

PARASITOSIS INTESTINALES EN CANINOS DE REFUGIOS: EVIDENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y PERSPECTIVAS DE CONTROL SANITARIO

INTESTINAL PARASITES IN SHELTER CANINES: EPIDEMIOLOGICAL EVIDENCE AND HEALTH CONTROL PERSPECTIVES

John H. Velásquez¹, Javier Enrique Camacho Castillo², Verónica Elizabeth Llamuca Pineda³,
Carolina Natalia Cruz Chavarrea⁴, Melanie Lisseth Cepeda Morales⁵

{j.velasquez@sangabrielriobamba.edu.ec¹, jecctms@hotmail.com², verisofva@gmail.com³, caro2232_@hotmail.com⁴,
melanicepeda27@gmail.com⁵}

Fecha de recepción: 27/01/2026 / Fecha de aceptación: 12/02/2026 / Fecha de publicación: 13/02/2026

RESUMEN: Las parasitosis intestinales en caninos de refugio representan un problema de relevancia biológica, social y sanitaria debido a las condiciones de hacinamiento, deficiencia en infraestructura y ausencia de programas sistemáticos de control veterinario; estas infecciones, causadas principalmente por helmintos y protozoarios como *Ancylostoma spp*, *Toxocara canis*, *Trichuris vulpis* y *Giardia spp.*, comprometen no solo el bienestar y la salud de los animales, sino que también constituyen un riesgo zoonótico que impacta en la salud pública. El siguiente artículo se propuso revisar la evidencia científica existente sobre la prevalencia de parásitos intestinales en los perros de refugio, determinar factores de riesgo asociados con ello, así como analizar las implicaciones epidemiológicas y sociales de este problema. Se llevó a cabo un estudio documental siguiendo un diseño descriptivo y analítico de revisión bibliográfica, sistematizando artículos de la producción científica publicados en bases de datos internacionales entre los años 2021 y 2025. Los resultados muestran prevalencias que oscilan entre el 25% y el 80%, con cifras más elevadas en América Latina, Asia y África, en contraste con Norteamérica y Europa, donde los valores son menores gracias a protocolos de diagnóstico y control más robusto. Entre los parásitos que se reportaron con mayor frecuencia destacan *Ancylostoma spp.* y *Toxocara canis*, además de la presencia de

¹Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Coordinador de carrera de Tecnología Superior en Cuidado Canino, <https://orcid.org/0000-0002-4880-2841>.

²Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, <https://orcid.org/0009-0008-3981-2694>.

³Clínica Veterinaria Dogtor Vet, Auxiliar de Clínica Veterinaria, <https://orcid.org/0009-0001-8496-0281>, 0967913602

⁴GADMC PENIPE, Asistente Administrativo 2 / Productivo, https://orcid.org/0009-0004-0987-967X_0994882976

⁵Autor Independiente, <https://orcid.org/0009-0001-2572-1686>, 0985794928

Giardia spp., relevante por su potencial de transmisión interespecífica. Los principales factores asociados a la persistencia de las infecciones fueron la edad, el estado nutricional, las condiciones ambientales y la falta de acceso a atención veterinaria. Se concluye que la carencia de información sistemática en países andinos como Ecuador limita el diseño de políticas públicas eficaces. Por ello, se recomienda fomentar investigaciones longitudinales y multicéntricas que aporten datos sólidos sobre prevalencia, factores de riesgo y efectividad de intervenciones, integrando el enfoque “One Health” y garantizando el bienestar animal en refugios.

Palabras clave: *Parasitosis intestinal, refugios caninos, zoonosis, salud pública, bienestar animal, epidemiología*

ABSTRACT: Intestinal parasitosis in shelter dogs represents a significant biological, social, and public health problem due to overcrowding, inadequate infrastructure, and the absence of systematic veterinary control programs. These infections, primarily caused by helminths and protozoa such as *Ancylostoma spp.*, *Toxocara canis*, *Trichuris vulpis*, and *Giardia spp.*, compromise not only the animals' well-being and health but also constitute a zoonotic risk that impacts public health. This article aimed to review the available scientific evidence on the prevalence of intestinal parasites in shelter dogs, identify associated risk factors, and analyze the epidemiological and social implications of the problem. A documentary study was conducted using a descriptive and analytical literature review design, systematizing articles published in international databases between 2021 and 2025. The results show prevalence rates ranging from 25% to 80%, with higher figures in Latin America, Asia, and Africa, in contrast to North America and Europe, where rates are lower due to more robust diagnostic and control protocols. Among the most frequently reported parasites were *Ancylostoma spp.* and *Toxocara canis*, in addition to the presence of *Giardia spp.*, which is relevant due to its potential for interspecific transmission. The main factors associated with the persistence of infections were age, nutritional status, environmental conditions, and lack of access to veterinary care. It is concluded that the lack of systematic information in Andean countries like Ecuador limits the design of effective public policies. Therefore, it is recommended to promote longitudinal and multicenter research that provides solid data on prevalence, risk factors and effectiveness of interventions, integrating the One Health approach and ensuring animal welfare in shelters.

Keywords: *Intestinal parasitosis, dog shelters, zoonosis, public health, animal welfare, epidemiology*

INTRODUCCIÓN

Las parasitosis gastrointestinales en los caninos son uno de los problemas más comunes para los veterinarios, pero a la vez son un problema potencialmente endémico para la salud pública; estos agentes son principalmente helmintos y protozoarios de distribución

mundial, los cuales afectan a los perros en la mayoría de los contextos, pero tienen una mayor prevalencia en situaciones de riesgo como las que ocurren en refugios y albergues temporales. La condición de estas instituciones (con hacinamiento, recursos económicos limitados y déficit de la infraestructura sanitaria) permite la persistencia y diseminación de parásitos gastrointestinales de importancia veterinaria y zoonótica (1) (2). Así, los perros en refugios no solamente ven comprometido su bienestar físico y fisiológico, sino que además son un potencial medio de transmisión de patógenos a la población humana que cohabita con ellos o que entra en contacto con ambientes infectados (3).

