

Micro-organisme

- Une bactérie du genre **Brucella**, un coccobacille à Gram négatif intracellulaire facultatif
- **4 espèces** sont pathogènes chez l'Homme : **B. melitensis**, **B. abortus**, **B. suis**, **B. canis**
- C'est un germe fastidieux nécessitant une **incubation prolongée** des milieux de culture
- **Brucella spp** peut échapper à la réponse immunitaire de l'hôte en survivant dans les phagocytes
- Elle peut survivre plusieurs semaines dans l'environnement. Elle n'est pas tuée par la congélation des aliments.
- La brucellose est **endémique** sur le pourtour méditerranéen, au Moyen-Orient, en Amérique centrale, en Afrique et en Asie principalement en **zones rurale et d'élevage**.
- En France, la brucellose est une **maladie à déclaration obligatoire**

Transmission

- La contamination se fait principalement par **ingestion d'aliments contaminés** : produits laitiers non pasteurisés (lait cru, fromage...) ou de viande insuffisamment cuite.
- Une contamination par **contact cutanée** ou **inhalation** est également possible

Facteurs de risque

La brucellose est plus fréquente chez les personnes ayant des facteurs de risque.

Facteurs de risque de brucellose

- Consommation de produits laitiers non pasteurisés
- Professions en contact avec des animaux malades ou des carcasses contaminées : agriculteurs, vétérinaires, travailleurs des abattoirs
- Les personnels de laboratoire
- Immunodépression

Incubation

- La période d'incubation varie généralement d'**1 à 4 semaines** (parfois plus de 3 mois)

Présentation clinique

Phase aiguë : Primo-invasion	<ul style="list-style-type: none"> • Tableau de fièvre ondulante sudoro-algique avec fièvre, arthromyalgies, sueurs nocturnes et parfois une hépatomégalie et/ou une splénomégalie. • Des formes paucisymptomatiques ou sévères avec endocardite sont possibles
Phase secondaire : Subaiguë	<ul style="list-style-type: none"> • Elle est marquée par des atteintes focalisées uniques ou multiples : <ul style="list-style-type: none"> ○ Ostéoarticulaire le plus souvent : arthrite, spondylodiscites ○ Neuroméningée : méningo-encéphalite ○ Cardio-vasculaire : endocardite ○ Urogénitale : orchi-épididymites ○ Hépatique, splénique : abcès
Phase chronique	<ul style="list-style-type: none"> • Elle se présente sous deux formes <ul style="list-style-type: none"> ○ Afocale : asthénie physique et psychique prolongée ○ Evolution des atteintes focales
Les formes asymptomatiques sont possibles.	

Diagnostic

• Moyens

Hémocultures	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brucella</i> spp cultivée dans les flacons d'hémocultures usuels • La durée d'incubation doit être prolongée à 4 semaines
Culture	<ul style="list-style-type: none"> • Les prélèvements sont ensemencés sur milieux enrichis et sont incubés 4 semaines en présence de CO₂
Sérologie	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes : <ul style="list-style-type: none"> ○ Le test de Wright n'est plus disponible ○ La stratégie actuelle combine 2 tests : le Rose Bengale + une méthode ELISA • Les performances des sérologies sont plus faibles pour <i>B. suis</i> • La sérologie est positive à partir de la 2^e semaine après la contamination, les anticorps peuvent persister plusieurs années • Des réactions croisées sont possibles
Biologie moléculaire (PCR...)	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'atteinte focale d'organe sur biopsie ou ponction en complément de la culture
Imagerie	<ul style="list-style-type: none"> • Systématique à la recherche d'une atteinte focale

• Stratégie

- **Systématique** : hémocultures et sérologie
- **Atteinte d'organe** : prélèvement pour mise en culture et/ou PCR

	Hémoculture	Sérologie	Culture ou PCR sur prélèvement	Imagerie
Bactériémie	X	X		X
Atteinte d'organe	X	X	X	X

Traitement

- Il repose sur une bithérapie synergique, en 1^{ère} intention **doxycycline** et **rifampicine**. La doxycycline, contre-indiquée en cas de grossesse et chez les enfants de moins de 8 ans, est remplacée par le **cotrimoxazole** chez ces patients
- Un **avis obstétrical** est systématique chez la femme enceinte
- Une prise en charge chirurgicale se discute en cas d'abcès
- Traitement antibiotique de la brucellose

Forme clinique / contexte	Schéma thérapeutique	Durée totale
Phase aiguë	<ul style="list-style-type: none"> • 1^{ère} intention : doxycycline* + rifampicine • 2^e intention : doxycycline* + gentamicine 7 à 10 j puis relai doxycycline + rifampicine 	6 semaines
Endocardite	<ul style="list-style-type: none"> • Doxycycline* + rifampicine + cotrimoxazole 	> 12 semaines
Atteinte focalisée	<ul style="list-style-type: none"> • Doxycycline* + rifampicine +/- gentamicine 1 à 2 semaines 	6 à 12 semaines
Chronique	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'antibiothérapie sauf en cas d'atteinte focale 	

