

**LISTE DES ANTIDOTES UTILISES AUX SOINS INTENSIFS DE PEDIATRIE (USI)**

Substance active (DCI)	Spécialité	Indications	Posologie chez l'enfant et Précautions d'emploi
<b>Stockés aux USI</b>			
Atropine sulfate	Atropine	Intoxication par les <b>esters phosphoriques</b> et les <b>carbammates</b>  Intoxication par la <b>nicotine</b> Intoxication par les <b>digitaliques</b> (digoxine, digitoxine)	<b>0.05 mg/kg</b> en IV puis doubler les doses toutes les 5-10 min. jusqu'à disparition des symptômes muscariniques (hypersécrétion) <b>0.02 mg/kg</b> en IV (à augmenter si besoin) <b>0.02-0.40 mg/kg</b> en IV (à augmenter si besoin)
Bleu de méthylène	Bleu de méthylène	<b>Méthémoglobinémie &gt; 30%</b> (intoxication par les dérivés aromatiques aminés ou nitrés)	<b>1-2 mg/kg</b> en IV lent (à répéter éventuellement) (max. 7 mg/kg)
Bicarbonate de sodium	Bicarbonate de sodium	Intoxication par les <b>antidépresseurs tricycliques</b> si signes cardiotoxiques Intoxication par les <b>salicylés</b>  <b>Acidose métabolique</b> en cas d'intoxication	<b>1-2 mmol/kg</b> en IV (bolus < 5 min) - A répéter jusqu'à obtention d'un pH de 7.50 à 7.55 ☞ Contrôler les gaz sanguins <b>100 mmol</b> dans 1000 ml de G5% + <b>40 mmol de KCl</b> en perfusion continue (1 mmol de HCO <sub>3</sub> /kg/h) <b>1-2 mmol/kg/h</b> en IV
Bipéridène	Akineton	Intoxication par les <b>neuroleptiques, antihistaminiques et antiémétiques</b> si signes extrapyramidaux	<b>Voie injectable : 0.04 mg/kg</b> (max. 4x/jour) <b>Voie orale : 1-2 mg</b> 1 à 3 fois/jour
Calcium gluconate	Calcium gluconate 10% 0.225mmol/mL 1g=10mL	Intoxication par les <b>antagonistes du calcium</b> Intoxication par l' <b>éthylène glycol</b> , les <b>fluorures</b> et l' <b>acide oxalique</b> Corrosion par l' <b>acide fluorhydrique</b>	<b>0.125-0.175 mmol/kg</b> en IV lent – A répéter jusqu'à normalisation de la calcémie – ☞ Contrôler fréquemment la calcémie <b>En thérapie locale :</b> - Infiltration : ≈ <b>0.1 mmol par cm<sup>2</sup></b> de peau (≈ 0.5 ml de gluconate de calcium 10% par cm <sup>2</sup> ) - Intra-artérielle : diluer <b>2.2 mmol avec 40 ml de NaCl 0.9%</b> (= 0.044 mmol/l)
Charbon actif	Carbovit	<b>Antidote universel</b>	<b>1-2 g/kg</b> per os puis 0.25-0.50 g/kg toutes les 2 à 4h ☞ Contrôler la respiration
Flumazénil	Anexate	Intoxication par les <b>benzodiazépines, zolpidem, zopiclone</b>	<b>0.01 mg/kg</b> en IV puis 0.01 mg/kg/h (dose d'entretien)
