

QUERATOCONJUNTIVITIS EN TERNEROS

FORMA DE CONTAGIO

Dr. Alarico Vargas Moraes¹
Dr. Santiago A. Calvi²

RESUMEN

Se comprueban vías de contagio en terneros recién nacidos.

ANTECEDENTES

Desde que empezamos a interesarnos en el estudio de la Queratoconjuntivitis, hace más o menos 15 años, nos intrigaron los terneros que se enfermaban a los dos o tres días de nacidos, pero cuya madre era clínicamente sana y además estaban en potreros donde la enfermedad no era visible. Vamos a hacer una aclaración nosotros no tomábamos en cuenta los terneros que nacían ciegos, que por lo demás es una cifra muy escasa, sino que únicamente / nos interesaban los que enfermaban a los dos o tres días de nacidos.

Además nos llamó la atención un colega, refiriéndonos que / este problema era muy grave sobre todo en las cuencas lecheras, donde por el tipo de explotación, esta enfermedad se detectaba más rápido, que en los establecimientos de cría y causaba perturbaciones económicas a los productores y verdaderos problemas a los profesionales, que no podían encontrar una forma de curación rápida y eficaz.

En consultas con colegas, llegamos en ese entonces a una / misma conclusión, no teníamos por el momento una solución factible de fondo, porque si bien se trabajaba con colirios, vacunas, gotas, etc., no resolvíamos totalmente el problema, además tenía mucha influencia la parte económica, era un tratamiento caro y / molesto (para el animal y el productor).

¹ Profesor de Clínica Médica y Semiología de la Facultad de Zootecnia y Veterinaria - Uruguayana.

² Asesor Científico Lab. Vical - Rep. Argentina
Director Lab. Sobre Cal - Uruguayana.

El no encontrar una solución era, en parte, porque no podíamos entender como se contagiaban. En ese entonces todavía creíamos en el contagio indirecto por moscas o en el directo, de animal a animal; pero esto no era posible, dado que no había animales enfermos en los potreros para que el contagio por moscas o / animales fuera factible. En vista de esto, postergamos el problema y nos limitamos a tratar de curar a los enfermos.

En todos estos años que pasaron y a medida que íbamos trabajando sobre el tema, tratando de encontrar soluciones para los problemas que nos iba presentando la Queratoconjuntivitis, siempre teníamos presente por qué los terneros se quedaban ciegos y cómo se contagiaban.

Cuando completamos el último trabajo sobre portadores sanos, por lo menos en teoría estaba solucionado el problema; faltaba / comprobar si la teoría era cierta.

Las problemáticas eran las siguientes:

- 1ª) La madre se contagia por la ingestión de pastos contaminados con materia fecal de vectores.
- 2ª) La Moraxella se localiza en el saco conjuntival.
- 3ª) La Moraxella de saco conjuntival pasa a mucosa nasal por canal lagrimal.
- 4ª) De mucosa nasal, pasa a lengua mecánicamente. Esto último es posible por la costumbre que tiene el bovino de introducirse la lengua en la cavidad nasal.
- 5ª) Cuando el ternero nace, la madre lo lame, cuando lo lame puede causar microlesiones en cornea, mecánicamente deposita Moraxellas en ella, como consecuencia a las 48 horas o antes el ternero enferma.

Si bien muchas de estas premisas eran hipotéticas, otras ya estaban comprobadas y era una buena base para que el resto fuera cierto; pero había que comprobarlo.

Para poder comprobarlo, debíamos proceder con método; lo primero que teníamos que hacer era encontrar un campo sin Queratoconjuntivitis, pero con vecinos, no muy cercanos que la tuvieran, además obviamente necesitábamos en nuestro campo animales / preñados. Tuvimos la suerte de encontrar un tambo modelo en Uruguayana (Brasil), que en ese momento tenía 37 vacas Holando puras en producción y que nunca había tenido Queratoconjuntivitis. Además este campo presentaba las condiciones geográficas ideales, dado que tres de sus lados dan a un tajar, mientras que el cuarto lado (el frente), da a la carretera que va desde Uruguayana a Itaqui. Únicamente pasando la carretera, había una explotación mixta, que había tenido Queratoconjuntivitis, pero que estaba controlada. La distancia del tambo a la otra explotación es / de un kilómetro aproximadamente.

Luego de encontrar el campo, procedimos a extraer muestras de los animales, pero tomando al mismo tiempo muestras de saco / lagrimal y de mucosa nasal.

