



**TRABAJO DE GRADO**  
**Opción Seminario-Diplomado.**

Prácticas Veterinarias contra Parasitosis en Caninos: Efectividad y Protocolos en Latinoamérica  
Revisión de literatura

Corporación Universitaria Remington.  
Medicina Veterinaria.  
Nombre del programa académico.

Mateo Castaño Pulgarin.  
Nombre del Tutor del trabajo de grado  
Heidy Viviana Yepes Gomez,  
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.  
2025

## Tabla de Contenidos

Resumen.....	2
Planteamiento del problema y pregunta orientadora de la búsqueda.....	3
Justificación.....	5
Objetivos .....	6
Metodología de búsqueda de la información .....	8
Resultados .....	10
Discusión.....	14
Limitaciones del estudio .....	16
Referencias.....	18
Anexos .....	22

## Resumen

Los protozoarios son agentes parasitarios que representan un gran desafío para la salud de los caninos, afectando así también el bienestar animal como la salud de los humanos. Los tratamientos abarcan desde desparasitantes específicos hasta enfoques integrados con medidas de control ambiental y prevención. La efectividad de estos puede estar afectada por varios factores como la resistencia de los parásitos, específicamente la inadecuada administración del tratamiento por parte de los tutores de animales de compañía y las condiciones ambientales de la zona. Este trabajo analiza estudios clínicos y epidemiológicos que abordan de manera integral las prácticas veterinarias actuales contra las parasitosis protozoarias en caninos y su potencial zoonótico en diferentes países Latinoamericanos. Resultados y conclusiones principales: Se identificó una alta prevalencia de protozoarios zoonóticos como *Giardia* y *Entamoeba* en países de América Latina. La variabilidad en la implementación de protocolos dificulta la prevención efectiva. Es esencial desarrollar estrategias de control integradas y fortalecer la educación sobre las prácticas de manejo sanitario.

**Palabras clave:** Parásitos, Protozoarios, Tratamiento, Prevención, Hispanoamérica.

## Planteamiento del problema y pregunta orientadora de la búsqueda

En los últimos años, las parasitosis intestinales en caninos causadas por protozoarios han adquirido una relevancia creciente en el ámbito veterinario latinoamericano. Esta situación responde a múltiples factores que van desde el aumento de la tenencia responsable hasta una mayor conciencia sobre las enfermedades zoonóticas. Sin embargo, en muchas regiones, las condiciones sanitarias y ambientales desfavorables siguen favoreciendo la transmisión de parásitos como *Giardia duodenalis*, generando implicaciones no solo en la salud animal, sino también en la salud pública (Arenas-Angulo & Molina-Díaz, 2020; Rodríguez Alarcón, 2020; Sanhueza Teneo et al., 2025).

Las sintomatologías frecuentes como diarrea persistente, deshidratación o pérdida de peso afectan significativamente el bienestar de los animales, en especial aquellos que viven en zonas rurales o urbanas marginales, donde el acceso a servicios veterinarios es limitado. Estudios regionales han evidenciado altas tasas de prevalencia de protozoarios intestinales tanto en caninos domiciliados como en poblaciones callejeras, lo cual se ve agravado por la falta de control sanitario, hacinamiento y escasa infraestructura para el manejo adecuado de materia fecal (Flores & Pérez, 2019; Lemos & Vieira, 2023; Hernández & Cruz, 2014).

Pese a los avances científicos en el diagnóstico y tratamiento, las prácticas clínicas siguen presentando inconsistencias. Si bien pruebas como la inmunofluorescencia directa o los ensayos moleculares han demostrado alta sensibilidad (Barrera et al., 2024; Symeonidou et al., 2020), su aplicación aún es limitada por barreras económicas o falta de capacitación, especialmente en zonas rurales. Esto ha llevado a que el diagnóstico se base frecuentemente en observaciones clínicas o métodos coprológicos básicos, que pueden ser insuficientes o erróneos (García & Torres, 2021; Díaz Valencia et al., 2020).

En el plano terapéutico, medicamentos como metronidazol, fenbendazol o nitazoxanida son comúnmente utilizados, pero su efectividad varía según el seguimiento clínico, la condición del paciente y la fidelidad al tratamiento (Ciuca et al., 2021; Jones et al., 2025; Shmalberg et al., 2019). La automedicación por parte de cuidadores, sin indicación profesional, agrava este problema y puede favorecer la aparición de cepas resistentes o la reaparición de los síntomas (Díaz Valencia et al., 2020; Rodríguez Alarcón, 2020). La falta de seguimiento veterinario estructurado contribuye a un manejo clínico poco efectivo.

La literatura también evidencia notables diferencias regionales en cuanto a la diversidad parasitaria, prevalencia y prácticas veterinarias. Por ejemplo, en albergues oficiales o zonas de alta densidad canina, se ha identificado una mayor carga de parásitos, condicionada por factores sociales y ambientales (Lopes et al., 2024; Murnik et al., 2023). Estas condiciones determinan la eficacia de los protocolos aplicados y resaltan la necesidad de adaptar las estrategias de manejo a cada contexto específico.

A pesar de que existen guías internacionales para la evaluación de antiparasitarios, en la práctica clínica diaria en Latinoamérica no siempre se siguen protocolos estandarizados (García & Torres, 2021; Pereira et al., 2022). Muchas decisiones terapéuticas se toman con base en experiencias individuales o recursos limitados, sin evidencia diagnóstica sólida, lo que compromete la eficacia del tratamiento y la salud de los animales. Esto refuerza la importancia de adoptar un enfoque clínico más riguroso, basado en evidencia contextualizada (Sanhueza Teneo et al., 2025).

