

MIOSITIS EOSINOFÍLICA BOVINA PRODUCIDA POR TREMATODOS

Sierra, M. A.*; Gómez, M. A.**; Navarro, J. A.** y Bernabé, A.**

* Departamento de Histología y Anatomía Patológica, Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba.

** Departamento de Histología y Anatomía Patológica, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia.

Recibido: 20 mayo 1986

Aceptado: 13 octubre 1986

RESUMEN

En el presente trabajo describimos un caso esporádico de miositis eosinofílica bovina, tanto a nivel macroscópico como microscópico, y en el que hemos identificado formas adultas de *Dicrocoelium sp.* como agente etiológico.

Palabras clave: Miositis Eosinofílica Bovina. *Dicrocoelium sp.* Trematodos.

SUMMARY

In this work a sporadic case of bovine eosinophilic myositis is described at the macroscopical and microscopical levels. An adult form of *Dicrocoelium sp.* was identified as the possible ethiological agent.

Keywords: Eosinophilic Myositis Bovine. *Dicrocoelium sp.* Trematodes.

INTRODUCCIÓN

La miositis eosinofílica bovina es una miopatía caracterizada por una notable infiltración de leucocitos eosinófilos con fenómenos de degeneración muscular descritos en ganado vacuno, ovino, porcino y caballo por JUBB y KENNEDY (1979), JENSEN y SWIFT (1982) y JONES y HUNT (1983), en perro Pastor Alemán por CHRISTOPH (1981), en mono por TERREL y STOOKEY (1972) y en el hombre por SERRATRICE et al. (1985).

Su etiología y patogenia para algunos autores estaría asociada a sarcosporidios (JOHNSON et al., 1975; RIMAILA-PÄRNÄNEN y NIKANDER, 1980; JONES y HUNT 1983) y para otros, a procesos alérgicos o autoinmunes (OGHISO et al., 1977; CHRISTOPH, 1981; y JENSEN y SWIFT, 1982).

En el ganado vacuno y ovino, aparece de

forma esporádica, independiente del sexo y edad del individuo y de la época estacional, siendo asintomática por lo que constituye un hallazgo de matadero.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material de estudio procedía del despiece cárnico de la región glútea de un ternero decomisado. Las muestras se fijaron en formol al 10% durante cuarenta y ocho horas, para posteriormente ser incluidos en paraplast. Los cortes de 3 a 5 µm de espesor, se tiñeron con Hematoxilina-Eosina (Hematoxilina de Carazzi), van Gienson, Zielh Neelsen y PAS.

Igualmente parte del material de estudio se remitió al Departamento de Microbiología, resultando negativos los análisis microbiológicos realizados.

