

Lista de los helmintos parásitos de los carnívoros domésticos de Uruguay, con notas sobre su importancia clínica y su relevancia zoonótica

Revisión

Helminth' list parasites of domestic carnivores from Uruguay, with notes on their clinical importance and zoonotic relevance

Lista de helmintos parasitas de carnívoros domésticos no Uruguai, com notas sobre sua importancia clínica e relevância zoonótica

Oscar Castro¹ <https://orcid.org/0009-0007-9329-5512>

¹Unidad Académica de Parasitología Veterinaria, Departamento de Patobiología, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Autor para correspondencia: oscarcastro2064@gmail.com

Veterinaria (Montevideo) Volumen 61
Nº 224 (2025 Jul - Dic) e20256122401



10.29155/VET.61.224.2

Recibido: 08/09/2023
Aceptado: 24/07/2025

Resumen

Un total de 45 taxones de helmintos (trematodos, cestodos, nematodos y acantocéfalos) han sido registrados parasitando carnívoros domésticos en Uruguay. De ellos, 29 han sido encontrados en el perro, incluyendo tres taxones de trematodos, uno de cestodos larvarios, 10 de cestodos adultos, uno de nematodos larvarios, 13 de nematodos adultos (uno de ellos en un perro importado de otro país) y uno de acantocéfalos. En cuanto a los felinos, 21 taxones de helmintos se han registrado en ellos, incluyendo tres de trematodos, uno de cestodos larvarios, tres de cestodos adultos, uno de nematodos larvarios, 12 de nematodos adultos y uno de acantocéfalos. En el caso del único taxón de acantocéfalos encontrado hasta ahora en caninos y felinos domésticos de Uruguay, el género *Corynosoma*, los registros originales confundieron o ignoraron su pertenencia al phylum Acanthocephala, lo cual se corrige aquí. Se discuten brevemente la importancia clínica para su hospedero animal y la relevancia zoonótica de cada una de las especies de helmintos enlistadas.

Palabras clave: Platelminetos, Nematodos, Acantocéfalos, Carnívoros domésticos, Uruguay.

Abstract

A total of 45 taxa of helminths (trematodes, cestodes, nematodes and acanthocephalans) have been recorded parasitizing domestic carnivores in Uruguay. Of these, 29 have been found in dogs, including three taxa of trematodes, one of larval cestodes, 10 of adult cestodes, one of larval nematodes, 13 of adult nematodes (one of them in a canine imported

from another country) and one acanthocephalan. In felines, 21 taxa of helminths have been recorded, including three of trematodes, one of larval cestodes, three of adult caestodes, one of larval nematodes, 12 of adult nematodes and one acanthocephalan. In the case of the only acanthocephalan taxon found so far in domestic canines and felines from Uruguay, the genus *Corynosoma*, the original records confused or ignored its belonging to the phylum Acanthocephala, which is corrected here. The clinical importance for their animal host and the zoonotic relevance of each of the listed helminth species are briefly discussed.

Keywords: Flatworms, Nematodes, Acanthocephalans, Domestic carnivores, Uruguay.

Resumo

Um total de 45 táxons de helmintos (trematóides, cestóides, nematóides e acantocéfalos) foram registrados parasitando carnívoros domésticos no Uruguai. Destes, 29 foram encontrados no cão, incluindo três de trematóides, um de cestóides larvares, 10 de cestóides adultos, um de nematoides larvares, 13 de nematoides adultos (um deles num canino importado de outro país), e um de acantocéfalos. Quanto aos felinos, foram registados 21 táxons de helmintos, incluindo três de trematóides, um de cestóides larvares, três de cestóides adultos, um de nematoides larvares, 12 de nematoides adultos e um de acantocéfalos. No caso do único táxon acantocéfalo encontrado até agora em caninos e felinos domésticos do Uruguai, o gênero *Corynosoma*, os registros originais confundiram ou ignoraram sua pertença ao filo Acanthocephala, o que é corrigido aqui. A importância clínica para o hospedeiro animal e a relevância zoonótica de cada uma das espécies de helmintos listadas são brevemente discutidas.

Palabras-chave: Platelminintos, Nematóides, Acantocéfalos, Carnívoros domésticos, Uruguai.

Introducción

Los helmintos que parasitan a los carnívoros domésticos son importantes por el impacto sanitario que pueden provocar sobre sus hospedadores, por su interés en biología básica y, particularmente, por ser muchos de ellos agentes de zoonosis, lo cual incrementa cualitativamente la relevancia de su conocimiento para manejar estrategias de prevención y control bien fundamentadas (Chomel, 2014; Robertson et al., 2000). Los carnívoros domésticos (perro y gato) son parasitados por helmintos de los filos Platyhelminthes (gusanos chatos: trematodos y cestodos), Nematoda (gusanos redondos) y Acanthocephala (gusanos de cabeza espinosa). Entre las enfermedades más comunes producidas por helmintos en los carnívoros domésticos se encuentran nematodosis, como la toxocariasis y la ancylostomiasis, y diversas cestodosis, como la diphyllbothriasis, la dipilidiasis y las teniasis. Por su parte, entre las zoonosis debidas a nematodos destacan la *larva migrans* visceral y cutánea, y

entre las debidas a platelmintos, la hidatidosis ha tenido históricamente, hasta el presente, una importancia de primera línea en nuestro país (Turnes, 2014).

Existe hasta el momento una sola revisión taxonómica de la fauna parasitológica uruguaya, que incluye a los helmintos parásitos de los carnívoros domésticos y que fue publicada en dos versiones ligeramente diferentes por Castro y Trenchi (1953/1954, 1955). Desde entonces las nuevas publicaciones se refieren a nuevos registros o a profundizaciones en la epidemiología y control de especies de importancia en veterinaria y en medicina humana. El objetivo del presente trabajo fue realizar una puesta al día de los taxones de helmintos que han sido hallados parasitando carnívoros domésticos en Uruguay, con énfasis en actualizar la nomenclatura y taxonomía de estos. Se respetó la asignación taxonómica proporcionada por cada una de las referencias citadas, salvo en un caso (Cristi, 1957) en que el error de identificación era manifiesto. Una breve reseña de la importancia clínica para el carnívoro, así como de su potencial o real relevancia zoonótica, acompañan a cada una de las especies de helmintos enlistadas.

Materiales y métodos

El universo de búsqueda bibliográfica abarcó la totalidad de la literatura helmintológica referida a carnívoros domésticos de nuestro país, se seleccionaron para incluir aquí aquellos trabajos que incluyen la primera cita formal de un taxón para Uruguay, así como otras referencias consideradas relevantes. Para ello, se procuró realizar un relevamiento completo del material impreso disponible en la Biblioteca y Hemeroteca de la Facultad de Veterinaria, fundamentalmente de la *Revista de Medicina Veterinaria*, congresos de veterinaria, jornadas técnicas de la Facultad de Veterinaria, jornadas de investigación del Departamento de Parasitología de la Facultad de Veterinaria, así como de material disponible online: Anales de la Facultad de Veterinaria, revista *Veterinaria (Montevideo)*, Archivo Veterinario del Este, tesis de grado y posgrado de la Facultad de Veterinaria. Al mismo tiempo se realizaron búsquedas utilizando los términos (en inglés y en español) *helmintos*, *trematodos*, *cestodos*, *nematodos*, *acantocéfalos*, *caninos domésticos*, *felinos domésticos*, *perro*, *gato* y *Uruguay* en plataformas de búsqueda como Timbó Foco y Google Scholar, así como en Colibrí. También se solicitaron búsquedas en el mismo sentido a funcionarias de la Hemeroteca de la Facultad de Veterinaria.

La ordenación taxonómica de los resultados se expresa indicando las categorías de *phylum*, clase, orden, familia, género y especie, y se añadieron categorías intermedias en los casos pertinentes.

Para cada taxón de helminto parásito de carnívoros domésticos en Uruguay se presenta la siguiente información: 1) Sitio de infección. 2) Hospedador. 3) Primera referencia para nuestro país. 4) Importancia clínica. 5) Frecuencia de ocurrencia (incluyendo tipo de

diagnóstico: necropsia, análisis coprológico o análisis molecular) y localidades reportadas.

6) Relevancia zoonótica. Desde el punto (3) en adelante la información va acompañada de la o las correspondientes referencias y, cuando el mismo taxón parasita tanto caninos como felinos domésticos, de los puntos (3) al (6) inclusive se reiteran en forma independiente para cada taxón de carnívoro doméstico.

Para la nomenclatura y taxonomía de los trematodos se siguió a Gibson et al. (2002), Jones et al. (2005) y Bray et al. (2008); para los cestodos a Khalil et al. (1994); para los nematodos a Anderson et al. (1974) y Vicente et al. (1997), y para los acantocéfalos a Amin (2013). En el listado, los nombres de los taxones se escriben completos (incluyendo las autoridades que los acuñaron), desde el nivel de familia, inclusive, hacia abajo (por ejemplo, familia, subfamilia, género y especie). Los nombres de los hospedadores solo se escriben completos al ser mencionados por primera vez. No se incluyen resultados de infecciones experimentales.

Resultados

De la revisión de la literatura surge que 29 especies de helmintos han sido registradas parasitando caninos o felinos domésticos en nuestro país. En ambas especies hospedadoras: los cestodos *Dipylidium caninum* y la forma larvaria de *Echinococcus granulosus* (quiste hidático) y el nematodo *Toxascaris leonina*.

En caninos: El trematodo *Stephanoprora uruguayense*; los cestodos *Diphylobothrium latum*, *Spirometra decipiens*, *Taenia hydatigena*, *Taenia multiceps*, *Taenia ovis*, *Taenia pisiformis* y *Echinococcus granulosus* (forma adulta), y los nematodos *Diectophyma renale*, *Trichuris vulpis*, *Pearsonema plica* (= *Capillaria plica*), *Ancylostoma braziliense*, *Ancylostoma caninum*, *Toxocara canis*, *Dirofilaria immitis* y *D. repens*.

En felinos: El trematodo *Alaria alata*, el cestodo *Taenia taeniaeformis*, así como los nematodos *Trichinella spiralis*, *Trichuris serrata*, *Eucoleus aerophilus* (= *Capillaria aerophila*), *Pearsonema feliscati* (= *Capillaria feliscati*), *Aelurostrongylus abstrusus*, *Gurltia paralyans*, *Toxocara cati*, *Lagochilascaris major* y *L. minor*.

A nivel solamente de género fueron identificados nueve taxones: el acantocéfalo *Corynosoma* sp. en perros y gatos; el cestodo *Mesocestoides* sp. y los nematodos *Strongyloides* sp., *Uncinaria* sp., *Molineus* sp. y *Lagochilascaris* sp. en caninos; y el trematodo *Stephanoprora* sp., así como los nematodos *Physaloptera* sp. y *Pterygodermatites* sp. en felinos. A ellos se agregan algunos taxones que fueron identificados a nivel de género en una de las especies de hospedadores (canino o felino), pero que también fueron diagnosticados a nivel de especie en la otra especie hospedadora (felino o canino): *Alaria* sp. y *Lagochilascaris* sp. en perros (las especies *Alaria alata*, *Lagochilascaris major* y *L. minor* fueron identificadas en gato), así como *Stephanoprora* sp. y *Spirometra* sp. en felinos (las especies *Stephanoprora*

uruguayense y *Spirometra decipiens* fueron registradas en perros). En el caso recién mencionado del cestodo *Spirometra decipiens* en caninos, su primer diagnóstico fue solo a nivel genérico (*Spirometra* sp.) en el mismo hospedador. El caso del registro de *Ancylostoma* sp. en felinos es de una índole algo diferente y se explica con cierto detalle más adelante.

Finalmente, tres taxones fueron identificados solamente a nivel de familia: Heterophyidae gen. sp. (Trematoda) en caninos y felinos, Diphylobothriidae gen. sp. (Cestoda) en caninos (ambos diagnósticos basados en la presencia de huevos en análisis coprológicos) y Onchocercidae gen. (Nematoda) sp. en caninos (diagnosticado mediante la presencia de microfilarias en sangre).

A continuación, se proporciona la clasificación taxonómica de los helmintos diagnosticados en carnívoros domésticos de Uruguay, junto con el o los hospedadores en el que fueron registrados, el sitio de infección, la referencia de su primer hallazgo en el país, algunas de las referencias más relevantes, su importancia clínica en los hospedadores carnívoros y su real o potencial relevancia zoonótica.

Phylum Platyhelminthes

Clase Trematoda

Subclase Digenea

Orden Strigeida

Superfamilia Diplostomoidea

Familia Diplostomidae Poirier, 1886

Subfamilia Alariinae Hall & Wigdor, 1918

Género *Alaria* Schrank 1788

***Alaria alata* (Goeze, 1782).** (1) Intestino delgado. (2) *Felis catus* Linnaeus, 1758. (3) Castro et al. (2009). (4) Cordero del Campillo (1999) señala que en grandes números los adultos pueden provocar una enteritis catarral. (5) En uno de cuatro gatos necropsiados procedentes de Colonia Miguelete, Colonia (Castro et al., 2009). (6) No informada en Uruguay; en otros países, principalmente de Europa y Asia, *A. alata* es una potencial causa de enfermedad zoonótica (alariosis), asociada con el consumo de carne poco cocida o cruda de hospedadores intermediarios (anfibios) o paraténicos (primariamente animales de caza) que alberga mesocercarias (Korpysa-Dzirba et al., 2021); se ha informado de un caso fatal de infección humana con *Alaria* en Canadá (Smyth, 1995).

***Alaria* sp.** (1) Identificación de huevos en análisis coprológicos. (2) *Canis familiaris* Linnaeus, 1758. (3) Cantón y Falero (2005). (5) No informada. (4) y (6) Ver *Alaria alata*.

