

Stratégie Nationale de Développement des Urgences

## Référentiels en Médecine d'urgence

### PRISE EN CHARGE DE L'ARRET CARDIO-RESPIRATOIRE

# Les Référentiels



**STRATEGIE DE PRISE EN CHARGE DES INTOXICATIONS AIGUËS**  
**SIX ETAPES**

<b>ETAPE</b>	<b>RECUEIL ET ANALYSE DE DONNEES</b>	<b>ATTITUDES</b>
<p><b>PREMIERE ETAPE</b> Stabiliser les fonctions vitales</p> <p>Traitement non spécifique immédiat</p>	<p><b>Cliniques</b> : évaluer l'état Neurologique Respiratoire Hémodynamique</p> <p><b>Contexte</b> Coma ou agitation et/ou suspicion d'une hypoglycémie</p>	<p><b>Airway – Breathing – Circulation</b> Liberté des voies aériennes Intubation Support hémodynamique et remplissage vasculaire</p> <p>Sérum glucosé à 30% 30 à 50 mL en IVD</p>
<p><b>DEUXIEME ETAPE</b> Diagnostic étiologique</p>	<p>Anamnèse Examen physique Examens biologiques, ECG et Rx Thorax Examens toxicologiques Appel du centre antipoison (CAP)</p>	<p>Confrontation du toxique suspecté avec les signes cliniques observés (toxidrome)</p>
<p><b>TROISIEME ETAPE</b> Prévenir l'absorption</p>	<p>Toxiques lésionnels Toxiques fonctionnels</p>	<p>Charbon activé Evaluer l'indication du lavage gastrique</p>
<p><b>QUATRIEME ETAPE</b> Neutralisation et antagonisation du toxique</p>	<p>Toxicité immédiate Toxicité retardée</p>	<p>Antidotes</p>
<p><b>CINQUIEME ETAPE</b> Elimination du toxique</p>	<p>Propriétés pharmacologiques Toxicocinétique</p>	<p>Diurèse alcaline Hémodialyse</p>
<p><b>SIXIEME ETAPE</b> Monitoring Assistance vitale</p>	<p>Critères d'admission en réanimation</p>	<p>Surveillance Traitement de réanimation</p>

## PREMIERE ETAPE

Le traitement symptomatique prime sur le traitement évacuateur.

Une intoxication grave n'est pas nécessairement comateuse.

Indications de l'intubation endotrachéale:

- Coma
- Etat de choc
- Détresse respiratoire aiguë

## DEUXIEME ETAPE

L'anamnèse est souvent contributive

L'appel du centre anti-poison (CAP) constitue une aide précieuse au diagnostic étiologique  
[CAP Tunis : Tel (71) 335 500 - CAP Sousse : Tel (73) 369 090]

Les symptômes et signes cliniques observés doivent être confrontés avec les effets attendus du toxique (toxidrome)

ECG et radiographie du thorax sont quasi systématiques

Exemples de toxidromes : tableau 1

Tableau 1 :

Toxidrome	Clinique	Exemples de produits
Sédatif –hypnotique	Sédation progressive confusion, coma, apnée. Parfois délire et hallucinations.	Barbituriques, benzodiazépines méprobamate, anticomitiaux, opiacés, éthanol
Stimulant – convulsivant	Agitation, tachycardie insomnie, tremblements, convulsions, mydriase, hyperréflexie, hyperthermie	Théophylline, INH, amphétamines, caféine, nicotine, cocaïne chloralose
Anticholinergique	Agitation, fièvre, iléus, mydriase, tachycardie, globe vésical, anhidrose, vision floue, myoclonies, convulsions, coma	Antidépresseurs tricycliques, antihistaminiques, liorésal® phénothiazines ' <i>Mkouxhra (Datura stramonium)</i>
Cholinergique	Hypersalivation, incontinence urinaire et fécale, crampes abdominales, vomissements, bradycardie, bronchospasme	Organophosphorés, carbamates inhibiteurs des cholinestérases
Extrapyramidal	Hyperréflexie, trismus, choréo-athétose, rigidité, tremblements	Phénothiazines, halopéridol

## TROISIEME ETAPE

Toxiques fonctionnels et toxiques lésionnels. Exemples :

Toxiques fonctionnels	Toxiques lésionnels
A fort potentiel toxique	Paracétamol
Bases xanthiques (théophylline)	Paraquat
Antidépresseurs tricycliques	Colchicine
Cardiotropes	Chardon à glu ( <i>dède</i> )
Pesticides	Caustiques (eau de Javel)
A faible potentiel toxique	
benzodiazépines	

Le lavage gastrique :

- Son utilité est reconnue en cas d'intoxication potentiellement sévère et à condition qu'il soit réalisé dans **l'heure** qui suit l'ingestion du toxique : cas des médicaments.
- Néanmoins, lors d'intoxications par des produits comme les pesticides ou le permanganate de potassium, le lavage gastrique doit être tenté même après un délai plus long.
- Réalisation pratique, contre-indications et précautions : voir fiche technique.