Glucagon	Glucagen Stockage au frigo (fiolle)	Intoxication par les <b>béta-bloquants</b> Intoxication par les <b>antagonistes du calcium</b>	<b>50-150 µg/kg</b> en IV sur 15 min. puis 50 µg/kg/h en perfusion IV continue
Insuline à action rapide	Novorapid (ancien Actrapid) Stockage au frigo	Intoxication par les <b>antagonistes du calcium</b>	<b>1.0 UI/kg</b> en bolus IV puis perfusion continue de 0.5 UI/kg/h. ☞ Pour maintenir l'euglycémie : glucose en IV : dose initiale de 0.5-1.0 g/kg en bolus puis perfusion IV continue de 0.5-1.0 g/kg/h ☞ Contrôler la glycémie de façon rapprochée
Magnésium sulfate	Magnesium sulfate	<b>Torsades de pointes</b> (intoxication par les antidépresseurs tricycliques, la cocaïne, l'amphétamine, ses dérivés et d'autres psychostimulants)	<b>25-50 mg/kg/dose</b> en IV (max. 2 g/dose) <sup>2</sup>
Midazolam	Dormicum	Intoxication par la <b>cocaïne, amphétamine et dérivé</b>	Sédation agressive : dose de charge <b>0.15 mg/kg</b> en IV lent sur 2 à 3 min puis <b>0.1 mg/kg/h</b> (dose d'entretien) à titrer selon réponse. Au besoin ad phentolamine
Acétylcystéine	Fluimucil amp. 20%	Intoxication par le <b>paracétamol</b> Chloroforme, tétrachlorure de carbone, arsenic. Plus général, en cas de <b>stress oxydatif</b> suite à une intoxication	<b>Cahier interne DEA (Schéma Prescott)</b> IV: <b>dose totale 300 mg/kg</b> ; durée totale 20h. 1. bolus initial 150 mg/kg ds G5% ou NaCl0.9% sur 15-60 min. 2. puis 50 mg/kg ds G5% ou NaCl0.9% sur 4h (= 12.5 mg/kg/h) 3. puis 100 mg/kg ds G5% ou NaCl0.9% sur 16h (= 6.25 mg/kg/h)
Naloxone	Naloxon Orpha	Intoxication par les <b>opiacés</b>	<b>0.01-0.10 mg/kg</b> en IV (à renouveler éventuellement plusieurs fois, toutes les 2 à 3 min.)
Néostigmine	Neostigmin	<b>Symptômes anticholinergiques périphériques</b>	<b>0.5-2.5 mg</b> en IV jusqu'à la disparition de la sécheresse buccale
Phentolamine	Phentolamine mesilate Stockage au frigo	Intoxication par la <b>cocaïne, l'amphétamine et ses dérivés</b>	<b>5 à 50 mcg/kg/min IV</b> (dose adulte 5 mg)
Physostigmine salicylate	Anticholium	<b>Syndrome anticholinergique central</b>	<b>0.02 mg/kg (max 1 mg)</b> en IV lent - A répéter toutes les 5 min jusqu'à réponse clinique (dose cumulée max. 0.1 mg/kg), puis <b>0.5 à 2.0 mcg/kg/min</b>
Phytoméladione (vit. K)	Konakion MM Pediatric	Intoxication par les dérivés de la <b>coumarine</b>	<b>0.25 mg/kg</b> en IV lent (à répéter selon besoin)
Polystyrène sulfonate	Resonium A	<b>Hyperkaliémie</b> , intoxication par le <b>lithium</b>	<b>1 mg/kg (max. 30 g)</b> per os
