Toxi-infections Alimentaires Collectives

Items ECN

* Savoir diagnostiquer et connaitre les principes de prévention
* Argumenter la conduite à tenir devant une TIAC

→ Polycopié Pilly ECN, ines module 7

1. Définition
2. Surveillance

Il y a une notion de surveillance qui nécessite une définition de la TIAC. On parle de l’apparition d’au moins deux cas d’une symptomatologie en générale digestive dont on peut rattacher la cause à une origine alimentaire.

Elle concerne 1 000 foyers (plusieurs personnes par foyer) et 10 000 personnes par an.

La déclaration est obligatoire (ARS CROS → cellules de réception et d’orientation des signaux) : rôle de la direction départementale de la protection des populations (DDPP ex DDSV). Il y a ensuite une nécessité de mettre en œuvre une action pour stopper l’infection.

Il y a une surveillance pour retirer du commerce des aliments contaminés, corriger des erreurs éventuelles d’hygiène dans la préparation et réduire la contamination des denrées alimentaires.

1. Pathogénie

Il existe des agents responsables très divers : bactéries (salmonelle), virus (neurovirus), dinoflagellés, champignons…

C’est une toxine fabriquée par l’agent infectieux

* **Soit dans l’aliment (préformé)** : donc symptômes rapides, agents infectieux à rechercher surtout dans l’aliment (coproculture peut être négative) souvent du au fait que l’aliment est préparé trop longtemps à l’avance et laissé à température ambiante
* **Soit dans l’intestin** : incubation plus longue de 24 à 48h comme par exemple la salmonelle avec souvent une contamination de plusieurs personnes.
* Cela peut aussi être une pathogénie directe (virulence) : l’ingestion de neurovirus provoque l’infection (pas de toxine).
* L’origine de l’agent infectieux peut être animale (œufs, poisson…) ou une contamination de l’aliment par un défaut d’hygiène.
* Si les quantités de microbes sont très faibles, pas de souci, mais si les aliments sont laissés à température qui permet la croissance des germes, il y aura un problème. C’est donc aussi une question de respect de la chaine du froid et du chaud (il ne faut pas de rupture de la chaine du froid : camion frigorifique…. un aliment chaud doit être maintenu chaud jusqu’au repas)



B.cereus et S. aureus donnent des toxiques préformés avec classiquement des nausées et vomissements, peu de diarrhées et pas de fièvre.

Certains poissons présentent une toxine entrainant des nausées et vomissements mais aussi des troubles neurologiques (emmagasinent les toxines des dinoflagellés dans leurs muscles).

D’autres poissons (thon, maquereau) sont responsables d’une libération d’histamine.

La **diarrhée dysentérique est glairo-sanglante** avec du **pus** et de la **fièvre**. C’est souvent le fait des Salmonelles (entérobactéries le plus fréquent dans les TIAC) avec un traitement par ATB.

1. Expression des TIAC
2. Expression digestive



Le frigo doit être maintenu a 4°C afin d’empêcher la prolifération des bactéries.

1. Expression neurologique

La principale est le **botulisme**

* Affection rare en France (en 2012 : tapenade artisanale à Aix)
* Contamination par ingestion de la toxine préformée dans l’aliment : jambon, conserve de fabrication artisanale, toxine B la plus fréquente
* Mode d’action de la toxine : blocage des synapses cholinergiques du système nerveux parasympathique et neuromusculaire

**Concernant la clinique**

* Incubation : 12 à 72h
* Invasion : troubles digestifs transitoires, puis pseudo-presbytie
* Etat : syndrome parasympathicolytique → mydriase, sécheresse de la bouche, dysphagie, constipation, dysurie, parfois paralysie descendante (paire crâniennes, membres, muscles respiratoires)
* Ni fièvre, ni trouble de la vigilance

Le diagnostic est clinique. Il y a une mise en évidence de la toxine possible dans le sang, les vomissements, les selles et surtout dans l’aliment suspecté. Le traitement se fait par une hospitalisation, il est essentiellement symptomatique.

