

Subárea: 2. Leptospirosis en animales de granja y caballos

Primer aislamiento de *Leptospira borgpetersenii* a partir de esmegma prepucial de bovinos en Argentina

Videla YP^{a,b}, Quintana S^{c,d}, Grune Löffler, S^{b,e}, Soto P^f, Scialfa E^{a,g}

^aCentro Regional de Estudio Sistémico de las Cadenas Agroalimentarias (CRESCA). Facultad de Agronomía - U.N.C.P.B.A. Azul, Buenos Aires, Argentina.

^bConsejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina.

^cInstituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente (IIPROSAM). CONICET-UNMdP. Centro de Asociación Simple CIC PBA. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

^dInstituto de Análisis Fares Taie – Biotecnología. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

^eLaboratorio de Leptospirosis- Instituto de Patobiología. INTA-Castelar. Buenos Aires, Argentina.

^fLaboratorio Biológico de Tandil (BIOTANDIL). Tandil, Buenos Aires, Argentina.

^gDepartamento de Zoonosis Rurales. Azul, Buenos Aires, Argentina.

La leptospirosis bovina es una enfermedad infecciosa causada por una bacteria del género *Leptospira* que puede transmitirse por contacto con orina, secreciones (uterinas, leche) o suelo y agua contaminados. Se ha reportado la presencia de material genético de leptospirosis en semen y fluido vaginal que sugieren la posible transmisión venérea pero no ha sido demostrada plenamente en ganado bovino. Aún cuando la enfermedad tiene impacto sobre parámetros reproductivos, pocos estudios ponen foco en la detección de leptospirosis en el tracto genital. El objetivo del presente trabajo es reportar el aislamiento de *Leptospira sp.* patógena en el tracto reproductivo de toros a partir de muestras de esmegma prepucial. Se estudiaron 9 toros de un establecimiento ganadero de la provincia de Buenos Aires, Argentina (36°48' S 59°51' O) con confirmación de leptospirosis por serología, presentación de abortos y porcentajes de parición del 77% en vacas y del 40% en vaquillonas. Las muestras de esmegma se colectaron por método de aspiración con pipetas de inseminación artificial, se transportaron en 5 ml de PBS hasta el laboratorio y se alicuotaron para: observación directa por microscopia de campo oscuro, aislamiento por cultivo y detección de ADN de *Leptospira sp.* patógenas por amplificación en tiempo real de fragmentos de 285pb y 423 pb de los genes *SecY* y *lipL32* respectivamente. Para el cultivo, se sembraron 0,5 ml del material en medio EMJH líquido y semisólido, previa descontaminación con 0.2 µg/ml del antimicrobiano 5 Fluoracilo *overnight* y filtración con membrana de 0.45 µm. La genotipificación se realizó por MLVA (multiple-locus variable-number tandem repeats análisis) y secuenciación del gen *rrs*. Se detectó la presencia de ADN de *Leptospira sp.* patógena en seis muestras y se observó desarrollo en el cultivo de una de éstas. El microorganismo aislado fue tipificado como *Leptospira borgpetersenii*. La detección y aislamiento del agente patógeno en esmegma prepucial refuerza la hipótesis de la transmisión venérea y sugiere considerar la inclusión de los machos en el diagnóstico de la enfermedad durante los programas de sanidad para otras enfermedades reproductivas.

Palabras clave: leptospirosis, bovinos, aislamiento, venérea