



EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO DE TOXOPLASMOSIS EN LOS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA

EPIDEMIOLOGY AND RISK FACTORS OF TOXOPLASMOSIS IN LATIN AMERICAN COUNTRIES

Arianna Nicole Zavala-Hoppe ^{1*}

¹ Licenciada en Laboratorio Clínico, Magister en Ciencias de Laboratorio Clínico. Docente-Tutor. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Laboratorio Clínico. Jipijapa-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9725-4511>. Correo: arianna.zavala@unesum.edu.ec

Christian Santiago Olmedo-Vera ²

² Universidad Estatal del Sur de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Laboratorio Clínico. Estudiante. Jipijapa-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2941-1757>. Correo: olmedo-christian1764@unesum.edu.ec

Genesis Fabiana Saavedra-Peña ³

³ Universidad Estatal del Sur de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Laboratorio Clínico. Estudiante. Jipijapa-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9516-1629>. Correo: saavedra-genesis5617@unesum.edu.ec

Karla Renata Tamayo-Navarro ⁴

⁴ Universidad Estatal del Sur de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Laboratorio Clínico. Estudiante. Jipijapa-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6990-5789>. Correo: tamayo-karla3624@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: olmedo-christian1764@unesum.edu.ec

Resumen

La toxoplasmosis es una infección zoonótica generalizada causada por el protozoo *Toxoplasma gondii*. Presenta varios riesgos para la salud, especialmente para individuos inmunocomprometidos y mujeres embarazadas, lo que puede llevar a enfermedades neurológicas graves, abortos espontáneos o malformaciones congénitas. Este estudio tiene como objetivo revisar y analizar la epidemiología y los factores de riesgo asociados con la toxoplasmosis en los países de América Latina. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura, examinando estudios sobre la prevalencia, los mecanismos de transmisión y los factores de riesgo



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



de la toxoplasmosis en América Latina. Los resultados sugieren una alta seroprevalencia de toxoplasmosis en América Latina, con variaciones significativas en diferentes regiones. Los principales factores de riesgo identificados incluyen la exposición a suelos contaminados, el consumo de carne poco cocida y el contacto cercano con felinos, que son los principales hospedadores del parásito. La falta de conciencia y las medidas de salud pública inadecuadas contribuyen a la alta prevalencia continua de la infección. La toxoplasmosis sigue siendo una preocupación importante para la salud pública en América Latina. Es esencial mejorar la vigilancia, la educación pública y las medidas preventivas para reducir la carga de esta infección. La investigación futura debe centrarse en desarrollar intervenciones específicas y mejorar las estrategias de diagnóstico y tratamiento para gestionar y controlar eficazmente la toxoplasmosis en la región.

Palabras clave: Encefalitis; infección; medidas preventivas; salud pública; zoonótica

Abstract

*Toxoplasmosis is a widespread zoonotic infection caused by the protozoan *Toxoplasma gondii*. It poses several health risks, especially for immunocompromised individuals and pregnant women, which can lead to severe neurological diseases, spontaneous abortions, or congenital malformations. This study aims to review and analyze the epidemiology and risk factors associated with toxoplasmosis in Latin American countries. A comprehensive literature review was conducted, examining studies on the prevalence, transmission mechanisms, and risk factors of toxoplasmosis in Latin America. The results suggest a high seroprevalence of toxoplasmosis in Latin America, with significant variations in different regions. The main risk factors identified include exposure to contaminated soil, consumption of undercooked meat, and close contact with felines, which are the main hosts of the parasite. Lack of awareness and inadequate public health measures contribute to the continued high prevalence of the infection. Toxoplasmosis remains a major public health concern in Latin America. Improving surveillance, public education, and preventive measures are essential to reduce the burden of this infection. Future research should focus on developing specific interventions and improving diagnostic and treatment strategies to effectively manage and control toxoplasmosis in the region.*

Keywords: Encephalitis; infection; preventive measures; public health; zoonotic

Fecha de recibido: 24/06/2024

Fecha de aceptado: 21/08/2024

Fecha de publicado: 30/08/2024

Introducción

La toxoplasmosis es una enfermedad con diversas manifestaciones: en individuos con un sistema inmunitario debilitado, puede provocar una encefalitis letal; si se contrae por primera vez durante el embarazo, puede provocar un aborto espontáneo o causar malformaciones congénitas en el recién nacido; y en personas con un sistema inmunitario normal, puede causar una enfermedad ocular grave. Su epidemiología es compleja, ya



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



que la transmisión se produce por la ingestión de ooquistes, que se desprenden de las heces de los felinos y contaminan el agua, el suelo y los cultivos, o por el consumo de quistes intracelulares que se encuentran en la carne poco cocinada de huéspedes intermediarios (1).

