

Detección de *Mycobacterium bovis* en leche caprina por la reacción en cadena de la polimerasa: evaluación de dos secuencias blanco

ROSANA VALERIA ROCHA¹, ANALÍA FLORENCIA MACIAS², GABRIEL GUSTAVO MAGNANO², ERIKA ELIZABETH STICOTTI², MAURO N. MACIÓ², MANUEL O. SCHNEIDER², CARLOS GARRO³, FABIANA BIGI¹, MARÍA E. EIRIN¹ Y MARTÍN JOSÉ ZUMÁRRAGA¹

¹ Instituto de Agrobiotecnología y Biología Molecular (IABIMO) (INTA-CONICET). Hurlingham, Buenos Aires, Argentina

² Departamento de Patología Animal, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Río Cuarto, Córdoba, Argentina

³ Instituto de Patobiología Veterinaria (INTA-CONICET). Hurlingham, Buenos Aires, Argentina

rocha.rosana@inta.gob.ar

El complejo *Mycobacterium tuberculosis* (CMT) está conformado por distintas especies de micobacterias patógenas que causan tuberculosis en distintos hospedadores. En el ganado caprino la tuberculosis ocurre por *Mycobacterium bovis* (*M. bovis*) y *Mycobacterium caprae* (*M. caprae*), aunque este último no fue descrito en Argentina hasta el momento. La infección por *M. bovis* en cabras es menos frecuente que en el bovino, siendo su prevalencia variable según el año y la región en estudio (0,67-7,3 %). La lucha contra la TB está basada en su detección y control, requiriéndose de técnicas de diagnóstico rápidas, sensibles y específicas. La reacción en

cadena de la polimerasa (PCR) permite identificar la presencia de micobacterias del CMT, como *M. bovis* y *M. caprae*, en distintos tipos de muestras, como la leche. El objetivo de este trabajo fue evaluar dos secuencias blanco para detectar CMT en leche caprina por PCR de punto final. Se estudiaron 24 muestras de leche caprina de animales reaccionantes a la prueba tuberculínica. Esas cabras fueron faenadas, cultivados sus órganos y su leche, y los aislamientos obtenidos fueron tipificados por spoligotyping. Se amplificaron las secuencias IS6110 y Rv2807 por PCR *Touch-Down*. Once de las 24 muestras (45,8 %) resultaron positivas tanto por PCR-IS6110 como PCR-Rv2807, mientras que las 13 (54,2 %) restantes resultaron negativas. En 8/11 (73 %) de las muestras con PCR positiva, se confirmó la presencia de *M. bovis* por cultivo y spoligotyping (espoligotipo SB0140, el más frecuente de las muestras analizadas de Argentina). Todos los cultivos de leche resultaron negativos. La sensibilidad y especificidad de la PCR frente al cultivo de órganos fueron 42,9 y 88,1 % respectivamente. El proceso de descontaminación de las muestras previo al cultivo puede matar hasta el 90 % de los bacilos presentes, factor crítico en muestras pausibacilares. En este trabajo se demostró la concordancia entre los resultados de la PCR-IS6110 y PCR-Rv2807, siendo ambas adecuadas para la detección de *M. bovis* en leche caprina, constituyendo una estrategia valiosa que podría complementar a las técnicas oficiales de diagnóstico en la vigilancia epidemiológica a nivel de majada.

Palabras clave: caprinos, PCR, IS6110, Rv2807.