Le Charbon activé :

- Lorsque le toxique est carboadsorbable, une prise unique de 50 g chez l'adulte (1 g/kg chez l'enfant) peut être envisagée en cas d'ingestion récente (**moins d'une heure**) d'une substance à fort potentiel toxique
- Des doses multiples sont utiles en cas d'intoxication par des produits pris à doses massives avec coma prolongé, ou provoquant un ralentissement du transit intestinal ou possédant un cycle entérohépatique (théophylline, carbamazépine, phénobarbital)
- Réalisation pratique, contre-indications et précautions : voir fiche technique.
- Exemples de produits carboadsorbables :

---

Antidépresseurs tricycliques	Digitaliques
Barbituriques	Méprobamate
Benzodiazépines	Paracétamol
Bêtabloquants	Paraquat
Carbamazépine	Phénothiazines
Chloroquine	Salicylés
Colchicine	Théophylline

---

## QUATRIEME ETAPE : EXEMPLES D'ANTIDOTES

Antidote	Toxique	Indications	Posologie	Commentaires
Acétylcystéine (Mucomyst® Fluimucil®)	Paracétamol	*Dose ingérée > à 150 mg/Kg *Dose > 7,5 g *Dose ? Avec un délai < 24 h *Paracétolémie > 150mg/l à la 4 <sup>ème</sup> h après ingestion	*Per os: 140 mg/kg puis 70 mg/kg toutes les 4 heures jusqu'à donner 17 doses soit 1330 mg/kg *voie IV Fluimucil injectable ® (5g/25 ml) : 150 mg/kg en 15 min dilués dans 250 cc de SG à 5%, puis 50 mg/kg en 4 heures dilués dans 500 cc de SG à 5%, puis 100 mg/kg en 20 heures dilués dans 1 litre de SG à 5%	Bilan hépatique et rénal tous les jours  En cas de prise de charbon activé per os, administrer la N acétylcystéine par voie IV
Atropine	*Insecticides Organophosphorés. Carbamates *champignons (muscarine)	Convulsions, myoclonies, hallucinations, hypersalivation, faiblesse, myosis, bradycardie	*Adulte: 2 mg IV *Enfant: 0,05 mg/Kg IV à répéter toutes les 10 min jusqu'à atropinisation ( bouche sèche, pouls normal, absence de râles, mydriase) Ensuite : *Adulte 0,6 mg/dose IV; *Enfant 10 à 30 µg/Kg/dose. Maximum 0,4 mg/dose IV	A n'utiliser que si indiquée. Risque d'intoxication par l'atropine: l'activité cholinestérasique doit être abaissée. Précaution si glaucome à angle fermé, coronarien, grossesse.
Naloxone (Narcan®)	Opiacés (héroïne, morphine, codéine)	Coma + dépression respiratoire de cause inconnue ou suite à une overdose	Bolus de 0,4 à 2 mg IV. A répéter sans dépasser 10 mg	Maintenir une perfusion continue de naloxone.
Pralidoxime (Contrathion®)	Insecticides Organophosphorés.	En association avec l'atropine. faiblesse musculaire, dépression respiratoire, tremblements	Initialement : dose de charge 5mg/kg puis 50mg/kg/j en IV continu à la seringue électrique	Plus efficace si utilisée au cours des 24- 48 h après exposition
Flumazenil (Anexate®)	Benzodiazépines	Traitement associé au traitement conventionnel	0,2 mg IV en 30 sec. Attendre 30 sec puis 0,3 mg IV en 30 sec. Puis 0,5 mg en 30 sec. A une minute d'intervalle sans dépasser dose cumulative de 3 mg	Début d'action en 1 à 2 min. contre-indiqué: épilepsie, œdème cérébral, intoxication associée avec convulsivants.
Glucagon®	Bêta bloquants Hypoglycémiant	Dysfonction myocardique Hypoglycémie	3 à 10 mg en IV puis 1 à 5mg/h au pousse seringue	Stock hépatique en glycogène conditionne la réponse. Donner aussi du glucosé en cas d'hypoglycémie
Pyridoxine (Vitamine B6)	Isoniazide (INH)	Quantité ingérée inconnue ou > à 80 mg/Kg	1gr de pyridoxine par g d'isoniazide ingérée	