El agente causal es *Toxoplasma gondii*, un parásito intracelular responsable de infecciones zoonóticas. Este microorganismo tiene la capacidad de infectar tanto a animales domésticos y salvajes como a la población humana. La toxoplasmosis es una de las infecciones más comunes en humanos, con una distribución global en la que aproximadamente un tercio de la población mundial tiene toxoplasmosis latente (2).

Según la Organización Mundial de la Salud, la toxoplasmosis es uno de los principales problemas de seguridad alimentaria en América Central y del Sur. La enfermedad puede representar hasta el 20% de la carga de morbilidad transmitida por los alimentos y afecta cada año a más de un millón de personas en la región. El riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos es más alto en países de bajos y medianos ingresos, debido al uso de agua contaminada, falta de higiene, malas condiciones en la producción y almacenamiento de alimentos, bajo nivel educativo, y la insuficiencia o falta de aplicación de leyes de inocuidad alimentaria (3).

En Europa, se calcula que entre 1 y 10 de cada 10.000 recién nacidos se infectan con *Toxoplasma* durante el embarazo. Se contabilizaron 13.704 casos con diagnóstico toxoplasmosis al alta, el 58% hombres. La tasa de hospitalización (TH) más elevada se dio en hombres, en el grupo de 15-44 años. Se observa un descenso del 76,8% en el número de altas a lo largo del periodo estudiado, éste fue progresivo y afectó a todas las comunidades autónomas; siendo más acusado en hombres (81,9% vs 63,9%) (4).

En un estudio realizado en países de Latinoamérica sobre todo en poblaciones rurales. El anticuerpo con más prevalencia fue el de tipo IgG anti-T *gondii*, en Paraguay se reportó una prevalencia del 63%, en Argentina se describió un estudio que presento una seroprevalencia general del 34,8%. En cuanto a los anticuerpos IgM anti-T *gondii* un estudio realizado en Nicaragua reporto un 23.8% de casos que presentaron positividad para anticuerpos de tipo IgM (5).

Según estudios realizados en poblaciones específicas de Ecuador, se encontró que el agente causal permanece latente en embarazadas de primer trimestre de las provincias de Pichincha (71,4% de 140 embarazadas), Guayas (73% de 5.683) y El Oro (16% de 250). Entre los principales factores de riesgo identificados que se encuentran el consumo de carne poco cocinada, el contacto con heces de gatos jóvenes y las condiciones climáticas que facilitan la propagación de ooquistes, entre otros. Las personas más afectadas por esta enfermedad suelen tener entre 20 y 30 años (6).

Un estudio en el Centro de Salud Tipo C de Manta, Ecuador, encuestó a 150 mujeres embarazadas en diciembre de 2020. Los resultados mostraron que la mayoría tiene baja exposición a factores de riesgo para la infección por *T. gondii*. En sus hogares, consumen agua envasada, carne cocida, y el 100% lava manos, frutas y vegetales antes de consumirlos. Solo un pequeño porcentaje tiene contacto directo con gatos, pero los manejan en condiciones adecuadas, reduciendo el riesgo de infección (7).

El propósito de esta revisión bibliográfica es analizar la epidemiología y los factores de riesgo asociados con la toxoplasmosis en los países de Latinoamérica. Este análisis tiene como objetivo proporcionar una comprensión integral de la distribución de la enfermedad en la región, para así poder identificar los principales





factores de riesgo y, por ende, poder evaluar las estrategias de prevención y control. Para la cual se plantea la siguiente pregunta. ¿Cuál es la prevalencia de la toxoplasmosis en los países de Latinoamérica, qué factores de riesgo están asociados con su propagación, y qué medidas de prevención y control son más efectivas en esta región?

Materiales y métodos

La presente investigación es de diseño documental narrativo de tipo descriptivo en el cual se recopilaban datos científicos y se analizan posibles soluciones mediante la revisión y compilación de diversas fuentes bibliográficas que se obtuvieron de revistas científicas en años recientes.

Criterios de inclusión

- Artículos de bases de datos científicas.
- Artículos en inglés y español.
- Las publicaciones corresponden en los años correspondientes a partir del año 2019 al 2024.

