

# El peligro de los gatos en la transmisión de la Toxoplasmosis

**Zeferino S. García Vázquez**

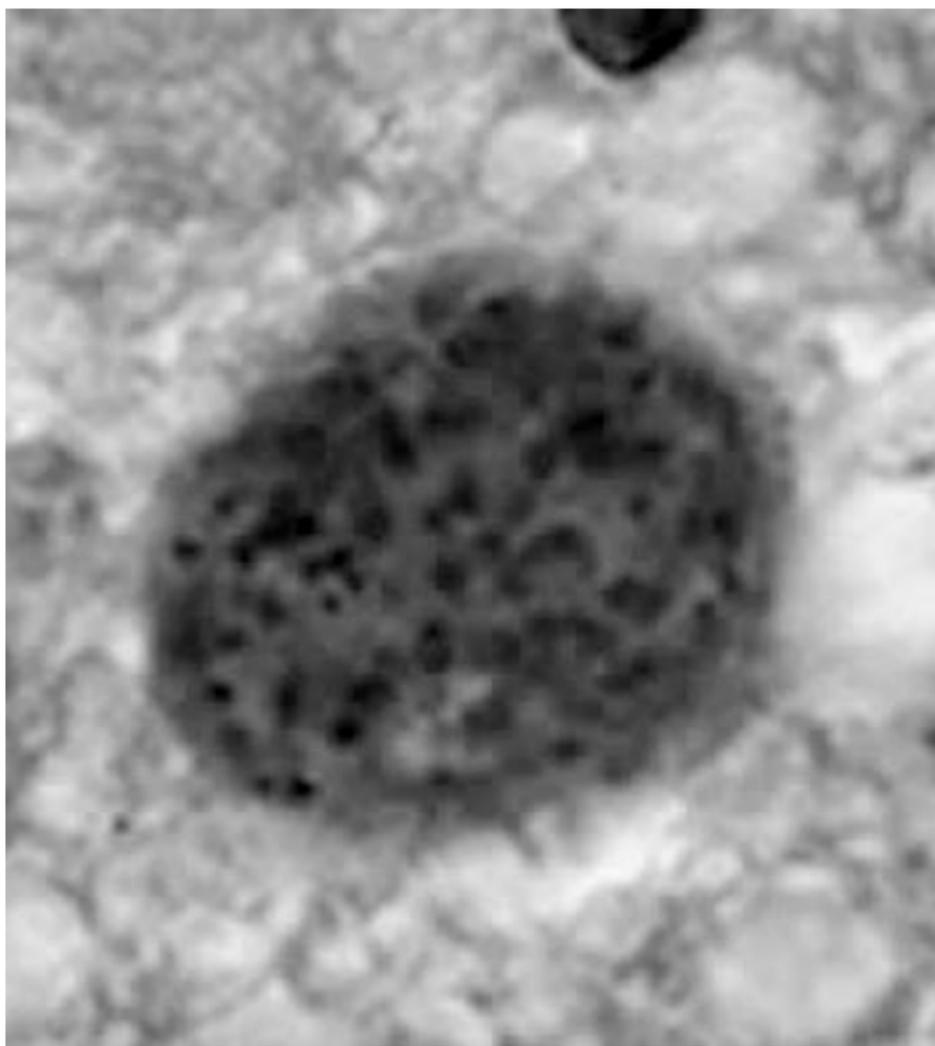
Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Parasitología Veterinaria, INIFAP  
Miembro de la Academia de Ciencias de Morelos, A.C.  
(garcia.zeferino@inifap.gob.mx)

¿CÓMO EL SER HUMANO LLEGA A SER INFESTADO CON *T. gondii*?

Se ha considerado al gato por muchas personas como la principal fuente de infección de la toxoplasmosis por lo cual rechazan a este animal doméstico.

Existen tres teorías principales que explican como se transmite el *T. gondii* en el ser humano:

1. La ingestión de oocistos (fase infectiva que es microscópica) en lugares sucios, donde los gatos han defecado o por la ingestión de oocistos infectivos encontrados en el alimento o agua contaminada con excrementos de felinos.
2. El consumo de carne cruda, carne poco cocida o leche sin pasteurizar proveniente de animales que han sido infectados con *T. gondii*.
3. Transmisión directa al feto por vía transplacentaria, cuando durante el embarazo la madre llega a ser infectada con *T. gondii*.



