

Guide d'investigation épidémiologique Ricine

1. Définitions de cas

Le diagnostic de l'intoxication sur des critères cliniques n'est pas spécifique.

Pour proposer une définition de cas, il est nécessaire d'inclure non seulement des critères biologiques, mais aussi des critères de plausibilité de l'exposition, compte tenu de l'analyse contextuelle réalisée par les services territoriaux (préfet, DDPP, SDIS, ARS, police judiciaire, etc.) en lien avec la CNC [cf. lexique §4].

1.1. Définitions des critères cliniques et biologiques

Définition des signes cliniques :

- sujet présentant un syndrome gastroentéritique sévère brutal (intoxication par ingestion)
- OU
- sujet présentant un syndrome ophtalmique, pharyngé et respiratoire sévère brutal (intoxication par inhalation)
- non évocateur d'un autre diagnostic, en particulier infectieux, ou d'une tentative de suicide.

Définition de la confirmation biologique :

Compte tenu de la cinétique de dégradation de la ricine dans l'organisme humain d'une part, et du seuil de détection des tests actuels d'autre part, on considère qu'il y a confirmation biologique d'une intoxication à la ricine dans les cas suivants :

- Présence de ricine dans le plasma et/ou dans les urines

ou

- Présence de ricine dans une matrice à laquelle les cas ont été exposés (aliments, eau destinée à la consommation humaine).

1.2. Définitions de l'exposition

Exposition avérée :

- toute annonce ou découverte d'une contamination potentielle par de la ricine (aliment, boisson embouteillée, eau destinée à la consommation humaine, ou traces d'effraction au niveau d'une des installations du réseau d'eau potable permettant de soupçonner le déversement d'une substance toxique),
- ET
- confirmation analytique de présence de ricine dans l'environnement (eau ou aliment incriminé ou toute autre matrice),
- OU
- au moins un cas certain d'intoxication à la ricine parmi la population exposée.

Exposition potentielle :

- toute annonce ou découverte d'une contamination potentielle par la ricine (aliment, boisson embouteillée, eau potable, ou traces d'effraction au niveau d'une des installations du réseau d'eau potable permettant de soupçonner le déversement d'une substance toxique)
- ET
- absence de confirmation analytique de présence de ricine dans l'environnement (eau ou aliment incriminé, ou toute autre matrice),
- ET
- absence de cas certain parmi la population exposée.

Groupe cible :

Lorsque ces tableaux cliniques apparaissent simultanément chez au moins deux personnes appartenant à un groupe « cible », l'hypothèse d'une exposition à de la ricine doit être évoquée. Les groupes cibles peuvent être composés d'élus, de personnalités politiques, d'autorités civiles ou militaires, de journalistes ou de tout autre regroupement social (crèche, lieu d'enseignement, de culte, de spectacle, de loisir, de restauration, établissements sanitaires et sociaux, etc.)

1.3. Définitions de cas

Ainsi, en fonction des critères cliniques et biologiques, et de la plausibilité d'exposition, il est possible de définir des cas : cas possible, probable ou certain :

Définition de cas	Plausibilité de l'exposition			
	Exposition avérée	Exposition potentielle	Cas appartenant à un groupe cible	Aucun indice de plausibilité
Signes cliniques SANS confirmation biologique	Cas probable	Cas possible		Non cas
Signes cliniques AVEC confirmation biologique	Cas certain			

2. Quand et comment signaler des cas ?

La survenue d'un cas possible, probable ou certain d'intoxication à la ricine doit donner lieu à un signalement immédiat par téléphone (H24) au point focal de l'Agence Régionale de Santé (ARS).

3. Investigation épidémiologique

3.1. Devant un signalement de cas

Face au signalement d'un cas (certain, probable ou possible) d'intoxication à la ricine, une investigation doit être mise en œuvre immédiatement par l'ARS, en collaboration avec le Centre Antipoison (CAP) et l'appui de SPF en région (Cire), en lien avec les services préfectoraux et la CNC.