Criterios exclusión

- Se excluyó todo artículo con información insuficiente y publicada, se excluyeron estudios de microbiota en producción animales, informes, editoriales y tesis.
- Además, los trabajos publicados que no permitieron acceso libre.

Estrategia de búsqueda

Se basó en una búsqueda bibliográfica en las principales plataformas de publicaciones científicas: PubMed, SciELO, Elsevier, Google académico, Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS), Redalyc, Springer, libros, y reportes de salud. Para la identificación de publicaciones relacionadas a esta investigación se hizo uso de los operadores booleanos AND, OR y NOT, así como los términos: Toxoplasmosis, riesgo, prevención, prevalencia, epidemiología.

Consideraciones éticas

El desarrollo de la investigación cumple con los acuerdos de ética en investigación profesionales otorgadas por el código ético de la investigación científica, cuyo manejo de información fue totalmente confidencial y legal (8)

Resultados y discusión

El propósito de esta revisión bibliográfica fue analizar la epidemiología y los factores de riesgo asociados con la toxoplasmosis en los países de Latinoamérica, y se logró mediante una recopilación sistemática de estudios y artículos científicos relevantes. A través de esta revisión, se identificaron patrones epidemiológicos que revelaron la prevalencia de la toxoplasmosis en diversas regiones de Latinoamérica, destacando las variaciones en la incidencia de la enfermedad según factores geográficos, socioeconómicos y culturales.

Además, se examinaron los factores de riesgo asociados, como la exposición a gatos, el consumo de carne cruda o mal cocida, y la falta de medidas de higiene adecuadas, que contribuyen a la propagación del parásito *Toxoplasma gondii* en la población. Los hallazgos de la revisión subrayaron la importancia de la educación y la concienciación sobre la prevención de la toxoplasmosis, así como la necesidad de implementar políticas de





salud pública que aborden estos factores de riesgo de manera integral. En conjunto, esta revisión proporcionó una visión clara y actualizada sobre la situación de la toxoplasmosis en Latinoamérica, contribuyendo al entendimiento de su epidemiología y a la identificación de estrategias efectivas para su control y prevención.

Tabla 1. Identificar la prevalencia de la Toxoplasmosis en los países de Latinoamérica.

Autor/es (ref.)	Año	País	Muestra	Prevalencia
Giraldo, O. y col (9)	2019	Colombia	80	La prevalencia fue de 61.3%.
Rivera, E. y col (10)	2019	Argentina	920	Seroprevalencia general del 34,8% (IC del 95%: 31,7–37,9).
López, N. y col (11)	2019	Perú	60	T. canisy T. gondiifueron 10,0% (6/60) y 30,0% (18/60)
Cañon A y Col (12)	2019	Colombia	1200	toxoplasma gondii con un 52,7%
Castro J y Col (13)	2019	Colombia	348	T. gondii (38,5 %)
Kaufer F y Col (14)	2019	Argentina	600	Prevalencia fue de 45.8%
Evangelista, F. y col (15)	2020	Brasil	530	Prevalencia fue de (38,0%)
Concepción, I. y col (16)	2021	Ecuador	392	La prevalencia de anticuerpos IgG e IgM fue de 16,32%.
Espinoza R y Col (17)	2022	Chile	360	T. gondii fue 36,9%
Baque A y Col (18)	2023	Ecuador	977	Prevalencia del 63%

La toxoplasmosis, causada por el protozooario *Toxoplasma gondii*, tiene una alta prevalencia en América Latina, especialmente en mujeres embarazadas, con un promedio del 56.2%. Factores como el acceso limitado a agua potable, el contacto con heces de gatos y las condiciones socioeconómicas influyen en su propagación. La enfermedad puede tener graves consecuencias durante el embarazo, incluyendo la transmisión al feto y posibles secuelas a largo plazo.

Tabla 2. Factores de riesgo de la toxoplasmosis en los países de Latinoamérica.

