

Ácido nucleico de papilomavirus bovino tipo 2 en un sarcoide equino en Costa Rica

Ramsés Alfaro^{1,2}, Ruth Castro^{1,2}, Julia Rodríguez², Gaby Dolz^{1,2}

1. Maestría en Enfermedades Tropicales, PCVET, Universidad Nacional

2. Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional

Contacto: ramses.alfaro@ulatina.net, gaby.dolz.wiedner@una.cr



Introducción

El sarcoide equino es el tumor más común en la piel de equinos alrededor del mundo. El desarrollo de estas lesiones en los caballos se asocia a una infección con el papilomavirus bovino genotipo 1, 2 o 13 (BPV-1, BPV-2, BPV-13). El objetivo del presente trabajo fue caracterizar histológicamente y determinar mediante técnicas moleculares el genotipo de papilomavirus bovino presente en un sarcoide en Costa Rica.

Metodología

Se recolectaron tres lesiones de una yegua de raza Pinto Americano de 3 años de edad, ubicada en Bajo el Remolino en Buenos Aires de Puntarenas, que desde hace un año presentaba tres lesiones tipo sarcoide en el miembro posterior izquierdo a nivel medial (Figura 1) y una lesión en la oreja. Las muestras se conservaron hasta su procesamiento en formaldehído 10% para análisis histológico y en alcohol 70% para análisis molecular. La muestra conservada en formaldehído se sometió a tinción con hematoxilina-eosina y se analizó en microscopio de luz 100X y en microscopio electrónico de barrido.

La extracción de ADN de las muestras se realizó utilizando un kit de extracción comercial, seguidamente se analizaron las muestras mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) amplificando un segmento del gen L1 con un tamaño de 478 pb. Los segmentos amplificados se enviaron a secuenciar y se compararon con secuencias depositadas en el GenBank.

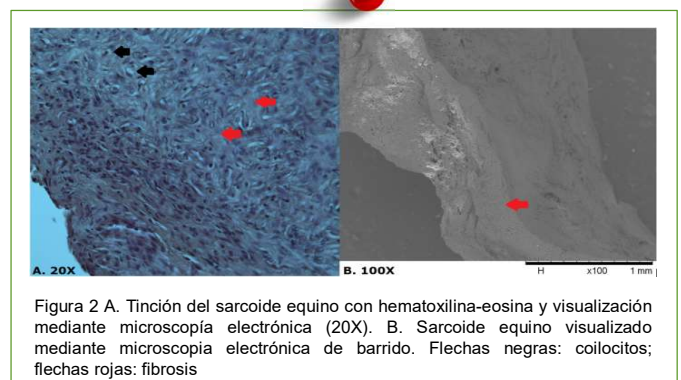


Figura 2. A. Tinción del sarcoide equino con hematoxilina-eosina y visualización mediante microscopía electrónica (20X). B. Sarcoide equino visualizado mediante microscopía electrónica de barrido. Flechas negras: colocitos; flechas rojas: fibrosis

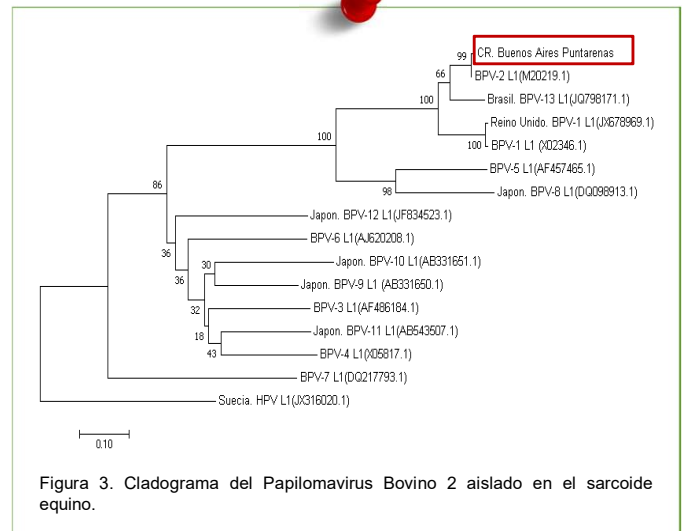


Figura 3. Cladograma del Papilomavirus Bovino 2 aislado en el sarcoide equino.

Conclusión

Se determinó por primera vez la presencia de BPV-2 en un sarcoide equino en Costa Rica.

Recomendaciones

Identificar otros BPV que podrían estar presentes en sarcomas equinos.

Agradecimientos

A la Dra. Ana Jiménez Rocha por el préstamo del microscopio electrónico de barrido y al Sr. Arcelio Mora Piedra por facilitar las muestras analizadas.



Figura 1. A. Yegua Pinto Americano que presentó sarcoide equino. B. Lesiones ubicadas en el miembro posterior izquierdo.

Resultados

Mediante microscopía de luz y microscopía electrónica se determinó alta fibrosis del tejido y formación de colicitos (Figura 2). El análisis filogenético determinó el agente etiológico como BPV-2 (Figura 3).