

VII JORNADAS DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN – FCV-UNL

RESUMEN EXTENDIDO

TRICHUROSIS EN TERNEROS EN EL DEPARTAMENTO LAS COLONIAS, SANTA FE

Bono Battistoni MF¹, Plaza D¹, Orcellet V¹, Quinodoz JI¹, Marengo R²; Cellone I³

¹ Cátedra de Zoología, Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias, FCV - UNL. Kreder 2805 (3080) Esperanza, Santa Fe

² Cátedra de Zoología, Diversidad y Ambiente, FCV - UNL Kreder 2805 (3080) Esperanza, Santa Fe

³ Cátedra de Infección y Enfermedades Infecciosas, FCV - UNL Kreder 2805 (3080) Esperanza, Santa Fe

* Correspondencia: Bono Battistoni MF, E-mail: mfbono@fcv.unl.edu.ar

Editado por: R. Sobrero, V. Matiller, C. Baravalle

TRICHUROSIS IN CALVES IN LAS COLONIAS DEPARTMENT, SANTA FE.

SUMMARY.

Trichuris spp. It is a nematode that affects the mucosa of the cecum and the colon of the ruminates. Clinical cases are rare and occur when the number of adult worms is high. The objective of this work is to report a clinical case of trichurosis in a batch of 40 breeding calves raised in a pen without vegetation cover and with a very humid floor. The food was supplied in feeders, but the animals also consumed the food that fell to the floor. Three animals died from the batch. At necropsy, more than 400 specimens of worms identified as Trichuris were recovered. This case warns of the importance of the diagnosis of parasitosis in intensive breeding.

Palabras clave: Trichuris spp.; terneros; cría intensiva

Keywords: Trichuris spp.; calves; intensive breeding

Los parásitos gastrointestinales que afectan a los bovinos en producción ocasionan un importante efecto sobre la producción, sea por enfermedad clínica o subclínica o por mortandad; constituyendo un grave problema. Estos parásitos pueden causar un impacto considerable en la rentabilidad final del sistema productivo, con pérdidas que pueden variar entre 20 y 40 kg por animal (Steffan et al., 2012). Los bovinos pueden albergar en su sistema digestivo una fauna parasitaria muy diversa. Respecto de los nematodos, se pueden encontrar varios géneros de helmintos, con ubicaciones específicas. En cuajar encontramos

Haemonchus spp., Ostertagia spp. y Trichostrongylus spp.; en intestino delgado Trichostrongylus spp., Cooperia spp., Nematodirus spp. y Oesophagostomum spp. y en intestino grueso Trichuris spp. Estos son los causantes de la gastroenteritis verminosa (GEV), considerada una enfermedad parasitaria de etiología múltiple. Generalmente son dos o tres géneros los de mayor incidencia y patogenicidad (Steffan et al., 2012). En la provincia de Santa Fe los géneros predominantes son Cooperia y Haemonchus (Romero et al., 2013). Todos estos nematodos son de ciclo directo y la enfermedad parasitaria es el resultado de la suma de los

efectos patógenos de varios géneros y especies al mismo tiempo. *Trichuris* spp. es considerado un género poco patógeno. Los vermes adultos pueden medir hasta 8 cm de largo y son fácilmente identificables por su forma de "látigo", la porción anterior larga y filamentosa que se inserta en la mucosa del ciego y colon y la posterior más corta y libre en la luz intestinal. Los pre adultos y los adultos causan irritación mecánica e inflamación de ciego y colon y la implantación profunda del extremo anterior en la mucosa, perfora capilares provocando pequeñas hemorragias (Hidalgo Argüello y Cordero del Campillo, 1999). El objetivo del trabajo es comunicar un caso de trichuriasis en bovinos de recría en el departamento Las Colonias.

Los casos ocurrieron en julio de 2019 en un establecimiento del distrito Grutly Sur (31°16'11"S; 61°04'15"O), en el departamento Las Colonias, provincial de Santa Fe. Se trató de un lote de 40 terneros de recría, criados a corral. Los animales tenían cuatro meses de edad y un peso entre 100-150 kg. La alimentación se basaba en TMR (Ración Totalmente Mezclada) compuesta por expeller de soja, silo de maíz y sales minerales. El establecimiento no tenía historial de desparasitaciones en los últimos cinco años. Los animales afectados manifestaron disminución del consumo de alimento, pelaje hirsuto, pérdida de peso, deshidratación, edema en botella y diarrea catarral. Adicionalmente se observaron "parásitos" en las deposiciones. El corral medía 40 por 200 m, con nula cobertura vegetal y piso muy húmedo. Si bien el alimento era administrado en comederos, se observaron restos caídos en el suelo que también eran consumidos por los animales. Del lote de 40 terneros, murieron 3 individuos. Al Laboratorio de Estudios Parasitológicos se enviaron muestras de intestino delgado y grueso con contenido, obtenidas de las necropsias de los individuos muertos y 10 muestras de material fecal de terneros con la sintomatología antes mencionada. Las piezas de intestino fueron analizadas macroscópicamente y se obtuvieron parásitos adultos que luego fueron identificados bajo lupa estereoscópica. La materia fecal se analizó mediante la técnica cuantitativa de Mc Master.

