

Pseudotuberculosis ovina

Lértora, W.J.; Montenegro, M.A.; Burna, A.; Sánchez Negrette, M.

Cátedra de Patología General y Sistemática, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE,
Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400), Argentina. Tel/Fax: 03783–425753,
E-mail: patgral@vet.unne.edu.ar

Resumen

Lértora, W.J.; Montenegro, M.A.; Burna, A.; Sánchez Negrette, M.: Pseudotuberculosis ovina. Rev. vet. 15: 1, 31–33, 2004. El objetivo del presente trabajo es informar los hallazgos anatómicos e histopatológicos de un rebaño ovino afectado con pseudotuberculosis. Los animales presentaban diarrea, pérdida progresiva de peso, caquexia y muerte. El examen anatomopatológico reveló severa gastroenteritis parasitaria, linfadenitis mesentérica granulomatosa multifocal, hepatitis y neumonía granulomatosa focal. El principal hallazgo histopatológico consistió en una linfadenitis granulomatosa con dos patrones de reacción, uno típico de la pseudotuberculosis caracterizado por necrosis caseosa delimitada por macrófagos y fibrosis; mientras que otros presentaban células gigantes que en ocasiones delimitaban a larvas de parásitos. Con un diagnóstico presuntivo de tuberculosis se realizó tuberculinización y análisis microbiológico. Las pruebas de tuberculina resultaron negativas, mientras que de los nódulos linfáticos mesentéricos se aisló *Yersinia pseudotuberculosis*. La parasitosis gastrointestinal pudo haber actuado como factor predisponente y como puerta de entrada a una infección con *Y. pseudotuberculosis*.

Palabras clave: *Yersinia pseudotuberculosis*, ovinos, linfadenitis, enteritis.

Abstract

Lértora, W.J.; Montenegro, M.A.; Burna, A.; Sánchez Negrette, M.: Ovine pseudotuberculosis. Rev. Vet. 15: 1, 31–33, 2004. The objective of this work was to describe the pathological findings of a flock of sheep with pseudotuberculosis. The infected animals had diarrhea, loss of weight, caquexia and finally died. The *post mortem* examination revealed severe gastrointestinal parasitism, granulomatous mesenteric lymphadenitis, granulomatous hepatitis and pneumonia. The main histopathological findings were mesenteric lymphadenitis with two patrons of granulomatous reaction. Some of them were typical pseudotuberculosis, with central caseous necrosis surrounded by macrophages and fibrosis, and others, with giant cells and occasional larva of parasites. With a presumptive diagnosis of tuberculosis, a tuberculin test and microbiological culture were made. The tuberculin test was negative, whereas *Yersinia pseudotuberculosis* was isolated from mesenteric lymph nodes. The gastrointestinal parasitism could have been the predisposed factor for the infection of *Y. pseudotuberculosis*.

Key words: *Yersinia pseudotuberculosis*, ovine, lymphadenitis, enteritis.

INTRODUCCIÓN

Yersinia pseudotuberculosis es una bacteria intracelular facultativa, con forma cocobacilar y Gram negativa. Causa enterocolitis y linfadenitis mesentérica granulomatosa en una gran variedad de mamíferos domésticos y silvestres, aves y el hombre^{6,10}. El reservorio natural son las ratas y ratones, que eliminan el agente por orina y heces, contaminando los alimentos y el agua. Los caninos, felinos y aves también pueden ser fuente de infección al actuar como huéspedes amplifi-

cadore y nexos entre el reservorio natural, el hombre y otros animales⁶.

La infección es de transmisión fecal–oral; el microorganismo una vez ingerido, causa en los animales susceptibles enterocolitis fibrinohemorrágica o granulomatosa y linfadenitis mesentérica granulomatosa. Puede originar septicemia con formación de granulomas en distintos órganos, principalmente en hígado y bazo. Microscópicamente, hay necrosis caseosa con colonias bacterianas, leucocitos degenerados y calcificación, delimitado por histiocitos y fibrosis. La característica de la reacción granulomatosa es la ausencia de células gigantes^{8,9,10}.

En la Argentina se aisló *Y. pseudotuberculosis* en cerdos con enteritis crónica y linfadenitis granulomatosa, en bovinos con enteritis hemorrágica y linfadenitis mesentérica, también en cobayos, nutrias y maras^{1,2,4,5,7}. En especies de interés pecuario se informa una baja prevalencia. A pesar que un número relativamente alto de cerdos se infecta (24%) y un número menor de bovinos lo hace (7,5%), sólo el 1,1% actúa como portador sano³.

Los objetivos del presente trabajo son informar los hallazgos histopatológicos de un brote de pseudotuberculosis ovina y contribuir con la casuística de la enfermedad en Argentina.