Orden Echinostomida

Superfamilia Echinostomatoidea

Familia Echinostomatidae Looss, 1899

Subfamilia Echinochasminae Odhner, 1910

Género *Stephanoprora* Odhner, 1902

***Stephanoprora uruguayense* (Holcman-Spector & Olagüe, 1989).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Holcman-Spector et al. (1985: como *Stephanoprora* sp.); Ostrowski de Núñez et al. (2004: como *Stephanoprora uruguayense*). (4) No informada. (5) Holcman-Spector et al. (1985) informan del hallazgo de este trematodo en uno de 51 perros callejeros examinados procedentes del departamento de Montevideo. Castro et al. (2010) hallaron huevos morfológicamente compatibles con los del género *Stephanoprora* (color amarillo, cubierta delgada, operculados, con dimensiones medias de $90,8 \times 59,1 \mu\text{m}$ para 61 huevos medidos) en cuatro muestras de caninos sobre un total de 114 muestras examinadas de materia fecal de carnívoros domésticos (incluyendo muestras de caninos, felinos y no determinadas) de pescadores artesanales de la costa del Río de la Plata en los departamentos de San José y Canelones. (6) No informada.

***Stephanoprora* sp.** (1) Identificación de huevos en análisis coprológicos. (2) *Felis catus*. (3) Castro et al. (2010). (4) No informada. (5) De 114 muestras de materia fecal de carnívoros domésticos de pescadores artesanales de la costa del Río de la Plata, departamento de San José y Canelones, en cinco (una de ellas, de Canelones, correspondiente a un felino) se hallaron huevos morfológicamente compatibles con los del género *Stephanoprora* (Castro et al., 2010). (6) No informada.

Orden Plagiorchiida

Superfamilia Opisthorchioidea

Familia Heterophyidae Leiper, 1909

***Heterophyidae* gen. sp.** (1) Identificación de huevos en análisis coprológicos. (2) *Canis familiaris*. (3) Castro et al. (2010). (4) No informada en Uruguay; en Brasil se ha indicado que la infección experimental de canes con metacercarias de una especie de esta familia, *Asocotyle (Phagicola) longa*, causa enteritis subaguda (Barros & Amato, 1996). (5) En el ya mencionado relevamiento coprológico de los helmintos de carnívoros domésticos asociados a pescadores artesanales de la costa uruguaya, en cinco de 114 muestras de materia fecal (cuatro de ellas perteneciente a caninos), Castro et al. (2010) encontraron huevos morfológicamente compatibles con los de la familia Heterophyidae: pequeños (promedio de 9 huevos: $21,3 \times 13,1 \mu$), de cáscara gruesa y operculados. (6) En un trabajo en el que se identifican metacercarias de *A. (P.) longa*, en lisas (*Mugil platanus*) colectadas en

la costa uruguaya del Río de la Plata, Carnevia et al. (2005) citan trabajos que describen la existencia de casos humanos de infección por parte de adultos de este parásito en el estado de San Pablo (Brasil). En ocasiones, los huevos de heterófidos pueden infiltrarse en diversos órganos del cuerpo (hígado, corazón) vía la corriente sanguínea o la circulación linfática (Taraschewski, 1984).

Heterophyidae gen. sp. (1) Identificación de huevos en análisis coprológicos. (2) *Felis catus*. (3) Castro et al. (2010). (4) No informada. (5) En el mencionado relevamiento coprológico de carnívoros domésticos asociados a pescadores artesanales de la costa uruguaya, en una muestra procedente de un felino, Castro et al. (2010) encontraron huevos morfológicamente compatibles con los de la familia Heterophyidae. (6) Ver párrafo anterior.

Clase Cestoda

Subclase Eucestoda

Orden Pseudophyllidea

Familia Diphylobothriidae Lühe, 1910

Diphylobothriidae gen. sp. (1) Identificación de huevos en análisis coprológicos. (2) *Canis familiaris*. (3) Cabrera et al. (2007). (4) Ver *Diphylobothrium latum*. (5) De 2802 muestras de materia fecal obtenidas mediante la administración de bromhidrato de arecolina a perros rurales procedentes de los 19 departamentos del país, Cabrera et al. (2007) hallaron que el 0,82 % presentaban huevos de morfología compatible con los de la familia Diphylobothriidae. (6) Ver *Diphylobothrium latum* y *Spirometra decipiens*.

Género *Diphylobothrium*, Cobbold, 1858

***Diphylobothrium latum* (Linnaeus, 1758).** (1) Identificación de un ejemplar expulsado por su hospedador. (2) *Canis familiaris*. (3) Cabrera et al. (1994). (4) En Uruguay, no informada. En los seres humanos, *D. latum* absorbe vitamina B12 a través de su tegumento, lo que provoca una anemia megaloblástica (Acha & Szyfres, 1986); aunque en los perros infectados se puede observar una anemia grave, los efectos patógenos no son tan graves como en el hombre (Sánchez Acedo et al., 1999). (5) Cabrera et al. (1994) informaron la eliminación de *D. latum* por parte de uno de 303 perros del departamento de Florida purgados con bromhidrato de arecolina. Previamente, cestodos identificados como *Diphylobothrium* sp. habían sido identificados por Holcman-Spector et al. (1985), en la necropsia de dos de 51 perros obtenidos de distintas zonas de Montevideo, y por Sampaio et al. (1992), en un canino del que no se especifica la procedencia. (6) La especie *D. latum* es propia del ser humano.

Género *Spirometra* Faust, Campbell & Kellogg, 1929

***Spirometra decipiens* (Diesing, 1850).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Armúa-

Fernández et al. (2021). (4) No informada. (5) Especie hallada en dos caninos domésticos, uno de Montevideo y otro de Migueles, Canelones, por medio de identificación molecular (*Spirometra decipiens* complejo 1) (Armúa-Fernández et al. (2021). Con anterioridad, Cabrera et al. (1994) habían señalado la presencia de *Spirometra* sp. en el 1,3 % de 303 perros del departamento de Florida tratados con bromhidrato de arecolina. (6) Los plerocercoides (esparganos) de *Spirometra* pueden hallarse en el ser humano, se informó de dos casos en Uruguay, el primero localizado en tejido subcutáneo (Osimani & Peyrallo, 1954) y el segundo de ubicación testicular en un niño de 9 años (Sakamoto et al., 2003).

***Spirometra* sp.** (1) Intestino delgado. (2) *Felis catus*. (3) Sampaio et al. (1987). (4) Los autores mencionados señalan la presencia de diarrea como único síntoma en un felino macho de 3 años que eliminó espontáneamente un ejemplar de *Spirometra*. (5) Además del espécimen recién mencionado, en la colección del Departamento de Parasitología de la Facultad de Veterinaria existen tres ejemplares recientes de *Spirometra* procedentes de gatos domésticos, uno del año 2003 (eliminado por un gato de la zona del Prado, Montevideo), otro de junio de 2004 (eliminado por un cachorro que había sido traído a Montevideo procedente de una zona rural del departamento de Florida) y el restante de la necropsia de una gata de 2 meses y medio procedente del barrio Bella Italia, Montevideo. (6) Ver *Spirometra decipiens*.

Orden Cyclophyllidea

Familia Mesocestoididae Fuhrmann, 1907

Subfamilia Mesocestoidinae Lühe, 1894

Género Mesocestoides Vaillant, 1863

***Mesocestoides* sp.** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Cabrera et al. (1994). (4) No informada en Uruguay; Sánchez Acedo et al. (1999) señalan que los tetratiridios de *Mesocestoides*, en vez de madurar en el intestino delgado, pueden invadir y multiplicarse asexualmente en la cavidad peritoneal, hígado o pulmones, lo que da lugar a un proceso de cestodosis larvaria peritoneal canina. (5) Cabrera et al. (1994) encontraron *Mesocestoides* sp. en el 1,3 % de 303 perros del departamento de Florida tratados con bromhidrato de arecolina; y Drocco & Cabrera (2003; ver también Drocco, 2005) hallaron *Mesocestoides* sp. en el 2,5 % de 80 perros de un poblado del departamento de Florida dosificados con bromhidrato de arecolina. (6) No informada en Uruguay, pero se conocen unos pocos casos humanos en otras partes del mundo (Acha & Szyfres, 1986).

Familia Dipylidiidae Stiles, 1896

Género *Dipylidium* Leuckart, 1863

***Dipylidium caninum* (Linnaeus, 1758).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Vogelsang (1922). (4) El primer registro de este cestodo en perros de Uruguay presentaba una localización ectópica en la vesícula biliar que obstruía la salida de la bilis (Vogelsang, 1922). Los proglótides grávidos son muy activos y, después de abandonar el intestino, migran por la zona perineal produciendo prurito (Sánchez Acedo et al., 1999). (5) Mediante necropsia se han informado prevalencias de infección de perros con *D. caninum* del 36,4 % (Vogelsang, 1925), 33,3 % (en Montevideo, Vogelsang, 1927), 68,6 % (en Montevideo, Holcman-Spector et al., 1985), 45,0 % (en Montevideo y zonas aledañas, Cabrera et al., 1987), 37,5 % (en la ciudad de Tacuarembó (Malgor et al., 1996), 28,6 % (en zonas rurales de Florida, Valledor et al., 2006), 66,7 % (en la ciudad de Florida, Valledor et al., 2006) y 33,3 % (en Montevideo, Valledor et al., 2006). Estos ocho estudios involucraron un total de 327 perros necropsiados en distintas zonas del país, de los que 138 (42,2 %) albergaban *D. caninum*. Los relevamientos coprológicos, aunque más escasos, han resultado en prevalencias de infección mucho más bajas: 0,43 % en 2802 perros rurales de todo el país (Cabrera et al., 2007) y 2,62 % en 496 perros de la ciudad de Florida (Gallo Apolonia, 2021). Por su parte, el método de diagnóstico mediante purgado con bromhidrato de arecolina ha generado las siguientes prevalencias de infección de *D. caninum* en perros domésticos: 16,8 % (19/113 perros de Melo, Cerro Largo, Cardoso et al., 1992, como se citan en Harán, 1996), 16,0 % (22/137, Melo, Cerro Largo, Elola et al., 1996, como se citan en Harán, 1996), 13,2 % y 20,7 % (40/303 y, tras un intervalo de dos meses luego de un primer tratamiento con arecolina, 63/303 perros rurales, Florida, Cabrera et al., 1994) y 31,2 % (25/80 perros rurales, Florida, Drocco, 2005). En total, durante el curso de estos estudios 936 perros fueron dosificados con bromhidrato de arecolina, 169 de ellos (18,1 %) liberaron ejemplares de *D. caninum*. (6) Existen varios registros de parasitismo humano por *D. caninum* en nuestro país, la mayoría de ellos involucran a niños y han sido recopilados por Osimani (1982).

(2) *Felis catus*. (3) Varela & Spiritoso (1958). (4) El prurito anal no es un síntoma común en gatos; en algunos casos, las parasitosis masivas por *D. caninum* en felinos se han asociado con convulsiones y ataques epileptiformes (Sánchez Acedo et al., 1999). (5) Freyre et al. (1981/1983) encontraron cápsulas ovígeras de *D. caninum* en la coprología de tres de 138 gatos procedentes del área urbana de Montevideo. Castro et al. (2013) encontraron siete gatos parasitados con *D. caninum* de un total de 22 gatos necropsiados procedentes del departamento de Montevideo, con una intensidad media de infección de 31,0 y un rango de 1 a 78 escólices por gato infectado. (6) Ver mismo punto en caninos.

Familia Taeniidae Ludwig, 1886

Subfamilia Taeniinae Stiles, 1896

***Taenia hydatigena* (Pallas, 1766).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Rodríguez González & Tramontano (1957). (4) En general, es poco patógeno (Sánchez Acedo et al., 1999). (5) Cabrera et al. (1987) diagnosticaron a *T. hydatigena*, mediante necropsia, en el 2 % de los perros de Santiago Vázquez y Villa del Cerro y en el 1 % de los perros de Villa Española, Montevideo, sobre un total de 60 caninos analizados; Cardoso et al. (1991a) la hallaron en cuatro de 420 (0,95 %) perros capturados por la Comisión de Zoonosis en distintos barrios de Montevideo, y Oku et al. (2004) la encontraron en seis de 79 perros (7,6 %) callejeros procedentes de la ciudad de Tacuarembó. En cuanto a diagnósticos mediante el suministro de bromhidrato de arecolina, las prevalencias de infección determinadas han sido altamente variables: 16,7 % (14 de 84 perros rurales de 13 departamentos del país: Rodríguez González & Tramontano, 1957), 8,2 % (9 de 110 perros de Paraje Buschental, departamento de San José: Cabrera et al., 1987), 24,6 % (57 de 232 caninos de una zona rural de Durazno: Parada et al., 1991), 0,56 % (uno de 179 perros de Villa Colón, Lezica y La Tablada, Montevideo: Cardoso et al., 1991b), 22,6 % (47 de 208 perros rurales de Tacuarembó: Oku et al., 2004), 13,5 %, 5,2 %, 16,9 %, 9,3 % y 23,3 % en el primer (n = 303), segundo (58), tercer (59), cuarto (43) y quinto (43) muestreo de perros rurales de Florida —con intensidades medias respectivas de 2,4, 1,0, 1,1, 1,0 y 1,1— (Cabrera et al., 1994, 1996), 11,5 % (633 de 5500 perros rurales de todo el país examinados durante el año 1991: Orlando et al., 1998-1999), 4,7 % (139 de 2953 canes rurales de todo el país, año 1997: Orlando et al., 1998-1999), 3,6 % (134 de 4266 perros rurales de todo el país, años 2004-2005: Elola et al., 2009) y 58,75 % (47 de 80 perros rurales de Florida: Drocco & Cabrera, 2003; Drocco, 2005). (6) No informada.

***Taenia multiceps* (Leske, 1780).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Carballo Pou (1947). (4) Los adultos no causan mayor perjuicio al perro (Pérez Tort & Welch, 1998). (5) Según Carballo Pou (1947), abunda en el país y es especialmente común en los perros ovejeros; no obstante, en décadas posteriores su frecuencia parece haber disminuido considerablemente a juzgar por las bajas prevalencias diagnosticadas: 1,3 % (uno de 79 perros callejeros necropsiados de la ciudad de Tacuarembó: Malgor et al., 1996), 0,3 % (uno de 303 perros rurales del departamento de Florida: Cabrera et al., 1996), 3,8 % (ocho de 208 perros rurales del departamento de Tacuarembó: Oku et al., 2004) y 1,25 % (uno de 80 perros rurales de Florida: Drocco, 2005; Drocco y Cabrera, 2003), estos tres últimos resultados fueron obtenidos mediante el purgado con bromhidrato de arecolina. (6) No informada en nuestro país; no obstante, el metacestode puede afectar al ser humano, Deplazes et al. (2019) menciona la existencia de cinco casos en el último cuarto de siglo anterior a la publicación de su trabajo.

