5

Traitement d'urgence des intoxications aiguës

Nous évoquerons successivement :

– les soins d'extrême urgence donnés par les sauveteurs-secouristes du travail appartenant au même atelier ou au même établissement que la victime,

– le traitement symptomatique d'urgence assuré par le médecin, ou l'équipe médicale, parvenu rapidement sur les lieux de l'intoxication,

– le traitement spécifique d'urgence.

SOINS D'EXTRÊME URGENCE

Avant de décrire précisément les conduites à tenir d'extrême urgence, il convient :

– de souligner le caractère indispensable de la présence, sur les lieux de travail présentant des risques toxiques, de secouristes entraînés aux gestes d'urgence à effectuer en cas d'accident toxique aigu et recyclés périodiquement ;

– d'évoquer les règles fondamentales que doivent observer ces premiers intervenants amenés à porter immédiatement secours à leur(s) collègue(s) de travail victime(s) d'une intoxication aiguë.

Pour faire face efficacement à l'urgence, ils doivent agir non seulement au plus vite (c'est une donnée essentielle pour un pronostic favorable) mais aussi à bon escient c'est-à-dire en respectant les instructions précises données par le médecin du travail sur la conduite à tenir en cas d'accident. Celles-ci doivent également figurer sur le plan d'intervention préétabli par le médecin du travail et affiché dans les locaux professionnels concernés. Ces consignes portent notamment sur la transmission d'un message – précis – d'alerte, d'une part au service de sécurité et aux pompiers, d'autre part au médecin du travail et/ou à l'équipe médicale chargée d'intervenir en cas d'accident. Elles insistent sur le strict respect des précautions à prendre pour assurer la protection et, le cas échéant, l'évacuation de toutes les personnes présentes sur les lieux de l'intoxication. Il s'agit d'éviter le sur-accident, de soustraire la victime à l'atmosphère contaminée sans pour autant faire courir un risque d'intoxication ou d'accident à ses sauveteurs. Un bon secouriste c'est d'abord « un secouriste vivant » et non intoxiqué : il ne doit donc porter secours qu'après avoir revêtu ou eu recours à l'équipement de protection le mieux approprié aux circonstances (ce qui peut impliquer au préalable un entraînement régulier au port des masques de protection respiratoire). C'est seulement à ces conditions que la victime sera prise correctement en charge et pourra recevoir efficacement les soins d'urgence qu'exige son état.

Intoxication par inhalation

Il faut évacuer la victime hors de l'atmosphère toxique (même une équipe médicale qui serait équipée, protégée et entraînée ne peut intervenir valablement en zone contaminée). Le ou les secouristes qui procèdent à cette évacuation doivent prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter tout risque d'explosion, d'incendie, d'intoxication. On donnera deux exemples de consignes à respecter :

– pour dégager un sujet intoxiqué se trouvant à proximité immédiate de la porte du local contaminé, on effectuera au préalable deux ou trois inspirations profondes (afin de parvenir à une oxygénation maximale) suivies d'un temps d'apnée lors du séjour dans le local ;

– pour tenter un dégagement dans un sous-sol (citerne, cuve, fosse, puits) alors que l'on ignore si l'air y est respirable, il faut s'encorder et utiliser un masque.

L'accidenté doit être rapidement transporté et allongé dans un endroit tranquille et bien aéré. On desserre col et ceinture et l'on enlève les vêtements imprégnés de gaz ou de vapeurs toxiques avant de protéger le sujet du froid en étendant sur lui une couverture.

■ *L'intoxiqué ne respire plus*

Le sauveteur :

– nettoie la cavité buccale de tout ce qui est susceptible de l'encombrer (mucosités et sécrétions bronchiques par exemple) avec deux doigts mis en crochets et, si possible, protégés par un linge,

– ôte les appareils dentaires mobiles,

– maintient les voies aériennes supérieures dégagées par la mise en hyperextension de la tête et la subluxation antérieure du maxillaire inférieur. Cette position permet d'éviter la chute de la langue en arrière et elle assure le niveau d'ouverture maximum du défilé pharyngé,

– commence les manœuvres de respiration artificielle, de préférence par la méthode du bouche-à-bouche et en utilisant une canule bucco-pharyngée. Si c'est un gaz très irritant qui est l'origine de l'intoxication, il faut avoir recours à un insufflateur manuel type Ambu ou Ranima afin d'éviter tout risque d'intoxication pour le sauveteur (une partie du gaz toxique inhalé étant éliminée par voie pulmonaire). Ce type d'appareil ainsi que des masques de protection doivent faire partie du matériel de soins mis à la disposition des secouristes dans les entreprises où l'on manipule des produits susceptibles de dégager des vapeurs très nocives.

La respiration artificielle sera prolongée jusqu'à :

– la reprise des mouvements respiratoires spontanés par la victime. Dans ce cas le sujet sera placé en position latérale de sécurité, protégé par une couverture et surveillé en permanence ;

– l'arrivée du médecin qui poursuivra la réanimation.

Si l'asphyxie s'accompagne d'un arrêt circulatoire, il faudra pratiquer le massage cardiaque externe tout en poursuivant la ventilation artificielle. Seule une personne parfaitement qualifiée (médecin, secouriste ayant reçu une formation particulière en ce domaine – ce qui n'est pas le cas des sauveteurs-secouristes du travail –) peut effectuer efficacement ce geste thérapeutique.

■ *L'intoxiqué respire mais il est inconscient*

Après avoir desserré les vêtements et dégagé les voies respiratoires, les secouristes mettront le sujet en position latérale de sécurité (la tête placée sur un coussinet sera maintenue basculée en arrière, bouche ouverte). La victime sera enveloppée dans une couverture et surveillée en permanence afin de pouvoir pratiquer immédiatement la ventilation artificielle en cas d'arrêt respiratoire.

■ *L'intoxiqué est conscient*

Il sera allongé, le tronc légèrement relevé, et mis au repos immédiat absolu avant d'être transporté sur brancard. Il fera l'objet d'une surveillance constante même s'il ne présente pas de perturbations immédiates (il convient en effet de ne jamais oublier que certains gaz, tels que le phosgène, peuvent entraîner des effets retardés sans avoir obligatoirement provoqué de troubles immédiats d'irritation des voies aériennes supérieures).

Atteintes cutanées et oculaires par des substances caustiques

Il faut, dans les deux cas, éliminer le toxique de la surface contaminée.

■ *Atteintes cutanées*

Les secouristes vérifieront, avant de toucher les vêtements contaminés qu'ils ne risquent pas, à leur tour, d'atteinte caustique puis ils arroseront d'eau courante la partie touchée.

Le lavage sera :

– immédiat (sauf dans le cas de projections d'acides : elles seront rapidement essuyées avec un chiffon, du papier buvard, du coton avant qu'on ne procède au lavage). Si l'on ne dispose à proximité que de distribution d'eau industrielle, on l'utilisera sans hésitation. L'accidenté sera lavé tel quel, la rapidité d'action étant primordiale. On déshabillera la victime (et on lui ôtera ses chaussures souillées) tout en continuant à faire ruisseler l'eau, sans frotter, sur les zones atteintes ;

– abondant. De grandes quantités d'eau seront nécessaires, surtout s'il y a eu projection de produits corrosifs (anhydride acétique, chaux, soude) qui produisent de la chaleur au contact de l'eau. Un fort débit permettra d'entraîner plus rapidement la substance nocive et de la diluer au maximum ;

– large c'est-à-dire non limité à la région atteinte. Il est souhaitable que le lavage s'effectue sous une douche de sécurité. Lorsque le produit a atteint le visage, une partie a pu également être absorbée par la bouche. On procédera dans ce cas à un rinçage immédiat de la cavité buccale ;

– prolongé (au moins 30 minutes). C'est uniquement après ces premiers soins que la victime, enveloppée dans un drap stérile, réchauffée et rassurée sera transportée à l'infirmerie ou évacuée directement vers le centre hospitalier adéquat. Celui-ci aura été prévenu aussitôt que possible de la nature du produit caustique.

■ *Atteintes oculaires*

On effectuera un lavage immédiat, abondant et prolongé (15 minutes) des yeux avec de l'eau en soulevant paupières supérieure et inférieure et en évitant la projection d'eau en jet sur la cornée car elle est susceptible de provoquer des ulcérations.

Le lavage des culs-de-sacs conjonctivaux n'étant pas toujours correctement effectué, on peut, pour tenter d'y remédier :

– écourter ce premier lavage et conduire la victime à l'infirmerie où sera entrepris un deuxième lavage plus efficace, après instillation d'une goutte de collyre anesthésique ;

– avoir recours à une fontaine de secours permettant d'utiliser de l'eau tiède et donc, de réduire le réflexe d'occlusion.

Après le lavage, un pansement stérile, aéré, léger sera placé sur l'œil avant tout déplacement (vers l'infirmerie, l'hôpital ou chez un ophtalmologiste).

Intoxication par ingestion

Si le sujet est inconscient, les secouristes procèderont de la même façon que pour une intoxication par inhalation.

Si le sujet est conscient et ne présente pas de convulsions, on tentera d'éliminer le toxique en faisant vomir la victime :

– en lui demandant d'enfoncer les doigts dans la gorge,

– en lui chatouillant légèrement la luette,

– en faisant boire un demi-litre d'eau, si possible tiède et salée (uniquement si les préparatifs ne se traduisent pas par une perte de temps).

On ne devra jamais faire vomir l'intoxiqué s'il a absorbé :

– un composé moussant ou volatil (benzène, essence de térébenthine, pétrole, white-spirit...) en raison du risque de fausse route,

– un caustique car le vomissement impliquerait le risque de nouvelles lésions œsophagiennes. Dans le cas d'ingestion d'une solution acide faiblement concentrée (ou d'acide fort soit dilué soit en petite quantité) et si la déglutition est possible, la victime pourra boire une petite quantité d'eau.

