

Antidotes, antagonistes et épuration des toxiques en préhospitalier

Montluçon 1997

Président Pr P. Petit (SAMU 69) Modérateurs Dr C. Choux (SAMU 07) Dr B. Delafosse (CH E.Herriot, Lyon) Rapporteur Dr F. Dissait (SAMU 63) Secrétaires Dr T. Chereau (SAMU 03 Montluçon) Dr C. Salazar (SAMU 03 Montluçon)	Animateurs Dr Ch. Ammirati (SAMU 80) Dr B. Arnaudo (Institut de médecine du travail Clermont-Ferrand) Dr G. Barrat (Service médical, Rhône-Poulenc Commentry) Pr F. Baud (Hopital Fernand Widal, Paris) Dr R. Chausset (CH Montluçon) Dr C. Fuilla (BSPP, 3 ^e Groupement, Paris) Dr M. Sorkine (Hopital du Val d'Yerres, Yerres)
--	--

Introduction

Les intoxications aiguës peuvent être volontaires, accidentelles ou iatrogènes. Un nombre croissant de ces intoxications, en particulier médicamenteuses, associe plusieurs produits. La survenue d'un accident industriel toxique peut parfois démasquer une exposition subaiguë ou chronique.

Les intoxications représentent un problème de santé publique majeur par leur fréquence et leur mortalité. Dans ce cas, les SAMU sont sollicités fréquemment pour organiser le transport et l'hospitalisation des malades intoxiqués. Il paraît, dès lors, nécessaire d'harmoniser les attitudes thérapeutiques face à ces intoxications. Cette harmonisation suppose notamment de standardiser la dotation médicamenteuse (qui représente un coût important) des unités mobiles hospitalières afin d'administrer aux patients les thérapeutiques antitoxiques les plus efficaces dans les meilleurs délais. L'objectif est d'établir d'une part la place respective de l'épuration digestive et de l'administration du charbon activé, d'autre part une liste des antidotes devant être mis en oeuvre en préhospitalier ainsi qu'une liste des antidotes devant être mis en place à l'hôpital.

I : Principes généraux du traitement

- Il est avant tout indispensable de rappeler que l'équipe soignante doit bénéficier de conditions optimales de sécurité. Dès que les circonstances ou l'environnement font craindre une pénétration pulmonaire ou cutanée du toxique, les intervenants doivent se munir de détecteur de CO, d'appareils respiratoires isolants, de vêtements protecteurs et de gants
- Il est possible de classer les thérapeutiques antitoxiques en huit points :
 - produits diminuant la biodisponibilité du toxique (charbon activé)
 - produits entraînant une redistribution extracellulaire du toxique (hydroxocobalamine, immunothérapie)
 - produits entraînant une augmentation de l'élimination sous forme inchangée (chélateurs)
 - produits bloquant un métabolisme activateur (éthanol, 4 méthylpyrazole)
 - produits entraînant une augmentation d'un métabolisme inactivateur (N-acétyl-cystéine, thiosulfate)
 - produits antagonistes compétitifs et non compétitifs (pralidoxime)
 - produits déplaçant la liaison toxique-récepteur (flumazénil, naloxone)
 - produits corrigeant les effets périphériques du toxique (sérum glucosé)
- Quelle que soit la nature de l'intoxication, le traitement symptomatique demeure primordial. Cependant, dans certaines intoxications, le traitement spécifique doit être mis en route précocement, y compris chez un patient asymptomatique. En effet, l'instauration précoce de tels traitements a prouvé, par exemple dans les intoxications par la chloroquine, sa réelle efficacité et une amélioration du pronostic.
- L'interrogatoire du malade et de son entourage est très important. Il fait préciser les circonstances de l'intoxication, la nature du toxique, l'horaire de la prise et la dose supposée ingérée.
- La décontamination cutanée et oculaire est impérative en cas d'agression par un caustique, un toxique à pénétration cutanée ou un toxique persistant. Elle associe un lavage de la peau à l'eau tiède (10 à 15° C) pendant 10 à 15 minutes et un lavage oculaire au sérum physiologique. La protection du personnel soignant et de l'environnement doit être assurée.