### CINQUIEME ETAPE

Favoriser l'élimination du toxique : traitement spécifique, se fait en collaboration avec l'équipe de réanimation

Toxiques dont l'élimination rénale peut être accrue par diurèse alcaline :

---

Herbicide : 2-4 D

Méthotrexate

Phénobarbital

---

Salicylés

### SIXIEME ETAPE

Indications d'une hospitalisation en réanimation :

---

Détresse respiratoire aiguë

Intubation en urgence

Convulsions

Troubles du rythme cardiaque et/ou de la conduction

Hypotension (Pression artérielle systolique < 90 mmHg)

Absence de réponse verbale

Acidose métabolique

Antidépresseurs tricycliques ou phénothiazine avec signes anticholinergiques, troubles neurologiques, QRS (en DII) > 0,10 sec.

Prise d'une dose supra thérapeutique d'un médicament cardiotrope

Intoxication symptomatique par les inhibiteurs des cholinestérasés

Œdème pulmonaire

Hypothermie ou hyperthermie

Hypo ou hyperkaliémie compliquant une intoxication

## FICHE TECHNIQUE : LAVAGE GASTRIQUE

### PRINCIPE

Méthode de référence pour l'évacuation digestive. Efficacité très discutable (les quantités retirées sont en moyenne de 5 à 10% de la dose ingérée)

Peu utile pour les toxiques fonctionnels

Utile si pratiqué précocement (< 1 h)

### INDICATIONS

Aucune indication n'est formelle

Tenir compte : Délai écoulé, toxicité des produits, forme galénique et présentation, état clinique

Corriger les défaillances vitales avant le lavage gastrique

Le traitement symptomatique prime sur le lavage gastrique

### CONTRE-INDICATIONS

Liées au toxique : produits moussants, caustiques et les dérivés du pétrole

Liées au patient : troubles de la conscience, antécédents de chirurgie gastrique ou d'ulcère, varices oesophagiennes

### TECHNIQUE DU LAVAGE GASTRIQUE

Le LG ne peut être réalisé qu'en milieu hospitalier

Examen clinique, correction des défaillances vitales

Disponibilité d'un matériel de réanimation et mise en place d'une voie veineuse périphérique

Ablation des prothèses dentaires

Patient clairement informé s'il est conscient

Décubitus dorsal en position déclive ou position assise si le patient est conscient

Tube de Faucher (36 F minimum chez l'adulte), lubrifié avec de l'huile de vaseline

Introduction du tube par la bouche ; progression lente en faisant déglutir le malade

Avant de commencer le lavage : vérifier la position intra-gastrique du tube en auscultant au niveau de l'épigastre et en aspirant du liquide gastrique.

Une quantité globale de 10 L d'eau de robinet tiède ou plus (100 ml/kg chez l'enfant) ; rajouter une cuillerée à soupe de sel de table par 3 litres d'eau

Pour prévenir la propulsion du toxique à travers le pylore, ne pas dépasser 300 ml d'eau par cycle de lavage chez l'adulte ( 4 ml/kg/cycle chez l'enfant). Répéter les cycles jusqu'à ce que le liquide de lavage revienne clair

S'assurer de l'évacuation complète de l'eau administrée en intra-gastrique

Surveillance respiratoire, hémodynamique et neurologique

### COMPLICATIONS

Nausées, vomissements

Lésions dentaires, bucco-pharyngées, des muqueuses oesophagiennes et gastriques

Inhalation bronchique

Hémorragies sous-conjonctivales

Hypernatrémie, ou plus souvent hyponatrémie

HTA, tachycardie, laryngospasme

Bradycardie d'origine vagale à l'introduction du tube, parfois même arrêt circulatoire, surtout en cas d'intoxication par des produits cardiotropes.



## FICHE TECHNIQUE : ADMINISTRATION DE CHARBON ACTIVE

### PRINCIPE

Prévention de l'absorption digestive par adsorption  
" Dialyse intestinale " de certains toxiques  
Efficacité maximale si administration précoce

### INDICATIONS

Aucune indication n'est formelle, tout comme pour le lavage gastrique.  
Le CA s'est largement substitué cependant au lavage gastrique

### CONTRE-INDICATIONS

Ingestion de produits caustiques  
Iléus  
Toxiques entraînant des vomissements  
Administration d'un antidote per os  
Toxiques non adsorbés : cyanure, alcools, et glycols, métaux (fer, lithium)

### PRESENTATIONS CONSEILLEES : CARBOMIX<sup>R</sup> OU TOXICARB<sup>R</sup>

### REALISATION PRATIQUE

Adulte : 50gr

Enfant : 1gr/kg

Administration répétée/ 4 à 6 heures pendant 24 à 48 heures (25 g chez l'adulte, 0,5 g/kg chez l'enfant) en cas de:

Coma prolongé (phénobarbital, carbamates)

Toxiques ralentissant le transit intestinal (ADT)

Toxiques ayant un cycle entérohépatique (théophylline, carbamazépine)

### SURVEILLANCE

Administration per os en 15 à 20 min (sinon vomissements)

Surveiller le transit intestinal : diarrhées ou constipation

Effets secondaires

Nausées et vomissements

Inhalation bronchique : œdème pulmonaire lésionnel

Constipation, avec risque de subocclusion intestinale, parfois diarrhée

**Evaluer l'état de conscience et les risques de convulsions toxiques +++**

## DOSES TOXIQUES (DT) DES PRINCIPAUX MEDICAMENTS RENCONTRES DANS LES INTOXICATIONS AIGUES\*

Médicament (DCI) avec quelques noms de spécialités	DT Adulte (g)	DT Enfant
Antidépresseurs tricycliques**	0,5	5mg /kg
Diazépam (Valium <sup>R</sup> )	0,5	3mg/kg
Lorazépam (Témesta <sup>R</sup> )	0,1	1 mg/kg
Prazépam (Lysanxia <sup>R</sup> )	0,1	1 mg/kg
Bromazépam (Lexomil <sup>R</sup> )	0,5	5 mg/kg
Clorazépate-K (Tranxène <sup>R</sup> )	0,5	5 mg/kg
Méprobamate** (Equanil <sup>R</sup> )	4	0,05 g/kg
Phénobarbital (Gardénal <sup>R</sup> )	0,5	0,02 g/Kg
Carbamazépine (Tégréto <sup>R</sup> )	3	30 mg/kg
Acide Valproïque (Dépakine <sup>R</sup> )	3	20 mg/kg
Chlorpromazine (Largactil <sup>R</sup> )	1,5	0,02 g/kg
Halopéridol (Haldol <sup>R</sup> )	0,05	1 mg/Kg
Prométhazine (Phénergan <sup>R</sup> )	0,75	12,5g/kg
Lévomépromazine (Nozinan <sup>R</sup> )	1	20 mg/kg
Paracétamol	> 7,5	120 mg/Kg
Acide acétyl-salicylique	10	100 mg/kg
Théophylline**	3	0,015 g/Kg
Cyproheptadine (Périactine <sup>R</sup> )	0,03	1 mg/kg
Trihexyphénidyle (Artane <sup>R</sup> )	0,02	0,02 mg/kg
Dexchlorphéniramine (Polaramine <sup>R</sup> )	0,04	1 mg/kg
Méquitazine (Primalan <sup>R</sup> )	0.05	1 mg/kg
Metformine (Glucophage <sup>R</sup> )	4	-
Acébutolol (Sectral <sup>R</sup> )**	0,8	20 mg/Kg
Propranolol (Avlocardyl <sup>R</sup> )**	0,32	1 mg/kg
Chloroquine**	2	

\* Les doses toxiques ne sont données qu'à titre indicatif, elles varient en fonction de plusieurs facteurs physiologiques ou pathologiques (âge, insuffisance rénale ou hépatocellulaire) et d'une éventuelle association synergique de produits toxiques (exemple paracétamol et alcool).

\*\* L'indication d'hospitalisation est formelle pour tous les toxiques cardiotropes

Ce référentiel a été élaboré par le Ministère de la Santé publique

**Sous la direction** de monsieur le Pr. Habib Achour, Directeur Général de la Santé,

**Coordination** : Dr Naoufel Somrani et Dr Henda Chebbi (unité de la médecine d'urgence)

**Comité Scientifique** : Président : Dr Fekri Abroug ; Membres : Dr Béchir Bouhajja, Dr Nabil Ben Salah, Dr Souheil El Atrous, Dr Samir Noura, Dr Hafedh Thabet, Dr Moncef Yaacoub

**Comité de rédaction** : Dr Béchir Bouhajja, Dr Hafedh Thabet

Ce Référentiel a été **validé** lors d'un séminaire avec la participation de : Dr Abdelaziz Ellili, Dr Abdelhamid Trabelsi, Dr Afif Boussetta, Dr Anis Chétoui, Dr Bouraoui Hmila, Dr Habib Haguiga, Dr Kaouther Charbaji, Dr Rafik Boujdaria, Dr Majed Zemni, Dr Mamoun Ben Cheikh, Dr Mohamed Houissa, Dr Nabil Ben Salah, Dr Noureddine Rekik, Dr Salah Bellakhal, Mme Sarra Chemli, Dr Sonia Ben Khélifa, Dr Zeineb Saoud.