

## Listeria monocytogenes

Bacille gram positif très répandu dans la nature capable de provoquer des infections sévères chez l'homme et chez l'animal, apparaissant sporadiquement ou par petites épidémies.

Chez l'homme fréquence des localisations neuroméningées dans la listériose aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant ; et chez nné elle représente 1% des méningites bactériennes néonatales.

La virulence de cette bactérie est due à sa capacité à se multiplier dans les macrophages et les cellules des tissus infectés. La porte d'entrée est localisée aux voies aériennes supérieures et surtout au tube digestif après absorption d'aliments contaminés (fromages).

Un facteur de virulence de la bactérie est la sécrétion d'une toxine cytolytique de nature protéique.

Listéria déclenche également une réponse immunitaire cellulaire (lymphocytes T) .

### Diagnostic bactériologique

#### ✚ Diagnostic direct

Repose sur l'isolement et l'identification de L.monocytogenes à partir des hémocultures, LCR. On peut l'isoler aussi à partir des selles, du placenta, chez nné au niveau du pharynx et du méconium prélèvements agroalimentaires

Caractères bactériologiques :à l'examen microscopique ,elle apparait comme un bacille positif surtout intra cellulaire dans le cytoplasme des polynucléaires et des monocytes du LCR ;au cours d'une méningite on retrouve souvent une formule mixte ou panachée(lymphocytes puis polynucléaires donnant au début l'aspect d'une méningite à liquide clair, puis purulent.)

Pousse sur milieux ordinaires et aussi sélectifs y compris à 4<sup>0</sup>C

Diagnostic par PCR en temps réel à partir du LCR surtout pour méningites décapitées.

Serotypage sur lame : 16 serotypes, intérêt épidémiologique

#### ✚ Diagnostic indirect

Très peu d'intérêts.

#### ✚ Sensibilité aux antibiotiques :

Amoxicilline-gentamycine très synergique ; nombreux ATB actifs, résistance naturelle aux céphalosporines, oxacilline, fosfomycine. Résistance acquise très rare

## Corynébacteries

L'intérêt de cette famille bactérienne est dominé par corynebacterium diphteriae responsable de l'angine diphtérique ou angine à fausses membranes. L'infection est due à la pro

duction par la bactérie d'une toxine codée par un phage  $\beta$  porteur du gène tox. Elle est responsable du syndrome toxinique observé au cours de la diphtérie avec des atteintes neurologiques et cardiaques. Les fausses membranes sont un enduit blanchâtre sur les amygdales, adhérent et pouvant entraîner une obstruction des voies aériennes supérieures, le pronostic vital du malade peut être engagé.

### ✚ Diagnostic bactériologique

Le diagnostic de l'angine diphtérique est une urgence à cause du pronostic vital mais aussi du point de vue épidémiologique, l'infection étant contagieuse et évolue volontiers sous forme d'épidémie, transmission humaine.

Le prélèvement se fait par écouvillon en bordure des fausses membranes

#### ➤ Diagnostic direct

La bactérie se présente au microscope sous forme de bacilles gram positif, immobiles non sporulés. La croissance se fait sur gélose au sang.

Confirmation par étude des caractères biochimiques

- Recherche de la toxine : le gène tox est recherché par PCR
- Diagnostic indirect: n'est pas utilisé en routine, mais peut servir à l'étude du statut vaccinal ou pour un diagnostic rétrospectif.

Les souches doivent être envoyées toujours à un centre de référence

#### ➤ Sensibilité aux antibiotiques:

La pénicilline G et l'amoxicilline sont actives, la sensibilité aux macrolides et au bactrim est inconstante.

L'antibiothérapie est généralement associée à une sérothérapie.

Prévention: basée sur la vaccination obligatoire.

- *Corynebacterium ulcerans* d'origine animale produit une toxine proche de la toxine diphtérique peut infecter l'homme

## Bacillus

Dans ce groupe de bactéries, l'intérêt médical est dominé par **Bacillus anthracis** agent du charbon ou anthrax touche essentiellement les animaux herbivores l'homme peut être atteint, il s'agit d'une zoonose ; et **Bacillus cereus** responsable de toxi-infections alimentaires collectives (TIAC)

*B. cereus* est retrouvé dans tous les environnements en particulier le sol. La bactérie contamine différents aliments, viandes, œufs, produits laitiers aliments amylacés. Elle résiste par la formation de spores aux différentes méthodes de stérilisations utilisées en agroalimentaires mais aussi par sa capacité à former des biofilms, et à croître en milieu

réfrigéré.

Outre les TIAC, *B.cereus* peut induire chez l'immunodéprimé des infections oculaires, des parodontites, des infections respiratoires, du système nerveux et du cœur.

➤ Diagnostic:

Dans le cadre d'une TIAC, la bactérie est retrouvée dans les selles et les vomissements du malade, et à partir des aliments suspects avec dénombrement des bactéries ( $10^5$  à  $10^6$ ).