En este contexto, se hace necesaria una revisión crítica de las prácticas veterinarias actuales para el diagnóstico, tratamiento y control de las parasitosis protozoarias en perros en Latinoamérica. Esta revisión permitirá identificar los protocolos más efectivos, las principales barreras existentes y las oportunidades de mejora. Solo a través de un enfoque integral y basado en evidencia científica se podrán proponer estrategias que sean realmente eficaces y sostenibles en el tiempo (Alves et al., 2018; García & Torres, 2021; Lemos & Vieira, 2023)..

Por todo lo anterior, esta investigación se orienta por la siguiente pregunta: ¿Cuál es la efectividad de las prácticas veterinarias actuales contra las parasitosis en caninos en Latinoamérica y qué protocolos se están utilizando en la región?

## **Justificación**

Las enfermedades parasitarias en caninos continúan siendo una de las principales causas de consulta en medicina veterinaria en Latinoamérica, con implicaciones que van más allá del bienestar animal, ya que muchas de estas infecciones, especialmente las causadas por protozoarios como *Giardia duodenalis*, tienen un reconocido potencial zoonótico (Arenas-Angulo & Molina-Díaz, 2020; Rodríguez Alarcón, 2020). En regiones donde el acceso a servicios veterinarios es limitado,

la falta de programas sostenidos de desparasitación y las condiciones sanitarias deficientes favorecen la persistencia y propagación de estos parásitos, tanto en animales como en personas (Hernández & Cruz, 2014; Flores & Pérez, 2019).

La diversidad de factores que intervienen en la aparición y persistencia de estas infecciones (como el clima, la densidad canina, la infraestructura sanitaria, el manejo clínico y la disponibilidad de tratamientos efectivos) hace que las respuestas clínicas sean desiguales en la región. Aunque actualmente se dispone de opciones terapéuticas como el metronidazol y el fenbendazol, su efectividad en la práctica clínica varía considerablemente debido a factores como la adherencia al tratamiento, las condiciones sanitarias del entorno y la precisión en el diagnóstico. Esta heterogeneidad en los resultados refleja la falta de uniformidad en la aplicación de tratamientos, influenciada en gran parte por el acceso desigual a tecnologías diagnósticas avanzadas como la inmunofluorescencia, lo cual dificulta la estandarización de protocolos en los diferentes escenarios regionales (Ciuca et al., 2021; Jones et al., 2025; Barrera et al., 2024; García & Torres, 2021).

Adicionalmente, es común que quienes cuidan a los animales recurran a medicamentos antiparasitarios sin una orientación profesional adecuada, lo que no solo compromete la eficacia del tratamiento, sino que también puede favorecer la aparición de resistencia a los fármacos más utilizados (Díaz Valencia et al., 2020). Esta situación se agrava por la escasa información disponible sobre medidas preventivas y el manejo ambiental necesario para cortar los ciclos de transmisión. Por ejemplo, el bajo nivel de conocimiento sobre higiene y desinfección, sumado a la falta de educación sanitaria, limita las posibilidades de control sostenido en muchos entornos rurales y periurbanos (García & Torres, 2021; Córdova & Salazar, 2015).

A pesar de la relevancia del tema, la información científica sobre prácticas veterinarias antiparasitarias en caninos sigue siendo dispersa y en muchos casos no sistematizada. Esta carencia dificulta la identificación de estrategias clínicas eficaces y adaptadas a los distintos contextos de la región. En consecuencia, se vuelve necesario analizar críticamente la evidencia existente sobre la eficacia de los tratamientos, los métodos diagnósticos y los factores de riesgo presentes en distintos escenarios latinoamericanos (Lemos & Vieira, 2023; Murnik et al., 2023).

Por tanto, esta investigación se justifica en la necesidad de contribuir con una visión comparativa y actualizada sobre el manejo clínico de las parasitosis protozoarias en caninos. A través de una revisión de literatura, este trabajo busca identificar fortalezas y debilidades en las prácticas

veterinarias actuales, generar conocimiento útil para profesionales del área y proponer líneas de acción que permitan mejorar tanto el abordaje terapéutico como las estrategias de prevención en la región.

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Analizar la efectividad de las prácticas veterinarias actuales contra parasitosis protozoarias en caninos en Latinoamérica y los protocolos de manejo implementados en la región.

### ***Objetivos Específicos***

1. Identificar las parasitosis protozoarias más comunes que afectan a los caninos en Latinoamérica, reportadas en literatura científica.
2. Describir las herramientas diagnósticas utilizadas en los últimos años para la detección de estas enfermedades.
3. Evaluar las prácticas terapéuticas empleadas actualmente, incluyendo el uso de medicamentos antiparasitarios y medidas preventivas como la higiene del entorno.
4. Analizar las principales limitaciones en el control de estas enfermedades, tales como la resistencia a los medicamentos y las condiciones ambientales adversas.

## Metodología de búsqueda de la información

La presente revisión se desarrolló a partir de una revisión de literatura de publicaciones en bases de datos científicas reconocidas, tales como PubMed, Scopus, Google Académico, SciELO y Web of Science. El proceso se llevó a cabo entre el 2 de septiembre del 2024 y el 15 de julio de 2025, utilizando descriptores específicos del ámbito de la medicina veterinaria y la parasitología. Se aplicaron términos controlados y palabras clave como *protozoos intestinales en caninos*, *Giardia spp.*, *Cryptosporidium spp.*, *tripanosomiasis canina*, *zoonosis*, *eficacia antiparasitaria* y *prácticas clínicas veterinarias*. Para refinar la búsqueda se usaron operadores booleanos (AND, OR), y se incluyeron también documentos provenientes de repositorios académicos latinoamericanos, priorizando trabajos con validación institucional y rigor metodológico.

