

Conocimientos y percepciones en relación con toxoplasmosis de residentes y especialistas de ginecología y obstetricia de La Habana

Knowledge and perceptions regarding toxoplasmosis among residents and specialists in gynecology and obstetrics in Havana

Luis Fonte Galindo^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-4980-4435>

Lilian Rodríguez González² <https://orcid.org/0009-0005-3444-689X>

Ingrid Domenech Cañete³ <https://orcid.org/0000-0002-0512-2707>

María Ginori Gilkes⁴ <https://orcid.org/0000-0003-3427-8177>

Kirenía Oliva Pereiro¹ <https://orcid.org/0000-0001-6346-7511>

Niurka Tamayo Pérez¹ <https://orcid.org/0000-0002-6980-5371>

Fidel Núñez Fernández³ <https://orcid.org/0000-0001-8611-441X>

Yamilé Aleaga Santiesteban⁵ <https://orcid.org/0000-0003-1688-0412>

Doris Ginorio Gabito¹ <https://orcid.org/0000-0002-3889-763X>

Jusayma González Arrebato⁶ <https://orcid.org/0000-0003-3975-9500>

Pedro Casanova Arias¹ <https://orcid.org/0000-0001-5216-8591>

¹Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí", Centro de Investigación, Diagnóstico y Referencia. La Habana, Cuba.

²Hospital General Docente "Enrique Cabrera", Departamento de Laboratorio. La Habana, Cuba.

³Escuela Latinoamericana de Medicina. La Habana, Cuba.

⁴Policlínico Universitario "Plaza de La Revolución". La Habana, Cuba.

⁵Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí", Departamento de Microbiología Clínica. La Habana, Cuba.

⁶Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Epidemiología. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: luisfonte@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Durante muchos años, ha habido la creencia generalizada, además de errada, de que toxoplasmosis puede ser causa de abortos y malformaciones congénitas a repetición. En los casos con antecedentes de estos eventos, resulta una práctica habitual la búsqueda de evidencias de infección por *T. gondii* para confirmar el diagnóstico presuntivo de toxoplasmosis. Como consecuencia de ello, se utilizan excesivamente las capacidades disponibles para la realización de pruebas diagnósticas de esta parasitosis y se retarda el pesquaje de otras posibles causas de abortos y malformaciones congénitas.

Objetivo: Explorar en los conocimientos y las percepciones de los ginecobstetras que prestan servicios en los hospitales de La Habana, en relación con el diagnóstico, el tratamiento y el control de toxoplasmosis.

Métodos: Se preparó, se sometió a criterios de expertos y se validó una encuesta sobre los conocimientos y las percepciones en relación con el diagnóstico, el tratamiento y el control de la toxoplasmosis. Este cuestionario fue aplicado al universo de residentes y especialistas en ginecobstetricia que prestaban servicios en los hospitales de La Habana, entre los meses de marzo y septiembre de 2024.

Resultados: Se demostraron importantes insuficiencias cognoscitivas y percepciones inadecuadas en relación con el diagnóstico, el tratamiento y el control de la toxoplasmosis. La proporción de respuestas correctas de todos los ginecobstetras a las 17 preguntas que incursionaban en aspectos cognoscitivos fue de 28,8 %. No hubo diferencia significativa en la proporción de respuestas correctas entre residentes y especialistas (27,7 % y 31,9 %, respectivamente).

Conclusiones: A partir de estos resultados, y teniendo en cuenta el papel protagónico que desempeñan los residentes y los especialistas en ginecobstetricia en el diagnóstico, el tratamiento y el control de esta parasitosis en mujeres embarazadas, se impone la ejecución de un grupo de acciones de tipo académica

con el objetivo de incrementar la experticia de esos profesionales en la realización de esas actividades.

Palabras clave: toxoplasmosis; embarazo; ginecobstetras; conocimientos; percepciones.

ABSTRACT

Introduction: For many years, it has been a widespread, albeit incorrect, belief that toxoplasmosis can cause repeated miscarriages and congenital malformations. In cases with a history of such events, it is common practice to look for evidence of *T. gondii* infection to confirm the presumptive diagnosis of toxoplasmosis. As a consequence, the available resources for conducting diagnostic tests for this parasitosis are excessively used, and the investigation of other possible causes of miscarriages and congenital malformations is delayed.

Objective: To explore the knowledge and perceptions of gynecologists-obstetricians providing services in hospitals in Havana regarding the diagnosis, treatment, and management of toxoplasmosis.

Methods: A survey on knowledge and perceptions regarding the diagnosis, treatment, and control of toxoplasmosis was prepared, subjected to expert criteria, and validated. This questionnaire was administered to all residents and specialists in gynecology and obstetrics providing services in hospitals in Havana.

Results: Significant cognitive deficiencies and inadequate perceptions regarding the diagnosis, treatment, and control of toxoplasmosis were demonstrated. The proportion of correct answers from all gynecologists-obstetricians to the 17 questions addressing cognitive aspects was 28.8 %. There was no significant difference in the proportion of correct answers between residents and specialists (27.7 % and 31.9 %, respectively).

Conclusions: Based on these results, and taking into account the leading role played by residents and specialists in gynecology and obstetrics in the diagnosis, treatment, and control of this parasitosis in pregnant women, it is necessary to

carry out a series of academic actions aimed at increasing these professionals' expertise in performing these activities.

