

Primer reporte de infestación natural por *Ostertagia ostertagi* en búfalos de agua de Argentina

First report of natural infestation by *Ostertagia ostertagi* in water buffalo in Argentina

Primeira relatorio de infestação natural por *Ostertagia ostertagi* em búfalos-d'água na Argentina

Olmos LH ^{1,2*} <https://orcid.org/0000-0002-8602-0808>, Avellaneda-Cáceres A. ^{1,3,4} <https://orcid.org/0000-0003-4744-1551>,
Aguirre, LS ^{1,2,3} <https://orcid.org/0000-0001-5644-5795>, Medina, DM ^{1,2,3} <https://orcid.org/0000-0003-3080-7609>, Sandoval
GV ^{1,2,3} <https://orcid.org/0009-0004-8372-7084>, Singh-Ruiz JD ² <https://orcid.org/0009-0008-5871-8302>, Suarez VH ⁵
<https://orcid.org/0000-0002-5356-7663>, Micheloud JF ^{1,2,3} <https://orcid.org/0000-0001-8709-895X>.

¹ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), CIAP, Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido, Área de Salud Animal “Dr. Bernardo Jorge Carrillo”, EEA Salta, Salta, Argentina

² Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinarias, Universidad Católica de Salta, Salta, Argentina

³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Salta, Argentina

⁴ Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta, Salta, Argentina ^f Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinarias, Universidad Católica de Salta, Salta, Argentina

⁵ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), EEA Salta, Salta, Argentina

Correo electrónico: olmos.leandro@inta.gob.ar

DOI: <https://doi.org/10.19137/cienvet.v28.9586>

Fecha de recibido: 26 de diciembre de 2025 **Fecha aceptado para su publicación:** 01 de abril de 2026

Resumen

Las infestaciones por nematodos gastrointestinales (NGIs) constituyen uno de los principales problemas sanitarios en sistemas de producción extensivos, pudiendo causar cuadros clínicos de baja condición corporal, diarrea, anemia, edemas y, en casos graves, mortandad. En Argentina, la



información disponible sobre helmintofauna en búfalos es escasa y se limita a reportes de frigorífico que señalan la presencia de *Haemonchus spp.* y *Trichostrongylus spp.* En septiembre de 2025, se investigó un brote de mortandad (5,5%) asociado a anemia en una tropa de aproximadamente 450 búfalos de un año y medio a dos años en Salta. Se procesó el tracto digestivo de un animal necropsiado siguiendo protocolos estandarizados y se identificaron *Haemonchus spp.* y *Ostertagia ostertagi*. Este hallazgo constituye el primer registro formal de *O. ostertagi* en búfalos en Argentina, probablemente adquirido en el establecimiento de origen en Entre Ríos. Los resultados sugieren que los búfalos pueden actuar como reservorios de NGIs de importancia sanitaria para el ganado bovino, destacando la necesidad de profundizar en su epidemiología y relevancia productiva

Palabras clave: *Bubalus bubalis*, Nematodes gastrointestinales, Parasitosis, *Ostertagia spp.*

Abstract

Gastrointestinal nematodes (GINs) infestations are one of the main health problems in extensive production systems, causing clinical symptoms such as poor body condition, diarrhoea, anaemia, oedema and, in severe cases, mortality. In Argentina, the information available on helminth fauna in buffalo is scarce and limited to reports from slaughterhouses indicating the presence of *Haemonchus spp.* and *Trichostrongylus spp.* In September 2025, an outbreak of mortality (5,5%) associated with anaemia was investigated in a herd of approximately 450 buffalo between one and a half and two years old in Salta. The digestive tract of a necropsied animal was processed following standardised protocols, and *Haemonchus spp.* and *Ostertagia ostertagi* were identified. This finding constitutes the first formal record of *O. ostertagi* in buffalo in Argentina, probably acquired at the establishment of origin in Entre Ríos. The results suggest that buffalo may act as reservoirs of GINs of sanitary importance for cattle, highlighting the need to further investigate their epidemiology and productive relevance

Keyboards: *Bubalus bubalis*, Gastrointestinal nematodes, Parasitosis, *Ostertagia spp.*

