

## LEPTOSPIROSIS EN OVINOS Y CAPRINOS, RELEVANCIA EN CONTRASTE CON INFORMACIÓN RECONOCIDA EN BOVINOS Y CIERVO ROJO EN GRANJA: REVISIÓN SISTEMÁTICA (RS) DE LITERATURA.

### RELEVANCE OF SHEEP AND GOATS LEPTOSPIROSIS VS. THE RECOGNIZED INFORMATION IN CATTLE AND FARMED DEER: SYSTEMATIC REVIEW.

Ayanegui Alcérreca M. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México. Carretera Cuautitlán Teoloyucan km. 2.5, Cuautitlán, Estado de México. [aleayane@yahoo.com](mailto:aleayane@yahoo.com).

**Justificación:** Leptospirosis es una enfermedad bacteriana infecciosa, contagiosa y zoonótica de distribución mundial.

La prevalencia, epidemiología de las Svs patógenas tiene variaciones entre regiones, países y las diferentes especies animales, la mayor parte de los reportes en leptospirosis son serológicos, existen >250 serovariedades (Svs), aunados alto número posibles huéspedes (accidentales o reservorios), los pocos aislamientos (bacteria fastidiosa) o la poca evidencia patológica ya que la leptospirosis en general se asocia al estado de portador renal subclínico.

En conjunto hace confuso el papel epidemiológico de una especie animal en particular. La mayor parte de la información en leptospirosis proviene de bovinos y porcinos. Sin embargo, es escasa la información para otros rumiantes.

La leptospirosis es poco frecuente en ovinos y caprinos, cuando se presenta es similar a bovinos: de asintomática a clínica (fiebre, ictericia, hemoglobinuria, abortos, mortinatos).

El impacto de la leptospirosis es mejor apreciado cuando esta es definida por la relación individual entre el huésped (especie animal) y las Svs presentes en su ambiente, donde extrapolar de las experiencias con otras especies animales o Svs, no es recomendable para entender a la leptospirosis en una especie en particular, ya que se puede subestimar o sobreestimar la relevancia epidemiológica.

La RS tiene la finalidad de integrar la mayor cantidad de información válida y proporcionar la base para tomar decisiones de manera documentada con énfasis particular en la efectividad de las intervenciones sanitarias.

**Objetivo:** La RS pretende recopilar la mayor cantidad de datos de investigación sobre leptospirosis en rumiantes de producción con énfasis en el papel que epidemiológico de ovinos y caprinos en contraste con bovinos y ciervos de granja de donde proviene la mayor parte de la información documentada, para obtener una evaluación crítica y del posible entendimiento papel epidemiológico de los pequeños rumiantes y las intervenciones sanitarias o profilácticas requeridas.

**Métodos:** La RS que incluyó: reportes arbitrados, documentos en resumen y en extenso provenientes no arbitrados.

El rango de la búsqueda en años, número<sub>a</sub> de documentos incluidos y número<sub>b</sub> total de individuos reportados; ovinos (1952-2008, n<sub>a</sub>=45, n<sub>b</sub>= >33,000), Caprinos (1922-2008, n<sub>a</sub>=24, n<sub>b</sub>= >11,000), Ciervos (1955-2006, n<sub>a</sub>=63, n<sub>b</sub>= >5,000) y Bovinos (1953-2005, n<sub>a</sub>=142, n<sub>b</sub>= >45,000).

Solo incluye trabajos con animales no bacterinizados).

Los datos obtenidos se combinaron en forma cuantitativa y se presentan como frecuencias y porcentajes.

**Resultados:** Los rubros cuantificados para cada especie fueron: clase de rumiante, país y continente del reporte, Svs reportadas, Serología (Aglutinación microscópica, solo considerando títulos  $\geq 1:100$ ), ELISA), aislamiento, inmunohistoquímica (tipo de órgano o excreción) y PCR. Por serología se han reportado >22, 19, 20 y 23 diferentes Svs para bovinos, ciervos, ovinos y caprinos respectivamente, donde las más frecuentes fueron Hardjo y Pomona para los cuatro tipos de rumiantes y Griptophosa en bovinos.

Aislamiento en bovinos >600, >70% fueron Hardjo, 21% Pomona, 8% Serjoe y el resto más de 11 Svs; Ciervos >50; Ovinos 102 y caprinos 21, con proporciones similares a bovinos para Hardjo y Pomona.

Más de 70% de los aislados en todos los rumiantes proviene de Orina y riñón y < del 30% de abortos u otros fuentes. La leptospiruria en bovinos y ciervos se demostró hasta por años para Hardjo y semanas o meses para otras Svs, para ovinos hasta 145 días con Hardjo y no hay datos en caprinos.

**Discusión:**

Los estudios seroepidemiológicos son el primer indicador Svs presentes en una población, el aislamiento brinda la prueba última de la su presencia.

La relación entre aislamiento, seroprevalencia, leptospiruria, presentación clínica son las bases para definir el estado de huésped accidental o reservorio y es en base a éstas se establece el papel epidemiológico y tipo de control y profilaxis a emplear.

Los resultados en rumiantes indican que >250 Svs en rumiantes las de mayor prevalencia son Hardjo y Pomona. El Bovino y el ciervos de granja demuestran una relación Sv-hospedador similar; Hardjobovis (reservorio, población de mantenimiento), Pomona (huésped accidental, población de mantenimiento alternativo y huésped accidental para otras Svs). Ovinos Hardjo población de mantenimiento alternativo siempre asociado a la coexistencia con bovinos y pero huésped accidental (altas variaciones en seroprevalencia, aislamiento renal y leptospiruria corta). Los caprinos son huéspedes accidentales y las infecciones reportadas se consideran asociadas a la presencia de los reservorios definitivos como los bovinos.

El tipo de asociación epidemiológica es la base para establecer las medidas de control e impacto de la leptospirosis.