En una primera etapa se identificaron 64 documentos, entre artículos científicos, revisiones temáticas y trabajos de grado. Posteriormente, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión claramente definidos (ver Tabla 1), los cuales permitieron filtrar los textos más pertinentes. Los criterios tomaron en cuenta aspectos como el idioma (español, inglés o portugués), el año de publicación (a partir de 2013), el tipo de documento (artículos originales o tesis validadas), el acceso en bases reconocidas y el enfoque exclusivo en caninos y felinos.

Tras la depuración, se seleccionaron 20 documentos relevantes para el desarrollo del estudio: 18 de ellos corresponden a artículos científicos publicados en revistas indexadas, mientras que los 2 restantes fueron tesis académicas provenientes de repositorios institucionales confiables. Esta combinación permitió sustentar el análisis con evidencia actualizada, rigurosa y contextualizada a las realidades sanitarias y clínicas de América Latina:

**Tabla 1.**

*Criterios de inclusión y exclusión para la selección de artículos científicos*

<b>Criterios de Inclusión</b>	<b>Criterios de Exclusión</b>
Artículos en inglés, español o portugués	Artículos en idiomas diferentes a los mencionados
Publicaciones desde el año 2013 en adelante	Publicaciones anteriores a 2013
Estudios disponibles en bases de datos reconocidas: PubMed, Scopus, Google Académico, Scielo, Web of Science	Informes sin revisión académica o de carácter anecdótico
Estudios centrados exclusivamente en caninos y felinos	Estudios que incluyan otras especies animales

**Nota.** Elaboración propia basada en los criterios de elegibilidad definidos para la revisión de literatura. Las bases de datos consideradas incluyen PubMed, Scopus, Google Académico, SciELO y Web of Science.

Dentro de las 20 fuentes seleccionadas, 5 artículos se centraron específicamente en la prevalencia de protozoarios intestinales en caninos, como *Giardia duodenalis*, en distintos países de Latinoamérica. Tres investigaciones abordaron técnicas diagnósticas modernas, incluyendo coproantígenos, pruebas moleculares y métodos inmunológicos empleados en clínicas veterinarias. Cuatro documentos se enfocaron en protocolos terapéuticos actuales, evaluando antiparasitarios como metronidazol, fenbendazol, o esquemas complementarios con inmunoterapia. Finalmente, dos estudios exploraron aspectos de prevención, control y riesgos zoonóticos, haciendo énfasis en prácticas higiénicas y el rol educativo del tutor animal.

Al comparar los estudios incluidos, se evidenció una amplia heterogeneidad metodológica: algunos emplearon técnicas tradicionales como la flotación fecal, mientras que otros aplicaron herramientas diagnósticas avanzadas como PCR o inmunofluorescencia. Además, hubo diferencias notables en los porcentajes de prevalencia según la región geográfica (urbana vs. rural), lo que permitió

observar cómo influyen el entorno y el acceso a servicios veterinarios en los resultados. Estas divergencias metodológicas aportaron una mirada integral que enriquece el análisis y fundamenta sólidamente los hallazgos del trabajo.

## Resultados

La revisión de literatura incluyó un total de 20 estudios, de los cuales 18 corresponden a artículos científicos indexados y 2 a tesis de grado disponibles en repositorios institucionales. El análisis se centró en tres ejes temáticos fundamentales: los protozoarios intestinales más comunes en caninos de Latinoamérica, las técnicas diagnósticas utilizadas para su detección, y las prácticas terapéuticas y preventivas empleadas actualmente en el contexto clínico veterinario. Esta organización permitió responder a la pregunta orientadora y cumplir con los objetivos específicos planteados.

Uno de los primeros hallazgos clave fue la identificación de las especies de protozoarios más reportadas. Diversos estudios han señalado que *Giardia duodenalis* es el agente de mayor prevalencia en caninos, especialmente en entornos urbanos y periurbanos donde el control sanitario es limitado (Arenas-Angulo & Molina-Díaz, 2020; Córdova & Salazar, 2015). De igual forma, *Cryptosporidium spp.* ha sido detectado en países como Chile y Portugal mediante técnicas diagnósticas avanzadas (Barrera et al., 2024; Sanhueza Teneo et al., 2025). En menor medida, *Toxoplasma gondii* fue mencionado, aunque no se considera un foco principal en la población canina debido a que su ciclo de vida involucra principalmente a los felinos como hospedadores definitivos (García & Torres, 2021).

