

Calf Notes.com

Calf Note #108 – *Mycoplasma bovis* en becerros en California

Introducción

Mycoplasma bovis es un microorganismo similar a una bacteria, que causa infecciones persistentes y crónicas en becerros y vacas. También se le ha asociado con otitis (infección del oído), neumonía y artritis en becerros. Los becerros se pueden infectar con *M. bovis* al beber leche contaminada (pues el germen produce mastitis en vacas lecheras) o por contacto directo con otros becerros infectados.

Entonces, ¿qué predispone a los becerros a la infección con *M. bovis*? Un artículo publicado recientemente en el Journal of Veterinary Diagnostic Investigations por Lamm *et al.* (2004) estudió las características de los becerros de California que se diagnosticaron con enfermedades causadas por *M. bovis*.

La población del estudio procedió de ganado remitido al Hospital de Enseñanza Médica Veterinaria de California o a los laboratorios de Salud Animal y Seguridad Alimentaria de California. Se revisó un total de 20,525 animales, 61 de los cuales se identificaron como positivos a *M. bovis*, mediante la presencia de infección del oído y cultivos positivos del microorganismo. Este fue el conjunto de datos de los animales utilizados en el estudio. Un objetivo clave de esta investigación fue determinar las características de las becerros que se diagnosticaron como positivas a *M. bovis* mediante cultivos del oído a la necropsia.

Resultados

Casi todos los animales identificados como positivos fueron becerros de 2 semanas a 4 meses de edad, aunque el 77% de ellos tenía 2 meses o menos (Figura 1). En este estudio fueron más los machos infectados con *M. bovis* que las hembras, aunque no está clara la causa de este hecho. Los autores sugirieron que son

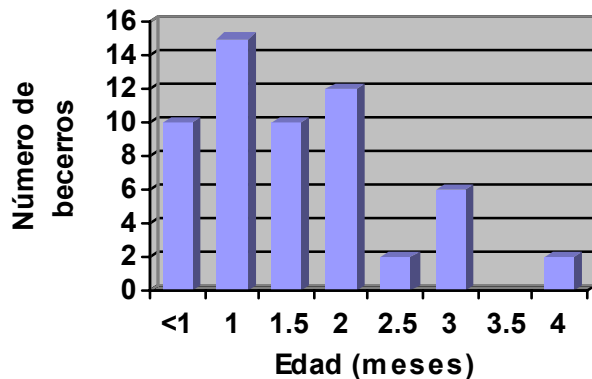


Figura 1. Distribución por edades de los becerros infectados con *M. bovis*.

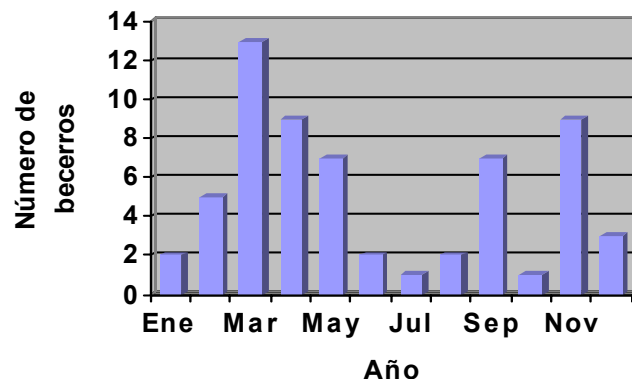


Figura 2. Distribución en el tiempo de los casos de infecciones del oído con *M. bovis*.

más los machos que se alimentan con leche de la enfermería (de desecho) y por lo tanto, tienen mayor riesgo de contraer la infección.

Otra posibilidad es que los machos no hayan recibido suficiente calostro y, por ende, hayan tenido mayor susceptibilidad. Hubo una mayor incidencia de becerros positivos a *M. bovis* en marzo, mientras que la menor incidencia ocurrió en julio, de tal manera que se observó una estacionalidad definitiva (Figura 2) y esta mayor incidencia a finales del invierno coincide con la mayor precipitación pluvial y el aumento en la incidencia a otras enfermedades como la mastitis, a finales del invierno y durante la primavera en California. También es posible que la mayor incidencia de mastitis en las vacas durante este tiempo haya generado más leche contaminada, que a su vez se utilizó para alimentar a los becerros. Otros investigadores (como Martin *et al.*, 1975) han reportado mayor mortalidad de becerros en Tulare, California, a mediados del verano (junio, julio, agosto) y durante los meses del invierno (noviembre, diciembre y enero).

