

Pasteurella spp

Items de l'ECN concernés

- N° 169. Zoonoses

1. Classification

Les Pasteurelles (genre *Pasteurella*) sont des petits bacilles Gram négatif de la famille des *Pasteurellaceae*, qui regroupe également les bactéries du genre *Actinobacillus*, *Mannheimia*, *Aggregatibacter*, *Haemophilus* et *Avibacterium*. Les Pasteurelles sont aussi bien isolées chez l'animal que chez l'Homme, commensales ou pathogènes opportunistes, mais elles sont également responsables d'infections graves.

Bien que la classification des *Pasteurellaceae* ait été récemment modifiée, quatre espèces sont impliquées en pathologie humaine : *Pasteurella multocida* (espèce type), *P. dagmatis*, *P. canis* et *P. stomatis*.

2. Modes de transmission et épidémiologie

Bactéries commensales des muqueuses du tractus respiratoire supérieur et du tube digestif des mammifères et des oiseaux, les Pasteurelles sont responsables de zoonoses (maladies causées par des agents pathogènes associés aux animaux). La prévalence des Pasteurelles est forte chez les animaux qui demeurent des porteurs sains dans bien des cas (tous les animaux sont concernés : domestiques, d'élevage, sauvages, exotiques). L'habitant usuel du microbiote de la flore oro-pharyngée, son abondance locale est importante.

Inoculation à l'Homme se produit par contact avec les sécrétions rhinopharyngées ou la salive de l'animal, lors des morsures, griffures (on parle de pasteurellose d'inoculation) ou léchage de plaies (à rechercher à l'interrogatoire). Les Pasteurelles sont isolées dans 50% des morsures de chien, 75% des morsures de chat.

L'Homme en contact avec les animaux (éleveurs par exemple), peut être porteur au niveau de l'oropharynx.

Les facteurs favorisant la transmission à l'Homme sont toutes les situations favorisant les contacts étroits avec des animaux (profession, animaux de compagnie, voyage, alimentation, activités extérieures etc.).

La pasteurellose se définit comme l'infection symptomatique dont l'agent responsable est *Pasteurella*. Chez l'Homme, *P. multocida* est le plus fréquemment isolé et peut être responsable d'infections aiguës comme d'infections chroniques. La mortalité par *Pasteurella* reste rare chez l'Homme (traitement précoce des morsures), en revanche chez les animaux, l'impact sur la morbidité et la mortalité n'est pas négligeable. On estime à environ 100 à 500 cas/100 000 habitants par an en France.

3. Clinique

1. Infection locale

Dans la plupart des cas, l'Homme s'infecte par contact avec des animaux porteurs ou malades, lors des morsures, griffures, léchage des plaies ou au contact de sécrétions des animaux familiers. Parmi les espèces de *Pasteurella*, *P. multocida* est l'espèce la plus fréquemment isolée en pathologie humaine et en particulier dans les cas les plus sévères.

Le délai d'incubation est rapide et caractéristique : souvent 3 à 6h et toujours inférieur à 24h.

Le patient présente une plaie très inflammatoire, gonflée, œdématiée, douloureuse. Une suppuration hémorragique peut être observée (exsudat purulent). Typiquement, l'afflux de polynucléaires neutrophiles est important au site infectieux et l'inflammation se développe très rapidement après la morsure.

Une lymphangite et adénopathie peuvent être associées. Les complications peuvent apparaître, il faut systématiquement rechercher une arthrite, une ostéite.

En l'absence de traitement, l'évolution peut se faire vers une forme subaiguë (téno-synovite des extenseurs des doigts, arthrite réactionnelle, voire algodystrophie en 4 à 6 semaines).

2. Infection systémique

Il existe un risque d'évolution vers une forme systémique chez les patients immunodéprimés (cancer, hémopathie, cirrhose, splénectomie). Dans les formes sévères, la pasteurellose évolue rapidement vers la bactériémie puis le choc septique. D'autres complications sont parfois retrouvées en particulier des ostéomyélites, des endocardites, des méningites.

