

PÉRIPNEUMONIE CONTAGIEUSE BOVINE

ÉTIOLOGIE

Classification de l'agent causal

Mycoplasma mycoides sous-espèce *mycoides* SC (biotype bovin)

Les mycoplasmes sont des micro-organismes dépourvus de paroi cellulaire, ce qui les rend a) pléomorphes et b) résistants aux antibiotiques du groupe des (β-lactamines, tels que la pénicilline.

La mise en culture des mycoplasmes est relativement fastidieuse et requiert des milieux spéciaux, enrichis en cholestérol (addition de sérum).

Il n'existe qu'un seul type antigénique.

Résistance aux agents physiques et chimiques

Mycoplasma mycoides sous-espèce *mycoides* (SC) ne résiste pas dans le milieu extérieur et sa transmission nécessite un contact étroit.

Température : En solution saline, sensible à 45°C/120 mn et/ou 47°C/2 mn
Dans la lymphe, sensible à 45°C/240 mn et/ou 60°C/2 mn

Il est : Inactivé par les pH acides et basiques

Sensible à l'éther, au chlorure de mercure (0,01 %), à l'hydroxyde de calcium, au phénol (1 %/3 mn) et à une solution de formaldéhyde (0,5 %/30 secondes)

Résistance : Résiste bien dans les tissus congelés

ÉPIDÉMIOLOGIE

Hôtes

- Bovins (*Bos taurus*), zébus (*Bos indicus*) et buffles domestiques (*Bubalus bubalis*). Les bovidés sauvages et les camélidés sont résistants.

Transmission

- Aérienne, principalement par contact direct : gouttelettes émises par la toux, salive et urine ; transmission sur plusieurs kilomètres suspectée dans des conditions climatiques favorables
- Contamination transplacentaire possible
- Les porteurs asymptomatiques constituent une source majeure d'infection

- Les déplacements de bovins jouent un rôle important dans la propagation de la maladie

Sources de l'agent pathogène

Poumons, liquide d'épanchement de la pleuropneumonie et, éventuellement, encéphale, foie, reins, ganglions lymphatiques, utérus, fœtus et membranes fœtales, urine.

Répartition géographique

La maladie est répandue en Afrique. Elle est également présente dans d'autres régions du monde, dont le sud de l'Europe, le Moyen-Orient et certaines parties de l'Asie. En Afrique, ses répercussions économiques sont particulièrement importantes dans les pays sahéliens et sahélo-soudanais.

Pour obtenir des informations plus complètes, se référer aux numéros récents de *Santé animale mondiale* et du *Bulletin* de l'OIE.

DIAGNOSTIC

La période d'incubation varie entre 1 et 3 mois (parfois davantage).

Dans un foyer survenant naturellement, seulement 33 % des animaux présentent des symptômes (formes suraiguës ou aiguës), 46 % sont infectés mais asymptomatiques (formes infracliniques) et 21 % semblent résistants.

Diagnostic clinique

Chez les animaux adultes

- Hyperthermie modérée avec symptômes respiratoires, pulmonaires et pleurétiques : polypnée, attitude caractéristique (coudes tournés vers l'extérieur, dos voûté, extension de la tête), toux (initialement sèche, légère et sans quinte, puis plus productive par la suite)
- Lorsque les animaux se relèvent ou ont fait un effort, la respiration devient pénible et s'accompagne parfois d'une plainte rauque
- À la percussion, une matité peut être notée à la partie inférieure du thorax

Chez les animaux jeunes

- Le tropisme pulmonaire n'est pas systématique ; les veaux infectés présentent une arthrite, avec tuméfaction des articulations
- La coexistence de symptômes pulmonaires chez les adultes et d'arthrite chez les jeunes doit faire penser à la péripneumonie contagieuse bovine

Lésions

- Quantité importante d'exsudat jaune ou trouble dans la cavité pleurale (jusqu'à 30 litres) qui coagule pour former de gros caillots fibrineux
- Pleurésie fibrineuse : épaissement et inflammation de la plèvre avec dépôts fibreux
- Oedème interlobulaire, aspect marbré dû à l'hépatisation, et condensation, généralement sur un seul poumon, aux différents stades
- Séquestres à capsule fibreuse entourant du tissu nécrosé gris, chez les animaux guéris

Diagnostic différentiel

Forme aiguë

- Theilériose à *T. parva*
- Pasteurellose bovine aiguë
- Bronchopneumonie et pleuropneumonie dues à des infections mixtes

Forme chronique

- Kyste hydatique
- Actinobacillose et tuberculose, farcin des bovidés

Diagnostic biologique

Procédures

Identification de l'agent

- Isolement de l'agent pathogène et identification par des tests métaboliques et des tests d'inhibition de la croissance
- "Dot immunobinding" sur membrane de filtration (MF-dot)
- Amplification en chaîne par polymérase (PCR)

Tests sérologiques

- Fixation du complément (épreuve prescrite dans le *Manuel*) ; ce test ne doit être utilisé qu'au niveau de l'élevage et en aucun cas pour le diagnostic individuel
- ELISA de compétition (faisant actuellement l'objet d'une validation par l'Agence internationale de l'énergie atomique et plusieurs laboratoires de référence) et hémagglutination
- Le test d'agglutination peut être utilisé sur place en cas de foyers évolutifs, au niveau des élevages

Prélèvements

- Lésions pulmonaires, épanchements pleuraux, ganglions lymphatiques, exsudat de tissu pulmonaire (congelés pour l'isolement du micro-organisme)
- Sérums prélevés en phase aiguë et en phase de convalescence

PRÉVENTION ET TRAITEMENT

Aucun traitement efficace. L'antibiothérapie est contre-indiquée.

Prophylaxie sanitaire

- Zones indemnes de la maladie : mise en quarantaine, tests sérologiques (fixation du complément) et abattage de tous les animaux d'un élevage dans lequel des animaux porteurs d'anticorps spécifiques ont été détectés
- Le contrôle des déplacements des bovins est le moyen le plus efficace pour limiter la propagation de la maladie

Prophylaxie médicale

- Zones infectées : un vaccin contre la péripneumonie contagieuse bovine contenant la souche T1 est largement utilisé
- Un vaccin bivalent contre la péripneumonie contagieuse bovine et la peste bovine est parfois utilisé

Surveillance

Les normes recommandées pour les systèmes de surveillance épidémiologique de la péripneumonie contagieuse bovine ont été élaborées par une consultation d'experts de l'OIE et approuvées par le Comité international lors de la 65e Session générale.

BIBLIOGRAPHIE

- Experts et Laboratoires de référence
- Classé comme une maladie de la Liste A (A060)
- Chapitre 2.1.6. du Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres
- Code sanitaire pour les animaux terrestres
 - Autres références - voir Index
- Santé animale mondiale de l'OIE.
- Situation zoonositaire (Informations sanitaires)
- *Les normes recommandées pour les systèmes de surveillance épidémiologique de la péripneumonie contagieuse bovine.*