Les vomissements seront conservés afin d'être analysés ultérieurement. Le sujet sera ensuite allongé en position latérale de sécurité et réconforté. Il sera évacué le plus rapidement possible.

TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE D'URGENCE

Remarques préalables

La bonne connaissance des risques spécifiques de l'entreprise comme des toxiques qu'elle emploie, permet, le plus souvent, au médecin du travail présent dans l'entreprise au moment de l'intoxication, de poser aisément le diagnostic.

L'hypothèse d'un accident toxique aigu survenant en l'absence du médecin du travail aura été envisagée par ce dernier (plus particulièrement s'il n'exerce pas à temps complet dans une seule entreprise). Dans le cadre de l'organisation des soins d'urgence et pour faciliter la tâche du médecin, de l'équipe médicale d'urgence, qui interviendra en son absence, le médecin du travail aura rédigé une note à l'intention de son/ses confrères. Sur ce document figureront tous les renseignements indispensables concernant :

– les dangers liés à l'activité des salariés, la nature des produits toxiques qu'ils sont amenés à manipuler,

– la symptomatologie induite par l'inhalation, le contact cutané (ou la projection oculaire), l'ingestion accidentelle de ces toxiques,

– l'énumération des gestes à éviter et à effectuer, du matériel et des antidotes disponibles à l'infirmerie (ainsi que leur posologie),

– les numéros de téléphone qui peuvent être nécessaires (centre anti-poisons, etc.),

– les possibilités d'évacuation sur un centre hospitalier.

Intervention du médecin

Le médecin apprécie le plus rapidement possible le degré de gravité de l'intoxication en procédant à l'examen des troubles :

– respiratoires : apnée, anoxie, encombrement bronchique avec menace d'anoxie, œdème aigu pulmonaire ;

– cardio-circulatoires : arrêt cardiaque, collapsus, choc, troubles du rythme ;

– neurologiques : coma, convulsions, agitation ;

– digestifs : vomissements, diarrhée profuse, hémorragie ;

– cutanés et oculaires.

Ce bilan permet de déterminer les gestes impératifs à effectuer d'urgence, ceux-ci ayant principalement pour but d'assurer le maintien des fonctions vitales avant l'évacuation de la victime en milieu spécialisé.

C'est après avoir donné ces premiers soins que l'on s'efforce d'identifier le toxique (lecture de la note rédigée par le médecin du travail et, le cas échéant, des indications portées sur l'emballage du produit nocif, prélèvement d'un échantillon pour analyse) et d'obtenir, si nécessaire, des renseignements complémentaires en appelant un centre anti-poisons.

■ ***Urgence respiratoire*** (voir tableau 7)

On poursuivra les soins entrepris par les secouristes ranimateurs afin de maintenir ou de rétablir une ventilation normale :

– intubation trachéale à effectuer en cas de troubles de conscience persistants ou lorsque l'état de l'intoxiqué exige une ventilation assistée. Pour pratiquer une intubation trachéale, il convient d'être parfaitement entraîné car cette technique s'avère irritante pour le tissu laryngé lorsqu'elle est mal utilisée. On placera également une canule de Guedel afin d'éviter l'obstruction de la sonde d'intubation ;

– ventilation artificielle, en cas de coma ou de détresse ventilatoire par hypoventilation ou œdème lésionnel, à l'aide d'insufflateurs manuels (type Ambu ou Ranima) ou de respirateurs mécaniques. L'état de la victime justifiera, le cas échéant, le recours à des mesures particulières :

. sédation pour adaptation ventilatoire,

. mise en place d'un procédé de P.E.P. en cas d'œdème lésionnel,

. « nez artificiel » contre-indiqué pour les ventilations de longue durée lorsque l'élimination du toxique emprunte la voie pulmonaire,

. utilisation d'insufflateurs équipés de cartouches filtrantes lorsque la victime est en grande détresse ventilatoire et qu'il y a persistance de gaz ;

– oxygénothérapie au masque ou par sonde nasale de tout sujet présentant des troubles ventilatoires même légers. On aura principalement recours à l'oxygénothérapie normobare :

- en cas d'intoxication par l'oxyde de carbone, l'oxygène accélérant la détoxication et jouant, de ce fait, le rôle d'un antidote ;
- face à un état gravissime, l'association oxygénothérapie-ventilation assistée donne la possibilité d'une correction plus rapide de l'hypoxie ;
- devant un trouble des fonctions respiratoires induisant une hypoxie avec hypocapnie et susceptible d'entraîner un collapsus cardio-vasculaire. Il peut s'agir notamment :

. de troubles localisés de la perméabilité bronchique par encombrement,

. de la réduction de la perméabilité alvéolo-capillaire due à une pneumopathie toxique,

. d'une anoxie anémique voire circulatoire et histotoxique. Dans tous les cas, il est possible, grâce à l'oxygénothérapie de retarder l'apparition des troubles et des lésions anoxiques ;

- en cas d'œdème pulmonaire aigu lésionnel. Le traitement sur place se bornera à l'oxygénothérapie et s'abstiendra de toute perfusion intempestive (l'efficacité de la corticothérapie précoce et massive préconisée par certains auteurs n'est pas réellement prouvée). La victime sera ensuite placée en milieu hospitalier pendant 48 heures au minimum, même en l'absence de signes cliniques, l'existence d'un intervalle libre (pouvant durer de 24 à 48 heures à plusieurs jours) caractérisant la plupart des œdèmes pulmonaires aigus lésionnels ;

– abord veineux systématique en cas de troubles ventilatoires, avec une perfusion de remplissage vasculaire.

■ ***Urgence cardio-circulatoire*** (voir tableau 8)

– Arrêt cardio-circulatoire : on poursuivra le massage cardiaque externe associé aux manœuvres de ventilation assistée. On procèdera également à la mise en place d'une perfusion d'une solution alcalinisante concentrée (THAM, bicarbonate à 42 ‰) ;

– Insuffisance circulatoire aiguë. Il peut s'agir notamment :

. d'un choc hypovolémique : l'installation d'une perfusion de solutés macromoléculaires (Rhéomacrodex) permettra le rétablissement d'une masse sanguine suffisante,

d'un collapsus par vasoplégie : on mettra en route une perfusion de solutés macromoléculaires et l'on administrera des amines vasopressives. Cette médication est toutefois contre-indiquée dans certains cas (suspicion d'intoxication par les solvants chlorés par exemple) étant donné le risque d'aggravation du tableau clinique qu'elle suppose, par potentialisation du toxique absorbé ;

– troubles du rythme cardiaque : le choix de l'anti-arythmique qui sera prescrit dépendra de la nature des troubles. S'il s'agit d'un bêta-bloquant, son administration implique un risque de dépression myocardique secondaire. Dans ce cas, il est nécessaire d'exercer une surveillance cardiaque rigoureuse.

■ ***Troubles neurologiques*** (voir tableaux 9 et 10)

• *Coma*

Les troubles de conscience peuvent être provoqués par :

– une raréfaction relative de l'oxygène dans un lieu confiné,

– une atteinte neurologique directe par un toxique neurotrope (un solvant par exemple),

– une atteinte du transport de l'oxygène (toxiques méthémoglobinisants, oxyde de carbone),

– une atteinte de l'oxygénation périphérique (hydrogène sulfuré, acide cyanhydrique,...).

Ils peuvent également constituer le retentissement d'une atteinte cardio-vasculaire, respiratoire (ou, moins rapidement, hépatique ou rénale).

La libération des voies aériennes garantit, dans bon nombre de cas, le rétablissement d'une hématose normale.

Pour obtenir une respiration libre et silencieuse dans un coma de profondeur moyenne, il convient de placer la victime la tête plus basse que le corps, tournée vers le côté et en légère hyperextension grâce à un petit coussinet placé sous les épaules. Dans cette position, la tension des muscles sous-hyoïdiens s'oppose efficacement à l'effondrement du massif lingual contre la paroi postérieure du pharynx. La liberté pharyngée est également assurée par la mise en place d'une canule de Mayo.

L'intubation trachéale qui sera pratiquée en cas de coma profond, permet :

– l'aspiration bronchique,

– la protection des voies aériennes contre le liquide de stase pharyngée,

– la mesure de la ventilation,

– la ventilation assistée.

Si cela s'avère nécessaire, on mettra en route une oxygénothérapie associée ou non à une ventilation assistée.

L'abord veineux, pratiqué systématiquement en cas de troubles persistants de la conscience, permettra l'utilisation itérative de différentes drogues sédatives ou anti-œdémateuses. Pour la perfusion, on aura recours à du sérum glucosé à 5 % en évitant toute surcharge liquidienne.

Lorsque la cause du coma toxique (qui devra être recherchée au plus vite) exige un traitement antidotique – ce qui est le cas pour des intoxications très spécifiques –, celui-ci ne sera entrepris qu'après la mise en œuvre d'une réanimation symptomatique efficace.

Le coma par lui-même n'exige pas de traitement particulier. On ne doit pas utiliser de drogues stimulantes car leur usage peut s'avérer inutile ou dangereux. En effet, en suscitant un réveil plus ou moins prolongé, ces substances provoquent un accroissement des différents métabolismes et de la consommation d'oxygène.

• *Convulsions*

On vérifie qu'elles sont directement liées au toxique et non à une autre étiologie (anoxie, troubles métaboliques, épilepsie, œdème cérébral, etc...).

Pour assurer la liberté des voies respiratoires, on pratique une intubation trachéale et l'on effectue si nécessaire, une ventilation assistée. On administre par voie intraveineuse des produits anti-convulsivants tels que le Valium ou le Rivotril, plutôt que des barbituriques d'induction susceptibles de potentialiser les effets du produit toxique et de provoquer un arrêt respiratoire.

