

Revisión

Estrategias educativas para la prevención de la toxoplasmosis. Una revisión integrativa de la literatura

Carlos Arturo Pineda Barrera^{1,*}¹ Enfermero, Magister en educación, Fundación Universitaria de San Gil UNISANGIL Yopal, Colombia* Autor correspondencia: cpineda2@unisangil.edu.co ; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9336-4477>DOI: <https://doi.org/10.37536/RIECS.2025.DOI.10.2.477>

Resumen: La toxoplasmosis es una enfermedad transmitida por alimentos, agua y contacto con felinos que excretan activamente ooquistes a través de sus heces. La prevalencia de la toxoplasmosis varía entre el 20 y el 60 %, dependiendo de la ubicación geográfica. El presente estudio es de revisión sistemática, se utilizaron bases de datos como: pubmed (10), Google académico (24), Redalyc (2), LILACS (9) Scielo (2), Dialnet (2). Se seleccionaron 10 de ellos para su revisión y resultados. Dentro de los resultados se resaltan las asistencias a sesiones educativas, manejo de la información en el hogar y la evaluación periódica de los conocimientos como estrategias más relevantes en la prevención de la toxoplasmosis. Finalmente, la adopción de estrategias enfocadas en la educación y a contribuir al control de dicha patología se fundamenta en el trabajo y organización del equipo de salud como ente principal de dicha actividad.

Palabras Clave: Educación, Salud, Cuidado de Enfermería.

Abstract: Toxoplasmosis is a disease transmitted by food, water, and contact with cats that actively excrete oocysts through their feces. The prevalence of toxoplasmosis varies between 20% and 60%, depending on geographic location. This study is a systematic review, using databases such as: PubMed (10), Google Scholar (24), Redalyc (2), LILACS (9), Scielo (2), and Dialnet (2). Ten of these were selected for review and results. The results highlight attendance at educational sessions, information management at home, and periodic assessment of knowledge as the most relevant strategies in the prevention of toxoplasmosis. Finally, the adoption of strategies focused on education and contributing to the control of this disease is based on the work and organization of the health team as the main entity responsible for this activity.

Key words: Education, Health, Nursing Care.

1. Introducción

La toxoplasmosis es una enfermedad transmitida por alimentos, agua y contacto con felinos que excretan activamente ooquistes a través de sus heces, y se considera una infección de preocupación global [1]. “Es producida por el parásito intracelular obligado *Toxoplasma gondii*” [2]. * “El parásito infecta un amplio espectro de huéspedes vertebrados, incluyendo al humano” [3]. “Su ciclo sexuado se da en el intestino de los felinos, que son sus hospederos” [2]. Los hospederos intermediarios, entre ellos el humano, se infectan mediante la ingestión de agua, verduras y frutas contaminadas con ooquistes viables, esporulados después de su eliminación previa en las heces de los felinos [4-6]; también a través de la carne poco cocida que contiene quistes tisulares del parásito. Este también puede atravesar la placenta, en el caso de la transmisión materno-fetal [7-9]. Las manifestaciones clínicas de la toxoplasmosis son amplias, desde un síndrome de mononucleosis infecciosa o un

cuadro similar a neumonía viral, hasta el desarrollo de encefalitis, miocarditis y retinocoroiditis. El ojo es el principal órgano afectado en el paciente inmunocompetente y, en general, se evidencian cicatrices al fondo de ojo en cerca del 10 % de las personas infectadas [10-12]. La prevalencia de la toxoplasmosis varía entre el 20 y el 60 %, dependiendo de la ubicación geográfica [9,13,14], y la “frecuencia y severidad tienen relación inversa con la latitud” [15]. En América Latina, la presentación clínica es más severa que en países como Estados Unidos y Francia, en parte por la mayor frecuencia de cepas virulentas que circulan en Latinoamérica [9,16- 19]. En Colombia, se ha reportado seropositividad, lo cual indica contacto previo con el parásito, “en cerca del 50 % de la población” [20]. De acuerdo con ello, se espera que por lo menos 2,5 millones de colombianos tendrían compromiso ocular con cicatrices en la retina por toxoplasmosis, que llevarían a por lo menos en el 20 % (cerca de 400.000 personas) a ceguera legal en el ojo afectado [21].