La literatura científica ha proporcionado una gran cantidad de información que pone de manifiesto que los parásitos intestinales son una de las infecciones más frecuentes en los perros. Distintos estudios realizados en diferentes latitudes han reportado prevalencias que oscilan entre un 30% y un 80% en las poblaciones caninas de refugios caninos, siendo los agentes de infección más comúnmente identificados *Ancylostoma spp.*, *Toxocara canis*, *Trichuris vulpis* y *Giardia spp.* (1) (4) (5). Estas cifras son muy distintas a las observadas en perro que viven en casa o en perros que reciben atención veterinaria periódica, en cuyo caso la prevalencia es mucho menor debido a la aplicación de programas de desparasitación sistemática mejorando el estado de los animales y las condiciones de higiene y nutrición (2). La situación es mucho más crítica en los países latinoamericanos donde las condiciones económicas y la baja cobertura de sistemas de salud animal son factores que favorecen la transmisión de esta parasitosis y su control.

En Brasil, por ejemplo, se han documentado prevalencias superiores a un 60% en refugios urbanos, mientras que, en el caso de Colombia, los datos aparecen en torno a un 54%. Una investigación efectuada en México sobre perros callejeros indica una positividad del 37%; en Ecuador, en tanto, se han hecho públicos datos que superan el 70% en poblaciones de refugios urbanos (5) (6) (7). Estos hallazgos no solo ponen en evidencia la magnitud del problema, sino que además sugieren una estrecha relación entre el contexto socioambiental y la dinámica de transmisión de los parásitos intestinales. En regiones con alta densidad poblacional, deficiencia en la recolección de desechos, ausencia de planes sistemáticos de control veterinario y exposición a fuentes de agua contaminadas, la propagación de estos agentes es prácticamente inevitable (3) (4).

El impacto de las parasitosis intestinales en caninos trasciende la esfera veterinaria, *Ancylostoma spp.* es capaz de producir larva migrans cutánea en humanos, mientras que *Toxocara canis* puede ocasionar larva migrans visceral y ocular, con consecuencias que van desde síntomas gastrointestinales hasta complicaciones neurológicas y visuales. *Giardia spp.*, por su parte, representa un agente relevante de diarrea en comunidades con limitadas condiciones de saneamiento básico (3) (8). En este sentido, las parasitosis caninas en refugios deben ser abordadas bajo la perspectiva de Una Sola Salud (*One Health*), considerando la interdependencia entre la salud animal, la salud humana y el ambiente (2) (8).

Además de su importancia zoonótica, estas infecciones comprometen seriamente el bienestar animal. Los perros afectados pueden presentar diarrea crónica, vómito, pérdida de peso, retraso en el crecimiento, anemia e inmunosupresión, lo que a su vez incrementa la susceptibilidad a otras enfermedades (2) (5). Desde una perspectiva ética, resulta imperativo garantizar el derecho al bienestar de los animales de refugio, enmarcado en las cinco libertades del bienestar animal, entre las cuales se incluyen estar libres de dolor, lesiones y enfermedades.

La revisión de la literatura refleja, sin embargo, que aún persisten vacíos en el conocimiento epidemiológico de las parasitosis intestinales en perros de refugios, especialmente en países andinos como Ecuador, donde los estudios son escasos y fragmentados (6) (7). Esta ausencia de información sistemática no solo limita el diseño de programas de control adaptados a la realidad local, sino que, además, dificulta la incorporación del enfoque Una Sola Salud, el cual requiere evidencia sobre cómo se integra la salud animal, la humana y el ambiente, para de esa manera establecer políticas públicas sostenibles. En este sentido, la generación y sistematización de información epidemiológica en el contexto ecuatoriano resulta prioritaria para orientar intervenciones sanitarias que reduzcan el riesgo zoonótico y fortalezcan la gestión sanitaria de los refugios.

En este contexto, surge la necesidad de compilar, analizar y discutir de manera crítica la evidencia disponible con el fin de identificar los patrones epidemiológicos más relevantes y los factores de riesgo asociados a la presencia de parásitos intestinales en caninos de refugio. Entre estos factores destacan la edad, la condición corporal, el acceso a agua potable, el tipo de alimentación y las condiciones de hacinamiento, variables que de forma directa influyen en la carga parasitaria y en la transmisión comunitaria (1) (3) (4).

Este artículo tiene como finalidad sintetizar la información disponible sobre la prevalencia de parásitos intestinales en perros y perras de refugios; analizar y extraer a partir de la literatura los factores de riesgo implicados en una mayor carga de parásitos en refugios de perros y, en tercer lugar, abordar las estrategias de control que tienen mayor interés y aplicaciones en salud pública y bienestar animal, que incluyan las medidas en refugios para que sirvan de información o insumos a la hora de enriquecer los programas de manejo sanitario y refugios de la región.