▀ Des pulvérisateurs de Diphotérine dont le principe actif neutralise les bases et les acides sont actuellement disponibles. Ces dispositifs sont utiles lors d'expositions aux gaz lacrymogènes.

▶ Attention, le gluconate de calcium, utilisé en cas d'exposition à l'acide fluorhydrique, ne peut être considéré comme un produit de lavage mais comme un véritable antidote.

- La décontamination gastro-intestinale consiste à évacuer le toxique au niveau du tube digestif avant son assimilation. La X^{ème} conférence de consensus du 27 novembre 1992 sur l'épuration digestive lors des intoxications aiguës en a délimité les indications et les contre indications.
- Sa mise en oeuvre dépend essentiellement de la nature du produit, de la dose supposée ingérée et du délai nécessaire au transport du malade en milieu hospitalier.

a) L'intoxiqué vu dans les deux premières heures peut bénéficier avantagement d'une des méthodes de décontamination gastro-intestinale. Au delà de ces 2 premières heures, ces méthodes ne semblent plus apporter de bénéfices.

b) Inutile dans les intoxications par les benzodiazépines ou les hypnotiques apparentés, le lavage gastrique reste conseillé même tardivement (plus de 2 heures) dans les intoxications par des substances à fort potentiel toxique.

c) La mise en place d'une sonde nasogastrique pourrait être bénéfique dans les 2 premières heures suivant une intoxication par des produits sous forme liquide (sirop de digitaline par exemple).

d) Une dose majeure et/ou la saturation des récepteurs par le toxique peuvent rendre ces traitements toxicocinétiques totalement insuffisants. Il est rappelé le cas de l'intoxication à la chloroquine où un grand nombre de décès survenait durant le lavage gastrique. La recherche toxicodynamique a participé à la compréhension des mécanismes de l'état de choc observé dans ces intoxications (choc vasoplégique essentiellement) et à l'élaboration de traitements efficaces (adrénaline).

- Les contre-indications à la décontamination gastro-intestinale restent :

a) les intoxications par caustiques, hydrocarbures ou produits moussants,

b) l'altération de l'état de conscience (présente ou susceptible de subvenir à brève échéance), sauf si le malade est intubé avec sonde à ballonnet gonflé,

c) toute situation engendrant, chez le malade non intubé, un risque d'inhalation tel que les convulsions ou la perte des réflexes de protection des voies aériennes supérieures, (personnes âgées dépendantes, ...),

d) un âge inférieur à 6 mois,

e) des conditions hémodynamiques précaires (sauf pour le charbon activé),

f) un iléus (sauf pour le lavage gastrique).

- Le lavage gastrique n'a aucune place en médecine préhospitalière quelle que soit la nature du toxique et son délai de prise en charge.
- Le sirop d'ipéca ne présente que peu d'intérêt car son action est inconstante et différée. Son utilisation est désagréable pour le patient et doit être réservée aux intoxications par des produits n'entraînant pas de trouble de la conscience
- L'apomorphine ne présente, elle aussi, que peu d'intérêt. Elle pourrait être utile chez le dealer avalant volontairement ses sachets de marchandise, mais uniquement après consentement éclairé de celui-ci.
- Par ailleurs, la X^{ème} conférence de consensus sur l'épuration des toxiques avait déjà précisé l'utilité des vomissements provoqués dans l'heure suivant l'ingestion de produits à fort potentiel toxique. Ainsi, les vomissements provoqués pourraient être réservés aux intoxications par les médicaments cardiotropes et par le cyanure.
- Enfin, il faut définitivement abandonner la notion totalement désuète du rituel purificateur et expiatoire du vomissement ou du lavage gastrique.
- Le charbon activé, bien que son efficacité n'ait pas été réellement démontrée, reste une alternative non invasive et non toxique à l'évacuation du produit. Il est à noter que l'incompatibilité de la N-acétyl-cystéine et du charbon activé dans les intoxications au paracétamol trouve sa solution dans l'administration intraveineuse de la N-acétyl-cystéine.
- Dans le cas particulier de l'intoxication au paraquat, l'administration très précoce de terre, quelle qu'elle soit, semble primordiale.
- L'épuration rénale et extrarénale n'a aucune indication en médecine préhospitalière. Mais la nécessité d'une épuration extrarénale doit être prise en compte par le médecin régulateur lors de l'orientation du patient.

