

PRESENCIA DE *CORYNEBACTERIUM PSEUDOTUBERCULOSIS* EN CAPRINOS-OVINOS EN UN ESTABLECIMIENTO DEL DEPARTAMENTO SAN JUSTO PROVINCIA DE CORDOBA

María L. Gómez. Miriam S. López. Sebastián E. Palmero

Facultad de Ciencias Veterinaria, Esperanza Santa Fe

Ciencias de la Salud: Veterinaria

INTRODUCCION

La Pseudotuberculosis es una enfermedad infecciosa de los ovinos y caprinos, crónica, raramente mortal, debida al oportunista *Corynebacterium pseudotuberculosis*, que causa procesos purulentos preferentemente en ganglios colectores del subcutáneo (Lücher, 2004). Causa pérdidas debido al deterioro del estado general progresivo del animal, que se traduce en: una disminución de la producción de lana, carne, leche; desórdenes reproductivos y decomiso de vísceras. Enfermedad de distribución mundial, prevalente en donde la ganadería de pequeños rumiantes es importante. En países como Australia, Canadá y Estados Unidos es considerada una de las enfermedades infecciosas económicamente más importante por afectar a dichas especies (Martin, 2002). En Argentina la enfermedad es subestimada sin mayores atenciones. La Pseudotuberculosis es conocida también como Adenitis Caseosa de los Ovinos, Linfadenitis Caseosa y Enfermedad de Preisz-Nocard. Tiene capacidad de infectar a otra especie como canina, porcina, equina, bovina y el hombre en forma ocasional.

El *C. pseudotuberculosis* es Gram positivo, intracelular facultativo, no capsulado, no esporulado e inmóvil, posee una pared celular, con ácidos micólicos, que lo protege de las enzimas destructoras dentro del fagocito, y produce una fosfolipasa que altera las paredes vasculares facilitando la salida de líquidos y células. Es muy resistente, en el ambiente, a la desecación (Lücher, 2004)

Si bien, la carga infecciosa varía mucho de una explotación a otra. La introducción de nuevos animales infectados a rodeos sanos es de suma importancia, ya que la prevalencia por un tiempo es menor y sin manifestaciones clínicas tal vez, luego en pocos años, esta aumenta significativa, dependiendo del tipo de sistema, ya sea intensivo o extensivo. También se considera la contaminación de las herramientas de esquila, durante los baños, la venta de reproductores portadores de la infección ya que pueden transmitir la enfermedad por semen, como así también, la fistulización y/o ruptura total de los ganglios comprometidos.

Penetran en el organismo por heridas en piel o mucosas (digestiva y posiblemente respiratoria), a cualquier edad, y pueden hacerlo reiteradamente en las sucesivas esquilas, y por el ombligo en el recién nacido.

La LAC está muy difundida en Patagonia, siendo un serio riesgo sanitario para la producción ovina, la prevalencia a nivel de majadas, en establecimientos que crían ovinos, está estimada en un 70%, siendo considerada una enfermedad de alta prevalencia en majadas

CAI+D: Evaluación de la adaptabilidad al medio y calidad de la carne de 3 razas caprinas y sus cruzamientos en explotaciones de pequeños productores del norte santafesino. Resol C.S. N°245/13. Viviana Orcellet.

patagónicas de acuerdo a los datos informados por Arrigo 1984, Robles y Olaechea 2001. Según datos de mataderos supervisados por SENASA, la prevalencia en ovinos faenados en los años 2000 a 2005, se registra entre 7 a 11 % en ovejas y capones, basados en el examen de hígado y pulmón (Estevao, 2006).

En cuanto a la zona Norte y Centro de la Provincia de Santa Fe se detectaron casos de Pseudotuberculosis. Este caso, tuvo lugar en la Ciudad de Morteros, zona Noreste de la provincia de Córdoba. El productor se inicio en el rubro caprino – ovino hace aproximadamente 8 meses, con la compra de animales de la ciudad de Vera, provincia de Santa fe (235 Km de distancia entre ambas ciudades).

OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo es describir la presencia de *Corynebacterium pseudotuberculosis* en una majada de un establecimiento en la ciudad de Morteros, departamento San Justo, zona Noreste de la provincia de Córdoba (siendo las distancias de 210 Km a la ciudad de Córdoba y 155 km a la ciudad de Santa fe). El caso se desarrolla en un sistema semi-intensivo perteneciente a un productor que cuenta con un total de aproximadamente 100 animales entre cabras y ovejas, cuyo destino final del producto es la venta de la canal. El manejo alimentario estaba basado en maíz molido, rollo picado de moha y pastoreo, un plan sanitario con desparasitaciones cada dos o tres meses, reproductivamente, servicio continuo. En los mismos corrales convivían ovejas y cabras, de diferentes edades, se observo madres próximas al parto y paridas. El establecimiento lleva la muerte de unos 30 animales de diferentes categorías en un periodo de tres meses, en forma esporádica, involucrando ambas especies.