Quiste de *Toxoplasma gondii* en cerebro, esta fase se encuentra en los tejidos de los hospederos como el borrego, cabra, cerdo.

En Morelos se ha reportado que una de las rutas más común de infestación es el consumo de carne cruda (carne tártara) o sin cocimiento completo. Los quistes de *T. gondii* presentes en los tejidos, con frecuencia se encuentran en la carne de borrego, cerdo y cabra. Por el contrario, en la carne de pollo, de res o en la carne de animales de cacería como lo es el venado, es poco frecuente encontrar estos quistes. También se han reportado en leche sin hervir, o en la leche que no ha sido pasteurizada. El quiste de *T. gondii* presente en la carne, es destruido cuando se cuece a temperaturas apropiadas.

Si bien, en la mayoría de los animales de sangre caliente se pueden encontrar los quistes ya sea en la carne o en la leche, los gatos son el huésped definitivo para la producción de oocistos de *T. gondii*. Esto significa que el gato es el único animal que excreta oocistos en sus heces. Estos oocistos deben permanecer en el medio ambiente por lo menos 24 horas hasta que se desarrollan en una fase infectiva y entonces puedan parasitar a otros animales, incluyendo al ser humano. Los oocistos son muy resistentes y sobreviven durante meses o años en el medio ambiente. De hecho, resisten el congelamiento y aún varios meses de calor extremo y deshidratación. Por lo cual el gato actúa como contaminante del ambiente con oocistos infectivos.

¿CUÁLES SON LOS PELIGROS DE LA TOXOPLASMOSIS EN LOS SERES HUMANOS?

Hay dos poblaciones con alto riesgo para la enfermedad de toxoplasmosis, las madres

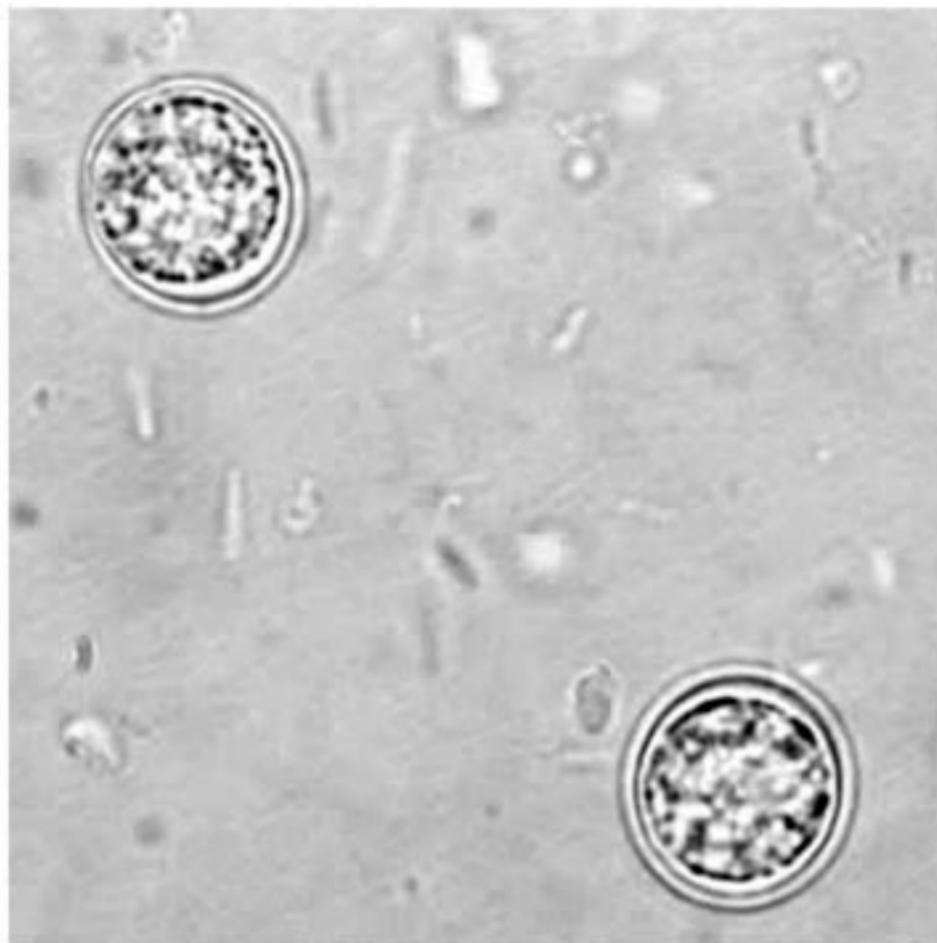
## ¿QUÉ ES LA TOXOPLASMOSIS?

