

# PREVENCIÓN DE LA QUERATITIS INFECCIOSA DE LOS BOVINOS

Heather Smith Thomas. 2006. Hereford, Bs. As., 72(640):104-109.  
Trad. por I. Vitalini de The Canadian Hereford Digest, Primavera 2005.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Patologías del ojo](#)

La Queratitis Infecciosa en bovinos causa cada año pérdidas millonarias en dólares, ya sea por bajas ganancias de pesos, depreciación de los precios por ojos dañados o cegueras, o reducción de terneros al momento de la venta, entre otros.

Los productores por lo general, tratan de prevenir los brotes de Queratitis Infecciosa en sus rodeos, pero con frecuencia ésta tarea resulta frustrante.

La Dra. Annette O'Connor, de la Universidad del Estado de Iowa dice que "la *Moraxella Bovis* es considerada la bacteria más comúnmente asociada con la Queratitis Infecciosa. Sin embargo, existen otros organismos que pueden estar relacionados, pero menos comunes.

El solo hecho de tener *M. Bovis* en el ojo no es suficiente para causar la enfermedad". Debe encontrarse algún tipo de trauma en el ojo para permitir que la bacteria desarrolle infección.

"La *M. Bovis* tiende a permanecer en el líquido lubricante de la conjuntiva (la delicada membrana que cubre los párpados y la superficie expuesta de la parte blanca del ojo). A menos que haya un trauma en el ojo, la bacteria no puede ingresar a la córnea y causar la enfermedad", afirma la doctora. Dentro de los factores sospechosos de causar trauma se incluyen altos niveles de luz ultravioleta, pastos crecidos que pueden lastimar los ojos mientras el animal come o camina, condiciones ventosas que levantan polvo y Moscas de la Cara.

Otras moscas, como la de los Cuernos, pueden también verse involucradas, pero no estamos seguros. La incidencia de la enfermedad por lo general tiene su apogeo durante el verano, probablemente porque hay muchas moscas, el pasto está más alto, generalmente el clima está seco y con polvo en suspensión y hay mucha luz ultravioleta. Todos estos factores tienen lugar durante esa estación y las condiciones son propicias para dar lugar a traumas en el ojo". "También hay ciertas evidencias que demuestran que la infección con otros agentes, tales como *Micoplasmas* y *Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR)* hace que algo suceda en el ojo y los animales estén más propensos a contagiarse la Queratitis", mencionó O'Connor.

"Existen varias opciones para tratar de prevenir la Queratitis. Una manera, por supuesto, es tratar de evitar las situaciones que puedan llegar a generar traumas. Por ejemplo, reducir las condiciones de polvo en suspensión, cortar el pasto, proveer sombra en algunas situaciones, controlar las moscas, etc. Pero estas prácticas no siempre son efectivas o posibles. Es difícil controlar el polvo en suspensión, casi imposible controlar los rayos UV y en algunos establecimientos es imposible mantener las pasturas cortadas".

"Con respecto a las Moscas de la Cara, a veces parecería que no contamos con la tecnología adecuada para controlarlas. Al contrario que las Moscas de los Cuernos, (que pasan casi todo el tiempo en el animal huésped), las Moscas de la Cara no permanecen mucho tiempo en los animales.

Puntualmente habrá solo un cinco o diez por ciento de la población de moscas sobre las vacas, el resto de ellas se encontrará en la pastura. Y cuando están con la hacienda, no se quedan por mucho tiempo, solo el necesario para alimentarse de las secreciones del ojo y volver nuevamente donde se encontraban. Por lo tanto, no tienen gran exposición al insecticida. Nuestras medidas de control por lo general no siempre son efectivas", explicó O'Connor.

"Esos son los principales métodos que utilizamos para prevenir el trauma y detener la enfermedad antes de que ocurra. Algunos de estos podrán funcionar en algunos campos, mientras que en otros no. En un campo el problema podrá ser el polvo y sin embargo el productor establece un programa de control de moscas que es efectivo, pero no es la causa principal del trauma de los ojos. Es por eso que uno puede ver distintas respuestas a las prácticas de manejo".

La otra práctica preventiva más frecuente es la vacunación. La finalidad de ella es estimular la respuesta inmunológica del animal frente al organismo causante. "Todos los factores están presentes para causar la enfermedad: el *M. Bovis* está ahí, el trauma ha ocurrido y la patología ha comenzado, y usted está esperando que la respuesta inmunológica del animal lo proteja. Los resultados de la vacunación tienden a ser variables, sin embargo y en su mayoría, no han demostrado ser particularmente efectivos".

"Existen varias razones por las que los resultados son variables. No está totalmente claro qué antígenos necesitamos incluir en la vacuna para hacerla efectiva. El *M. Bovis* ingresa al ojo por medio de las pilis."Ellas son apéndices diminutos tipo filamentos de ciertas bacterias que contienen algunas de las propiedades antigénicas de las mismas".

"Si la vacuna contiene antígenos pilis, se cree que es más efectiva. El problema es que aparentemente los antígenos pilis cambian con mayor rapidez que las vacunas. La mayoría de las vacunas contienen varios antígenos de este tipo, pero antes de ser aceptadas para su uso, deben someterse a todos los análisis para demostrar su eficacia. Cuando finalmente ingresan al mercado, si se utiliza en un campo en donde la M. Bovis tiene ese antígeno particular, probablemente funcionará como prevención, sin embargo si el antígeno pilis cambia, es probable que la vacuna no actúe."