MATERIALES

a) Para el trabajo a campo: extracción de muestras, hisopos de algodón esterilizados, en tubos cerrados con tapa a rosca. Tubos de Agar-Tripsina-Soya (pico de flauta) para efectuar siembra inmediata, también en tubos con tapa a rosca.

b) Para el trabajo en el laboratorio: Identificación de muestras, Agar-Sangre en pico de flauta y en placas. Material para /

diagnóstico bacterioscópico, bacteriológico y medios de identificación según el Manual de Bergey.

METODOS

Se coloca el hisopo debajo del párpado inferior paralelo al ojo, se deja unos instantes esperando que el animal lagrimee y luego se retira, procediendo en el mismo momento a efectuar la siembra en los tubos de Agar-Tripsina-Soya. Para la extracción en cavidad nasal, se procede de la misma manera, se introduce el hisopo mas o menos 5 cms., en la cavidad nasal y se efectúa un barrido del mismo, se procede luego a la siembra en tubos de Agar-Tripsina-Soya. Hay que tomar la precaución de que los tubos de extracción de muestras de saco lagrimal y de mucosa nasal, lleven los mismos números, para una buena identificación.

Diagnósticos Bacteriostáticos:

Coloración: Gram negativa, Morfología cocoide, Tamaño pequeña, 1 a 2 micras de largo, 0.5 a 1 micra de ancho.

Diagnóstico Bacteriológico:

Siembra en Agar-Sangre (Placas): colonias a las 24 horas, son / circulares de 1mm. de diámetro, blanco grisaceas; a las 48 horas miden 3 - 5 mm. de diámetro, con zona hemolítica incompleta.

Diagnóstico de identificación Bacteriológica:

Medios de Identificación	Días	Resultado
Glucosa	7	-
Sacarosa	7	-
Manita	7	-
Lactosa	7	-
Indol	7	-
SH ₂ (ácido Sulfihidrico)	7	-
CNK (Cianuro)	7	-
VP (Voges Proskauer)	7	-
RM (Rojo Metilo)	7	-
Koser	7	+
Gelatina	7	-
Leche	7	-

Según el Manual para la determinación Bacteriológica de // Bergey, 7ma. Edición, año 1957, la bacteria identificada es un germen perteneciente al género Moraxella.

RESULTADOS

Sobre 37 animales encontramos 34 con Moraxellas en saco / conjuntival y en mucosa nasal. Sugerimos al propietario que vacunara a las madres para evitar ulterioridades al ternero. No fue posible hacerlo y a raíz de ello, casi un 40% de los terneros contrajeron la enfermedad.

CONCLUSIONES

Es evidente que el contagio al ternero recién nacido se efectuó por intermedio de la madre que actúa como portadora.

NOTA COMPLEMENTARIA

Aunque en varias oportunidades hemos repetido el trabajo (5 veces), no la hemos contabilizado, porque no tuvimos la suerte de encontrar otro campo en condiciones ideales.

AGRADECIMIENTO

Debemos agradecer al Dr. Néstor Elichiry, haber sido el primero en llamarnos la atención sobre el problema de los terneros en tambos.

BIBLIOGRAFIA

- BERGEY, H.: Manual de Identificación Bacteriológica - 7ma. Ed. 1957
- CALVI S.A., IVACIC, M., PRATS, J.M.: "Queratoconjuntivitis bovina" Rev. de la Soc. Med. Vet. Rep. Arg. N° 2 - 1967.
- CALVI S.A., CORTINA, C., BASSO, E.: "Posibles factores intervinientes en la transmisión de la Queratoconjuntivitis bovina" Gaceta Veterinaria, Tomo XXXV, N°282, Dic. 1973.
- CALVI S.A.: "Nueva variante de Moraxella sp" Gaceta Veterinaria Tomo XXXVIII N°316 Diciembre 1976.
- CALVI S.A., BASSO, E.: "Comprobación en la Rep. Argentina del agente etiológico de la Queratoconjuntivitis bovina" Gaceta Veterinaria, Tomo XXXIX, N°352.
- CALVI S.A., VARGAS MORAES, A.: "Queratoconjuntivitis (Formas de // contagio)" IV Jornadas Latinoamericanas de Buiatría - Paysandú, R.O. Uruguay - Junio 1980.
- HAGAN, W.A., BRUNER, D.W.: "Enfermedades infecciosas de los animales domésticos" La Prensa Médica Mexicana, 2° Edición en Español.

SUMMARY

The ways of contagion of recently born calves are confirmed.