La toxoplasmosis es una enfermedad causada por un parásito microscópico llamado *Toxoplasma gondii*. No se trata de una enfermedad nueva, ya que fue identificada en 1908. Desde su descubrimiento, *T. gondii* se ha encontrado prácticamente en todos los animales de sangre caliente, incluyendo la mayoría de las mascotas, ganado, aves y animales silvestres, desafortunadamente también en el ser humano. Aproximadamente el 20 % de la población en México entre los 6 y 49 años de edad poseen anticuerpos a *T. gondii*, lo cual indica que han estado expuestos al parásito. Aunque la infestación con el parásito es relativamente común, en realidad la enfermedad es rara. Los signos de la enfermedad presentan síntomas similares a una gripe leve, como son fiebre, dolor y otras molestias, también puede encontrarse un aumento en el tamaño de los nódulos linfáticos por un plazo muy corto.

¿CÓMO SE INFESTAN LOS GATOS CON *T. gondii*?

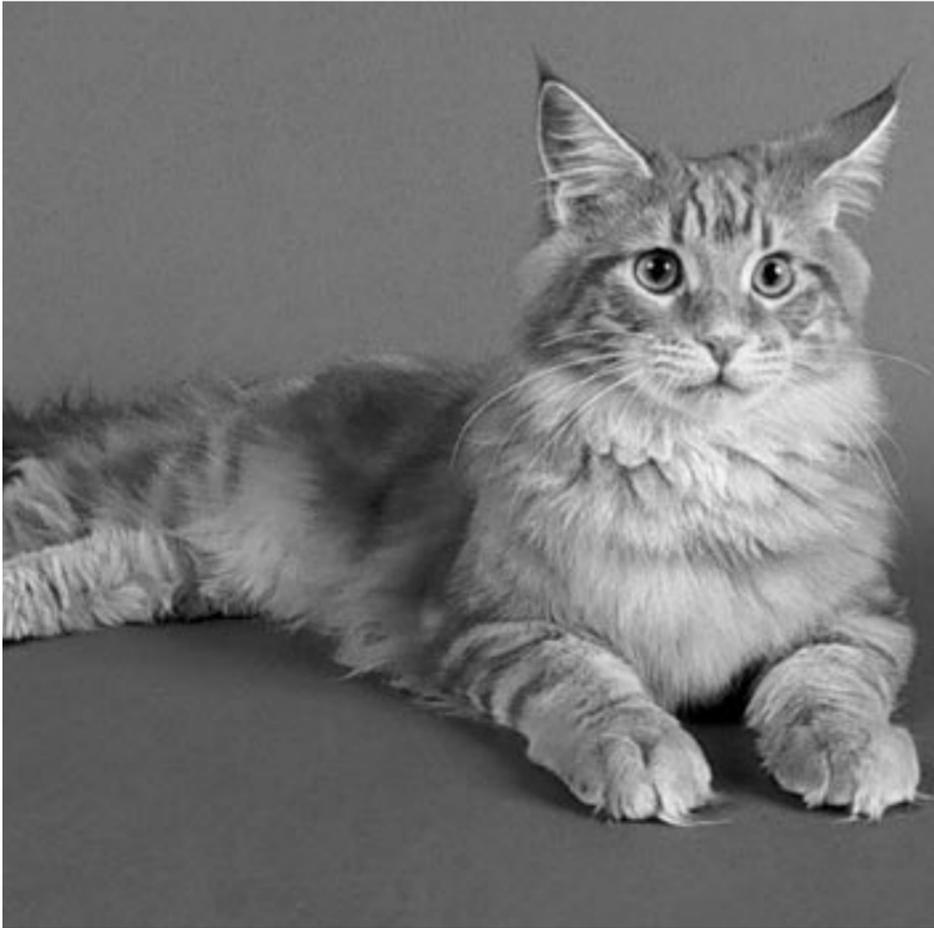
Los gatos son las fuentes más probables de infección con *T. gondii* por comer ratones, pájaros y otros animales pequeños infectados. En los gatos domésticos, la fuente más probable es el consumo de trozos de carne sin cocinar. Cuando un gato se expone a *T. gondii* mediante el consumo de tejidos o carne infestada, pueden excretar cada día millones de oocistos ("huevecillos") de toxoplasma en sus heces. Esta descarga de oocistos puede durar hasta por más de dos semanas. Después del inicio de la infección y el periodo de eliminación, la mayoría de los gatos no continúan liberando oocistos en las heces, aun cuando sean reinfestados.

