

TOXICOLOGIE ALIMENTAIRE

FMOS 2019/2020

Dr COULIBALY Sanou K
MD., PhD., Toxicologie/Pharmacovigilant
sanoucoul@yahoo.fr

Introduction

- ✓ **T.I.A.**: d'apparition souvent brutale et consécutives à l'ingestion d'aliments contaminés par des bactéries et ou des toxines bactériennes.
- ✓ **I.A.**: consommation d'aliments toxiques (champignons, poissons vénéneux...), ou contaminés par des produits chimiques (pesticides, métaux...).
- ✓ **NB**: diagnostic aisé devant le caractère collectif, post-prandial et signes digestifs initiaux. Informer autorités sanitaires, bureau d'hygiène, DCRF.

Toxi-infections alimentaires d'origine microbienne

I. Etiologies


Ingestion d'aliment contenant:

- germes pathogènes,
- toxines libérées par des germes présents ds l'aliment,
- ou les deux.

II. Types d'intoxication

II.1. Botulisme:

- **Agent pathogène:** *Costridium botulinum*.
- **Porte d'entrée:** alimentaire+++ , effraction cutanée---

- **Aliments en cause**: conserves familiales (saucissons, jambons...), conserves de légumes, le miel...
- **Toxicité**: le *C. b.* libère une toxine thermolabile dont la toxine A est la plus virulente. Après fixation au niveau de la jonction neuro-musculaire, elle bloque la libération de l'acétylcholine  contractures musc.

➤ Signes cliniques:

- Période de latence: 6h à 1 semaine en fonction de la quantité de toxine ingérée et de sa virulence. Plus le délai est court, plus le botulisme est grave.
- Signes neurologiques:
 - Formes simples: dysphagie parx associée à une dysphonie, trbles de l'accommodation avec diplopie, ptosis, mydriase.
 - Formes graves: paralysies motrices (muscles respiratoires).

NB: conscience, T°, LCR restent normaux.

- Signes digestifs: sécheresse buccale constante, constipation parx.

➤ **Diagnostic:** anamnèse (notion de repas suspect, parx difficile à vérifier en raison du délai), symptomatologie clinique évocatrice, mise en évidence (plus tardive) du *Clostridium* dans les aliments suspects, selles, sang.

➤ **Traitement:**

- Sympt: réa respiratoire, alimentation parentérale...
- TTT spécifique: sérothérapie (anti-A, anti-B ou anti-C) précoce 0,5 à 1 ml/Kg/24h pdt 3j en Sc ou IM. Réservée au cas graves.

II.2. Salmonelloses: fréquentes à l'origine d'épidémies sporadiques de retentissement médiatique.

➤ **Agent pathogène:** *Salmonelle*.

➤ **Porte d'entrée:** alimentaire.

- **Aliments en cause:** œufs et sous produits, viandes, poissons, plats cuisinés, pâtisseries, crèmes.
- **Facteurs de risque:** restauration collective, conservation des aliments (congelés, surgelés...) avec risques de décongélation, récongélation, manipulation, stockage à température non contrôlée.

➤ **Toxicité**: les salmonelles présentes dans l'aliment se développent dans le tube digestif —→ gastro-entérite aiguë, fébrile. La pathogénie est mal connue. Les endotoxines bactériennes pourraient exercer un effet direct sur la muqueuse digestive. Les Salmonelles sont éliminées par les selles.

- **Signes cliniques:** gastro-entérite aiguë fébrile (38,5-39°C). Délai entre l'ingestion de l'aliment et les 1^{ers} signes varie de 6 à 24h.
- **Diagnostic:** repose sur
 - l'anamnèse (recherche de l'aliment responsable parx par les autorités compétentes).
 - tableau clinique et mise en évidence du germe dans l'alt suspect ou par coproculture.
- **Traitement:** symptomatique (réHO₂). Les ABT sont peu efficaces (risque de sélection de souches résistantes, EIM, phénomène rebond par libération d'endotoxine...

II.3. Toxi-infections à staphylocoques: plus fréquente

- **Agent pathogène:** *staphylocoques*.
- **Porte d'entrée:** alimentaire.
- **Aliments en cause:** plats préparés manipulés par un cuisiniers acnéique; reste d'un précédent repas peu ou pas réchauffés.
- **Toxicité:** *staphylocoques* résistants et se multiplient rapidement dans les aliments où libèrent des toxines.

- **Signes cliniques:** Délai d'apparition court (pendant ou juste après le repas) avec une symptomatologie brutale, impressionnant malade et entourage. Douleurs abdo, vmsst profuses, malaise générale, parx diarrhée très liquide. **Pas de fièvre.**
- **Diagnostic:** essentiellement clinique. Bact. aléatoire.
- **Traitement:** à priori inutile en raison d'une guérison spontanée dans la majorité des cas. Formes graves (vieillards...) ttt sympt (correction des trbles hydro-électrolytiques).

Intoxications alimentaires

I. Intoxication à symptomatologie vasomotrice

- **Sources d'intoxication:** thon frais, sardines et autres prdts de la mer, volailles, parx viandes
- **Toxicité:** présence d'histamine d'origine endogène à certaines périodes de l'année (thon, maquereau, sardine) ou d'origine exogène à partir des protéines animales par des bactéries contaminantes.

➤ **Signes cliniques:** tableau de vasodilatation brutale et intense avec malaise, céphalées, rougeurs et sensation de chaleur au niveau du visage, cou et tronc, plages urticariennes, prurit, tachycardie et hypoTA. Trbles digestifs moins frqt (nausées, vmsst, diarrhée).

➤ **Diagnostic:** sympt vasomotrice, identification alt resp.

➤ **Traitement:** inutile ou purement sympt. Anti-H₁ parx efficace.

II. Syndrome du restaurant chinois:

➤ **Cause:** Glutamate utilisé en grande quantité? Additifs alimentaires

➤ **Symptômes:** apparition brutale, souvent en cours ou décours immédiat du repas, dominé par

- signes vasomoteurs: céphalée, sensation de chaleur au niveau du visage, parx dx thoraciques

- signes digestifs non spécifiques

- crises d'asthmes: rare et exceptionnelles

➤ **Diagnostic:** anamnèse.

➤ **TTT:** inutile, les sympt régressent plus vite. TTT symptq.

III. Autres contaminations de la chaîne alimentaire

➤ A l'origine d'intoxication à caractère épidémique, divers toxiques peuvent être responsables:

- Métaux: myocardiopathies

- Résidus des médicaments vétérinaires (traces des produits dans le lait, viande), anabolisant du bétail

- Pesticides...

➤ Signes cliniques: celle du toxique contaminant, souvent aspect frustré ou trompeur

➤ Diagnostic: enquête épidémiologique, souvent délicate./.