Autor/es (ref.)	Año	País	n	Factores de Riesgo
Barrientos C (19)	2019	Bolivia	290	Consumo de agua de pozo o río (50.21), contacto directo con tierra (119.97), consumo de carne cruda o semi cruda (11.91). Seguidos de convivencia con gatos y factor climatológico
Mendoza D (20)	2020	Venezuela	300	Contacto con heces de gato (46,3 %) y el consumo de agua directamente del grifo (32,6 %)
Merchán A y Col (21)	2022	Ecuador	50	La convivencia y el contacto con gatos (10,3%), el consumo de carne cruda (32,6%).
Juárez M y col (22)	2022	México	50	Consumo de carne mal cocinada (36%), Convivencia con gatos (26%)
Bracho y col (23)	2022	Ecuador	150	Convivencia con gatos (16%), Consumo de frutas/vegetales crudos (55%)





Cárdenas M y col (24)	2023	Colombia	111	Consumo de carne mal cocida (54,1%), de agua del grifo (48,6%), de leche cruda de cabra o de vaca (39,6%), además de convivencia con gatos (23,4%)
Alanoca B y col (25)	2023	Bolivia	325	Consumo de carne mal cocida (17.2%), Actividades de agricultura/jardinería (42.5%), Consumo de vegetales crudos (87.7%), Presencia de gatos (83.1%)
Baque y col (26)	2023	Ecuador	127	Contacto con gatos (29.4%), Carne mal cocida (36%)
Botero y col (27)	2023	Colombia		Consumo de agua directamente del grifo (58,9%), convivencia y el contacto con gatos (48.1%)
Lara A y Col (28)	2024	Ecuador	796	residentes en zonas rurales presentaron un 95%, presencia de gatos propios, 95% y eliminación de excretas en sistemas que no son alcantarillados 95 %

Las personas están expuestas a un sin número de factores para contraer toxoplasmosis donde uno de los principales es convivir con un gato este animal doméstico es uno de los portadores del parásito de la misma forma existen otros factores que influyen en el desarrollo de la enfermedad como el beber agua directamente del grifo, consumir carnes mal cocidas así mismo frutas o vegetales sin lavar, el vivir en zonas rurales también influyen debido a que estas personas están más expuestas debido a la falta de recursos sobre todo en el agua potable.

Tabla 3. Establecer medidas de prevención y control de la Toxoplasmosis.

Autor/es (ref.)	Año	País	Muestra	Prevención y control
Chávez A. (29)	2021	México	93	Implementar campañas de salud pública que promueva prácticas seguras de manipulación de comidas.
Andamayo F y Col. (30)	2022	Perú	209	Fortalecer la educación en salud relacionada con la prevención y el control de la toxoplasmosis en las mujeres en edad reproductiva.
Cedeño P y Col. (31)	2022	Ecuador	50	Prevención y promoción es importante para fortalecer los conocimientos sobre la salud y bienestar promoviendo un cuidado óptimo, teniendo un buen manejo de los alimentos.
Celis D. (32)	2022	Colombia	27	Realizar nuevas intervenciones educativas y en salud pública, para evaluar los efectos de estas a largo plazo.
Vargas G y Col (33)	2022	Brasil	22	Medidas preventivas específicas para cada periodo con el objetivo de prevenir la transmisión del parásito de la madre al feto.
Gomer E. (34)	2023	Colombia	188	Programa de control para toxoplasmosis congénita, en los que se requieren tomar medidas y correcciones que lleven a un mejor desempeño.





Wong Y y Col (35)	2023	Ecuador	30	La prevención primaria sigue siendo la intervención clave para evitar la infección: lavado correcto de manos antes y después de manipular frutas y verduras y cocción correcta de productos cárnicos.
Alcocer S y Col (36)	2023	Ecuador		Medidas preventivas del embarazo, el uso de métodos anticonceptivos.
Flores F y Col (37)	2024	Ecuador	132	Medidas preventivas integral que reduzca la incidencia de la infección por Toxoplasma gondii y sus potenciales consecuencias adversas tanto en las adolescentes como en sus hijos neonatos.
Espitia K (38)	2024	Ecuador	61	Las medidas higiénico-dietéticas son efectivas y aplicables en prevención primaria para disminuir la toxoplasmosis gestacional con el fin de evitar la toxoplasmosis congénita y sus potenciales consecuencias.

Las medidas preventivas y de control contra la infección de toxoplasmosis se centran en evitar la exposición del parásito “Toxoplasma gondii”, estas medidas son especialmente importantes para mujeres embarazadas y personas con sistemas inmunitarios debilitadas entre estas medidas las más utilizadas en la mayoría de los países son: Intervención de prevención y promoción en áreas educativas, el lavado de verduras, la cocción de los vegetales y el uso de protección de anticonceptivos.

Discusión

Aunque en el nivel de Latinoamérica disponemos de fuentes de datos valiosas sobre el consumo la prevalencia de la Toxoplasmosis, siempre resulta interesante conocer datos locales, que nos permitan centrar su interpretación en el entorno y orientar las intervenciones adecuadas a la realidad de la Toxoplasmosis.