***Taenia ovis* (Cobbold, 1869).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Cabrera et

al. (1994). (4) El cestodo adulto provoca poco o ningún daño al perro (Pérez Tort & Welch, 1998). (5) Oku et al. (2004) registraron esta especie en seis de 208 perros rurales (2,9 %) de Tacuarembó dosificados con arecolina durante los años 1991-1992; Cabrera et al. (1994, 1996) la hallaron en ocho de 303 perros tratados con arecolina (2,6 %), al primer muestreo, mientras que para los siguientes muestreos la prevalencia encontrada fue de 0 %, 1,7 %, 2,3 % y 2,3 %, con intensidades medias siempre alrededor de la unidad; Drocco y Cabrera (2003; ver también Drocco, 2005), hallaron *T. ovis* en dos de 80 (2,5 %) perros rurales de una zona del departamento de Florida a los que se dosificó con bromhidrato de arecolina. (6) No informada.

***Taenia pisiformis* (Bloch, 1780).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Rodríguez González y Tramontano (1957). (4) Poco o ningún daño, al igual que las otras especies del género. (5) En uno de 84 (1,2 %) perros rurales de 13 departamentos del Uruguay, dosificados con bromhidrato de arecolina (Rodríguez González & Tramontano, 1957); en cinco de 303 canes rurales (1,7 %) de Florida, con una intensidad media de infección de 1,0 (Cabrera et al., 1996); estudiando la reinfección de esta población de perros a los cuatro meses hallaron dos animales infectados en 59 examinados (3,4 %) —con una intensidad media de infección también de 1,0—, mientras que en los perros examinados a los dos (n = 58), ocho (43) y doce (43) meses no hallaron este parásito; Drocco y Cabrera (2003) y Drocco (2005), también mediante arecolina, diagnosticaron *T. pisiformis* en uno de 80 perros (1,25 %) procedentes de una zona rural de Florida. (6) No informada.

***Taenia taeniaeformis* (Batsch, 1786).** (1) Intestino delgado. (2) *Felis catus*. (3) Carballo Pou (1947, como *Taenia crassicollis*); Freyre et al. (1981/1983, como *Taenia taeniaeformis*). (4) Según Lapage (1982), el cestodo adulto introduce profundamente su escólex en la mucosa intestinal, lo que provoca serios trastornos digestivos, síntomas nerviosos y ceguera; ocasionalmente puede perforar la pared intestinal y pasar a la cavidad peritoneal. (5) Según Carballo Pou (1947) es un “parásito frecuente en los gatos del país” (p. 58); Freyre et al. (1981/1983) hallaron huevos atribuidos a este parásito en solo una de 138 muestras de materia fecal (0,72 %) de felinos del área urbana de Montevideo. (6) No informada.

Subfamilia Echinococcinae Abuladze, 1960

Género *Echinococcus* Rudolphi, 1801

***Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786) - quiste hidático.** (1) Hígado. (2) *Canis familiaris*. (3) Carballo Pou (1933). Dado lo poco conocido de este registro, es conveniente citarlo con algún detalle: en el trabajo dedicado a describir el primer caso uruguayo de hidatidosis secundaria en un felino doméstico, Carballo Pou (1933) señala que “en los miles de autopsias de perros” (p. 11) realizadas por él y otros colegas, solo pudo observar un caso de hidatidosis espontánea, en un “perro fox-terrier, adulto, afectado por un quiste hidático primitivo del

hígado, del tamaño de un huevo de gallina, estéril...” (p. 18). (4) y (5) Ver el punto anterior. (6) Por tratarse del hallazgo de un quiste estéril, nulo.

(1) Peritoneo, cavidad abdominal. (2) *Felis catus*. (3) Carballo Pou (1933); Armúa-Fernández et al. (2014: identificación molecular de *E. granulosus sensu stricto* - genotipo 1). (4) En ambos casos (Carballo Pou, 1933; Armúa-Fernández et al., 2014) los felinos presentaban una cavidad abdominal enormemente dilatada por la presencia de cientos de quistes hidáticos —hidatidosis secundaria— en su interior. (6) Los quistes eran fértiles, por lo que, de ser ingeridos por un perro, podrían haber dado lugar a numerosos vermes adultos con la consiguiente continuación del ciclo y potencial zoonótico.

***Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786) - adulto.** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Pérez Fontana (1949). (4) Los adultos de *E. granulosus* generalmente no causan daño al perro hospedador definitivo, aun en grandes números. (5) Mediante necropsia se diagnosticaron como infectados con *E. granulosus* 38 perros de 180 canes de campaña examinados (21,1 %) (Di Landro, 1958, como se cita en Osimani, 1982), 70 de 908 (7,7 %) perros callejeros urbanos y suburbanos de Montevideo (Ghio, 1971, como se cita en Purriel et al., 1973), 27 % y 1 % de los perros examinados en Colonia Etchepare, departamento de San José, y La Teja, departamento de Montevideo, respectivamente (Cabrera et al., 1987), así como 3,8 % (tres de 80) de canes de la ciudad de Tacuarembó (Malgor et al., 1996). En animales vivos, mediante el purgado con bromhidrato de arecolina, se diagnosticaron como positivos a *E. granulosus* 23 de 85 (27,1 %) perros de campaña (Carballo Pou & Rodríguez González, 1947, como se citan en Rodríguez González & Tramontano, 1957), el 39,3 % de más de 2600 perros rurales del departamento de Flores (Purriel et al., 1973), el 33,7 % de perros rurales de Flores y el 3,7 % de perros de la ciudad de Trinidad, durante el primer relevamiento del Plan Piloto de Flores (Clivio, 1974), el 7,2 % de 110 perros de Paraje Buschental y el 5 % de 32 canes de Colonia Italia, departamento de San José (Cabrera et al., 1990), el 2,5 % de 158 perros de Sarandí del Yí, Durazno (Paolillo et al., 1991), el 3,76 % de 372 perros de Sarandí del Yí y el 2,53 % de perros de Blanquillo, Durazno (Dibarboure et al., 1991), el 10,7 % de 6474 perros rurales de los 18 departamentos del interior del país, durante el primer relevamiento nacional de perros rurales (Fernández, 2001), el 31 % de 232 caninos de una zona rural de Durazno (Parada et al., 1991), el 13,2 % de 303 perros rurales de Florida (Cabrera et al., 1994, 1996), el 7,92 % de 303 perros de Sarandí del Yí, el 25,95 % de 131 canes de La Paloma, el 30 % de 270 perros de un área rural, todo ello en Durazno (Parada et al., 1995), el 23 % de 208 perros de una zona rural de Tacuarembó (Oku et al., 2004), el 0,74 % de 2953 canes durante el segundo relevamiento nacional de perros rurales, 1997 (Fernández, 2001), el 24,8 % de 125 perros de La Paloma y alrededores, departamento de Durazno (mediante arecolina + coproantígeno) (Cabrera et al., 1996), el 31,25 % de 80 perros de un área rural de Florida (Drocco & Cabrera, 2003; Drocco, 2005) y el 0,4 % de 4266 canes durante el tercer

relevamiento nacional de perros rurales, 2004 (Elola et al., 2009). Finalmente, mediante coproantígeno se han encontrado las siguientes prevalencias de canes positivos a *E. granulosus*: 4,3 % de 3122 perros rurales durante el relevamiento nacional de 2004 (Elola et al., 2009), 10 % de 60 perros de Salto, Artigas, Paysandú y Tacuarembó (Hernández Russo, 2009), 9,9 % de 731, 2,0 % de 349, 4,65 % de 258, 3,71 % de 296, 6,6 % de 484 y 1,6 % de 3238 perros de pequeños pueblos y áreas suburbanas en los años 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013, respectivamente (Irabedra et al., 2016), y en 10,2 % de 234, 4,4 % de 202 y 4,1 % de 74 perros de establecimientos rurales en los años 2008, 2009 y 2010, respectivamente (Irabedra et al., 2016), así como en 3,9 % de 77 y 11,3 % de 154 perros procedentes de establecimientos rurales control (rutinariamente relevados) y de establecimientos con ganado infectado con quistes hidáticos detectados en frigoríficos, respectivamente (Irabedra et al., 2016). (6) La hidatidosis constituye una zoonosis mayor en Uruguay, sobre cuya relevancia es imposible exagerar (Coppola Cano & Fernández, 2023; Irabedra et al., 2016; Turnes, 2009, 2014).

Phylum Nematoda

Clase Adenophorea

Orden Enoplida

Superfamilia *Dioctophymatoidea*

Familia *Dioctophymatidae* Railliet, 1915

Género *Dioctophyma* Collet-Meygret, 1802

***Dioctophyma renale* (Goeze, 1782).** (1) Riñones, principalmente el derecho. (2) *Canis familiaris*. (3) Calzada y Szyfres (1945). (4) Los parásitos, debido a su gran tamaño y forma de alimentación, destruyen el parénquima renal, lo cual culmina en la no funcionalidad del riñón afectado (Pérez Tort & Welch, 1998). (5) La dioctofimosis renal ha sido un hallazgo ocasional en perros de nuestro país, pero en las últimas dos décadas parece haber aumentado el registro de casos (Bellini & Ferreira, 2001; Gonçalves Hita & Ricciardi Dalmao, 2015; Hernández Russo et al., 2014, 2022; Zamora et al., 2015). (6) Aunque la infección humana es muy rara, se han registrado unas pocas decenas de casos en el mundo, incluyendo una instancia bilateral que llevó a la muerte del paciente (Li et al., 2010).

Superfamilia Trichinelloidea

Familia Trichinellidae Ward, 1907

Género *Trichinella* Railliet, 1895

***Trichinella spiralis* (Owen, 1835).** (1) Larvas 1 en musculatura esquelética, adultos en intestino delgado. (2) *Felis catus*. (3) Wolffhügel (1916). (4) Generalmente la enfermedad transcurre sin ser diagnosticada, aunque en infecciones masivas puede haber anorexia, la enfermedad puede ser diagnosticada mediante la observación de larvas en el intestino delgado (Hernández Russo et al., 2014, 2022; Zamora et al., 2015).

emaciación y dolor muscular, sobre todo en las patas traseras (Acha & Szyfres, 1986). (5) El último diagnóstico en animales (cerdos) en nuestro país data de 1924, aunque Claveaux et al. (1941, como se citan en Osimani, 1982) describieron un brote posterior en seres humanos de la localidad de Soca, Canelones, que afectó a 59 personas, el diagnóstico etiológico fue clínico o por intradermorreacción, no se confirmó la presencia de triquinas en ninguno de los casos. Tálce y Fiandra (1943) hallaron triquinas en el diafragma de tres de 100 cadáveres no seleccionados de la Facultad de Medicina, aunque no pudieron confirmar que se tratara de infecciones autóctonas. Y Steffan (2006) cita un estudio del año 1984 sobre 17 cadáveres humanos, de los que uno fue positivo a este parásito, se presume que se trataba de un caso no autóctono.

Familia Trichuridae Railliet, 1915

Subfamilia Trichurinae Railliet, 1915

Género *Trichuris* Roederer, 1761

***Trichuris serrata* (Linstow, 1879).** (1) Ciego. (2) *Felis catus*. (3) Castro y Trenchi (1953/1954; 1955) citan a esta especie parasitando el intestino del gato en Uruguay, pero la referencia en que se basan Carballo Pou et al (1947, aunque en realidad es del año 1946) no menciona la especie, señala simplemente la presencia de huevos de *Trichuris* sp. en uno de 10 gatos examinados. Castro et al. (2009) son los primeros en referir el hallazgo de *T. serrata* en el ciego de gatos necropsiados. (4) Hay muy pocos estudios publicados sobre la acción patógena de *Trichuris* en los felinos, pero se ha señalado la ocurrencia de tiflitis (Wulcan et al., 2020). (5) Castro et al. (2009) encontraron dos ejemplares de *T. serrata* en el ciego de uno de cuatro gatos examinados procedentes de Colonia Miguelete, Colonia, en tanto que Castro et al. (2013) hallaron una prevalencia de este helminto del 27 % (6 gatos parasitados de 22 examinados) en felinos domésticos del departamento de Montevideo, con una intensidad parasitaria de uno a siete ejemplares por gato. (6) No informada.

***Trichuris vulpis* (Froelich, 1789).** (1) Ciego. (2) *Canis familiaris*. (3) Vogelsang (1927, como *Trichocephalus depressiusculus*) encontró esta especie en el ciego de dos de 30 caninos necropsiados procedentes de los alrededores de Montevideo. (4) Los adultos son hematófagos, introducen profundamente su porción anterior más delgada en la mucosa cecal y ejercen una acción mecánico-traumática e irritativa sobre esta. En infecciones ligeras no producen una patología importante, pero cargas parasitarias altas causan inflamación, hipermucosidad y hemorragias de la mucosa cecal (Lapage, 1982; Pérez Tort & Welch, 1998). (5) Además del ya citado trabajo de Vogelsang (1927), otros investigadores que estudiaron la prevalencia de *T. vulpis* en caninos domésticos en nuestro país fueron Holcman-Spector et al. (1985) —que hallaron una prevalencia de infección con este helminto del 56,9 % en

51 perros necropsiados, con una intensidad máxima de 50 ejemplares— y Valledor et al. (2006), quienes determinaron prevalencias del 26,7 % en 30 perros urbanos de Montevideo, 11,1 % en 9 perros urbanos de Florida y 28,6 % en 56 canes rurales de Florida. Por medio de relevamientos coprológicos se han hallado prevalencias de infección con *Trichuris* del 2,07 % sobre 1065 diagnósticos realizados en el Hospital y el Departamento de Parasitología de la Facultad de Veterinaria, Udelar, entre los años 1958 y 1960 (Esteves et al., 1960-1961), 41,4 % en 29 muestras de canes de los domicilios de alumnos del Jardín de Infantes N.º 325, del barrio Casavalle, Montevideo (Casas, 2001); 3,1 % en 647 muestras de materia fecal de caninos recogidas en cinco zonas de la ciudad de Montevideo (Casas, 2001); 43,8 % en 80 muestras de materia fecal de caninos de un refugio de Montevideo (Valledor, 2002); 8,8 % en 57 muestras de materia fecal de perros de los hogares de los alumnos de la Escuela N.º 225 de Piedras Blancas, Montevideo (Ferraz & Ferreira, 2008); 15,7 % de 127 muestras de heces de caninos de los alumnos de una escuela de Barros Blancos, Canelones (Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadadas [CEUTA], Universidad de la República [Udelar] & Intendencia de Montevideo [IMM], 2013); 22,0 % de muestras positivas a *Trichuris* spp. obtenidas de 41 animales (¿perros y gatos?) de viviendas del Asentamiento Pasaje Los Tanques, Cerro, Montevideo (Tort et al., 2014), y 3,02 % de 496 muestras fecales frescas de caninos recogidas en la vía pública de la ciudad de Florida (Gallo Apolonia, 2021). (6) Desde 1956 se han publicado casos de infecciones humanas con *T. vulpis* en distintas partes del mundo (Kenney & Eveland, 1978), aunque, hasta lo que sabemos, esto no ha sido comprobado en nuestro país.