Keywords: toxoplasmosis; pregnancy; gynecologists-obstetricians; knowledges; perceptions.

Recibido: 17/11/2025

Aceptado: 24/12/2026

Introducción

La toxoplasmosis es la infección del humano y de otros animales por el protozoo intracelular obligado *Toxoplasma gondii*.⁽¹⁾ Esta parasitosis, de amplia distribución geográfica, ha sido demostrada en países de climas y desarrollos socioeconómicos muy diferentes.⁽¹⁾ Al emplear las herramientas seroepidemiológicas muy disímiles, se ha evidenciado que esta infección parasitaria afecta a entre 15 y 85 % de los individuos en los que se ha estudiado su presencia.^(2,3,4)

Dos importantes hechos distinguen la infección por *T. gondii*:

- Su alta transmisibilidad y prolongada presencia en el hospedero parasitado (debido a ello, este protozoo se considera uno de los microorganismos más exitosos en la escala biológica, y afecta, aproximadamente, la tercera parte de la población mundial).^(5,6)
- La mayoría de las personas infectadas, dado que no sufren de síntomas atribuibles a la parasitosis, no conocen que están infestadas.^(5,6)

El ciclo evolutivo de *T. gondii* transcurre en dos fases:

- Sexuada: que tiene lugar en las células del epitelio intestinal de los hospederos definitivos, en la que se generan ooquistes no esporulados, que pueden ser eliminados en las heces.
- Asexuada: que se inicia con la ingestión de los ooquistes por parte de los hospederos intermediarios, animales en los que no se puede desarrollar la fase sexuada, entre ellos el hombre.

Los esporozoos, que emergen de los ooquistes ingeridos, invaden las células epiteliales del intestino y se convierten en taquizoítos que se diseminan en, prácticamente todos los órganos, con especial tropismo hacia los músculos, la retina y el sistema nervioso central (SNC). Una vez en su destino final se transforman en bradizoítos, que se estructuran en quistes dentro de varios tipos de células, principalmente, células musculares y neuronas del SNC. Los bradizoítos son resistentes a las respuestas inmunitarias del hospedero y, en un decursar silencioso, sobreviven en él hasta su muerte.⁽¹⁾

La presentación clínica de la infección por *T. gondii* depende, principalmente, de la competencia inmunitaria del hospedero. En individuos sanos, la infección primaria suele ser asintomática o manifestarse moderadamente con malestar general, inflamación de los ganglios linfáticos y fiebre. En personas inmunocomprometidas, como los pacientes de VIH/SIDA, o los que han sido sometidos a un trasplante de órganos, los síntomas de la infección primaria son más intensos o se puede producir una reactivación de una toxoplasmosis latente. Esta reactivación se caracteriza por la conversión de bradizoítos en taquizoítos y, en consecuencia, por el desarrollo de formas clínicas graves, como la encefalitis toxoplásmica.⁽⁷⁾

Mención aparte merece la transmisión y las consecuencias de la infección por *T. gondii* durante el embarazo. Si la infección primaria sucede antes de la gestación, la inmunidad generada hace poco probable el paso del parásito al feto, si tuviera lugar un nuevo episodio infeccioso, durante el embarazo en curso (y durante los

posteriores) y, en consecuencia, raramente se desarrollan eventos clínicos adversos.⁽⁸⁾ Pero si la primoinfección ocurre durante el embarazo, habrá un riesgo mayor de afectación fetal, ya que el embrión en desarrollo no está inmunológicamente preparado para enfrentar al protozoo.⁽⁹⁾ Si la infección primaria tiene lugar durante el primero o el segundo trimestres del embarazo, puede manifestarse con síntomas graves, como bajo peso al nacer, hidrocefalia, calcificaciones intracraneales y retinocoroiditis, que son reconocibles al nacimiento.⁽²⁾ Si la primoinfección acontece durante el tercer trimestre, generalmente, los neonatos no presentan síntomas. Sin embargo, estos niños pueden desarrollar calcificaciones intracraneales, discapacidad auditiva, trastornos visuales y retraso en el desarrollo más adelante en sus respectivas vidas.⁽²⁾

Dos hechos complican el adecuado diagnóstico, tratamiento y control de la primoinfección toxoplásmica durante el embarazo en nuestro país:

- Durante muchos años, ha habido la creencia generalizada, además de errónea, de que la toxoplasmosis puede ser causa frecuente de abortos a repetición y de malformaciones congénitas en el producto de más de un embarazo en la historia fértil de una mujer. Ante casos con antecedentes de estos eventos, resulta práctica frecuente de muchos médicos la búsqueda de evidencias de infección por *T. gondii* para confirmar su diagnóstico presuntivo. Como consecuencia de ello, se utilizan innecesariamente las capacidades disponibles para la realización de pruebas diagnósticas de esta parasitosis y se retarda el pesquiasaje de otras posibles causas de abortos a repetición y de malformaciones congénitas.
- En nuestro país, el primer acercamiento a la demostración de infección por *T. gondii* es la detección de anticuerpos séricos totales, o de la clase IgG, contra este. El hallazgo de esos anticuerpos solo resulta indicativo de infección presente o pasada, y pruebas diagnósticas adicionales deben indicarse para determinar el carácter agudo de esta.^(10,11,12) Sin embargo,

sobre todo, cuando se trata de mujeres embarazadas, en no pocas ocasiones, se realiza el diagnóstico de toxoplasmosis con la primera demostración de la presencia de anticuerpos al parásito. En consecuencia, se asumen conductas terapéuticas (que pueden llegar a la interrupción del embarazo) de forma prematura, cuando no, innecesaria. Esta consiste en otra vía, además, por la que se retarda el pesquise de otras posibles causas de abortos a repetición y de malformaciones congénitas.