METODOLOGIA

Métodos llevados a cabo para llegar a un diagnostico certero, en primera instancia, nos dirigimos al lugar donde se encontraba el establecimiento, con la finalidad de conocer y proceder a una anamnesis y reseña tanto de los animales como del sistema productivo. Se realizo la inspección de una cabra, de 2 años de edad, detectándose agrandamiento de ganglios submandibulares, procediéndose a la extracción de material del ganglio abscedado (imagen 1), previa desinfección de la zona, se produjo el aspirado con aguja y jeringa, siendo este espeso, blanco verdoso (identificada 11C) y otro caso de una oveja, un año de edad, se procedió de la misma manera (identificada 03 OV) ambos materiales se remitieron al laboratorio para aislamiento. Otra técnica llevada a cabo fue la necropsia de dos ovejas: 1)-se observo la presencia de material purulento, más bien liquido, blanco-verdoso, material que expandía por debajo del paladar blando, llegando hasta la faringe, afectando también parte de los senos paranasales, se tomo muestras del contenido, remitiéndolo al laboratorio de bacteriología (identificada 10 M), no se observan alteraciones llamativas en los demás órganos. 2)-oveja de un año y medio de edad, recién parida que se procedió a la

[Escribir texto]

necropsia los hallazgos más destacados fue la presencia de un material espeso color blanco amarillo, encontrándose debajo del paladar blando, la lesión hacia un recorrido a caudal ubicándose debajo del esófago (imagen 2), adaptándose anatómicamente y a la zona más declive, se encontraron zonas en donde el material presento una consistencia solida aspecto de macilla, seca y amarillenta (imagen 3), se envió material al laboratorio para aislamiento (identificada S/I). Otro hallazgo, neumonía en estadio de carnificación (fibrosis). El hígado con un leve aumento en cuanto a su tamaño, abomaso con presencia mínima de parásitos (*Haemonchus*). Se remitieron muestras de paladar blando junto a la capsula que envolvía al material purulento, hígado, pulmón, cerebro, al laboratorio de histopatología.



Imagen 1. Extracción del material del GL



Imagen 2. Material espeso



Imagen 3. Ubicación del material, submandibular.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos de acuerdo a las muestras remitidas al Laboratorio de Microbiología del Hospital de Salud Animal FCV fue el siguiente:

- Muestra 11 C: ***Corynebacterium pseudotuberculosis***
- 10 M y 03 OV: *E. coli*
- S/I : alta contaminación

Observación: ante el abundante desarrollo de cepa de *E coli*, podría haber enmascarado el aislamiento de *C. pseudotuberculosis* que es de más lento desarrollo.

[Escribir texto]

Muestras remitidas al Laboratorio de Histopatología los resultados fueron los siguientes:

- Paladar blando: Palatitis supurativa crónica. Se apreció una proliferación de neutrófilos y de macrófagos, con presencia de abundantes piocitos y focos de necrosis con calcificación rodeados por una barrera de tejido conjuntivo.
- Pulmón: Congestión intersticial y focos de enfisema alveolar.
- Cerebro: Congestión de meninges y de la sustancia gris.
- Hígado: Esteatosis centrolobulillar. Presencia de vacuolas en el citoplasma de los hepatocitos. Leve proliferación de conductos biliares en los espacios portales.

Observación: La lesión observada en el paladar blando se puede vincular a la acción de ***Corynebacterium pseudotuberculosis***.

CONCLUSION

Mediante los resultados otorgados por los laboratorios de Microbiología Histopatología, se confirma la presencia de *Corynebacterium pseudotuberculosis* en el establecimiento ubicado en la ciudad de Morteros, Córdoba. La prevalencia del agente infeccioso al lugar, es probable debido al movimiento de hacienda desde la ciudad de Vera, Santa Fe a su sistema productivo. La enfermedad se hace manifiesta clínicamente en ambas especies, por factores condicionantes, como el stress, del parto, climático, nutricional, manejo, y enfermedades intercurrentes (parasitosis). Otros autores, demostraron, que también puede coexistir diferentes géneros bacterianos, de las cuales la literatura describe a *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomona aeuruginosa*. Lo anterior permite deducir que probablemente, el resto de las bacterias que se identificaron, corresponden a microorganismos oportunistas. En nuestro caso se determino la presencia de *Escherichia coli*, lo que podría estar enmascarando a *C. psudotuberculosis*, debido a su lento crecimiento. Esto indica que existe una alta carga infecciosa de ambos agentes, en el medio, causantes de lesiones y consecuentemente la muerte, como así también un deficiente plan de higiene en el establecimiento.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Lücher, F.J.2004. Introducción al estudio de las enfermedades infecciosas: enfermedades infecciosas de los rumiantes. Edición del autor. Argentina.
- 2- Martin, W.B. y Aitknen, I.D.2002. Enfermedades de la oveja. Acribia, Editorial, S.A. España.
- 3- Estevao, S.2006. Actualización sobre linfadenitis caseosa: el agente etiológico y la enfermedad. Chubut, Argentina.

[Escribir texto]