

# *Toxoplasma gondii*

## Sinónimos

## Tipo

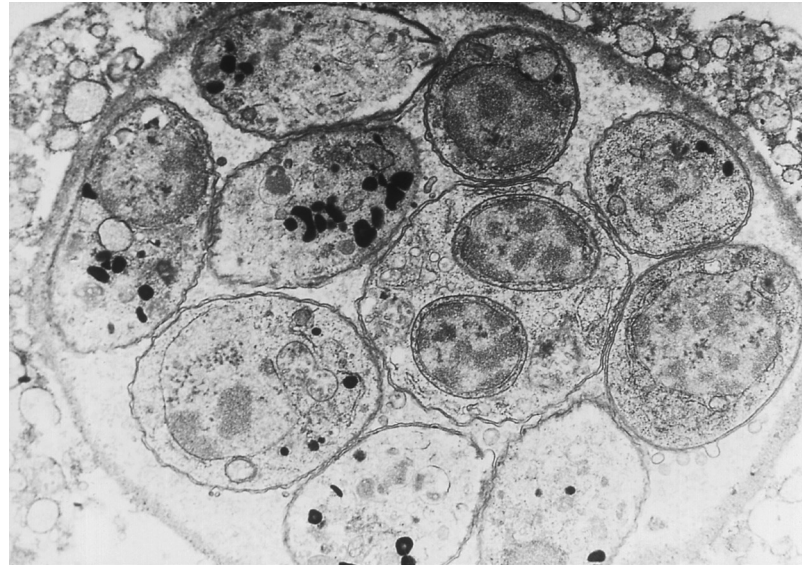
Parasito.

## Características

*Toxoplasma gondii* es un parásito intracelular obligado, pertenece al filo Apicomplexa. Su ciclo de vida comprende diferentes estadios. Las formas infectantes son los esporozoítos contenidos en el ooquiste esporulado, los bradizoítos contenidos en el quiste y los taquizoítos contenidos en el pseudoquiste con forma de banana de 7-8 micras de tamaño.

Su ciclo de vida comienza cuando el hospedador definitivo (felinos) ingiere el ooquiste esporulado presente en el agua, en la vegetación o en carne cruda con quistes o pseudoquistes. En el intestino del felino el parásito continúa su ciclo y nuevos ooquistes son liberados con las heces. En el exterior los ooquistes esporulan al cabo de 1 a 5 días.

Los ooquistes esporulados, los quistes o pseudoquistes también pueden ser ingeridos por un hospedador intermediario (mamíferos y aves), en este caso el parásito migra, a través de la circulación sanguínea del intestino, a otros órganos y tejidos del hospedador, quedando encerrado en una célula conocida como pseudoquiste, donde el parásito se multiplica y se libera infectando nuevas células, con el tiempo el pseudoquiste puede calcificarse y formar un quiste de hasta 100 micras de tamaño ([Link](#)).



[Quiste de \*T. gondii\*](#).

CDC Public Health Library (PHIL).

## Viabilidad, propagación y transmisión

### Reservorio

Humanos, mamíferos (felinos, ovinos, caprinos, bovinos, porcinos, roedores), aves, suelo, vegetación, agua, alimentos (carne cruda, vegetales).

### Hospedadores

Humanos, mamíferos (felinos, ovinos, caprinos, bovinos, porcinos, roedores) y aves.

### Dosis infectiva mínima (DIM)

10 ooquistes esporulados.

### Supervivencia ambiental

El ooquiste es muy resistente a las condiciones ambientales, pudiendo sobrevivir y

permanecer infectivos mucho tiempo en el agua, suelo húmedo o vegetación. Los quistes tisulares pueden sobrevivir durante semanas a temperatura ambiente y los taquizoitos, durante días a 5°C en sangre.

### Formas de resistencia

Los ooquistes son resistentes a muchos desinfectantes.

### Mecanismo de propagación y transmisión

La transmisión se produce principalmente por la ingesta de carne cruda o mal cocida con el quiste o el pseudoquiste (zoonosis) y por la ingesta de leche, agua o vegetales contaminados con el ooquiste.

Otras formas de transmisión son la inhalación de ooquistes, el contacto con suelo contaminado y la inoculación de sangre infectada o la inoculación de los taquizoitos o bradizoitos presentes en el pseudoquiste o quiste.

Las heces frescas no son infectantes, tiene que pasar un período de 1-5 días para que se produzca la esporulación de los ooquistes.

Los artrópodos contribuyen a la dispersión de los ooquistes.

No se transmite de persona a persona, salvo de la madre al feto por vía transplacentaria.

### Vías de entrada

Digestiva. Respiratoria. Mucosa. Parenteral.

### Distribución geográfica

Mundial.

### Actividades laborales con riesgo

Agricultura, silvicultura, explotación forestal y jardinería. Actividades en contacto con animales o sus productos. Procesado, conservación de carne y elaboración de productos cárnicos, procesado, conserva-

ción de frutas, hortalizas y elaboración de productos a partir de las mismas. Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y limpieza urbana. Construcción. Actividades sanitarias y laboratorios.

## Efectos en la salud

### Grupo de riesgo

2 ([Anexo II RD 664/1997](#)).