D'autres localisations ont été décrites comme des infections respiratoires ou abdominales. Les manifestations respiratoires sont plus rares et surviennent chez le patient présentant déjà une pathologie respiratoire. Dans ces cas, des formes de pneumonie bilatérale ont été décrites ainsi que des abcès.

La mortalité associée à ces infections systémiques atteint 25 à 30 % des cas.

4. Diagnostic bactériologique

C'est un petit bacille, à Gram négatif, immobile, à coloration bipolaire, parfois capsulé dans les produits pathologiques. Aéro-anaérobie facultatif, il se développe à 37°C sur les milieux de culture usuels, mais mieux s'ils sont additionnés de sang, sérum ou liquide d'ascite. La culture est également facilitée en micro-aérophilie. Une incubation prolongée est parfois nécessaire (48 à 72h).

Les colonies obtenues ont environ 2 mm de diamètre et un aspect grisâtre en 48h. On ne note pas d'hémolyse autour sur gélose au sang. L'identification bactérienne reste aisée pour ces petits bacilles à Gram négatif, catalase et oxydase positives.

Le diagnostic est réalisé par la mise en évidence de la bactérie en culture à partir de prélèvements réalisés au niveau du site d'inoculation (écouvillonnage de la plaie) ou au niveau de localisations secondaires (hémocultures, prélèvements respiratoires) en cas d'infection systémique. Les prélèvements doivent être réalisés avant toute antibiothérapie. Le prélèvement des sérosités au niveau de la porte d'entrée en pressant les berges est recommandé dans les formes locales ou loco-régionales. Il faut également insister sur la nécessité d'obtenir un prélèvement très précoce, si possible dans les 24 à 48 premières heures post morsure. Ce prélèvement peut être réalisé par un écouvillon ou par ponction à l'aiguille. Dans tous les cas, l'échantillon sera rapidement adressé au laboratoire. Pour les formes systémiques, les prélèvements sont plus larges en fonction de la symptomatologie (hémocultures, liquide céphalorachidien, liquide pleural, prélèvement respiratoire etc.).

5. Sensibilité aux antibiotiques et traitement

Les Pasteurelles sont naturellement sensibles aux β -lactamines (à l'exception des céphalosporines de première génération), aux tétracyclines et aux quinolones. Elles sont de sensibilité intermédiaire aux macrolides et aux lincosamides. Les aminosides ont une activité variable sur les Pasteurelles, la gentamicine étant le plus efficace avec 80% de sensibilité. Les résistances acquises sont peu fréquentes. Il a été décrit des souches productrices de bêta-lactamase, résistance à systématiquement rechercher au laboratoire.

Le traitement de référence repose sur l'association amoxicilline/acide clavulanique (Augmentin®) 3g / jour pendant 7-10 jours. Cette association est active sur les Pasteurelles ainsi que sur les bactéries anaérobies présentes dans la flore orale de l'animal.

Les formes compliquées ou systémiques nécessitent un avis de spécialiste.

Alternatives en cas de contre-indication : doxycycline, clindamycine, cotrimoxazole, ceftriaxone fluoroquinolones (à utiliser en association).

6. Prophylaxie-vaccinations

Nettoyage, désinfection de la plaie en cas de pasteurellose d'inoculation. On ne retrouve pas toujours une notion de contagé, en particulier chez les sujets ayant une pathologie respiratoire pré-existante. Une antibioprophylaxie post morsure par amoxicilline/acide clavulanique est prescrite.

Il n'existe aucun vaccin disponible chez l'Homme.

En cas de morsure, ne pas oublier de penser à la rage et aux autres infections bactériennes.

7. Points clefs à retenir

- Infection secondaire à une morsure ou griffure de chat ou de chien (zoonose)
- Plaie très inflammatoire survenant rapidement, très douloureuse
- Prélèvement précoce et prévenir le laboratoire de bactériologie d'une recherche spécifique de *Pasteurella*.
- Evolution potentiellement grave chez l'immunodéprimé
- Traitement de référence : association amoxicilline/acide clavulanique
- Commensale de la flore oro-pharyngée chez de nombreux animaux.