

## ***LISTERIA MONOCYTOGENES***

### **Ce cours vous permettra de :**

**1/Connaître les caractères particuliers et les modes de transmission de *Listeria monocytogenes*.**

**2/Comprendre les étapes du diagnostic bactériologique des listérioses.**

**3/Se rappeler des antibiotiques inactifs sur *Listeria monocytogenes* ainsi que les molécules de traitement de choix.**

**4/Connaître les mesures de prévention contre ce type d'infections.**

### **Plan**

- I. Introduction**
- II. Habitat**
- III. Caractères bactériologiques**
- IV. Epidémiologie**
- V. Physiopathologie**
- VI. Formes cliniques**
- VII. Diagnostic bactériologique**
- VIII. Traitement**
- IX. Prévention**

**I. Introduction**

La listériose provoquée par *Listeria monocytogenes* est l'une des maladies d'origine alimentaire les plus graves. C'est une maladie commune à l'Homme et à de nombreuses espèces animales et responsable d'avortements, de septicémies et de méningites.

**II. Habitat**

La bactérie est retrouvée dans le sol, les plantes et l'eau. Elle a été isolée des selles de très nombreuses espèces animales. Résistante au froid, elle est capable de se multiplier à + 4 °C, pouvant ainsi se développer dans les aliments, au niveau des chambres froides et des réfrigérateurs (laitages, fromages, viandes hachées...etc)  
 Chez l'homme, il existe des porteurs sains .....

**III. Caractères bactériologiques**

**III.1 Caractères morphologiques**

- Après la coloration de Gram.
- Présence/ Absence de capsule, de spores?
- Mobilité.....

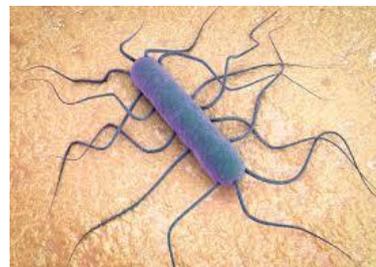


Fig 1: Bacille de *Listeria monocytogenes*

**III.2 Caractères cultureux**

- Type respiratoire?
- *L.monocytogenes* pousse sur milieux usuels simples.
- Une légère augmentation de CO2 dans l'atmosphère favorise sa multiplication. La température optimale de culture est de 30 à 37°C mais possible de +2 à +45°C.
- Les colonies sont petites et translucides, elles présentent une β-hémolyse sur gélose .....



Fig 2: Colonies de *Listeria monocytogenes* sur GS

**III.3 Caractères biochimiques**

- Catalase (+), oxydase (-).
- Fermente le glucose sans production de gaz, produit de l'acétyl-méthyl-carbinol (réaction de Voges-Proskauer positive).
- Hydrolyse rapidement l'esculine.

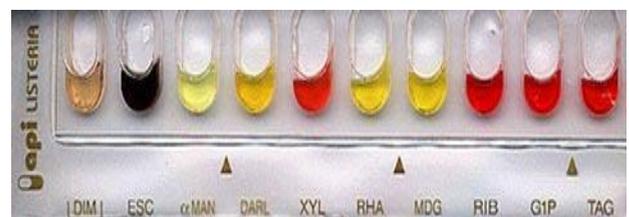


Fig 3: Galerie API Listeria

**III.4 Caractères antigéniques**

*L.monocytogenes* possède 15 antigènes somatiques (I à XV) et 5 antigènes flagellaires, protéiques (A à E). La combinaison des deux types d'antigènes détermine 17 sérovars différents. Les sérovars 1/2a, 1/2b et 4b caractérisent 95% des souches humaines.

### III.5 Sensibilité aux antibiotiques

\*Résistance naturelle: céphalosporines de 2ème et de 3ème génération, lincosamides, quinolones, fosfomycine, polymyxines.

\*Elle est sensible aux autres antibiotiques actifs sur les bactéries à Gram positif : pénicillines (Pénicilline G, Amoxicilline), aminosides, triméthoprime-sulfaméthoxazole et rifampicine.

### IV. Epidémiologie

-Transmission :

\*Voie indirecte : par ingestion d'aliments contaminés, d'origine animale (lait, fromages, viande, volaille) ou d'origine végétale (crudités). La présence fréquente de *Listeria* dans les aliments est facilitée par la possibilité qu'a la bactérie de se développer aux basses températures des chambres froides.

\*Voie directe (plus rare): contact avec la bactérie présente dans le milieu extérieur (sol, eau, excréments animales), pour les sujets exposés (éleveurs, vétérinaires).