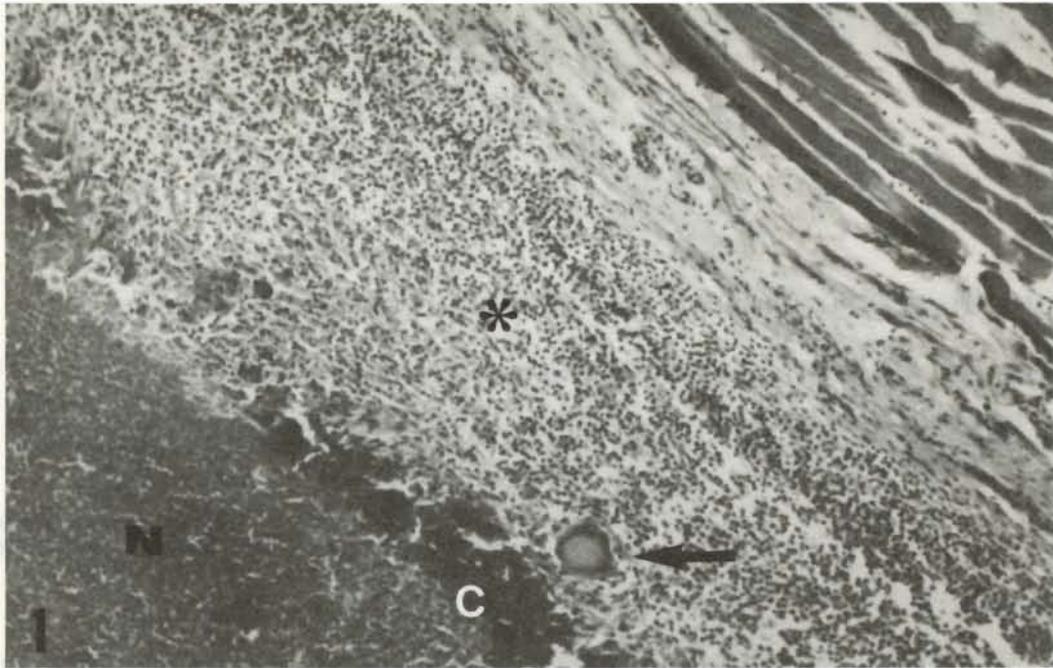


FIGURA 1. Las nodulaciones de 0,5-1 cm de diámetro muestran con el microscopio óptico extensas masas de necrosis (N) fuertemente calcificadas (C) rodeadas de un tejido de granulación (*) con células gigantes (flecha) sin separación neta con el tejido muscular. H-E. (20×)

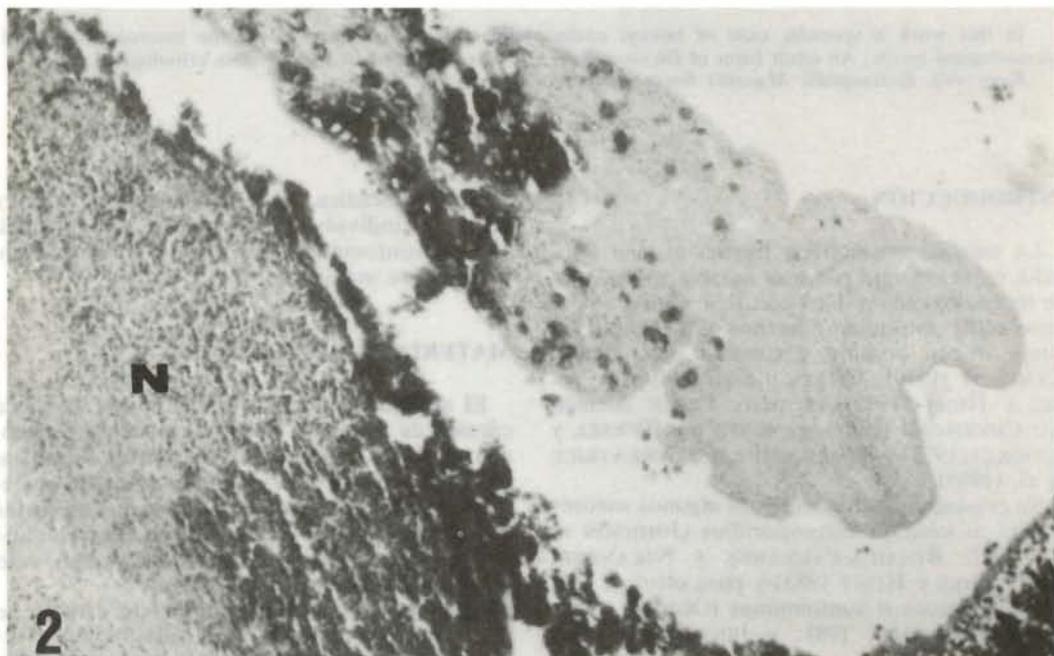


FIGURA 2. Detalle de *Dicrocoelium* sp. en el interior de la masa de necrosis (N). H-E. (20×)

