

## CAMPYLOBACTER

### DEFINITION

Les *Campylobacter* sont des bactéries du tube digestif, principalement à l'origine d'infections intestinales. Ce sont des bacilles à Gram négatif, caractérisés par leur morphologie incurvée (en forme de virgule), leur grande mobilité et leur métabolisme respiratoire de type microaérophile. Le genre *Campylobacter* appartient à la famille des *Campylobacteriaceae* et comprend actuellement 17 espèces dont les plus impliquées en pathologie humaine sont : *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter fetus* et *Campylobacter coli*.

### BIOPATHOLOGIE

#### ■ EPIDEMIOLOGIE

Les espèces du genre *Campylobacter* sont retrouvées dans le tube digestif de l'homme et des animaux, particulièrement des volailles, des porcs et des ovins. La transmission se fait par le biais d'aliments ou d'eau contaminés. Les contaminations interhumaines à partir d'animaux ou par l'environnement sont très rares. L'infection à *Campylobacter* évolue le plus souvent sous forme de cas sporadiques. Toutefois, il existe plus rarement des épidémies survenant à la suite de la consommation de lait cru ou d'eau souillée. L'infection à *Campylobacter* n'est pas une pathologie à déclaration obligatoire, elle fait simplement l'objet d'une surveillance par l'institut de veille sanitaire (INVS).

#### ■ CLINIQUE

- ***Campylobacter jejuni*** : est responsable d'une infection intestinale bactérienne.

C'est une bactérie invasive dont le mécanisme moléculaire de pathogénicité n'est pas connu. On sait simplement qu'elle fabrique 2 toxines dont une entérotoxine proche de la toxine cholérique.

Après une incubation de l'ordre de 1 à 3 jours, apparaissent :

- des signes digestifs : diarrhée accompagnée ou non de sang dans les selles, douleurs abdominales, vomissements,
- des signes plus généraux : fièvre, asthénie, anorexie. En général, l'infection guérit spontanément en une semaine environ. Il existe cependant des complications immédiates : appendicites, péritonites, cholécystites mais aussi des complications post-infectieuses telles que des arthrites réactionnelles ou plus rarement un syndrome de Guillain-Barré (polyradiculonévrite réversible, survenant 3 semaines après l'entérite).

- ***Campylobacter coli*** : a un pouvoir pathogène identique à celui de *C. jejuni*.
- ***Campylobacter fetus*** : est responsable de *septicémies* à point de départ digestif et survenant chez des sujets dont le système immunitaire est affaibli (femmes enceintes et sujets immunodéprimés à la suite d'un traitement ou d'une maladie).

### INDICATIONS DE LA RECHERCHE

Diagnostic d'une entérite chez l'adulte ou le jeune enfant, à caractère collectif ou non.

Diagnostic de septicémies chez les sujets immunodéprimés.

Diagnostic de confirmation d'un syndrome de Guillain-Barré.

Diagnostic différentiel avec une autre infection intestinale bactérienne : salmonelles, shigelles, Yersinia...

### 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

- Signes cliniques ?
- Contexte et origine d'une possible immunodépression ?
- Traitement en cours ?

### METHODES DE DETERMINATION

#### ■ DIAGNOSTIC BACTERIOLOGIQUE

- **L'examen direct à l'état frais** : permet de repérer la mobilité caractéristique des *Campylobacter*, dite «en vol de moucheron».
- **La culture** : se pratique à partir de prélèvements de selles ou d'hémocultures. Elle nécessite l'utilisation d'un milieu de culture enrichi et sélectif. L'incubation se fait dans une atmosphère microaérophile pendant 1 à 2 jours à 37 °C : les colonies obtenues sont grises et translucides.
- **L'identification des bactéries du genre *Campylobacter*** se fait à partir de la morphologie, de la mobilité, du type respiratoire et des caractères biochimiques (la catalase et l'oxydase sont positifs). L'identification de l'espèce va permettre de confirmer le diagnostic de genre. Elle se fait sur le résultat de l'hydrolyse de l'hippurate et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques.

- **Les méthodes moléculaires (PCR) :** sont utiles pour la recherche directe des bactéries dans les aliments et sont réservées à des laboratoires spécialisés.

#### ■ DIAGNOSTIC SEROLOGIQUE

Il est utile dans les cas de complications post-infectieuses, en particulier dans le syndrome de Guillain Barré. Il est réalisé par la réaction de fixation du complément (RFC) ou par méthode ELISA.

### TRAITEMENT

**Dans les infections intestinales :** un traitement antibiotique est discuté, compte tenu de l'évolution spontanément favorable de l'entérite à *Campylobacter*. Il ne se justifie que pour accélérer la guérison et raccourcir la durée du portage (macrolide, tétracycline ou fluoroquinolone).

**Dans les infections systémiques :** traitement par voie parentérale, qui associe la gentamicine à un autre antibiotique (fluoroquinolone ou  $\beta$ -lactamine).

### POUR EN SAVOIR PLUS

- Cabie A., Bouchaud O., Coulaud J.P., Infections à *Campylobacter*, Encycl Med Chir maladies infectieuses 8-027-A-10; 1996: 6 p.
- Dumoulaud B., Wallet F., Glowacki F., Courcol R.J., Bactériémie à *Campylobacter fetus subsp fetus* chez une patiente infectée par le virus de l'hépatite C, Ann Biol Clin, 2004; 62: 587-589.