- L'infection survient généralement sous forme sporadique, mais lors d'ingestion de produits alimentaires contaminés, de véritables épidémies ont été observées. *L.monocytogenes* atteint préférentiellement les sujets fragilisés.

### v. Physiopathologie

*L. monocytogenes* est une bactérie intracellulaire facultative.

### VI. Formes cliniques

#### 1. La Listériose materno-foetale

- Chez la femme enceinte. l'infection peut passer inaperçue ou se manifester par une fièvre ou un syndrome pseudo grippal, elle peut être responsable d'avortement ou d'accouchement prématuré.

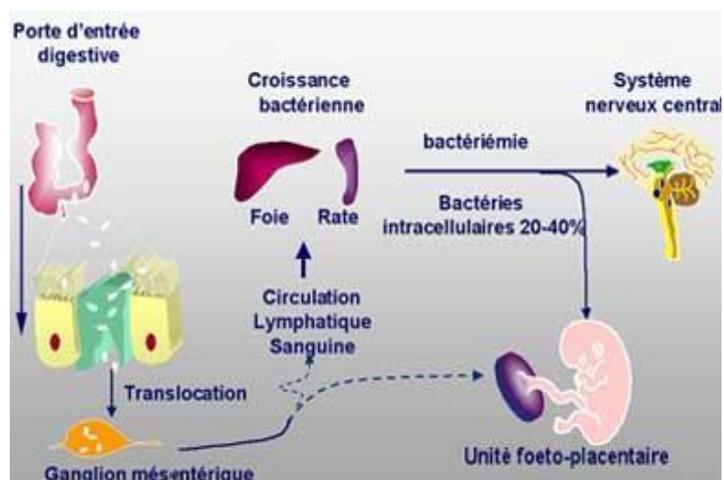


Fig 4: Physiopathologie de la listériose

- Chez le nouveau-né .

\*La forme précoce (le nouveau-né est infecté *in utero* par voie sanguine) : elle survient durant les cinq premiers jours de vie, elle se manifeste par un sepsis sévère. La mortalité est élevée.

\*La forme tardive (le nouveau-né est contaminé au cours de l'accouchement) : l'infection se manifeste de la 2ème à la 8ème semaine de vie par une méningite.

#### 2. La Listériose de l'adulte

Elle survient chez des sujets à risque : personnes âgées, immunodéprimées, cancéreux, diabétiques, cirrhotiques. Il s'agit surtout de septicémies et de méningo-encéphalites.

## VII. Diagnostic bactériologique

1. **Prélèvements** Hémocultures, LCR, méconium, liquide amniotique, placenta, lochies.

2. **Examen direct** Cas du LCR :

\*Dans les formes néonatales: LCR trouble ou purulent.

\*Dans la forme de l'adulte: LCR clair, trouble ou franchement purulent.

La cytologie la plus fréquemment observée et très évocatrice d'une méningite à *Listeria monocytogenes* est de type panaché, comprenant à la fois polynucléaires et lymphocytes. L'examen microscopique montre des bacilles à Gram positif, parfois en courtes chaînettes, intracellulaires et extracellulaires.

3. **Culture** *L. monocytogenes* croît facilement en 24h sur milieux ordinaires ou gélose au sang. Les colonies sont petites (1 mm) à bords réguliers, entourées d'une zone d'hémolyse.

Pour l'étude de la mobilité, 2 bouillons nutritifs sont ensemencés, l'un est incubé à 20-25°C et l'autre à 35-37°C pendant environ 4 heures.

4. **Identification** les principaux caractères d'identification sont :

- La morphologie de la bactérie, et la mobilité à .....°C.
- Les caractères biochimiques : catalase ....., VP+, la fermentation du glucose sans production de gaz et surtout la dégradation rapide de .....

Les caractères fermentaires des sucres permettent de distinguer les espèces du genre *Listeria*.

## VIII. Traitement

- Ampicilline + Gentamicine pendant 3 à 4 semaines.
- Cotrimoxazole en cas d'allergie aux bêta-lactamines associé à la gentamicine.
- Chez la femme enceinte: ampicilline par voie veineuse pendant trois semaines.

## IX. Prévention

- Éviter de consommer du lait cru et les produits à base de lait cru.
- Cuire soigneusement les aliments crus d'origine animale.
- Laver soigneusement les légumes crus et les herbes aromatiques.
- Se laver les mains et nettoyer les ustensiles de cuisine après manipulation d'aliments crus.
- Nettoyer fréquemment et désinfecter le réfrigérateur à l'eau de javel (2 fois par mois) .
- Déclaration obligatoire.

“ *Souriez et restez motivés* “