Por tanto, los objetivos específicos que guiarán la revisión son en primer lugar, sintetizar la información sobre la prevalencia de parásitos intestinales en caninos de refugios a escala global y regional; en segundo lugar, identificar y analizar los factores de riesgo que pueden estar implicados en una mayor carga parasitaria en refugios y, en tercer lugar, abordar las estrategias que se han aplicado, así como sus visiones teniendo en cuenta la salud pública y el bienestar animal.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo es un estudio del tipo documental y que tiene su base en un diseño descriptivo y analítico del tipo revisión bibliográfica. Se desarrolló en el plano explicativo, en tanto que no se limitó a recopilar datos publicados, sino que se pretendía hacer relaciones entre la prevalencia de parásitos intestinales en los caninos en refugios, riesgo de parasitación asociado y sus implicaciones en salud pública y bienestar animal.

Se incluyeron en su contenido trabajos que ofrecieran información de tipo internacional para tener una visión amplia y comparativa del problema. El proceso mediante el que se seleccionó la muestra final se llevó a cabo mediante un proceso sistemático de cribado de publicaciones obtenidas en las bases de datos internacionales, estableciendo el criterio por priorizar aquellos artículos publicados a partir del año 2021, de tal manera que desde una perspectiva temporal se pone de manifiesto la evidencia más reciente.

El contexto de búsqueda queda definido por la necesidad de analizar la situación epidemiológica de las parasitosis intestinales en caninos en entornos de refugio donde la situación socioeconómica, densidad poblacional, infraestructura sanitaria representan factores que influyen. Se priorizó la inclusión de estudios con muestras representativas, metodologías diagnósticas claras y análisis de factores de riesgos, siguiendo los lineamientos de la declaración PRISMA para revisiones de la literatura, lo que permitió organizar el proceso en fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los estudios (9).

El procedimiento de recolección de información se llevó a cabo entre los meses de junio y agosto de 2025. La estrategia de búsqueda incluyó palabras clave en inglés y español, tales como “*dog shelters*”, “*canine intestinal parasites*”, “*zoonotic helminths*”, “*protozoa in dogs*”, “parasitosis intestinal en perros”, “refugios caninos” y “zoonosis”. Se aplicaron operadores booleanos (*AND*, *OR*, *NOT*) y filtros específicos por rango temporal (2021-2025). Idioma (inglés y español), y tipo de documento (artículos originales, revisiones sistemáticas, estudios de prevalencia y reportes epidemiológicos). Las principales bases de datos consultadas fueron PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc y Google Scholar.

Los criterios de inclusión contemplaron: artículos publicados en revistas arbitradas e indexadas, estudios que reportaran prevalencia, factores de riesgo o implicaciones zoonóticas de parásitos intestinales en perros, trabajos que incluyeran poblaciones de refugio, callejeras o en condiciones de vulnerabilidad, y publicaciones a partir del año 2021. Como criterios de exclusión se consideraron aquellos artículos para los que no se dispuso de texto completo, publicaciones con metodologías ambiguas o con sesgos manifiestos en el muestreo, informes clínicos sin datos epidemiológicos y literatura gris no revisada por pares.

El tratamiento de la información se llevó a cabo a través de un análisis temático y comparativo. En cada publicación se recogieron los siguientes datos: autor, año, país o

región, tamaño de la muestra, tipo de población canina, método diagnóstico, prevalencia global y por parásito, factores de riesgo analizados y conclusiones principales. Luego, los artículos se clasificaron en base a la región y el agente parasitario más frecuente. Esta organización permitió la identificación de patrones compartidos, divergencias territoriales y vacíos en los saberes.

Para minimizar los sesgos y aumentar la fiabilidad de la síntesis, se valoró la calidad metodológica de los estudios atendiendo si el estudio había definido claramente la población de estudio, si el tamaño poblacional había sido representativo, si había descrito el procedimiento de muestreo, si las técnicas diagnósticas utilizadas eran válidas y si había consistencia entre los objetivos, los resultados y las conclusiones. Se examinó también si los autores manifestaron sobre sus investigaciones eventuales limitaciones o fuentes de error. Los artículos se evaluaron en base a estos criterios de forma cualitativa considerando su rigor metodológico y se dio prioridad en la discusión a aquellos que mostraban una mayor robustez en el diseño y en la presentación de los resultados. se verificó que las publicaciones seleccionadas hubieran empleado técnicas diagnósticas reconocidas, como flotación centrífuga, sedimentación, inmunoensayos de antígenos o pruebas moleculares (PCR). En aquellos casos en que los estudios se apoyaron en metodologías ya validadas por la literatura, se citaron las fuentes originales con el fin de reconocer los procedimientos estandarizados.

El manejo de las referencias se realizó siguiendo las normas de citación Vancouver. Cada fuente fue contrastada con su DOI o enlace en repositorios académicos, lo que asegura la trazabilidad y transparencia de la revisión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La revisión sistemática de la literatura permitió identificar 35 artículos publicados entre 2021 y 2025 que abordaron la prevalencia de parásitos intestinales en perros de refugios y contextos análogos en distintas regiones del mundo. Los resultados mostraron que las parasitosis intestinales continuaron siendo un problema recurrente en estas poblaciones caninas, con prevalencias globales que oscilaron entre el 25% y el 80%, dependiendo de la región, el tamaño muestral, las condiciones del refugio y las metodologías diagnósticas empleadas (5, 7, 9-12).

La evidencia se organizó en tablas comparativas por continentes, lo que permitió visualizar patrones epidemiológicos, especies parasitarias predominantes y diferencias en las medidas de control aplicadas (10) (11). Posteriormente, los resultados fueron analizados a la luz de los factores de riesgos, las técnicas diagnósticas y las implicaciones zoonóticas.

Prevalencia en América Latina

La literatura mostró que América Latina continúa siendo una de las regiones con mayores prevalencias de parásitos intestinales en perros de refugios. Las cifras se explicaron por las

limitaciones en infraestructura, el hacinamiento y la escasa cobertura de programas de salud animal.