La educación en salud es vital para el empoderamiento de las comunidades y a la hora de formular y evaluar programas de educación cuyo objetivo es prevenir la enfermedad y poder priorizar las pautas que aún no se han tenido en cuenta en las poblaciones de riesgo, de tal manera que las personas se apropien del conocimiento en salud y mejoren sus hábitos de vida para la prevención de la enfermedad [28]. En el caso de la toxoplasmosis humana, es de suma importancia conocer las formas de transmisión de la enfermedad, para disminuir la probabilidad de adquirir la infección [29,30]. En un ensayo clínico en embarazadas de Canadá, los autores concluyeron que “la educación prenatal puede cambiar de forma efectiva el comportamiento de las embarazadas, ya que aumenta la higiene doméstica, personal y de los alimentos” [31, p. 494]. Otro estudio en Polonia confirmó que “el 89,7% (26 de 29) las madres de recién nacidos infectados practicaban comer carne cruda o tenían un contacto cercano con gatos pequeños” [32, p. 542]. La necesidad de una mejor educación sanitaria en los jóvenes, en los que la seropositividad a *Toxoplasma* y las tasas de embarazo precoz son relativamente altas, está bien fundamentada [32].

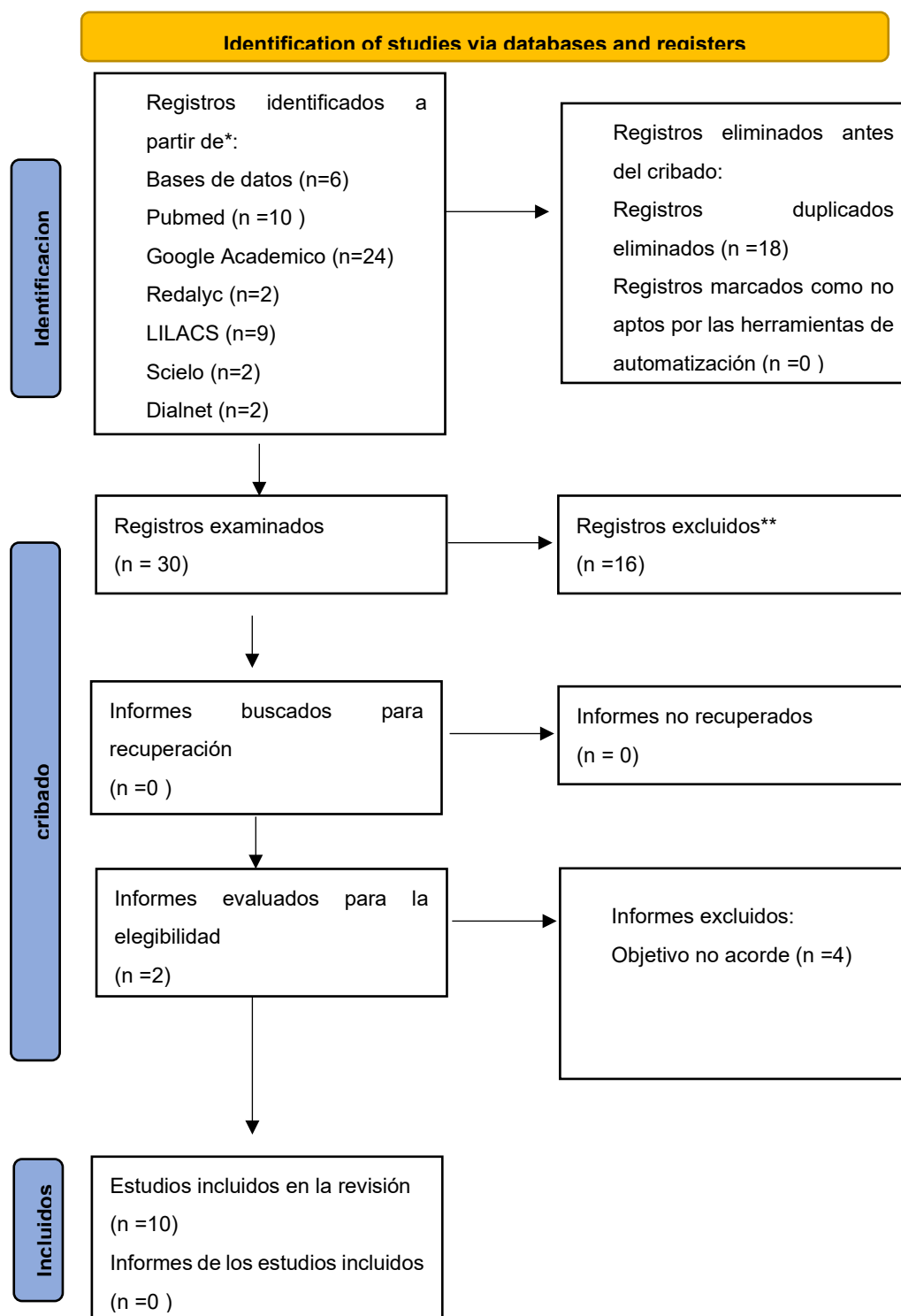
2. Material y Métodos

Se realizó una revisión integrativa de la literatura en donde se exploraron bases de datos como; pubmed, Google académico, Redalyc entre otros. Se hizo una búsqueda mediante los conectores booleanos: “(prevención AND toxoplasmosis)” “(educación OR toxoplasmosis) recolectando así 7 artículos que reúnen los criterios de selección como: año de publicación menos de 5 años, intervención dirigida a mujeres gestantes y prácticas educativas frente a conocer los niveles de conocimiento.

3. Resultados

A continuación, Se presentan, los resultados de la búsqueda bibliográfica respecto a los conocimientos sobre la transmisión, causa y síntomas de la toxoplasmosis, sobre su diagnóstico y tratamiento, las actitudes de riesgo para la transmisión y búsqueda de atención médica, así como las prácticas sobre prevención de la infección. Posteriormente, se muestran los resultados obtenidos.

Figura 1 Diagrama de flujo del proceso de elaboración de a revisión.