La toxoplasmosis es una enfermedad parasitaria que presenta una prevalencia variable en los diferentes países de América Latina. Esta variabilidad puede atribuirse a una combinación de factores geográficos, socioeconómicos y culturales. Por ejemplo, en Argentina y Colombia, la prevalencia de la toxoplasmosis es significativamente alta, con tasas que pueden superar el 50% en algunas regiones. Este fenómeno se explica en parte por el clima tropical y subtropical, que favorece la supervivencia y dispersión del Toxoplasma.

En contraste, países como Ecuador y Perú muestran prevalencias más bajas, generalmente por debajo del 20%. Estos países tienen un clima más templado, lo que reduce la supervivencia del parásito en el ambiente. Asimismo, cuentan con sistemas de salud más desarrollados y acceso más generalizado a la educación sanitaria, lo que contribuye a una mayor concienciación y adopción de medidas preventivas. La urbanización y la mejora en las condiciones de vida también juegan un papel importante en la reducción de la exposición al parásito.

En otras regiones, la prevalencia puede ser intermedia, influenciada por factores como la densidad poblacional, las prácticas agrícolas, y la convivencia con animales domésticos, especialmente gatos, que son el huésped definitivo del parásito. En resumen, la prevalencia de la toxoplasmosis en América Latina refleja un mosaico complejo de influencias ambientales y sociales que varían considerablemente entre los países y dentro de ellos.





La toxoplasmosis es una infección causada por el parásito *Toxoplasma gondii*. En América Latina, diversos factores de riesgo contribuyen a la prevalencia de esta enfermedad. Condiciones Socioeconómicas: En muchas áreas de América Latina, la pobreza y la falta de acceso a servicios básicos como agua potable y saneamiento aumentan el riesgo de exposición al parásito, menciona Barrientos C (19), que el consumo de agua de pozo o río (50.21), contacto directo con tierra (119.97), consumo de carne cruda o semi cruda (11.91). Seguidos de convivencia con gatos y factor climatológico. Botero y col (27), consumo de agua directamente del grifo (58,9%), convivencia y el contacto con gatos (48.1%).

Consumo de Carne Cruda o Mal Cocida: En algunas regiones, es común consumir carne cruda o mal cocida (especialmente de cerdo y cordero), lo que es una fuente importante de infección. Merchán A y Col (21), la convivencia y el contacto con gatos (10,3%), el consumo de carne cruda (32,6%). Juárez M y col (22), Consumo de carne mal cocinada (36%), Convivencia con gatos (26%). Cárdenas M y col (24), Consumo de carne mal cocida (54,1%), de agua del grifo (48,6%), de leche cruda de cabra o de vaca (39,6%), además de convivencia con gatos (23,4%). Alanoca B y col (24), Consumo de carne mal cocida (17.2%), Actividades de agricultura/jardinería (42.5%), Consumo de vegetales crudos (87.7%), Presencia de gatos (83.1%).

Contacto con Gatos: Los gatos son los hospedadores definitivos del *Toxoplasma gondii* y pueden excretar ooquistes del parásito en sus heces. El contacto con gatos infectados o con el suelo contaminado por sus heces es un riesgo importante. Mendoza D (20), Contacto con heces de gato (46,3 %) y el consumo de agua directamente del grifo (32,6 %). Bracho y col (22), Convivencia con gatos (16%), Consumo de frutas/vegetales crudos (55%). Baque y col (25), Contacto con gatos (29.4%), Carne mal cocida (36%). La contaminación del suelo, el agua y los alimentos por ooquistes del parásito es una fuente de infección común, especialmente en áreas rurales. Lara A y Col (28), residentes en zonas rurales presentaron un 95%, presencia de gatos propios, 95% y eliminación de excretas en sistemas que no son alcantarillados 95 %. En muchas comunidades agrícolas, el uso de estiércol como fertilizante o el consumo de agua de fuentes no tratadas puede aumentar la exposición al parásito.

La falta de medidas de higiene, como lavarse las manos después de manipular carne cruda o antes de comer, puede incrementar el riesgo de infección. En algunas regiones de América Latina, ciertas prácticas culturales, como la preparación de platos tradicionales que incluyen carne cruda o poco cocida, pueden aumentar el riesgo de transmisión. La falta de educación sobre las vías de transmisión y las medidas de prevención contribuye a la alta prevalencia de toxoplasmosis en la región. La combinación de estos factores hace que la toxoplasmosis sea una enfermedad prevalente en América Latina, con implicaciones importantes para la salud pública, especialmente para las mujeres embarazadas y las personas inmunocomprometidas.

