

## Protocollo di campionamento e consegna al laboratorio per l'isolamento di *Mycoplasma hyosynoviae*

### Introduzione

*Mycoplasma hyosynoviae* è un microrganismo appartenente al genere *Mycoplasma* spp. che infetta esclusivamente il suino, causando artrite in soggetti nelle fasi di magronaggio e ingrasso. Si localizza principalmente a livello tonsillare e viene trasmesso per contatto diretto o via aerosol a brevi distanze.

Le scrofe portatrici di *M. hyosynoviae* sono le principali responsabili della trasmissione ai suinetti, ma questa può verificarsi anche tra i suinetti stessi nelle fasi post-svezzamento. Dopo aver colonizzato le tonsille, *M. hyosynoviae* può diffondersi e provocare sinovite e artrite nei suini a partire dalle 10 settimane di età, con meccanismi non ancora noti. La sintomatologia tipica consiste in zoppia, riluttanza al movimento, posizione di "cane seduto", gonfiore delle articolazioni, liquido sinoviale di colore dal giallo al marrone talvolta con presenza di fibrina.

L'isolamento culturale, che, a differenza delle altre specie batteriche, richiede da una a tre settimane, viene scelto per confermare il sospetto diagnostico e permette di ottenere il microrganismo vitale, un requisito fondamentale per procedere con approfondimenti quali lo studio di sensibilità agli antibiotici mediante metodica MIC (Concentrazione Minima Inibente), la produzione di vaccini stabulogeni, infezioni sperimentali o altre attività di laboratorio.

La determinazione della MIC a carico dei ceppi isolati di *M. hyosynoviae* necessita di almeno tre settimane e permette al veterinario clinico la scelta del farmaco più appropriato al contesto. Sulla base di queste brevi considerazioni segnaliamo alcuni pratici accorgimenti da applicare al fine di aumentare le probabilità di isolamento.



Figura 1. Articolazione gonfia (in alto) a confronto con articolazione normale (in basso)



Figura 2. Esempio di artrosinovite sierofibrinosa

## Quando campionare

L'attenzione deve essere posta su animali sintomatici non sottoposti a trattamento antibiotico, in particolare con macrolidi, tetracicline, fluorochinoloni e aminoglicosidi che, essendo efficaci contro i micoplasmi, inficiano il risultato dell'isolamento.

## Cosa prelevare

In caso di artrite in soggetti di età superiore alle 10 settimane, il campione da preferirsi per l'isolamento di *M. hyosynoviae* è il liquido articolare prelevato asetticamente.

## Quanti campioni prelevare

Per la ricerca di *M. hyosynoviae* sono sufficienti da 2 a 5 campioni di liquido articolare, prelevati da animali con segni clinici evidenti.

## Come campionare

Il campionamento è un punto critico importante, in grado di influenzare negativamente l'intera procedura di isolamento; la principale causa di insuccesso di isolamento di micoplasmi è la contaminazione batterica derivata da una procedura di campionamento incorretta. Si consiglia di:

1. asportare la cute a livello dell'articolazione interessata;
2. prelevare il liquido articolare inserendo l'ago nella doccia articolare;
3. trasferire il liquido prelevato in una provetta sterile e identificare in maniera univoca il/i campione/i consegnato/i al laboratorio. La procedura descritta si riferisce al campionamento di animali deceduti o sottoposti ad eutanasia.



Figura 3. Esempio di campionamento di liquido articolare

## Come conservare e inviare campioni

Una volta prelevati i campioni, è importante conferirli/spedirli al laboratorio nel più breve tempo possibile per preservare la vitalità dei micoplasmi presenti nel campione e garantire, quindi, il successo diagnostico. I campioni possono essere consegnati presso qualsiasi sede IZSVe.

Vanno ridotti al minimo gli sbalzi termici, refrigerando immediatamente il campione se questo verrà consegnato entro 24h (per evitare la proliferazione di batteri non esigenti); in alternativa, è possibile congelare il campione.

In caso di particolari richieste si prega di contattare direttamente il laboratorio al fine di trovare soluzioni ad hoc per specifiche condizioni o problematiche riscontrate.

## Contatti

**Marianna Merenda, Marco Bottinelli**

SCT1 - U.O. Micoplasmi

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Via Bovolino 1/C, 37060 - Buttapietra (Verona)

Tel: +39 045 500285

E-mail: [mmerenda@izsvenezie.it](mailto:mmerenda@izsvenezie.it) – [mbottinelli@izsvenezie.it](mailto:mbottinelli@izsvenezie.it)

*Ultimo aggiornamento: 16/05/2022*