

## FIEVRE Q

### DEFINITION

La fièvre Q est une zoonose ubiquitaire dont l'agent causal est *Coxiella (C) burnetii*, rattachée à la famille des *Rickettsiaceae* et au genre *Coxiella* dont elle constitue l'unique espèce.

*C. burnetii* est un très petit bacille à Gram négatif, intracellulaire strict, capable de survivre longtemps dans l'environnement. Il est caractérisé par une variation de phase antigénique : une phase I qui correspond à la phase virulente de la bactérie et une phase II qui est la phase atténuée.

**Synonymes :** Fièvre Q, maladie de Derrick et Burnet. *Coxiella burnetii*, *Rickettsia burnetii*.

### BIOPATHOLOGIE

#### ■ EPIDEMIOLOGIE

La fièvre Q a une répartition mondiale ; elle survient par petites épidémies et par cas sporadiques. Elle est essentiellement transmise par les ovins, les caprins et les bovins. Ces animaux excrètent la bactérie dans les fèces, les urines et le placenta. La maladie touche surtout les personnes qui travaillent au contact du bétail (éleveurs, vétérinaires, bouchers, personnel des abattoirs...) et est inscrite sur la liste des maladies professionnelles. La contamination humaine se fait essentiellement par inhalation d'aérosols contaminés ou par contact direct avec les animaux, mais également par voie digestive lors de la consommation de lait et de produits laitiers non pasteurisés.

#### ■ CLINIQUE

- **L'incubation** est de 2 à 3 semaines en moyenne.
- **La maladie** est asymptomatique dans la moitié des cas environ. Parmi les manifestations symptomatiques, on distingue une forme aiguë et une forme chronique.

La forme aiguë, la plus commune, comprend des symptômes cliniques divers : syndrome grippal, fièvre élevée isolée, pneumopathie atypique fébrile, hépatite fébrile, méningo-encéphalite.

La forme chronique touche les sujets atteints d'une valvulopathie ou porteurs d'une prothèse valvulaire, les femmes enceintes ou les patients atteints d'une néoplasie dont les défenses immunitaires sont affaiblies. Elle est responsable d'endocardites mortelles en l'absence de traitement mais aussi d'avortements, d'accouchements prématurés et d'infections fœtales chez la femme enceinte.

### INDICATIONS DE LA RECHERCHE

Diagnostic de fièvre Q si les signes cliniques sont en faveur de la maladie et s'il y a une notion de contagion.

Diagnostic de fièvre Q chez les personnes professionnellement exposées.

Diagnostic sérologique différentiel entre les formes aiguë et chronique de la maladie.

### RECOMMANDATIONS PREANALYTIQUES

#### ■ PRELEVEMENT – CONSERVATION, TRANSPORT

Se reporter au référentiel des examens de biologie médicale Biomnis en ligne pour les conditions de prélèvement et conservation-transport.

#### ■ QUESTIONS A POSER AU PATIENT

Manifestations cliniques ?

Sujet professionnellement exposé ou à risque d'évolution vers la chronicité ?

Traitement antibiotique en cours ?

### METHODES DE DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

#### ■ DIAGNOSTIC D'ORIENTATION

Leuconéutropénie initiale.

Augmentation des transaminases et des gamma GT.

#### ■ DIAGNOSTIC BACTERIOLOGIQUE DIRECT

- **Culture** : l'isolement en culture de cellules d'eucaryotes à partir du sang ou de produits de biopsies ne doit se faire qu'en laboratoire spécialisé de haute sécurité, car les cultures cellulaires présentent des risques élevés de contamination pour le personnel de laboratoire. Par ailleurs, son intérêt diagnostique est limité car sa sensibilité est faible.

- **Biologie moléculaire** : elle permet un diagnostic de certitude grâce à la technique d'amplification génique. Il est possible de détecter *C. burnetii* directement sur les prélèvements.

#### ■ DIAGNOSTIC INDIRECT

En pratique, le diagnostic est surtout sérologique. La méthode de référence est **l'immunofluorescence indirecte** qui utilise des antigènes en phase I et II. La sérologie de dépistage donne le titre en Ig totales et en IgM en phase II. Les sérums dépistés positifs en phase II sont ensuite étudiés vis-à-vis des 2 phases antigéniques I et II avec recherche et titrage d'anticorps de type IgA, IgM et IgG. L'utilisation des antigènes en phase I et II permet de différencier les infections aiguës des infections chroniques : la détection d'anticorps anti-phase II de titre élevé témoigne d'une infection récente ou aiguë, tandis que la présence d'anticorps anti phase I

et phase II de titre élevé évoque une évolution chronique de la maladie.

## TRAITEMENT

### ■ CURATIF

Le traitement des formes aiguës consiste en l'administration d'une tétracycline (doxycycline) ou d'une fluoroquinolone. D'autres antibiotiques sont actifs : rifampicine, cotrimoxazole, chloramphénicol... Les formes chroniques sont traitées par la doxycycline seule ou associée à un autre antibiotique (fluoroquinolone ou rifampicine).

### ■ PREVENTIF

Respect de la consommation de produits laitiers pasteurisés.

Mesures de protection pour prévenir une contamination lors de contacts directs avec les animaux chez le personnel professionnellement exposé.

Il n'existe pas de vaccin efficace.

## POUR EN SAVOIR PLUS

■ Société française de microbiologie, *Rickettsies et bactéries apparentées (Coxiella spp, Ehrlichia spp)*, In : REMIC : Société Française de Microbiologie Ed ;2015 :567-573.

■ Gentilini M., Rickettsioses, Médecine tropicale, Flammarion Paris 6e tirage, 2001:p 383-384.