Tabla 1. Prevalencia de parásitos gastrointestinales en perros de América Latina (2021-2025).

País	N (muestra)	Parásitos principales	Prevalencia (%)	Fuente
Brasil (urbano)	315	<i>Ancylostoma spp.</i> <i>Giardia spp.</i>	62,1	(12)
Colombia (Cali)	187	<i>Toxocara canis</i> , <i>Trichuris vulpis</i>	54,0	(13)
México (Hidalgo)	250	<i>Ancylostoma caninum</i> , <i>Giardia spp.</i>	37,2	(7)
Ecuador	142	<i>Toxocara spp.</i> , <i>Trichuris spp.</i>	71,4	(6)
Perú (Lima)	98	<i>Toxocara canis</i> , <i>Giardia spp.</i>	58,7	(14)
Argentina (Buenos Aires)	126	<i>Toxocara canis</i> , <i>Cystoisospora spp.</i>	46,2	(15)

Fuente: Elaboración propia basada en los datos del estudio, 2025.

La evaluación de la condición de los estudios por América Latina revela un estado epidemiológico con altas tasas de infección y amplio espectro de especies parasitarias, lo que indica que existe circulación activa, mantenida y posiblemente conferida de los parásitos en las condiciones de refugio, cuya relación parece tomada de las características estructurales comunes en la región, las más importante son las deficiencias en la infraestructura sanitaria, la alta rotación de los animales, y las dificultades por el mantenimiento de desparasitaciones programadas y el estado sanitario de los mismos. Con respecto a la distribución biológica los helmintos ocupan un puesto destacado a partir de la identificación en los estudios de los géneros *Ancylostoma* y *Toxocara*, cuyas persistencias irían asociadas a la resistencia medioambiental disparada por sus formas infectivas y a las condiciones de manejo que promueven la reinfección. También la detección en los estudios de protozoos, como *Giardia spp.*, refuerza el impacto de los condicionantes higiénico-sanitarios y las condiciones de la calidad del agua como determinantes del ciclo de transmisión del parásito considerado.

Prevalencia en Europa

Los estudios europeos reportaron prevalencias más bajas en comparación con América Latina, lo que se relacionó con la aplicación de protocolos de ingreso, desparasitación preventiva y diagnósticos de rutina en refugios.

Tabla 2. Prevalencia de parásitos intestinales en perros de refugio en Europa (2021-2025).

País	N (muestra)	Parásitos principales	Prevalencia (%)	Fuente
España (refugios)	204	<i>Giardia spp.</i> , <i>Ancylostoma spp.</i>	28,5	(16)
Italia (Roma)	112	<i>Trichuris vulpis</i> , <i>Giardia spp.</i>	22,4	(17)
Alemania (Berlín)	156	<i>Giardia spp.</i>	19,7	(18)

Fuente: Elaboración propia basada en los datos del estudio, 2025.

Los estudios europeos exponen un escenario epidemiológico más bien controlado y eso hace pensar que la puesta en práctica de protocolos de ingreso, de desparasitación preventiva y de seguimiento diagnóstico serían los responsables de la disminución de carga de los parásitos en los refugios.

De forma coherente, los datos también indican que los protozoos, en especial *Giardia spp.*, presentan una frecuencia relativamente alta, sugiriendo que, aun en lugares donde se aplican programas sanitarios adecuados, los parásitos con ciclos de transmisión directos ambientalmente, siguen siendo un obstáculo a la hora de poder controlar las parasitosis. La diversidad de parásitos en algunos de los estudios pone de manifiesto que el origen de los animales, la rotación de los animales y las condiciones de los alojamientos contribuyen a la transmisión.

En esta línea, diferentes autores concuerdan en que la llegada de técnicas diagnósticas con mayor sensibilidad como es el caso del ELISA o PCR ha permitido una mejor detección de infecciones subclínicas, mejorando la toma de decisiones sanitarias y la elaboración de mejor enfocadas sobre la lucha de los parásitos (16) (17).

Prevalencia en Asia

En Asia, la prevalencia fue elevada, especialmente en países con densidad canina alta y limitado acceso a servicios veterinarios.

Tabla 3. Prevalencia de parásitos intestinales en perros de refugio en Asia (2021-2025).

País	N (muestra)	Parásitos principales	Prevalencia (%)	Fuente
India (urbano)	365	<i>Ancylostoma spp.</i> <i>Dipylidium caninum</i>	75,8	(19)
China	210	<i>Toxocara canis</i> , <i>Giardia spp.</i>	61,2	(20)
Nepal	98	<i>Ancylostoma spp.</i> , <i>Trichuris spp.</i>	68,9	(21)

Fuente: Elaboración propia basada en los datos del estudio, 2025.

El análisis de los estudios realizados en Asia revela un escenario epidemiológico cuya consecuencia es una elevada prevalencia de infecciones de determinados grupos de parásitos, lo que indica que hay condiciones propicias para que haya una transmisión sostenida en los refugios. Este patrón parece estar relacionado con factores estructurales, entre los que se pueden destacar la elevada densidad de animales, las bajas coberturas con la asistencia veterinaria y la falta de continuidad en las periodicidades de los tratamientos de desparasitación y vigilancia sanitaria. Por otro lado, desde el punto de vista biológico, la continua presencia de helmintos (por ejemplo, *Ancylostoma*, *Toxocara*, *Trichuris*) está relacionada con la posible transmisión de los parásitos en el medio y, por tanto, sus ciclos de reinfección asociados, preferentemente en contextos donde se acentúan déficits sanitarios. En segundo lugar, la presencia de protozoarios como *Giardia spp.* refuerza el papel activo que los factores higiénico-ambientales tienen en los refugios y, especialmente, en su relación con la calidad del agua y la limpieza de los espacios residenciales. Algunos autores corroboran que la falta de campañas de control de forma sistemática, unas coberturas de acceso irregulares a tratamientos preventivos y la falta de correcta intervención del manejo sanitario de refugios son determinantes para no erradicar las infecciones y que se dé lugar a un diseño de estrategias de control, integradas para los refugios y que incorporen medidas del manejo de la población.

