

Vibrionaceae

On trouve les germes :

- Vibrio.
- Aeromonas.
- Plesiomonas.

Ce sont des bacilles, Gram négatifs, mobiles par ciliature polaire ou immobiles. Ils se développent sur milieu ordinaire. Ils sont Nitrate-Réductase positive, fermentent le glucose mais sont oxydase positive et AAF.

1° Aeromonas :

On les retrouve dans les eaux stagnantes ou des égouts. Ils sont aussi présents dans les sols ou dans les aliments contaminés.

Chez l'homme, le pouvoir pathogène est lié à la production de toxines (entérotoxine, hémolysine, cytotoxine, protéase). Ils ont une capacité à adhérer aux cellules.

Ce sont des pathogènes opportunistes infectants des plaies souillées par de l'eau ou de la terre. Il peut y avoir des diarrhées chez les enfants. On peut observer des septicémies à Aeromonas chez les immunodéprimés ou chez les personnes ayant des troubles digestifs. On peut avoir une pseudo-gangrène suite à une blessure lors de baignades.

Au laboratoire, on le recherche dans des pus, des hémocultures et des selles. On observe des petits bacilles, Gram négatifs, mobiles, courts, acapsulés, asporulés. Ils se développent sur des milieux usuels. Il est très important de tester l'oxydase.

Ils sont résistants au composé O129.

Pour identifier les espèces, on utilise les caractères biochimiques.

Les trois principaux sont :

- Aeromonas hydrophile.
- Aeromonas cerviae.
- Aeromonas sobria.

Ils sont résistants à la Pénicilline et la plupart possède un plasmide de résistance à huit antibiotiques.

Ils sont sensibles aux Aminosides, Chloramphénicol, Tétracycline et aux Céphalosporines de troisièmes générations.

2° Plesiomonas :

On recherche principalement Plesiomonas shigelloïdes. Il est moins isolé que les Aeromonas.

On le retrouve dans les eaux douces et il est présent dans l'intestin des poissons, des batraciens et chez les animaux domestiques.

Le pouvoir pathogène se manifeste par :

- Des septicémies.
- Des méningites.
- Des gastro-entérites.

On les recherche dans les hémocultures, les selles et dans le LCR.

Se sont des bacilles, Gram négatifs, mobiles, acapsulés, asporulés.

On doit réaliser le test oxydase. Il est sensible au composé O129 et il n'est pas halophile.

L'identification s'effectue grâce à des tests biochimiques. On peut aussi faire un sérotypage.

Ils sont résistants à la Pénicilline G et à l'Erythromycine. Ils sont sensibles au Chloramphénicol, Tétracyclines et aux Céphalosporines de deuxième génération.

3° Vibrio :

3.1. Généralités :

Ce sont des bacilles, Gram négatifs, asporulés, très mobiles par ciliature polaire. Ils fermentent le glucose, ils sont oxydase positive. Ils sont sensibles au composé O129 et ils sont halophiles.

3.2. Diagnostic au laboratoire :

On distingue Vibrio par son caractère halophile. Il ne pousse ni sur gélose SS, ni sur gélose Hecktoen. Le milieu sélectif est le milieu TCBS sur lequel on peut lire le caractère saccharose. Seul Vibrio cholerae est saccharose positif.

A partir d'une selle, on recherche Vibrio en effectuant une technique de repiquages successifs.

3.3. Vibrio cholerae :

Il en existe de nombreux sérotypes. L'agent du choléra appartient au sérotype O.1.

A l'intérieur du sérotype O.1., on peut distinguer trois types différents :

- Ogawa.
- Inoba.
- Hikojina.

L'isolement et l'identification est simple. Il se développe sur milieu ordinaire à pH 9, AAF, oxydase positive (LDC positif et gélatinase positive).

Il est sensible au composé O129.

L'homme est à la fois le réservoir et le disséminateur des Vibrio. On le retrouve dans les selles du malade ou du porteur sain. La transmission se fait par l'eau et les mains sales.

Vibrio cholerae produit une toxine qui est une exotoxine protéique qui active l'adénylate cyclase. La toxine provoque l'augmentation de l'AMPc au niveau de l'entérocyte. Il s'en suit une fuite de minéraux et d'eau. Les diarrhées sont aqueuses et nombreuses, en « eau de riz ». On aboutit à la déshydratation puis, à la mort.

Le choléra est une toxi-infection intestinale.

Le diagnostic repose sur la recherche de Vibrio dans les selles ou dans les vomissements. On observe des bacilles Gram négatifs, en virgule, très mobiles. Après la mise en culture, on obtient des colonies plates et transparentes. Il est nécessaire d'effectuer une identification biochimique avant de déterminer le sérotype.

Il est assez sensible aux antibiotiques même si quelques souches sont résistantes aux Sulfamides et Tétracyclines.

On traite par réhydratation et le rétablissement d'une hygiène convenable.

Il existe un vaccin efficace à 50% et il dure que six mois.

3.4. Les autres Vibrio :

• Parahémolyticus :

Il est halophile et il est responsable de toxi-infections alimentaires suite à l'ingestion de poissons de mer ou de crustacés. Il est souvent résistant à l'Ampicilline et Carbonicilline.

• Algénolyticus :

Il est halophile. C'est l'hôte normal des moules et des fruits de mer. Chez l'homme, on le retrouve dans des pus d'otites ou des conjonctivites à la suite de baignades en eau de mer.