**Tabla 2.** Protozoarios reportados según país y fuente

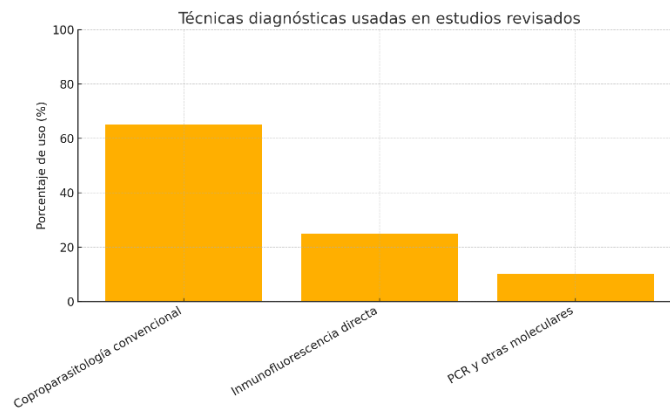
Protozoario	País o región	Frecuencia en estudios	Referencias
<i>Giardia duodenalis</i>	Colombia, Perú, Brasil	Alta	Arenas-Angulo & Molina-Díaz (2020); Rodríguez Alarcón (2020); Córdova & Salazar (2015)
<i>Cryptosporidium spp.</i>	Chile, México, Portugal	Moderada	Sanhueza Teneo et al. (2025); Barrera et al. (2024)
<i>Toxoplasma gondii</i>	No dominante en perros	Baja	García & Torres (2021)

Los resultados evidencian que *Giardia duodenalis* sigue siendo el protozoario intestinal más relevante en la región, con prevalencias altas reportadas en Colombia y Perú (Arenas-Angulo & Molina-Díaz, 2020; Flores & Pérez, 2019). Por su parte, *Cryptosporidium spp.* aparece con una frecuencia moderada, pero su presencia es significativa en zonas donde el saneamiento básico y la atención

veterinaria son deficientes (Barrera et al., 2024). En contraste, *Toxoplasma gondii* tiene menor impacto en perros, aunque su mención en algunos estudios refuerza su importancia zoonótica indirecta (García & Torres, 2021).

Esta distribución de protozoarios destaca la necesidad de intervenciones clínicas diferenciadas según el contexto geográfico y las condiciones ambientales, pero también plantea interrogantes sobre la capacidad diagnóstica real de los servicios veterinarios en la región. Para comprender cómo se están identificando estas parasitosis en la práctica clínica, se examinaron las metodologías diagnósticas empleadas en los estudios revisados, considerando tanto su frecuencia de uso como su disponibilidad.

**Figura 1.** *Técnicas diagnósticas utilizadas en estudios sobre parasitosis protozoarias en caninos en Latinoamérica*



El análisis muestra que la coproparasitología convencional es la técnica más utilizada, presente en el 65 % de los estudios. A pesar de su bajo costo y accesibilidad, esta prueba presenta limitaciones en sensibilidad y especificidad, lo que podría derivar en diagnósticos tardíos o erróneos. En contraste, métodos más precisos como la inmunofluorescencia directa (25 %) y las técnicas moleculares (10 %) fueron aplicados en menor proporción, principalmente por restricciones de infraestructura, capacitación y recursos económicos (Barrera et al., 2024; García & Torres, 2021). Esta disparidad tecnológica refleja una brecha diagnóstica que condiciona la calidad de la atención veterinaria en zonas rurales y periféricas, donde se concentra buena parte de la población canina afectada.

La limitada implementación de métodos diagnósticos de alta precisión también tiene un impacto directo en la elección y efectividad de los tratamientos utilizados en la práctica veterinaria. La elección del medicamento antiparasitario suele depender de factores como la disponibilidad local, el costo y la experiencia del profesional, más que de protocolos clínicos estandarizados. Esto ha generado una gran diversidad en las estrategias terapéuticas, cuya eficacia varía según el tipo de tratamiento y el contexto

clínico en el que se aplican.

**Tabla 3.** *Medicamentos antiparasitarios evaluados en estudios seleccionados sobre parasitosis protozoarias en caninos en Latinoamérica*

<b>Medicamento</b>	<b>Tipo de tratamiento</b>	<b>Eficacia reportada</b>	<b>Fuente</b>
<b>Metronidazol</b>	Monoterapia	Moderada a alta	Ciuca et al. (2021); Jones et al. (2025)
<b>Fenbendazol</b>	Monoterapia	Variable	Ciuca et al. (2021)
<b>Combinación M+F</b>	Terapia combinada	Mayor eficacia	Ciuca et al. (2021)
<b>Probiótico adjunto</b>	Coadyuvante	Mejora recuperación	Shmalberg et al. (2019)

Los hallazgos muestran que, aunque el metronidazol sigue siendo uno de los medicamentos más empleados, su eficacia puede verse reducida si no se administra bajo un esquema adecuado. El uso combinado de metronidazol con fenbendazol ha reportado mejores resultados clínicos, al parecer por un efecto sinérgico que mejora la respuesta al tratamiento (Ciuca et al., 2021). Sin embargo, este enfoque aún no se encuentra estandarizado en todas las regiones, lo que da lugar a esquemas terapéuticos inconsistentes y, en algunos casos, ineficaces. Además, en clínicas con recursos limitados, se han documentado prácticas empíricas, como la prescripción sin confirmación diagnóstica o la aplicación de dosis subterapéuticas, lo que puede contribuir a la recurrencia de infecciones o a la aparición de resistencia a los antiparasitarios. También se ha reportado el uso de probióticos como terapia adyuvante, los cuales no eliminan el parásito, pero favorecen la recuperación de la mucosa intestinal tras el daño provocado por la giardiasis (Shmalberg et al., 2019).

A pesar de los avances en diagnósticos y tratamientos, la efectividad real de las prácticas veterinarias frente a las parasitosis protozoarias en caninos continúa limitada por factores estructurales

y contextuales. Estas restricciones no dependen exclusivamente del conocimiento técnico, sino también de las condiciones socioeconómicas, la infraestructura disponible y los hábitos de manejo por parte de los tutores. Varios estudios señalan obstáculos comunes que impiden el control sostenido de estas infecciones.

