

Haemophilus ducreyi

I/ Définition

Haemophilus ducreyi est un bacille à Gram négatif exigeant en hémine, de culture difficile, agent pathogène d'une maladie sexuellement transmise : le chancre mou.

II/ Caractères bactériologiques

1°) Morphologie

H. ducreyi est un coccobacille de 1,25 à 2 µm de long sur 0,5 à 0,6 de large. Il est immobile, acapsulé et asporulé. Il est à Gram négatif mais peu colorable, trapu, à bouts arrondis. Sa coloration bipolaire limite un espace clair central et lui donne un aspect en épingle de sûreté ou en navette. Sur les frottis de produits pathologiques il apparaît extracellulaire entre les polynucléaires, isolé ou groupé par deux, ou en bancs de poisson.

Dans les milieux liquides, il forme des chaînes grêles, flexueuses ou légèrement courbes avec des coutures angulaires brusques. Les bacilles qui les constituent sont petits. La présence d'espaces clairs centraux donne à la chaîne un aspect discontinu dit en « chaîne de bicyclette ».

2°) Caractères cultureux

H. ducreyi ne cultive pas en milieux usuels. Il a des exigences nutritives complexes et mal définies. Le pH optimal est de 7,2 à 7,4. La température optimale est comprise entre 33 et 37 °C. La culture, obtenue en atmosphère ordinaire, est favorisée par le CO₂.

Différents milieux solides ont été proposés : gélose au sang (humain, lapin, de fœtus de bovidé), gélose chocolat et Isovitalex. Les meilleurs milieux de base sont la gélose Columbia, la gélose PPLO et le milieu GC pour gonocoque enrichis en hémine (1 %), en sérum fœtal de veau (5 – 10 %), Isovitalex (1 %), avec ou sans vancomycine (3 mg/L).

Les colonies sont visibles en 2 à 5 j. Elles sont petites, blanc grisâtre, centrées par un point blanc opaque, s'entourant d'une collerette transparente à bords dentelés. La culture dissocie toujours en colonies de tailles différentes : certaines sont très fines, d'autres atteignent 1 mm de diamètre. On ne note pas de halo d'hémolyse sur gélose au sang frais.

En milieu liquide, la culture est fine, granulaire, prédominant au fond du tube.

H. ducreyi exige de l'hémine pour sa croissance : les besoins sont de 200 à 500 µg/ml.

D'autres facteurs de croissance existent : le glucose (0,1 %), la glutamine (0,01 %).

3°) Caractères biochimiques

H. ducreyi ne produit ni H₂S, ni indole. Il n'a ni oxydase, ni catalase, ni uréase, ni décarboxylase, ni ADH, ni glycosidase. Il possède une nitrate-réductase, une phosphatase alcaline et acide.

4°) Antigènes

L'étude des protéines de membrane externe a permis de décrire chez *H. ducreyi* 7 sous-types nommés de A à G.

III/ Physiopathologie

1°) Pouvoir pathogène naturel

H. ducreyi est l'agent du chancre mou. Cette maladie atteint exclusivement l'homme.

Après une incubation brève (24 h), apparaît une ulcération cutanée douloureuse, à bords irréguliers, à base souple, à fond sale recouvert d'un enduit jaune grisâtre nécrotique et purulent.

Le chancre mou est situé sur la partie cutanée des organes génitaux : chez l'homme le sillon balano-préputial, le prépuce, le fourreau, le frein, les bourses ; chez la femme le versant cutané des grandes lèvres, la fourchette, le clitoris et l'anus.

Le chancre mou est accompagné d'une adénopathie satellite qui évolue spontanément vers la fistulisation.

2°) Pouvoir pathogène expérimental

Le chancre mou peut être reproduit par inoculation de pus de chancre dans le derme de l'homme et du singe *Macacus cynomologus*. Les animaux de laboratoires (souris, cobaye, lapin) sont réfractaires.

IV/ Diagnostic

1°) Examen direct du frottis obtenu par grattage du chancre ou ponction du bubon

Après avoir détergé le chancre, le prélèvement est effectué au niveau de la zone de décollement périphérique, en grattant sans faire saigner avec une curette ou un écouvillon. La ponction du bubon est effectuée avec une seringue de 20 ml et d'une grosse aiguille en peau saine à l'opposé de la partie déclive.

Le frottis réalisé avec la sérosité du chancre ou le pus du bubon est coloré au Giemsa ou au bleu de méthylène prolongé, puisque la coloration de Gram ne permet pas de mettre en évidence *H. ducreyi*.

2°) Isolement de *H. ducreyi* à partir de la sérosité du chancre ou du pus du bubon

- sérum fœtal de bovidé stérilisé par filtration
- gélose GC pour gonocoque
- gélose PPLO

V/ Traitement

1°) Prophylaxie

- Abstinence, fidélité
- Recherche et traitement du contaminateur et des contaminés.

2°) Ponction évacuatrice du bubon

La ponction évacuatrice du bubon s'impose en cas de fluctuation ; elle doit être répétée en cas de besoin afin d'éviter la fistulisation.

3°) Antibiothérapie

La spectinomycine est très efficace (en dose unique).

Le cotrimoxazole (4 comprimés/j) permet une guérison complète dans un délai de 10 à 20 j. L'érythromycine (500 mg x 4 / j pendant 10 j), l'azithromycine, l'association amoxicilline + acide clavulanique, la ceftriaxone et les nouvelles quinolones ont été utilisées avec succès.