Protamine	Protamin Valeant 1000	Antagoniste de l' <b>héparine</b>	<b>+/- 50%</b> de la dose d'héparine injectée (IV sur 2-5min) 1 ml neutralise 1000 UI héparine
Thiosulfate de sodium	Thiosulfate de sodium 10%	Intoxication par le <b>cyanure</b> et ses dérivés Intoxication par l' <b>iode</b> . Intoxication par l' <b>ypérite</b>	<b>300-500 mg/kg</b> en IV lent pendant 10 à 20 min.
<b>Stockés à la Pharmacie des HUG (disponible en 1h 24h/24), au SAUP ou au Bloc de Ped</b>			
Colestyramine SAUP et PHCIE HUG	Quantalan	Intoxication par les <b>digitaliques</b> (digoxine, digitoxine), l' <b>amiodarone</b> et les <b>hydrocarbures chlorés</b>	<b>240 mg/kg/jour</b> per os en 3 doses <sup>2</sup>
Dantrolène BLOC PED et PHCIE HUG	Dantrolen	<b>Hyperthermie maligne</b> (narcose par inhalation)	<b>1-2.5 mg/kg</b> en IV (à répéter éventuellement) (max. 10mg/kg)
Déféroxamine PHCIE HUG	Desferal	Intoxication par le <b>fer</b>	<b>15 mg/kg/h</b> en IV (max. 80mg/kg/jour)
Digifab PHCIE HUG	Anticorps anti-digitaliques	Intoxication par les <b>digitaliques</b> (digoxine, digitoxine)	Dose de glycosides connue : <b>64mg</b> de Fab par mg de digoxine ; 80mg de Fab par mg de digitoxine ou selon formules sur : <a href="http://www.toxi.ch/upload/pdf/Digitalis_F.pdf">http://www.toxi.ch/upload/pdf/Digitalis_F.pdf</a>
Ethanol anhydre PHCIE HUG	Ethanol 99.5% (0.8 g alcool / mL)	Intoxication par l' <b>éthylène glycol, méthanol</b>	<b>0.7 g/kg</b> en IV (sol. diluée) puis 0.15 g/kg/h (régler alcoolémie à 1‰)
Fomépipzole (4-MP) PHCIE HUG	Antizol	Intoxications par l'éthylène glycol, méthanol; en cas de diéthylène glycol, seulement en combinaison avec hémodialyse	dose initiale <b>15 mg/kg IV ou PO</b> ; dose d'entretien <b>10 mg/kg</b> toutes les 12 h.
Hydroxocobalamine SAUP et PHCIE HUG	Cyanokit	Intoxication par le <b>cyanure</b> et ses dérivés	<b>70 mg/kg</b> en IV pendant 15 min. (max. 5g) (à répéter éventuellement 1 fois)☞ Perfusion à protéger de la lumière
Obidoxime PHCIE HUG	Toxogonine	Intoxication par les <b>esters phosphoriques</b> (inefficace pour les carbammates)	<b>4-8 mg/kg</b> en IV (max. 0.25 g). Si réactivation encore possible : 10-20 mg/kg/24h
Silibinine PHCIE HUG	Legalon SIL	Intoxication par l' <b>amanite phalloïde</b>	<b>5 mg/kg</b> 4x par jour en perfusion IV sur 2h (20 mg/kg/j)
Sugammadex BLOC PED	Bridion	Intoxication au <b>rocuronium</b> et <b>vécuronium</b>	<b>2mg/kg en dose unique</b> en IV push sur 10 sec (< 2 ans : conc. 25 mg/mL, ≥ 2 ans conc. 100 mg/mL (= pur non dilué))