II : Techniques de neutralisation des toxiques : les antidotes

Un antidote est un médicament possédant une action spécifique. Il est capable soit de modifier la cinétique du toxique, soit d'en diminuer les effets au niveau de récepteurs ou de cibles.

L'utilisation d'un antidote améliore le pronostic vital ou fonctionnel d'une intoxication.

Le terme d'antidote est souvent utilisé pour désigner des chélateurs ou des antagonistes.

▶**Chélateurs:** Corps chimiques capables d'entrer en réaction avec certains poisons métalliques pour former des complexes solubles facilement éliminables.

▶**Antagonistes :** Produits capables soit d'entrer en compétition avec le toxique au niveau de son site d'action, soit de lutter contre certains effets toxiques par un effet pharmacologique inverse.

L'utilisation d'un antidote doit tenir compte du bénéfice escompté, du risque iatrogène rapporté à l'évolution naturelle de l'intoxication, du coût du produit et de la cinétique respective du toxique et de l'antidote. En effet, l'amélioration clinique obtenue par l'utilisation d'un antidote n'est pas forcément pérenne; certains patients ainsi traités doivent être systématiquement hospitalisés en unité de soins intensifs pour bénéficier d'une surveillance continue.

Le recours à un antidote représente une thérapeutique spécifique. Les antidotes ne doivent donc pas être utilisés dans un but diagnostique aveugle mais uniquement après obtention d'un diagnostic étiologique certain.

Le tableau 1 détaille les indications, les voies d'administration, la posologie, le coût et les conditions de stockage des antidotes qui doivent être présents dans les unités mobiles hospitalières.

Le tableau 2 détaille les indications, les voies d'administration, la posologie, le coût et les conditions de stockage des antidotes qui doivent être soit détenus à l'hôpital soit disponibles dans un délai inférieur à deux heures.

- **Cas particulier des intoxications aux digitaliques**

Les anticorps antidigitaliques sont indiqués dans les intoxications s'accompagnant soit d'une détresse circulatoire, soit d'un trouble du rythme ou de la conduction engageant le pronostic vital, soit de facteurs présageant d'une aggravation (altération de la fonction rénale, troubles ioniques, âge supérieur à 45 ans, antécédents cardio-vasculaires, kaliémie supérieure à 4,5 mmol/l).

La possession d'anticorps antidigitaliques est soumise à certaines contraintes. La conservation doit se faire au froid (+ 4°C). Le délai de péremption est bref (1 an). Enfin le coût du traitement est conséquent, environ 6000 francs par milligramme de digitalique neutralisé. De fait, de nombreux hôpitaux ne possèdent pas de stock et peuvent avoir des difficultés pour s'approvisionner en urgence. C'est pourquoi, en l'absence de signe de gravité ou de détresse immédiate, il est conseillé de transférer les patients vers un hôpital disposant d'un stock d'anticorps antidigitaliques. A l'opposé, en présence de signes de gravité ou d'une détresse vitale, il est préférable de faire venir les anticorps antidigitaliques sur le centre hospitalier à été orienté le malade en première intention.

- **Cas particulier de l'intoxication au monoxyde de carbone**

L'oxygénothérapie hyperbare est indiquée en cas de coma persistant, de perte de connaissance brève ou de facteurs de risques individuels, comme un âge supérieur à 60 ans ou des antécédents neurologiques ou coronariens (cliniques et/ou électriques).

La femme enceinte victime d'une intoxication avérée au CO doit, également, être traitée par oxygénothérapie hyperbare, même en l'absence de perte de connaissance.

L'oxygénothérapie hyperbare semble efficace sur la prévention et la régression du syndrome intervallaire. Elle doit être réalisée le plus tôt possible mais garde ses indications même tardivement.