Los estudios revisados destacan la prevención primaria y la educación en salud como las estrategias más comunes y efectivas para controlar la toxoplasmosis. La prevención primaria, que incluye prácticas como el lavado adecuado de manos y la correcta cocción de alimentos, es enfatizada por Wong Y y Col. (2023) y Espitia K (2024) como esencial para reducir el riesgo de infección. La educación en salud es igualmente crucial, como lo señalan Andamayo F y Col. (2022) y Cedeño P y Col. (2022), ya que aumentar el conocimiento sobre la enfermedad y las prácticas seguras puede mejorar significativamente la prevención.

demás, Chávez A. (2021) resalta la necesidad de campañas de salud pública para promover estas prácticas en la población general, mientras que Vargas G y Col. (2022) y Alcocer S y Col. (2023) enfocan sus





recomendaciones en medidas específicas para prevenir la transmisión vertical de la enfermedad, especialmente en mujeres embarazadas. Las intervenciones educativas y medidas integrales también se mencionan como enfoques importantes para evaluar y mejorar la efectividad de las estrategias a largo plazo. En conjunto, estos enfoques proporcionan una visión integral para la prevención y el control de la toxoplasmosis, combinando medidas básicas de higiene con educación y campañas públicas para abordar tanto la incidencia de la enfermedad como sus posibles consecuencias.

Conclusiones

En conclusión, la toxoplasmosis sigue siendo un importante problema de salud pública en América Latina, con una prevalencia alta y variable que depende de factores geográficos, socioeconómicos y culturales. La prevención y control de la toxoplasmosis requieren un enfoque integral que incluya educación sobre prácticas alimentarias seguras, mejoras en las condiciones sanitarias y programas de salud pública específicos dirigidos a las poblaciones más vulnerables, como las mujeres embarazadas y las personas inmunocomprometidas.

En Latinoamérica, la alta prevalencia de toxoplasmosis está estrechamente ligada a factores socioeconómicos, culturales y ambientales. La implementación de estrategias de prevención, como la mejora en la higiene alimentaria, el control de los gatos domésticos, y la educación sanitaria, es crucial para reducir la incidencia de esta enfermedad en la región. Por lo consiguiente los principales factores incluyen el consumo de alimentos contaminados, como carne cruda o mal cocida y vegetales mal lavados, además del agua contaminada. La presencia de gatos, que son los huéspedes definitivos del parásito *Toxoplasma gondii*, también incrementa el riesgo, especialmente en áreas rurales. Otros factores incluyen prácticas de higiene deficientes, falta de educación sanitaria y condiciones de vida que favorecen la transmisión del parásito.

Al establecer medidas clave incluyen la educación pública sobre las formas de transmisión, la manipulación adecuada de alimentos, el control de poblaciones de gatos, y la vigilancia médica en grupos de riesgo. Al tener buenas prácticas de higiene, como lavar las manos después de manipular tierra o carne cruda, y cocinar los alimentos a temperaturas adecuadas, son acciones fundamentales para evitar la transmisión del parásito. Asimismo, es importante fortalecer la capacidad de diagnóstico y tratamiento temprano en centros de salud para reducir complicaciones graves, la implementación de estas medidas de prevención y control puede reducir significativamente el riesgo de infección por *Toxoplasma*.

Recomendaciones

Se debe evitar consumir carne cruda o poco cocida, lavar cuidadosamente las frutas y verduras para eliminar cualquier posible contaminación con tierra que pueda contener el parásito, evitar el contacto con excrementos de gatos, lavarse las manos frecuentemente, evitar beber agua no tratada, al tener mascota se debe cuidar la alimentación del gato ya que este se considera como hospedero definitivo del parásito y el único que libera en sus heces ooquistes, es así que adoptar estas medidas ayuda significativamente a reducir la prevalencia de la toxoplasmosis, evitando el riesgo de contraer dicha enfermedad.

Examinar estudios epidemiológicos y clínicos de otros diversos países de Latinoamérica para identificar los demás factores de riesgo comunes y específicos de cada región. Esto incluye investigar prevalencias, prácticas





culturales, estilos de vida, condiciones socioeconómicas y factores ambientales que contribuyen a la propagación de la toxoplasmosis.