• *Agitation*

Le sujet étant isolé dans une pièce tranquille, on met en place une perfusion intraveineuse de Valium ou d'Equanil. Si l'agitation ne permet pas de trouver un point d'abord veineux, on aura recours à une association de neuroleptiques et de tranquillisants (par exemple Haldol-Valium) administrés par voie intramusculaire.

TRAITEMENT SPECIFIQUE D'URGENCE

Elimination rapide du toxique (voir tableau 11)

■ ***Elimination pulmonaire***

Le mode d'élimination par la voie pulmonaire concerne en particulier les substances volatiles dont la tension de vapeur est importante à 37° C en raison d'un point d'ébullition assez bas. Outre des propriétés anesthésiques générales, ces produits présentent également une tendance à provoquer des fibrillations ventriculaires en cas d'administration d'adrénaline ou de noradrénaline.

L'élimination par voie pulmonaire se traduit par :

– une hypoxie provoquée par le remplacement de l'oxygène par une certaine proportion de la vapeur du toxique,

– une tendance à l'œdème pulmonaire.

Pour éliminer rapidement le toxique, sans alcalose excessive, on aura

recours à la ventilation assistée à fréquence normale et utilisant à parts égales oxygène et air.

Pour prévenir tout risque d'intoxication chez les intervenants, on installera un tuyau afin d'évacuer l'air expiré en dehors de la pièce où est soignée la victime.

L'assistance strictement inspiratoire, par pression positive intermittente, que l'on mettra en place en cas d'œdème pulmonaire débutant assure, en règle générale, la disparition de l'exsudat alvéolaire.

■ ***Elimination des toxiques fixés sur les téguments et les muqueuses oculaires***

La décontamination concerne toutes les atteintes par substances caustiques et/ou à pénétration cutanée ainsi que les toxiques persistants.

On évoquera ici plus particulièrement le cas des atteintes caustiques, cutanées et oculaires, qui nécessitent une décontamination d'urgence.

Après le lavage simple à l'eau courante réalisé par un personnel non spécialisé, sur les lieux de l'accident toxique, il sera procédé, si nécessaire, à un nouveau grand lavage : le premier a pu être insuffisant (surtout s'il s'agit d'une atteinte oculaire) ou inégal. Il existe des régions – plis de flexion articulaire, zone de friction des vêtements – qui demandent un lavage très soigneux car elles ont été plus particulièrement touchées.

Le lavage oculaire sera précédé de l'instillation d'une ou de deux gouttes de collyre anesthésique (Novésine 0,4 %).

On pratiquera ensuite un deuxième lavage – également prolongé – de neutralisation avec des solutions acidulées ou alcalinisées selon la nature de la substance incriminée :

– solutions bicarbonatées sodiques à 5 %, voire 10 % ou encore du THAM dans le cas de brûlures par acide (solution de triéthanolamine à 1 % pour les brûlures oculaires),

– solutions d'acide borique à 5 % en cas de brûlure par base (collyre au vert sulfo à 1 % pour les brûlures oculaires),

– solutions bicarbonatées en cas de doute sur la nature de l'agent agressif.

La neutralisation exige également d'importantes quantités de liquide.

En cas de contact cutané avec de l'acide fluorhydrique ou des fluorures, le lavage à l'eau abondant et prolongé sera complété par un traitement local par le gluconate de calcium (applications renouvelées en gel ou infiltration intradermique ou sous-cutanée).

La décontamination sera suivie d'un bilan des lésions, de la mise en place d'un pansement et/ou d'une protection thermique et, le cas échéant, d'un traitement général (sédatif ou antalgique par exemple). La victime sera ensuite évacuée vers le centre hospitalier adéquat.

Dans le cas d'une atteinte oculaire, elle sera adressée à jeun à l'ophtalmologiste avec le nom du produit en cause, son utilisation courante, sa composition et son pH.

■ ***Elimination digestive***

• *Lavage gastrique*

Cette technique ne figure pas parmi les soins d'urgence assurés par le médecin du travail. Elle sera généralement pratiquée en milieu hospitalier, moins de 4 heures (c'est un impératif) après l'ingestion du toxique.

Elle constitue le meilleur traitement des intoxications par ingestion lorsque la victime court un risque important en raison de la nature et de la quantité du toxique ingéré.

Il existe trois cas de contre-indication formelle :

– le produit est un caustique (danger de perforation œsophagienne ou gastrique) ;

– le produit est un composé volatil et irritant tel que le pétrole ou l'essence de térébenthine (risque de fausse route et d'encombrement des voies respiratoires) ou un détergent liquide (la mousse, après avoir été additionnée d'eau, envahit l'œsophage et le carrefour aéro-digestif : il y a risque de pneumopathie de contact) ;

– la victime présente ou est susceptible de présenter des troubles neurologiques (somnolence prononcée, coma, convulsions) et de la déglutition (risque d'obstruction des voies aériennes par inhalation intrabronchique du liquide gastrique).

Dans les deux derniers cas, la contre-indication est levée si l'on procède au préalable à une intubation trachéale par sonde à ballonnet.

Le lavage gastrique sera éventuellement complété par l'administration per os de charbon activé. Il convient de souligner l'intérêt de cette thérapeutique (la capacité d'absorption du toxique ingéré par le charbon activé peut atteindre 90 % lorsque ce dernier est pris 5 minutes après l'ingestion du toxique) et son absence de toxicité. Mais il faut également rappeler que les autres médications susceptibles d'être administrées per os (antibiotiques ou antidotes par exemple) risquent également d'être absorbées.

• *Vomissement provoqué*

Il sera effectué :

– par attouchement pharyngé, en utilisant le dos mousse d'une cuiller après ingestion d'un verre d'eau salée (une cuillerée à soupe de sel dans un verre d'eau chaude),

– par injection sous-cutanée d'apomorphine (0,10 mg/kg), de préférence à l'administration de sirop d'ipéca en raison du caractère inconstant et parfois tardif – 20 à 40 minutes – de son effet vomitif (il y a danger si la victime présente des troubles de conscience dans ce délai). L'injection d'apomorphine déclenche presque toujours des vomissements profus, 4 à 5 minutes après l'injection. Elle doit être réservée aux absorptions massives de produits dangereux car elle provoque souvent un malaise intense (pâleur, sueurs voire hypotension ou lipothymie). S'il se produit une dépression respiratoire, on la traitera par une injection sous-cutanée d'une dose identique de nalorphine préparée extemporanément.

• *Evacuation intestinale*

Contre-indiquée en cas d'ingestion d'un caustique (risque d'aggravation des lésions intestinales), la purgation (purgation saline ou administration per os de mannitol) est, par ailleurs, de moins en moins utilisée. En effet, la quantité de toxique qu'elle permet d'évacuer est nettement inférieure à celle qui est extraite par le lavage gastrique.

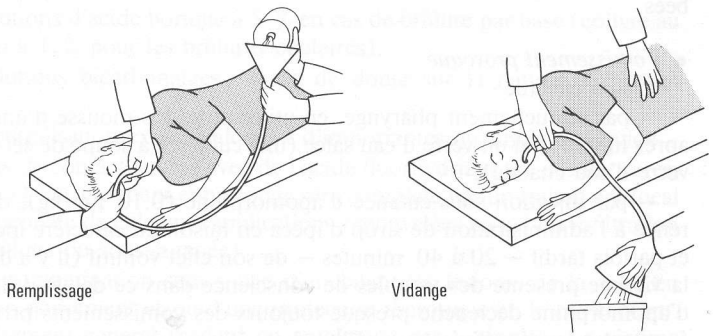
■ ***Epuration rénale et extra-rénale***

La diurèse forcée (épuration rénale) et les trois méthodes d'épuration extra-rénale (exsanguino-transfusion, dialyse péritonéale et hémodialyse) sont des techniques lourdes réservées aux services hospitaliers. Elles ne font pas partie des premiers gestes d'urgence pratiqués sur les lieux de l'intoxication.

■ ***Traitement antidotique*** (voir tableau 12)

Les antidotes permettent de détruire les liaisons pathogènes entre le toxique et les structures biologiques, d'assurer la neutralisation de la substance nocive et de faciliter son élimination. Ils seront utilisés dans des conditions et pour des indications strictement déterminées (rares sont les antidotes spécifiques d'une intoxication donnée). Ils devront être prêts à l'emploi dans les entreprises où sont manipulées des substances pour lesquelles un traitement antidotique est efficace.

Il convient de rappeler que ces produits ne présentent d'intérêt que si une réanimation symptomatique précoce a pu être mise en route. Le traitement symptomatique d'urgence des manisfestations de l'intoxication ne peut être ni précédé ni remplacé par l'administration d'antidotes.



Lavage d'estomac

Tableau 7. – Détresses respiratoires aiguës

Acétaldéhyde. – dépression du système nerveux central, coma pouvant conduire à l'arrêt respiratoire (en cas d'ingestion).

Acétonitrile. – dépression respiratoire (intoxication suraiguë).

Acides et caustiques de type acide. – bronchospasme parfois d'emblée responsable d'une détresse respiratoire.

Alcènes gazeux. – asphyxie.

Alcool méthylique. – décès par dépression respiratoire dans 25 % des cas.

Ammoniac. – mort par insuffisance respiratoire aiguë (inhalation massive).

Anhydride d'azote. – détresse respiratoire aiguë avec œdème pulmonaire massif (intoxication suraiguë).

Anhydride sulfureux. – mort asphyxique d'emblée (rare) ou suffocation brutale et cyanose (intoxication suraiguë : 400-500 ppm). Détresse respiratoire aiguë survenant plusieurs jours après l'inhalation et traduisant une bronchiolite oblitérante.

Argon. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Azote. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Baryum (composés solubles). – risque de mort par arrêt respiratoire.

Brome. – détresse respiratoire aiguë avec toux incessante, cyanose, douleurs thoraciques.

