

ÁREA TEMÁTICA: Marcadores infección viral.

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.01.205.153>

ACV-2025-041

Evidencia molecular de circulación del genotipo 5 del virus de la leucosis bovina (BLV) en Colombia

MAGDA YOANA BELTRÁN LEÓN^{1,1}, JORGE LUIS ZAMBRANO-VARÓN², ARLEN PATRICIA GÓMEZ³, CAMILA DAZA-LEÓN¹, GLORIA CONSUELO RAMÍREZ NIETO¹

¹ Laboratorio de Biología Molecular y Virología, Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá (Colombia).

² Grupo de Reproducción Animal y Salud de Hato, Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá (Colombia).

³ Grupo de Investigación en Microbiología y Epidemiología, Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá (Colombia).

Correspondencia: Magda Yoana Beltrán León. mybeltranl@unal.edu.co

RESUMEN

Introducción: El virus de la leucosis bovina (BLV) es un retrovirus Delta oncogénico que infecta al ganado bovino en todo el mundo, causando importantes pérdidas económicas. Aunque existen evidencias de infección en campo en el ganado colombiano, las herramientas de diagnóstico más utilizadas se limitan a pruebas serológicas, las cuales no son suficientes para determinar el estado real de la infección. Adicionalmente, la información disponible, obtenida de estudios serológicos y moleculares, es escasa, desconociéndose en su totalidad la presencia de los genotipos circulantes y su impacto en la presentación de la enfermedad. El objetivo principal de este estudio fue identificar los genotipos de BLV presentes en hatos bovinos colombianos y determinar sus relaciones filogenéticas.

Métodos: Se seleccionaron al azar 132 muestras de sangre total, enviadas al Laboratorio de Biología Molecular y Virología entre octubre de 2017 y junio de 2018, con el fin de establecer la presencia de BLV. Tras la extracción de ADN genómico a partir de leucocitos, se realizó una PCR anidada dirigida a un fragmento de 444 pb de la glicoproteína de superficie gp51. Los productos de amplificación positivos fueron purificados y secuenciados. Las secuencias nucleotídicas obtenidas se analizaron y compararon con cepas de referencia disponibles en bases de datos con el fin de establecer relaciones filogenéticas y determinar los genotipos correspondientes.

Resultados: 25.8 % (34/132) de las muestras fueron positivas para BLV. El análisis filogenético reveló la presencia de los genotipos 1 y 6, previamente reportados en Colombia. Adicionalmente y de manera significativa, también se identificó el genotipo 5, a partir de una muestra recolectada en 2017, lo cual constituye evidencia de su presencia en Colombia.

Conclusión: Este hallazgo sugiere una posible circulación de diversos genotipos en el país, pero subdiagnosticada, y resalta la importancia de los estudios moleculares retrospectivos para entender la dinámica genotípica del BLV.

Palabras clave: leucosis bovina, BLV, diagnóstico molecular, genotipificación.