Además de la infección auditiva clínica, muchos becerros presentaron la característica inclinación de la cabeza y/o parálisis del nervio facial (64% de los becerros). Otros signos clínicos fueron neumonía (15% de los becerros), movimientos espasmódicos (tirones) o incoordinación. Por lo general, no se reportó diarrea como signo clínico en estos becerros. Cuando usted supervise la salud de sus becerros, recuerde los signos clínicos característicos de la infección con *M. bovis*, platique con su médico veterinario sobre los mejores momentos para la supervisión ("*monitoreo*") de esta infección y el protocolo de tratamiento que le recomiende.

El número de casos se incrementó con el tiempo, de acuerdo con los registros evaluados en este estudio. Antes de 1994, no se reportaban casos de *M. bovis*. En 2002, se reportaron 18 casos (Figura 3). La tendencia del tiempo fue estadísticamente significativa. Los autores sugieren que la mayor concientización de la enfermedad hizo que se enviaran más muestras a los laboratorios de diagnóstico para su análisis. Otra teoría es que a partir de 1996 se ha desarrollado una cepa más patógena de *M. bovis*.

Se ha demostrado que *Mycoplasma bovis* se transfiere a los becerros al administrarles leche de vacas mastíticas, aunque sólo en algunos de los becerros de este estudio se contó con la información de las prácticas de alimentación con leche. De los 14 hatos que proporcionaron información sobre este tópico, en el 50% se administraba leche no tratada con calor, el 14% era sucedáneo de leche y en el 36% se utilizó leche de la enfermería tratada con calor.

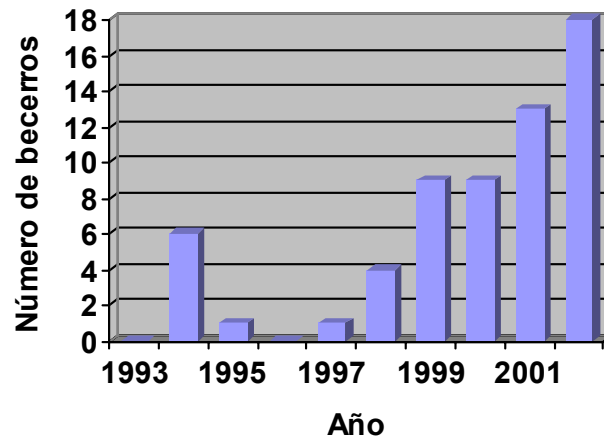


Figura 3. Tendencia a diagnosticar infecciones del oído con *M. bovis*, con el paso de los años.

¿Qué puede usted hacer? Esté al tanto de los signos clínicos. Platique con su médico veterinario sobre las vías de entrada de la infección y los métodos de control. Sepa que la leche de desecho de vacas infectadas es clave para la infección. Presentamos aquí algunas referencias de internet relacionadas con la infección con *M. bovis* en becerros, procedentes de la Universidad de California y

relacionadas con las [características del *Mycoplasma*](#), y las [condiciones menos conocidas](#) asociadas con la infección por *Mycoplasma*. También aparece aquí un artículo muy bueno sobre el control de las infecciones con *Mycoplasma*, publicado por la Universidad de [Wisconsin](#). Finalmente, un artículo del número de [junio de 2002 de Jersey Journal](#) se refiere a la transmisión de *Mycoplasma* en la granja. Este microorganismo puede representar un problema creciente en granjas lecheras y ranchos productores de becerros. Es importante estar familiarizados con los signos clínicos del problema e intervenir apropiadamente. Parece que *M. bovis* es difícil de tratar con antibióticos, por lo que es necesario contar con un plan adecuado de intervención antes de que *M. bovis* se convierta en un problema en su granja.

Referencias:

Lamm, C. G., L. Munson, M. C. Thurmond, B. C. Barr, and L. W. George. 2004. *Mycoplasma otitis in California calves*. J. Vet. Diagn. Invest. 16:397-402.

Martin, S. W. C. W. Schwabe, and C. E. Franti. 1975. *Dairy calf mortality rate: characteristics of calf mortality rates in Tulare, County, California*. Am. J. Vet. Res. 36:1099-1104.

Escrito por: Dr. Jim Quigley (28 de diciembre de 2004)
© 2004 por Dr. Jim Quigley
Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)