En l'absence d'indication d'oxygénothérapie hyperbare, tout patient victime d'une intoxication par le CO doit bénéficier d'une oxygénothérapie normobare d'une durée de 12 heures. En cas de persistance des signes neurologiques (céphalées, retard d'idéation mentale, perte de mémoire) au-delà de 6 heures d'oxygénothérapie normobare, l'indication d'oxygénothérapie hyperbare doit être réévaluée. De même, si les "conditions stratégiques" ne permettent pas l'évacuation rapide des patients vers un centre d'oxygénothérapie hyperbare, l'indication du caisson doit être néanmoins régulièrement réexaminée.

Devant toute suspicion d'intoxication au CO, un prélèvement sanguin pour dosage de carboxyhémoglobine est indispensable. Il ne doit être réalisé qu'après mise en sécurité du patient et instauration de l'oxygénothérapie normobare.

L'interprétation des chiffres de carboxyhémoglobine doit toujours tenir compte des circonstances de survenue de l'intoxication et de l'état clinique du patient.

Conclusion

Les S.A.M.U. sont fréquemment sollicités pour organiser le transport et l'hospitalisation des malades intoxiqués. Il apparaît nécessaire de standardiser la prise en charge de ces malades et d'harmoniser la dotation médicamenteuse des unités mobiles hospitalières.

Si le traitement symptomatique demeure primordial, la mise en route d'un traitement spécifique relève également pour certaines intoxications de l'urgence préhospitalière.

Les techniques d'épuration en particulier digestives n'ont, hormis le charbon activé, que peu de place en préhospitalier. Par contre le recours à un antidote doit toujours être possible. Ainsi, il apparaît indispensable que toute unité mobile hospitalière dispose d'un arsenal thérapeutique minimum. Cette dotation de base devra pouvoir être complétée à tout moment par la mise à disposition rapide de produits d'emploi moins fréquents ou de coûts plus

élevés. Pour ces derniers, la création d'un réseau rassemblant les SAMU et assurant une solidarité interhospitalière semble primordiale.

L'outil d'information représenté par les centres antipoisons français doit être très largement utilisé.

ANTIDOTES	Indications	Posologie (adulte) et voie d'administration	Délais maximaux tolérables	Conditions de stockage Quantité disponible dans l'UMH	Coût
<u>Adrénaline</u> ⁽¹⁾	Etat de choc cardio-vasculaire induit par les stabilisants de membranes en particulier : - chloroquine (> 3g) - b -bloquants si F.C.< 50 ou labétalol. - inhibiteurs calciques	- Au P.S.E. - Q.S.P. pour obtention d'une P.A. efficace	- Immédiat	- A l'abri de la lumière - Température < à 30°	- 0.92 Frs amp. inj.5 mg
Atropine	- Organophosphorés - Parasympathomimétiques (Lutte contre les effets muscariniques) - Bradycardie induit par les digitaliques - syndrome muscarinique induit par certains champignons	- 2mg en IVD toutes les 10 min. jusqu'à apparition de signes d'atropinisation puis au P.S.E.	- Immédiat	- Pas de contraintes particulières.	- 0.46 Frs amp. inj. 0.5 mg
Dobutamine <i>Dobutrex</i>	- Collapsus induit par b - bloquants (sf labétalol ou F.C.< 50)	- Dose initiale de 5 à 20 µg/kg/min. à adapter en fonction de la réponse hémodynamique	- Immédiat	- Pas de contraintes particulières	- 88.50 Frs Fla. Inj. 250 mg
<u>Flumazénil</u> ⁽²⁾ <i>Anexate</i>	- Benzodiazépines (intérêt uniquement thérapeutique si coma ou	- 0,1 mg toutes les 3 minutes jusqu'à correction des	- Immédiat	- Pas de contraintes particulières	- 190.02 Frs