Fuente: Elaboración propia

Tabla I Resumen de publicaciones

Autor y año	Título	País	Diseño	Características	Intervención	Resultados
Sánchez, et.al, 2022.	Intervención educativa sobre toxoplasmosis en la atención primaria de salud del municipio Ciego de Ávila	Cuba	Estudio preexperimental	115 médicos y la muestra quedó constituida por 72 médicos que cumplieron con los criterios de inclusión. Se aplicó un cuestionario antes y después de la capacitación.	Uso de las TICS como herramienta educativa	Los médicos generales tuvieron una menor proporción de aprobados antes de la intervención educativa que los médicos generales integrales. Los médicos que tuvieron más de 5 años de experiencia presentaron mejores resultados que los que tenían menos de 5 años. Los temas que mayores dificultades presentaron antes de la intervención fueron el diagnóstico y el cuadro clínico, y posterior a la actividad educativa fueron el diagnóstico y tratamiento.
Celis Giraldo, et al. 2020	Conocimientos, actitudes y prácticas sobre toxoplasmosis en dos comunas de Armenia, Quindío, con alta prevalencia de la infección	Colombia	Estudio descriptivo	Participaron 27 personas, con una media de edad de 57 años. El 59 % fueron mujeres. El 48% había completado la educación media y el 40,7 % la primaria.	Cuestionario 26 items sobre conocimientos, actitudes y prácticas.	El conocimiento del agente causal antes de la intervención fue del 22 %, mientras que posterior a la intervención fue del 92,3 % en la comuna 1 y del 81,8 % en la comuna 6. Posterior a la intervención, cerca del 90 % de los encuestados reconoció la retina como la principal estructura afectada y todos los encuestados reconocieron el consumo de agua hervida como factor protector.
Villacis, et al. 2022	Intervención educativa en niños con secuelas de toxoplasmosis	Ecuador	Revisión bibliográfica en buscadores académicos	Se logró compilar información y se delimitó las secuelas de la toxoplasmosis en dos tipos de discapacidad: intelectual y sensorial	Estudios educativos filtrados mediante los conectores booleanos.	Se brindó una definición de cada término, así como también la importancia de mantener una perspectiva de derechos e inclusiva al momento de realizar una intervención Psicológica.