**Tabla 4.** *Limitaciones frecuentes detectadas en estudios sobre el manejo de parasitosis protozoarias en caninos en Latinoamérica*

<b>Tipo de limitación</b>	<b>Estudios que lo reportan</b>	<b>Consecuencias principales</b>
<b>Diagnóstico sin confirmación etiológica</b>	Díaz Valencia et al. (2020); García & Torres (2021)	Uso inadecuado de antiparasitarios
<b>Automedicación sin prescripción</b>	Hernández & Cruz (2014)	Posible resistencia a fármacos
<b>Escasa infraestructura diagnóstica</b>	Flores & Pérez (2019)	Diagnóstico tardío, subregistro de casos
<b>Falta de seguimiento post-tratamiento</b>	Ciuca et al. (2021)	Alta tasa de reinfección o recurrencia

Los resultados evidencian que estas barreras están fuertemente asociadas a contextos con baja cobertura sanitaria, clínicas con recursos limitados y escasa educación en salud preventiva. La falta de confirmación diagnóstica, por ejemplo, conlleva a decisiones clínicas basadas en supuestos, lo que se traduce en una administración inadecuada de medicamentos y en muchos casos, en tratamientos fallidos. La automedicación sin intervención veterinaria sigue siendo una práctica frecuente en comunidades rurales o periféricas, incrementando el riesgo de resistencia farmacológica. Además, la carencia de infraestructura para el diagnóstico especializado (como pruebas de inmunofluorescencia o PCR) restringe la capacidad de los profesionales para identificar y tratar correctamente estas enfermedades. Finalmente, la ausencia de un protocolo de seguimiento tras el tratamiento contribuye a la persistencia del ciclo de infección, lo que limita seriamente la eficacia de cualquier estrategia terapéutica, por más adecuada que sea.

En conjunto, los resultados analizados permiten concluir que la efectividad de las prácticas veterinarias frente a las parasitosis protozoarias en caninos en Latinoamérica es desigual y se encuentra

condicionada por múltiples factores interrelacionados. Si bien existen tratamientos con respaldo clínico y herramientas diagnósticas de alta precisión, su aplicación práctica se ve limitada por problemas estructurales como la falta de acceso, el subregistro de casos y la automedicación sin guía profesional. Además, las diferencias entre contextos urbanos y rurales acentúan la disparidad en la calidad de atención. La ausencia de protocolos estandarizados y el uso empírico de antiparasitarios contribuyen a una eficacia parcial y poco sostenida en el tiempo. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de adoptar un enfoque integral que articule ciencia, infraestructura y educación sanitaria para mejorar el control de estas enfermedades en la región.

## Discusión

La revisión realizada muestra que la presencia de protozoarios intestinales en caninos de Latinoamérica sigue siendo un problema de salud veterinaria y pública con múltiples aristas. La distribución de estas parasitosis es heterogénea entre países, pero existe un patrón claro: las regiones con deficiencias en infraestructura sanitaria, escaso control ambiental y menor acceso a servicios veterinarios presentan mayores prevalencias, especialmente de *Giardia duodenalis* y *Cryptosporidium spp.* (Arenas-Angulo & Molina-Díaz, 2020; Flores & Pérez, 2019; Barrera et al., 2024). Estos hallazgos refuerzan la relación entre condiciones socioambientales y riesgo parasitario, tal como se ha documentado en poblaciones urbanas marginales y zonas rurales con poca cobertura clínica (Lemos & Vieira, 2023).

Asimismo, varios estudios coinciden en que muchos cuidadores no reconocen los signos clínicos ni aplican medidas preventivas básicas, como la desparasitación periódica o la higiene del entorno. Esto facilita la persistencia de los parásitos y aumenta el riesgo de transmisión, incluso a humanos, como se ha documentado con la giardiasis (Rodríguez Alarcón, 2020; Díaz & Muñoz, 2018). En este sentido, la falta de campañas educativas y el bajo nivel de alfabetización en salud veterinaria actúan como factores perpetuadores del problema, especialmente en comunidades donde el perro es parte del núcleo familiar, pero no recibe atención médica regular.

Respecto al diagnóstico, si bien se reconocen técnicas avanzadas como la inmunofluorescencia directa y la PCR como herramientas altamente efectivas (Barrera et al., 2024; García & Torres, 2021), su uso en la región sigue siendo limitado. La mayoría de clínicas y centros de atención primaria aún emplean métodos convencionales como la coproparasitología, los cuales, aunque accesibles, tienen menor sensibilidad y pueden generar falsos negativos (Symeonidou et al., 2020). Esta limitación diagnóstica condiciona directamente la eficacia de los tratamientos, ya que muchas veces se inicia una terapia sin confirmar el agente etiológico.

En el ámbito terapéutico, se observa un uso extendido de metronidazol y fenbendazol, solos o combinados, con resultados variables según el protocolo aplicado y el seguimiento posterior (Ciuca et al., 2021; Jones et al., 2025). Los esquemas combinados parecen ofrecer mejores tasas de recuperación, pero no son adoptados de forma estandarizada en todos los contextos. Además, en clínicas con bajo control técnico o donde se opta por automedicación, es frecuente la subdosificación o el uso de antiparasitarios sin diagnóstico previo, lo que pone en riesgo la efectividad del tratamiento

y puede fomentar la resistencia (Díaz Valencia et al., 2020; Hernández & Cruz, 2014).