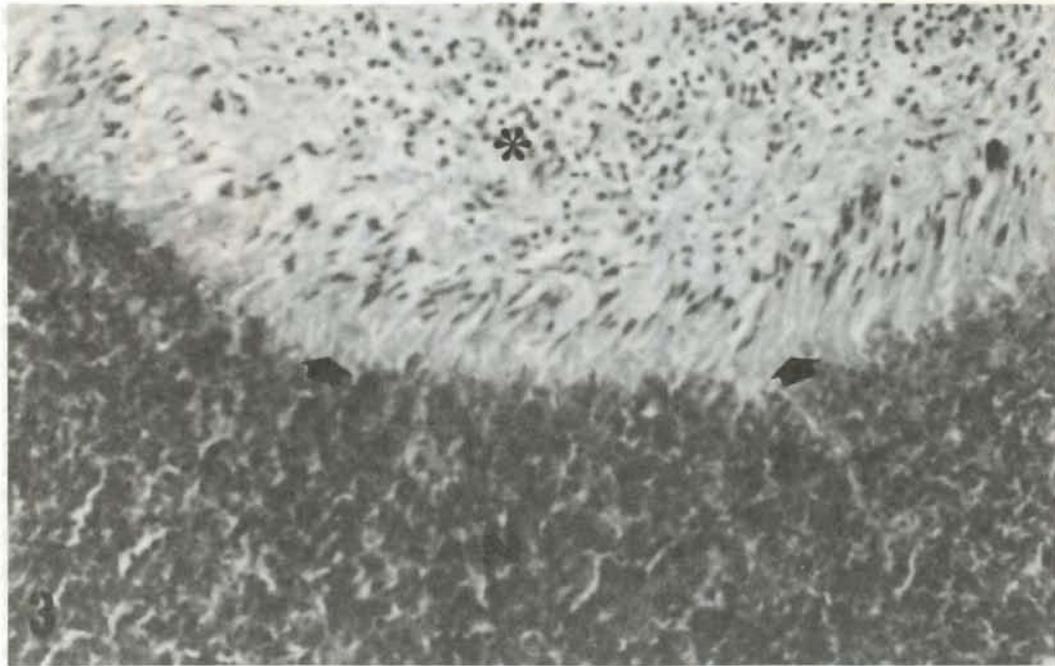


FIGURA 3. Detalle de la empalizada de células epiteloideas (flechas) que separan el centro necrótico-calcificado (n) del tejido de granulación (*). H-E. (20×)

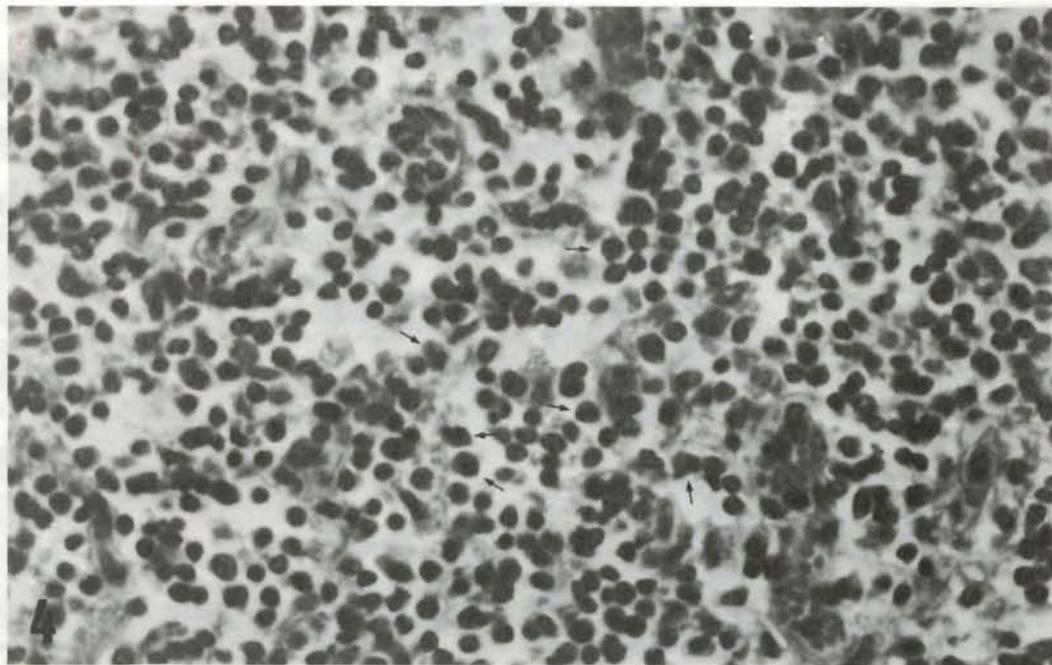


FIGURA 4. Tejido de granulación con lucas vaculares y eosinofilos (flechas) como principal componente celular. H-E. (40×)

