

# Module 7 : 073

## RISQUES SANITAIRES

### TOXI-INFECTIIONS ALIMENTAIRES

*Validé par le Dr Elleboode*

#### Épidémiologie

- 6-800 TIAC/an en France,
- dont 70 % proviennent d'une alimentation collective
- Augmentation de 10 % par an

	<b>Salmonelles mineures (70 %)</b> Entéritidis +++	<b>Clostridium Perfringens (10 %)</b> Type A +++	<b>Staphylocoque aureus (10 %)</b>
<b>Origine</b>	Œufs et dérivés, ou viandes par non respect de la chaîne du froid dans contexte familial	Viande/volaillerie (en sauce) laissées à température ambiante dans contexte collectif hivernal	Aliments à la crème/ charcuterie souillée par porteur sain (nombreuses manipulations)
<b>Incubation</b>	Incubation > 20 heures	Incubation = 10 heures	Incubation < 6 heures
<b>Clinique</b>	Sd dysentérique + fièvre	Sd cholériforme Absence de fièvre / peu de vomissements	Sd cholériforme Absence de fièvre / vomissements +++
<b>Examens complémentaires</b>	Coproculture sur milieu usuel + mise en évidence sur les aliments. Sérotypage	Analyse des aliments en strict anaérobiose (coproculture ⊖ et ATB inutiles)	Lysotypage de la souche + identification entérotoxinique des selles + recherche de la souche chez le cuisinier porteur cutané (furoncle-nez) → copro ⊖ et ATB inutiles

Yersinia	E.Coli entéro-toxinogène	E.Coli entéro-hémorragique
Lait et produit laitier	Eau (« Turista »)	Steack (USA)
Syndrome dysentérique	Syndrome cholérique (copro $\ominus$ et ATB inutiles)	Syndrome dysentérique

Botulisme	Trichinose	Bacillus séreus
<p>Consommation de produits artisanaux en conserve ou de charcuterie mal préparée (bactérie commensale chez le porc)</p> <p>Diarrhées et vomissements puis paralysie débutant à la musculature intrinsèque de l'œil</p> <p>+ syndrome anti-cholinergique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réanimation + sirop de chlorhydrate de guanétidine</li> <li>- Recherche de la toxine botulinique dans le sérum, les selles, les vomissements et sur l'aliment</li> </ul>	<p>Ingestion de viandes mal cuites</p> <p>Myalgies</p> <p>+ œdème de la face + fièvre :</p> <p>↗ enzyme cardiaque</p> <p>→ sérologie</p>	<p>Riz frit et pas assez cuit</p>

### CAT

- Affirmer l'épidémie : **TIAC**. Au moins deux cas groupés avec mêmes symptômes et mêmes aliments (sauf botulisme)
  - Réaliser une coproculture (obligatoire)
  - Traitement
  - Déclaration obligatoire au médecin-inspecteur de la DDASS
- Les agents des services sanitaires identifient :
- **Tous les cas** : recensement
  - **Le germe** : prélèvements chez le malade, sur l'aliment, sur le personnel
  - **L'aliment vecteur** : par la **microbiologie** & par **enquête épidémiologique**
    - détermination d'une durée moyenne d'incubation : localisation dans le temps
    - calcul des taux d'attaque :
      - si taux d'attaque élevé (> 50 %) et/ou collectivité petite : enquête de cohorte (exposé/non exposé) et calcul du risques relatifs
      - si taux d'attaque faible et/ou collectivité grande : enquête cas-témoin (malade/non malade) et calcul de l'odds ratio
  - **La défaillance** : chaîne du froid, identification des porteurs, méthodes de préparation
  - **Les conclusions** :
    - Prévention : contrôle dans les collectivités et l'industrie alimentaire  
Dépistage des porteurs chroniques, lavage des mains !!
    - Actions immédiates : retrait de l'aliment et fermeture de l'établissement

Attribution d'une imputabilité



# Module 7 : 075

## ÉPIDÉMIOLOGIE ET PRÉVENTION DES MALADIES TRANSMISSIBLES

*Validé par le Dr Elleboode*

### Définitions

**Épidémie** : apparition d'un nombre de cas plus important que la normale dans un temps limité et un espace limité

Exemple : Gastro-entérite

**Pandémie** : apparition d'un nombre de cas plus important que la normale dans un temps limité mais dans un espace illimité

Exemple : grippe A H1N1

**Endémie** : apparition d'un nombre de cas plus important que la normale dans un espace limité mais dans un temps illimité

