

SUB-ÁREA: Diagnóstico y control

Estudio de la concordancia entre ELISA y MAT en la evaluación de la respuesta de anticuerpos IgG de una vacuna comercial en bovinos

M. Martínez; C. Sánchez; F. Ortega; V. Saraullo; O. Watanabe; M. Hamer; S. Grune; L. Samartino y B. Brihuega.

Instituto de Patobiología- UEDD IPVET INTA CONICET, Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias y Agronómicas, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Hurlingham, B1686, Argentina.

La leptospirosis en bovinos provoca grandes pérdidas reproductivas. Se recomienda la vacunación en ésta especie. El control de la vacunación se realiza habitualmente mediante MAT, sin embargo, esta técnica requiere cultivos vivos de varias cepas de referencia de *Leptospira* spp y personal capacitado. Se han desarrollado técnicas sensibles como el ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA) como métodos alternativos para detectar anticuerpos leptospirales. Nuestro objetivo fue comparar un ELISA específico de *Leptospira* spp. y el MAT para monitorizar las respuestas de anticuerpos IgG de una vacuna comercial en bovinos. Diez bovinos recibieron una vacuna comercial basada en preparaciones de células enteras de *Leptospira interrogans* (*L.i.*) Pomona, *L.i.* Copenhageni, *L.i.* Canicola, *L.i.* Hardjo, *L.i.* Bratislava, *L. borgpetersenii* Tarassovi y *L. kirschneri* Grippytyphosa, los días 0 y 25 (D0 y D25). Se tomaron muestras de suero los días D0, D25, D49, D76, D120 y D300 posteriores a la vacunación. IgG-ELISA: Se revistieron placas de poliestireno con un sonicado de un cultivo de *Li* Copenhageni M20, Se bloquearon y Luego se incubaron con los sueros de los animales vacunados; Se agregó un anticuerpo anti-IgG bovino (IgG completa) conjugado con peroxidasa. Se usó TMB como sustrato. Se midió A450. Todas las reacciones se realizaron por duplicado. El punto de corte se determinó como el promedio final más tres veces la desviación estándar de los sueros del día 0 (D0). MAT: se realizó utilizando *L.i* Pomona Pomona, *L.i.* Copenhageni M 20, *L. borgpetersenii* (*L.b.*) Tarassovi Perepelicin; *L.i.* Canicola Hond Utrecht IV, *L.i.* Wolffi 3705, *L.i.* Hardjo Hardjoprajitno, *L. b.* Castellonis Castellon 3; *L.i.* Bratislava Jez Bratislava y *L. kirschneri* Grippytyphosa Moskva V. Los sueros se analizaron a una dilución de 1/25 y los sueros positivos se titularon hasta el punto final utilizando métodos estándar. Los anticuerpos específicos frente a *Leptospira* spp tras la aplicación de la primera dosis de vacuna se detectaron en el 90% de los animales por IgG-ELISA y en el 60% por MAT, mientras que tras el refuerzo, se detectaron en el 100% y 90% de los animales para IgG-ELISA y MAT, respectivamente. La concordancia general entre MAT e IgG-ELISA fue débil [$k = 0,4788$; IC del 95% (0,2715-0,6862)]. Como resultado preliminar, el IgG-ELISA sería útil para evaluar la generación de anticuerpos IgG inducidos por la vacuna de *Leptospira*, ya que mostró un mejor desempeño que MAT.

Palabras clave: Bovino; ELISA; MAT; Vacuna; Leptospirosis.

Financia éste trabajo: Instituto de Patobiología- UEDD IPVET INTA CONICET, Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias y Agronómicas, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Hurlingham, B1686, Argentina.