

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE BATNA 2  
FACULTE DE MEDECINE  
MODULE DE MEDECINE DU TRAVAIL

# Zoonoses professionnelles

---

Dr CHENOUF

Année universitaire 2019-2020

## Sommaire

1	Introduction.....	3
2	Mode de transmission.....	3
3	Diagnostic.....	3
4	Prévention.....	3
5	Exemples de zoonose.....	4
5.1	La brucellose MP 24.....	4
5.2	Leptospirose MP 19.....	6
5.3	Charbon MP18.....	6
5.4	Tuberculose bovine 40.....	7
5.5	Rage MP55.....	7
5.6	Dermatophyties d'origine animale MP46.....	8
5.7	Tularemie MP67.....	8
5.8	RickettsioseS MP52.....	9

### **Objectifs du cours:**

- Identifier une zoonose professionnelle
- Adopter une démarche médico-légale devant une zoonose
- Adopter une démarche préventive

## 1 Introduction

- Les zoonoses professionnelles sont des maladies infectieuses qui se transmettent naturellement des animaux à l'homme dans le cadre du travail.
- Elles sont dues à **des bactéries, virus, champignons, parasites ou prions**. Généralement, il n'existe pas de transmission interhumaine. Les animaux représentent le réservoir principal tandis que l'homme est un hôte accidentel
- La contamination est soit **directe**, soit **indirecte** par contact avec les produits d'origine animale ou par l'intermédiaire d'un vecteur (tique, moustique...).
- Les portes d'entrée sont les voies **cutanéomuqueuse, respiratoire** ou **digestive**, cette dernière en milieu professionnel étant surtout liée au contact de mains sales avec la bouche.
- La prophylaxie est au premier plan de la lutte et repose sur des mesures spécifiques concernant l'homme, l'animal et l'environnement.

## 2 Mode de transmission

la **transmission** en milieu **professionnel** se fait par :

- Contact avec la peau à l'occasion d'une excoriation ou par piqûre d'insecte
- Inoculation conjonctivale
- Inhalation de poussière, de vapeurs contaminées.

## 3 Diagnostic

- La maladie prend divers aspects cliniques allant des formes graves septicémiques ou généralisées aux formes écourtées ambulatoires
- Le diagnostic est confirmé par :
  - ✓ Examen direct : par culture du sang et des liquides biologiques (LCR)
  - ✓ Sérologie : par mise en évidence de l'Antigène ou les Anticorps spécifiques
- Le traitement permet la guérison totale s'il est entrepris à temps.

## 4 Prévention

Il s'agit de **rompre la chaîne de transmission**, à un ou à plusieurs niveaux:

- ✓ le réservoir,
- ✓ les modes de transmission,
- ✓ le salarié potentiellement exposé (procédures de travail et hygiène individuelle).

Ces mesures doivent être adaptées en fonction du secteur professionnel et des agents biologiques en cause.

### Réservoir

- Empêcher la constitution d'un réservoir :
  - S'assurer du contrôle sanitaire des animaux.
  - Mettre en quarantaine des animaux nouvellement arrivés.
  - Optimiser les conditions d'élevage.
- Détruire le réservoir :
  - abattage des animaux malades.
  - lutte contre les animaux errants.

- Désinsectiser, dératiser...

### **Modes de transmission**

- Améliorer la ventilation générale des locaux de travail.
- Séparer les zones non contaminées (locaux administratifs, salle de restauration...) des zones contaminées.
- Limiter l'accès des personnels dans les lieux où séjournent des animaux malades.
- Mettre en place des procédures de gestion des déchets.
- Hygiène générale des lieux du travail (nettoyage régulier et périodique à l'eau de javel, nettoyage du matériel et des instruments après chaque usage,...)
- Limiter les projections (limiter l'usage des jets d'eau à haute pression) et la mise en suspension des poussières (aspirer plutôt que balayer).
- Mécaniser certaines tâches...