Subfamilia Capillariinae Railliet, 1915

Género *Eucoleus* Dujardin, 1845

***Eucoleus aerophilus* (Creplin, 1839). (= *Capillaria aerophila* [Creplin, 1839]).** (1) Vías aéreas superiores (tráquea). (2) *Felis catus*. (3) Cristi (1954). (4) El caso del autor recién mencionado (Cristi, 1954) se refiere a un gato con diarrea y accesos esporádicos de tos, que presentaba huevos de *Capillaria* en el exudado traqueal; al sacrificarlo, dicho autor encontró tres ejemplares hembra de *C. aerophila* en la mitad superior de la tráquea. En general, las infecciones intensas provocan rinitis, traqueítis y bronquitis, lo que puede terminar en una bronconeumonía por una infección bacteriana secundaria (Pérez Tort & Welch, 1998). (5) Castro et al. (2009) encontraron a *E. aerophilus* en dos de cuatro gatos examinados de la localidad de Miguelete, Colonia, en número de 5 y 10 ejemplares por felino. (6) No informada en Uruguay; Acha y Szyfres (1986) mencionan un caso en un niño de Irán.

Género *Pearsonema* Freitas & Mendonça, 1960

***Pearsonema feliscati* (Diesing, 1851) (= *Capillaria feliscati* Diesing, 1851).** (1) Vejiga urinaria. (2) *Felis catus*. (3) Calzada (1935). (4) Aunque este helminto generalmente no provoca

patologías, las infecciones con altas cargas parasitarias se han asociado con diversos signos clínicos, lo que incluye dolor abdominal, fiebre, incontinencia urinaria, disuria y cistitis (Beugnet, 2015). (5) El único otro hallazgo de este nematodo en nuestro país corresponde a Cristi (1955), quien encontró en la cavidad vesical de un gato adulto un ejemplar hembra de 14 mm de longitud. (6) No informada.

***Pearsonema plica* (Rudolphi, 1819) (= *Capillaria plica* Rudolphi, 1819).** (1) Vejiga urinaria. (2) *Canis familiaris*. (3) Holcman-Spector et al. (1985). (4) Según Lapage (1982), provoca pocos daños a sus huéspedes, aunque en los zorros jóvenes puede producir retardo en el crecimiento. En carnívoros domésticos, por lo general, no provoca síntomas detectables (Pérez Tort & Welch, 1998). (5) Holcman-Spector et al. (1985) encontraron esta especie en uno de 51 (2,0 %) perros necropsiados procedentes del departamento de Montevideo. (6) No informada.

Clase Secernentea

Orden Rhabditida

Familia Strongyloididae Chitwood & MacIntosh, 1934

Género *Strongyloides* Grassi, 1879

***Strongyloides* sp.** (1) Identificación de huevos en análisis coprológicos. (2) *Canis familiaris*. (3) Cabrera et al. (2007). (4), (5) y (6) No informadas.

Orden Strongylida

Superfamilia Ancylostomatoidea

Familia Ancylostomatidae Looss, 1905

Subfamilia Ancylostomatinae Looss, 1905

Género *Ancylostoma* Dubini, 1843

***Ancylostoma braziliense* (Faria, 1910).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Malgor et al. (1996). (4) Aunque el parásito adulto es histiófago-hematófago, en el caso de esta especie es muy escasa la pérdida de sangre. La vía de infección percutánea en perros previamente sensibilizados puede producir eccemas o úlceras en los puntos de penetración, especialmente en las zonas interdigitales y en la región ventral del abdomen, acompañadas de eritema y prurito (Diez Baños et al., 1999). (5) En el estudio ya mencionado de Malgor et al. (1996), de 80 caninos necropsiados procedentes del departamento de Tacuarembó, 39 (49 %) albergaban *A. braziliense*. (6) Los autores recién mencionados (Malgor et al., 1996) señalaron la existencia de una asociación entre una alta prevalencia de *Ancylostoma* spp. en perros con un foco endémico de *larva migrans* cutánea en Tacuarembó. *Ancylostoma*

braziliense constituye una relevante zoonosis que provoca casos de dermatitis serpiginosa (*larva migrans* cutánea) en áreas del norte uruguayo (Tacuarembó y Rivera) y motiva decenas de casos con tendencia estacional veraniega, principalmente asociados al trabajo en cultivos sobre suelos arenosos (Calegari et al., 2001), pero también a áreas urbanas y suburbanas (Ferreira Buadas & Ferreira Mala, 1991). También en playas del departamento de Rocha cercanas a la frontera con Brasil (O. Correa, comunicación personal).

***Ancylostoma caninum* (Ercolani, 1859).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Vogelsang (1927); ver también Carballo Pou et al. (1937), Holcman-Spector et al. (1985), Villedor et al. (2006). (4) Ver *A. braziliense*, pero *A. caninum* es la especie más patógena, la gravedad de la enfermedad que produce está influida por el balance entre el grado de infección del huésped y la virulencia de los parásitos, por un lado, y la resistencia de este debido a su capacidad para reducir el número de nematodos mediante la respuesta inmune, compensar la pérdida de sangre y regenerar las lesiones (Pérez Tort & Welch, 1998). Provoca anemia ferropénica por pérdida de hierro y, menos frecuentemente, complicaciones, como mala absorción, intoxicación con productos de desecho de los parásitos e invasión bacteriana secundaria (Pérez Tort & Welch, 1998). (5) Vogelsang (1927) señaló la presencia de *A. caninum* en 11 de 30 caninos necropsiados, procedentes de los alrededores de Montevideo. Tálice & Viera (1934, como se citan en Carballo Pou et al., 1937), al estudiar la prevalencia de infección con *Echinococcus granulosus*, señalaron la “extraordinaria frecuencia” (p. 241) en que se hallaba *A. caninum* en los perros necropsiados. Carballo Pou et al. (1937) realizaron un muy detallado estudio sobre los aspectos clínicos, anátomo-patológicos y coprológicos de la ancilostomiasis canina en nuestro país; mediante estudios coprológicos y la posterior necropsia de los mismos perros infectados, estos autores concluyeron que alrededor de mil huevos por gramo en las materias fecales se corresponden con cada hembra de *Ancylostoma*; también realizaron un muestreo coprológico de 112 perros tomados al azar, hallando una prevalencia de *A. caninum* del 54,5 %, y describieron las lesiones anatómo-patológicas observadas en perros con ancilostomiasis con culminación fatal. Carballo Pou & Fielitz (1945/1946) proporcionan datos estadísticos sobre el hallazgo de *Ancylostoma* en perros autopsiados en el Instituto de Anatomía Patológica y Parasitología de la Facultad de Veterinaria para el período comprendido entre el 1.º de enero de 1925 y el 31 de diciembre de 1945: la prevalencia de infección es nula en 1925, con 157 perros autopsiados; baja (de 0,6 a 4,1 %) entre 1926 y 1940; aumenta al 9,0 % en 1941 y 1942 y al 9,7 % en 1943, y salta al 28,1 y 32,3 % en 1944 y 1945, respectivamente. Más cerca en el tiempo, Holcman-Spector et al. (1985) encontraron *A. caninum* en 39 de 51 perros autopsiados procedentes de Montevideo (76,5 %), con una intensidad máxima de 111 ejemplares. Cabrera et al. (1987) hallaron un 38 % de perros positivos a *A. caninum* en una muestra de 60 perros necropsiados de Montevideo

y sus alrededores. Cardoso et al. (1991b) y Álvarez et al. (1992) hallaron, mediante necropsia, una alta prevalencia de *A. caninum* en perros procedentes de Montevideo. En un estudio de 113 perros procedentes de Melo, Cerro Largo, mediante necropsia parasitaria, Cardoso et al. (1992, como se citan en Harán, 1996) hallaron que el 80,5 % de estos estaban parasitados por *A. caninum*. También para dicha ciudad, un estudio mediante necropsia de 137 caninos halló una prevalencia de infección con *A. caninum* del 75,9 % (Silveira & Elola, 1996, como se citan en Harán, 1996). En cuanto a estudios realizados mediante análisis coprológicos, Esteves et al. (1960/961), en su relevamiento de los diagnósticos parasitológicos realizados a los animales que concurrían al Hospital de la Facultad de Veterinaria, señalan la presencia de *A. caninum* en el 19,9 % de las muestras de perros examinadas. En un estudio similar realizado 35 años más tarde, Correa et al. (1996, como se citan en Ferraz & Ferreira, 2008) hallaron un 30 % de muestras de materias fecales de perros positivas a *A. caninum*. En perros albergados en un refugio canino, Valledor (2002) encontró, por medio de análisis coprológicos, un 70 % de canes positivos a *Ancylostoma* spp., con un h.p.g. promedio de 1401,25. La contaminación de espacios públicos de la ciudad de Montevideo con huevos de helmintos de animales domésticos fue evaluada por Pérez et al. (1991), quienes de 204 muestras de suelo examinadas hallaron 59 (28,9 %) positivas a huevos de helmintos; de los huevos hallados, el 48,4 % correspondían a *A. caninum*, con una densidad de 2 a 5 huevos por 5 gramos de suelo. (6) El síndrome de *larva migrans* cutánea es una zoonosis bien conocida en Uruguay (Malgor et al., 1996).

***Ancylostoma* sp.** (1) Intestino delgado. (2) *Felis catus*. (3) Freyre et al. (1981/1983); ver también Castro et al. (2010; 2013). En cuanto a la identidad específica, Castro et al. (2013) afirman:

Con respecto al género *Ancylostoma*, los pocos ejemplares hallados (siete) tenían tres pares de dientes en el borde ventral de la cápsula bucal, lo que descarta, entre ellos, la presencia de *A. braziliense*. No obstante, aunque algunos de los especímenes mostraban los rasgos morfométricos propios de *A. tubaeforme*, otros presentaban algunas diferencias claras, por lo que optamos por mantener abierta la denominación específica (*Ancylostoma* sp.) a la espera de material más numeroso que permita profundizar en los estudios (p. 34).

Aquí se mantiene tal opinión.

Género *Uncinaria* Froelich, 1789

***Uncinaria* sp.** (1) Identificación de huevos en análisis coprológicos. (2) *Canis familiaris*. (3) Cabrera et al. (2007). (4) No informada. (5) La presencia de este género parasitando carnívoros domésticos de nuestro país debería ser confirmada mediante el hallazgo de ejemplares adultos en necropsias. Botto y Mañé-Garzón (1975) describieron una nueva

especie de *Uncinaria* parasitando leones marinos (*Otaria flavescens*) en Uruguay, pero se desconoce si puede existir transmisibilidad cruzada de esta hacia el perro. (6) Aunque más raramente que las larvas de *Ancylostoma* spp., las del género *Uncinaria* también pueden provocar *larva migrans* cutánea en el ser humano (Acha & Szyfres, 1986).

Superfamilia Metastrongyloidea

Familia Angiostrongylidae Bohem & Gebauer, 1934

Género *Aelurostrongylus* Cameron, 1927

***Aelurostrongylus abstrusus* (Railliet, 1898).** (1) Pulmones (bronquiolos y ductos alveolares). (2) *Felis catus*. (3) Bacigalupo et al. (1942); ver también Amoedo et al. (2003), Castro et al. (2013), Minoli et al. (2015). (4) Produce una neumonía verminosa de curso crónico. Bacigalupo et al. (1942) describieron el hallazgo de este parásito (así como de sus huevos y larvas), por primera vez en el Río de la Plata, en la autopsia de un gato de 2 años procedente de Montevideo; en su trabajo enfocan el tema, debatido hasta ese momento, del hábitat del parásito adulto, dilucidando que este habita en el tejido pulmonar de su hospedador. Cristi y Auyuanet (1947) diagnosticaron mediante un examen directo de materias fecales y frotis del exudado bronquial la presencia de larvas de *A. abstrusus* en un felino hembra de 2 años que presentaba accesos de fatiga con tos y enflaquecimiento progresivo. Cristi & Di Landro (1948/1949), estudiando una enzootia de origen infeccioso en gatos, hallaron huevos y larvas de *A. abstrusus* en el vómito de los animales. Amoedo et al. (2003) presentaron un caso clínico de *A. abstrusus* en un felino macho de 5 años de edad con dificultad para respirar, tos persistente y pérdida de peso; realizaron el diagnóstico mediante el hallazgo de larvas del nematodo por aspiración transtraqueal. (5) El presente autor (Castro, no publ.), en cinco necropsias de felinos de Montevideo, muertos por razones ajenas a una bronconeumonía, realizadas en el Departamento de Parasitología de la Facultad de Veterinaria en los años 2004 y 2005, encontró dos de ellos (40 %) albergando ejemplares de *A. abstrusus* en sus pulmones, lo cual sugiere que esta parasitosis puede ser más frecuente de lo que dejan ver los pocos casos publicados. (6) No informada.

Género *Gurltia* Wolffhügel, 1933

***Gurltia paralyans* (Wolffhügel, 1933).** (1) Vasos sanguíneos subaracnoideos de la médula espinal lumbar. (2) *Felis catus*. (3) Rivero et al. (2011). (4) *Gurltia paralyans* produce una meningomielitis parasitaria, con parálisis de los miembros posteriores de los gatos afectados (Rivero et al., 2011). (5) Desconocida. (6) No informada.