## Quel antidote pour quelle intoxication ?

Intoxications par / Pathologie	Antidote
acide fluorhydrique	Calcium gluconate
acide oxalique	Calcium gluconate
acidose métabolique	Bicarbonate de sodium
amanite phalloïde	Silibinine
amiodarone	Colestyramine
amphétamine	Midazolam, Phentolamine
anesthésiques locaux	Emulsion lipidique 20% (Lipofundin MCT/LCT)
antagonistes du calcium	Calcium gluconate, glucagon, insuline
antidépresseurs tricycliques	Bicarbonate de sodium
antidote universel	Charbon actif
antiémétiques	Bipéridène
antihistaminiques	Bipéridène
benzodiazépines	Flumazénil
béta-bloquants	Glucagon
carbamates	Atropine sulfate
cocaïne	Midazolam, Phentolamine
coumarine	Phytoménadione (vit. K)
cyanure	Hydroxocobalamine
cyanure	Thiosulfate de sodium
digitaliques	Atropine sulfate, colestyramine, (anticorps Fab anti-digitaliques)
esters phosphoriques	Atropine sulfate, obidoxime
éthylène glycol	Fomépipzole (4-MP), Ethanol, Calcium gluconate
fer	Déféroxamine

Intoxications par / Pathologie	Antidote
fer	Déféroxamine
fluorures	Calcium gluconate
héparine	Protamine
hydrocarbures chlorés	Colestyramine
hyperkaliémie	Polystyrène sulfonate
hyperthermie maligne	Dantrolène
ingestion produits moussants	Siméticone
iode	Thiosulfate de sodium
lithium	Polystyrène sulfonate
méthanol	Fomépipzole (4-MP), Ethanol
méthémoglobinémie	Bleu de méthylène
neuroleptiques	Bipéridène
nicotine	Atropine sulfate
opiacés	Naloxone
paracétamol	N-Acétylcystéine
rocuronium, vecuronium	Sugammadex (Bridion)
salicylés	Bicarbonate de sodium
symptômes anticholinergiques périphériques	Néostigmine
syndrome anticholinergique central	Physostigmine salicylate
torsades de pointes	Magnésium sulfate
ypérite	Thiosulfate de sodium
zolpidem	Flumazénil
zopiclone	Flumazénil

## Quel antidote ou médicament d'urgence en stock au SAUP (Tél. 24551 ou 24724)?

**NB : tous les antidotes sont aussi stockés à la PHCIE des HUG (disponible en 1h 24h/24. Jour: Tél. 23960, Garde nuit / week-end : 079 743 01 05)**

Nom (DCI)	Commentaire
Novorapid (insuline à action rapide)	Frigo
Akineton (bipéridène) IV 5 mg/mL	
Anexate (flumazénil) 0.5 mg/5mL	
Anticholium (physostigmine salicylate) 2 mg/5mL	
Atropine HUG ser 1 mg/10 mL	
Bicarbonate de sodium 4.2 et 8.4%	
Bleu de méthylène Proveblue 50 mg/10 mL	
Calcium chlorure (CaCl <sub>2</sub> 7.5%)	Attention CaCl <sub>2</sub> 7.5% = médicament d'urgence (réa). Antidote aux USI: Calcium gluconate 10%
Carbovit (charbon actif)	
Cyanokit (hydroxocobalamine)	Pas en stock aux USI
Flatulex (siméthicone) sol orale	Pas en stock aux USI. Enfants 40-200 mg per os, à répéter au besoin (adultes 80-320 mg)
Fluimucil amp 20% (N-Acetylcystéine)	
Glucagen (glucagon) ser et amp. 1 mg	Frigo
Konaktion MM, - pediatric (vitamine K)	
Legalon SIL (silibinine) 350 mg	
Magnesium (magnesium sulfate) pdre 15g	
Naloxone Orpha (naloxone) 0.4 mg/mL	
Neostigmin (neostigmine) amp. 0.5 mg/mL	
Protamine Valeant 1000 (protamine)	
Quantalan (colestyramine) pdre 4g	Pas en stock aux USI
Vitamine B6 (pyridoxine) amp. 100 mg/2 mL	

**REFERENCES :** [Cahier interne DEA – Intoxications](#) / Adapté du Document « antidotes » du Département de pédiatrie - Unité de soins intensifs - Pascale Lechner/PR/21.01.04 et de la Liste antidotes SAUP 10.2009 / Toxzentrum (No tél. 145) [http://toxinfo.ch/antidot\\_fr](http://toxinfo.ch/antidot_fr), liste des antidotes / Shann F. Drug Doses. 15<sup>e</sup> Ed 2010 / Taketomo CK et al. Pediatric and neonatal dosage handbook, 22<sup>e</sup> Ed, 2015-2016 et <https://www.uptodate.com> / Bases de données Theriaque (<http://www.theriaque.org/>) et Micromedex <http://www.micromedexsolutions.com/home/dispatch> / <http://www.swissmedicinfo.ch/> / Base de données Assistance pharmaceutique HUG

Pharmacie des HUG / [antidote\\_ped.docx](#) / créé le: 25.11.2009 / auteur: CF/CM / dernière révision le 15.01.18 par ceft

Validation : Prof P. Rimensberger, Dre AL Martin USI / Prof. A. Gervais, Dre L Lacroix SAUP

La pharmacie des HUG décline toute responsabilité en cas d'utilisation des informations disponibles sur son site internet hors des HUG. Seule la version la plus récente visible sur le site internet de la pharmacie des HUG fait foi (<http://pharmacie.hug-ge.ch>)