PRESENTACIÓN DEL CASO

En la cátedra de Patología General y Sistemática se recibieron distintos órganos de un ovino adulto, macho, y nódulos linfáticos mesentéricos de varios corderos, todos mestizos de la raza Santa Inés provenientes de un rebaño de 300 animales ubicado en el Departamento Eldorado, Provincia de Misiones. La anamnesis reveló un cuadro de enflaquecimiento progresivo, diarrea y fotosensibilización que afectó a varios animales, principalmente corderos, con características enzoóticas. Se realizó el examen anatomopatológico de los órganos remitidos. Para su estudio histopatológico, los especímenes fueron fijados en formalina al 10%, procesados mediante la técnica clásica para bloques incluidos en parafina, cortados a 5 µm y coloreados con hematoxilina-eosina y Ziehl Neelsen.

EXAMEN ANATOMOPATOLÓGICO

Las principales lesiones observadas fueron nódulos linfáticos mesentéricos aumentados de tamaño y con múltiples focos de necrosis caseosa (Figura 1). También se vieron algunos focos de necrosis en hígado y pulmones. El abomaso e intestinos presentaron abundante cantidad de parásitos por lo que se realizó examen coproparasitológico por flotación observándose abundantes huevos de *Haemonchus sp.*

EXAMEN HISTOPATOLÓGICO

Las lesiones microscópicas más significativas fueron una linfadenitis mesentérica granulomatosa multifocal. Dichos focos granulomatosos presentaron áreas de necrosis caseosa con calcificación, delimitados por histiocitos y tejido fibroso (Figura 2). Otros granulomas presentaron además células gigantes multinucleadas,

algunas de las cuales rodeaban ocasionales larvas de parásitos (Figura 3). Las tinciones de Ziehl Neelsen para micobacterias resultaron negativas.

Con el diagnóstico histopatológico de linfadenitis granulomatosa de posible origen tuberculoso, se recomendó realizar una prueba de tuberculina y remitir nódulos linfáticos para cultivo microbiológico.

EXAMEN MICROBIOLÓGICO

Todas las pruebas de intradermoreacción con derivado proteico purificado de *Mycobacterium bovis* realizadas en 30 ovinos resultaron negativas. Las muestras de nódulo linfático mesentérico obtenidas de ovinos afectados negativos a la intradermoreacción fueron remitidas al laboratorio de microbiología del Instituto Rosenbusch S.A. (Buenos Aires). Del cultivo para aerobios se aisló *Y. pseudotuberculosis*.

DIAGNÓSTICO Y CONCLUSIONES

El estudio permitió llegar al diagnóstico etiológico de una infección por *Y. pseudotuberculosis* en ovinos.

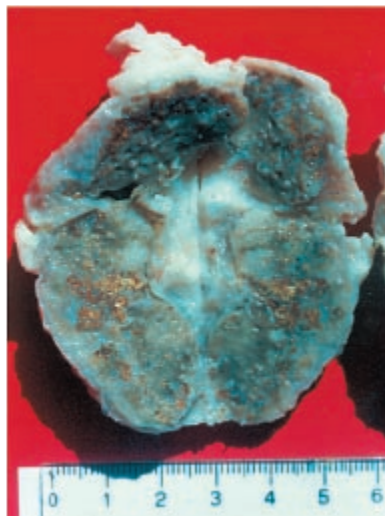


Figura 1. Nódulo linfático mesentérico aumentado de tamaño y con múltiples focos de necrosis caseosa calcificada.

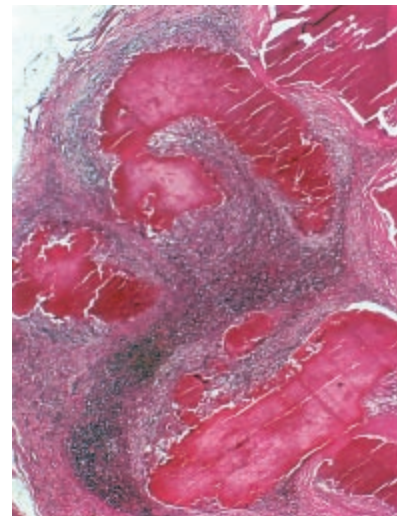


Figura 2. Nódulo linfático mesentérico. Linfadenitis granulomatosa con focos de necrosis caseosa central, histiocitos y fibrosis (HyE, 4x).

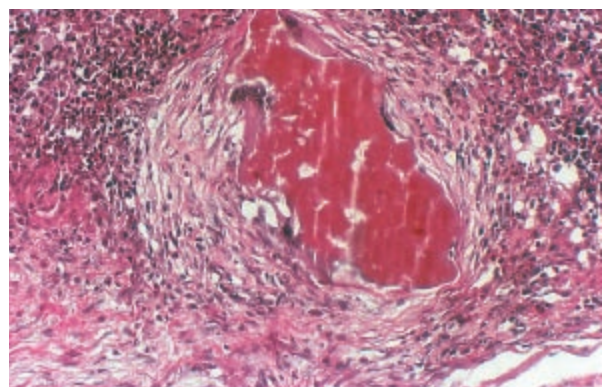


Figura 3. Granuloma en nódulo linfático mesentérico con histiocitos y células gigantes (HyE, 20x).