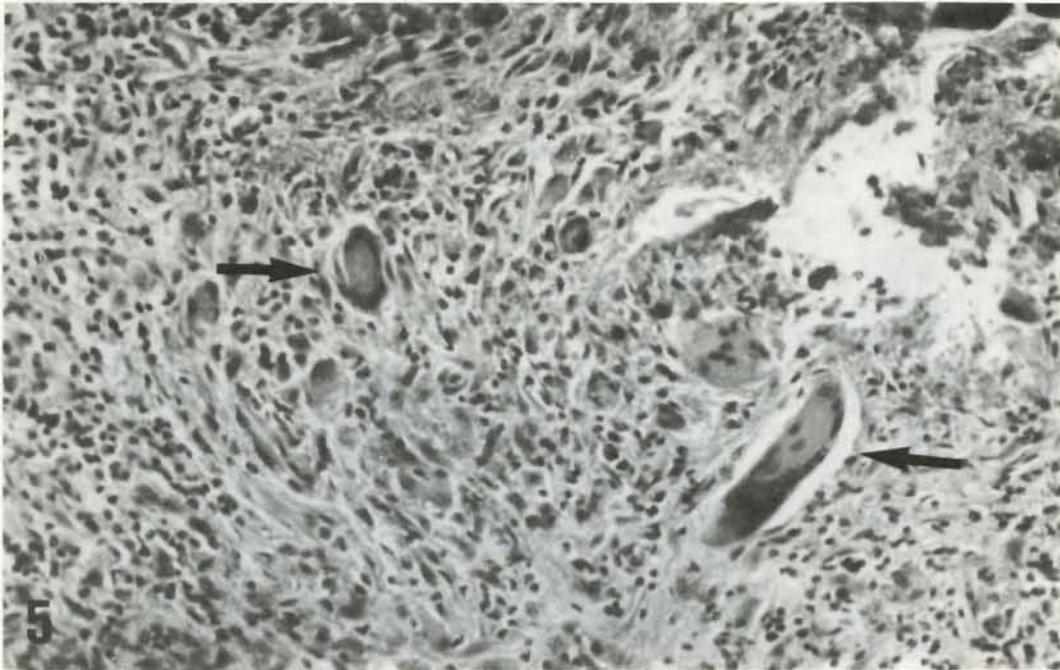


FIGURA 5. Tejido de granulación con presencia de células gigantes multinucleadas (flechas). H-E. (20×)



FIGURA 6. Las fibras musculares estriadas que rodean al granuloma presentan atrofia por presión (flechas) y adquieren forma irregular. H-E. (20×)

OBSERVACIONES

Macroscópicamente se observan nodulaciones de 0,5 a 1 cm, que se disponen entre las fibras musculares esqueléticas, de coloración blanquecina, aspecto granular y consistencia dura. Chirrian al corte.

Estructuralmente se presentan como extensas masas de necrosis, fuertemente calcificadas (fig. 1) que, a veces encierran a tubos sarcoplásticos vacíos o llenos de eosinófilos, entre los que se observa igualmente una forma adulta de *Dicrocoelium sp.* (fig. 2) parcialmente calcificada. Estos centros de necrosis se encuentran rodeados por una capa de células epitelioides dispuestas en empalizada (fig. 3) que la separan de un tejido de granulación rico en eosinófilos, linfocitos, células plasmáticas (fig. 4) y células gigantes multinucleadas (fig. 5). No existe delimitación neta entre el granuloma y el tejido circundante, observándose en las fibras musculares próximas signos de atrofia por presión, de fragmentación y de ondulación (fig. 6). Algunas de ellas se encuentran hipertróficas tomando formas irregulares.

Las técnicas del PAS y Zielh Neelsen fueron negativas a hongos y bacilos alcohol ácido resistentes, respectivamente.

DISCUSIÓN

La miositis eosinofílica no presenta signos clínicos evidentes por lo que es un hallazgo casual de matadero (JUBB y KENNEDY, 1979; JONES y HUNT, 1983).

La descripción macroscópica coincide igualmente con la publicada por distintos autores en que, la lesión afecta principalmente a los músculos esqueléticos, en donde se caracteriza por la presencia de una miositis crónica eosinofílica, acompañada de lesiones degenerativas musculares. Por el contrario, en humana se presenta a modo de masas pseudotumorales (SARRATRICE et al. 1985) y en el perro Pastor Alemán a modo de miositis eosinofílica crónica con atrofia del músculo temporal y masetérico, con prolapso del cuerpo clignotante (CHRISTOPH, 1981).

