

LEPTOSPIROSIS, INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS SEROLÓGICOS EN ANIMALES

Dra. Blanca Herrera*. 2007. Laboratorios Santa Elena, Uruguay.

*Servicio de Leptospiriosis, Dilave Miguel C. Rubino.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Enfermedades de la reproducción](#)

La interpretación de los resultados es fundamental a los fines de diseñar estrategias de control preventivo o curativo, los aspectos a considerar de títulos de anticuerpos, serovares, persistencia de los títulos y manifestaciones reproductivas, presentándose diferencias entre animales vacunados e infectados (ver Cuadro 1).

Cuadro 1		
Parametro	Animales vacunados	Animales infectados
Títulos	Bajos y semejantes	Gran variedad
Serovares	Variedad	Hardjo
Persistencia de títulos	Desaparecen lentamente	Persisten por mas tiempo
Síntomas reproductivos	Dudar de leptospira	Confirmación clínica

Animales vacunados:

- ◆ Presentan títulos bajos o moderados a varios serovares, relacionado con el empleo de vacunas polivalentes.
- ◆ Por lo general los resultados muestran títulos semejantes en la mayoría de los animales del mismo grupo.
- ◆ Estos títulos tienden a desaparecer después de la vacunación en forma más o menos rápida en el grupo vacunado.

Animales infectados:

- ◆ Los animales muestran una gran cantidad de títulos desde negativos hasta altamente positivos.
- ◆ Generalmente los títulos elevados se deben a un solo serovar.
- ◆ Los títulos de anticuerpos tienden a persistir durante más tiempo y muestran tendencia a descender después de tratamientos con antibióticos.

El diagnóstico de la enfermedad causada por serovar Hardjo es difícil, como el bovino es un su huésped de mantenimiento, los títulos serológicos estimulados por este microorganismo son bajos y muchos animales infectados tienen títulos menores 1:100 para MAT.

La interpretación de los resultados serológicos va a depender del inicio de los síntomas y del período de tiempo cuando se tome la muestra de suero. El primer suero S1, debe tomarse al inicio de los síntomas o entre los siguientes 10 días (fase aguda) y la segunda muestra S2, en fase convaleciente, 10 a 15 días después de la toma de la primera muestra. Si la infección es de reciente introducción, este evento se evidencia en todos los grupos de animales mediante el hallazgo de títulos altos en la mayoría de las muestras examinadas.

La existencia de vacunación anterior puede variar la interpretación de los resultados y también el hallazgo de casos clínicos y patología reproductiva (ver Cuadro 2).

- ◆ Para conocer la situación sanitaria del rebaño es necesario determinar el promedio de los títulos de anticuerpos de las población animal. Resultados negativos o sospechosos requieren una 2da serología y la interpretación estará sujeta a la indicada en la tabla.
- ◆ En caso de presentarse tormenta de abortos en bovinos y descartadas otras patologías se considera como infección activa, títulos de anticuerpos mayores de 1:200 en una sola serología.
- ◆ En caninos, felinos y equinos la interpretación coincide con la de humanos.

Cuadro 2		
Títulos serológicos		Interpretación
1. Negativos		Caso negativo
2. Bajos	1:100-1:200	Sospechoso enviar segunda muestra (15 días post resultado)
3. Moderado	1:200-1:400	Inicio de infección resto de anticuerpos postinfección respuesta en animales vacunados realizar 2do muestreo serológico en animales no vacunados
4. Moderado a alto	1:400- 1:800	Infección probable enviar 3era muestra en animales no vacunados (suero convalescente)
5. Altos	mayor a 1:800	Infección activa tratar con antibióticos y/o vacunar

BIOSEGURIDAD PARA EL CONTROL DE LEPTOSPIROSIS

Bioseguridad es prevención y profilaxis, como componente de los programas sanitarios e implica todas aquellas precauciones que el productor o el Médico Veterinario deben considerar para minimizar la enfermedad. El conocimiento del hábitat del agente causal y el comportamiento de la enfermedad en la población determinan las acciones para su control. Las leptospiras permanecen viables en suelos encharcados por más de 4 meses, en agua estancada por una semana y la continua adición de agua fresca incrementa su supervivencia, las condiciones ambientales y socioculturales en nuestro país, favorecen el mantenimiento de la infección.

ESTRATEGIAS DE CONTROL

- ◆ Mejoramiento de las condiciones higiénico-sanitarias y de manejo poblacional para minimizar la diseminación de la enfermedad.
- ◆ Programa de vacunaciones sobre la base de un diagnóstico de laboratorio eficiente y oportuno. Tratamientos estratégicos con antibióticos.
- ◆ Vigilancia epidemiológica, monitoreos serológicos periódicos en las explotaciones animales. Medidas relacionadas con el ambiente (ver Cuadro 3).

Cuadro 3	
Medidas de profilaxis higiénico- sanitarias	
Acción	Efecto
Mantener un buen sistema de desagüe	Control de aguas estancadas posible fuente de leptospiras
Limpieza e higiene de las instalaciones	Efecto sobre control de hospedadores de mantenimiento
Controlar roedores: desratización general de la explotación.	Control de hospedadores de mantenimiento o portadores asociados a la actividad humana.
Evitar el uso de fuentes de agua comunales	Hospedadores silvestres y domésticos
Reducir el pastoreo conjunto con otras especies	Hospedadores de Hardjo y Bratislava
Mantener una política de sistema de producción cerrado	Introducción de leptospirosis en la explotación a través de bovinos infectados.
Controlar la entrada de animales al sistema	Introducción de la enfermedad al sistema a través del control previo
Evitar el uso de reproductores posiblemente infectados sin diagnóstico de laboratorio	Disminución de posible transmisión venérea

MEDIDAS RELACIONADAS CON LA POBLACIÓN ANIMAL

Referidas a las prácticas de manejo zootécnico de la población animal. Es importante el **control de la entrada** de nuevos animales en la finca, mediante evaluación clínica, pruebas diagnósticas, revisión de las fechas de las vacunaciones, temperatura rectal y cuarentena de animales fundamentalmente y medidas para el control de la enfermedad en la población, basadas en vacunación y tratamiento de los animales, la efectividad de estas medidas dependerá de la correcta interpretación de los resultados del diagnóstico.

Tratamiento preventivo: La vacunación es la práctica más recomendada para el control de la enfermedad, la respuesta inmunitaria proporcionada por las bacterinas es específica para los serovares y la protección dependerá de la utilización de vacunas que contengan los serovares predominantes de la región.

Tratamiento curativo: Las leptospiras son prácticamente sensibles a los antimicrobianos, a excepción de sulfonamidas y cloranfenicol. La mayor limitación de los antimicrobianos es que no eliminan el estado de portador renal, lo que favorece el ciclo de mantenimiento.

Utilización de antibióticos: estreptomicina o dihidroestreptomicina en dosis de 25mg/kg de peso vivo, en una o dos dosis por vía intramuscular, con la finalidad de eliminar portadores. En brotes de la enfermedad, tratamiento y vacunación de animales de alto riesgo, vacas y novillas preñadas. Es importante señalar que en las infecciones por serovar Hardjo este tratamiento no elimina completamente los portadores, aunque el tratamiento con dihidroestreptomicina reduce en gran medida el número de leptospiras que el animal elimina en la orina, éste puede infectarse nuevamente.

Volver a: [Enfermedades de la reproducción](#)