Durante las últimas dos décadas, un grupo de investigadores del Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri” (IPK) demostró que, en nuestro país, determinados aspectos de algunas parasitosis (amebiasis, giardiasis, geohelmintosis y blastocistosis) eran problemas de salud mal dimensionados.^(13,14,15,16,17) La aplicación de encuestas sobre conocimientos, percepciones y prácticas (CPP) a médicos vinculados con el diagnóstico, tratamiento y control de esas parasitosis señaló que en relación con ellas existían importantes insuficiencias cognoscitivas, percepciones inadecuadas y prácticas incorrectas.^(18,19,20,21) Un grupo de acciones, a modo de intervención, permitió la atenuación de las dificultades encontradas en cada caso.^(22,23,24)

Los argumentos expuestos evidencian la necesidad de indagar en los conocimientos y las percepciones en relación con la toxoplasmosis de los ginecobstetras de nuestra red de salud. Esa indagación nos podría advertir sobre la necesidad de actualizar y reorganizar, mediante una intervención de tipo académico, el sistema de creencias de estos profesionales en relación con *T. gondii* y la infección que produce en el humano, a fin de evitar el uso irracional de recursos diagnósticos, la indicación de medicamentos contra el parásito de manera indiscriminada y, en muchos casos, la dilatación del diagnóstico y el tratamiento de otras entidades médicas que podrían afectar a pacientes y mujeres embarazadas.

Métodos

Este trabajo tuvo como población diana los médicos ginecobstetras, tanto residentes como especialistas, que prestaban servicio en hospitales de La Habana, durante el período en que se realizó el estudio (entre marzo y septiembre de 2024). La investigación consistió en la demostración, mediante un estudio de corte transversal, de posibles insuficiencias cognoscitivas y percepciones inadecuadas en relación con el diagnóstico, el tratamiento y el control de la toxoplasmosis. Para ello, se aplicó una encuesta sobre conocimientos y percepciones en relación con los aspectos más generales acerca de esta parasitosis.

Fueron convocados al estudio todos los residentes y especialistas de ginecobstetricia que prestaban servicios en los hospitales de La Habana (entre marzo y septiembre de 2024.)

En cuanto a los criterios de inclusión fueron los residente o los especialista de ginecobstetricia, que prestaban servicios en los hospitales de La Habana y que, convocados al estudio, mostraron su acuerdo con participar en este y firmar el correspondiente consentimiento informado.

Los criterios de exclusión consistieron en que los residentes o los especialistas de ginecobstetricia que prestaban servicios en los hospitales de La Habana y que, fueron convocados al estudio, no mostraron su acuerdo con participar en el este.

Fases del estudio

- Entrevistas a residentes y especialistas en ginecobstetricia. En una primera etapa, se realizaron entrevistas abiertas a residentes y especialistas en ginecobstetricia. Para las entrevistas, que fueron realizadas por investigadores a cargo del estudio, se seleccionaron un grupo de temas vinculados con el buen saber, percibir y hacer en relación con la infección por *T. gondii* y sus consecuencias sobre la salud humana; por ejemplo, los conocimientos del entrevistado sobre la biología del parásito y sus mecanismos de patogenicidad, y sobre la inmunología de esta parasitosis,

sus diferentes formas clínicas, las herramientas más utilizadas para su diagnóstico, el arsenal terapéutico disponible y las acciones de control más eficaces; las percepciones del entrevistado sobre la frecuencia de la toxoplasmosis, en la población en general, y en las mujeres embarazadas, sobre la calidad del diagnóstico en su área de salud, y sobre la calidad de su preparación para enfrentarla con éxito.

- Preparación y validación del cuestionario. Mediante el análisis de la información obtenida con las entrevistas, se identificaron opiniones compartidas, insuficiencias cognoscitivas, percepciones inadecuadas y prácticas incorrectas en relación con el diagnóstico, el tratamiento y el control de la toxoplasmosis.

El cuestionario incluyó, además, otras preguntas que evaluaban conocimientos, percepciones y prácticas más generales, al tener en cuenta que la encuesta serviría para el establecimiento de una línea de base y para la evaluación de una intervención que se realizaría posteriormente, encaminada a atenuar las deficiencias que se detectaran con la primera aplicación de la encuesta.

Para la preparación del instrumento, se tuvo en cuenta, además de los elementos antes mencionados, la experiencia acumulada en el Departamento de Parasitología del IPK, en la preparación y aplicación de instrumentos de este tipo y las opiniones de otros especialistas relacionados con el tema o con el empleo de encuestas como herramienta de investigación.

Una vez confeccionado el cuestionario, este fue sometido a criterio de expertos. Posteriormente, la factibilidad de su empleo fue ensayada mediante su aplicación a una pequeña muestra de ginecobstetras (ensayo de validación).