Durante las necropsias se pudo ver mal estado general, pelo hirsuto, palidez de las mucosas y cascarrias. A la apertura de la cavidad abdominal se observó edema de los pliegues del cuajar, palidez, mucosas de ciego y colon hiperémicas con abundante moco en la superficie. No se encontraron lesiones en el resto de los órganos. Los parásitos adultos obtenidos del intestino fueron identificados como *Trichuris* spp. (> 400) (Ueno y Gutierrez, 1983). Los análisis coproparasitológicos arrojaron valores entre 140 y 220 hpg (huevos por gramo de materia fecal). De los huevos hallados, 12% correspondieron al género *Trichuris*, 10% a *Strongyloides*, 9% a *Nematodirus* y el resto a nematodos indiferenciados.

Por todo lo expuesto podemos inferir que las muertes se produjeron por un cuadro de trichuriasis. Los antecedentes bibliográficos sugieren que generalmente las infecciones parasitarias leves (50 especímenes

adultos) por *Trichuris* spp. suelen ser asintomáticas y que infecciones graves (500 especímenes) pueden causar anorexia, pérdida de peso, diarrea, colitis y edema (Kaufmann, 1996). La signología y las lesiones son coincidentes con lo hallado por Suto et al. (1995) en un ternero de dos meses de edad. Las larvas infectantes se desarrollan dentro de los huevos en unas tres semanas. Éstos son muy resistentes a las condiciones ambientales pudiendo permanecer viables durante varios años lo que posibilita que se acumulen en los corrales y se transformen en un riesgo para los animales jóvenes (Hidalgo Argüello y Cordero del Campillo, 1999). Si bien no se pudo determinar la especie de *Trichuris* actuante, en bovinos se pueden encontrar *T. ovis* y *T. skrjabini* (Soulsby, 1987; Anderson, 2000). La aplicación de ivermectina 1% a razón de 200 µg/kgpv mostró muy buena eficacia, no se produjeron más muertes y los animales mejoraron su estado general. Este caso nos debería alertar para que, en sistemas intensivos, el médico veterinario incluya el diagnóstico de GEV en materia fecal a fin de prevenir este tipo de eventos y mitigar las pérdidas económicas que producen las enfermedades parasitarias en los sistemas de producción.

Bibliografía

Anderson, R. 2000. Nematode parasites of vertebrates. their development and transmission. 2° Ed. CABI Publishing, Wallingford, Oxon (UK). 606 pp.

Hidalgo Argüello, MR. y Cordero del Campillo, M. 1999. Trichuriasis y Capilariosis. En: Cordero del Campillo, M. y Rojo Vázquez, FA. Parasitología Veterinaria. Ed. McGraw-Hill Interamericana.

Kaufmann, J. (1996). Parasitic Infections in Domestic Animals. Birkhäuser Verlag, Berlín.

Romero, J.; Anziani, O.; Cetrá, B.; Fiel, C. 2013. Epidemiología e impacto productivo de nematodos en la región del NEA. En: Fiel, C. y Nari, A. Enfermedades parasitarias de importancia clínica y productiva en ruminantes. Fundamentos epidemiológicos para su prevención y control. Ed. Hemisferio Sur.

Soulsby, E. 1987. Parasitología y enfermedades parasitarias en los animales domésticos: Helminetos, artrópodos y protozoos de los animales domésticos. Nueva Editorial Interamericana. México, D. F.

Steffan, P.E; Fiel C. A., Ferreyra D. A. 2012. Endoparasitosis más frecuentes de los rumiantes en sistemas pastoriles de producción. (Aspectos básicos de consulta rápida). Editado por el IPCVA y el RIEP en el marco del programa control Parasitario Sustentable (CPS). 112 pág.

Suto, H.; Watanabe, K.; Gounji, M.; Taneichi, A.; Takahashi, K.; Shiono, M.; Shoji, K.; Takano, S.; Kimoto, T.; Otaki, T. 1995. A Fatal Calf Case of Trichuriasis. *J. Jpn. Vet. Med. Assoc.*, 48, 26-29.

Ueno, H.; Gutierrez, V. 1983. Manual para diagnóstico de las helmintososis de Rumiantes. Ed: Japan International Cooperation Agency (JICA). Japón.