Si les cas signalés sont probables ou possibles, il faut en urgence faire confirmer l'intoxication par des analyses biologiques sur le plasma et/ou l'urine. La prise en charge médicale des cas se fait en milieu hospitalier.

Cependant, sans attendre les confirmations biologiques, le recueil de données sur tous les cas signalés (certains, probables ou possibles) doit permettre d'orienter sur une source plausible d'intoxication si celle-ci n'est pas connue, ou de la confirmer si elle est suspectée.

La recherche d'autres cas dans l'entourage d'un cas doit être entreprise. Elle se fera de la population exposée si celle-ci peut être définie par l'enquête (personnes exposées à un repas commun, personnes exposées à un réseau d'eau identifié, personnes ayant consommé un aliment ou une boisson d'un lot incriminé...), ainsi qu'auprès des cliniciens du territoire concerné.

La source de contamination à investiguer en priorité est l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH). L'apparition de plusieurs cas groupés (certains, probables ou possibles) sur une même unité de distribution doit immédiatement déclencher des investigations analytiques sur ce réseau comprenant l'arrêt de l'installation de distribution, la recherche de ricine, la fourniture d'eau embouteillée et une information de la population.

Si la source EDCH peut être écartée, une enquête alimentaire la plus précise possible doit être menée auprès des cas pour trouver un ou plusieurs aliments ou boissons communs à ces cas. Elle s'appuiera sur un relevé

précis de toute consommation alimentaire (y compris les eaux et boissons embouteillées) **dans les 6 heures précédant le début des signes** avec la marque, le conditionnement et le lieu d'achat ou de consommation. Compte tenu du caractère hydrosoluble de la ricine, l'accent sera mis sur la contamination d'un aliment ou d'une matière première liquide. La ricine étant thermolabile, les aliments conditionnés ayant subi un traitement thermique propre à en assurer la dégradation peuvent être écartés.

3.2. En cas d'exposition potentielle ou avérée

Définir la population exposée

- Source alimentaire : identifier les produits et les lots potentiellement contaminés. Analyser les réseaux de commercialisation ou de distribution (en collaboration avec la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) et la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression de Fraudes (DGCCRF) et leurs services déconcentrés. En cas de retrait/rappel d'un produit, il est essentiel que les consommateurs et les distributeurs rapportent les produits afin d'effectuer un inventaire permettant d'estimer la quantité de produits potentiellement diffusés.
- Eau destinée à la consommation humaine: identifier la zone de distribution du réseau contaminé (potentiellement ou de manière avérée) en lien avec l'exploitant du réseau.
- Aérosolisation : définir les zones d'exposition les plus probables en fonction des conditions de diffusion de l'aérosol.

La population exposée peut être réévaluée en fonction d'informations acquises secondairement.

Interventions

- L'investigation est à mener de toute urgence compte tenu du caractère indétectable par le consommateur d'une contamination par la ricine et doit aboutir à des actions très rapides visant à soustraire la population de l'exposition ;
- Recherche active de cas dans la ou les zone(s) identifiée(s) en contactant les hôpitaux et les professionnels de santé et en incitant la population exposée à appeler le SAMU-Centre 15 dès l'apparition de premiers symptômes ;
- Suivi des personnes exposées : des informations initiales sont à recueillir auprès de toute personne potentiellement exposée comprenant l'identification complète (nom, prénom, adresse, courriel, téléphone...), les circonstances précises de l'exposition (type, lieu, durée), le(s) type(s) de prélèvements réalisés, et le type de prise en charge.

4. Lexique

ARS : Agence régionale de santé

CAPTIV : Centre Antipoison et de toxicovigilance

CNC : Cellule nationale de conseil [Cf. Circulaire N° 750/SGDSN/PSE/PPS du 18 février 2011 relative à la découverte de plis, colis, contenants et substances suspectés de renfermer des agents radiologiques, biologiques ou chimiques dangereux]

DDPP : Direction départementale de la protection des populations

DGAL : Direction Générale de l'Alimentation

DGCCRF: Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression de Fraudes

EDCH : Eau destinée à la consommation humaine

SAMU : Service d'aide médicale urgente

SDIS : Service départemental d'incendie et de secours