### **Travailleur**

- Vaccination des travailleurs à risque
- Fournir les équipements de protection individuelle adaptés tels que gants, appareils de protection respiratoire.
- Former le personnel à leur utilisation.
- Mettre à disposition les moyens d'hygiène nécessaires (vestiaires séparés pour les vêtements de ville et les vêtements de travail, installations sanitaires, moyens de lavage des mains et du visage...).
- Faire connaître les procédures de travail et les mesures d'hygiène individuelle...

## **5 Exemples de zoonose**

### **5.1 La brucellose MP 24**

- Brucellose = fièvre de Malte = fièvre ondulante méditerranéenne

- C'est incontestablement la plus fréquente des zoonoses déclarées en Algérie.

Depuis 1984, la fréquence de la maladie augmente régulièrement : l'incidence annuelle de la maladie a progressé de 0,36 pour 100 000 habitants en 1986, 3,92 pour 100 000 habitants en 1992, pour atteindre aujourd'hui des valeurs de l'ordre de 5 pour 100 000 habitants.

- Maladie à déclaration obligatoire pour les hommes et pour les animaux.

#### **Agent pathogène :**

- brucella : coccibacille gram négatif
- présente 6 espèces dont les plus importantes :
  - mélitensis : caprins, ovins
  - bovis abortus : bovins
  - suis abortus : suidés

#### **Transmission :**

- directe :
  - ▶ animaux malades
  - ▶ sécrétions : vaginales, lait, urines, sperme,
  - ▶ produits d'avortement ou de mise bas : placenta, foetus liquide amniotique
  - ▶ organes : génitaux, foie, rate, ganglions, mamelles,
- indirecte :

- ▶ par l'intermédiaire du milieu extérieur souillé : sols, lisiers, installations, équipements (les brucella ont une capacité de survie exceptionnelle)

#### **Travaux exposants :**

- éleveurs,
- bergers,
- vétérinaire,
- ouvriers des abattoirs, bouchers,
- personnels de laboratoires d'analyses

#### **Clinique :**

La brucellose se caractérise par un grand polymorphisme clinique. On distingue

##### ❖ forme septicémique : fièvre sudoralgique avec

- fièvre persistante, ondulante
- sueurs profuses, nocturnes
- douleur variable osseuses, musculaires, articulaires
- par ailleurs, hépato-splénomégalie, adénopathies axillaires, inguinales

En fonction de l'intensité des symptômes, plusieurs variétés cliniques peuvent s'observer.

- Les formes mineures (écourtées, ambulatoires, infracliniques) sont aujourd'hui fréquentes dans les régions d'endémie brucellienne.
- A l'opposé, les formes dites malignes (brucellose aiguë pseudo-typhoïdique de Janbon, brucellose polyviscérale maligne, endocardite brucellienne, forme pseudo-leucosique) sont devenues exceptionnelles

##### ❖ formes focalisées :

- ostéo-articulaire : sont les plus fréquentes :
  - rachis : spondilodiscite cervicale et lombaire
  - bassin : arthrite sacro-iliaque
  - membres : coxite, atteinte du genou, de l'épaule et le pied
- neuroméningée :
  - syndrome méningé, méningo-encéphalique et méningo-radiculonévritique
- hépato-splénique
- glandulaire : orchi-épididymite
- respiratoires : plus rares localisations bronchiques, pulmonaires, pleurales

##### ❖ forme chronique : elle se caractérise par

- une asthénie désespérante physique et psychique,
- des douleurs diffuses
- des troubles neurovégétatifs.

Il est possible que cette symptomatologie s'associe à des foyers viscéraux, ostéoarticulaires, neuroméningés, hépatospléniques et à des phénomènes immunoallergiques cutanés, oculaires, respiratoires ...

