

Intoxications au cyanure

Version janvier 2026

Auteurs: C. Degrandi, C. Reichert

Répartition

Principes actifs	Signes d'intoxication
Acide cyanhydrique (HCN), cyanogène ((CN) ₂), sels simples de cyanure (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ⁺⁺ , Ba ⁺⁺ , NH ₄)	Intoxication typique au cyanure, évolution rapide
Chlorure de cyanogène (CNCl) et bromure de cyanogène (CNBr)	Irritation/brûlures cutanées et muqueuses supplémentaires
Sels de cyanure ne libérant pas facilement l'ion CN ⁻ : Cu ⁺ , Cu ⁺⁺ , Co ⁺⁺ , Ag ⁺ , Fe ⁺⁺ , Fe ⁺⁺⁺ , Hg	Évolution atypique, puisque très peu de cyanure est libéré.
Glycosides cyanogènes (amygdaline, linamarine, etc.)	Évolution typique, mais début d'action prolongé possible
Nitriles (composés organiques du cyanure), par exemple l'acétonitrile, etc.	Évolution typique, mais début d'action prolongé possible (2-12 h)

Symptômes: maux de tête, troubles de la vision, vertiges, anxiété, nausées, vomissements, détresse respiratoire, perte de conscience, convulsions, arythmie cardiaque, arrêt cardiaque.

Premiers secours (attention: protection des secouristes!)

- Après inhalation de cyanures **gazeux**
 - Transporter la victime à l'air frais. L'équipe de secours doit porter un équipement de protection respiratoire (masques, appareils respiratoires). Appelez immédiatement le 144.
 - En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un sac respiratoire (préférable au bouche-à-bouche en raison du danger potentiel pour le secouriste).
 - Apport en oxygène (100 %).
 - En cas d'arrêt cardiaque, pratiquer un massage cardiaque.
- Après **ingestion** de cyanures
En plus des mesures mentionnées sous « Après inhalation ... »:
 - Chez un patient conscient: administration de charbon actif par voie orale, environ 60 g pour les adultes et 1 g/kg/poids corporel pour les enfants.
- Après un **contact cutané** avec des cyanures
En plus des mesures mentionnées sous « Après inhalation... »:
 - Retirer les vêtements
 - Rincer immédiatement et abondamment à l'eau sans endommager les croûtes de brûlures thermiques et chimiques
 - Recouvrir ensuite les plaies d'un pansement stérile sec.



Professionnels de la santé

1. Assurance des **fonctions vitales**
 - Décontamination conformément à la section A, si cela n'a pas encore été fait.
2. Administration d'**oxygène à 100 %**
3. **Antidote**
 - Hydroxocobalamine (Cyanokit®)
 - Adultes: 5 g en perfusion rapide (200 ml de NaCl à 0,9 %); répéter une fois en cas d'intoxication grave.
 - Enfants: 70 mg/kg, maximum de 5 g, répéter une fois en cas d'intoxication grave.

Uniquement en cas d'absence d'effet ou d'effet insuffisant de l'hydroxocobalamine:

4-DMAP plus thiosulfate de sodium

- 4-DMAP (4-diméthylaminophénol): ATTENTION Contre-indiqué en cas d'intoxication par les gaz de combustion (monoxyde de carbone!)
 - Adultes: 250 mg lentement par voie i.v.
 - Enfants: 3,25 mg/kg lentement par voie i.v.
 - Thiosulfate de sodium:
 - Adultes et enfants:
100 à 200 mg/kg (corresp. à 1 à 2 ml/kg de solution à 10 %) lentement par voie i.v. pendant 10 à 20 minutes;
En cas de réponse insuffisante, répéter l'administration dans les 30 à 60 minutes à la moitié de la dose.
4. **GDS (analyse des gaz sanguins)**

Le lactate et le pH sont particulièrement importants, car l'acidose lactique est un marqueur significatif et rapidement disponible d'une intoxication au cyanure.
Bicarbonate de sodium en cas d'acidose.
 5. Autres mesures symptomatiques selon les besoins.

Références

Baud F, Benaissa L: Cyanures et nitriles. In: Bismuth Ch et al. (eds.): Toxicologie clinique. Flammarion, Paris 5e éd. 2000;907-18.

Hall AH, Saiers J, Baud F. Which cyanide antidote? Crit Rev Toxicol 2009;39(7):541-52.

Holstege CP, Kirk MA. Cyanide and Hydrogen Sulfide. In: Hoffman RS et al (eds.). Goldfrank's Toxicologic Emergencies. McGraw-Hill Education, New York 11th Ed. 2019;1684-8.

Olson KR et al (eds.). Poisoning and drug overdose. McGraw Hill Education, 8th Ed. 2022;205-7.