

# Mycoplasma synoviae

## Introduction

---

*M. synoviae* entraîne une maladie bactérienne qui affecte les articulations, les os et le système respiratoire des oiseaux. *M. synoviae* appartient au genre des Mycoplasma.

L'agent partage certains antigènes avec *M. gallisepticum* qui est à l'origine d'une maladie respiratoire chronique chez les poulets, mais se distingue lors de tests sérologiques.

La maladie est endémique en Europe et entraîne des pertes économiques significatives et une chute de la production d'œufs. Très récemment, l'agent a été associé avec des anomalies de l'apex de la coquille.

## Distribution

---

Mondiale.

*Mycoplasma* est transmis verticalement par les œufs et de manière horizontale par contact direct ou indirect entre oiseaux.

## Animaux Touchés

---

La bactérie infecte surtout les poulets et les dindes, et les poulets sont l'espèce la plus susceptible. Le gibier à plume et les oiseaux sauvages peuvent aussi être infectés.

## Signes Cliniques

---

Les animaux montrent une boiterie, une courbure anormale des membres et des pattes, et une allure raide. Il y a aussi souvent une déshydratation et une baisse de la production, et les oiseaux ne veulent pas se déplacer.

Tachypnée, éternuements, écoulement nasal, et respiration à bouche ouverte sont des signes fréquents mais peu spécifiques.

Les cas sévères peuvent montrer un torticollis et des signes neurologiques.

L'anomalie de l'apex de la coquille est caractérisée par un apex défectueux, avec des zones décolorées qui sont minces, souples et fragiles. Il y a une chute de la ponte et de la qualité des œufs.

## Diagnostic

---

Les signes cliniques et la nécropsie sont suggestifs, mais le diagnostic du laboratoire est impératif.

Lors de la nécropsie, on observe un aérosacculite et une arthrite avec un exsudat caséeux.

Les bactéries peuvent être isolées et cultivées à partir de prélèvements de la trachée, de l'œil, du nez ou du cloaque d'oiseaux vivants. Si l'oiseau est mort, des prélèvements stériles du fluide synovial et des sacs aériens peuvent être collectés.

L'immunofluorescence et la PCR sont des moyens de diagnostic définitifs.

L'ELISA est utilisée pour le diagnostic sérologique et peut détecter des anticorps dans le jaune d'œuf, ce qui permet une investigation du statut du troupeau. L'agglutination rapide sur lame (ARL) est très souvent utilisée en industrie.

L'immunoblot peut servir à confirmer les résultats obtenus par ELISA ou ARL.

## Traitement

---

*M. synoviae* est susceptible in vitro aux antibiotiques tels que la tilmycosine, la tylosine, l'enrofloxacin, et l'oxytétracycline, mais des résistances émergent in vivo.

Les œufs peuvent être plongés dans une solution de chlortétracycline froide pendant 15-20 minutes ou peuvent être chauffés à 46-47°C pendant 11-14 heures avant leur période d'incubation.

## Contrôle

---

Il y a une augmentation de la résistance de la bactérie aux antibiotiques.

Un vaccin contenant une souche sensible à la température (MS-H) est utilisé dans de nombreux pays à travers le monde. La protection immunitaire est d'au moins 40 semaines et le vaccin protège contre les anomalies de l'apex de l'œuf.

## Références

---

Catania, S., Bilato, D., Gobbo, F., Granato, A., Iob, L and Nicholas R.A.J. (2010) **Treatment of egg-shell abnormalities and reduced egg production caused by *Mycoplasma synoviae* infection.** *Avian Diseases* 54, 961-964