	trouble ventilatoire)	troubles ventilatoires (Max. 1mg) puis 0,1 à 0,6 mg/h au P.S.E. d'emblée		particulières - 3 à 4 ampoules	Frs amp. inj. 1mg
Glucose hypertonique	- Hypoglycémies dues à l'alcool, aux sulfamides hypoglycémiant, à l'insuline	- Q.S.P. pour normalisation de la glycémie.	- Immédiat	- Pas de contraintes particulières	- 1.57 Frs amp. inj. 20 ml
Gluconate de calcium	- Inhibiteurs calciques - Ac. fluorhydrique, oxalique, phosphorique, détartrant, etc	- Efficacité inconstante dans les intoxications par inhibiteurs calciques. - Utilisation systématique de gel cutané en cas de contact cutané. - perfusion de gluconate de calcium pour les brûlures en cas de signes généraux..	- Immédiat	- Pas de contraintes particulières 6 ampoules	- 0.60 Frs amp. inj. 10 ml
Chlorure de calcium	- Ingestion de Rubigine	- 5 ampoules per os relais par perfusion de Gluconate de calcium si allongement du QT	- non précisé	6 ampoules	- Inconnu
Isoprénaline <i>Isuprel</i>	- Bradycardie sévère ne répondant pas à l'atropine	- 1,5 à 4 µg/kg/min. au P.S.E.	- Immédiat	- A l'abri de la lumière	- 4.49 Frs / amp
<u>Naloxone</u> ⁽³⁾ <i>Narcan</i>	- Morphine et dérivés si dépression respiratoire avec apnée prolongée	- administration par titration : 0,04 mg en I.V.D. à renouveler jusqu'à correction de la dépression respiratoire (max : 0,8 mg) puis perfusion continue	- Immédiat (après traitement symptomatique)	- A l'abri de la lumière - 5 ampoules	- 17.15 Frs amp. inj. 0,4 mg
Bicarbonat de	- Troubles de la	- Perfusion de 250	- Immédiat	- Pas de	- < à

sodium <u>molaire</u> ⁽⁴⁾	conduction induits par : - Anti dépresseurs tricycliques - Anti arythmiques	ml (adjonction de 2 g de potassium) en ½ h à renouveler 1 fois si nécessaire		contraintes particulières	10Frs
Propranolol <i>Avlocardyl</i>	- Trichloréthylène si tachycardie - Thyroxine - Théophylline - β-mimétiques	- 2,5 mg en perfusion sur 30 min. puis 5 à 10 mg/j au P.S.E.	- En renfort pré-hospitalier suivant tolérance?	- Pas de contraintes particulières	- 3.10 Frs amp. inj. 5mg
<u>Charbon activé</u> ⁽⁵⁾ <i>Carbomix</i>	- Voir épuration digestive	- 25 à 50 g per os à renouveler	- Le plus tôt possible	- A l'abri de la chaleur et de l'humidité. 1 flacon	- 54.52 frs
<u>Hydroxocobalamine</u> ⁽⁶⁾ <i>cyanokit</i>	- Cyanures - Nitriles - Fumées d'incendie	- 5 g en perfusion sur 10 min.(70 mg/kg) (2 flacons de 2,5 g à diluer dans une poche de 100 ml non fournie)	- Immédiat (efficace dans les 6 min. suivant l'arrêt respiratoire)	- A l'abri de la lumière - 2 kits	- 2042 Frs le kit
Thiosulfate	- intoxication par cyanogènes tel le nitroprussiate de soude seul (insuffisant dans les intoxications sévères).	8 à 12 g par jour (association possible avec l'hydroxocobalamine à condition d'utiliser une voie veineuse différente ; incomptabilité physicochimique)	- immédiat	A l'abri de la lumière	- Inconnu