Prevalencia en África

Los estudios realizados en África hallan prevalencias de parasitosis intestinales en perros de refugio entre las más altas, lo que pone de manifiesto un contexto epidemiológico que responde a una circulación muy intensa de los agentes parasitarios. Este comportamiento puede explicarse fundamentalmente por factores estructurales y ambientales, tales como: escasa cobertura veterinaria, dificultades en la aplicación de programas de desparasitación sistematizados, y conducción sanitaria que habitualmente es muy pobre en centros de refugio y acogida.

Por otro lado, la intensa interacción que se produce entre perros de la calle, perros albergados y la comunidad humana aumenta la contaminación ambiental por formas infectivas y, por tanto, incrementa el potencial de transmisión zoonótica. Esta situación no solamente mantiene las infecciones en la población canina, sino que representa un problema de salud pública, sobre todo en poblaciones muy comprometidas en lo que hace a las normas de sanidad básica.

Además de ello, la información que se presenta en la tabla 4 es suficientemente ilustrativa acerca de la magnitud del problema y, además, corrobora la exigencia de estrategias de control integrales que incluyan manejo sanitario, educación de la comunidad y vigilancia epidemiológica durante el tiempo.

Tabla 4. Prevalencia de parásitos intestinales en perros de refugios en África (2021-2025).

País	N (muestra)	Parásitos principales	Prevalencia (%)	Fuente
Etiopía	190	<i>Toxocara canis</i> , <i>Giardia spp.</i>	68,2	(1)
Nigeria	145	<i>Ancylostoma spp.</i> , <i>Isospora spp.</i>	72,5	(22)
Kenia	948	<i>Strongyloides stercoralis</i> , <i>Ancylostoma braziliense</i> , <i>A. caninum</i> , <i>Toxocara canis</i>	39,8	(23)

Fuente: Elaboración propia basada en los datos del estudio, 2025.

Prevalencia en Norteamérica

El conjunto de estudios realizados en Norteamérica nos muestra un cuadro epidemiológico donde las prevalencias observadas son sensiblemente menores a las de otras regiones, lo cual apunta a la posibilidad de que los sistemas de control sanitario establecidos en refugios y centros de acogida sean eficaces. Esta tendencia puede estar relacionada con la aplicación de protocolos de ingreso sistemático, programas de desparasitación periódica, seguimiento clínico a largo plazo y uso rutinario de herramientas de diagnóstico con mayor sensibilidad.

Los niveles superiores de normativas sanitarias y de las posibilidades de manejo y bienestar animal van de la mano para reducir la circulación y el mantenimiento de los parásitos intestinales en estas poblaciones. De forma complementaria, la educación del adoptante y el seguimiento veterinario después de la adopción son elementos que contribuyen a limitar la reinfección y la distribución ambiental de formas infectantes.

Los datos contenidos en la Tabla 5 nos permiten observar la tendencia general de la región y, sobre todo, poner de manifiesto que la implementación de estrategias de control sanitario puede tener un efecto importante en la reducción de la carga parasitaria en animales de acogida.

Tabla 5. Prevalencia de parásitos intestinales en perros de refugio en Norteamérica (2021-2025).

País	N (muestra)	Parásitos principales	Prevalencia (%)	Fuente
Estados Unidos	210	<i>Giardia spp.</i> , <i>Ancylostoma spp.</i>	24,3	(2)
Canadá	165	<i>Giardia spp.</i> , <i>Cystoisospora spp.</i>	18,6	(24)

Fuente: Elaboración propia basada en los datos del estudio, 2025.

En estos países, los programas de diagnóstico temprano y el control sanitario frecuente redujeron las cifras a menos del 25%.

Más allá de los datos numéricos, los estudios revisados señalaron que la edad de los animales fue un factor determinante: los cachorros presentaron cargas parasitarias más altas y con mayor diversidad de agentes, en comparación con los adultos, datos similares encontrados en estudios de Sanhueza et al. y Lopes et al. (3) (4). Esto se explicó por la inmadurez inmunológica y la mayor susceptibilidad a la reinfección.

Los datos mostraron que, a pesar de las diferencias metodológicas y regionales, *Ancylostoma spp.* y *Toxocara canis* continuaron siendo los helmintos más frecuentes identificados, mientras que *Giardia spp.* se consolidó como el protozooario de mayor relevancia clínica y zoonótica (1-4). Este patrón fue consistente en la mayoría de estudios, lo que confirma que estos agentes constituyen el núcleo epidemiológico de las parasitosis en perros de refugio.

La comparación interregional se puso de manifiesto en un patrón epidemiológico claro: países con un bajo aporte a la provisión de cuidado animal, con sistemas de refugio con penurias estructurales y una escasa cobertura de la atención veterinaria, tenían prevalencias más elevadas de parasitosis intestinales, concordando con algunos estudios (2,5,7). Este patrón sugiere que la persistencia de las parasitosis intestinales pareciera estar más en función de las características sociales y operativas que determinan la capacidad de implementar programas estables de control sanitario. Gruntmeir (25) en su estudio detalla que las cifras más altas se dieron en países en desarrollo de América Latina, África y Asia, mientras que en Europa occidental y Norteamérica las prevalencias fueron más pequeñas, lo que puede explicarse como una consecuencia de la aplicación sistemática de protocolos de ingreso, diagnósticos juntados y tratamientos antiparasitarios estandarizados.