Resumo

Infestações por nematoides gastrointestinais (NGIs) são um dos principais problemas de saúde em sistemas de produção extensiva, podendo causar sinais clínicos como má condição corporal, diarreia, anemia, edema e, em casos graves, mortalidade. Na Argentina, as informações

disponíveis sobre a fauna helmíntica em búfalos são escassas e limitadas a relatos de abatedouros que indicam a presença de *Haemonchus spp.* e *Trichostrongylus spp.* Em setembro de 2025, um surto de mortalidade (5,5%) associado à anemia foi investigado em um rebanho de aproximadamente 450 búfalos com idade entre um ano e meio e dois anos em Salta. O trato digestivo de um animal necropsiado foi processado seguindo protocolos padronizados, e *Haemonchus spp.* e *Ostertagia ostertagi* foram identificados. Este achado constitui o primeiro registro formal de *O. ostertagi* em búfalos na Argentina, provavelmente adquirido na fazenda de origem em Entre Ríos. Os resultados sugerem que os búfalos podem atuar como reservatórios de NGIs de importância sanitária para o gado, destacando a necessidade de mais pesquisas sobre sua epidemiologia e relevância produtiva.

Palavras-chave: *Bubalus bubalis*, Nematoides gastrointestinais, Parasitose, *Ostertagia spp.*

Introducción

En los sistemas productivos modernos, los búfalos suelen criarse en entornos diferentes a los que habitan naturalmente, lo que puede reducir su rusticidad y favorecer la infestación con parásitos típicos del ganado bovino, especie con la que comparten pasturas tanto naturales como cultivadas ⁽¹⁾. Dentro de los parásitos de mayor relevancia, las infestaciones por nematodos gastrointestinales (NGIs) son uno de los principales problemas sanitarios del ganado en sistemas extensivos de base pastoril ⁽²⁾. Dichos parásitos, son responsables de cuadros clínicos asociados a baja condición corporal, diarrea, anemia, edemas en zonas en declive y en casos de gravedad a cuadros de mortandad. A su vez, puede presentarse como un cuadro subclínico, sin signos aparentes de enfermedad, pero estar relacionado a pérdidas productivas como menores ganancias de peso y menor producción de leche ⁽³⁾.

La información respecto a prevalencia de géneros de NGIs presentes en búfalos de agua en Argentina es limitada a algunos trabajos de frigoríficos en la provincia de Corrientes, Argentina, donde se determinó que los géneros más prevalentes fueron *Haemonchus spp.* y *Trichostrongylus spp.* ⁽⁴⁾. Esto concuerda con lo descrito en otros países cercanos como Brasil, en donde los géneros más prevalentes observados fueron *Haemonchus spp.*, *Trichostrongylus spp.*, *Cooperia spp.* y *Oesophagostomum spp.* ^(5,6). Respecto a la prevalencia de otros géneros como el caso de *Ostertagia*, si bien en la bibliografía lo nombran como parte de la helmintofauna normal en búfalos ⁽⁷⁾, no existen reportes de infestaciones naturales con este género a nivel nacional. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es describir un caso de infestación natural con *Ostertagia ostertagi* en un Búfalo de agua de un establecimiento en Argentina.

Materiales y Métodos

En septiembre de 2025, el Servicio de Diagnóstico Veterinario EEA INTA Salta, realizó una visita a un establecimiento de cría de búfalos en la localidad de Tolloche, en la provincia de Salta (25°30'00"S 63°32'00"O) por un cuadro de mortandad. Los mismos, componían una tropa de aproximadamente 450 animales de entre año y medio y dos años que habían arribado al establecimiento 2 meses antes, provenientes de la provincia de Entre Ríos. Estos presentaban un cuadro de un 5,5% (25/450) de mortandad asociado a anemia y al momento de la visita se decidió realizar la necropsia de uno de los animales. Ante la sospecha de un cuadro de gastroenteritis verminosa, se procede a extraer el tracto digestivo del animal para conteo de nematodos adultos. Dicho tracto, fue procesado siguiendo los lineamientos propuestos por Suárez, ⁽⁸⁾ el reconocimiento taxonómico de los parásitos fue realizado mediante la guía de reconocimiento de Fiel *et al.* ⁽⁹⁾ y en el caso del género *Ostertagia spp.* se utilizó las claves descriptas por Lichtenfels y Hoberg.⁽¹⁰⁾ para la determinación de especie. Para su identificación, los especímenes en estudio fueron decolorados con Lactofenol.

Resultados

El conteo de especímenes adultos del tracto digestivo procesado, no evidenció la presencia de adultos a nivel intestinal, sin embargo, a nivel abomasal se obtuvo un conteo de 100 *Haemonchus spp.* adultos y 100 de *O. ostertagi*. Esta última conclusión, está realizada en base a las características morfológicas observadas en los especímenes hallados. Para el caso de *O. ostertagi*, se realizó la identificación en 5 especímenes machos, en los cuales se observaron como características morfológicas de relevancia, en primer lugar, la extremidad anterior en donde se observa una vesícula cefálica poco desarrollada (Fig. 1A) y la presencia de espículas delgadas, alargadas que se trifurcan en su extremo distal (Fig. 1B). No se observó en ninguno de los especímenes estudiados las características morfológicas de su morfotipo *O. lyrata*.