* La **doxycycline est contre-indiquée** au cours de la grossesse et chez l'enfant de moins de 8 ans, elle est remplacée par le cotrimoxazole

- Antibiotiques utilisés pour le traitement de la brucellose

Antibiotique	Posologie
Doxycycline	200 mg/j en 1 à 2 prises
Rifampicine	15 mg x kg /j en 1 prise
Gentamicine	5 mg/kg/j en 1 infection
Cotrimoxazole	160 mg de triméthoprime et 800 mg de sulfaméthoxazole /j en 2 prises

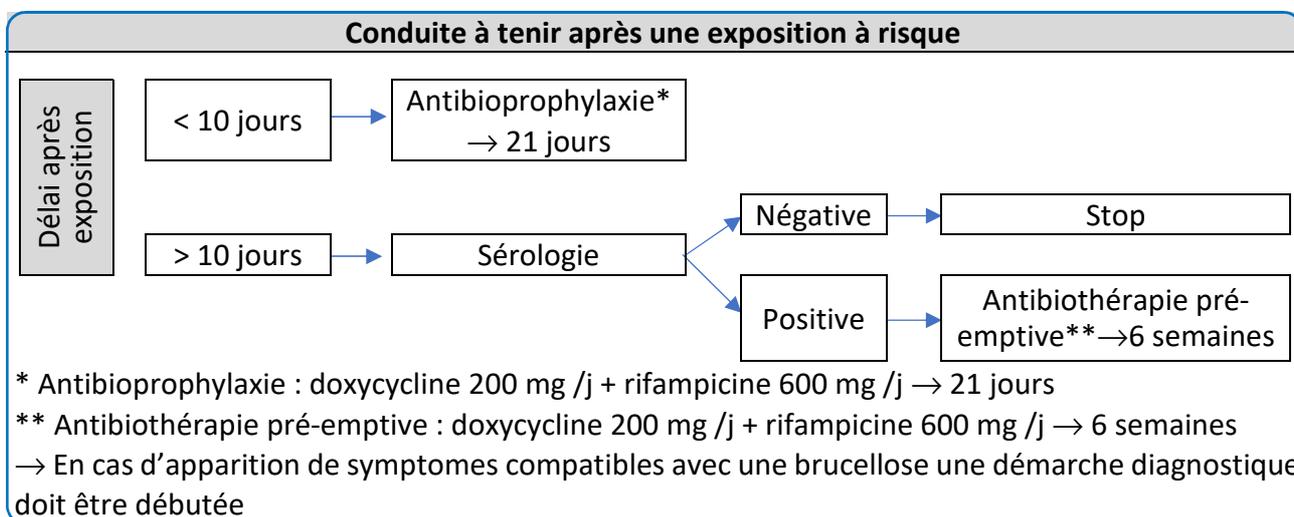
Suivi

Le suivi repose sur :

- L'amélioration des symptômes
- Des **contrôles sérologiques** systématiques à 3 mois et 6 mois : une diminution d'au moins 4 fois du titre d'anticorps est en faveur d'une guérison
- L'imagerie en cas d'atteinte d'organe

Prévention

- La prévention repose sur le contrôle de la brucellose animale ainsi que sur des mesures préventives collectives et individuelles :
 - **Mesures hygiéno-diététiques** : éviter la consommation de produits laitiers non-pasteurisés ou stérilisés ou de viande crue en zone d'endémie
 - Prise en charge des **personnes exposées** : suivi, antibioprophylaxie, antibiothérapie pré-emptive



Définition des contacts

- Professionnels de l'élevage exposés sans équipement de protection individuel à des animaux confirmés atteints de brucellose à *B. melitensis* ou *B. abortus*
- Consommateurs de produits laitiers issus d'animaux confirmés atteints de *B. melitensis* ou *B. abortus*
- Personnels de laboratoire au contact d'une culture bactérienne (reniflage ou contact cutané) sans protection à moins d'1,5m ou dans la pièce pour les femmes enceintes ou les immunodéprimés
- Ensemble des personnes présentes dans la pièce en cas de bris de contenant de culture bactérienne sauf si port de masque FFP2 ou FFP3.

Ne sont pas considérés comme contacts :

- Les personnes ayant manipulé du gibier susceptible d'être infecté par *B. suis* biovar 2 (non confirmé) ;
- Les voyageurs ayant consommé des produits sans documentation de contamination, sauf en cas de co-exposition d'un cas confirmé ;
- Les personnes exposées à des chiens infectés par *B. canis* → surveillance clinique sans traitement post-exposition