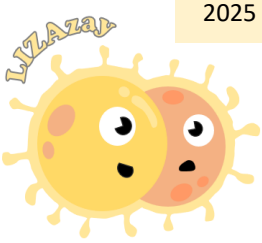
SFM
COLLÉGIALE DES ENSEIGNANTS DE BACTÉRIOLOGIE-VIROLOGIE-HYGIÈNE HOSPITALIÈRE DES FACULTÉS DE MÉDECINE

20
Francisella tularensis
(Agent de la tularémie)



CARTE IDENTITÉ

Famille : *Francisellaceae*, Genre : *Francisella*

Espèce : ***Francisella tularensis*** **: agent de la tularémie**

Sous-espèces responsables de la tularémie : subsp. *tularensis* (type A), subsp. *holarctica* (type B)

Coccobacille à Gram négatif, aérobie, immobile, intracellulaire facultatif

Espèce hautement infectieuse et virulente : classée parmi les **agents potentiels de la menace bioterroriste**

TRANSMISSION

Réservoir large, incluant de nombreuses espèces animales, l'environnement hydrotellurique, et certains arthropodes (tiques *Ixodidae*)

Transmission directe à partir du réservoir animal (contact, morsures), alimentaire (eau et aliments contaminés), à partir de l'environnement hydrotellurique (inhalation d'aérosols, au contact d'une eau de surface contaminée, etc.), ou par vecteurs arthropodes (tiques *Ixodidae* surtout, moustiques en Suède et en Finlande, taons occasionnellement)

Absence de transmission interhumaine

EPIDÉMIOLOGIE

La tularémie est limitée à l'hémisphère Nord, hormis quelques cas décrit dans le sud de l'Australie (Tasmanie)

La tularémie est une zoonose professionnelle (agriculteurs, paysagistes, éleveurs, charcutiers, vétérinaires, etc.)

Certains loisirs en zone d'endémie peuvent exposer à une infection par *F. tularensis* : chasse (contact avec le gibier), promenade en forêt, sports aquatiques, jardinage, etc.

La maladie peut être saisonnière en fonction du mode principal de contamination (exemple : saisons chaudes pour la transmission par les tiques et moustiques)

Maladie à Déclaration Obligatoire

Surveillance épidémiologique et clinique nationale (Centre National de Référence de *Francisella tularensis)*

PRÉVENTION

Antibioprophylaxie (ciprofloxacine pendant 2 semaines) en cas d'exposition avérée (notamment respiratoire)

Mesures prophylactiques non vaccinales essentielles : protections (masque, gants, lunettes) en cas de manipulation d'un animal sauvage vivant ou mort (en particulier lagomorphes et petits rongeurs sauvages) ; consommation d'eau potable et cuisson suffisante des aliments (gibiers en particulier) ; protection vis-à-vis des arthropodes vecteurs ; protection respiratoire en cas de poussières (exemple : nettoyage d'une cave) ; éviter les sports aquatiques en eaux de surface stagnantes

POUVOIR PATHOGÈNE

Infection par voie cutanée, orale, respiratoire ou conjonctivale.

SIGNES CLINIQUES

Agent de la tularémie :

Incubation courte (3 à 5 jours, maximum 2-3 semaines)

Syndrome pseudo-grippal puis en fonction de la porte d'entrée des bactéries, six formes cliniques classiques :

- **Ulcéro-ganglionnaire :** lésion cutanée d'inoculation (escarre) avec adénopathie régionale satellite. Forme la plus fréquente et la plus typique
- Ganglionnaire : adénopathie régionale sans lésion cutanée détectable
- Oropharyngée : pharyngite non spécifique, mais d'évolution prolongée, résistante au traitement par une ß-lactamine, avec apparition rapide d'adénopathies cervicales

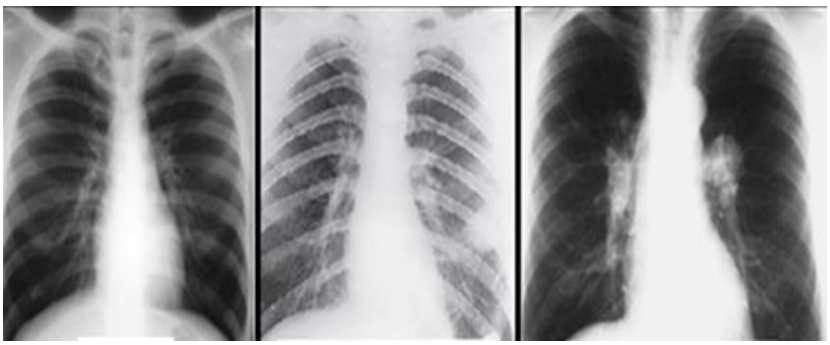
- Oculo-ganglionnaire : conjonctivite souvent unilatérale, douloureuse, avec apparition d'une adénopathie satellite pré-tragienne ou cervicale
- Pulmonaire : infection pulmonaire aiguë (surtout type A), subaiguë ou chronique avec amaigrissement et développement d'adénopathies médiastinales ou hilaires
- Typhoïdique : infection systémique sans lésion cutanée, adénopathie, ou infection régionale détectable, pouvant évoquer une typhoïde

Les complications potentielles sont nombreuses, variées, régionales ou systémiques, mais rares. On peut citer notamment des cellulites, des abcès sous-cutanés, des phlegmons amygdaliens, des infections oculaires (uvéite, abcès périorbitaire), des méningites et méningo-encéphalites, des endocardites, des infections ostéo-articulaires, des infections intra-abdominales. La complication la plus fréquente est la suppuration des ganglions infectés, qui survient chez environ 30 % des patients présentant une forme ganglionnaire.

Tularémie ulcéroganglionnaire :
A gauche : ulcère cutanée d'inoculation de *F. tularensis*
A droite : adénopathie axillaire

Tularémie oculo-ganglionnaire
A gauche : conjonctivite
A droite : adénopathie prétragienne

Tularémie oro-pharyngée
A gauche : adénopathie cervicale
A droite : adénopathie cervicale suppurée avec fistulisation cutanée



Tularémie pneumonique
A gauche : radiographie pulmonaire normale
Au centre : pneumonie aiguë (opacités pulmonaires interstitielles bilatérales)
A droite : pneumonie chronique avec adénopathies médiastinales et hilaires

DIAGNOSTIC BACTÉRIOLOGIQUE

- Diagnostic sérologique
- Culture à partir de prélèvements d'intérêt (hémocultures, escarres cutanées, etc.), à réaliser en conditions de sécurité microbiologique adaptées
- Biologie moléculaire

TRAITEMENT

- Gentamicine pour les formes systémiques
- Tétracyclines et fluoroquinolones pour les formes cliniques de gravité faible à modérée
- Durée d'antibiothérapie de 2 à 3 semaines
- Un traitement chirurgical est souvent associé à l'antibiothérapie chez les patients présentant des adénopathies suppurées ou d'autres types de complications (abcès, endocardite, infection ostéoarticulaire, etc.).

Auteur Max Maurin
Relecteurs Yvan Caspar et Asmaa Tazi

Légende *Rang A* *Rang B* *Rang C*

Cette fiche a été rédigée par les enseignants de bactériologie-virologie-hygiène des facultés de médecine de France
Elle est la propriété du groupe AZAY de la Société Française de Microbiologie (SFM)
Toute reproduction ou utilisation hors contexte d'enseignement académique est interdite