Los oocistos en las heces llegan a ser infectivos entre uno a cinco días después de ser eliminados en la excreta. Debido a que los gatos constantemente se limpian a sí mismos, es poco probable que dejen excremento sobre su pelo por el tiempo suficiente para que los oocistos se vuelvan infectivos. Por lo tanto, es improbable que los humanos lleguen a ser infectados con *T. gondii* por contacto directo con el gato.



Oocistos de *Toxoplasma gondii* fase infectate que son microscópicos y se encuentra en el ambiente.

## osis: ¿Mito o realidad?



embarazadas y los individuos inmunocomprometidos (el sistema inmune no funciona en forma normal). Durante el embarazo las mujeres expuestas a *T. gondii* pueden pasar la infección al feto (resultando en una infección congénita). Aunque la mayoría de los infantes infectados no muestran síntomas de la toxoplasmosis al nacer, muchos probablemente desarrollarán síntomas de la infestación en períodos tardíos de su vida. Los niños que muestran un padecimiento congénito con *T. gondii*, pueden sufrir la pérdida de la visión, retraso mental, pérdida del oído y muerte en aquellos casos severos. Por ello, a las mujeres se les deben hacer pruebas de serología para detectar anticuerpos contra *T. gondii*. Las mujeres que frecuentemente tienen contacto con gatos, deberán efectuarse pruebas serológicas antes de intentar un embarazo, porque si ya son seropositivas revelarán la presencia de anticuerpos en contra del parásito, sin embargo, no correrán el riesgo de pasar la infección a su hijo nonato durante el embarazo.

En las personas que sufren de forma simultánea, el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y toxoplasmosis, comúnmente indica que se expusieron al parásito *T. gondii* en alguna etapa temprana de su vida, y la inmunosupresión a causa del SIDA simplemente permite al parásito pasar desapercibido y se establece en el organismo muy fácilmente. Estos pacientes desarrollan enfermedades neurológicas severas y pueden experimentar convulsiones, parálisis, coma o morir de toxoplasmosis aún cuando se haya administrado el tratamiento. Cuando se hace un diagnóstico temprano y oportuno existe tratamiento muy eficaz con fármacos como la piremamina y sulfamidas y también una combinación de ambos fármacos.

La seroprevalencia (presencia de anticuerpos contra *T. gondii*) a nivel nacional de toxoplasmosis ha sido reportada de 35 %, lo que significa una alta exposición al parásito en la población mexicana. La mortalidad es menor ya que generalmente tiene un curso crónico y solamente fallece los individuos inmunocomprometidos.

### PROFILAXIS

La transmisión de la toxoplasmosis se puede prevenir EVITANDO: comer carne poco cocida o cruda (la carne se debe cocinar hasta que cambie de color), manipular o tener contacto con las heces de gato que interactúen con ratones o ratas u otros animales infectados (es decir, NO TODOS LOS GATOS SON SUJETOS DE RIESGO), contaminación de cuchillos, y otros utensilios al preparar carne infectada, beber agua contaminada, ingerir la leche no

pasteurizada; especialmente de cabra. Las mujeres embarazadas deben evitar consumir carne cruda o mal cocida, lo que incluye embutidos, jamón serrano, chorizo, sushi, entre otras y lavar adecuadamente las verduras y hortalizas, evitar realizar tareas de jardinería o llevarlas a cabo con guantes adecuados, así como tener especial cuidado e higiene de los animales domésticos. Por lo tanto, el ser humano si puede convivir con los gatos teniendo las condiciones adecuadas de higiene.