Exemple : VIH



### 1- Système de surveillance

- **Déclaration obligatoire** centralisée au niveau national par l'**INVS (Institut National de Veille Sanitaire)** :
- **Études ponctuelles** : statistiques de mortalité / morbidité : INSEE et INSERM
- **Centres nationaux de référence** : 38 laboratoires de microbiologie et observatoires épidémiologiques (ex : Pasteur)
- **Réseaux de laboratoires et de médecins** :
  - **Réseau sentinel télématérisé de médecine générale** : 500 généralistes volontaires et bénévoles sous la dépendance de la Direction Générale de la Santé et du réseau national de santé publique (connexion hebdomadaire au Minitel) surveillance de 7 maladies + VIH : diarrhée, hépatite virale, grippe « clinique », rougeole, oreillons, varicelle, urétrite
  - Réseaux de laboratoires spécifiques et non spécifiques : 1000
- **Systèmes d'informations hospitaliers** :
  - PMSI (programme de médicalisation du système d'information)
  - CLIN (comité de lutte contre les infections nosocomiales)
  - DIM (département d'information médicale)
- **Surveillance internationale sous l'égide de l'OMS**

## 2- Déclaration

**Déclaration obligatoire** (Code de la santé publique) **par formulaire anonyme à la DDASS** (qui transfère à l'INVS)

### - Maladies du 1<sup>er</sup> groupe : échelon local

TIAC, BK, dysphérie, paludisme autochtone, SIDA/VIH, botulisme, fièvre typhoïde et paratyphoïde, légionellose, tétanos, brucellose, méningite à méningocoque, polyomyélite antérieure aiguë

### - Maladies du 2<sup>e</sup> groupe : échelon international

Typhus exanthématique, peste, fièvre jaune, rage, choléra, fièvre africaine hémorragique, varicelle

### - Maladies vénériennes à déclaration obligatoire

Gonococcie, Nicolas Favre, chancre mou, syphilis



## 3- Investigation d'une épidémie

Recenser l'apparition des cas dans le temps ce qui donne la **courbe épidémique** dont l'allure renseigne sur la nature de la source :

- **Ponctuelle** : la courbe monte et redescend : épidémie
- **Persistante** : la courbe monte et reste élevée
- **Inter-humaine** : la courbe monte et persiste par pics
- En cas d'alerte épidémique : la DDASS et l'INVS sont responsables de l'investigation
- En cas d'infections nosocomiales dans un établissement : le directeur d'établissement + le CLIN sont associés à l'investigation

**Évaluer rapidement le risque pour la collectivité.**

**Prévention immédiate (enrayer l'épidémie)**

- Quel est le mode de transmission ?
  - hétéro-infections (d'un sujet atteint à un sujet sain) = transmission directe
  - exo-infections (d'une source non humaine à un sujet sain) = transmission indirecte
- Quel est le degré de contagiosité et existe-t-il un terrain privilégié ?

**Effectuer une enquête étiologique détaillée**

- Enquête cas/témoins
- Enquête microbiologique

**Surveillance**



Si nombre anormalement élevé de patients avec :

- Clinique et bactériologie identique
- Unité spatio-temporelle
- Lien épidémiologique

#### 4- Prévention



<b>Coqueluche</b>	Éviction scolaire de 30 jours Isolement respiratoire Vaccination +/- Immunoglobulines spécifiques
<b>Diphthérie</b>	Éviction scolaire de 30 jours Vaccination +/- Immunoglobulines spécifiques
<b>Rougeole Oreillons Rubéole</b>	Éviction scolaire jusqu'à guérison Isolement respiratoire Vaccination +/- immunoglobulines
<b>Tuberculose</b>	Hygiène personnelle Isolement respiratoire Éviction jusqu'à guérison microbiologique Vaccination +/- Prophylaxie médicamenteuse
<b>Méningococcie</b>	Éviction scolaire jusqu'à guérison Isolement respiratoire Vaccination (A et C) Prophylaxie médicamenteuse
<b>Typhoïde</b>	Hygiène personnelle, alimentaire, boisson Isolement entérique Éviction scolaire jusqu'à guérison complète Vaccination
<b>Varicelle</b>	Isolement respiratoire et cutané Éviction scolaire jusqu'à guérison Immunoglobulines polyvalentes
<b>VIH</b>	Hygiène personnelle Précautions sanguines universelles
<b>Streptocoque A</b>	Hygiène personnelle Isolement respiratoire Éviction scolaire si infection non traitée
<b>TIAC</b>	Hygiène personnelle, alimentaire, boisson Isolement entérique Lutte contre le réservoir