Los factores individuales de los diferentes animales también intervinieron, además de las diferencias geográficas, en la dinámica de la infección, dado que el hecho de que los perros desnutridos presentaron un mayor riesgo de parasitosis da importancia a la asociación existente entre los estados nutricionales y la respuesta inmunitaria ante las invasiones parasitarias, datos similares encontrados en los estudios de Amala (26) y Murnik (27). El grado de la edad fue plenamente determinante, ya que los cachorros mostraron cargas parasitarias y diversidad de los agentes mayor que la de los animales ancianos, datos similares encontrados por algunos autores (21) (28) (29). Este hecho corresponde a la inmadurez del sistema inmunitario en las etapas más tempranas de la vida y a la mayor predisposición de los animales en la misma a procesos de reinfección.

Los factores ambientales también determinaron la persistencia de las infecciones. Según lo reportado por Salnt et al. (30) y Papini et al. (31), los refugios que utilizaban agua a partir de fuentes no tratadas o de agua almacenada de forma inadecuada mostraron asociaciones más elevadas de protozoarios entéricos como *Giardia spp.* y *Cystoisospora spp.* Por otro lado, Vafae et al. (19) señalan que las condiciones climáticas cálidas y húmedas

favorecieron, por otro lado, la supervivencia y maduración de las formas infectantes de ancilostomídeos y tricúridos en el medio, y así ayudar a mantener ciclos de transmisión en lugares con esas condiciones.

Desde la óptica de la salud pública, los datos revisados corroboran que los perros de refugio infestados por parasitosis intestinales posean un riesgo potencial para las comunidades humanas. La presencia de *Toxocara spp.* en playas turísticas donde acuden perros en Ecuador reportada por Calvopina et al. (6), permite corroborar la contaminación ambiental con formas infectivas en espacios de recreo, además de incrementar la probabilidad de exposición humana. Un caso paralelo es el descrito por Pal et al. (32) sobre la identificación de coinfecciones de helmintos zoonóticos en perros comunitarios en India que sugieren que las poblaciones de perros podrían actuar como reservorios activos capaces de mantener la transmisión en el ambiente.

En cuanto a las estrategias de control, la literatura concuerda (33) (34) que las intervenciones aisladas, tales como la sola desparasitación al ingreso, son insuficientes para detener sostenidamente los ciclos de infección.

Campanale *et al.* (12) corroboraron que, si bien la desparasitación inicial disminuye a corto plazo la prevalencia, un porcentaje considerable de dichos animales mantiene infecciones al egreso, lo que también permite demostrar la necesidad de unos esquemas terapéuticos repetidos en el tiempo y un monitoreo continuo. En la misma línea, varios estudios en América Latina han propuesto protocolos ajustados a contextos de recursos limitados, combinando el uso de antiparasitarios de amplio espectro con la mejora progresiva del estado de salud e infraestructura de los refugios (16).

En entornos en los que existe un acceso limitado a los servicios veterinarios formales, la práctica de la etnoveterinaria se ha utilizado a lo largo de la historia como una estrategia empírica de manejo sanitario. La utilización tradicional de plantas medicinales y conocimientos locales, especialmente en poblaciones rurales y periurbanas en América Latina, África y Asia, muestra que han sido necesarias alternativas accesibles para el manejo de las distintas dolencias que afectan a los animales domésticos (32) (35). Sin embargo, desde una perspectiva científica estas prácticas deben valorarse como una estrategia complementaria y no como una práctica sustitutiva de la medicina veterinaria basada en evidencias.

Algunos estudios han dado cuenta de las prácticas de uso de extractos vegetales que pudieran poseer posibles efectos antiparasitarios, antihelmínticos o antiprotozoarios y que podría contribuir a la reducción de la carga parasitaria siempre que forman parte de prácticas de manejo sanitario, higiene y educación de la comunidad (36) (37). Sin embargo, la evidencia que sustenta estas prácticas sigue siendo escasa y heterogénea, sobre todo en lo que concierne a la estandarización de las especies vegetales, a dosificación y las vías de administración, así como la evaluación de los efectos adversos para su incorporación formal dentro de prácticas de manejo sanitario estandarizadas (35) (38).

En este contexto, la etnoveterinaria representa una línea emergente de investigación aplicada que podría aportar alternativas de bajo costo y culturalmente aceptables para el control de parasitosis intestinales en refugios caninos, siempre que sus prácticas sean sometidas a procesos de validación científica rigurosa. La integración de este conocimiento tradicional con la epidemiología veterinaria moderna permitiría desarrollar estrategias sanitarias más contextualizadas, alineadas con el enfoque de Una Sola Salud (One Health), y orientadas a mejorar de manera sostenible el bienestar animal y la protección de la salud pública en entornos con recursos limitados (32).

CONCLUSIONES

El presente estudio de revisión epidemiológica sobre zoonosis oportunistas nos lleva a concluir, en primer lugar, que las parasitosis intestinales en perros de refugio constituyen un problema biológico y social de gran impacto, debido a las condiciones en que se albergan estos animales. Los datos recopilados demuestran una marcada preponderancia de helmintos y protozoarios en contextos de hacinamiento, deficiente infraestructura sanitaria y escasos programas de control veterinarios. Esta situación no solo afecta el bienestar animal, su crecimiento y nutrición, sino que también compromete de manera significativa la salud pública.