El análisis histopatológico de los nódulos linfáticos mesentéricos presentó dos tipos diferentes de reacción granulomatosa. Una, con las características típicas de la pseudotuberculosis, con focos de necrosis caseosa y calcificación sin células gigantes, y otras con abundantes células gigantes multinucleadas e histiocitos espumosos rodeando larvas de parásitos. Dichos hallazgos nos permiten inferir que la intensa parasitosis gastrointestinal que padecieron estos ovinos actuó como un importante factor predisponente y puerta de entrada a *Y. pseudotuberculosis*.

REFERENCIAS

1. **Cipolla AL, Martino PE, Villar JA, Catena M.** 1987. Rodenciosis en nutrias (*Myocastor coypus*) de criadero: primer hallazgo en Argentina. *Rev Arg Prod Anim* 7: 481–486.
2. **Comba E, Fain Binda JC, Caffer MI, Dufour D.** 1992. Enteritis hemorrágica en bovinos causada por *Yersinia pseudotuberculosis*. *Vet Arg* 90: 697–699.
3. **Fain Binda JC, Gaia O, Cornale J, Comba E, Francois S, Drab S, Fain Binda V.** 1999. Baja prevalencia de *Yersinia pseudotuberculosis* en especies pecuarias de Argentina. *Vet Arg* 157: 493–500.
4. **Fain Binda JC, Comba E, Caffer MI, Raffo L, Añaños N.** 1992. Primer aislamiento de *Yersinia pseudotuberculosis* en cerdos de Argentina. *Vet Arg* 86: 382–385.
5. **Noseda RP, Bardo JC, Martínez AH, Cordeviola JM.** 1987. *Yersinia psuedotuberculosis*: epizootia en una colonia de *Cavia porcellus*. *Vet Arg* 4: 134–136.
6. **Organización Panamericana de la Salud (OPS).** 1977. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Publicación científica N° 354, Washington, p. 122–127.
7. **Perfumo CJ, Brandinetti R, Petrucelli MA, Venturini M, Herrero MA, Videla P, Gariglio H, Menéndez NA.** 1987. Infección por *Yersinia pseudotuberculosis* en cobayos del zoológico de La Plata. Estudio etiológico y anatomopatológico. Memorias II Reunión anual Asoc. Arg. Vet. Lab. Diagn. 6: 67–68.
8. **Philbey AW, Glastonbury JR, Links IJ, Matthews LM.** 1991. *Yersinia* species isolated from sheep with enterocolitis. *Aust Vet J* 68: 108–110.
9. **Slee KJ, Button C.** 1990. Enteritis in sheep, goats and pigs due to *Yersinia pseudotuberculosis* infection. *Aust Vet J* 67: 320–322.
10. **Valli VE.** 1991. El sistema hematopoyético. En: *Patología de los animales domésticos* (Jubb KV, Kennedy PC, Palmer N Ed), 3° ed, Hemisferio Sur, Montevideo, p. 236.

Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Veterinarias

Personería Jurídica N° 647/92 y 912/00

Sargento Cabral 2139
3400 Corrientes

La Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Veterinarias fue constituida el 10 de diciembre del año 1991 como entidad de bien público, con el objeto de promover y coadyuvar las actividades científicas, educativas y culturales relacionadas con las Ciencias Veterinarias. En tal sentido, implementa acciones para colaborar con la enseñanza, extensión, actualización y difusión científica que realiza dicha Casa de Estudios.

Beneficios que brinda a sus asociados:

- Fotocopias con descuentos especiales del 20% en la Fotocopiadora COPIAS.COM que funciona dentro del predio de la Facultad de Ciencias Veterinarias.
- 10% de descuento para la adquisición de libros de la Editorial Inter-Médica.
- 10% de descuento en las compras mayores de \$10 de medicamentos e insumos para trabajos prácticos hospitalarios.

La fertilidad de sus rodeos está asegurada con **Selfos y Cuprhormone.**

- Acorta el período al primer celo • Mejora los porcentajes de celo
- Disminuye la incidencia de retenciones de placenta.
- Concentración de partos en cabeza de parición, con una sincronización natural.



Línea Directa al Productor
4855-9410 / 4856-0500

No deje pasar el celo de otoño, de esta forma alcanzará los objetivos rentables de su establecimiento: **UNA VACA = UN TERNERO X AÑO**