#### **Diagnostic :**

- hémocultures : incubation en atmosphère normale et enrichie en CO<sub>2</sub>
- sérologie :
  - ✓ sérodiagnostic de Wright
  - ✓ intradermoréaction à un antigène brucellien

#### **Traitement:**

Antibiothérapie: doxycycline et rifampicine pendant 6 semaines dans la forme aiguë et pendant 6 à 12 semaines en cas de foyer profond (formes secondaire et chronique)

## 5.2 Leptospirose MP 19

Elles semblent être fréquentes en Algérie (33.4% selon une enquête sérologique de l'Est Algérien 1986)

### Agent pathogène :

Il est du genre **Leptospira** dont les plus fréquents sont : **L.ictéro-hemmoragiae**, et **L.grippotyphosia**.

### Transmission :

- le réservoir animale :
  - rongeurs (rats des égouts)
  - animaux domestiques : bovidés, suidés, équidés, rarement les ovins et caprins
- La contamination est soit **directe** par contact avec les urines d'animaux infectés, soit **indirecte** par contact avec des eaux douces ou des boues contaminées par ces urines.
- Les leptospires pénètrent dans l'organisme par la peau, souvent lésée par des plaies ou érosions, ou à travers une peau saine fragilisée par la macération, ou par les muqueuses (conjonctive ou voies aérodigestives supérieures lors de projections).

### Travaux exposants :

Ce sont les travaux effectués dans les eaux stagnantes, les piscines, les égouts, les terrains maraîchers, les marais, les abattoirs, les cimenteries, les poissonneries, et également les champs, les étables,...

### Clinique :

- leptospirose ictérohémorragique : transmise par le rat et se manifeste par :
  - ictère infectieux
  - Syndrome méningé
  - Syndrome hémorragique
  - Atteinte rénale
  - Parfois la forme est anictérique simulant une virose aiguë
- leptospirose grippotyphosique : transmise par les rongeurs des champs et touchent les travailleurs ruraux. On retrouve un syndrome méningé prédominant

Diagnostic : repose sur des éléments cliniques, épidémiologiques et biologiques.

- hémoculture :
- ensemencement du LCR et des urines
- sérologie : sérodiagnostic de Martin et Petit

## 5.3 Charbon MP18

Toxi infection bactérienne actuellement rare

Agent pathogène : bactérium anthracin qui donne des spores très résistantes qui contaminent les fourrages, les sols, les herbages,...

### Transmission :

- peau excoriée
- les muqueuses
- parfois inhalation de spores

### Travaux exposants :

- agriculteurs

- personnels des abattoirs et les bouchers
- équarrisseurs et tanneurs
- Fabricant des aliments de bétail

**Clinique :**

- pustule maligne : au point d'inoculation qui siège souvent au niveau du visage, mains, avants bras (parties découvertes). Accompagnée d'adénopathies satellites
- atteinte septicémique : fièvre, altération de l'état général, œdème au point d'inoculation
- œdème malin : œdème recouvert de phlyctènes de la paupière qui atteint en 2 à 3 jours toute la face
- méningo-encéphalite
- charbon pulmonaire et gastro-intestinal : exceptionnel

**Diagnostic:**

- examen direct : prélèvement des sérosités au niveau des pustules
- hémocultures sur milieu usuel

## 5.4 Tuberculose bovine 40

**Agent pathogène :** bacille tuberculeux de type bovin

**Transmission :** se fait par contact direct : avec les animaux tuberculeux, leurs dépouilles, excréments, lait et viande

**Travaux exposants :**

- éleveurs
- personnel des abattoirs
- industrie alimentaire
- vétérinaires

**Clinique :** toutes les formes cliniques peuvent se voir, les plus fréquentes :

- TBC cutanée
- TBC ganglionnaire
- TBC ostéo-articulaire

**Diagnostic :** par examen direct et culture sur milieu spécifique

## 5.5 Rage MP55

Méningo-encéphalite toujours mortelle pour l'homme

**Agent pathogène :** rhabdovirus dont le réservoir est représenté par les animaux sauvages renards et chacals pour la rage sauvage, chats et chiens errants pour la rage citadine