Superfamilia Trichostrongyloidea

Familia Molineidae Durette-Desset & Chabaud, 1977

Subfamilia Molineinae Skrjabin & Schulz, 1937

Género *Molineus* Cameron, 1923

***Molineus* sp.** (1) Tercer tercio del intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Valledor et al. (2006). (4) y (5) Desconocidas; un aspecto de cierta relevancia de este parásito es que los huevos podrían ser confundidos con los de *Ancylostoma* spp. (6) No informada.

Orden Ascaridida

Superfamilia Ascaridoidea

Familia Ascarididae Baird, 1853

Subfamilia Ascaridinae Baird, 1853

Género *Lagochilascaris* Leiper, 1909

***Lagochilascaris major* (Leiper, 1910).** (1) Faringe. (2) *Felis catus*. (3) Castro et al. (2009). (4), (5) y (6) No informadas.

***Lagochilascaris minor* (Leiper, 1909).** (1) Abscesos de tejido subcutáneo de cuello, interior de la boca, tonsilas. (2) *Felis catus*. (3) Sakamoto y Cabrera (2002). (4) El nematodo ocasiona abscesos en las zonas parasitadas. (5) El diagnóstico de este parásito suele estar asociado al examen de las lesiones que provoca, las cuales podrían ser nulas o fácilmente pasadas por alto en el caso de infecciones ligeras, por lo que desconocemos su frecuencia real de ocurrencia. (6) Aunque hay varios casos de infección humana reportados en países de América (Barrera Pérez et al., 2012), no se ha informado de ninguno en Uruguay.

***Lagochilascaris* sp.** (1) Abscesos en cabeza y zona submandibular. (2) *Canis familiaris*. Valledor (2013).

Género *Toxascaris* Leiper, 1907

***Toxascaris leonina* (Linstow, 1902).** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Holcman-Spector et al. (1985); ver también Cabrera et al. (2007), Ferraz y Ferreira (2008). (4) Debido a que no realiza migraciones en el interior de su hospedero, así como a la poca patogenicidad de los vermes adultos, esta especie no es clínicamente importante. (5) Poco frecuente, fue diagnosticado un único ejemplar en un perro de 51 examinados por Holcman-Spector et al. (1985) y no fue hallada en los relevamientos realizados por Vogelsang (1927, 30 perros), Cabrera et al. (1987, 60) y Valledor et al. (2006, 95). (6) No informada.

(2) *Felis catus*. (3) Castro et al. (2013). (4) Ídem. (5) Castro et al. (2013) hallaron un único ejemplar de esta especie en uno de 22 gatos domésticos del departamento de Montevideo examinados mediante necropsia. (6) No informada.

Subfamilia Toxocarinae (Hartwich, 1954)

***Toxocara canis* (Werner, 1782).** (1) Las larvas migran por hígado y pulmones, los adultos en el intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) La primera mención de este parásito en nuestro país parece ser de Vogelsang (1925), quien al infectar experimentalmente 11 perros con el metacestode de *Taenia taeniaeformis*, señaló que tres de sus animales presentaban *Ascaris*. Más tarde, el mismo Vogelsang (1927) lo menciona como *Ascaris canis* parasitando perros de Montevideo y otros autores (Carballo Pou et al., 1937; 1938; Rodríguez González & Bregante, 1945/1946) se refieren a este como *Belascaris*. Es recién a partir de Rodríguez González et al. (1955) que se comienza a utilizar el nombre genérico de *Toxocara*; ver también Holcman-Spector et al. (1985), Malgor et al. (1996), Valledor et al. (2006), Elola et al. (2009). (4) La toxocariasis es una enfermedad parasitaria importante y bien conocida de los perros domésticos, con efectos patógenos provocados tanto por las larvas durante sus migraciones por hígado y pulmón (trayectos hemorrágicos con reacción inflamatoria periférica e infiltración eosinofílica y posterior fibrosis) o en el sistema nervioso central (necrosis focales, que llevan a cuadros convulsivos) como por los adultos, quienes, en su localización final en el intestino delgado, pueden llegar a provocar obstrucciones e incluso la ruptura de la pared intestinal (Miller, 2020; Pérez Tort & Welch, 1998). (5) En relevamientos realizados mediante necropsia parasitaria, *T. canis* ha presentado prevalencias del 46,7 % (en 30 perros de los alrededores de Montevideo: Vogelsang, 1927), 13,7 % (51 perros de distintas zonas de Montevideo, con una intensidad máxima de 103 ejemplares: Holcman-Spector et al., 1985), 15 % (60 perros de distintas zonas de Montevideo y Canelones capturados por Zoonosis: Cabrera et al., 1987), 8,0 % (113 canes domésticos urbanos y suburbanos de Melo, Cerro Largo: Cardoso et al., 1992, como se citan en Harán, 1996), 12,4 % (137 perros urbanos y suburbanos de Melo, Cerro Largo: Silveira & Elola, 1996, como se citan en Harán, 1996), 10,0 % (80 perros callejeros urbanos y suburbanos de la ciudad de Tacuarembó: Malgor et al., 1996), 55,4 % (56 perros rurales del departamento de Florida, con una intensidad media de 16,7 *toxocaras* por perro y una carga máxima de 74), 66,7 % (nueve perros urbanos de la ciudad de Florida, con una intensidad media de 19,8 y máxima de 42) y 30,0 % (30 canes domésticos urbanos de Montevideo, con una intensidad media de 32,9 y máxima de 159), estos tres últimos relevados por Valledor et al., 2006. En cuanto a huevos de *T. canis* diagnosticados en exámenes coproparasitarios, en distintos relevamientos se han hallado prevalencias de infección del 14,4 % (en 938 muestras de caninos atendidos en el Hospital de la Facultad de Veterinaria de Montevideo o diagnosticados en el Departamento de Parasitología de la misma facultad, entre los años 1958 y 1960: Esteves et al., 1960-1961), 16,0 % (1761 análisis de materia fecal de perros domésticos realizados en el Departamento de Parasitología de la Facultad de Veterinaria entre 1986 y 1995: Correa et al., 1996, como se

citan en Ferraz & Ferreira, 2008), 13,8 % (29 muestras de perros de hogares de los alumnos del Jardín de Infantes N.º 325, barrio Casavalle, Montevideo: Casas, 2001), 8,3 % y 4,1 % (60 y 72 muestras colectadas en el Parque Batlle, Montevideo, en meses de verano e invierno, respectivamente), 0 % y 6,1 % (ídem playa de Pocitos, 60 y 66 muestras), 3,3 % y 1,1 % (ídem zoológico de Villa Dolores, 60 y 89 muestras), 3,3 % y 0 % (ídem Euskal Erría, 60 y 60 muestras), 3,3 % y 1,7 % (ídem Parque Posadas, 60 y 60 muestras) (Casas, 2001), 2,5 % (80 muestras de un refugio canino de una zona rural de Montevideo, con un valor de h.p.g. -huevos por gramo de materia fecal-promedio de 21,25: Valledor, 2002), 12,9 % (764 muestras de materia fecal de caninos domésticos recogidas en plazas de la ciudad de Montevideo: Hernández et al., 2003), 1,8 % (57 caninos de los hogares de los alumnos de la Escuela N.º 225 de Piedras Blancas, Montevideo: Ferraz & Ferreira, 2008), 7,3 % (registro de análisis coproparasitarios realizados por el Servicio del Departamento de Parasitología de la Facultad de Veterinaria, Montevideo, Udelar, entre 2000 y 2008, 1024 muestras, que incluyen tanto caninos como felinos, por lo que los positivos deben incluir también a *T. cati*: Décia et al., 2009), 22,8 % (127 muestras de perros de alumnos de la Escuela N.º 187 de Barros Blancos, Canelones: CEUTA, Udelar, & IMM, 2013), 6,45 % (31 muestras de materia fecal canina recolectadas en cinco playas de Montevideo, resultaron positivas una muestra colectada en playa de Buceo y otra en playa de Pocitos: Pedroza et al., 2017) y 11,5 % (296 materias fecales caninas recogidas en las calles de la ciudad de Florida: Gallo Apolonia, 2021). También hay algunos relevamientos realizados mediante el purgado con bromhidrato de arecolina, en los que se encontraron tasas de infección con *T. canis* del 1,7 % (303 perros de 86 establecimientos rurales y dos poblados pequeños del departamento de Florida: Cabrera et al., 1994), 1,25 % (80 caninos domésticos de un área rural del departamento de Florida: Drocco & Cabrera, 2003), 3,18 % (2802 perros procesados durante un relevamiento nacional de canes rurales: Cabrera et al., 2007; Elola et al., 2009). La contaminación de espacios públicos con huevos de este parásito es relevante por su condición zoonótica y ha sido estudiada en espacios públicos de Montevideo por Pérez et al. (1991: 204 muestras de suelo de 23 barrios de Montevideo, de las que el 28,9 % fueron positivas a huevos de helmintos, *Toxocara canis* fue la especie más diagnosticada, con un 58,1 %), Hernández et al. (2003: en muestras de suelo de 37 plazas de 70 analizadas —52,9 %— se identificaron huevos de *Toxocara* spp.) y Pedroza et al. (2017: una muestra positiva en 500 muestras analizadas —0,2 %— de arena de cinco playas de Montevideo). (6): *Toxocara* spp. constituye un helminto con potencial zoonótico de gran importancia en muchas partes del mundo (Auer & Walochnik, 2020), situación a la que no escapa nuestro país (Durán et al., 1993; Hernández et al., 2003).

***Toxocara cati* (Schrunk, 1788).** (1) Larvas migran por hígado y pulmones, adultos en intestino delgado. (2) *Felis catus*. (3) Carballo Pou et al. (1946: como *Belascaris*); ver también Esteves et al. (1960/1961), Freyre et al. (1981/1983), Castro et al. (2009, como *Toxocara mystax*;

2013). (4) Ver *Toxocara canis*. (5) Freyre et al. (1981/1983) hallaron huevos de *T. cati* en 27 de 138 (19,6 %) muestras de materia fecal de gatos procedentes del área urbana de Montevideo. Castro et al. (2009) encontraron, mediante necropsia parasitaria, a este parásito en el intestino delgado de los cuatro gatos que examinaron, con una carga parasitaria de 8 a 20 ejemplares por gato (abundancia media: 13,25). Por su parte, Castro et al. (2013), también mediante necropsia parasitaria, hallaron a *T. cati* en 8 de 22 gatos domésticos procedentes, al igual que en el estudio anterior, de Montevideo, con una carga parasitaria que varió de uno a 43 especímenes por gato. (6) Aunque en menor grado que *T. canis*, también *T. cati* ha sido implicado como agente de *larva migrans* visceral (Schantz & Glickman, 1983).

Orden Spirurida

Superfamilia Physalopteroidea

Familia Physalopteridae Leiper, 1908

Género *Physaloptera* Rudolphi, 1819

***Physaloptera* sp.** (1) Expulsión vía oral de un ejemplar. (2) *Felis catus*. (3) Castro et al. (2013). (4) Erosión e inflamación de la mucosa estomacal (Lapage, 1982). (5) Existe un único diagnóstico para nuestro país, en un gato procedente de Montevideo. (6) No informada.

Familia Rictulariidae Railliet, 1916

Género *Pterygodermatites* Wedl, 1861

***Pterygodermatites* sp.** (1) Intestino delgado. (2) *Felis catus*. (3) Castro et al. (2008). (4) Desconocida. (5) Un único diagnóstico en nuestro país. (6) No informada.

Superfamilia Filarioidea

Familia Onchocercidae Leiper, 1911

Género *Dirofilaria* Railliet & Henry, 1911

***Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856).** (1) Microfilarias en sangre, adultos en arterias pulmonares y ventrículo derecho. (2) *Canis familiaris*. (3) Tramontano (1976: caso importado de EE. UU.). (4) La dirofilariasis es una parasitosis clínicamente muy importante en los países en los que este nematodo es endémico (Simon et al., 2012), pero esta no es, hasta lo que sabemos, la situación actual de Uruguay. Según Venco (2007), a pesar de lo que sugiere su nombre común (gusano del corazón), la principal localización de este parásito y los primeros daños que provoca se dan en las arterias pulmonares, por lo que la enfermedad del gusano del corazón debería ser considerada como una patología pulmonar que solo en su último estadio involucra al corazón derecho. Se produce una trombosis severa, con formación de granulomas a nivel pulmonar, renal y, en menor proporción, en hígado, a lo que se suma una

acción tóxica ocasionada por las toxinas eliminadas por los parásitos (Pérez Tort & Welch, 1998). (5) Un único diagnóstico en un perro importado de otro país. (6) No informada en Uruguay.

***Dirofilaria repens* (Railliet y Henry, 1911).** (1) Microfilarias en sangre, adulto en subcutáneo. (2) *Canis familiaris*. (3) Torquia y Freyre (1980, con el parásito localizado entre la túnica vaginal y el escroto); otro caso diagnosticado por Ganzo et al. (1983a; b), con dos parásitos ubicados en el pliegue del ijar. (4) En general, la infección cursa asintomáticamente (Gómez Bautista et al., 1999). (5) En el único relevamiento a una escala significativa llevado a cabo en nuestro país, Bulanti (2005) tomó muestras de sangre de 100 perros que concurrieron al Hospital de la Facultad de Veterinaria y les aplicó la técnica de Knott modificada, con resultados negativos en cuanto al hallazgo de microfilarias. (6) Esta especie constituye otro potencial agente de enfermedad zoonótica (Simon et al., 2012) del que no se han informado, hasta el momento, casos humanos en nuestro país.

***Onchocercidae* gen. sp.** (1) Microfilarias en sangre. (2) *Canis familiaris*. (3) Carballo Pou et al. (1938); Ganzo et al. (1983c).

Phylum Acanthocephala

Clase Palaeacanthocephala

Orden Polymorphida

Familia Polymorphidae Meyer, 1931

Género *Corynosoma* Lühe, 1904

***Corynosoma* sp.** (1) Intestino delgado. (2) *Canis familiaris*. (3) Cristi (1975) encontró un parásito al que no identificó en el intestino delgado de un perro del que no se aclara la procedencia. Dada la descripción y las figuras del parásito y de sus huevos ofrecidas en el trabajo de dicho autor, es indudable que se trata de un acantocéfalo del género *Corynosoma*, un parásito común en lobos marinos (Morgades et al., 2006), pingüinos (Katz et al., 2009) y otros vertebrados piscívoros de la costa oceánica y del Río de la Plata. Sus formas larvarias se encuentran en peces que actúan como hospedadores paraténicos y su presencia ha sido señalada en corvinas colectadas en la boca del Río de la Plata (Zdzitowiecki, 1989). Castro et al. (2010) vuelven a registrar el hallazgo de huevos de este género en análisis coprológicos de caninos.