Después de realizar algunas correcciones a los textos de los enunciados y de las respuestas propuestas, las enmiendas devenidas de las opiniones de

los expertos consultados y del ensayo de validación, el cuestionario quedó listo para su utilización.

- Aplicación del cuestionario. Finalmente, el cuestionario fue aplicado, de forma anónima, al universo de los residentes y los especialistas en ginecobstetricia que laboran en los hospitales de La Habana.

Procesamiento y análisis de los datos

En general, se procesó en etapas sucesivas dos tipos de información:

- La obtenida de las entrevistas abiertas que se realizaron a un grupo de ginecobstetras, durante el proceso de preparación de la encuesta, tal como se describe en acápites anteriores.
- La obtenida de la aplicación de la encuesta al universo de los especialistas y los residentes en ginecobstetricia que laboran en los hospitales de La Habana.

La preparación del cuestionario: para el procesamiento de la información recogida con las entrevistas, se utilizaron los procedimientos de análisis de contenido cualitativo de *Gómez*,⁽²⁵⁾ y *Corral*.⁽²⁶⁾ Mediante la codificación de los datos, se identificaron opiniones compartidas, insuficiencias cognoscitivas, percepciones inadecuadas y prácticas incorrectas en relación con la biología de *T. gondii* y con el diagnóstico, el tratamiento y el control de la toxoplasmosis. Para el ensayo de la validación del cuestionario se empleó la escala de Likert, medidora del grado de acuerdo con los participantes y con las preguntas formuladas en la encuesta.⁽²⁷⁾ Se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de la escala antes mencionada.⁽²⁸⁾

En el procesamiento de la información obtenida con la aplicación de la encuesta, al finalizar la aplicación, se confeccionó la base de datos correspondiente con la información obtenida, y se empleó para ello el programa EPI-INFO, versión 3.2.

Conformada la base de datos, se utilizaron los siguientes procedimientos:

- Análisis de las frecuencias a las respuestas dadas a cada una de las preguntas (este análisis nos permitió conocer la proporción de respuestas correctas a cada una de las preguntas que miden los conocimientos y la proporción de médicos que perciben de manera diferente algunos de los aspectos sobre los que se indagó en la encuesta).
- Comparación de las proporciones de respuestas correctas de los médicos de las dos categorías (residentes y especialistas) participantes en el estudio. Para esta comparación, se utilizó la prueba Chi cuadrado. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados

Entre los meses de marzo y septiembre de 2024, se aplicó una encuesta sobre los conocimientos y las percepciones en relación con la toxoplasmosis a 215 médicos ginecobstetras (69 residentes y 146 especialistas) de La Habana. Lo que representó el 84,9 % (215 de 253) de los que prestaban servicios de ginecobstetricia en La Habana, durante el período en que se realizó la investigación.

Respuestas sobre aspectos cognoscitivos

La proporción de respuestas correctas de todos los médicos participantes a las 17 preguntas que incursionaban en los aspectos cognoscitivos sobre la toxoplasmosis fue de 28,8 % (1054 de 3655).

La tabla muestra que no hubo diferencia estadísticamente significativa ($p > 0,05$) entre la calidad de las respuestas de los médicos residentes y especialistas participantes (27,7 y 31,9 % de respuestas correctas de residentes y especialistas, respectivamente).

Tabla - Proporción de respuestas correctas a preguntas sobre conocimientos en relación con toxoplasmosis de ginecobstetras de La Habana, marzo-septiembre de 2025

Categoría de Médicos						Valor de <i>p</i>
Residentes (n = 69)			Especialistas (n = 146)			
Respuestas						
Todas	Correctas	(%)	Todas	Correctas	(%)	
1173*	307	26,1	2482* .	747	30,1	<i>p</i> > 0.05

Nota: 1173*: la suma de las 17 respuestas de los 69 médicos residentes; 2482*: la suma de las 17 respuestas de los 146 médicos especialistas.

Vistas separadamente las respuestas a las preguntas sobre los aspectos cognoscitivos, es necesario destacar los bajos índices de selecciones correctas en relación con la mayoría de ellas:

- Un número relativamente alto de encuestados (87; 40,5 %) seleccionó incorrectamente que la toxoplasmosis es solo la expresión clínica de la infección por *T. gondii*.
- De las preguntas que evaluaban los aspectos de la transmisión de esta parasitosis:
 - una sobre la forma infectante de *T. gondii* recibió respuestas correctas en 35 (16,2 %) de los casos
 - solo 29 (13,4 %) de los ginecobstetras respondieron correctamente la pregunta sobre las vías de transmisión de la infección
 - del total de encuestados, 29 (13,5 %) conocían que la madre puede infectar al feto por el uso de aguas y alimentos contaminados y por vía transplacentaria.
- -En relación con aspectos clínicos, las proporciones de respuestas correctas fueron bajas:

- del total de ginecobstetras encuestados, solo 58 (26,9 %) consideraron acertadamente que la toxoplasmosis es más frecuente en adultos.
- en el caso de 174 (76,2 %) conocían que la toxoplasmosis resulta generalmente asintomática.
- en cuanto a 109 (50,6 %) de los profesionales que llenaron cuestionarios opinaron correctamente que la toxoplasmosis con más frecuencia tiene expresión clínica en individuos que cursan con algún grado de inmunodeficiencia.
- solo 49 (22,7 %) seleccionaron adecuadamente que un resultado positivo en una prueba de inmunofluorescencia indirecta para la detección de anticuerpos IgM contra *T. gondii* resulta sugestivo de la toxoplasmosis aguda.

