

# Infección por Piscine reovirus (PRV)

Lista 3. de SANIPES: Enfermedad de importancia productiva nacional

Enfermedad endémica, presente en el país

PRV afecta a diversas especies de ambientes marinos, estuarios y de agua dulce, entre ellas, la trucha arcoíris.

## Etiología

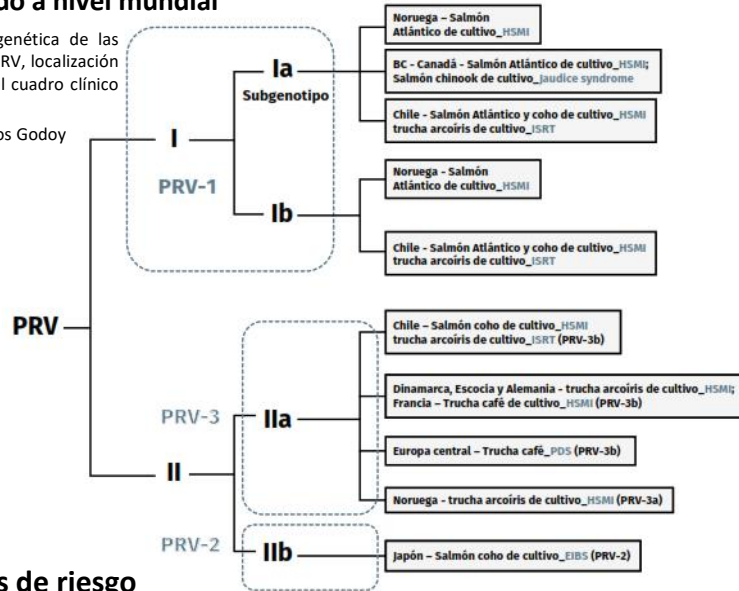
PRV se asocia principalmente a dos enfermedades en trucha arcoíris: inflamación del músculo esquelético y cardíaco (HSMI) y la enfermedad tipo HSMI. PRV pertenece a la familia Reoviridae, género *Orthoreovirus* es un virus ARN con 3 subtipos conocidos (PRV-1, PRV-2 y PRV-3).

## Epidemiología

### Reportado a nivel mundial

Clasificación genética de las variantes de PRV, localización geográfica y el cuadro clínico asociado

Fuente: Marcos Godoy



## Factores de riesgo

HSMI se ha detectado mayormente en estadios juveniles y engorde en salmones, su manifestación es crónica (mayor expresión a los 5 a 9 meses). El PRV-3 es asociado mayormente a la especie trucha arcoíris en estadios juveniles (> 25 g), causando la enfermedad tipo HSMI con lesiones a nivel del corazón y produciendo anemia.

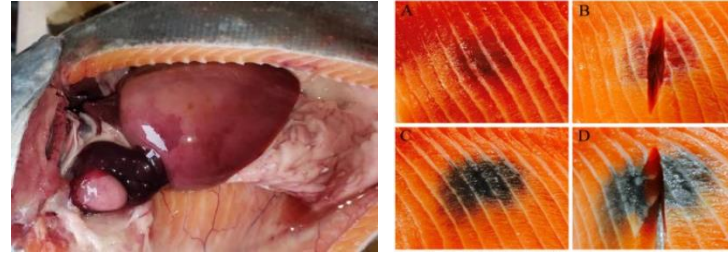
## Transmisión

Solo se ha documentado su transmisión horizontal por contacto directo y por agua. No se descarta la transmisión horizontal.

## Diagnóstico

### Comportamiento y signos clínicos

Los peces infectados por PRV pueden presentar mortalidad cercana al 20%, anorexia, nado errático, branquias pálidas, ascitis, hidropericardio, hígado amarillento, esplenomegalia, así como:



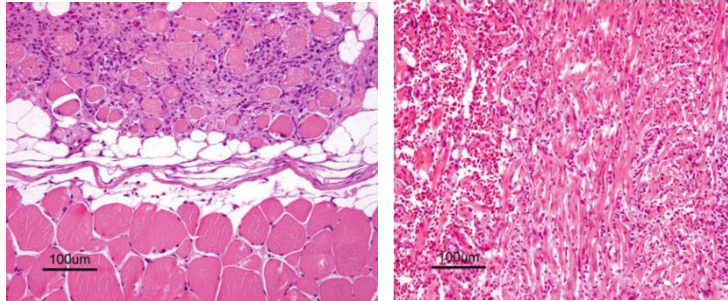
Corazón pálido, hígado pálido, hepatomegalia, hemopericardio, coágulos cardiacos.

Fuente: Sernapesca

Cambios en músculo blanco: focos rojos y melanizados (1-3 cm).

Fuente: Bjorgen *et al.* (2015)

## Histopatología



Degeneración e inflamación del músculo rojo con inflamación del corazón y del músculo esquelético rojo (miocarditis).

Inflamación severa de ambas capas del miocardio y epicardio (corazón), y el músculo esquelético

Otra lesión más escasa es la necrosis hepática multifocal.

Fuente: Bruno *et al.* (2013)

## Molecular

Mediante la prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) en tiempo real.

## Definición de caso

### Caso sospechoso

Se define aquella especie susceptible que presente comportamiento, signos clínicos e histopatología compatible a HSMI o a la enfermedad tipo HSMI.

### Caso confirmado

Se define aquella especie susceptible que presente comportamiento, signos clínicos e histopatología compatible a HSMI o a la enfermedad tipo HSMI con RT-PCR positivo a PRV.

## Prevención y control



## Referencia bibliográfica

Bruno, D.W., Noguera, P.A. & Poppe, T.T. (2013). Viral Diseases: Piscine Reovirus (Heart and Skeletal Muscle Inflammation, HSMI): a color atlas of salmonid diseases. Springer Science Business Media Heidelberg.

Bjorgen, H., Wessel, Ø., Fjellidal, P.G. *et al.* (2015). Piscine orthoreovirus (PRV) in red and melanised foci in white muscle of Atlantic salmon (*Salmo salar*). Vet Res 46, 89.

Vendramin, N., Kannimuthu, D., Olsen, A. B. *et al.* (2019). Piscine orthoreovirus subtype 3 (PRV-3) causes heart inflammation in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). Veterinary Research. 50.