(2) *Felis catus*. (3) El propio Cristi, 18 años antes (1957), había encontrado al mismo helminto parasitando el estómago de un gato doméstico y lo identificó erróneamente como una especie de nematodo (*Sobolyphime baturini*), pero basta ver las fotos presentes en dicho trabajo para confirmar que se trata, en realidad, de acantocéfalos del género *Corynosoma*, tal como ya fue señalado por Castro et al. (2009).

Discusión

De un total de 28 taxones identificados a nivel de especie, solo tres (el cestodo adulto *Dipylidium caninum*, el metacestodo quiste hidático y el nematodo *Toxascaris leonina*) son comunes a ambas especies de carnívoros domésticos en Uruguay. De las restantes 25 especies, 14 parasitan al perro y 11 al gato. Podría haber más casos de especies comunes en aquellos en que se identificaron taxones a nivel de especie en uno de los dos hospedadores en cuestión y a nivel de género en el otro (mencionando en primer lugar el taxón parásito del perro, son los casos de *Alaria* sp. / *Alaria alata*, *Stephanoprora uruguayense* / *Stephanoprora* sp., *Spirometra decipiens* / *Spirometra* sp., *Lagochilascaris* sp. / *Lagochilascaris major* y *L. minor*), o en el caso de taxones identificados únicamente a nivel de género en los dos casos (*Corynosoma* sp.) o a nivel de familia (Heterophyidae gen. sp.).

De las seis especies de la familia Taeniidae parásitas al estadio adulto de carnívoros domésticos en nuestro país registradas en la literatura, cinco parasitan exclusivamente al canino (*Echinococcus granulosus*, *Taenia hydatigena*, *T. multiceps*, *T. ovis* y *T. pisiformis*) y una solamente al felino (*Taenia taeniaeformis*). No obstante, lo disjunto de esta repartición queda algo atenuado por el trabajo de Vogelsang (1925), quien administró experimentalmente *Cysticercus fasciolaris* obtenidos de ratas a 11 caninos domésticos y logró recuperar adultos de *T. taeniaeformis* de dos de ellos.

Cuatro géneros de nematodos presentan especies distintas parasitando caninos y felinos (*Trichuris*, *Pearsonema*, *Ancylostoma* y *Toxocara*). Los restantes géneros y especies de nematodos (con exclusión de la ya citada especie común a ambos hospedadores, *Toxascaris leonina*) han sido registrados o bien solo en perros (*Diectophyma renale*, *Strongyloides* sp., *Uncinaria* sp., *Molineus* sp., *Dirofilaria immitis* y *D. repens*) o bien solo en gatos (*Trichinella spiralis*, *Eucoleus aerophilus*, *Aelurostrongylus abstrusus*, *Gurltia paralyans*, *Physaloptera* sp. y *Pterygodermatites* sp.). Aquí se observa una clara diferencia: mientras que de los taxones de nematodos hallados únicamente en perros solo *D. renale* se transmite exclusivamente a través de una relación predador-presa, todos los taxones de nematodos registrados solamente en gatos cumplen, hasta lo que sabemos o podemos inferir, una transmisión de tal tipo.

Varios taxones de helmintos registrados en caninos y felinos están involucrados en zoonosis con casuística publicada en nuestro país (hidatidosis, esparganosis, dipylidiosis, triquinelosis, *larva migrans* visceral y *larva migrans* cutánea). Otros taxones representan zoonosis menores no registradas aún en Uruguay (*Alaria alata*, Heterophyidae gen. sp. *Lagochilascaris* spp., *Diectophyma renale* y *Dirofilaria immitis*), mientras que en el caso de *Diphyllbothrium* sp., la casuística humana de difilobotriosis publicada en nuestro país corresponde a casos importados (Osimani, 1982).

Agradecimientos

Deseo agradecer a mis compañeros del antiguo Departamento de Parasitología Veterinaria y de la actual Unidad Académica de Parasitología Veterinaria, muchos de ellos autores o coautores de trabajos citados en este artículo, por sus informaciones, comentarios y permanente estímulo. Y un agradecimiento muy especial a las funcionarias de la Hemeroteca de la Facultad de Veterinaria, sin cuya invaluable colaboración este trabajo no habría sido posible.

Referencias

- Acha, P. N., & Szyfres, B. (1986). *Zoonosis y enfermedades transmisibles al hombre y a los animales*. Organización Panamericana de la Salud.
- Álvarez, M., Agulla, J., Cardoso, M., Elola, S., Orlando, D., Trindade, J., & Viñals, G. (1992). Prevalencia real de echinococcosis en perros de Montevideo capturados por Zoonosis y no reclamados (Necrop. Parasit.). En *Congreso Nacional de Veterinaria* (Vol. 5, p. 193). Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay.
- Amin, O. M. (2013). Classification of the Acanthocephala. *Folia Parasitologica*, 60(4), 273-305. https://folia.paru.cas.cz/artkey/fol-201304-0001_Classification_of_the_Acanthocephala.php
- Amoedo, M., Bulanti, C., Izquierdo, D., Martino, P., & Sala, T. (2003). Presentación de un caso clínico de *Aelurostrongylus abstrusus*. En *Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria* (Vol. 4, p. 21). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Anderson, R. C., Chabaud, A. G., & Willmott, S. (1974). *CIH Keys to the nematode parasites of vertebrates*. Commonwealth Agricultural Bureaux.
- Armúa-Fernández, M. T., Burutarán, M., Bazzano, V., Félix, M. L., Castro, O., & Venzal, J. M. (2021). Molecular Characterization of *Spirometra decipiens* Complex (Eucestoda: Diphyllbothriidea) from Uruguay. *Taxonomy*, 1(3), 270-277. <https://doi.org/10.3390/taxonomy1030021>
- Armúa-Fernández, M. T., Castro, O. F., Crampet, A., Bartzabal, Á., Hofmann-Lehmann, R., Grimm, F., & Deplazes, P. (2014). First case of peritoneal cystic echinococcosis in a domestic cat caused by *Echinococcus granulosus* sensu stricto (genotype 1) associated to feline immunodeficiency virus infection. *Parasitology International*, 63, 300-302. <https://doi.org/10.1016/j.parint.2013.11.005>
- Auer, H., & Walochnik, J. (2020). Toxocariasis and the clinical spectrum. *Advances in Parasitology*, 109, 111-130. <https://doi.org/10.1016/bs.apar.2020.01.005>
- Bacigalupo, J., Carballo Pou, M., Viera, O., & Matto, J. J. (1942). Bronco-neumonía por *Aelurostrongylus abstrusus* (Railliet, 1898) en el Río de la Plata. *Boletín Mensual de la Dirección de Ganadería, Ministerio de Ganadería y Agricultura, Uruguay*, 26(4), 283-292.

- Barrera Pérez, M., Manrique-Saide, P., Reyes-Novelo, E., Escobedo-Ortigón, J., Sánchez-Moreno, M., & Sánchez, C. (2012). *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909 (Nematoda: Ascarididae) in México: three clinical cases from the Peninsula of Yucatán. *Revista del Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo*, 54(6), 315-317. <https://doi.org/10.1590/S0036-46652012000600005>
- Barros, L.A., & Amato, S.B. (1996). Experimental infection of dogs with metacercariae of *Phagicola longus* (Ransom, 1920) Price, 1932. *Revista Brasileira de Parasitología Veterinaria*, 5(2), 61-64. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/19980801079>
- Bellini, E., & Ferreira, C. (2001). *Dioctophyma renale* en el perro. Primer hallazgo en Uruguay. *Veterinaria (Montevideo)*, 36(142), 21-24. <https://revistasmvu.com.uy/index.php/smvu/article/view/413>
- Beugnet, F. (2015). Urinary Capillariosis. En F. Beugnet & L. Halos (Eds.), *Parasitoses & Vector Borne Diseases of Cats*, Beugnet. Scientific Editors & Coordinators. https://www.researchgate.net/profile/FredericBeugnet/publication/279716068_Cat_ectoparasites/links/5f58cb0d92851c250b9ff331/Cat-ectoparasites.pdf
- Botto, C., & Mañé-Garzón, F. (1975). Sobre una nueva especie del género *Uncinaria* (Nematoda, Strongyloidea) de *Otaria flavescens* Shaw y la especiación en el género *Uncinaria* en pinnípedos americanos. *Revista de Biología del Uruguay*, 3(2), 127-141.
- Bray, R. A., Gibson, D. I., & Jones, A. (2008). *Keys to the Trematoda* (Vol. 3). CABI Publishing and The Natural History Museum.
- Bulanti, C. (2005). *Dirofilariasis en caninos: Revisión bibliográfica y ensayo de la Técnica de Knott modificada* [Tesis de Grado, Facultad de Veterinaria, Udelar]. Colibrí. <https://www.colibri.Udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/19296/1/FV-26628.pdf>
- Cabrera, P., Parietti, S., Harán, G., Benavidez, U., Lloyd, S., Perera, G., Valledor, S., Gemmell, M., & Botto, T. (1996). Rates of reinfection with *Echinococcus granulosus*, *Taenia hydatigena*, *Taenia ovis* and other cestodes in a rural dog population in Uruguay. *International Journal for Parasitology*, 26(1), 79-83.
- Cabrera, P., Parietti, S., Harán, G., Botto, T., Benavidez, U., Valledor, S., Perera, G., Lloyd, S., & Gemmell, M. (1994). Dinámica de transmisión de *Echinococcus granulosus*, *Taenia hydatigena* y *Taenia ovis* en perros del Departamento de Florida. En *Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria* (Vol. 3, p. 28). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Cabrera, P., Sallúa, S., Lavarello, L., Parietti, S., De Torre, E., Clivio, L. & Molinari, C. (1990). Echinococcosis / Hidatidosis en dos comunidades del Dpto. de San José. En *Jornadas Técnicas de Salud Animal* (pp. 9-11). Instituto de Clínicas, Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Cabrera, P., Sampaio, I., Parietti, S., Lavarello, L., Correa, O., Bossi, M., & Rossi, D. (1987). Relevamiento de parásitos con significación zoonótica en *Canis familiaris*. En *Congreso Nacional de Veterinaria* (Vol. 4, p. 60). Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay.

- Cabrera, P., Valledor, S., Castro, O., Salazar, M., & Escandell, G. (2007). Relevamiento coprológico de helmintos y protozoarios en canes rurales a nivel nacional. En *Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria* (Vol. 5, p. 65). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Calegari, L., Gezuele, E., Zanetta, E., Salvatella, R., Acuña, A., Rosa, A., Da Rosa, O., & Puime, A. (2001). Enfermedades parasitarias en el Uruguay. *Serie Monografías del Instituto de Higiene* (nov.), 24-37.
- Calzada, V. (1935). Sobre los helmintos que parasitan a los animales del Uruguay (2.a Comunicación.) Sobre *Capillaria* (Zeder). *Policía Sanitaria de los Animales, Boletín Mensual del Ministerio de Ganadería y Agricultura, Uruguay*, 10, 545-555.
- Calzada, V., & Szyfres, B. (1945). Comprobación de un caso autóctono de dioctofimosis en el Uruguay. *Boletín Mensual de la Dirección de Ganadería, Ministerio de Ganadería y Agricultura (Uruguay)*, 28(4), 316-322.
- Cantón, A. M., & Falero, M. (2005). *Epidemiología del género Alaria (Trematoda, Diplostomidae) en un ambiente periurbano del área metropolitana* [Tesis de Grado, Facultad de Veterinaria, Udelar]. Colibrí. <https://www.colibri.Udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/19299>
- Carballo Pou, M. (1933). La equinococosis en los carnívoros domésticos. *Policía Sanitaria de los Animales, Boletín Mensual del Ministerio de Ganadería y Agricultura, Uruguay*, 1, 8-20.
- Carballo Pou, M. (1947). Curso de Parasitología Veterinaria. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Montevideo)*, 5(1), 7-74. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/39392>
- Carballo Pou, M., & Fielitz, F. O. (1945/1946). Estadística sobre cáncer, tuberculosis y parasitismo por *Ancylostoma* en caninos. *Revista de la Facultad de Veterinaria, Montevideo, Uruguay*, 4(4), 581-585.
- Carballo Pou, M., Fielitz, F. O., & Rodríguez González, M. (1946). Los enemas de peróxido de hidrógeno H₂O₂ (agua oxigenada) diluido para la deshelmintización de *Felis catus domesticus*. *Boletín Mensual de la Dirección de Ganadería, Ministerio de Ganadería y Agricultura (Uruguay)*, 28(1), 450-454.
- Carballo Pou, M., Viera, O., Calzada, V., & Lujambio, L. (1937). La ancilostomiasis del perro en el Uruguay. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Montevideo)*, 3(2-3), 241-249. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/39426>
- Carballo Pou, M., Viera, O., Calzada, V., & Rodríguez García, J. A. (1938). Primera comprobación de microfilarias del perro en el Uruguay. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Montevideo)*, 3(4), 355-358. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/39442>
- Cardoso, M., Elola, S., Viñals, G., Álvarez, M., Trindade, J., Orlando, D., & Agulla, J. (1991a). Investigación de Equinococosis en perros de Montevideo capturados por Zoonosis y no reclamados (necropsia parasitaria). En *Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria* (Vol. 2, p. 207). Udelar.