Sobre aspectos de la toxoplasmosis y el embarazo, los resultados de la aplicación del cuestionario mostraron también notables insuficiencias:

- en 204 (94,9 %) de los profesionales consideraron incorrectamente que la toxoplasmosis puede ser la causa de abortos a repetición o de malformaciones en el producto de más de un embarazo.
- solo 18 (8,3 %) de los ginecobstetras conocen que la infección fetal por *T. gondii* resulta más frecuente si la mujer ha arribado al embarazo con una serología negativa a anticuerpos contra el parásito.
- en 205 (95,3%) de los encuestados desconocen que la infección fetal por *T. gondii* es más frecuente durante el tercer trimestre del embarazo.

- en 91 (42,4 %) de los participantes ignoran que la infección fetal por *T. gondii* resulta más grave si se produce durante el primer trimestre del embarazo.

En relación con la coriorretinitis toxoplásmica, los resultados de la aplicación de la encuesta mostraron insuficiencias en los dos elementos evaluados:

- solo 87 (40,4 %) de los ginecobstetras conocían que esta entidad ocular es más frecuente si la infección por *T. gondii* ocurre durante la vida intrauterina.
- En 99 (46 %) de los participantes ignoraron que la coriorretinitis toxoplásmica congénita puede manifestarse años después del nacimiento.

En cuanto a aspectos relacionados con el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de la toxoplasmosis, la calidad de las selecciones tampoco fue favorable:

- en 42 (19,5 %) de los ginecobstetras desconocían que la combinación de un resultado negativo en una prueba de inmunofluorescencia indirecta para la detección de anticuerpos IgM contra *T. gondii* en el suero de la madre y un resultado positivo a esa prueba en el suero del recién nacido es sugestivo de la toxoplasmosis congénita.
- solo 22 (10,2 %) de los encuestados seleccionaron adecuadamente el tratamiento antiparasitario a emplear en una gestante a la que se la ha confirmado una infección por *T. gondii*, durante el primer semestre del embarazo.
- apenas 39 (18,1 %) de los participantes seleccionaron correctamente la combinación de medidas útiles para la prevención eficaz de infección fetal por *T. gondii*, durante el primer semestre del embarazo.

Respuestas sobre los aspectos perceptuales

El análisis de las respuestas dadas a las preguntas, que exploraron los aspectos perceptuales, mostró datos interesantes:

- Solo 56 (26 %) de los ginecobstetras consideraron que la toxoplasmosis en Cuba es una parasitosis frecuente o muy frecuente.
- En 167 (77,6 %) percibieron que entre las embarazadas cubanas la adquisición de la infección por *T. gondii* durante la gestación constituye un fenómeno ocasional o raro.
- En 136 (63,2 %) opinaron que la coriorretinitis toxoplásmica en Cuba resulta una entidad ocasional o rara.
- En 108 (50,2 %) consideraron que no disponen de los exámenes de laboratorio necesarios para descartar un posible caso de toxoplasmosis durante el embarazo.
- En 118 (55,0 %) consideraron que los conocimientos sobre la toxoplasmosis adquiridos durante su formación son óptimos o, mínimos, necesarios.
- En 122 (56,7 %) opinaron que las fuentes de información de que disponen para mantener actualizados sus conocimientos sobre esta parasitosis son insuficientes.

Discusión

Un reciente metaanálisis global, que utilizó los criterios diagnósticos más referenciados (seroconversión y baja avidéz de IgG), permitió estimar una incidencia general de infección aguda por *T. gondii* en mujeres embarazadas de 0,6 % y una ocurrencia anual de, aproximadamente, 201 600 niños con casos de

toxoplasmosis congénita.⁽²⁹⁾ Trabajos similares, aunque con resultados variables, también encontraron cifras generalmente bajas.^(10,11,30)

En Cuba, la incidencia de primoinfección toxoplásmica durante el embarazo no se conoce con precisión. Un estudio de seguimiento de gestantes, realizado en el municipio de La Lisa, durante 2005, en el que se emplearon herramientas diagnósticas de alta sensibilidad, incluidos procedimientos de biología molecular, apenas permitió confirmar un caso de infección reciente por *T. gondii*, en una muestra relativamente baja de mujeres grávidas.⁽³¹⁾

Por los argumentos descritos en la introducción de este documento, en Cuba la primoinfección por *T. gondii* de mujeres gestantes resulta un problema de salud sobredimensionado. Consecuencia de ello, se utilizan innecesariamente las capacidades disponibles para la realización de pruebas diagnósticas de esta parasitosis; se asumen conductas terapéuticas de forma prematura, cuando no, innecesaria y se retarda el pesquijaje de otras posibles causas de abortos a repetición y de malformaciones congénitas.

La encuesta aplicada a los ginecobstetras de La Habana hizo evidente que en relación con la toxoplasmosis existe un significativo desconocimiento sobre la mayor parte de los aspectos evaluados. La proporción de respuestas correctas de todos los médicos participantes a las 17 preguntas que incursionaron en los aspectos cognoscitivos sobre la toxoplasmosis fue de 28,8 %.