TABLEAU 1

Antidotes	Indications	Posologie (adulte) et voie d'administration	Délais maximaux tolérables	Conditions de stockage	Coût
Bleu de méthylène	- Méthémoglobinisants devant hypoxie et/ou taux > 30%.	- 1 à 2 mg/kg de solution à 1% en perfusion lente. - dose maxi 7 mg/kg jour	- Usage strictement hospitalier après confirmation du diagnostic (Intérêt vital uniquement si taux > 70%)	- Pas de contraintes particulières.	- 6.00 Frs amp. 1ml
Dantrolène <i>Dantrium</i>	- Syndrome malin des neuroleptiques - Hyperthermie maligne anesthésique	- 2,5 à 10 mg/kg en I.V. (Pas de consensus)	- Non renseigné - Immédiat	- A l'abri de la lumière - Dotation recommandée par établissement : 36 flacons	- 245.04 Frs
Glucagon	- Bétabloquant	- 5 à 10 mg en IVD	- si échec des catécholamines	réfrigérateur entre +2 et +8°C	-15,40 Frs amp inj 1mg
Ampoule d'alcool à 70 °	- Méthanol - Ethylène ou diéthylène-glycol.	- QSP maintenir une alcoolémie = 1g/l jusqu'à disparition du toxique - I.V.	- Le plus tôt possible. Renfort pré-hospitalier souhaitable.	- Pas de contraintes particulières -Risques d'hypoglycémie chez l'enfant	Inconnu
N-acétylcystéine <i>Fluimicil â</i> <i>Mucomystâ</i>	- Paracétamol si dose ingérée > 7,5g (150mg/kg enfant) ou paracétamolémie > 200 µg/ml à la 4ème heure	- I.V. : 150 mg/kg en 1 h puis 50 mg/kg en 4h puis 100 mg/kg en 16h	- I.V. avant 10h (nulle après 15h) - actif même très tardivement	- Pas de contraintes particulières - A l'abri de la chaleur et la lumière	- 71.47 Frs Fla.inj. 5 g
Pralidoxime	- organophosphorés	- IV 400 mg en 20 mn puis 200	- Non renseigné	- Sans objet	Inconnu

<i>Contrathionâ</i>	- neurotoxiques	mg par 4 h			
Protamine sulfate	- Accident hémorragique ou surdosage en héparine	- I.V. lente - 1mg neutralise 1000 U.I. (Tenir compte des délais d'injection)	- Renfort pré-hospitalier en cas d'accident hémorragique sous héparine?	A l'abri de la lumière	- 11.50 Frs Fla. inj 10ml
P.P.S.B.	- Accidents hémorragiques aux A.V.K.	- Fonction du poids, de l'effet clinique et de la surveillance biologique	- En phase hospitalière	- Sans objet	- 735.12Frs Fla. 10 ml
Vitamine B6	- Isoniazide	- dose pour dose	- Non renseigné	- Sans objet	Inconnu
<i>Bécilanâ</i>					
<i>Bévitineâ</i>					
Vitamine K1	- A.V.K. si T.P. < 60%	- 100 mg P.O. (I.V. si T.P.< 20% => 50mg)	- En phase hospitalière	- A l'abri de la lumière	0.43Frs/cp 2.38F/amp

Tableau 2

(1) L'adrénaline est le médicament de choix de l'intoxication par la Nivaquineâ. Le diazépam n'est pas un antidote. En effet, si son effet protecteur sur la survenue de troubles du rythme a pu être démontré cliniquement et expérimentalement, son effet curatif n'a pas été prouvé.

[Retour](#)

(2) L'utilisation de flumazénil doit se limiter au patient en coma calme hypotonique et hyporéflexique sans risque convulsif (prise de médicaments réputés convulsivants) ou complications associées. Son intérêt tout particulier doit être souligné dans le traitement des intoxications pures par benzodiazépines chez l'enfant (bien que le produit n'ait pas l'A.M.M. dans cette indication), la personne âgée, l'insuffisant hépatique ou respiratoire. L'efficacité du traitement doit être appréciée non pas sur l'amélioration de l'état de conscience mais sur la correction des troubles ventilatoires. L'utilisation de flumazénil permet d'éviter les complications O.R.L. de l'intubation.

[Retour](#)

(3) La naloxone n'a pas d'indication dans les surdoses d'héroïne avec complications (hypothermie ou inhalation) ou signes de réveil spontané. L'efficacité du traitement doit être jugée sur la reprise d'une respiration spontanée à une fréquence de 14 c/min.

L'administration du produit doit se faire par titration jusqu'à obtention d'une

autonomie ventilatoire (pouvant être jugée sur une amélioration de la Spo₂). Le traitement doit être impérativement poursuivi par voie intraveineuse continue avec diminution progressive de la posologie (fonction de la fréquence respiratoire et de l'état de conscience) pour éviter un syndrome de sevrage. L'administration par voie intramusculaire en relais du "traitement d'attaque" est à proscrire. La surveillance repose principalement sur la fréquence respiratoire et l'oxymétrie de pouls. La naloxone n'a pas d'intérêt dans les surdoses en buprénorphine ; elle peut être utilisée dans les surdoses en méthadone sous réserve d'une surveillance prolongée en unité de soins intensifs.