On retrouve aussi des cas d’**intoxication histaminique**

* Après consommation de poisson mal conservé (surtout thon)
* Incubation : 10 minutes à 1 heure
* Tableau clinique : troubles vasomoteurs avec érythème de la face et du cou, céphalées et signes digestifs → régression rapide, accélérée par les antihistaminiques et les corticoïdes
1. Principe de la prévention
2. Règles d’hygiène

Elles comportent

* Hygiène correcte sur les lieux d’abatage, de pêche, de récolte puis lors des transports
* Strict respect de l’hygiène des cuisines et des pratiques de restauration

C’est le principe de la marche en avant, hors normes HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) en cuisine (le produit préparé ne retourne jamais vers le hangar sale par exemple). Il y a un rôle de l’inspection des services vétérinaires (cuisine) et de la médecine du travail (dépistage des cuisiniers porteurs de salmonelles avec coprocultures).

1. Transfert de la préparation culinaire

On distingue trois types de transferts de la préparation culinaire au lieu de consommation

* Liaison chaude
* Liaison froide
* Liaison surgelé

Dans les 3 cas le transport se fait en engin isotherme et récipients fermés

1. Education surveillance contrôle

L’éducation sanitaire du personnel de la chaine alimentaire (restauration, cuisine, cantine…) doit porter sur la tenue, l’hygiène corporelle, et l’hygiène générale.

Une surveillance médicale de ce personnel doit être prévue et comporte l'éviction, la prise en charge et le traitement des sujets présentant une infection cutanée, rhino ou oropharyngée ou digestive.

La prévention des toxi-infections alimentaires collectives par la recherche systématique de porteurs de staphylocoques parmi les personnels de l'industrie alimentaire (arrêté du 22 décembre 1966) est onéreuse et peu rentable. Elle devrait être remplacée par un effort d'éducation du personnel et la stricte application des règles d'hygiène professionnelle (hygiène des mains, des tenues, des locaux...).
Des contrôles systématiques par analyse microbiologique des aliments servis en restauration collective sont prévus.

1. Argumenter une conduite pratique devant une TIAC

Le rôle du médecin traitant devant une suspicion de TIAC

* Prévenir le médecin de l’établissement
* Identifier les malades ayant (eu) des signes cliniques
* Etablir une liste comportant pour chaque malade : son nom, la nature de ses symptômes (vomissements, diarrhées, fièvre…), la date et l’heure de l’apparition de ces symptômes
* Conserver les restes des matières premières des denrées servies à la collectivité au cours des 2 derniers jours (à conserver au réfrigérateur et non au congélateur)
* Effectuer des prélèvements de selles éventuellement de vomissements chez les malades
* Préparer une liste des menus des repas des trois derniers jours
* Déclarer par téléphone la TIAC au médecin inspecteur de l’ARS ou à défaut au service vétérinaire d’hygiène alimentaire

Il faut faire attention aux personnes âgées (comorbidités++). Il y a un risque de déshydratation, voir d’infection grave en cas de germes entéropathogènes comme les salmonelles. Donc selon les cas, il y a une hospitalisation ou non, une antibiothérapie ou non.

1. Epidémiologie

Le nombre varie selon

* L’agent infectieux
* La répartition
* La saison
* L’année
* Le type de restauration
* Le type d’aliment
* Les causes



De moins de 200 foyer, on est passé a plus de 1 000 cependant il y a aussi une amélioration du système de déclaration ce qui introduit un biais. L’augmentation continue jusqu’en 2009 est en partie surestimée (foyers déclarés a l’ARS dans le cadre de la déclaration obligatoire et foyers déclarés aux DDPP ).

**TIAC 2010 Agents suspectés**



On ne retrouve qu’un seul décès sur les 10 000 personnes touchées.

1. Conclusion

En 2010, 1032 foyers de TIAC ont été déclarés en France, affectant 9 901 personnes dont 1 est décédée.

L’agent responsable le plus fréquemment incriminé ou suspecté était **l’entérotoxine staphylococcique.**