- Cardoso, M., Elola, S., Viñals, G., Álvarez, M., Trindade, J., Orlando, D., & Agulla, J. (1991b). Prevalencia de Equinocosis en perros de Montevideo por el método de bromhidrato de arecolina. En *Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria* (Vol. 2, p. 206). Udelar.
- Carnevia, D., Castro, O., Perretta, A., & Venzal J. M. (2005). Identificación en Uruguay de metacercarias de *Ascoctyle (Phagicola) longa* (Digenea: Heterophyidae) parasitando lisas *Mugil platanus* (Pisces: Mugilidae) y evaluación del riesgo de zoonosis y afecciones en mascotas. *Veterinaria (Montevideo)*, 40(159-160), 19-23. <https://revistasmvu.com.uy/index.php/smvu/article/download/335/209>
- Casas, L. (2001). *Diagnóstico de situación de Toxocariasis en cinco áreas urbanas de la ciudad de Montevideo* [Informe]. CIDEA.
- Castro, E. R., & Trenchi, H. (1953/1954). [Fauna parasitológica] comprobada en el Uruguay. (Bibliografía parasitológica de nuestro país). *Revista de Medicina Veterinaria del Uruguay*, 7(54), 1-77.
- Castro, E. R., & Trenchi, H. (1955). Fauna parasitológica comprobada en el Uruguay, y bibliografía parasitológica nacional. *Boletín (Publicación del Laboratorio de Biología Animal Miguel C. Rubino)*, (1), 1-84.
- Castro, O., Letamendia, M., Carnevia, D., & Perretta, A. (2010). Relevamiento coproparasitario de carnívoros domésticos de pescadores artesanales de la costa uruguaya. En *Congreso Uruguayo de Zoología "Prof. Federico Achaval"* (Vol. 1, p. 165). Facultad de Ciencias, Udelar.
- Castro, O., Valledor, S., Crampet, A., & Casás, G. (2013). Aporte al conocimiento de los metazoos parásitos del gato doméstico en el Departamento de Montevideo, Uruguay. *Veterinaria (Montevideo)*, 49(190), 28-37. <https://revistasmvu.com.uy/index.php/smvu/article/view/226>
- Castro, O., Venzal, J. M., & Félix, M. L. (2009). Two new records of helminth parasites of domestic cat from Uruguay: *Alaria alata* (Goeze, 1782) (Digenea, Diplostomidae) and *Lagochilascaris major* Leiper, 1910 (Nematoda, Ascarididae). *Veterinary Parasitology*, 160, 344-347. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2008.11.019>
- Castro, O., Venzal, J. M., Félix, M. L., Crampet, A., & de Souza, C. (2008). Helminths of the domestic cat in Uruguay: Actualization and new records. En *Jornadas de Zoología del Uruguay* (Vol. 9, p. 98). Facultad de Ciencias, Udelar.
- Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadadas, Universidad de la República e Intendencia de Montevideo. (2013). *Diagnóstico socioambiental orientado al estudio de las parasitosis intestinales y zoonosis. Una experiencia de investigación participativa en un contexto de alta vulnerabilidad social en ciudad Barros Blancos, Canelones, Uruguay*. CEUTA.
- Chomel, B. B. (2014). Emerging and Re-emerging Zoonoses of Dogs and Cats. *Animals*, 4, 434-445. <https://doi.org/10.3390/ani4030434>

- Clivio, S. (1974). Informe sobre Hidatidosis. En Centro Médico Veterinario de Paysandú (Ed.), *Jornadas Latinoamericanas, Jornadas Uruguayas de Buiatría* (Vol. 1 y 2, pp. [31-33]). CMVP.
- Coppola Cano, M. L., & Fernández, M. C. (2023). Estrategias de control de la Equinococosis quística en el Uruguay. *Salud Militar*, 42(2), 25-35. <https://doi.org/10.35954/SM2023.42.2.3.e401>
- Cordero del Campillo, M. (1999). Parasitosis del perro y del gato: Trematodosis intestinales En M. Cordero del Campillo & F. A. Rojo Vázquez (Eds.), *Parasitología Veterinaria*. McGraw-Hill Interamericana.
- Cristi, G. A. (1954). Capilariosis traqueal en *Felis catus domesticus*. Primera constatación en el Uruguay. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 6(1), 141-143. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/40118>
- Cristi, G. A. (1955). Capillariosis vesical en *Felis catus domesticus* (Primera constatación en Uruguay). *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 6(3), 67-69. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/40247>
- Cristi, G. A. (1957). *Sobolyphyme baturini* Petrov en gato. Primera comprobación en el Uruguay. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 7(5), 47-52. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/40274>
- Cristi, G. A. (1975). Parasitosis estomacal e intestinal en perro y gato. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 12(1), 186-190. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/40148>
- Cristi, G. A., & Auyuanet, P. (1947). Bronconeumonía por *Aelurostrongylus abstrusus* en un felino. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 5(1), 186-190. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/39403>
- Cristi, G. A., & Di Landro, A. (1948-1949). Enzootia en *Felis catus domesticus*. (Comunicación previa). *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 5(2), 243-252. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/39415>
- Décia, L., Furtado, A., Valledor, M. S., Petraccia, L., Salazar, M., & Escandell, G. (2009). Agentes zoonóticos registrados en animales de compañía. En *Jornadas Técnicas, Facultad de Veterinaria* (Vol. 6, p. 158). Udelar.
- Deplazes, P., Eichenberger, R. M., & Grimm, F. (2019). Wildlife-transmitted *Taenia* and *Versteria* cysticercosis and coenurosis in human and other primates. *International Journal for Parasitology*, 9, 342-358. <https://doi.org/10.1016/j.ijppaw.2019.03.013>
- Dibarboure, L., Botta, B., Paolillo, E., Cohen, H., Rodríguez, O., Bibbó, L., Parada, L., Burgues, C., Acuña, A., Cabrera, P., Colina, R., Agulla, J., Aguirrezabal, C., Cáceres, J., Camejo, G., & Ramos, N. (1991). Hidatidosis: Caracterización de dos poblaciones del Departamento de Durazno. En *Congreso Latinoamericano de Parasitología, Congreso Uruguayo de Parasitología* (Vol. 10 y 1, p. 357). FLAP.

- Diez-Baños, P., Diez-Baños, N., & Morrondo-Pelayo, P. (1999). Parásitos del aparato digestivo del perro y del gato: Nematodosis. En M. Cordero del Campillo & F. A. Rojo Vázquez (Eds.), *Parasitología Veterinaria*. McGraw-Hill Interamericana.
- Drocco, A. (2005). *Estudio de los ejemplares de Echinococcus granulosus y otros Taeniidae en una población canina de un poblado del Departamento de Florida y su posible repercusión* [Tesis de Grado, Facultad de Veterinaria, Udelar]. Colibrí. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/19306>
- Drocco, A., & Cabrera, P. (2003). Estudio preliminar de *Echinococcus granulosus* y otros Taeniidae de una población canina perteneciente a un poblado rural. En Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria (Vol. 4, res. 012). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Durán, E., Bonifacino, R., Zanetta, E., & Pieri, D. (1993). Toxocariasis humana en el Uruguay. *Parasitología al Día*, 17(1/2), 30-34. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-130713>
- Elola, S., Sakai, H., Armúa, T., Nonaka, N., Oku, Y., Irabedra, P., Valledor, S., & Cabrera, P. (2009). Prevalencia de *Echinococcus granulosus* en Uruguay. *Zoonosis (Órgano Oficial de la Comisión Zoonosis del Uruguay)*, 1(1), 33-34.
- Esteves, L. A., Levratto, R., & Sobrero, T. (1960/1961). Estudio estadístico de la incidencia parasitaria en animales domésticos. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 10(8), 75-78. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/40109>
- Fernández, H. (2001). Panel: Zoonosis de importancia para la economía y para la salud pública. Perspectivas para la eliminación de la hidatidosis en el Cono Sur. En *Reunión Interamericana a Nivel Ministerial en Salud y Agricultura* (Vol. 12, p. 20). Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud.
- Ferraz, S., & Ferreira, L. (2008). *Estudio de la presencia de géneros de nematodes zoonóticos en los perros que pertenecen a los niños preescolares de la Escuela N.º 225* [Tesis de Grado, Facultad de Veterinaria, Udelar]. Colibrí. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/19217>
- Ferreira Buadas, A., & Ferreira Mala, A. (1991). Larva migrans cutánea: presentación de 89 casos registrados en el departamento de Tacuarembó. En *Congreso Latinoamericano de Parasitología, Congreso Uruguayo de Parasitología* (Vol. 10 y 1, p. 91). FLAP.
- Freyre, A., Falcón, J., Berdié, J., Cruz, J. C., De Oliveira, V., & Sampaio, I. (1981/1983). Estudio inicial del huésped definitivo de la toxoplasmosis en Montevideo. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 18/20, 77-88. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/40203>
- Gallo Apolonia, I. (2021). *Determinación de la situación sanitaria de los diferentes helmintos zoonóticos transmitidos por caninos en la ciudad de Florida* [Tesis de Grado, Facultad de Veterinaria, Udelar]. Colibrí. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/33848>
- Ganzo, L., De Miquelerena, M., Freyre, A., Martino, P., & Feldman, B. (1983a). *Dirofilariasis repens*: estudio de un caso asintomática en canino. En *Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria* (Vol. 1, pp. 27-28). Facultad de Veterinaria, Udelar.

- Ganzo, L., Berreta, C., Ramos, A., & Araújo, C. (1983b). Estudio de la periodicidad de las microfilarias de *Dirofilaria repens*. En *Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria* (Vol. 1, pp. 29-30). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Ganzo, L., Tarocco, J., Brussa, Y., & Berreta, C. (1983c). Microfilarias en caninos ingresados al servicio de policlínica de la Facultad de Veterinaria. En *Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria* (Vol. 1, p. 31). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Gibson, D. I., Jones, A., & Bray, R. A. (2002). *Keys to the Trematoda* (Vol. 1). CABI Publishing, The Natural History Museum.
- Gómez Bautista, M., Rojo Vázquez, F. A., & Guerrero, J. (1999). Filariatosis. En M. Cordero del Campillo, & F. A. Rojo Vázquez (Eds.), *Parasitología Veterinaria* (pp. 679-693). McGraw-Hill Interamericana.
- Gonçalves Hitta, V., & Ricciardi Dalmao, L. S. (2015). *Relevamiento de Diroctophyme renale en caninos de las ciudades de Salto y Paysandú* [Tesis de Grado, Facultad de Veterinaria, Udelar], Colibrí. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/10262>
- Harán, G. (1996). Ancylostomiasis en perros y gatos. *Larva migrans* cutánea en el hombre. *Prácticas Veterinarias*, 1(2), 12-13.
- Hernández, S., Contera, M., Acuña, A., Elhordoy, D., & Vignolo, J. (2003). *Toxocara* spp. en muestras de suelo y heces de plazas de la ciudad de Montevideo. *Revista de Patología Tropical*, 32(1), 95-104. <https://doi.org/10.5216/rpt.v32i1.4355>
- Hernández Russo, Z. M. (2009). *Estudio de determinados factores epidemiológicos de la Hidatidosis-Echinococcosis en la región litoral noroeste de Uruguay* [Tesis de Maestría en Salud Animal, Facultad de Veterinaria, Udelar]. Colibrí. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/24095>
- Hernández-Russo, Z., Callirgos, J. C., García-Ayachi, A., & Wetzel, E. J. (2022). Review of *Diroctophyme renale*: Etiology, Morphology, Biology, Ecoepidemiology, Pathogenesis, Symptomatology, Diagnosis, Treatment, and Prevention. *Journal of Parasitology*, 108(2), 180-191. <https://doi.org/10.1645/21-65>
- Hernández-Russo, Z., Supparo-Rizzardini, E., dos Santos-Núñez, C., & Nan-Monte, F. (2014). *Diroctophyma renale* en caninos (*Canis familiaris*) de Uruguay. *Neotropical Helminthology*, 8(1), 123-130. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4754402.pdf>
- Holcman-Spector, B., Olagüe, G., & Couto, A. (1985). Helmintiasis del perro vagabundo (*Canis familiaris*) en la ciudad de Montevideo. *Revista Uruguaya de Patología Clínica*, 21, 67-73.
- Irabedra, P., Ferreira, C., Sayes, J., Elola, S., Rodríguez, M., Morel, N., Segura, S., dos Santos, E., & Guisantes, J. A. (2016). Control programme for cystic echinococcosis in Uruguay. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro)*, 111(6), 372-377. <https://doi.org/10.1590/0074-02760160070>

- Jones, A., Bray, R. A., & Gibson, D. I. (2005). *Keys to the Trematoda* (Vol. 2). CABI Publishing, The Natural History Museum.
- Katz, H., Castro, O., Venzal, J. M., Morgades, D., & Casas, L. (2009). Datos preliminares sobre la fauna parasitaria del pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*) en la costa de Uruguay. En *Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria* (Vol. 6, p. 35). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Kenney, M., & Eveland, L. K. (1978). Infection of man with *Trichuris vulpis*, the whipworm of dogs. *American Journal of Clinical Pathology*, 69(2), 199.
- Khalil, L. F., Jones, A., & Bray, R. A. (1994). *Keys to the cestode parasites of vertebrates*. International Institute of Parasitology, CAB International.
- Korpysa-Dzirba, W., Rózycki, M., Bilska-Zajac, E., Karamon, J., Sroka, J., Belcik, A., Wasiak, M., & Cencek, T. (2021). *Alaria alata* in Terms of Risks to Consumers' Health. *Foods*, 10, 1614. <https://doi.org/10.3390/foods10071614>
- Lapage, G. (1982). *Parasitología Veterinaria* (7.a ed.). CECSA.
- Li, G., Liu, C., Li, F., Zhou, M., Liu, X., & Niu, Y. (2010). Fatal Bilateral *Diectophymatosis*. *Journal of Parasitology*, 96(6), 1152- 1154. <https://doi.org/10.1645/GE-2132.1>
- Malgor, R., Oku, Y., Gallardo, R., & Yarzabal, L. (1996). High prevalence of *Ancylostoma* spp. infection in dogs, associated with endemic focus of human cutaneous *larva migrans* in Tacuarembó, Uruguay. *Parasite*, 3, 131-134. <https://doi.org/10.1051/parasite/1996032131>
- Miller, A. D. (2020). Pathology of larvae and adults in dogs and cats. *Advances in Parasitology*, 109, 537-544. <https://doi.org/10.1016/bs.apar.2020.01.024>
- Minoli, P., Olivera, C., Castro, O., & Venzal, J. M. (2015). Un caso de *Lagochilascariasis* asociado a otras helmintiasis en un felino doméstico en Young, Departamento de Río Negro. En *Jornadas Técnicas Veterinarias* (Vol. 9, pp. 254-255). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Morgades, D., Katz, H., Castro, O., Capellino, D., Casas, L., Benítez, G., Venzal, J. M., & Moraña, A. (2006). Fauna parasitaria del lobo fino *Arctocephalus australis* y del león marino *Otaria flavescens* (Mammalia, Otariidae) en la costa uruguaya. En R. Menafrá, L. Rodríguez-Gallego, F. Scarabino & D. Conde (Eds.), *Bases para la Conservación y el Manejo de la Costa Uruguaya*. Vida Silvestre Uruguay.
- Oku, Y., Malgor, R., Benavidez, U., Carmona, C., & Kamiya, H. (2004). Control program against hydatidosis and the decreased prevalence in Uruguay. *International Congress Series*, 1267, 98-104. <https://doi.org/10.1016/j.ics.2004.01.087>
- Orlando, D., Irabedra, P., & Cabrera, P. (1998/1999). Epidemiología de Hidatidosis en las Américas. *Boletín Hidatidosis, Asociación Internacional de Hidatidología* (28), 5-15.
- Osimani, J. J. (1982). *Parasitología Médica* (Vol. 1). Librería Médica Editorial.
- Osimani, J. J., & Peyrallo, R. (1954) Segundo caso de esparganosis encontrado en América

del Sur. Primer caso descrito en Uruguay. *Archivos Uruguayos de Medicina, Cirugía y Especialidades*, 44, 139-148.