Trabajar en conjunto con médicos, investigadores y organizaciones de salud pública en distintos países de la región. Su conocimiento local puede proporcionar información valiosa sobre prácticas alimentarias, tradiciones y condiciones sanitarias que afectan la transmisión de la toxoplasmosis. Además, esta colaboración puede facilitar la recolección de datos específicos y promover la implementación de estrategias

Referencias

1. S Nicolás, G Cibelly, H Jenni, K Andreas, M Catherine, V Catherine. Control de la toxoplasmosis humana. Revista internacional de parasitología. 2021; 51(2 y 3).
2. P Camila, M Andrea, F Alexandra, M Sónia, C Juliana. Toxoplasmosis en sistema nervioso central: revisión sobre la patología, abordaje diagnóstico y tratamiento. Acta Neurológica Colombiana. 2021; 37(1).
3. OMS. OMS. [Online]; 2015. Acceso 9 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths#:~:text=La%20toxoplasmosis%20transmitida%20por%20alimentos,en%20la%20regi%C3%B3n%20cada%20a%C3%B1o>.
4. E Rosa, F Isabel, C Rocío, C Rosa. TOXOPLASMOSIS EN ESPAÑA, ANÁLISIS DE LAS HOSPITALIZACIONES EN EL PERIODO 1997-2018. Esp Salud Pública. 2021; 95(17).
5. B Alexa, S Bryan, V Teresa. Prevalencia de toxoplasmosis, factores de riesgo y su asociación a complicaciones en la gestación en Latinoamérica. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS. 2023; 5(3).
6. V Serra, P Urgiles, G Cabredo. Situación actual de la toxoplasmosis congénita en el Ecuador. Revista de salud comunitaria. 2019; 45(172).
7. B Angela, T Nathaly, O Jonathan, R Zalbey, V Ingebord. Factores de riesgo para la infección por Toxoplasma gondii en embarazadas que asisten al Centro de Salud tipo C, Manta, Ecuador. QhaliKay Revista de Ciencias de la Salud. 2022; 6(2).
8. El CSIC. Ética e integridad científica. [Online]; 2023. Acceso 23 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.csic.es/es/el-csic/etica/etica-en-la-investigacion>.
9. Giraldo, O. y col. Seroprevalencia de anticuerpos anti-Toxoplasma gondii en mujeres menores de 18 años de una localidad de Colombia. Ginecología y obstetricia de México. 2019; vol.87 (no.6): p. 356-361.
10. Rivera, E. y col. Seropositividad a Toxoplasma gondii asociada a lugares de residencia periurbana en embarazadas de una zona rural de la provincia de Buenos Aires, Argentina. ScienceDirect. 2019; Volumen 7.