Bromure de cyanogène. – arrêt cardio-respiratoire.

Bromure de méthyle. – la mort peut survenir précocément dans un tableau de coma avec œdème pulmonaire aigu (et insuffisance circulatoire aiguë).

Butène. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Butyne. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Carbonyl fluoruré. – gaz irritant et asphyxiant.

Chlorate de potassium et chlorate de sodium. – risque d'installation d'une dépression respiratoire à la suite de la méthémoglobinémie.

Chlore. – à concentration élevée agit comme un gaz asphyxiant responsable de crampes des muscles du larynx.

Chlorure de zinc. – œdème pulmonaire parfois mortel avec cyanose et dyspnée.

Cis butène. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Chlorure de cyanogène. – anoxie et mort après inhalation de quelques bouffées.

Décafluorobutane. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Deutérium. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Diazométhane. – risque d'arrêt respiratoire.

Difluorométhane. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Dioxyde d'azote. – détresse respiratoire aiguë (exposition à de fortes concentrations).

Dioxyde de soufre. – mort asphyxique d'emblée (rare) ou suffocation brutale et cyanose (intoxication 400 à 500 ppm). Détresse respiratoire aiguë survenant plusieurs jours après l'inhalation et traduisant une bronchiolite oblitérante.

Ethane. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Ether éthylique. – la mort peut survenir par arrêt respiratoire.

Ethylène. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Fluor. – détresse respiratoire aiguë.

Gaz inertes. – asphyxie si l'atmosphère contient moins de 5 % d'oxygène.

Hélium. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Hexafluorure de soufre. – à concentration élevée, agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Hydrogène sulfuré. – arrêt respiratoire et mort quasi instantanée (par inhalation massive).

Hydroquinone. – défaillance respiratoire (après ingestion).

Krypton. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Méthacrylate de méthyle. – possibilité de mort par œdème aigu pulmonaire ; syndrome asphyxique (après collapsus).

Méthane. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Méthylacétylène. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Méthylpropène. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Monochlorohydrine de glycol. – défaillance cardio-respiratoire.

Monofluoroéthylène. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Monofluorométhane. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Monoxyde d'azote. – détresse respiratoire aiguë en cas d'exposition, même très brève, à de fortes concentrations.

Naphtyl thiourée. – risque d'œdème pulmonaire mortel.

Néon. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air.

Nickel tétracarbonyle. – risque de décès
- rapide par insuffisance respiratoire (concentration élevée),
- par œdème pulmonaire et cérébral entre les 4e et 11e jours.

Octafluoropropane. – à concentration élevée, agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air.

Organo-phosphorés. – l'hypoxie et surtout l'insuffisance respiratoire provoquée à la fois par la bronchoconstriction, l'hypersécrétion bronchique, la paralysie des muscles respiratoires et la dépression centrale peuvent conduire à la mort de la victime.

Oxyde d'éthylène. – détresse respiratoire aiguë (à forte concentration).

Ozone. – œdème pulmonaire, hémorragie et mort dans les cas les plus graves.

Pentachlorure de niobium. – paralysie respiratoire.

Phosgène. – défaillance cardio-respiratoire.

Pipéridine. – risque d'apnée.

Propadiène. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air.

Propylpipéridine. – risque d'apnée.

Sesquioxyde d'azote. – détresse respiratoire aiguë (à concentration élevée).

Sulfate de diméthyle. – à forte concentration, œdème laryngé et œdème aigu pulmonaire (dont la survenue est souvent retardée) susceptibles de provoquer la mort de l'intoxiqué.

Tétrachloroéthane. – risque de paralysie respiratoire.

Tétrachlorure de carbone. – tendance à l'apnée.

Transbutène. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Trichloroéthylène. – mort par œdème aigu pulmonaire (ou par sidération des centres nerveux).

Triorthocrésyl phosphate. – risque d'arrêt respiratoire par paralysie diaphragmatique.

Trioxyde de soufre. – détresse respiratoire avec œdème pulmonaire ; cyanose et anoxie.

Xénon. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air.

Tableau 8. – Insuffisances cardio-circulatoires aiguës

Acétaldéhyde. – hypotension artérielle pouvant aller jusqu'au collapsus cardio-vasculaire.

Acide cyanhydrique. – insuffisance cardio-circulatoire aiguë.

Acide fluorhydrique. – risque de décès par fibrillation ventriculaire.

Acide sulfurique. – risque de choc mortel.

Acridine. – risque de collapsus cardio-vasculaire mortel après ingestion de fortes doses.

Alcool éthylique. – collapsus cardio-vasculaire.

Aldéhyde furfurylique. – collapsus cardio-vasculaire.

Arsenic. – en cas d'intoxication massive, la mort survient en quelques heures dans un tableau de choc cardiogénique et hypovolémique.

Baryum (composés solubles). – troubles du rythme cardiaque pouvant aller jusqu'à la fibrillation.

Bifluorure d'ammonium. – décès par fibrillation ventriculaire.

Bore. – collapsus terminal.

Bromure de cyanogène. – arrêt cardio-respiratoire.

Cobalt. – collapsus cardio-vasculaire.

Cuivre. – collapsus cardio-vasculaire.

Cyanures. – arrêt cardiaque.

Dichlorométhane. – à la suite d'expositions à des vapeurs de dichlorométhane, des décès ont été rapportés chez des coronariens.

Dioxyde d'azote. – insuffisance circulatoire aiguë.

Ether divinylique. – troubles de l'excitabilité cardiaque.

Ethylène glycol. – insuffisance circulatoire aiguë et arrêt cardiaque.

Fluorure de sodium. – risque de fibrillation ventriculaire.

Formaldéhyde. – collapsus cardio-vasculaire de pathogénie complexe.

Gaz carbonique. – insuffisance circulatoire rapide avec coma et mort (exposition à des concentrations supérieures à 15 %).

Hydrogène arsénié. – l'évolution se fait vers une insuffisance circulatoire aiguë.

Hydrogène telluré. – myocardite aiguë avec chocs cardiogénique et hypovolémique entraînant la mort.

Monochlorhydrine de glycol. – défaillance cardio-respiratoire aiguë.

Monoxyde d'azote. – insuffisance circulatoire aiguë.

Orthodichlorobenzène. – insuffisance circulatoire aiguë.

Phosgène. – défaillance cardio-respiratoire.

Phosphore blanc. – toxicité myocardique directe : des troubles de la conduction et de l'excitabilité ventriculaire sont parfois observés.

Phosphure d'aluminium. – le tableau de l'intoxication est très proche de celui décrit pour le phosphore blanc.

Phosphure de zinc. – le tableau de l'intoxication est très proche de celui décrit pour le phosphore blanc.

Potassium. – risque d'asystole ou de troubles sévères de l'excitabilité ventriculaire si l'hyperkaliémie n'est pas rapidement corrigée.

Sesquioxyde d'azote. – insuffisance circulatoire aiguë.

Sulfate de baryum. – collapsus cardio-vasculaire.

Sulfate de diméthyle. – risque de défaillance cardiaque.

Sulfure de carbone. – risque d'atteinte myocardique et de collapsus mortel.
Tétracémate de cobalt. – collapsus cardio-vasculaire.
Tétrachlorure de carbone. – dépression myocardique et troubles de l'excitabilité cardiaque.
Trichloroéthane. – sensibilisation du myocarde, troubles du rythme.
Trichloroéthylène. – signes d'hyperexcitabilité myocardique : cette atteinte myocardique peut entraîner une fibrillation ventriculaire mortelle.
Trichlorofluorométhane. – risque d'arythmie, voire d'arrêt cardiaque (à des concentrations supérieures à 300 ppm).
Trichlorométhane. – hyperexcitabilité myocardique.
Trichlorotrifluoroéthane. – troubles de l'excitabilité myocardique (à de fortes concentrations).

Tableau 9. – Dépression du système nerveux central.

Acétaldéhyde. – troubles de la conscience, coma.
Acétate d'amyle
Acétate d'éthyle
Acétate d'isopropyle.
Acétate de n-butyle
Acétate de méthyle
Acétate de n-propyle
Acétate de vinyle
– les cas d'intoxication sévère avec perte de connaissance et coma sont très rares et généralement provoqués par plusieurs produits mélangés. Ils pourraient se produire lors d'une exposition à des concentrations très importantes.
Acétone. – coma (convulsif dans certains cas).
Acétone cyanhydrine. – risques de coma après une période de latence de plusieurs heures.
Acétonitrile. – coma.
Acétyl acétone. – dépression du système nerveux central.
Acétylène. – coma profond avec ou sans convulsions (intoxication importante).
Acide borique. – coma avec épisodes convulsifs.
Acide cyanhydrique. – dépression du système nerveux central (somnolence, coma profond et parfois convulsif).
Acide oxalique. – en cas d'hypocalcémie importante, troubles de la conscience avec accidents convulsifs.
Acrylonitrile. – en cas d'exposition prolongée, malaise, puis perte de connaissance, coma.
Alcènes gazeux. – dépression du système nerveux central.
Alcool éthylique. – coma.
Alcool isopropylique. – coma calme hypotonique.
Alcool méthylique. – état ébrieux, puis coma (après un temps de latence).
Alcool propylique. – coma calme hypotonique.
Alcool amylique. – coma parfois mortel.
Aldéhyde furfurylique. – coma.
Ammoniaque. – coma mortel possible.
Aniline. – en cas d'ingestion coma si taux de méthémoglobinémie $\geqslant 70$ %.
Arsenic. – troubles de la conscience, convulsions, coma.
Benzène. – action ébrionarcotique pouvant aller jusqu'au coma.
Bis (phénoxy phényl) éther. – dépression du système nerveux central, obnubilation, coma.
Bore. – coma convulsif avec hyperthermie.
Bromure de cyanogène. – coma profond.
Bromure de méthyle. – troubles de la conscience, coma parfois mortel en cas d'intoxication sévère.
Butadiène. – dépression du système nerveux central, troubles de la conscience, coma.
Butane. – coma secondaire à l'hypoxie.
Butanediol. – coma hypotonique.
Butyl glycol. – coma hypotonique.