La resistencia farmacológica es un fenómeno emergente que, aunque aún poco documentado en estudios clínicos latinoamericanos, ya ha sido sugerido en casos de giardiasis persistente (García & Torres, 2021), y es una preocupación creciente también en otras enfermedades parasitarias. Este riesgo obliga a repensar el uso racional de medicamentos y a insistir en diagnósticos confirmatorios previos a cualquier intervención farmacológica. También es necesario señalar que la falta de seguimiento post-tratamiento es una constante en los estudios revisados, lo que complica la evaluación real de eficacia terapéutica y abre la puerta a recurrencias o reinfecciones (Ciuca et al., 2021). Esta situación se agrava en zonas con escasa infraestructura o donde el control sanitario no es una prioridad institucional.

Finalmente, la heterogeneidad metodológica entre los estudios limita la posibilidad de establecer comparaciones regionales. Mientras algunos países reportan prevalencias basadas en tinciones y flotación (Córdova & Salazar, 2015), otros utilizan pruebas moleculares más sofisticadas (Lopes et al., 2024), lo cual crea un panorama fragmentado. Esta disparidad evidencia la necesidad de adoptar protocolos unificados adaptados a las realidades locales, tal como lo plantean las Guideline 06: Control of Intestinal Protozoa in Dogs and Cats de ESCCAP (ESCCAP, 2025).

En resumen, la discusión de los hallazgos confirma que la lucha contra las parasitosis protozoarias en caninos requiere más que tratamientos efectivos. Es indispensable un enfoque integral que combine acceso equitativo a diagnóstico, uso racional de medicamentos, vigilancia epidemiológica constante y formación de cuidadores, todo enmarcado en una política regional coordinada que considere las particularidades sociales, ambientales y económicas de cada país.

### **Limitaciones del estudio**

Como toda revisión bibliográfica, este trabajo presenta limitaciones inherentes a su diseño metodológico. Al no haber implicado una fase de trabajo de campo, los hallazgos aquí analizados se basan exclusivamente en información secundaria proveniente de estudios ya publicados. Esto

implica que los resultados están sujetos a la calidad, rigurosidad y enfoque metodológico de las investigaciones consultadas, las cuales varían considerablemente entre sí. Por ejemplo, se observaron diferencias notables en los criterios diagnósticos, el uso de pruebas laboratoriales, así como en la forma de reportar las condiciones ambientales, lo que dificulta establecer comparaciones precisas entre regiones o poblaciones caninas.

Una limitación significativa es la falta de cobertura homogénea en cuanto a información geográfica. Algunas regiones de Latinoamérica están representadas de forma muy escasa o nula en la literatura científica reciente, lo que puede llevar a una visión incompleta o poco balanceada del fenómeno a nivel regional. La ausencia de estudios actualizados en países con alta vulnerabilidad sanitaria también sugiere un sesgo de publicación que no debe ser ignorado. Asimismo, en varios artículos revisados se evidenció poca claridad en la identificación taxonómica de los protozoarios, así como escasa descripción de los protocolos terapéuticos empleados, aspectos que afectan la validez y aplicabilidad de los datos extraídos.

Adicionalmente, cabe mencionar que esta revisión, por su naturaleza académica dentro de un trabajo de grado, no incorporó herramientas estadísticas avanzadas ni un metaanálisis cuantitativo que permitiera medir la efectividad terapéutica o la prevalencia de manera agregada. Esta ausencia limita la posibilidad de generalizar los resultados o establecer correlaciones significativas. Sin embargo, lejos de restar valor al estudio, estas limitaciones destacan áreas prioritarias que podrían ser abordadas en futuras investigaciones, idealmente mediante un enfoque multicéntrico y colaborativo que contemple tanto variables clínicas como sociales, ambientales y culturales vinculadas al control de las parasitosis protozoarias en caninos.

## Conclusiones

- Las parasitosis protozoarias en caninos continúan siendo un problema relevante de salud pública y veterinaria en Latinoamérica, especialmente en contextos con acceso limitado a servicios médicos y alta vulnerabilidad social.
- *Giardia* spp. y *Entamoeba* spp. son los protozoarios intestinales más comunes, con una sintomatología variable que afecta con mayor frecuencia a animales jóvenes, callejeros o inmunosuprimidos.
- La efectividad de los protocolos veterinarios depende directamente del contexto en el que se aplican, siendo notoria la disparidad entre zonas urbanas y rurales en términos de diagnóstico, tratamiento y prevención.
- Existe una necesidad urgente de reforzar la educación de los cuidadores de animales y de implementar estrategias de prevención accesibles, sostenidas y culturalmente adaptadas a cada región.
- Se requiere un abordaje articulado entre profesionales veterinarios, instituciones académicas y autoridades sanitarias para reducir la prevalencia y el impacto de estas enfermedades, promoviendo un enfoque más equitativo e integral.