No se encontraron diferencias en la calidad de las respuestas entre los residentes y los especialistas de ginecobstetricia, y resultó también observado en estudios previos sobre amebiasis, giardiasis, geohelmintosis y blastocistosis.^(18,19,20,21)

Este hallazgo nos sugiere que la formación sobre aspectos de las parasitosis, en general, y sobre la toxoplasmosis, en particular, es deficiente, no solo durante los estudios de pregrado, cuando se forma el médico general, sino también durante los estudios de posgrado, cuando se forma el especialista.

El análisis de las respuestas dadas a las preguntas que exploraban en la percepción que tenían los médicos sobre determinados aspectos de la toxoplasmosis, motiva tres comentarios:

- solo 26% de los ginecobstetras percibió que la toxoplasmosis en Cuba fuera una parasitosis frecuente o muy frecuente. Esa percepción, que no se ajusta a la realidad, posiblemente guarde relación con que una parte relativamente importante de los encuestados (40,5 %) que desconocían que la toxoplasmosis fue la infección por *T. gondii*, con independencia de que esta, tenga o no, expresión clínica.
- la mayoría de los encuestados (55,0 %) consideró que los conocimientos y las habilidades para el tratamiento de la toxoplasmosis, adquiridos durante su formación fueron los necesarios y, en consecuencia, no está consciente de su insuficiente preparación para realizar el adecuado manejo de estas parasitosis,
- en una proporción similar, la mayoría de los participantes (56,7 %) opinó que las fuentes de información que se dispone para mantener actualizados sus conocimientos sobre la toxoplasmosis son insuficientes. Esto podría explicar, al menos en parte, las deficiencias cognoscitivas demostradas.

Al emplear los instrumentos para la búsqueda de información, diseños y tamaños muestrales diferentes a los descritos en este trabajo, cuatro estudios en relación con la evaluación del conocimiento sobre toxoplasmosis en profesionales de la salud fueron encontrados en la literatura revisada.^(32,33,34,35) Todos ellos, en mayor o menor cuantía, reportan insuficiencias cognoscitivas en relación con el manejo de esta parasitosis. Estos aspectos han sido explorados en investigaciones sobre entidades parasitarias como amebiasis, giardiasis, geohelmintosis y blastocistosis, en las que fueron demostradas insuficiencias como las aquí descritas.^(18,19,20,21)

Desde principio del presente siglo, algunas publicaciones en otras latitudes, se han referido a la insuficiente preparación de los profesionales, relacionados con el adecuado diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades parasitarias. Los

autores de esos trabajos analizaban, de manera crítica, la insuficiente prioridad que recibe la enseñanza de la parasitología en las escuelas de medicina occidentales y manifestaban preocupaciones parecidas a las expresadas en este trabajo.^(36,37,38) Datos y análisis más recientes provenientes de muy diversas regiones y países confirman esas insuficiencias.^(39,40,41,42)

A partir de los resultados de este estudio, que demuestran insuficiencias cognoscitivas y percepciones inadecuadas en relación con la infección del hombre por *T. gondii*, y tener en cuenta el papel protagónico que desempeñan los residentes y los especialistas en ginecobstetricia en el diagnóstico, el tratamiento y el control de esta parasitosis en mujeres embarazada,s se impone la ejecución de un grupo de acciones de tipo académica con el objetivo de incrementar la experticia de esos profesionales en la realización de esas actividades.

Referencias bibliográficas

1. Dubey J. History of the discovery of the life cycle of *Toxoplasma gondii*. Int J Parasitol. 2009;39:877-82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2009.01.005>
2. Nayeri T, Sarvi S, Moosazadeh M, Amouei A, Hosseini Z, Daryani A. The global seroprevalence of anti-*Toxoplasma gondii* antibodies in women who had spontaneous abortion: A systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis. 2020;14:e0008103. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008103>
3. Dard C, Fricker-Hidalgo H, Brenier-Pinchart M, Pelloux H. Relevance of and New Developments in Serology for Toxoplasmosis. Trends in Parasitol. 2016;32(6):492-506. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pt.2016.04.001>
4. Ahmadpour E, Daryani A, Sharif M, Sarvi S, Aarabi M, Mizani A, et al. Toxoplasmosis Inimmunocompromised Patients in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Infect Dev Ctries. 2014;8(12):1503-10. DOI: <https://doi.org/10.3855/jidc.4796>
5. Montoya J, Liesenfeld O. Toxoplasmosis. Lancet. 2004;363:1965-76. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)16412-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16412-X)

