les surfaces accidentellement contaminées. Les vêtements retirés sont placés dans des sacs poubelles étanches en matière plastique. Les ciseaux ayant servi au découpage des vêtements seront décontaminés par immersion dans de l'eau de Javel entre chaque victime traitée.

1.3 L'inactivation

L'inactivation du toxique est réalisée à l'aide d'une solution décontaminante polyvalente (eau de Javel diluée). Cependant, en l'absence d'eau de Javel, l'eau du robinet peut être utilisée en première intention.

En pratique, les victimes déshabillées sont aspergées (en protégeant les yeux) par pulvérisation d'une **solution polyvalente de décontamination à 2,5° chlorométriques**, (soit 8 g* de chlore actif par litre) préparée comme indiquée ci-dessous :

- NaClO (hypochlorite de sodium)..... 1 berlingot type « commerce » (250 ml) à 9,6 % de chlore actif
- Eau..... qsp 3,0 litres

* *un degré chlorométrique x 3,2 = 3,2 grammes de chlore actif par litre.*

1.4 Rinçage par douche prolongée

Dans la mesure du possible, les sujets valides prendront leur douche eux-mêmes.

Après un temps de contact avec la solution d'inactivation d'environ 5 à 10 minutes, un rinçage abondant sera effectué.

Les yeux seront protégés, avant décontamination avec du sérum physiologique et les cheveux seront lavés avec du savon liquide.

2. Efficacité de la décontamination

L'efficacité de la décontamination peut être validée au moyen de l'Appareil portatif de contrôle de la contamination chimique (AP2C) (si disponible). Ce photomètre détecte les éléments organophosphorés et organosoufrés, pas conséquent il permet de mettre en évidence indirectement la présence d'un neurotoxique organophosphoré et de l'ypérite au soufre.

Ce contrôle de décontamination est à réaliser avant d'envisager le transfert vers les urgences de l'hôpital.

III. Détection rapide de l'agent

La détection rapide de l'agent est importante, car elle permet très vite une prise en charge médicale spécifique plus adaptée et l'administration d'antidotes lorsqu'ils existent.

On gardera présent à l'esprit que les **caractères du lieu de l'acte terroriste** peuvent être un facteur d'aggravation.

1. Caractères organoleptiques du toxique supposé (Annexe 1)

Ils sont de nature à orienter vers l'identité de l'agent chimique suspecté :

- odeur éventuellement signalée,
- aspect physique,
- couleur.

2. Signes cliniques d'appel (Annexe 2)

Ils sont de nature à orienter vers l'identité de l'agent chimique suspecté :

- picotements,
- rougeurs,
- brûlures,
- dyspnée, toux,
- manifestations parasymphomimétiques : larmoiments, rhinorrhée, hypersalivation

IV. Traitement

Le traitement sera à mettre en place au cas par cas.

Le traitement symptomatique le plus urgent est celui de la détresse respiratoire qui sera fait par insufflation manuelle.

Fiche n°1 : Conduite à tenir en situation d'urgence avant identification de l'agent chimique responsable

Règles de la décontamination

- 1- Décontamination par adsorption au niveau des parties découvertes du corps
- 2- Déshabillage des victimes
- 3- Dépôt des habits dans des sacs qui sont ensuite fermés et identifiés pour les victimes
- 4- Dépôt des effets personnels (valeurs, pièces d'identité, lunettes, téléphones portables ...) dans un sac transparent fermé et identifié
- 5- Découpage des habits pour les sujets invalides et dépôt dans des sacs fermés
- 6- Pulvérisation de la solution décontaminante polyvalente d'eau de Javel diluée (2,5 degrés chlorométriques ou 8g/l de chlore actif) : temps de contact de 5 à 10 minutes
- 7- Douche prolongée
- 8- En cas d'irritation conjonctivale : lavage oculaire abondant avec du sérum physiologique (500 ml au minimum pour chaque oeil)

Annexe 1 : Orientation possible vers un agent toxique en fonction de son odeur et de sa couleur

Couleur	Incolore	Jaunâtre	Verdâtre	Brun jaune	Blanc
Odeur					
Inodore	Sarin CS VX				
Amande amère	HCN				
Fruitée	Tabun Soman Sarin				
Camphrée	Soman			Soman	
Ail	Ypérite Hydrogène arsénié			Ypérite au S	
Moutarde				Ypérite au S	
Foin coupé, herbe	Phosgène	Phosgène			
Acre irritante	Acroléine	Acroléine Chlore	Chlore		
Géranium	Lewisite			Lewisite	
Acre	Ammoniac				
Poivrée					CS

Un même produit peut avoir plusieurs couleurs selon sa concentration, son degré de pureté, ses conditions de conservation, sa forme liquide ou vapeur

Annexe 2 : Eléments cliniques d'orientation vers un agent toxique

Symptômes	Gaz suspectés
Signes oculaires (irritations, larmoiements) et respiratoires (de la toux à la détresse respiratoire) sans myosis	Gaz suffocants
Myosis et +/- troubles visuels-céphalées +/- signes respiratoires +/- signes cardiovasculaires +/- signes digestifs +/- fasciculations +/- convulsions et coma	Organophosphorés
Hyperpnée sans gêne respiratoire +/- troubles de conscience +/- collapsus cardiovasculaire +/- apnée Nombreux décès immédiats	Cyanure
Suffocation et collapsus Nombreux décès immédiats	Chlorure de cyanogène
Douleurs oculaires et cutanées d'apparition rapide au moment de la pénétration du toxique. (apparition rapide de tâches brunes)	Lewisite
Picotement des yeux puis douleurs oculaires et pleurs différés après contact avec un liquide huileux Prurit et érythème Irritation respiratoire	Ypérite au S