



Fiche NRC

RICINE

> Rappel des définitions

Toxine produite naturellement par les graines de ricin. La ricine existe sous forme de poudre, d'aérosol ou de granulé et peut également être dissoute dans l'eau ou dans un acide faible.

> Exposition

Apparition des symptômes :

- > Par ingestion ou inhalation : 3 à 8 heures mais peuvent être retardés de plusieurs jours.
- > Par injection : 3 à 6 heures parfois 12 heures.

> Clinique

L'intoxication est dose dépendante et fonction de la voie d'exposition.

Par ingestion :

- > **Intoxication légère** avec disparition des symptômes en 24h dans les cas bénins : nausées, vomissements, diarrhée et/ou douleur abdominale.
- > **Intoxication modérée à grave** avec une mort qui peut survenir dans les 36h à 72h : gastro-intestinaux pouvant progresser (4 à 36 heures) vers des hématoméses, un mélaena. Déshydratation secondaire avec une hypotension voire une défaillance circulatoire.

Par inhalation :

- > Irritation du nez, de la gorge et des yeux, hyperréactivité des voies respiratoires supérieures, puis d'une toux, dyspnée, ou de symptômes pseudo-grippaux. Le tableau peut évoluer vers un œdème pulmonaire, un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) dans les 24 à 48 heures. Dans les cas graves, la mort peut survenir par détresse puis insuffisance respiratoire en 36 à 72 heures.

Par injection :

- > **Douleur au point d'injection puis nécrose.** Puis nausées, vomissements, fièvre, hypotension, hémorragie gastro-intestinale, défaillance multi viscérale pouvant conduire à la mort.

DÈS SUSPICION = TABLEAU CLINIQUE + EXPOSITION

1. Protéger

Sur site et avant décontamination

Porter un masque avec appareil respiratoire filtrant (cartouche large spectre), une tenue de protection air perméable ou air imperméable, des gants en butyle et des surbottes imperméables aux toxiques chimiques.

Décontamination d'urgence

Protéger les voies respiratoires et le tractus digestif des victimes d'une possible ingestion (masque type FFP2) complétée par une décontamination approfondie.

2. Prélever et démarrer la prise en charge au plus tôt

Les échantillons spécifiques (sang, fèces, urines, sécrétions respiratoires et écouvillons nasaux) sont acheminés vers un laboratoire spécialisé :

> Emballés en triple emballage de catégorie B (sang total prélevé sur 2 tubes EDTA ou citrate et/ou échantillons d'urines dans un contenant hermétique sans conservateur) pour éviter toute contamination en laboratoire ;

> Analysés directement ou indirectement en laboratoire spécialisé du fait de la complexité de l'opération.

> Un test immunologique (eZYDIAG®) a été mis à disposition de certains laboratoires pour infirmer ou confirmer le diagnostic d'intoxication.

La prise en charge repose sur une approche clinique contextualisée en fonction de la gravité du tableau clinique. Nécessité de la mise en œuvre immédiate du traitement dont l'efficacité dépend du temps et de la dose. Des dotations spécifiques (test ELISA anticorps monoclonaux anti-ricine eZYDIAG®) peuvent être engagées à la demande de l'ARS.

3. Faire appel à l'expertise

Le centre antipoison et de toxicovigilance peut être contacté pour toute demande d'expertise (ligne 7J/7 – 24h/24).

La régulation du SAMU doit être informée afin de mobiliser les éventuels moyens spécifiques projetables (postes sanitaires mobiles, moyens de détection ou contre-mesures médicales), ainsi que pour anticiper le cas échéant la régulation d'un afflux de victimes et d'impliqués.

4. Alerter

Toute suspicion d'une intoxication à la ricine doit être signalée sans délai à l'ARS ainsi qu'à la cellule nationale de conseil (CNC – joignable 24h/24 au 01 45 64 46 74) assuré par le centre opérationnel de gestion interministérielle des crises du ministère de l'intérieur (COGIC) et du réseau national des laboratoires Biotox – Piratox – Piratome (RNLB2P).

SI INTOXICATION A LA RICINE

**EXTRACTION
DECONTAMINATION D'URGENCE**
(Déshabillage avant tout et décontamination)

TRIAGE

TRANSPORT MEDICALISE

Orientation selon gravité et traitements
(ESR-R C ou à défaut ES 1ere ligne ORSAN NRC)

**IDENTIFICATION
de la toxine**

environnementale et
biologique

Résultats

TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE REANIMATOIRE

Il n'existe pas d'antidote ni de traitement spécifique :

- > Correction des pertes hydroélectrolytiques
- > Maintien des fonctions vitales

INTOXICATION PAR INGESTION

- Dans l'heure qui suit l'ingestion et sans vomissement : administration d'une dose à 1g/kg de charbon actif (maximum 50 g)
- Respect des diarrhées et des vomissements (éliminent de la ricine) et correction des pertes hydroélectrolytiques).
- Surveillance clinique et biologique des fonctions rénales, hépatiques et cardiopulmonaires.
- Maintien de l'hémodynamique cardiaque si besoin à l'aide d'amines vasopressives.

INTOXICATION PAR INHALATION

- Maintien d'une hématoxe suffisante par oxygénothérapie et le cas échéant par ventilation assistée avec PEEP voire ECMO.
- Correction attentive des pertes hydroélectrolytiques.
- Surveillance clinique et biologique des fonctions rénales, hépatiques et cardiopulmonaires.
- Maintien de l'hémodynamique cardiaque si besoin à l'aide d'amines vasopressives.
- Les AINS peuvent être utilisés afin d'agir sur les lésions cellulaires et les symptômes induits.

INTOXICATION PAR INJECTION

- Maintien des fonctions vitales par l'utilisation des techniques habituelles de réanimation



**MINISTÈRE
DU TRAVAIL
DE LA SANTÉ
ET DES SOLIDARITÉS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale
de la Santé