A pesar de que el fenómeno en estudio es de naturaleza biológica, el análisis comparativo entre países demuestra que las diferencias se relacionan directamente con el enfoque de la epidemiología clínica adoptado. En regiones como Norteamérica y Europa, las prevalencias tienden a ser bajas debido a la implementación de estrategias de control, mientras que en América Latina, Asia y África superan el 60%, evidenciando la falta de atención veterinaria en refugios.

Estos resultados refuerzan la necesidad de abordar de manera integral el problema, considerando tanto la prevención como el control de las parasitosis intestinales en perros de refugio. Finalmente, se concluye que el vacío de información sistemática, especialmente en países andinos como Ecuador, constituye una limitante para el diseño de políticas públicas efectivas. Por ello, se recomienda fomentar investigaciones longitudinales y multicéntricas que permitan generar datos robustos sobre prevalencia, factores de riesgo y efectividad de las intervenciones, adaptadas a contextos de bajos recursos.

Estas nuevas líneas de investigación deben orientarse no solo al ámbito epidemiológico, sino también a la evaluación del impacto social y ético de garantizar el bienestar de los animales en situación de refugio.

AGRADECIMIENTOS (OPCIONAL)

Agradecemos al Instituto Superior Tecnológico San Gabriel por el respaldo institucional, académico y metodológico que hizo posible el desarrollo y la culminación de esta investigación.

DECLARACIÓN DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés económico, personal o académico que pueda haber influido de manera inapropiada en la elaboración del presente manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kibruyesfa B, Getachew T, Bersissa K. Epidemiology of gastrointestinal parasites of dogs in four districts of central Ethiopia: Prevalence and risk factors. PLoS ONE. 2025 January 14; 20(1).
2. Sobotyck C, Upton K, Lejeune M, Nolan T, Marsh A, Herrin B, et al. Retrospective study of canine endoparasites diagnosed by fecal flotation methods analyzed across veterinary parasitology diagnostic laboratories, United States, 2018. Parasites & Vectors. 2021 August 31; 14(439).
3. Sanhueza D, Cerna O, Chesnais C, Cárdenas D, Camus P. High parasite prevalence driven by the human-animal-environment interface: a One Health study in an urban area in southern of Chile. Front Vet Sci. 2025 March 20; 12(1536861).
4. Lopes P, Gomes J, Lozano J, Louro M, Madeira de Carvalho L, Pereira da Fonseca I, et al. Prevalence, diversity and risk factors of gastrointestinal parasites in dogs housed at official shelters across Portugal. Vet. Parasitol.: Reg. Stud. Rep. 2025 July; 62(101285).
5. Borges J, de Assis Z, Alves-Ribeiro B, de Sá I, Alves-Sobrinho A, Casaro K, et al. Prevalence of intestinal parasites, risk factor and zoonotic aspects in dog and cat populations from Goiás, Brazil. Vet. Sci. 2023 July 31; 10(8).
6. Calvopina M, Cabezas-Moreno M, Cisneros-Vásquez E, Paredes-Betancourt I, Bastidas-Caldes C. Diversity and prevalence of gastrointestinal helminths of free-roaming dogs on coastal beaches in Ecuador: Potential for zoonotic transmission. Vet. Parasitol.: Reg. Stud. Rep. 2023 May; 40(100859).

7. Olave-Leyva J, Avila-Castillo B, Martínez-Juárez V, Ocampo-López J, Salinas-Martínez J, Hernández-González J, et al. Gastrointestinal parasites in feces of stray dogs in Tulancingo Hidalgo, Mexico. *Rev. bio Sci.* 2023 February; 10(1501).
8. Egan S, Barbosa A, Feng Y, Xiao L, Ryan U. Critters and contamination: zoonotic protozoans in urban rodents and water quality. *Water Res.* 2024 March; 251(1).
9. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021 Mar; 372(71).
10. Rousseau J, Castro A, Novo T, Maia C. *Dipylidium caninum* in the twenty-first century: epidemiological studies and reported cases in companion animals and humans. *Parasites & Vectors.* 2022 may 10; 15(131).
11. Zisopol A, Mitrea E, Mitrea I, Ionita M. Common helminths of domestic carnivores and associated epidemiological risk: a systematic review. *Series Vet Med.* 2024; 67(1).
12. Campanale D, Walden H, García L, Crawford C, Hernandez J. Zoonotic and non-zoonotic intestinal parasites in shelter dogs at admission and before discharge. *J. Shelter Med. and Comm. Anim. Health.* 2023; 2(1).
13. Zapata-Valencia J, Jurado-Orejuela D, Flórez-Echeverry O, Aristizábal-Giraldo É, León J, Ramírez-Uribe M, et al. Prevalence of intestinal parasites in street dwellers attending a shelter in Cali, Colombia. *Biomed.* 2024 Nov; 44(4).
14. Ritossa L, Viozzi G, Flores V. The state of knowledge on intestinal helminths in free-roaming dogs in Southern South America. *Canine Genetics, Health & Medicine.* 2021 apr; 10(57).
15. Mota-Rojas D, Calderón-Maldonado N, Lezama-García K, Sepiurka L, García RdC. Abandonment of dogs in Latin America: strategies and ideas. *Vet. World.* 2021 Sep; 14(9).
16. Pérez Á, Acero-Plazas V, Estol L. Estándares mínimos para hogares de paso, albergues o establecimientos de tenencia de animales de compañía.. *ReserachGate.* 2024 Apr; 70(20).
17. Martínez-Carrasco C, Goyena E, López-Peña M, Zanet S, Latrofa M. Intestinal parasites in shelter dogs in Spain: prevalence and zoonotic implications. *Animal Basel.* 2022; 12(18).
18. Schaper R, von Samsom-Himmelstjerna G, Taubert A, Demeler J. Intestinal parasites in shelter dogs in Germany: a molecular survey. *Parasitol. Res.* 2021; 120(12): p. 4251-61.