## Referencias

- Alves, M. E. M., Martins, F. D. C., Braunig, P., Pivoto, F. L., Sangioni, L. A., & Vogel, F. S. F. (2018). Molecular detection of *Cryptosporidium* spp. and the occurrence of intestinal parasites in fecal samples of naturally infected dogs and cats. *Parasitology Research*, *117*, 3033–3038. [10.1007/s00436-018-5986-4](https://doi.org/10.1007/s00436-018-5986-4)
- Arenas-Angulo, V. M., & Molina-Díaz, V. M. (2020). Prevalencia de *Giardia duodenalis* en el centro de bienestar animal “CEIBA”, Rionegro, Colombia. *Orinoquia*, *24*(2), 47–56. <https://doi.org/10.22579/20112629.628>
- Barrera, J. P., Miró, G., Carmena, D., Foncubierta, C., Sarquis, J., Marino, V., Estévez-Sánchez, E., Bailo, B., Checa, R., & Montoya, A. (2024). Enhancing diagnostic accuracy: Direct immunofluorescence assay as the gold standard for detecting *Giardia duodenalis* and *Cryptosporidium* spp. in canine and feline fecal samples. *BMC Veterinary Research*, *20*, Article 445. <https://doi.org/10.1186/s12917-024-04297-0>
- Ciuca, L., Pepe, P., Bosco, A., Caccio, S. M., Maurelli, M. P., Sannella, A. R., Vismarra, A., Cringoli, G., Kramer, L., Rinaldi, L., & Genchi, M. (2021). Effectiveness of fenbendazole and metronidazole against *Giardia* infection in dogs monitored for 50-days in home-conditions. *Frontiers in Veterinary Science*, *8*, Article 626424. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.626424>
- Córdova, C. & Salazar, G. (2015). Giardiasis en perros menores de tres años que concurren a los parques públicos del distrito de Santiago de Surco, Lima Metropolitana. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, *26*(2), 209–216. <https://doi.org/10.15381/rivep.v26i2.11092>
- Díaz Valencia, Y., Otalvaro Cruz, S., Rodríguez García, M. (2020). Estudio retrospectivo de casos de parasitosis gastrointestinales presentados en caninos y felinos en la clínica veterinaria zooluciones versátiles en la ciudad de Bogotá. [Universidad Antonio Nariño] <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/2393>.
- Díaz, S., & Muñoz, M. (2018). Parásitos intestinales en perros y gatos con dueño de la ciudad de Barranquilla, Colombia. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, *29*(4), 1202–1210. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1609-91172018000400036](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172018000400036)

- ESCCAP. (2025). *Guideline 06: Control of Intestinal Protozoa in Dogs and Cats*. European Scientific Counsel Companion Animal Parasites. <https://www.esccap.org/link-document/32/>
- Flores, D., & Pérez, H. (2019). Prevalencia de parásitos intestinales con riesgo zoonótico en *Canis lupus familiaris* de la localidad de Retes, Lima, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 30(1), 27–34. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1609-91172019000100032](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172019000100032)
- García, A., & Torres, E. (2021). Epidemiología y diagnóstico en Latinoamérica de *Giardia lamblia*. *Panorama Científico*, 6(3), 45–53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9438670>
- Hernández, L., & Cruz, R. (2014). Riesgo potencial de parásitos zoonóticos presentes en heces caninas en Puerto Escondido, Oaxaca. *Salud Pública de México*, 56(6), 621–627. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342014000600012](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000600012)
- Jones, S., Briantais, P., Von Simson, C., De Meyrignac, E., Poincelot, L., & Rigaut, D. (2025). Treatment of giardiasis in dogs: Field clinical study to confirm the efficacy, safety, and acceptance of a metronidazole-based flavored oral suspension. *Parasites & Vectors*, 18(169). <https://doi.org/10.1186/s13071-025-06797-w>
- Lemos, G. P., & Vieira, T. (2023). Occurrence of gastrointestinal parasites in dogs in a rural area of Santa Catarina, Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, 32, Article e023061. <https://doi.org/10.1590/S1984-29612023061>
- Lopes, P., Gomes, J., Lozano, J., Louro, M., de Carvalho, M., Pereira da Fonseca, I., Lobo, R., Monteiro, F., Carvalho, L., Afonso, P., Almas, M., & Vieira Cunha, M. (2024). Prevalence, diversity and risk factors of gastrointestinal parasites in dogs housed at official shelters across Portugal. *SSRN*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4883467>
- Murnik, L.-C., Dauschies, A., & Delling, C. (2023). Gastrointestinal parasites in young dogs and risk factors associated with infection. *Parasitology Research*, 122, 585–596. <https://doi.org/10.1007/s00436-022-07760-9>
- Pereira, J. L., Oliveira-Sequeira, T. C. G., Costa, M. R., & Carvalho, D. (2022). Prevalence of intestinal parasites in dogs in a rural area of São Paulo State, Brazil, and risk factors associated with infection. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, 29,

100702. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2022.100702>

- Rodríguez Alarcón, M. (2020). Implicación zoonótica de la infección por Giardia en caninos y felinos de Colombia. Bogotá : Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, 2020. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/3409>
- Sanhueza Teneo, D., Cerna, O., Chesnais, C. B., Cárdenas, D., & Camus, P. (2025). High parasite prevalence driven by the human–animal–environment interface: A One Health study in an urban area in southern Chile. *Frontiers in Veterinary Science*, 12, Article 1536861. <https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1536861>
- Shmalberg, J., Montalbano, C., Morelli, G., & Buckley, G. J. (2019). A randomized double-blinded placebo-controlled clinical trial of a probiotic or metronidazole for acute canine diarrhea. *Frontiers in Veterinary Science*, 6, Article 163. <https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00163>
- Symeonidou, I., Gelasakis, A. I., Miliotou, A. N., Angelou, A., Arsenopoulos, K. V., Loukeri, S., & Papadopoulos, E. (2020). Rapid on-site diagnosis of canine giardiasis: Time versus performance. *Parasites & Vectors*, 13, Article 544. <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04422-6>