- Ostrowski de Núñez, M., Flores, V., Viozzi, G., & Kreiter, A. (2004). *Stephanoprora uruguayense* Holcman-Spector et Olagüe, 1989 (Digenea, Echinostomatidae) from Argentina, and comments on species of *Stephanoprora* from birds of the Neotropical Region. *Acta Parasitologica Polonica*, 49(4), 292-299. https://www.researchgate.net/profile/Margarita-Nunez-4/publication/263788449_Stephanoprora_uruguayense_Holcman-Spector_et_Olague_1989_Digenea_Echinostomatidae_from_Argentina_and_comments_on_species_of_Stephanoprora_from_birds_of_the_Neotropical_Region/links/0f31753be7e23e2aa5000000/Stephanoprora-uruguayense-Holcman-Spector-et-Olaguee-1989-Digenea-Echinostomatidae-from-Argentina-and-comments-on-species-of-Stephanoprora-from-birds-of-the-Neotropical-Region.pdf
- Paolillo, E., Botta, B., Cohen, H., Dibarboure, L., Rodríguez, O., Bibbó, L., Parada, L., Cabrera, P., Burgues, C., Acuña, A., Barcelona, J., Colina, R., Agulla, J., Aguirrezaal, C., Cáceres, J., Camejo, G., & Ramos, M. (1991). Hidatidosis en área rural: Estudio simultáneo en tres hospederos. En *Congreso Latinoamericano de Parasitología, Congreso Uruguayo de Parasitología* (Vol. 10 y 1, p. 360). FLAP.
- Parada, L., Cabrera, P., Burgues, C., Acuña, A., Barcelona, J., Laurenson, M. K., Gulland, F. M. D., Agulla, J., Parietti, S., Paolillo, E., & Botta, B. (1995). *Echinococcus granulosus* infections in dogs in the Durazno region of Uruguay. *Veterinary Record*, 136(15), 389-391.
- Parada, L., Cabrera, P., Burgues, C., Barcelona, J., Acuña, A., Parietti, S., Botta, B., Cohen, H., Dibarboure, L., Paolillo, E., Rodríguez, O., Bibbó, L., Colina, R., Agulla, J., Aguirrezabal, C., Cáceres, J., Camejo, G., & Ramos, M. (1991). Hidatidosis en área rural: Estudio simultáneo en tres hospederos. Capítulo Perros. En *Congreso Latinoamericano de Parasitología, Congreso Uruguayo de Parasitología* (Vol. 10 y 1, p. 362). FLAP.
- Pedroza, M., Pérez, L., & Springer, V. (2017). Prevalencia de huevos del género *Toxocara* spp. en arena de playas de Montevideo [Tesis de Grado, Facultad de Veterinaria, Udelar]. Colibrí. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/25030>
- Pérez, G., Llanes, B., Winkowsky, K., Saldaña, J., & Holcman, B. (1991). Contaminación de plazas y parques públicos por helmintos en Montevideo. En *Congreso Latinoamericano de Parasitología, Congreso Uruguayo de Parasitología* (Vol. 10 y 1, p. 297). FLAP.
- Pérez Fontana, V. (1949). Origen, desarrollo y extensión de la hidatidosis en América. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 28(2), 124-156. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/13371/v28n2p124.pdf?sequence=1>
- Pérez Tort, G., & Welch, E. L. (1998). *Enfoque clínico de las enfermedades parasitarias de los perros y gatos*. Agro Vet.
- Purriel, P., Schantz, P. M., Beovide, H., & Mendoza, G. (1973). Human echinococcosis (hydatidosis)

in Uruguay: A comparison of indices of morbidity and mortality, 1962-71. *Bulletin of the World Health Organization*, 49(4), 395. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2480951/pdf/bullwho00171-0066.pdf>

- Rivero, R., Matto, C., Adrien, M. L., Nan, F., Bell, T., & Gardiner, C. (2011). Parasite meningomyelitis in cats in Uruguay. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinaria*, 20(3), 259-261. <https://doi.org/10.1590/S1984-29612011000300017>
- Robertson, I. D., Irwin, P. J., Lymbery, A. J., & Thompson, R. C. A. (2000). The role of companion animals in the emergence of parasitic zoonoses. *International Journal for Parasitology*, 30, 1369-1377. [https://doi.org/10.1016/S0020-7519\(00\)00134-X](https://doi.org/10.1016/S0020-7519(00)00134-X)
- Rodríguez González, M., & Bregante, L. J. (1945/1946). Transplante intestinal de parásitos tratados con peróxido de hidrógeno. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 4(4), 537-539. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/39507>
- Rodríguez González, M., & Tramontano, R. A. (1957). *Echinococcus granulosus* en perros campesinos. Bases para la estadística de infestación echinocócica de los perros campesinos en el Uruguay. En *Congreso Nacional de Veterinaria* (Vol. 2, pp. 283-286). Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay.
- Rodríguez González, M., Tramontano, R., & Urdaneta, R. (1955). Toxácara leonina. Su comprobación en el Uruguay. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 6(3), 71-75. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/40248>
- Sakamoto, T., & Cabrera, P. A. (2002). Subcutaneous infection of *Lagochilascaris minor* in domestic cats from Uruguay. *Veterinary Parasitology*, 108(2), 145-152. [https://doi.org/10.1016/S0304-4017\(02\)00178-4](https://doi.org/10.1016/S0304-4017(02)00178-4)
- Sakamoto, T., Gutiérrez, C., Rodríguez, C. & Sauto, S. (2003). Testicular sparganosis in a child from Uruguay. *Acta Tropica*, 88(1), 83-86. [https://doi.org/10.1016/S0001-706X\(03\)00171-2](https://doi.org/10.1016/S0001-706X(03)00171-2)
- Sampaio, I., Castro, E., Chifflet, L., & Areosa, O. (1992). Hallazgo de *Diphyllbothrium* sp. en *Canis familiaris*. *Veterinaria (Montevideo)*, 28(118), 22-23. <https://revistasmvu.com.uy/index.php/smvu/article/view/765/497>
- Sampaio, I., Castro, E., & Zunini, C. (1987). Primer hallazgo de *Spirometra* sp. en *Felis catus domesticus* en Uruguay. *Revista de la Sociedad Uruguaya de Parasitología*, 1(1), 15-20.
- Sánchez Acedo, C., Quílez, J., & del Cacho, E. (1999). Parasitosis del perro y del gato: Cestodosis: Teniosis, equinococosis, dipilidiosis, mesocestoidosis y difilobotriosis. En M. Cordero del Campillo & F. A. Rojo Vázquez (Eds.), *Parasitología Veterinaria*. McGraw-Hill Interamericana.
- Schantz, P. M., & Glickman, L. T. (1983). Ascáridos de perros y gatos: Un problema de Salud Pública y de Medicina Veterinaria. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 94(6), 571-586. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16908/v94n6p571.pdf?sequence>

- Simon, F., Siles-Lucar, M., Morchón, R., González-Miguel, J., Mellado, I., Carretón, E., & Montoya-Alonso, J. A. (2012). Human and animal dirofilariasis: the emergence of a zoonotic mosaic. *Clinical Microbiology Reviews*, 25(3), 507-544. [https://doi.org/10.1128/cmr.00012-1225\(3\)](https://doi.org/10.1128/cmr.00012-1225(3))
- Smyth, J. D. (1995). Rare, New and Emerging Helminth Zoonoses. *Advances in Parasitology*, 36, 1-45. [https://doi.org/10.1016/S0065-308X\(08\)60489-3](https://doi.org/10.1016/S0065-308X(08)60489-3)
- Steffan, P. (2006). Trichinellosis en el Cono Sur de América: Situación actual y perspectiva de una zoonosis parasitaria ancestral. *Red de Helmintología de FAO para América Latina y el Caribe*. https://www.produccion-animal.com.ar/sanidad_intoxicaciones_metabolicos/parasitarias/parasitarias_cerdos/01-trichinellosis.pdf
- Tálice, R. V., & Fiandra, O. A. (1943). Primeros hallazgos en el Uruguay de triquinas en cadáveres humanos. *Archivos Uruguayos de Medicina, Cirugía y Especialidades*, 23(6), 521-534.
- Taraschewski, H. (1984). Heterophysiasis, an intestinal fluke infection of man and vertebrates transmitted by euryhaline gastropods and fish. *Helgoländer Meeresunters*, 37, 463-478. <https://doi.org/10.1007/BF01989324>
- Torquia, J. C., & Freyre, A. (1980). *Dirofilaria repens*: hallazgo en un canino. *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 17(1), 61-66. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/40186>
- Tort, C., Viera, A., Canneva, B., Romera, S. A., & Basmadjian, Y. (2014). Zoonosis potenciales en el Cerro de Montevideo, Asentamiento “Pasaje Los Tanques”, 2011-2014, Montevideo, Uruguay. En J. Braidá & R. Ruétalo (Coords.), *La Salud andando en el territorio. Extensión e Investigación en el Medio* (pp. 17-22). Facultad de Medicina, Udelar.
- Tramontano, R. A. (1976). *Parasitología*. División Publicaciones y Ediciones, Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Turnes, A. L. (2009). *La Hidatidosis como problema de Salud Pública. Una mirada histórica*. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/hidatidosis.pdf>
- Turnes, A. L. (2014). *La hidatidosis en el Río de la Plata. Una revisión de algunos hitos a través de tres siglos*. Comisión Zoonosis.
- Valledor, M. S. (2002). Nematodosis más importantes en carnívoros en un refugio canino. En *Jornadas de Parasitología Veterinaria, Departamento de Parasitología* (pp. 26-28). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Valledor, M. S. (2013). Diagnóstico primario de *Lagochilascaris* spp. en caninos en Uruguay. En *Congreso Nacional de Veterinaria* (Vol. 4, p. 8). Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay.
- Valledor, M. S., Castro, O., Décia, L., Eguren, J., Pérez, V., Harán, G., & Cabrera, P. A. (2006). Relevamiento de helmintos intestinales en perros urbanos de Montevideo y Florida y perros rurales del departamento de Florida, con el registro de un nuevo género de

nematodo parasitando al canino en nuestro país. *Veterinaria (Montevideo)*, 41(163-164), 43-49. <https://revistasmvu.com.uy/index.php/smvu/article/view/295/183>

- Varela, J. C., & Spiritoso, A. F. (1958). Primer caso en el país de parasitismo por *Dipylidium caninum* (Linneo, 1758) en el gato (*Felis catus domesticus*). *Anales de la Facultad de Veterinaria (Udelar)*, 8(6), 157-163. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/40298>
- Venco, L. (2007). Heartworm (*Dirofilaria immitis*) disease in dogs. En C. Genchi, L. Rinaldi & G. Cringoli (Eds.), *Mappe Parasitologiche: Vol. 8. Dirofilaria immitis and D. repens in dog and cat and human infections* (pp. 118-125). file:///C:/Users/Usuario/Downloads/mikimos,+Journal+manager,+mp_8.pdf
- Vicente, J. J., Oliveira Rodrigues, H. de, Correa Gomes, D., & Magalhaes Pinto, R. (1997). Nematoides do Brasil. Parte V: Nematoides de Mamíferos. *Revista Brasileira de Zoologia*, 14(Supl. 1), 1-452. <https://doi.org/10.1590/S0101-81751997000500001>
- Vogelsang, E. G. (1922). *Dipylidium caninum* en la vesícula biliar de un canino. *Revista de Medicina Veterinaria (Uruguay)*, 2(22), 156.
- Vogelsang, E. G. (1925). El canino como huésped de la *Tania taeniaeformis*. *Revista de Medicina Veterinaria (Uruguay)*, 2(27), 395.
- Vogelsang, E. G. (1927). La entozoosis intestinal de los caninos en Montevideo. *Revista de Medicina Veterinaria (Uruguay)*, 2(30), 544-545.
- Wolffhügel, K. (1916). El primer hallazgo de la Triquina *Trichinella spiralis* (Owen) en Sud América. *Revista de Medicina Veterinaria (Uruguay)*, 1(5), 173-174.
- Wulcan, J. M., Ketzis, J. K., & Dennis, M. M. (2020). Typhlitis Associated with Natural with *Trichuris* sp. infection in cats. *Veterinary Pathology*, 57 (2), 266-271. <https://doi.org/10.1177/0300985819898894>
- Zamora, C., Pisón, I., Zamora, S., Zamora, R., Valledor, M. S., Correa, O., & Castro, O. (2015). Descripción de un caso de dioctofimosis en un perro de Juan Lacaze (Colonia), Uruguay. En *Jornadas Técnicas Veterinarias* (Vol. 9, pp. 149-150). Facultad de Veterinaria, Udelar.
- Zdzitowiecki, K. (1989). New data on the morphology and distribution of two acanthocephalans *Andracantha baylisi* (Zdzitowiecki, 1986) comb. n. and *Corynosoma australe* Johnston, 1937. *Acta Parasitologica Polonica*, 34(2), 167-172.

Nota de contribución

El autor es responsable de la conceptualización, curación de datos, análisis formal, escritura-borrador original y escritura-revisión y edición.

Nota del editor

El editor José Manuel Verdes aprobó este artículo.