**Transmission :**

☒ peau excoriée : par plaie ou morsure contaminée par la salive de l'animale infecté

**Travaux exposants :**

- gardes-forestiers
- bûcherons
- personnel des abattoirs
- vétérinaires
- exploitants agricoles

**Clinique :**

☒ incubation : silencieuse pendant 15 j à plusieurs mois

☒ phase prodromique : paresthésie, troubles du comportement et du caractère

☒ phase d'état : 02 formes cliniques

- ❑ forme spastique :
  - spasmes pharyngés, puis laryngés
  - hydrophobie, photophobie
  - fièvre, signes généraux
  - hypersalivation
  - phase d’excitation succède parfois : rage furieuse
- ❑ forme paralytique :
  - paralysie flasque ascendante de type Landry
  - la mort survient par paralysie des muscles respiratoires

## 5.6 Dermatophyties d’origine animale MP46

Ce sont des mycoses superficielles dues aux dermatophytes : champignons filamenteux microscopiques kératinophiles.

### **Agent pathogène :**

- dermatophytes zoophiles qui parasitent certains animaux
- « géophiles retrouvés dans le sol

**Transmission :** se fait par contact direct avec :

- sol, fumiers, graminées moisies,
- animaux caprins, ovins, bovins, équidés et animaux de basse cour

### **Travaux exposants :**

- éleveurs, fermiers
- bouchers, personnel des abattoirs
- équarrisseurs
- personnel de ménagerie
- parcs zoologiques
- laboratoires d’animaux d’expérience

### **Clinique :**

- atteinte de la peau glabre : herpes circiné du visage, tronc et membres avec lésions arrondies, à bordure érythémato-vésiculo-squameuse d’évolution centrifuge
- atteinte pileaire :
  - teignes tondantes
  - teignes inflammatoire / kerion
  - teignes pileaires

### **Diagnostic :**

- examen direct : à la lumière de Wood
- culture

## 5.7 Tularemie MP67

**Agent pathogène :** bacille Francisella Tularensis

### **Transmission :**

- réservoir : rongeurs (lièvre, lapins sauvage)
- contamination par voie cutanéomuqueuse

### **Travaux exposants :**

- gardes-forestiers
- chasseurs
- marchands du gibier
- cuisiniers



- personnel de laboratoire

**Clinique :**

- forme ulcéro-ganglionnaire :
  - fièvre
  - ulcération inflammatoire non indurés au point d'inoculation
  - adénopathies régionales
  - suppuration des ganglions qui fistulisent
- forme oculo-ganglionnaire : si inoculation conjonctivale
- forme digestive :
- forme respiratoire :
- forme typhoïde : si contamination massive

**Diagnostic :**

- examen direct : des prélèvement des sérosités des ganglions
- culture
- sérodiagnostic

## 5.8 RickettsioseS MP52

**Transmission :**

- typhus exanthématique : transmis par le pou
- typhus murin : par la puce du rat
- fièvre boutonneuse méditerranéenne : par la tique du chien
- fièvre Q : le réservoir es représenté par ovins, bovins et caprins

**Travaux exposants :**

- éleveurs, agriculteurs
- vétérinaires
- personnel des abattoirs, bouchers
- industrie des laines
- marins
- laboratoire de biologie des réactions sérologiques, et de production de vaccin

**Diagnostic :**

- examen direct
- réaction de Weil et Felix ( T.murin)

### **Bibliographie**

1. Zoonoses professionnelles. Cours de graduation. BENHASSINE.W
2. INRS. En ligne. <http://www.inrs.fr/risques/zoonoses/prevention.html>. 30/01/2017
3. Le journal de la medecine du travail. Tourab.D. 10, 2006.
4. G.Abadia et C.Picu. EMC.