### Infección

Toxoplasmosis: infección que suele cursar de forma asintomática. En caso de síntomas, estos son leves como: astenia, cefalea, febrícula, mialgias, inflamación de los ganglios linfáticos y dolores abdominales. Cuando el parásito deja de dividirse, se forma un quiste y la infección se hace crónica, manteniéndose en estado de latencia y pudiéndose reactivar en caso de inmunodepresión del hospedador.

En individuos inmunodeprimidos, la toxoplasmosis es una infección oportunista con consecuencias fatales como neumonitis, miocarditis y encefalitis.

### Efectos alérgicos

Desconocidos.

### Efectos tóxicos

Desconocidos.

### Efectos cancerígenos

Desconocidos.

### Efectos en la maternidad

M.

Sólo riesgo en caso de embarazada con serología negativa (primoinfección durante el embarazo).

La transmisión al feto se produce por vía transplacentaria, el riesgo de transmisión al feto es menor durante el primer trimestre de embarazo, pero las consecuencias son más graves que si la transmisión se produce en la segunda mitad del embarazo. Los daños pueden ser: aborto, mortinato, malformaciones, daños severos en el sistema nervioso central (hidrocefalia, calcificaciones, coriorretinitis).

No se transmite por la leche materna ([Link](#)).

## Prevención y control

### Desinfectantes

Los taquizoítos y los quistes tisulares son sensibles a etanol al 70% y a hipoclorito sódico al 1%.

El ooquiste es sensible a yodo y formaldehído.

### Inactivación física

Los ooquistes se inactivan a temperaturas superiores a 66°C en menos de 10 minutos.

Los quistes tisulares se inactivan a 67°C y por congelación a -15°C al menos durante 3 días o bien a -20°C al menos 2 días.

### Antimicrobianos

Pirimetamina, espiramicina, clindamicina, sulfamidas.

### Vacunación

NO.

### Medidas preventivas generales

Control higiénico sanitario de los animales y de las materias primas: carnes, vegetales y agua.

Instalaciones de trabajo adecuadas con superficies lisas de fácil limpieza y desin-

fección, disponibilidad de agua corriente, lavabos, jabón y material para el secado, vestuarios y lugares adecuados para guardar el equipo de protección y la ropa contaminada.

Implantar programas de control de vectores: desratización, desinsectación.

Manipulación y eliminación adecuada de residuos (excrementos de los gatos).

Correctas medidas de higiene en el puesto de trabajo: lavado frecuente de manos, después del contacto con animales o materiales contaminados, después de quitarse los guantes, antes de las comidas y al final de la jornada. Utilización de ropa de trabajo y equipos de protección individual.

En hospitales o centros sanitarios, adoptar las Precauciones Estándar.

### EPI

Protección de las manos: guantes frente a microorganismos en la manipulación de materiales contaminados.

Protección respiratoria: mascarillas autofiltrantes, al menos FFP2, o máscaras con filtros P2 en tareas que puedan generar bioaerosoles.

Protección ocular: gafa de protección de montura universal en caso de riesgo de contacto accidental mano/guante contaminado-ojo o pantalla de protección facial (símbolo de marcado en montura 3) en caso de riesgo de exposición a salpicaduras o gafa de protección de montura integral con hermeticidad frente a partículas (símbolo de marcado en montura 4), en caso de riesgo de exposición a polvo.

### Seguridad en laboratorio

Nivel de contención 2.

El principal riesgo es la ingesta y la inoculación accidental, así como las proyecciones

y las salpicaduras sobre la piel lesionada o las mucosas y la inhalación de bioaerosoles contaminados.

Los especímenes y muestras más peligrosas son: tejidos, sangre, esputo, orina, semen, heces, agua y alimentos contaminados con quistes, pseudoquistes u oquistes.

Se requieren las prácticas y la contención de un nivel 2 de bioseguridad al manipular las muestras que puedan contener el estado infeccioso del parásito (esporozoíto, taquizoíto y bradizoíto), se debe evitar o reducir al mínimo el empleo de material cortante o punzante y trabajar dentro de una cabina de seguridad biológica en aquellas operaciones que impliquen la generación de bioaerosoles, proyecciones o salpicaduras. Además del uso de guantes impermeables en caso de contacto con muestras contaminadas. Gestión y eliminación adecuada de residuos contaminados.

6. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). [Notas Técnicas de Prevención](#). NTP: 376 411, 468, 473, 542, 545, 771, 781, 821, 901, 938.
7. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. [AGENTES BIOLÓGICOS](#). Comisión de Salud Pública. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. 2001.
8. Public Health Agency of Canada. [Pathogen Safety Data Sheets and Risk Assessment](#). 2014.
9. Servicio Riojano de Salud. [Precauciones de aislamiento en centros sanitarios](#). 2008.
10. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). [TOXOPLASMOSIS](#). 2013.

## Bibliografía / Documentación

1. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (anses). Fiche de description de danger biologique transmissible par les aliments. [Toxoplasma gondii](#). 2011.
2. Animal disease factsheets; [Toxoplasmosis](#); The Center for Food Security and Public Health; Iowa State University, Ames, IA, USA, 2005.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Parasites. [Toxoplasmosis](#). 2013.
4. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). [BAs e d'OBservation des Agents Biologiques](#). 2015.
5. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). [Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo](#). 2011.

Actualizado a 23 de septiembre de 2016