6. Muñoz M, Liesenfeld O, Heimesaat M. Immunology of *Toxoplasma gondii*. Immunol Rev. 2011;240:85. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1600-065X.2010.00992.x>
7. Schlüter D, Barragan A. Advances and Challenges in Understanding Cerebral Toxoplasmosis. Front Immunol. 2019;10. DOI: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00242>
8. Ruiz F, Dib D, Mitzuka R, Lemos R, Navarro I. *Toxoplasma gondii* Infection in Pregnancy. Braz J Infect Dis. 2007;11:11-28. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1413-86702007000500011>
9. Tenter A, Heckeroth A, Weiss, L. *Toxoplasma gondii*: From Animals to Humans. Int J Parasitol. 2000;30:1217-58. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0020-7519\(00\)00124-7](https://doi.org/10.1016/S0020-7519(00)00124-7)
10. Wallon M, Peyron F. Congenital toxoplasmosis: a Plea for a Neglected Disease. Pathogens. 2018;7:25. DOI: <https://doi.org/10.3390/pathogens7010025>
11. Bigna J, Tochie J, Tounouga D, Bekolo A, Ymele N, Youda E, et al. Global, Regional, and Country Seroprevalence of *Toxoplasma Gondii* in Pregnant Women: A Systematic Review, Modeling And Meta-Analysis. Scientific Reports. 2020;10:12102. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-69078-9>
12. Bessi eres M, Berrebi A, Cassaing S, Fillaux J, Cambus J, Berry A, et al. Diagnosis of Congenital Toxoplasmosis: Prenatal and Neonatal Evaluation of Methods Used in Toulouse University Hospital and Incidence of Congenital Toxoplasmosis. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2009;104:389-92. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0074-02762009000200038>
13. Fonte L, Montalvo A, Alberti E, N  n  z F, Rojas L. Overdiagnosis of Intestinal Amoebiasis Associated to Serial Microscopical Examination of Faeces. Some Precisions on a Problem. Mem Inst Oswaldo Cruz. 1998;93:799-800. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0074-02761998000600018>
14. N  n  z Y, Fernández M, Sánchez L, Marín H, Montano I, Fonte L, et al. Multiplex PCR Amplification and Differentiation of *Entamoeba Histolytica* and *Entamoeba*

Dispar Dna From Stool Samples. Am J Trop Med Hyg. 2001;64:293-7. DOI: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.2001.64.293>

15. Almannoni S, Pupo D, Rodríguez M, Cordoví R, Doménech I, Fonte L, et al. Manifestaciones cutáneas de la giardiasis. Reporte de un estudio que demuestra la sobredimensión de un problema de salud. *Rev Cub Med Trop.* 2008 [acceso 09/10/2025];60:31-35. Disponible en:

<https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=55235>

16. Fonte L, Hernández Y, Domenech I, Fong A, Moreira Y, Méndez Y, et al. Motivos y componentes de una intervención para hacer descender índices de prevalencia e intensidad de infección por geohelmintos en La Corea, San Miguel del Padrón. *Rev Cubana Med Trop.* 2019 [acceso 09/10/2025];71. Disponible en:

<https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/401>

17. Aleaga Y, Domenech I, De Armas Y, Núñez F, Fonte L. Asociación entre blastocistosis y anemia por déficit de hierro en mujeres embarazadas del municipio La Lisa, La Habana, Cuba. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2019 [acceso 09/10/2025];45:e482. Disponible en:

<https://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/482>

18. Fernández M, Sánchez L, Marín H, Montano I, Fonte L. Conocimientos, creencias y prácticas en relación con la amebiasis intestinal. Resultados de una encuesta aplicada a médicos de la provincia de Cienfuegos. *Rev Cub Med Int.* 1998 [acceso 09/10/2025];32:71-80. Disponible en:

https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75231998000300004

19. Pupo D, Almannoni S, Fonte L, Alexis Monzote, Lizet Sanchez, Omayda Fonte, et al.. Conocimientos, percepciones y prácticas en relación con giardiasis. Resultados de una encuesta aplicada a Médicos de Familia de los municipios Playa, La Lisa y Marianao. *Rev Cub Med Gen Int.* 2010 [acceso 09/10/2025];26. Disponible en:

https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232009000400005

20. Moreira Y, Fong A, Domenech I, Hernández Y, Álvarez D, Fonte L, *et al.* Conocimientos, percepciones y prácticas en relación con las geohelmintosis. Resultados de una encuesta aplicada a Médicos de Familia de los municipios Playa y San Miguel del Padrón, La Habana. Rev Cubana Med Trop. 2017 [acceso 09/10/2025];69. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602017000300002
21. Zulueta D, Aleaga Y, Domenech I, Ginori M, Hernández Y, Fonte L, *et al.* Conocimientos, percepciones y prácticas en relación con blastocistosis de Médicos de Familia de dos municipios de La Habana, 2024. Acta Médica. 2024 [acceso 09/10/2025];24:e467. Disponible en: <https://revactamedica.sld.cu/index.php/act/article/view/467/pdf>
22. Fonte L, Sánchez L, Fernández M, Marín H, Montano I, Fonte O, *et al.* Conocimientos, creencias y prácticas en relación con la amebiasis intestinal. Evaluación de una intervención en la provincia de Cienfuegos. Rev Cub Med Trop. 2003 [acceso 09/10/2025];55:185-90. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602003000300009
23. Fonte L, Almannoni S, Monzote A. Giardiasis. Acerca de una intervención para atenuar un problema de la práctica médica. Rev Cub Med Gen Int. 2010 [acceso 09/10/2025];26. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/328268195_Knowledge_perceptions_and_practices_related_to_soiltransmitted_helminthiasis
24. Fonte L, Almannoni S, Monzote A, Fonte O, Sánchez L. Intervención para mejorar conocimientos, percepciones y prácticas en relación con el diagnóstico, tratamiento y control de la giardiasis. Rev Cubana Med Trop. 2013 [acceso 09/10/2025];65. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602013000300003