Butyl hydroxyanisol. – dépression du système nerveux central, coma mortel si la concentration est > à 25 %.

3-butyne, 2-one. – troubles de la conscience.

Carbonate de fer. – coma convulsif en cas d'intoxication sévère.

Chlorate de potassium et de sodium. – risque de coma à la suite de la méthémoglobinémie.

Chlorométhyl méthyl éther. – dépression du système nerveux central (obnubilation, coma).

Chloronitrobenzènes. – perte de la conscience, coma.

Chloroplatinates. – coma convulsif.

Chloroquinones. – coma.

Chlorure d'éthyle. – dépression du système nerveux central (obnubilation, coma).

Chlorure de méthyle. – effets narcotiques, coma parfois fébrile en cas d'intoxication sévère.

Chlorure de vinyle. – à fortes doses, ébriété puis narcose éventuellement mortelle.

Cis butène. – narcose.

Cyanate de potassium. – coma convulsif à doses massives.

Cyanate de sodium. – coma convulsif à doses massives.

Cyanogène. – coma profond, parfois convulsif (intoxication sévère).

Cyanure d'ammonium. – perte de connaissance, coma profond, convulsions.

Cyanure de calcium. – coma profond.

Cyanure de potassium. – perte de connaissance, coma profond, parfois convulsif.

Cyanure de sodium. – perte de connaissance, coma profond, parfois convulsif.

Cyclobutane. – gaz narcotique déprimant le système nerveux central.

Cyclopropane. – gaz narcotique.

Décaborane. – risque de coma dès l'exposition ou après un délai d'un jour ou plus. Il persiste plusieurs jours mais semble être toujours réversible.

Diacétone alcool. – effet narcotique des vapeurs, à forte concentration.

Dichloroéthyl éther. – dépression du système nerveux central.

Dichloroéthylène. – dépression du système nerveux central (narcose, coma).

Dichloroisopropyl éther. – dépression du système nerveux central.

Dichlorométhane. – à doses élevées, risque de narcose (un coma mortel rapporté).

1-2 dichloropropane. – céphalées, agitation, délire puis coma.

Dichlorure d'éthylène. – effet narcotique, coma.

Dicyclohexylamine. – troubles de conscience (à fortes doses).

Diéthyltoluamide. – coma (en cas d'absorption cutanée à fortes doses).

Difluorométhane. – effet narcotique.

Diisobutylcétone. – produit fortement dépresseur du système nerveux central.

Dinitrocrésol. – risque de coma.

Dinitrophénylhydrazine. – coma.

Dioxane. – coma souvent convulsif.

Diphényle. – dépression du système nerveux central.

Diphényléther. – dépression du système nerveux central.

Distillats du pétrole. – dépression du système nerveux central.

Essence de térébenthine. – coma souvent convulsif (intoxication sévère).

Etain. – coma convulsif en cas d'ingestion massive.

Ethane. – risque de coma à concentration élevée.

Ethanethiol. – troubles de la conscience.

Ether allyléthylique.– fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether allylvinylique. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether diallylique. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether dibutylique. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether diéthylique. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether diméthylique. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether dipropylique. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether divinylique. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether éthylvinylique. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether isopropylvinylique. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Ether méthylvinylique. – action déprimante sur le système nerveux central.

Ether monoéthylique du diéthylène glycol. – coma.

Ethers du propylène glycol. – dépresseur du système nerveux central.

Ethyl N butylcétone. – modérément dépresseur du système nerveux central : troubles de conscience.

Ethylène glycol. – coma hypertonique et convulsif d'installation progressive.

Fer. – coma souvent convulsif qui apparaît en une demi-heure ou une heure.

Formaldéhyde. – coma.

Gaz carbonique. – dans le cas d'une concentration supérieure à 15 % (agitation, euphorie, confusion, coma).

Heptane. – dépresseur du système nerveux central (troubles de la conscience, coma, convulsions).

Hexafluorure d'uranium. – dépresseur du système nerveux central (obnubilation, coma).

Hexaméthylène tétramine. – troubles de la conscience.

Hexane. – dépresseur du système nerveux central (troubles de la conscience, convulsions).

Hexanedione. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Hexylène glycol. – coma.

Hydrazines. – coma convulsif.

Hydrocarbures aromatiques. – coma (à fortes doses).

Hydrocarbures pétroliers liquides distillant au-dessous de 300° C. – coma parfois convulsif en cas de prise massive.

Hydrogène arsénié. – coma.

Hydrogène phosphoré. – coma convulsif.

Hydrogène sulfuré. – coma convulsif.

Hydroquinone. – troubles de la conscience, coma.

Isopentane. – dépresseur du système nerveux central.

Isophorone. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Mercaptans. – coma (parfois mortel).

Métaldéhyde. – coma convulsif mortel.

Méthoxyéthanol. – coma.

3-méthyl, 2-butanone. – fortement dépresseur du système nerveux central.

5-méthyl, 3-heptanone. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Méthyl N amylcétone. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Méthyl N butylcétone. – fortement dépresseur du système nerveux central.

Méthyl N propylcétone. – fortement dépresseur du système nerveux central.
Méthylal. – dépresseur du système nerveux central (parfois convulsions, coma).
Méthylcyclohexanones. – fortement dépresseur du système nerveux central.
Méthyléthylcétone. – fortement dépresseur du système nerveux central.
Méthylisoamylcétone. – fortement dépresseur du système nerveux central.
Méthylisobutylcétone. – fortement dépresseur du système nerveux central.
Méthylisopropénylcétone. – fortement dépresseur du système nerveux central.
Monochlorobenzène. – troubles de conscience, coma.
Monochlorhydrine du glycol. – troubles de la conscience, coma avec contraction des membres supérieurs.
Monoéthylamine. – l'exposition prolongée à de fortes concentrations de vapeurs risque d'entraîner une perte de conscience.
Naphtalène. – troubles de conscience.
Néopentane. – les concentrations narcotiques pouvant provoquer le coma après une phase d'ébriété et d'incoordination motrice, sont bien supérieures aux concentrations entraînant des risques d'explosion.
Nitrobenzène. – coma avec risque de paralysie respiratoire.
Nitroéthane. – faiblement dépresseur du système nerveux central (obnubilation).
Nitrométhane. – dépresseur du système nerveux central.
5-nonanone. – fortement dépresseur du système nerveux central.
2-octanone. – fortement dépresseur du système nerveux central.
Organo-phosphorés. – coma accompagné de convulsions conduisant à la paralysie des centres respiratoires.
Ortho-dichlorobenzène. – narcose, coma parfois mortel.
Orthotoluidine. – coma parfois accompagné de convulsions.
Oxyde d'éthylène. – coma en cas d'inhalation de fortes concentrations.
Oxyde de carbone. – a) manifestation typique : coma calme, hypersécrétant avec signes pyramidaux et coloration rose de la peau ;
b) il s'agit souvent d'un coma profond sans signes de localisation.
Oxyde de mésithyle. – fortement dépresseur du système nerveux central (troubles de la conscience, convulsions).
Oxyde de sélénium. – coma.
Paradichlorobenzène. – coma précédé de convulsions.
Pentaborane. – le coma persiste plusieurs jours mais semble être toujours réversible.
Pentane. – dépresseur du système nerveux central.
3-Pentyne, 2-one. – fortement dépresseur du système nerveux central (troubles de la conscience, convulsions).
Pétrole et dérivés. – risque de coma.
Phénol. – troubles de la conscience, coma (myoclonie).
Phosphène. – coma convulsif.
Phosphore blanc. – coma s'installant 2 à 3 jours après l'intoxication aiguë (coma hépatique).
Pinènes. – coma convulsif.
Platine (sels de). – coma parfois convulsif.
Plomb. – dépression du système nerveux central.
Plomb tétraéthyle et tétraméthyle. – coma à la phase d'état.
Praséodyme. – coma (apnée).

Propane. – les concentrations narcotiques pouvant entraîner le coma sont bien supérieures aux concentrations créant des risques d'explosion.
Propène. – dépression du système nerveux central.
Propylène glycol. – dépression du système nerveux central.
Propylglycol. – coma hypotonique.
Pyridine. – dépression du système nerveux central (narcose).
Résorcinol. – obnubilation, coma (convulsions).
Sélénium. – coma convulsif.
Séléniure d'hydrogène. – coma convulsif en cas d'exposition, même courte, à de fortes concentrations.
Sodium. – coma (à la suite d'une ingestion massive).
Styrène. – risque de coma (pour des concentrations supérieures à 1 000 ppm).
Sulfate de fer. – coma souvent convulsif.
Sulfate de méthyle. – risque de coma en cas d'inhalation à forte dose.
Sulfure de carbone. – coma convulsif.
Tartrate ferreux. – coma souvent convulsif.
Tellurite de potassium. – coma.
Terpènes monocycliques. – coma souvent convulsif.
Tétrachloroéthane. – perte de connaissance avec cyanose et risque de paralysie respiratoire.
Tétrachloroéthylène. – narcose, coma.
Tétrachlorure de carbone. – coma qui s'installe après un temps de latence.
Tétrahydrofuranne. – coma parfois convulsif.
Toluène. – risque de coma (parfois convulsif) en cas de prise massive.
Trichloroéthane. – coma.
Trichloroéthylène. – coma qui s'installe après un temps de latence.
Trichlorométhane (chloroforme). – dépression du système nerveux central (effet narcotique avec syncope).
Trichlorophénols. – dépression du système nerveux central.
Triméthylnonanone. – dépression du système nerveux central.
Trinitrotoluène. – état ébrieux, confusion, hallucinations, agitation, coma convulsif.
White-spirits. – coma parfois mortel.
Xylène. – risque de coma (parfois convulsif) en cas d'intoxication massive.