19. Vafae A, Hashemipour S, Olfatifar M, Houshmand E, Hajjalilo E, Mahmoudi R, et al. Global prevalence and epidemiology of *Strongyloides stercoralis* in dogs: a systematic review and meta-analysis. *Parasites & Vectors*. 2022; 15(21).
20. Zhao ZY, Li MH, Lyu C, Meng XZ, Qin YF, Yang XB, et al. Prevalence of *Giardia* spp. among dogs in China from 2001 to 2021: a systematic review and meta-analysis. *Foodborne Patho. and Dis.* 2021; 19(3).
21. Sukupayo P, Tamang S. Prevalence of zoonotic gastrointestinal helminth parasite among dogs in Suryabinayak, Nepal. *Vet. Med. Interna*. 2023 May.
22. Ayodeji O. Prevalence of intestinal helminth infections os stray dogs of public health significance in Lagos metropolis, Nigeria. *Int. Ann. Sci.* 2021 Nov; 9(1): p. 24-32.
23. Kamani J, Massetti L, Olubade T, Balami JA, Samdi KM, Traub RJ, et al. Canine gastrointestinal parasites as a potential source of zoonotic infections in Nigeria: a nationwide survey. *Prev. Vet. Med.* 2021 Jul; 192.
24. Kotwa JD, French SK, Greer T, Elsemore DA, Hanna R, Jardine CM, et al. Prevalence of intestinal parasites in dogs in southern Ontario, Canada, based on fecal samples tested using sucrose double centrifugation and Fecal Dx tests. *Vet. Parasitol.: Reg. Stud. Rep.* 2021 Dec; 26.
25. Gruntmeir J, Kelly M, Nascimento R, Gomes G. Cutaneous filarioid nematodes of dogs in the United States: are they emerging, neglected, or underdiagnosed parasites? *Front. Vet. Sci.* 2023 feb; 10(28).
26. Amala K, Swathi K, Krishnaveni M, Shyamala R, Premalatha R, Malakondaiah S. The nematodes menace: a review of parasitic species, transmission dynamics and preventive measures. *Uttar Pradesh J. Zoo.* 2024 Oct; 45(20): p. 90-108.
27. Babu R, Adhikari M, Raj T. Prevalence of intestinal parasites in street dogs (*Canis lupus familiaris*) with highlights on zoonosis in Lalitpur, Nepal. *Vet. Med. & Sci.* 2023 sept; 9(6): p. 2513-2525.
28. Murnik LC, Dauschies A, Delling C. Gastrointestinal parasites in young dogs and risk factors associated with infection. *Parasitol Res.* 2022 Dec; 122(2): p. 585-596.
29. Nagamori Y, Kennedy J, Miller E, Kennedy L, Wood C, Geraghty Q, et al. Prevalence of parasitism in client-owned dogs determined by fecal examinations in the Pacific northwest, United States, in 2021-2023. *Vet. Parasitol. Reg. Stud. Reports.* 2025 Jun.
30. Salant H, Yasur-Landau D, Siboni SL, Nachum Y, Baneth G. Zoonotic gastrointestinal parasites of shelter dogs in Israel. *Vet. Parasitol. Stud. Reports.* 2025 Jun; 61(10).

31. Papini R, Gorini G, Spaziani A, Cardini G. Survey on giardiasis in shelter dog populations. *Vet. Parasitol.* 2025 Mar 31; 128(4): p. 333-339.
32. Pal M, Tolawak D, Garedaghi Y. A comprehensive review on major zoonotic parasites from dogs and cats. *Med. Para. & Epidemi. Sci.* 2023 nov; 4(1).
33. Sommer MF, Zdravković N, Vasić A, Grimm F, Silaghi C. Gastrointestinal parasites in shelter dogs from Belgrade, Serbia. *Vet. Parasitol. Reg. Stud. Report.* 2017 Jan 12; 7: p. 54-57.
34. Al Bayazid A, Hasan F, Sutradhar S, Nahar A, Bin Harun A, Sultana T, et al. Prevalence, risk factors, and zoonotic implications of gastrointestinal parasites in dogs and cats in Dhaka City, Bangladesh. *Vet. Parasitol.: Reg. Stud. Rep.* 2025 Oct; 65.
35. McGaw LJ, Eloff JN. Ethnoveterinary use of southern african plants and scientific evaluation of their medicinal properties. *Journal of ethnopharmacology.* 2008 Oct; 119(3): p. 559-574.
36. Githiori J, Höglund J, Waller P, Baker R. Evaluation of anthelmintic properties of ethnoveterinary plant preparations used as livestock dewormers by pastoralists and small holder farmers in Kenya. *J. Ethnopharmacol.* 2003; 86(2): p. 155-165.
37. Lans C, Turner N, Khan T, Brauer G, Boepple W. Ethnoveterinary medicines used for ruminants in British Columbia, Canada. *J ethnobiology ethnomedicine.* 2007 feb; 3(11).
38. Mathias-Mundy E, McCorkle CM. Ethnoveterinary medicine: an annotated bibliography. *CABI.* 1989 oct; 1(6).