



**Facultad de
Ciencias Veterinarias**
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires



Asociación Argentina de
Inmunología Veterinaria



AAIV 2022

XIV Jornadas de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria

II Reunión de la Red Latinoamericana de Inmunología Veterinaria

27 y 28 de octubre de 2022

Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires

Tandil – Buenos Aires – Argentina

LIBRO DE RESÚMENES

DIAGNÓSTICO

Expresión génica de interferones tipo I (IFN- β) y III (IFN- λ) en esmegma prepucial de bovinos con detección de anticuerpos sistémicos y ADN de *Leptospira* spp.

*Gene expression of type I (IFN- β) and III (IFN- λ) interferons in bovine prepucial smegma with detection of systemic antibodies and DNA of *Leptospira* spp.*

Videla, Y. P.^{1,2}; Burucúa, M.³; Cheuquepán, F.³; Plá, N.^{4,5}; Pérez, S.⁶; Scialfa, E.^{1,7}; Marin, M.³; Quintana, S.^{8,9}

¹Centro Regional de Estudio Sistémico de las Cadenas Agroalimentarias (CRESCA). Facultad de Agronomía. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Azul, Buenos Aires, Argentina. ²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina. ³Instituto de Innovación para la producción agropecuaria y el desarrollo sostenible (IPADS) Balcarce (CONICET-INTA). Provincia de Buenos Aires. Argentina. ⁴Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT). Buenos Aires, Argentina. ⁵Departamento de Producción Animal, Facultad de Ciencias Agrarias, UNMDP. Balcarce, Buenos Aires, Argentina. ⁶Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN). UNICEN. Tandil. Provincia de Buenos Aires, Argentina. ⁷Departamento de Zoonosis Rurales. Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Azul. Buenos Aires. Argentina. ⁸Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente - IIPROSAM (CONICET-UNMDP). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UNMdP Centro Científico Tecnológico Mar del Plata-CONICET Centro de Asociación Simple CIC-PBA. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. ⁹Fares Taie Biotecnología, Mar del Plata, Argentina.

*yvidela@azul.faa.unicen.edu.ar

La leptospirosis bovina es una causa infecciosa de pérdidas reproductivas. El síndrome de Leptospirosis Genital Bovina (BGL) difiere de la enfermedad renal pues se asocia a fallas reproductivas tempranas: muerte embrionaria, infertilidad y repetición del estro. La supervivencia de *Leptospira* spp. en el tracto reproductivo cumpliría un rol importante. Actualmente, se desconoce la respuesta inmune en la mucosa genital del macho asociada a la infección. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la expresión génica de interferones tipo I (IFN- β) y III (IFN- λ) en esmegma prepucial de bovinos con detección de anticuerpos sistémicos y/o ADN de *Leptospira* spp. Se incluyeron muestras obtenidas por la técnica de raspaje y suero sanguíneo de 30 toros de cría sin antecedentes de problemas reproductivos. Se evaluó la presencia de anticuerpos sistémicos anti-leptospira por el test de microaglutinación (MAT). Se determinó la presencia de ADN de *Leptospira* spp. y de otros agentes abortigénicos: alfaherpesvirus bovino (BoHV-1/5), *Trichostrongylus axei*,

Campylobacter fetus y se evaluó la expresión de IFN- β e IFN- λ en el esmegma prepucial mediante qPCR y RT-qPCR, respectivamente. El 36,7 % de los animales presentó títulos de anticuerpos >1:100, predominando el serogrupo Sejroe. Se detectó ADN de *Leptospira interrogans* en el 13 % de las muestras, de BoHV-1/5 en el 6,7 % y ninguna co-infección para los patógenos estudiados. La expresión de IFN- β e IFN- λ no se modificó significativamente en esmegma positivo a *Leptospira* spp. o proveniente de animales con MAT positiva en relación a toros sin infección detectable. Estos resultados podrían corroborar el alto grado de adaptación de los serovares encontrados y estudiados. Se sugiere profundizar el estudio de la respuesta inmune de la mucosa genital asociada a la infección por *Leptospira* spp., en especial, los portadores genitales, pues podrían tener un impacto en los índices reproductivos de los sistemas ganaderos de cría extensiva.