Tableau 10. – Convulsions

Acétaldéhyde. – convulsions responsables d'une rhabdomyolyse (en cas d'ingestion).
Acétone. – coma dans certains cas convulsif.
Acétone cyanhydrine. – convulsions, hypertonie avec respiration superficielle.
Acétonitrile. – convulsions.
Acétyl citrate. – risque d'accident convulsif.
Acétylène. – convulsions accompagnant ou non un coma profond en cas d'intoxication importante.
Acide borique. – épisodes convulsifs.
Acide cyanhydrique. – coma profond parfois convulsif.
Acide oxalique. – agitation, convulsions en cas d'hypocalcémie importante.
Acrylate de méthyle. – agitation, convulsions en cas d'inhalation à fortes concentrations.
Acrylonitrile. – convulsions en cas d'exposition prolongée.
Alcool éthylique. – convulsions (dont le mécanisme est lié à l'hypoglycémie induite par l'alcool).
Alcool méthylique. – risque de convulsions.
Aldéhyde furfurylique. – un cas cité de crises convulsives répétées dans les heures et les jours suivant une inhalation et un contact cutané prolongés.
Ammoniaque. – risque de convulsions.
Arsenic. – convulsions ; leur survenue est de mauvais pronostic.
Baryum (composés solubles). – trémulations et convulsions.
Benzène. – en cas d'intoxication moyenne ou forte, tremblements, convulsions.
Bifluorure d'ammonium. – fasciculations musculaires, myoclonies, convulsions (par hypocalcémie).
Borate de sodium. – agitation, convulsions.
Bore. – agitation, convulsions.
Bromure de cyanogène. – agitation, convulsions.
Bromure de méthyle. – myoclonies, crises convulsives.
Carbonate de fer. – coma convulsif.
Chloroplatinates. – convulsions.
Chlorure de méthyle. – coma parfois convulsif.
Cobalt (sels). – convulsions.
Cyanate de potassium. – coma convulsif si doses massives.
Cyanate de sodium. – coma convulsif si doses massives.
Cyanure d'ammonium. – convulsions.
Cyanure de calcium. – convulsions.
Cyanure de potassium. – convulsions.
Cyanure de sodium. – convulsions.
Décaborane. – convulsions.
Dicyclohexylamine. – convulsions en cas d'absorption de fortes doses.
Diéthyltoluamide. – convulsions en cas d'absorption cutanée à fortes doses.
Diméthyl hydrazine. – convulsions par ingestion.
Dinitrocrésol. – des accidents convulsifs ont été signalés.
Dinitrophénols. – risque de convulsions.

Dinitrophénylhydrazine. – coma convulsif.
Dioxane. – convulsions fréquentes.
Diphényl. – convulsions chez l'animal.
Diphényléther. – risque de convulsions.
Distillats du pétrole. – plusieurs heures après l'ingestion, risque de coma convulsif.
Essence de térébenthine. – convulsions.
Etain. – coma convulsif en cas d'ingestion massive.
Ether allyléthylique. – risque de convulsions.
Ether allylvinylique. – risque de convulsions.
Ether diallylique. – risque de convulsions.
Ether dibutylique. – risque de convulsions.
Ether diéthylique. – convulsions.
Ether diméthylique. – risque de convulsions.
Ether dipropylique. – risque de convulsions.
Ether divinylique. – risque de convulsions.
Ether éthylvinylique. – risque de convulsions.
Ethylène glycol. – convulsions apparaissant entre la 4e et la 12e heure.
Fer. – coma souvent convulsif.
Fluorure d'aluminium. – fasciculations, myoclonies, convulsions (hypocalcémie).
Fluorure de baryum. – fasciculations, myoclonies, convulsions (hypocalcémie).
Fluorure de calcium. – fasciculations, myoclonies, convulsions (hypocalcémie).
Fluorure de sodium. – crises convulsives subintrantes.
Formaldéhyde. – convulsions responsables d'une rhabdomyolyse.
Gaz carbonique. – à taux 30-40 % tremblements, convulsions.
Heptane. – convulsions.
Hexachlorophène. – convulsions.
Hexaméthylène tétramine. – convulsions.
Hexane. – troubles convulsifs.
Hydrazines. – coma convulsif.
Hydrocarbures pétroliers liquides distillant au-dessous de 300° C. – coma parfois convulsif.
Hydrogène phosphoré. – coma convulsif.
Hydrogène sulfuré. – coma convulsif.
Hydrogène telluré. – encéphalopathie convulsive.
Hysophorone. – convulsions.
Ligroine. – convulsions.
Mercaptans alkyls. – convulsions.
Métaldéhyde. – coma convulsif.
Méthacrylate de méthyle. – convulsions.
Monoacétone. – risque de convulsions.
Monoxyde d'azote. – risque de convulsions.
Naphtalène. – convulsions.
Organo-chlorés. – crises convulsives puis état de mal convulsif.
Organo-phosphorés. – coma accompagné de convulsions conduisant à la paralysie des centres respiratoires.

Orthotoluidine. – coma parfois accompagné de convulsions.
Oxyde de carbone. – crises convulsives (parfois).
Oxyde de mésityle. – convulsions.
Oxyde de sélénium. – convulsions.
Oxygène. – crises convulsives pouvant entraîner la mort (atmosphère contenant plus de 75 % en volume d'oxygène).
Paradichlorobenzène. – convulsions précédant un coma.
3-pentyne, 2-one. – convulsions.
Pétrole et dérivés. – convulsions.
Phénol. – convulsions si absorption à fortes doses.
Phosphène. – coma convulsif.
Phosphore blanc. – crises convulsives.
Pinènes. – coma convulsif.
Pipéridine. – convulsions.
Platine. – convulsions.
Plomb tétraéthyle et plomb tétraméthyle. – convulsions à la phase d'état.
Propène. – convulsions.
Propyl pipéridine. – convulsions.
Résorcinol. – à fortes doses convulsions.
Sélénium. – convulsions.
Séléniure d'hydrogène. – coma convulsif en cas d'exposition, même courte, à de fortes concentrations.
Sesquioxyde d'azote. – risque de convulsions.
Sodium. – convulsions (à la suite d'une ingestion massive).
Sulfate de diméthyle. – convulsions.
Sulfate de fer. – coma souvent convulsif.
Sulfate de carbone. – coma convulsif.
Tartrate ferreux. – coma souvent convulsif.
Terpènes monocycliques. – coma souvent convulsif.
Tétrachlorure de carbone. – convulsions.
Tétrahydrofuranne. – coma parfois convulsif.
Toluène. – risque de coma (parfois convulsif) en cas de prise massive.
Tributyl citrate. – possibilité d'accidents convulsifs liés au risque de complexation du calcium sanguin.
Tributylphosphate. – convulsions.
Trichlorophénols. – convulsions (absorption de fortes doses).
Triéthylcitrate. – possibilité d'accidents convulsifs en cas de complexation du calcium sanguin après ingestion.
Triméthylènetrinitramine. – convulsions.
Trinitrotoluène. – convulsions.
Triorthocrésylphosphate. – convulsions.
White-spirits. – convulsions.
Xylènes. – risque de coma (parfois convulsif) en cas de prise massive

Tableau 11. – Conduites d'urgence et élimination du toxique.

Acétaldéhyde. – assurer le maintien de la ventilation, oxygénation à 40 % au masque, ventilation assistée pendant de courtes périodes - lavage des téguments et des muqueuses oculaires - vomissements provoqués ou lavage gastrique uniquement si l'atteinte est bénigne - charbon activé.
Acétate de vinyle. – lavage à l'eau bicarbonatée des téguments et des muqueuses oculaires.
Acétates halogénés. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des muqueuses oculaires.
Acéto-acétate d'éthyl. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acétone. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - administration de charbon médical activé si la quantité ingérée ne dépasse pas une gorgée ; si la quantité est plus importante – et le sujet conscient – vomissements provoqués et administration de charbon médical activé avant l'hospitalisation.
Acétone cyanhydride. – ventilation, oxygénation.
Acétonitrile. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acétyl acétone. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acétylène. – ventilation, oxygénation.
Acides et caustiques de type acide. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - vomissements provoqués ou lavage gastrique formellement contre-indiqués.
Acide acétique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - ne pas faire boire et ne pas tenter de provoquer des vomissements.
Acide borique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.
Acide chloroplatinique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acide chlorhydrique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acide chromique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acide cyanhydrique. – ventilation, oxygénation.
Acide fluorhydrique. – oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acide monochloroacétique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acide orthophosphorique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acide picrique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique prolongé.
Acide sulfamique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acide sulfonique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acide sulfurique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acroléine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acrylamides. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acrylate de butyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acrylate d'éthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acrylate de méthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Acrylonitrile. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.
Alcènes gazeux. – ventilation, oxygénation.
Alcool allylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Alcool amylique. — ventilation, oxygénation - vomissements provoqués ou lavage gastrique, administration de charbon activé - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Alcool benzylique. — ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - vomissements provoqués.

Alcool éthylique. — ventilation, oxygénation - vomissements provoqués ou lavage gastrique - épuration extra-rénale quand l'alcoolémie est égale ou supérieure à 6 g/l 000.

Alcool furfurylique. — ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - vomissements provoqués ou lavage gastrique.

Alcool isopropylique. — ventilation, oxygénation - lavage gastrique - dialyse péritonéale ou hémodialyse.

Alcool méthylique. — ventilation, oxygénation - lavage gastrique - épuration extra-rénale quand la méthanolimie est supérieure à 0,5 mg/l.