25. Gómez M. Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología. Rev Ciencias Humanas. 1999 [acceso 09/10/2025];20. Disponible en: <https://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev/gomez.htm>.
26. Corral Y. Diseños de cuestionarios para recolección de datos. Rev Ciencias Educ. 2010 [acceso 09/10/2025];20. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5345418>
27. Sullivan G, Artino A. Analyzing and Interpreting Data from Likert-Type Scales. J Grad Med Educ. 2013;5:541-2. DOI: <https://doi.org/10.4300/JGME-5-4-18>
28. Gliem J, Gliem R. Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient For Likert-Type Scales. Midwest Res Pract Conf Adult Contin Community Educ. 2003 [acceso 09/10/2025]. Disponible en: <https://scholarworks.iupui.edu/items/63734e75-1604-45b6-aed8-40ddddd7036ee>
29. Rostami A, Riahi S, Gamble H, Fakhri Y, Shiadeh M, Danesh M, et al. Global Prevalence of Latent Toxoplasmosis in Pregnant Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clin Microbiol Infect. 2020;26:673-83. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.01.008>
30. Milne G, Webster J, Walker M. *Toxoplasma gondii*: An Underestimated Threat? Trends Parasitol. 2020;36:959-69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pt.2020.08.005>
31. Rodríguez M, Rodríguez D, Ginorio D, Martínez R, Casanova P, Fraga J, et al. Primoinfección por *Toxoplasma gondii* durante el embarazo. Rev Panam Infectol. 2006 [acceso 09/10/2025];8:43-6. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-439232>
32. Laboudi M, Sanaa A. Assessment of the Knowledge and Awareness of Toxoplasmosis Among Doctors and Nurses in Casablanca, Morocco: A Cross-Sectional Study. Pan African Medical Journal. 2025;50. DOI: <https://doi.org/10.11604/pamj.2025.50.30.45541>

33. Kravetz J, Federman D. Prevention of Toxoplasmosis in Pregnancy: Knowledge of Risk Factors. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2005;13:161-5. DOI: <https://doi.org/10.1080/10647440500068305>
34. Davis S, Anderson B, Schulkin J, Jones K, Vanden J, Jones J. Survey of Obstetrician-Gynecologists in the United States about Toxoplasmosis: 2012 Update. *Arch Gynecol Obstet*. 2015;291:545-55. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00404-014-3450-y>
35. Araujo D, Oliveira R, Soares C, Vieira W, Bahia-Oliveira L. Knowledge Gaps and Educational Opportunities in Congenital Toxoplasmosis: A Narrative Review of Brazilian and Global Perspectives. *Trop Med Infect Dis*. 2024;9:137. DOI: <https://doi.org/10.3390/Tropicalmed9060137>
36. Pawlowski Z, Goullier-Fleuret A, Bruschi F. Undergraduate Teaching of Medical Parasitology. *Parasitol Today*. 1998;14:128. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0169-4758\(97\)01194-0](https://doi.org/10.1016/s0169-4758(97)01194-0)
37. Acholonu A. Trends in Teaching Parasitology: the American Situation. *Trends Parasitol*. 2003;19:6-9. DOI: [https://doi.org/10.1016/s1471-4922\(02\)00002-8](https://doi.org/10.1016/s1471-4922(02)00002-8)
38. Meléndez R. Trends in Teaching Parasitology: where to Complain?. *Trends Parasitol*. 2003;19:387. DOI: [https://doi.org/10.1016/s1471-4922\(03\)00169-7](https://doi.org/10.1016/s1471-4922(03)00169-7)
39. Bruschi F. How Parasitology Is Taught in Medical Faculties in Europe? Parasitology, Lost? *Parasitol Res*. 2009;105:1759-62. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00436-009-1594-7>
40. Peng H, Zhang C, Wang C, Chen X. Current Status and Challenge of Human Parasitology Teaching in China. *Pathog Glob Health*. 2012;106:386-90. DOI: <https://doi.org/10.1179/2047773212Y.0000000040>
41. Snowden K, Krecek R, Bowman D. AAVP Recommendations for Core Competency Standards Relating to Parasitological Knowledge and Skills. *J Vet Med Educ*. 2016;43:344-8. DOI: <https://doi.org/10.3138/jvme.0715-104R1>
42. van Doorn D, Nijse E, Ploeger H. Pitfalls and Opportunities of Teaching Veterinary Parasitology Within an Integrated Curriculum. *Vet Parasitol*. 2018;252:85-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2018.01.036>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Luis Fonte.

Validación: Luis Fonte, Lilian Rodríguez, Ingrid Domenech, María Ginori y Yamilé Aleaga.

Metodología: Luis Fonte, Lilian Rodríguez, Ingrid Domenech, María Ginori y Yamilé Aleaga.

Curación datos: Kirenia Oliva, Niurka Tamayo, Pedro Casanova y Doris Ginorio.

Supervisión: Fidel Núñez, Kirenia Oliva y Niurka Tamayo.

Redacción-borrador original: Luis Fonte, Lilian Rodríguez y María Ginori.

Redacción-revisión y edición: Luis Fonte, Lilian Rodríguez, Jusayma González y María Ginori.