[Retour](#)

(4) à défaut : lactate de sodium molaire.

Le bicarbonate de sodium molaire est indiqué devant un élargissement des complexes QRS (supérieur ou égal à 0,12 seconde) avec hypotension artérielle. L'administration conjointe de potassium (2 g de KCl par flacon de 250 ml de bicarbonate de sodium molaire) doit être systématique pour éviter le risque d'hypokaliémie de transfert. Le but du traitement est un affinement des complexes QRS ; celui-ci réalisé, il est possible d'interrompre la perfusion de bicarbonate.

La voie d'abord périphérique ne semble pas présenter d'inconvénients dans la mesure où le bicarbonate de sodium molaire doit être passé en 30 minutes.

[Retour](#)

(5) Le charbon activé, même si son efficacité n'est pas démontrée, reste une alternative non invasive et non toxique aux vomissements provoqués et au lavage gastrique. Sa présence semble nécessaire au sein des UMH et il doit être administré le plus tôt possible. Il est inutile dans les intoxications éthyliques aiguës, les intoxications par les métaux, métalloïdes et cyanures.

Il reste contre indiqué dans les intoxications par caustiques, produits moussants, produits pétroliers et en cas de troubles de la conscience chez le patient non intubé.

[Retour](#)

(6) L'administration d'hydroxocobalamine à des patients exposés aux fumées d'incendie, est indiquée devant l'existence :

- de troubles de la conscience et d'un collapsus,
- de troubles de la conscience et d'une dyspnée.

Par contre, une perte de connaissance simple n'est pas une indication. Deux kits (cyanokitâ) dans les UMH semblent dans la plupart des cas une quantité suffisante (1 kit contient 2 flacons de 2,5 g, soit 5 g dose préconisée chez l'adulte). Ceci permet de renouveler la perfusion à dose identique en cas de persistance du collapsus.

[Retour](#)

Bibliographie

- 1 Baud F. Réanimation des intoxications aiguës,
Collection d'anesthésiologie réanimation.
Masson, 1995 : 49-76
- 2 Baud F., Barriot P., Riou B.
Les antidotes. Paris :
Masson, 1992 : 277.
- 3 Bergeron C., Compagnon F.
Intoxication au méthanol.
La revue des SAMU. 1996; 3 : 82-85
- 4 Bismuth C., Baud F., Conso F., Frejaville J-P., Garnier R.
Toxicologie clinique.
Paris, Flammarion, 1987 : 3-24
- 5 Danel V., Barriot P.
Les intoxications aiguës.
Paris, Arnette. 1993 : 85-117
- 6 Descôtes J., Testud F., Frantz P.
Les Urgences en toxicologie.
Paris, Maloine, 1992 : 561
- 7 Fournier E.
Toxicologie.
Paris, Ellipse.
- 8 Fournier E., Gervais P.
Paris, Edition Heures de France.
- 9 Hachet J-Ch.
Toxicologie d'urgence.
Paris: Abrégés Masson, 1989 : 103-139.
- 10 Imbert M., Lambert E., Michel A.
L'hydroxocobalamine: antidote de choix..... Urgences.
1993; 5 : 202-209
- 11 Lejonc J-L., Elkharrat D.
Xème conférence de consensus en réanimation et médecine d'urgence.
La revue des S.A.M.U. 1993; 2 : 78-81.
- 12 Mahieu P., Lauwery S R.
Antidotes in the treatment of acute intoxications by metal compounds.
JEUR. 1993; 6 : 26-34

13 Passeron D., Richard J.P.
Utilisation des antidotes en préhospitalier.
Urgence pratique. 1994 ; 6 : 19-22.

14 Roujas F., Sorkine M.
Intoxications aiguës.
Paris, Abrégés Masson

15 Sorkine M.
Place du flumazénil et de la naloxone dans les urgences toxicologiques en
1993
Urgences. 1993 ; 5 : 198-201

16 Sorkine M. Roossas F.
Prise en charge des toxicomanes en urgences EMC urgences
1995 ; 1-10