Alcool propylique. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - vomissements provoqués ou lavage gastrique - ventilation, oxygénation en cas d'arrêt respiratoire (fortes concentrations).

Aldéhyde furfurylique. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Allylamines. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Amides aliphatiques saturées. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Amino-pyridine. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ammoniaque. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ammonium (sels). — diurèse forcée avec alcalinisation.

Anhydride acétique. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Anhydride maléique. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Anhydride phtalique. — ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - vomissements provoqués en donnant à boire une importante quantité d'eau salée tiède.

Aniline. — ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Antimoine. — lavage gastrique.

Argon. — ventilation, oxygénation.

Arsenic. — vomissements provoqués ou lavage gastrique - ventilation, oxygénation.

Azote. — ventilation, oxygénation.

Baryum. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - vomissements provoqués puis éventuellement lavage gastrique.

Bases corrosives. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Benzène. — ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Benzène sulfonique. — ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Benzène sulfonyle. — ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Benzonitrile. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Benzylamine. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Béryllium. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Bifluorure d'ammonium. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique sauf en cas d'hémorragie digestive ou de signes de perforation.

Bis (chlorométhyl) éther. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Bis (phénoxylphényl) éther. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Borate de phénylmercure. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Borate de sodium. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Bore. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Bromacétate d'éthyle. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Brome. — ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Bromochlorotrifluoroéthane. — ventilation, oxygénation.

Bromotrifluoroéthylène. — ventilation, oxygénation.

Bromure d'hydrogène. — ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Bromure de cyanogène. — ventilation, oxygénation.

Bromure de méthyle. — ventilation, oxygénation.

Butadiène. — ventilation, oxygénation.

Butane. — ventilation, oxygénation.

Butanéthiol. — ventilation, oxygénation si arrêt respiratoire - lavage gastrique si sujet conscient ; lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Butène. — ventilation, oxygénation.

Butoxyéthanol. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Butyl hydroxyanisol. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Butylamines. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Butylglycol. — lavage gastrique - dialyse péritonéale ou hémodialyse.

Butyne. — ventilation, oxygénation.

3-butyne, 2-one. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Butyrate de vinyle. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Cadmium. — lavage gastrique.

Carbonates. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Carbonate de fer. — lavage gastrique précoce, si possible avec une solution de bicarbonate de sodium à 1 % - une hémodialyse doit être associée à la chélation en cas d'insuffisance rénale aiguë.

Carbonyl fluoruré. — ventilation, oxygénation.

Caustiques. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorate de potassium, chlorate de sodium. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - vomissements provoqués avant lavage gastrique.

Chlore. — ventilation, oxygénation.

Chlorhydrine sulfurique. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorodifluoroéthylène. — ventilation, oxygénation.

Chloroformiates d'éthyle et de méthyle. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorométhyl méthyl éther. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorométhyl trichlorosilane. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chloronitrobenzènes. — ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chloroplatinates. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorosulfonate d'éthyle. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorosulfonate de méthyle. — lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorotrifluoroéthylène. — ventilation, oxygénation.

Chlorure d'acétyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorure d'allyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorure d'aluminium. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorure de calcium. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorure de cyanogène. – ventilation, oxygénation.

Chlorure de méthyle. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorure de propionyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorure de thionyle. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorure de vinyle. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Chlorure de zinc. – ventilation, oxygénation.

Chlorure mercureux et chlorure mercurique. – lavage gastrique si l'intoxiqué est hospitalisé moins de 6 heures après la prise - mise en place d'une épuration extra-rénale pendant la phase anurique.

Chromates et bichromates. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Chrome. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Cis butène. – ventilation, oxygénation.

Crotonaldéhyde. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Crotonate d'éthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Crotonate de méthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Cuivre (sels minéraux). – lavage gastrique avec une solution à 1/1 000 de ferrocyanure de potassium.

Cyanamide calcique. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Cyanogène. – ventilation, oxygénation.

Cyanures. – ventilation, oxygénation - lavage gastrique.

Cyclobutane. – ventilation, oxygénation.

Cyclopropane. – ventilation, oxygénation.

Décaborane. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Décafluorure de soufre. – ventilation, oxygénation.

Diacétate d'allylidine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diacétate de glycérol. – ventilation, oxygénation.

Diacétone alcool. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diaminobutane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diaminohexane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diaminopentane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diaminopropane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diazométhane. – ventilation, oxygénation.

Diborane. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Dibutylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Dibutylaminoéthanol. – ventilation, oxygénation si coma - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Dichlorohexafluorobutène. – ventilation, oxygénation.

Dichlorométhane. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Dichloropropane. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - ne pas provoquer de vomissements mais faire absorber du charbon médical activé si le sujet est conscient.

Dichlorosilane. – ventilation, oxygénation.

Dichlorure d'éthylène. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Dichlorure de soufre. – ventilation, oxygénation.

Dicyclohexylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diéthanolamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diéthylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diéthylène-triamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diisobutylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diisobutylcétone. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diisocyanate d'hexaméthylène. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diisocyanate d'isophorone. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diisocyanate de diphénylméthane. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diisocyanate de toluylène. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diisopropylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diméthylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diméthylaminoéthanol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Dinitrocrésol. – ventilation, oxygénation en cas de détresse respiratoire - lavage gastrique, lavage des téguments.

Dioxane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Dioxyde de soufre. – oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diphénylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Diphényle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Dipropylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Distillats du pétrole. – lavage gastrique.

Epichlorhydrine. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Epoxy durcisseurs. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - vomissements provoqués ou lavage gastrique.

Epoxy monomère. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Essence de térébenthine. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique uniquement après intubation.

Ethanéthiol. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - administration de charbon médical activé.

Ethanolamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether allyléthylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether allylvinylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether diallylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether dibutylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether diéthylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether diméthylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether dipropylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether dininylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether éthylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether éthylvinylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether isopropylvinylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether méthylvinylique. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ether monoéthylique du diéthylène glycol. – ventilation, oxygénation.

Ethers du propylène glycol. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ethoxy acétylène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ethyl N butylcétone. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ethyl P toluène sulfonate. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ethylaminoéthanol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ethylbutylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ethylène glycol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Ethylène diamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ethylglycol. – lavage gastrique - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Fer. – lavage gastrique (avec une solution de bicarbonate de sodium à 1 % si cela ne retarde pas sa mise en œuvre).

Fluorure de sodium. – lavage gastrique.

Formaldéhyde. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique en cas d'atteinte digestive bénigne.

Formiate d'amyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Formiate d'éthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Formiate de butyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Formiate de méthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Fumarate de diisopropyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Gaz carbonique. – ventilation, oxygénation.

Glyoxal. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Halothane. – ventilation, oxygénation.

Heptylamines. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Hexachlorophène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Hexafluorure de molybdène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Hexane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Hexanedione. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Hexylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Hexylène glycol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Hydrocarbures pétroliers liquides distillant au-dessous de 300° C. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique après intubation trachéale (intoxiqué comateux).

Hydrogène arsénié. – exsanguino transfusion la plus précoce possible - hémodialyses itératives.

Hydrogène sulfuré. – ventilation, oxygénation.

Hydroquinone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Hydroxy-acrylate d'éthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Hydroxyméthylacrylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Iodacétate d'éthyle. – ventilation, oxygénation.

Iodate de potassium. – ventilation, oxygénation.

Iode. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Iodure d'hydrogène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Isoamylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Isophorone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Isopropylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Maléate d'hydroxypropyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Maléate de dibutyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Maléate de diéthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Maléate de diisopropyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Maléate de diméthoxyéthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Maléate de diméthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Maléate de monohydroxyéthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Mercure.. – lavage gastrique (si l'intoxiqué est hospitalisé moins de 6 heures après la prise) - élimination extra-rénale pendant la phase anurique qui dure 5 à 15 jours.

Métaldéhyde. – ventilation, oxygénation - lavage gastrique.

Méthacrylate d'éthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthacrylate de méthyle. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthanéthiol. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - vomissements provoqués - administration de charbon médical activé - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthanol. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses - vomissements provoqués ou lavage gastrique - éventuellement épuration extrarénale.

Méthoxyéthanol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

3-méthyl, 2-butanone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

5-méthyl, 3-heptanone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthyl N amylcétone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthyl N butylcétone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthyl N propylcétone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthylal. – oxygénation, ventilation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthylamino éthanol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthylcyclohexanones. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthyléthylcétone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthylisoamylcétone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Méthylisopropénylcétone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Monochlorobenzène. – oxygénation, ventilation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Monochlorhydrine du glycol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Monoéthylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Monométhylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Naphtalène. – évacuation gastrique (vomissements provoqués ou lavage gastrique suivis de l'administration de charbon médical activé) si l'intoxiqué est hospitalisé moins de 6 heures après la prise.

Nickel tétracarbonyle. – oxygénation, ventilation si troubles respiratoires sévères.

Nitrate d'argent. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Nitrate de baryum. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - administration per os de sulfate de magnésium suivie d'un lavage gastrique avec une solution à 5 % de sulfate de magnésium.

Nitrobenzène. – oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Nitrobutane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Nitroéthane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Nitrométhane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Nitropropane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

5-nonanone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

2-octanone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Organo-chlorés. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Organo-phosphorés. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique suivi de l'administration de 200 ml d'huile de paraffine.

Orthodichlorobenzène. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Orthophénylphénol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Orthophtalate de dibutyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Orthotoluidine. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Oxyde d'éthylène. – ventilation, oxygénation si arrêt respiratoire - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Oxyde de carbone. – ventilation, oxygénation.

Oxyde de mésityle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Oxyde de méthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Oxyde de propylène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Oxyde de sélénium. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Ozone. – oxygénation, ventilation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Paradichlorobenzène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique suivi de l'administration de charbon activé.