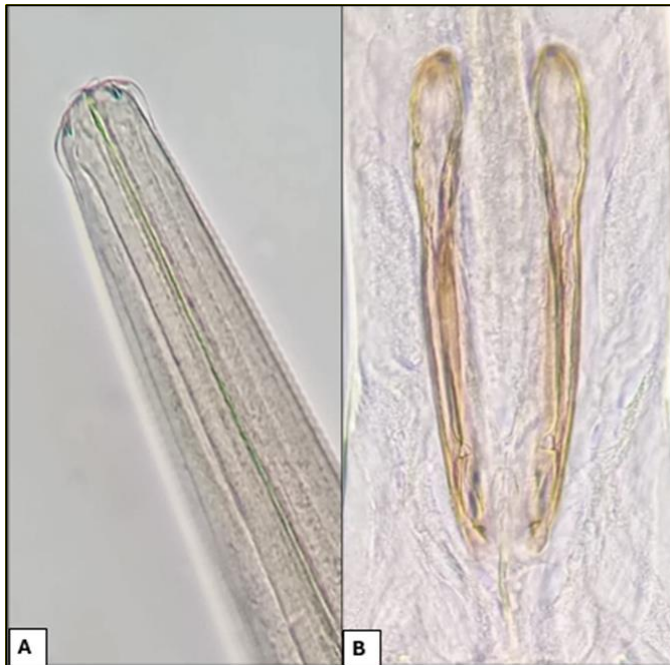


Figura 1. A. Extremo anterior del espécimen de *O. ostertagi*. Figura 1.B. Espículas de un espécimen macho de *O. Ostertagi*.

Discusiones y conclusiones

Los estudios parasitológicos realizados en el tracto digestivo del búfalo revelaron una carga parasitaria de NGIs leve, con predominio de *Haemonchus spp.* y *O. ostertagi*, que considerando la información disponible en rumiantes domésticos corresponde a infecciones de baja intensidad⁽¹¹⁾ y, por lo tanto, no permitiría atribuir el cuadro de anemia observado exclusivamente a una infestación por NGIs. Respecto al primero, es importante mencionar que incluso trabajos previos en Argentina, mencionan su presencia como parásito presente en los rodeos bubalinos del país⁽⁴⁾. Sin embargo, en el caso de *O. ostertagi* este no se mencionaba como hallazgo y por lo tanto sería el primer registro formal de este tipo de infestación en búfalos de Argentina. Este dato resulta relevante, dado que complementa la información ya existente, y a su vez pone de manifiesto su posible participación como reservorio de parásitos de alta patogenicidad para especies de producción como el ganado bovino.

Respecto al origen de la infestación por *O. ostertagi* presente en el búfalo, consideramos que es posible que provenga del establecimiento de origen en la provincia de Entre Ríos. Esta hipótesis se sustenta en el corto tiempo que los animales llevaban en el establecimiento de Salta (aproximadamente 2 meses), lo que sugiere que la infestación habría sido adquirida previamente,

ya que está reportada la presencia de *O. ostertagi* en infestaciones naturales en el ganado de la región ^(12,13). Por el contrario en el Chaco Salteño, no hay registro de este género en infestaciones naturales ^(14,15). Por lo tanto, se puede presumir que la infestación de los animales fue dada en el establecimiento de origen.

Esta descripción complementa los conocimientos respecto a la diversidad de NGIs en los búfalos en Argentina y destaca la importancia de tener en cuenta a esta especie, como un hospedador potencial de NGIs, que tradicionalmente están relacionados e impactan de forma importante en otras especies rumiantes como los bovinos. En este aspecto se podría presumir que este hallazgo indica que los búfalos podrían contribuir a la preservación del ciclo parasitario en sistemas mixtos, lo cual tiene importancia sanitaria. Los estudios futuros podrían centrarse en analizar la prevalencia y el impacto clínico de esta infección en diferentes áreas y sistemas de crianza, así como en investigar las implicancias epidemiológicas que su presencia representa para el control integral de parasitosis gastrointestinales en los rodeos de búfalos del país.