Chávez, et al. 2021	Nivel de conocimiento sobre toxoplasmosis en mujeres gestantes que asisten a consulta prenatal	Colombia	Encuesta aleatoria tipo binario escala likert	Mujeres embarazadas que estaban realizando sus controles prenatales en una Clínica de Barranquilla, durante el segundo trimestre de 2021	Encuesta dedicada a mujeres embarazadas para saber el nivel de conocimientos.	Se encontró que el 64,5 % de las embarazadas desconocía qué es la toxoplasmosis, y el 66,6 % desconocía los factores de riesgo y los métodos de prevención.
Rusindo, et. Al. 2020	Conocimientos sobre toxoplasmosis de las mujeres en edad fértil de un consultorio médico en Trinidad	Colombia	Estudio descriptivo de corte transversal	Mujeres en edad fértil del Consultorio Médico de la Familia	Cuestionario	Se determinó un alto porcentaje de mujeres evaluadas de no satisfactorio. Una cifra considerable de encuestadas relacionó a los gatos con la enfermedad.
Maria conte,2021	Nivel de conocimiento de la toxoplasmosis en las carreras relacionadas con la salud humana, en la universidad juan agustín maza	Argentina	Estudio descriptivo de corte transversal	Mujeres de 28 semanas a 30 semanas de gestación.	Cuestionario 28 items escala likert	Los resultados obtenidos referidos a las fuentes de contagio hacia el felino fueron que, un 36% desconocía cuales eran estas y el 31% mencionó como principal fuente de transmisión para estos a la “carne cruda”. En cuanto al conocimiento de las medidas preventivas un 33% no tenía noción de cómo evitar esta parasitosis en el gato. Las mismas preguntas referidas a las fuentes de contagio y medidas preventivas en el humano concluyeron que el 67% de los encuestados coincidían en que la principal forma de contraer esta parasitosis es por el contacto de la materia fecal del gato y que las principales formas de prevenirlas es con el correcto lavado de frutas y verduras (57%) y la correcta cocción de la carne (48%).

Celis giraldo, et al. 2021	Conocimientos, actitudes y prácticas sobre toxoplasmosis en dos comunas de Armenia, Quindío, con alta prevalencia de la infección	Colombia	Estudio descriptivo	Dos comunas de Armenia, Quindío.	Cuestionario autodiligenciado tipo conocimientos, actitudes y prácticas. Investigación Condiciones de salud Esta herramienta incluyó elementos sobre el parásito Toxoplasma gondii, sus vías de transmisión, aspectos clínicos, diagnósticos y de tratamiento generales, así como prácticas para evitar la infección	Participaron 27 personas, con una media de edad de 57 años. El 59 % fueron mujeres. El 48% había completado la educación media y el 40,7 % la primaria. El conocimiento del agente causal antes de la intervención fue del 22 %, mientras que posterior a la intervención fue del 92,3 % en la comuna 1 y del 81,8 % en la comuna 6. Posterior a la intervención, cerca del 90 % de los encuestados reconoció la retina como la principal estructura afectada y todos los encuestados reconocieron el consumo de agua hervida como factor protector
----------------------------------	--	----------	------------------------	-------------------------------------	---	--

4. Discusión

Antes de la intervención, el conocimiento de la población de estudio respecto a la toxoplasmosis era limitado y variaba según los diferentes aspectos de la enfermedad. Cerca de la mitad de los encuestados consideraban que la enfermedad era transmitida por una bacteria; sin embargo, posterior a la intervención, se evidenció una mejoría en el porcentaje de respuestas correctas y se identificó al parásito *Toxoplasma gondii* como el agente causal.

En Durango, México, en una población de amas de casa, los conocimientos acerca de la enfermedad fueron pobres, al igual que las prácticas para prevenir la infección. Menos del 10 % de las encuestadas conocían algo sobre el parásito, la enfermedad o cómo ocurre la infección y los síntomas que genera, y el 13,5 % consumía agua sin tratar [29]. En cuanto al hospedero definitivo de la infección, el 20 % acertó en el gato como hospedero, siendo una menor proporción que en el presente estudio. Adicionalmente, de una población de mujeres embarazadas encuestadas en Estados Unidos por el Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras [30], el 61 % respondió que “el organismo se elimina por las heces de los gatos”, siendo inferior al conocimiento del hospedero que presentó nuestra población; y solo el 30 % de las embarazadas sabía que el parásito se puede encontrar en la carne cruda o poco cocida, siendo este porcentaje mayor al hallado en nuestro trabajo, donde el 26,9 % pensaba que la carne era la principal forma de transmisión. A pesar de lo anterior, el 92 % (comuna 1) y el 78 % (comuna 6) de los encuestados manifestaban cocer la carne por completo, lo que podría disminuir el riesgo de infectarse en nuestra población.

5. Conclusiones

La educación juega un papel fundamental al promover prácticas efectivas y difundir conocimientos importantes. Tiene un enorme potencial para evitar la toxoplasmosis en mujeres embarazadas que son seronegativas. Se ha comprobado que los controles prenatales son un elemento crucial para aprovechar las ventajas de la educación en este grupo. Se notaron discrepancias entre los comportamientos observados y los reportados, lo que posibilitó determinar áreas de mejora.