Pentaborane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Pentachlorure d'antimoine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Pentachlorure de phosphore. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Pentafluorure de chlore. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Pentafluorure de soufre. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Pentane. – lavage gastrique après intubation trachéale lorsque le sujet est comateux (pas d'évacuation gastrique si l'intoxiqué est conscient) - ventilation, oxygénation.

Pentasulfure de phosphore. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Pentène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

3-pentyne, 2-one. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Perhydrol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Permanganate de potassium. – lavage gastrique avec du sérum physiologique tiède 10 minutes après l'administration par sonde gastrique d'hyposulfite de sodium à 20 %.

Peroxyde de benzoyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Pétrole. – lavage gastrique après intubation trachéale lorsque le sujet est comateux (pas d'évacuation gastrique si l'intoxiqué est conscient) - ventilation, oxygénation.

Phénol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - aspiration du liquide restant dans l'estomac après examen fibroscopique œsogastroduodénal aussi précoce que possible - lavage gastrique si l'atteinte digestive est bénigne.

Phénothiazine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Phosgène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Phosphore blanc. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique aussi précoce que possible avec une solution à 1 % de permanganate de potassium.

Phtalate de dibutyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Phtalate de diméthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Phtalate de dioctyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Pipéridine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Plomb. – lavage gastrique.

Polyuréthanes (résines). – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Potassium. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Propylamines. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Propylglycol. – lavage gastrique.

Pyrèthre. – aspiration du contenu gastrique (uniquement si le solvant est un produit autre que le pétrole) après avoir administré de l'eau tiède ou du charbon officinal.

Pyridine. – ventilation, oxygénation en cas de perte de connaissance - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Résorcinol. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - si la quantité est faible, faire ingérer quelques cuillerées à soupe de charbon médical activé - si la quantité est importante et si le sujet est parfaitement conscient, tenter de le faire vomir.

Sélénium. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires ; certains hygiénistes conseillent d'appliquer sur la peau une crème au thiosulfate de sodium après lavage.

Sesquioxyde d'azote. – ventilation, oxygénation.

Silanes. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Silicate d'éthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Sodium. – lavage gastrique - épuration extra-rénale lorsque la natrémie est très élevée et qu'apparaissent des complications neurologiques ou pulmonaires - administration de diurétiques pour réaliser la soustraction du sodium de l'organisme.

Styrène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - si la quantité ingérée est faible, faire absorber du charbon médical activé - si la quantité est importante, transfert immédiat en milieu hospitalier pour effectuer une aspiration gastrique.

Sulfate de baryum. – lavage gastrique.

Sulfate de fer. – lavage gastrique si possible avec une solution de bicarbonate de sodium à 1 %.

Sulfate de méthyle. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Sulfure de carbone. – ventilation, oxygénation - lavage gastrique.

Tartrate d'antimoine. – lavage gastrique.

Tartrate ferreux. – lavage gastrique.

Tétrachloroéthane. – ventilation, oxygénation - lavage gastrique - épuration extra-rénale en cas d'insuffisance rénale aiguë.

Tétrachloroéthylène. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires, lavage gastrique.

Tétrachlorure de carbone. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique en cas d'ingestion récente ou aspiration gastrique après intubation trachéale - dialyse péritonéale ou hémodialyse.

Tétrafluorure de soufre. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Tétrahydrofuranne. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Tétrahydronaphtalène. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Toluène. – ventilation, oxygénation si atteinte parenchymateuse importante - lavage gastrique après intubation trachéale (intoxiqué comateux).

Tributylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Trichloroéthane. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Trichloroéthylène. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Trichlorofluorométhane. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Trichlorométhane. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique.

Trichlorophénols. – ventilation, oxygénation si troubles respiratoires sévères - vomissements provoqués et administration de charbon médical activé.

Trichlorure d'antimoine. – lavage gastrique.

Tiéthanolamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Triéthylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Triéthylènetétramine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Trifluorure de chlore. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Triisobutylaluminium. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Triméthylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Triméthylnonanone. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Trinitrotoluène. – exsanguino-transfusion conseillée.

Triorthocrésylphosphate. – lavage gastrique.

Trioxyde de soufre. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Tripropylamine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Vinyl-4-cyclohexène-1. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

Vinylpyridine. – lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires.

White-spirit. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique après intubation trachéale (intoxiqué comateux).

Xylènes. – ventilation, oxygénation - lavage à l'eau des téguments et des muqueuses oculaires - lavage gastrique après intubation trachéale (intoxiqué comateux).

Tableau 12. – Neutralisation du toxique

Acétaldéhyde. – N-acétylcystéine.

Acétone cyanhydrine. – hydroxocobalamine + thiosulfate de sodium ou bien EDTA dicobaltique + thiosulfate de sodium.

Acétonitrile. – hydroxocobalamine + thiosulfate de sodium ou bien EDTA dicobaltique + thiosulfate de sodium.

Acide chromique. – l'EDTA calcique, le DMPS et le DTPA seraient des chélateurs efficaces (avant la phase anurique).

Acide cyanhydrique. – hydroxocobalamine + thiosulfate de sodium ou bien EDTA dicobaltique + thiosulfate de sodium.

Acide fluorhydrique. – gluconate de calcium.

Acide oxalique (et oxalates). – gluconate de calcium.

Acrylonitrile. – hydroxocobalamine + thiosulfate de sodium ou bien EDTA dicobaltique + thiosulfate de sodium, complété par l'adjonction de N-acétylcystéine.

Alcool méthylique. – éthanol ou 4 méthyl pyrazole.

Antimoine. – Dimercaprol (BAL) lorsque la diurèse est conservée afin d'augmenter l'élimination de l'antimoine.

Arsenic. – Dimercaprol (BAL), ou la D. Pénicillamine, ou le DMSA (a. dimercaptosuccinique).

Baryum (sels solubles). – sulfate de magnésium.

Béryllium. – l'EDTA calcique augmente l'élimination urinaire du béryllium mais ne diminue pas la gravité de l'intoxication.

Bromure de cyanogène. – hydroxocobalamine + thiosulfate de sodium ou bien EDTA dicobaltique + thiosulfate de sodium.

Butyl glycol. – éthanol.

Cadmium. – aucun chélateur n'est utilisable : ils sont inefficaces et/ou dangereux.

Carbonate de fer. – desferrioxamine.

Caustiques. – phosphate d'aluminium après un contrôle endoscopique préalable.

Chlorure de cyanogène. – hydroxocobalamine + thiosulfate de sodium ou bien EDTA dicobaltique + thiosulfate de sodium.

Chlorure mercurique. – dimercaprol (BAL) avant la phase anurique.

Chromates et bichromates. – l'EDTA calcique, le DMPS et le DTPA seraient des chélateurs efficaces (avant la phase anurique).

Chrome. – l'EDTA calcique, le DMPS et le DTPA seraient des chélateurs efficaces.

Cobalt. – l'EDTA calcique, le DTPA, le BAL et la pénicillamine semblent inefficaces. La desferrioxamine aggraverait l'atteinte rénale.

Crotonaldéhyde. – N-acétylcystéine.

Cuivre (sels). – EDTA calcique et/ou BAL à administrer avant la phase anurique. D-pénicillamine.

Cyanogène. – hydroxocobalamine + thiosulfate de sodium ou bien EDTA dicobaltique + thiosulfate de sodium.

Cyanures métalliques (de calcium, de potassium, de sodium). – hydroxocobalamine + thiosulfate de sodium ou bien EDTA dicobaltique + thiosulfate de sodium.

Ethylène chlorohydrine. – éthanol.

Ethyl glycol. – éthanol.

Ethylène glycol. – éthanol.

Fer (sels ferreux ou ferriques). – desferrioxamine.

Fluorures. – gluconate de calcium.

Formaldéhyde. – N-acétylcystéine.

Halothane. – N-acétylcystéine.

Iode. – hyposulfite de soude.

Magnésium. – gluconate de calcium.

Mercure (sels minéraux). – dimercaprol (BAL) avant la phase anurique.

Mercure (sels organiques V_2). – pénicillamine.

Métaldéhyde. – N-acétylcystéine.

Méthémoglobinisants (voir tableau 2). – bleu de méthylène, vitamine C, tolonium, thionine.

Méthylal. – N-acétylcystéine.

Nitrate d'argent. – chlorure de sodium + bleu de méthylène.

Organo-phosphorés. – administration à minima de pralidoxime (Contrathion) ou Toxogonine, acide ganthroïque ou trimédoxine.

Oxyde de carbone. – oxygénothérapie.

Permanganate de potassium. – hyposulfite de sodium.

Plomb. – si plombémie inférieure à 1 000µg/l : EDTA calcique ou DMSA ; si supérieure : EDTA calcique et DMSA ou BAL et EDTA calcique.

Sulfate de fer. – desferrioxamine.

Sulfate de zinc. – hyposulfite de soude.

Tartrate d'antimoine. – lorsque la diurèse est conservée, l'administration de dimercaprol (BAL) augmente l'élimination.

Tartrate ferreux. – desferrioxamine.

Thallium (sels). – EDTA calcique.

Tributyl citrate. – l'injection de gluconate de calcium IV prévient la possibilité d'accidents convulsifs (liés à la complexation du calcium sanguin que peut provoquer l'intoxication).

Trichlorure d'antimoine. – lorsque la diurèse est conservée, l'administration de dimercaprol (BAL) augmente l'élimination.

Triéthyl citrate. – l'injection de gluconate de calcium IV prévient la possibilité d'accidents convulsifs (liés à la complexation du calcium sanguin que peut provoquer l'intoxication).

Triorthocrésylphosphate. – l'utilisation de pralidoxime n'a donné que des résultats décourageants.

Vanadium. – l'EDTA calcique et surtout le BAL seraient des chélateurs efficaces.