

DETERMINACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE BACTERIAS ASOCIADAS AL HÍGADO Y RIÑÓN DE *Gymnotus carapo* EN AMBIENTES NATURALES

Méndez Galarza S¹, Olea G², Cesario M³, Flores Quintana C¹.

¹Histología y Embriología. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Veterinarias, Corrientes, Argentina.

²Histología Animal. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura, Corrientes, Argentina.

³Cátedra de Bacteriología y Morfología. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura, Corrientes, Argentina.

Objetivo

Aislar y caracterizar los microorganismos que se encuentran residentes en el hígado y riñón de *Gymnotus carapo*.

Figuras



Referencia-Fig1: A: Macho. Colonias Agar Sangre. B: Macho. Colonias Agar Levine. C: Hembra. Colonias Agar Sangre. D: Hembra. Agar Levine sin crecimiento

Materiales y métodos

Se remitieron al laboratorio muestras de hígado y riñón provenientes de 4 morenas hembras y 4 machos para identificación de microorganismos. Para el momento de recolección, transporte y preservación de las muestras se utilizó un medio de transporte Stuart. Luego se procedió a la siembra en los medios Agar-Sangre, para permitir el crecimiento de todos los microorganismos con importancia y Agar Levine, medio diferencial y selectivo para aislar y detectar enterobacterias en muestras mixtas. Se las llevó a estufa a 37°C. A las 24 horas se visualizó el crecimiento de los microorganismos. Se realizó una coloración de Gram para observar la morfología. Se utilizaron diferentes pruebas para la posterior tipificación de los microorganismos: la prueba de la catalasa, de hemólisis, de hidrólisis de pyr, coagulasa, TSI, SIM, citrato, urea, lisina hierro agar y también se probó la resistencia a Bacitracina.

Resultados

Los resultados permiten caracterizar la presencia de *Streptococcus pyogenes* y *Staphylococcus coagulasa negativo* para las hembras y *Citrobacter sp* para los machos. La coloración reveló la presencia de cocos Gram positivos en hembras y bacilos Gram negativos en machos. La respuesta a Bacitracina de los cocos Gram positivos nos permite inferir su resistencia natural en el caso de los *Staphylococcus coagulasa negativo*; siendo por otro lado sensibles en el caso de *Streptococcus pyogenes*. Posteriormente contrastaremos estos resultados con la observación histológica de estos órganos para poder observar si presentan patologías que afecten a los mismos.

Tabla 1. Resultados de pruebas: Hembras y Machos

Tabla 1: resultados de pruebas: Hembra y Macho								
Resultado de Pruebas: Hembra								
Pruebas	Gram	Catalasa	Hemólisis	Hidrólisis con PYR	Bacitracina	Compatible con:		
Muestras de Riñón	Cocos Gram positivos	Negativo	Presenta β-hemólisis	Positivo	Sensible	<i>Streptococcus pyogenes</i>		
Pruebas	Gram	Catalasa	Hemólisis	Coagulasa	Bacitracina	Compatible con:		
Muestras de Hígado	Cocos Gram positivos	Positivo	-	Negativo	Resistente	<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>		
Resultados de Pruebas: Macho								
Pruebas	Gram	Levine	TSI	SIM	Citrato	Urea	Lisina, Hierro Agar	Compatible con:
Muestra de Hígado	Bacilos Gram negativos	colonias lactosa positivo con brillo metálico	A/A	Negativo/Positivo/positivo	Positivo	Negativo	Negativo	<i>Citrobacter spp</i>

Bibliografía

- Balbuena Rivarola, E. D. (2011) Manual Básico de Sanidad Piscícola. Ministerio de Agricultura y Ganadería.
 Kasing A, Asiah M.Y, y Kumbang J. (2010) Distribución de bacterias en estanques y peces de agua dulce tropicales.
 Stanchi. N. O. (2009) Bacteriología práctica para el médico veterinario. Fondo Editorial. Universidad Católica de Cuyo.