Bibliografía

1. Racioppi O, Álvarez JD, Moriena RA, Pintos LA. Fasciola hepatica en búfalos de la Provincia de Corrientes, Argentina. Rev. Vet (UNNE). 2009; 20(2): 128–129.
2. Fiel CA, Fernández AS, Rodríguez EM, Fusé LA, Steffan PE. Observations on the free-living stages of cattle gastrointestinal nematodes. Vet parasitol. 2012; 187(1-2): 217-226. [10.1016/j.vetpar.2012.01.011](https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2012.01.011)
3. Fiel CA, Steffan PE. Epidemiología de los nematodos gastrointestinales en la Pampa Húmeda. En: Nari, A., Fiel, C.A. (Eds.), Enfermedades Parasitarias de Importancia Económica en Bovinos. Bases Epidemiológicas para su Prevención y Control. Hemisferio Sur, Montevideo. 2013; 67–94.
4. Lobayan SI, Schapiro JH, Campo CA, Ostriñuk R, Genessini RM. Identificación de nematodos gastrointestinales en búfalos faenados en un frigorífico de Corrientes, Argentina. Rev Vet (UNNE). 2022; 31(1): 95-96. <https://doi.org/10.30972/vet.3114649>
5. Vilela VLR., Feitosa TF., Brasil AWL., Parentoni RN, Bezerra RA, Azevedo SS. Prevalence of gastrointestinal parasites in buffaloes in the State of Paraíba and the first report of Cystoisospora spp. in buffaloes in Brazil. Ars Vet. 2017; 33(1): 26–30. <https://doi.org/10.15361/2175-0106.2017v33n1p26-30>.
6. Mendes LQ et al. In vitro association of *Duddingtonia flagrans* with ivermectin in the control of gastrointestinal nematodes of water buffaloes. Revista Medicina Veterinaria y Zootecnia Córdoba. 2022; 27(3): e2398. <https://doi.org/10.21897/rmvz.2398>.
7. Zava MA. Sanidad. En: El búfalo doméstico. Buenos Aires: Orientación Gráfica Editora (OGE). 2011; p. 128–129.
8. Suárez VH. Diagnóstico de las parasitosis internas de los rumiantes en la región de invernada. Técnicas e Interpretación. Bol. Divul. Tec. (INTA-Anguil). 1997; 56: 50.
9. Fiel CA Steffan PE, Ferreyra DA. Diagnóstico de las parasitosis más frecuentes de los rumiantes. Técnicas de diagnóstico e interpretación de resultados. IPCVA, Bs As. 2011; 15-64 pp.
10. Lichtenfels JR, Hoberg EP. The systematics of nematodes that cause ostertagiasis in domestic and wild ruminants in North America: an update and a key to species. Vet parasitol. 1993; 46(1-4): 33-53. [https://doi.org/10.1016/0304-4017\(93\)90046-P](https://doi.org/10.1016/0304-4017(93)90046-P)

11. Skerman KD, Hillard JJ. *A handbook for studies of helminth parasites of ruminants*. Near East Animal Health Institute, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 1967; Handbook n° 2, pp 200.
12. Daffner AJ, Fiel CA, Ambrústolo RR, Bullman GM. Epidemiology of nematode parasitism in young cattle in the northeastern region of Argentina (Santa Fe province). In: Guerrero, J.; Leaning, W. H. D.; (Eds.), Proc. Symp. Epidemiology of Bovine nematode Parasites in the Americas, in association with XVI World Buiatrics Congress, Salvador-Bahia, Brasil. 1990; 15-24 pp.
13. Alvarez J, Anziani O, Vottero D, Peruchena C. Efecto del control de nematodos gastrointestinales sobre la ganancia de peso en vaquillonas del noreste de la provincia de santa fe. *Revista de Medicina Veterinaria (Bs As)*. 1997; 78(1): 9-13.
14. Suárez VH, Aráoz V, Micheloud JF, Viñabal AE. Epidemiología y efectos de los nematodos gastrointestinales en la recría bovina en el Chaco semiárido salteño. *Revista FAVE. Sección Ciencias Veterinarias*. 2018; 17(1): 18-24. <https://doi.org/10.14409/favecv.v17i1.7222>
15. Suarez VH, Martínez GM, Olmos LH, Rossanigo CE. Gastrointestinal nematodes and mineral deficiencies in yearling cattle in Santiago del Estero, northern Argentina. *Trop Anim Health Prod*. 2022; 54(2): 94. <https://doi.org/10.1007/s11250-022-03094-x>

Conflictos de interés: Los autores declaran que no existen conflictos de interés respecto de la publicación del presente trabajo.

Contribuciones de los autores: Todos los autores contribuyeron a la concepción y el diseño del estudio, preparación del material, la recopilación y el análisis de datos. El primer borrador del manuscrito fue escrito por Leandro Hipólito Olmos y todos los autores comentaron las versiones anteriores del manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron el manuscrito final.

