

Pr Bruno MEGARBANE, Dr Jean-Luc FORTIN, Dr Mohamed HACHELAF

Préface
Pr Frédéric J. BAUD

Les intoxications

Prise en charge initiale

3^{ème} Edition



Diphotérine®

Solution aqueuse amphotère hypertonique pour lavage en cas de projection chimique.

Présentation :

Flacons, lav'œils de 500 ml, aérosols de 100 et 200 ml ou douche autonome portable de 5 l.

Conservation :

Endroit sec, à l'abri du gel ou de source de chaleur intense

Pharmacologie :

Dispositif médical de classe IIa.

Indication :

- Lavage des muqueuses et de la peau si contact avec un produit chimique irritant ou corrosif : 500 ml pour 1 œil, 200 ml pour un visage, 5 l pour le corps entier.
- A renouveler si lavage est retardé.

Précaution :

Action moindre sur l'acide fluorhydrique. Préférer le lavage à l'Hexafluorine®.

Interactions, détails à connaître :

L'efficacité du lavage dépend de la rapidité d'emploi : à utiliser sur les lieux mêmes de l'accident.

Ne jamais retarder le lavage.



En pratique :

- Utiliser le plus rapidement possible et en première intention en cas de projections chimiques irritantes ou corrosives sur les muqueuses ou la peau.
- Déshabiller et/ou enlever les lentilles oculaires.
- Laver en utilisant la totalité du conditionnement. Dans le cas d'un lavage débuté après la minute, prolonger le lavage de la surface touchée de 3 à 5 fois le temps de contact. Il n'est pas utile de poursuivre le lavage plus de 15 min pour un lavage oculaire retardé.
- En cas de projection irritante ou corrosive au niveau des muqueuses buccales, rincer la bouche à la Diphotérine® puis recracher.

Hexafluorine®

Solution aqueuse amphotère hypertonique pour lavage en cas de projections d'acide fluorhydrique

Présentation :

Flacons, lav'œils de 500 ml ou douche autonome portable de 5 l.

Conservation :

Endroit sec, à l'abri du gel ou de source de chaleur intense

Pharmacologie :

Dispositif médical de classe IIa.

Indication :

Lavage des muqueuses et de la peau en cas de contact avec l'acide fluorhydrique ou autres fluorures en milieu acide : 500 ml pour 1 œil, 5 litres pour le corps entier. A renouveler si le lavage retardé.

Précaution :

Sans efficacité sur les projections basiques. Préférer l'utilisation de la Diphotérine®.

Interactions, détails à connaître :

L'efficacité du lavage dépend de la rapidité d'emploi : à utiliser sur les lieux de l'accident

Ne se substitue pas à la prescription de gluconate de calcium

Ne jamais retarder le lavage car l'acide fluorhydrique peut entraîner des douleurs retardées.



En pratique :

- A utiliser le plus rapidement possible et en première intention en cas de projections d'acide fluorhydrique sur les muqueuses ou la peau.
- Déshabiller et/ou enlever les lentilles oculaires.
- Laver en utilisant la totalité du conditionnement. Dans le cas d'un lavage débuté après la minute, prolonger le lavage de la surface touchée de 3 à 5 fois le temps de contact. Il n'est pas utile de poursuivre le lavage plus de 15 minutes pour un lavage oculaire retardé.
- En cas de projection d'acide fluorhydrique au niveau des muqueuses buccales, rincer la bouche à l'Hexafluorine® puis recracher.
- Ne se substitue pas à l'emploi d'un antidote type gluconate de calcium.

Intoxication aux toxiques chimiques vésicants

CLASSIFICATION

Agents chimiques vésicants, généralement létaux et persistants :

- les moutardes au soufre ou à l'azote : Ypérite (sulfure de 2-2'-chloroéthyle)
- les arsines caustiques : Lewisite (mélangée à l'Ypérite, elle en accroît le « danger vapeur »).

CIRCONSTANCES

En France, 2 circonstances d'exposition :

- accidentelle, assez fréquente lors de la manipulation d'anciennes munitions de la 1^{ère} guerre mondiale (région de Verdun +++).
- par acte de terrorisme.

DÉTECTION

Détection de l'ypérite sous forme liquide: par papier détecteur modèle F1 (teinte rouge).

Détection de l'ypérite sous forme de vapeurs: par tubes Dräger ou par appareil AP2C.

CLINIQUE

- Contamination oculaire, cutanée et respiratoire
- **Symptômes oculaires** : larmoiement, blépharospasme, œdème conjonctival et palpébral, photophobie.
- **Symptômes respiratoires** : douleur laryngée, toux, voix rauque, bronchorrhée, œdème pulmonaire aigu.
- **Symptômes cutanés retardés** : phlyctènes des zones exposées (face, mains), érythèmes

TRAITEMENT

Initial :

- Décontamination immédiate cutanée avec gants poudreux et lavage au permanganate de potassium 2 g/l ou par la Diphotérine®.
- Déshabillage
- Lavage oculaire au sérum physiologique ou à la Diphotérine®
- Traitement de la douleur
- Traitement des lésions cutanées identiques à celle d'un brûlé.
- Intubation ventilation mécanique si détresse respiratoire.
- Aérosols de bêta 2-mimétiques.

Ulérieur :

- Poursuite des traitements symptomatiques adaptés.
- Dimercaprol (British Anti Lewisite ou B.A.L.) uniquement pour la Lewisite : 3 mg/kg IM toutes les 4 à 8 heures.

Point important :

Attention au risque de contamination du personnel soignant.
Hospitalisation dans un centre de grands brûlés.

Intoxication par l'acide fluorhydrique

Rentre dans la composition des antirouilles,
Utilisé dans les industries minérales, des semi-conducteurs, métallurgie, chimie analytique

PHYSIOPATHOLOGIE

Absorption rapide par toutes les voies.
Chélation du calcium et magnésium, à l'origine d'une atteinte systémique (cardiaque, pulmonaire, digestive).

CLINIQUE

Atteinte cutanée et oculaire : douleur suraiguë initiale sans lésion évidente, lésions retardées si solution diluée, évolution vers la nécrose des tissus.

Atteinte pulmonaire si intoxications par vapeurs ou fumées.

Atteinte digestive par ingestion.

Défaillance circulatoire avec atteinte cardiogénique et multiorgane à l'origine du décès.

EXAMEN PARA-CLINIQUES

- Calcémie et magnésémie toutes les heures
- ECG (mesure régulière du QT)
- Echographie cardiaque (fraction d'éjection)

TRAITEMENT

Local :

- Lavage cutanée et oculaire par Hexafluorine®
- Bain du membre exposé dans une solution de gluconate de calcium
- Gel de gluconate de calcium 2,5% 6 applications par jour
- Gluconate de calcium 0,5 ml/cm² en injections sous-cutanées
- Gluconate de calcium en injection intra-artérielle dans le membre exposé

Général :

- Calcium IV (10 ml de chlorure de calcium dans 40 ml de NaCl 0,9% en 4 heures)
- Aérosols de gluconate de calcium à 2,5%
- Épuration extra-rénale

Points importants :

Risque d'hypocalcémie profonde et de toxicité cardiaque