"No sabemos cómo sucede esto. Tal vez los antígenos cambian u otro antígeno pilis se introduce en el campo con vectores o animales nuevos. Existe muy poca literatura científica sobre Queratitis Infecciosa, pero algunos puntos que mencionamos deben ser la causa de por qué la mayoría de las prácticas preventivas tienden a fallar, o son imposibles de realizar o la tecnología no está a la altura de las necesidades".

La Dra. establece que el tercer tipo de prevención es el tratamiento. "Por lo general no consideramos al tratamiento como una práctica preventiva, pero si no podemos evitar que la enfermedad tenga lugar entonces intervenimos y tratamos de manera temprana la enfermedad antes de que sea realmente severa, de manera de limitar el impacto de la misma sobre los parámetros de producción". También podremos salvar un ojo que de otro modo quedará con cicatrices o daño permanente.

"La gente por lo general piensa que ha fallado porque tiene que tratar un animal, pero creo que si entienden la enfermedad se darán cuenta por qué algunas veces no la pueden prevenir. Si consideran el tratamiento agresivo como una manera de limitar el impacto de la enfermedad, eso también es exitoso". Con un tratamiento temprano se ayuda a minimizar la dispersión del problema (a través de las moscas o de animal con animal)".

La Queratitis Infecciosa se contagia muy fácil. "Si encierra a todos los animales para tratar a algunos de ellos y los hace pasar a todos por la manga, estarán creando un medio ambiente en donde todos los terneros serán más susceptibles. Podrá aumentarse la transmisión de la enfermedad a través del rodeo, a menos que puedan retirarse los afectados y tratarlos por separado. Debe asegurarse de que no sea usted el que cause la transmisión de la enfermedad.

Si está tratando a un animal con Queratitis Infecciosa, asegúrese de que sus manos estén limpias antes de tocar los ojos del próximo animal, o será usted el vector. Cuando se trata la Queratitis Infecciosa, es muy importante intentar limitar el impacto".

O'Connor ha escuchado a los productores decir, "¡he tratado al rodeo y el brote de Queratitis empeoró!. Cuando uno mira cómo evoluciona la enfermedad y cómo cree que se contagia, ciertamente es así. Si encierra al rodeo en un corral con polvo y hace pasar a todos los terneros por la manga, estará haciendo más para que se contagien.

"Existen varias razones por las que los métodos de prevención fallen. Es importante que la gente entienda, por ejemplo, que la vacunación puede funcionar un año y no al año siguiente, y el tratamiento entonces no será necesariamente un fracaso".

Algunos veterinarios toman muestras de los ojos afectados para cultivar el microorganismo patógeno causante y preparan una vacuna autógena para ese rodeo. Nunca he leído una literatura científica que establezca que esto funciona, y tampoco he escuchado que alguien diga que no lo hace. El campo en forma individual deberá testificar que funcionó y eso es muy poco científico. Por ejemplo, un año podrá tener un serio problema de Queratitis y al año siguiente podrá andar mejor, o podrá ser causado por otro factor. Podrá haber tenido un año increíblemente seco con mucho polvo, y el año siguiente llover, mencionó O'Connor, y el medio entonces cambia la propensión a enfermarse. Si las condiciones climáticas son favorables y coinciden justo con el año que hizo su vacuna autógena, podrá pensar que esta funcionó. La realidad es que hubo menos Queratitis Infecciosa como consecuencia del año más lluvioso, aparición de menos moscas o alguna otra condición que cambió y provocó que los ojos estén más saludables. La vacuna también podrá ser efectiva por un año en particular, y al año siguiente hay nuevos antígenos en cuestión. O, en el año que vacunó (y cree que la vacuna fue efectiva) tal vez de todos modos no iba a haber casos de Queratitis Infecciosa. Tres años después, ocurre un brote y se pregunta por qué no funcionó la vacuna. "La gente no entiende porqué parece funcionar durante los últimos tres años y de repente no sirve más".

"Existen muchas maneras potenciales de adquirir la enfermedad y también los antígenos pilis están cambiando. El otro escenario puede ser que la vacuna autógena funcionó y el productor observó un decrecimiento de la Queratitis, pero al año siguiente tal vez una mosca o hacienda nueva del campo trae otra cepa de M. Bovis con un antígeno pilis diferente, y entonces la vacuna no funciona más. De manera que existen dos escenarios, y no los podemos diferenciar. Aún hay muchas cosas que desconocemos."

La impresión generalizada es que las Moscas de la Cara son la principal causa de la Queratitis, pero esta enfermedad existió antes de las Moscas de la Cara. "La Queratitis Infecciosa se identificó por primera vez en Estados Unidos alrededor de 1890 y la Mosca de la Cara no ingresó a ese país hasta 1952. La incidencia de la enfermedad ha aumentado con la diseminación de la población de dicho insecto. Al mismo tiempo, la ganadería se ha intensificado desde 1952. Existen muchos cambios en la forma de manejo del ganado y estamos seguros de que aunque las moscas contribuyen con el problema no son el único factor.

La Dra. siente que los veterinarios y productores necesitan comprender por qué las prácticas preventivas a veces fallan. Entonces se sentirán menos frustrados. A veces hay muy buenas razones por las que un programa preventivo no funciona. Mucha gente no sabe realmente cómo diseñar un programa preventivo efectivo para la Queratitis.

Si usted observa casos de Queratitis Infecciosa más que esporádicos en su rodeo, consulte con su veterinario para determinar la causa, de manera que se puedan tomar las medidas adecuadas para corregir el problema.

Volver a: [Patologías del ojo](#)