Por otro lado, es crucial incrementar la conciencia acerca de las fuentes de infección, en particular en grupos poblacionales de madres con un nivel educativo bajo; segundo, es fundamental destacar la importancia de cumplir correctamente los controles prenatales mensuales durante el embarazo; y tercero, educar sobre medidas preventivas podría tener un efecto importante en disminuir la exposición a comportamientos riesgosos.

Agradecimientos: Ninguno.

Conflictos de Intereses: los autores no declaran conflicto de intereses.

Referencias Bibliográficas

1. Gómez-Marín JE. Protozoología médica. Protozoos parásitos en el contexto latinoamericano. Bogotá: Manual Moderno; 2010.
2. Dubey JP. History of the discovery of the life cycle of *Toxoplasma gondii*. Int J Parasitol. 2009;39(8):877-82. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2009.01.005>
3. Saadatnia G, Golkar M. A review on human toxoplasmosis. Scand J Infect Dis. 2012;44(11):805-14. doi: <https://doi.org/10.3109/00365548.2012.693197>
4. Zamora-Vélez A, Triviño J, Cuadrado-Ríos S, et al. Detection and genotypes of *Toxoplasma gondii* dna in feces of domestic cats in Colombia. Parasite. 2020;27:25. doi: <https://doi.org/10.1051/parasite/2020023>
5. Montazeri M, Mikaeili Galeh T, Moosazadeh M, et al. The global serological prevalence of *Toxoplasma gondii* in felids during the last five decades (1967-2017): A systematic review and meta-analysis. Parasit Vectors. 2020;13(1):82. doi: <https://doi.org/10.1186/s13071-020-3954-1>
6. Dubey JP, Gomez-Marín JE, Bedoya A, et al. Genetic and biologic characteristics of *Toxoplasma gondii* isolates in free-range chickens from Colombia, South America. Vet Parasitol. 2005;134(1- 2):67-72. doi: <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2005.07.013>

7. Wallon M, Peyron F. Congenital toxoplasmosis: A plea for a neglected disease. *Pathogens*. 2018;7(1):25. doi: <https://doi.org/10.3390/pathogens7010025>
8. Moncada PA, Montoya JG. Toxoplasmosis in the fetus and newborn: An update on prevalence, diagnosis and treatment. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2012;10(7):815-28. doi: <https://doi.org/10.1586/eri.12.58>
9. Gómez-Marin JE, De-la-Torre A, Angel-Muller E, et al. First colombian multicentric newborn screening for congenital toxoplasmosis. Cappello M, editor. *PLoS Negl Trop Dis*. 2011;5(5):e1195. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001195>
10. De-la-Torre A, López-Castillo CA, Rueda JC. Clinical patterns of uveitis in two ophthalmology centres in Bogota, Colombia. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2009;37(5):458-66. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1442-9071.2009.02082.x>
11. Montoya J, Liesenfeld O. Toxoplasmosis. *Lancet*. 2004;363(9425):1965-76. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)16412-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16412-X)
12. Brydak-Godowska J, Borkowski PK, Rabczenko D, et al. Do pregnancy, postpartum period and lactation predispose to recurrent toxoplasmic retinochoroiditis? *Med Sci Monit*. 2015;21:582-4. doi: <https://doi.org/10.12659/MSM.892220>. PMID: 25703198; PMCID: PMC4349134.
13. Cañón-Franco WA, López-Orozco N, et al. An overview of seventy years of research (1944-2014) on toxoplasmosis in Colombia, South America. *Parasit Vectors*. 2014;7:427. doi: <https://doi.org/10.1186/1756-3305-7-427>
14. Villena I, Ancelle T, Delmas C, et al. Congenital toxoplasmosis in France in 2007: First results from a national surveillance system. *Eurosurveillance*. 2010;15(25):1-6. doi: <https://doi.org/10.2807/ese.15.25.19600-en>
15. Pleyer U, Groß U, Schlüter D, et al. Toxoplasmosis in Germany: Epidemiology, diagnosis, risk factors, and treatment. *Dtsch Arztebl Int*. 2019. doi: <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0435>
16. Alvarez C, De-la-Torre A, Vargas M, et al. Striking divergence in *Toxoplasma* ROP16 nucleotide sequences from human and meat samples. *J Infect Dis*. 2015;211(12):2006-13. doi: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiu833>



© 2025 por los autores; Esta obra está sujeta a la licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.