En el estudio estructural coincidimos con las observaciones de OGHISO et al. (1977) y de RIMAILA-PÄRNÄNEN y NIKANDER (1980), aunque estos autores describen la presencia de sarcosporidios, sin reacción inflamatoria los primeros, y con una ligera reacción inflamatoria los segundos. Nosotros no hemos visto sarcoscistes, pero sí la presencia de formas adultas errantes de *Dicrocoelium sp.*, no descritas en la bibliografía por nosotros consultada.

Para OGHISO et al. (1977) y OGHISO y FUJWARA (1978), este proceso tendría una base alérgica puesto que existe una degranulación de los eosinófilos y un factor quimiotáctico de los extractos musculares lesionados, mientras que para RIMAILA-PÄRNÄNEN y NIKANDER (1980), la reacción granulomatosa sería la respuesta a la destrucción del quiste del sarcosciste. Esta última hipótesis, está de acuerdo con las obtenidas por JOHNSON et al. 1975, que provocó una miositis eosinofílica experimental en bóvidos mediante la inyección masiva de *Sarcocystis sp.* canino.

En humana, SARRATRICE et al. 1985, no aprecian la presencia de parásitos en una masa pseudotumoral, localizada en la región temporal izquierda diagnosticada como miositis eosinofílica.

Con respecto a los procesos de atrofia y degeneración muscular, coincidimos con las experiencias realizadas en ganado vacuno de distinta edad por OGHISO et al. (1977), aunque en nuestras preparaciones no observemos aumento del número de núcleos en las fibras musculares estriadas ni una centralización de los mismos, por lo que pensamos que pueda deberse a la presencia de fibras contraídas y atróficas que, en corte transversal la primeras y en cortes gruesos las segundas, pueden dar imágenes falsas de centralización nuclear. Tampoco observamos la presencia de células miogénicas gigantes.

En relación con el tejido intersticial, estamos igualmente de acuerdo con este último autor, aunque discrepemos en la metaplasia cuboide que él describe en la túnica íntima arterial, así como en la hialinización y tumefacción de la túnica media. Nosotros no hemos observado alteraciones vasculares.

Según JUBB y KENNEDY (1979), los acúmulos focales de eosinófilos indican que la causa es un parásito errante, probablemente un Helmito, y que nosotros hemos identificado como forma adulta de *Dicrocoelium sp.*

BIBLIOGRAFÍA

- CHRISTOPH, H. J. 1981. Clínica de las Enfermedades del Perro. Acribia, Zaragoza.
- JENSEN, R., SWIFT, B. L. 1982. Diseases of Sheep. Lea & Febiger, Philadelphia.
- JOHNSON, A. J., HILDEBRANDT, P. K., FAYER, R. 1975. Experimentally induced Sarcocystis infection in calves: Pathology. Amer. J. Vet. Res. 36:995-999.
- JONES, T. C., HUNT, R. D. 1983. Veterinay Pathology. Lea-Febiger, Philadelphia.

- JUBB, K. V. F., KENNEDY, P. C. 1979. Patología de los Animales Domésticos. Hemisferio Sur, Montevideo.
- MORGAN, G., TERLECKI, S., BRADLEY, R. 1984. A suspected case of *Sarcocystis encephalitis* in sheep. *Br. Vet. J.*, 140: 64-69.
- OGHISO, Y., LEE, Y. S., TAKAHASHI, R., FUKIWARA, K., WATANABE, K., KONO, I. 1977. Vascular Alterations and Degranulation of Eosinophil Leucocytes in Bovine Eosinophilic Myositis. *Jpn. J. Vet. Sci.*, 39: 101-116.
- OGHISO, Y., FUJIWARA, K. 1978. Eosinophil Chomotactic Activity of Muscle Extracts from Bovine Eosinophilic Myositis. *Jpn. J. Vet. Sci.* 40: 41-49.
- RIMAILA-PÄRNÄNEN, E., NIKANDER, S. 1980. Generalized Eosinophilic Myositis with Sarcosporidiosis in a Finnish Cow. *Nord. Vet. Med.* 32: 96-99.
- SERRATRICE, G., PELLISSIER, J. F., LACHARD, A., POUGET, J., LACHARD, I. 1985. Miosite localisée avec eosinophilie. *Presse Méd.* 14(9): 533-535.