11. Lopez, N. y col. Frecuencia y factores asociados a toxocariosis y toxoplasmosis en gestantes admitidas en un hospital del norte del Perú. REV EXP MED. 2019; 5(2).
12. Cañón L, Rincón J. Factores de riesgo y prevalencia de toxoplasmosis en países tropicales de America Latina. Colomb Med. 2019; 38(3).
13. Castro J, Castillo A, Valle Y. Seroprevalence of Toxoplasmosis in Blood Donors: An Investigation from the Endemicity. Non-systematic Review. The Ecuadorian Journal of S.T.E.A.M. 2019; 3(1).
14. Kaufer F, Carral L, Schneider S et al. Prevalencia de anticuerpos anti Toxoplasma gondii en hemodonantes en la ciudad de Buenos Aires. Medicina (B. Aires). 2019; 77(6).
15. Evangelista, F. y col. Prospective evaluation of pregnant women with suspected acute toxoplasmosis treated in a reference prenatal care clinic at a university teaching hospital in Southern Brazil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. 2020.
16. Concepción, I. y col. Prevalencia de Toxoplasma gondii en mujeres embarazadas asintomáticas en Quito, Ecuador 2020. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. 2021; 61(3): p. 436-442.
17. Espinoza, J; Lopez, E; Dabanch, J; Cruz, R. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la infección por Toxoplasma gondii. Scielo. 2022; 39(2).
18. Sancan Soledispa , B. P. Prevalencia de toxoplasmosis. PENTACIENCIAS. 2023.
19. Barrientos C. Estudio de factores de riesgo para toxoplasmosis y seroprevalencia en estudiantes de la Carrera de Bioquímica U.S.F.X.CH. Revista científica oficial de la facultad de ciencias. 2019; Vol 2(Nª4): p. 40- 50.
20. Mendoza D. Toxoplasmosis y Enfermedad de Chagas: seroprevalencia y factores de riesgo en embarazadas del HUC. Botin venezolano de Infectología. 2020; Vol 31 (Nª1): p. 29-36.
21. Merchan A y Col. Seroprevalencia y factores de riesgo asociados a la toxoplasmosis en mujeres embarazadas. Journal ScientificMQRinvestigar. 2022;; p. 911-927.
22. Juárez MC, Martínez FJ, Rivera MG, Pérez LM, Castillo JL, Sánchez RM. Posibles factores de riesgo asociados a seropositividad y seronegatividad de IgM para Toxoplasmosis en Tamaulipas. Journal of Negative and No Positive Results. 2022; 6(12): p. 1446-1460.
23. Bracho Mora A, Tumbaco Bailon F, Ormaza Anchundia JI, Rivero de Rodriguez Z, Veliz Zeballos I. Factores de riesgo para la infeccion por Toxoplasma gondii en embarazadas que asisten al Centro de Salud tipo C, Manta, Ecuador. Revista Ciencias de la Salud. 2022; 6(2): p. 28 - 28.
24. Cárdenas M y col. Seroprevalencia y factores de riesgo asociados a toxoplasmosis gestacional en el Nororiente Colombiano. Revista Cielo. 2023; Vol 14(Nª 1).
25. Alanoca B, Vargas Rivero T, Allende Larrain G, Flores Leon A. Seroprevalencia y factores de riesgo de Toxoplasma gondii en Personas que Viven con VIH/SIDA (PVVS) en el departamento de Cochabamba, Bolivia. Gaceta Médica Boliviana. 2023; 46(2): p. 63-67.
26. Baque Mero AP, Sancan Soledispa BP, Véliz Castro TI. Prevalencia de toxoplasmosis, factores de riesgo y su asociación a complicaciones en la gestación en Latinoamérica. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS. 2023; 5(3): p. 134–148.





27. Botero Rodriguez F, Zarate Velasco AM, Cote Martinez D, Gomez Restrepo C, Duarte Osorio A. Infección por *Toxoplasma gondii* como factor de riesgo para desarrollar esquizofrenia. *Universitas Médica*. 2023; 64(2): p. 1 - 10.
28. Lara A y Col. Factores asociados a la seroprevalencia de toxoplasmosis. *Dialnet*. 2024; Vol 26(Nº 1).
29. Chávez Arévalo A. Nivel de conocimiento sobre toxoplasmosis en mujeres gestantes que asisten a consulta prenatal. *Biociencias*. 2021.
30. Andamayo Flores, Juana Luisa ; Canchanya Valentin , Ysabel Regina. Noviembre-Diciembre 2022, Vol. LXII (6), 1219-1226. Universidad Peruana Los Andes, Huancayo. 2022; vol.87(no.6): p. 456-465.
31. Cedeño Quevedo A, Sarango Borja. Toxoplasmosis en embarazadas en el centro de Salud de Puerto Bolívar perspectiva enfermería Machala-Ecuador. *Polo del Conocimiento*. 2022; Volumen 7: p. 22-24.
32. Celis Giraldo, Daniel. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre toxoplasmosis en dos comunas de Armenia, Quindío, con alta prevalencia de la infección. *SciELO - Scientific Electronic Library Online*. 2022; 5(2).
33. Vargas G, Albuquerque C, Silva F et al. Toxoplasmosis durante el embarazo y sus repercusiones. *Brazilian Journal of Development*. 2022; 8(10).
34. Gomer Marin, Edgar. Éxitos y retos para el control de la toxoplasmosis congénita en Colombia. *Asociación de infectología*. 2023.
35. Wong Y, Castro J. Toxoplasmosis congénita: epidemiología, manifestaciones clínicas y diagnóstico de laboratorio. *Journal Scientific MQR Investiga*. 2023; 7(2).
36. Sirley A, Chara N, Cevallos M et al. Seroprevalencia y factores de riesgo del toxoplasma en embarazadas. *Revista UNESUM-SALUD*. 2023; 2(2).
37. Flores F, Armijos F. *Toxoplasma Gondii* y factores de riesgo en adolescentes en estado de gestación que acuden al laboratorio clínico integral FERFA. *Journal Scientific MQR Investig*. 2024; 8(1).
38. Espitia F. TOXOPLASMOSIS GESTACIONAL. *Rev Peru Investig Matern Perinat*. 2024; 13(1).

