

Infección por *Marteilia refringens* (MR)

Lista 01 de SANIPES: Enfermedades de notificación obligatoria de la OMSA

Enfermedad exótica, no presente en el país

Etiología

MR es un parásito protozoo del filum Cercozoa y al orden Paramyxida que infecta al sistema digestivo de varias especies de bivalvos e induce a trastornos fisiológicos y a la muerte del animal

Epidemiología

Distribución mundial



Fig. 01: Distribución mundial de la *M. refringens*.

Factores de riesgo

Se ha reportado las prevalencias altas de MR a 17°C, en aguas superficiales de las zonas de estuarios o bahía. La infección rara vez se observa en aguas marinas abiertas. La salinidad elevada y la renovación del agua podría tener efectos negativos sobre el desarrollo y la transmisión del parásito., aunque estos parámetros parecen ser menos importantes que la temperatura

Transmisión

La transmisión de MR es indirecta, a través de un hospedador intermedio. En ostras, el parásito está presente en los epitelios del estómago, los palpos e incluso las branquias. Se cree que la infección inicial se produce a través de las corrientes de alimentación. En los mejillones, las fases iniciales se han observado en el epitelio de las branquias, el manto, el estómago y los túbulos digestivos primarios

Diagnóstico

Comportamiento y signos clínicos

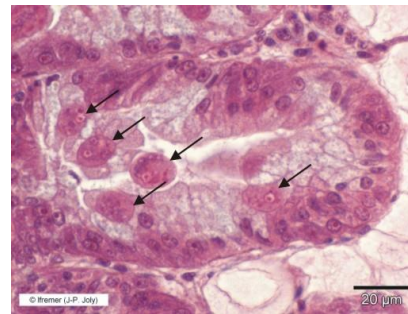
En ostras afectadas normalmente se observan tasa de mortalidad del 50 al 90% (verano hacia otoño). Los mejillones son menos afectados. Los signos clínicos consisten en la presencia de moluscos muertos o moribundos, ya que los animales debilitados son especialmente susceptibles a los efectos de cualquier estrés adicional.



Fig. 02: *Ostrea edulis* infectada con *M. refringens*

Fuente: French Research Institute for Exploitation of the Sea-IFREMER

Histopatología



Glándula digestiva de *Ostrea edulis* mostrando esporangios de *M. refringens* (flechas) dentro del epitelio y libres en el lumen

Fuente: EURL for Molluscs Diseases

Molecular

De acuerdo a lo recomendado por la Organización Mundial de Salud Animal, se requiere de PCR convencional.

Definición de caso

Caso sospechoso

Se define a todo aquel recurso hidrobiológico que presente comportamiento y signos clínicos compatibles con la infección de MR y resultado positivo con cualquiera de las técnicas de diagnóstico.

Caso confirmado

Se define a todo aquel recurso hidrobiológico que presente comportamiento y signos clínicos compatibles con la infección de MR con cualquier resultado positivo en improntas de tejido, histología o hibridación in situ junto con un resultado positivo en la PCR con secuenciación

Prevención y control

Se han realizado investigaciones que han resultado exitosa al trabajar con especies de moluscos resistentes, como la *Crassostrea gigas* a bajas densidades y control de la calidad del agua en los cultivos.



Referencia bibliográfica

French Research Institute for Exploitation of the Sea-IFREMER. 2007. Aquatic Animal Diseases Significant to Asia-Pacific Identification Field Guide. Disponible en: <https://library.enaca.org/H/Health/FieldGuide/html/mp035mar.htm>

EURL for Molluscs Diseases. 2011. Studies on the life cycle and host range of *Marteilia refringens*. Disponible en: <https://www.eurl-mollusc.eu/Scientific-activities/Marteilia-refringens>