## Anexos

Anexo 1. Base de datos de artículos seleccionados para la revisión bibliográfica

Nombre del artículo	DOI o Link	Fuente de búsqueda	Año	Idioma
<b>Prevalencia de la <i>Giardia duodenalis</i> en el centro de bienestar animal “CEIBA”, Rionegro, Colombia</b>	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0044-4950">https://orcid.org/0000-0002-0044-4950</a>	SciELO	2017	Español
<b>Estudio retrospectivo de casos de parasitosis gastrointestinales presentados en caninos y felinos en la clínica veterinaria Zooluciones Versátiles en Bogotá</b>	<a href="http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/2393">http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/2393</a>	Repositorio Universidad Antonio Nariño	2019	Español
<b>Giardiasis en perros menores de tres años que concurren a los parques públicos del distrito de Santiago de Surco, Lima Metropolitana</b>	<a href="https://doi.org/10.15381/rivep.v26i2.11092">https://doi.org/10.15381/rivep.v26i2.11092</a>	RIVEP	2015	Español
<b>Epidemiología y diagnóstico en Latinoamérica de <i>Giardia lamblia</i></b>	<a href="https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2705">https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2705</a>	Google Académico	2021	Español
<b>Occurrence of gastrointestinal parasites in dogs in a rural area of Santa Catarina, Brazil</b>	<a href="https://doi.org/10.1590/S1984-29612023061">https://doi.org/10.1590/S1984-29612023061</a>	Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária	2023	Portugués
<b>Parásitos intestinales en perros y gatos con dueño en Barranquilla, Colombia</b>	<a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1609-91172018000400036">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1609-91172018000400036</a>	RIVEP	2018	Español
<b>Implicación zoonótica de la infección por <i>Giardia</i> en caninos y felinos de Colombia</b>	<a href="https://repository.udca.edu.co/handle/11158/3409">https://repository.udca.edu.co/handle/11158/3409</a>	Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A	2019	Español

<b>Riesgo potencial de parásitos zoonóticos presentes en heces caninas en Puerto Escondido, Oaxaca</b>	<a href="https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0036-3634201400060001_2">https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0036-3634201400060001_2</a>	SciELO	2014	Español
<b>Prevalencia de parásitos intestinales de importancia en la salud pública en caninos callejeros de la Fundación San Francisco de Asís (Villavicencio)</b>	<a href="https://hdl.handle.net/20.500.12494/1989_1">https://hdl.handle.net/20.500.12494/1989_1</a>	Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia	2020	Español
<b>Enhancing diagnostic accuracy: Direct immunofluorescence assay as the gold standard for detecting <i>Giardia duodenalis</i> and <i>Cryptosporidium spp.</i> in canine and feline fecal samples</b>	<a href="https://doi.org/10.1186/s12917-024-04297-0">https://doi.org/10.1186/s12917-024-04297-0</a>	BMC Veterinary Research	2024	Inglés
<b>Effectiveness of fenbendazole and metronidazole against <i>Giardia</i> infection in dogs monitored for 50-days in home-conditions</b>	<a href="https://doi.org/10.3389/fvets.2021.626424">https://doi.org/10.3389/fvets.2021.626424</a>	Frontiers in Veterinary Science	2021	Inglés
<b>Treatment of giardiasis in dogs: Field clinical study to confirm the efficacy, safety, and acceptance of a metronidazole-based flavored oral suspension</b>	<a href="https://doi.org/10.1186/s13071-025-06797-w">https://doi.org/10.1186/s13071-025-06797-w</a>	Parasites & Vectors	2025	Inglés
<b>Prevalence, diversity and risk factors of gastrointestinal parasites in dogs housed at official shelters across Portugal</b>	<a href="https://doi.org/10.2139/ssrn.4883467">https://doi.org/10.2139/ssrn.4883467</a>	SSRN	2024	Inglés
<b>Gastrointestinal parasites in young dogs and risk factors associated with infection</b>	<a href="https://doi.org/10.1007/s00436-022-07760-9">https://doi.org/10.1007/s00436-022-07760-9</a>	Parasitology Research	2023	Inglés
<b>Molecular detection of <i>Cryptosporidium spp.</i> and the occurrence of intestinal parasites in fecal samples of naturally infected dogs and cats</b>	<a href="https://doi.org/10.1007/s00436-018-5927-0">https://doi.org/10.1007/s00436-018-5927-0</a>	Parasitology Research	2018	Inglés
<b>Guideline 06: Control of Intestinal Protozoa in Dogs and Cats</b>	<a href="https://www.esccap.org/link-document/32/">https://www.esccap.org/link-document/32/</a>	ESCCAP (sitio oficial)	2025	Inglés
<b>Prevalence of intestinal parasites in dogs in a rural area of São</b>	<a href="https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2022.1007">https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2022.1007</a>	Veterinary Parasitology:	2022	Inglés

<b>Paulo State, Brazil, and risk factors associated with infection</b>	<a href="#">02</a>	Regional Studies and Reports		
<b>High parasite prevalence driven by the human–animal–environment interface: A One Health study in southern Chile</b>	<a href="https://doi.org/10.3389/fvets.2025.15368">https://doi.org/10.3389/fvets.2025.15368</a>	Frontiers in Veterinary Science	2025	Español
<b>A randomized double-blinded placebo-controlled clinical trial of a probiotic or metronidazole for acute canine diarrhea</b>	<a href="https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00163">https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00163</a>	Frontiers in Veterinary Science	2019	Inglés
<b>Rapid on-site diagnosis of canine giardiasis: Time versus performance</b>	<a href="https://doi.org/10.1186/s13071-020-04422-6">https://doi.org/10.1186/s13071-020-04422-6</a>	Parasites & Vectors	2020	Inglés