

¿Qué es la Giardia?

- *Giardia* es un parásito protozoo que infecta en intestino delgado de los gatos y que puede provocar diarrea.
- Pueden infectar un gran número de especies animales, incluyendo a los humanos.
- Dos de los 7 biotipos conocidos (F y G) pueden identificarse frecuentemente en los gatos; los 2 biotipos que normalmente infectan a los humanos (A y B) pueden ocasionalmente infectar a los gatos.
- No existen evidencias de transmisión de gatos a humanos. Sin embargo, debería tenerse en cuenta que las heces diarreicas de los gatos suponen un riesgo potencial para la salud humana, especialmente en personas inmunosuprimidas.

Infección y epidemiología

- La *Giardia* se transmite por la vía oro-fecal.
- La infección es más frecuente en gatos jóvenes, especialmente si provienen de colectividades.
- El ciclo evolutivo de *Giardia* spp. consta de dos estadios: trofozoitos y quistes.
- Los trofozoitos se excretan en las heces y no sobreviven en el ambiente, por lo cual raramente causan infección.
- Los quistes son altamente contagiosos y producen infección tras la ingestión de un número pequeño. Los quistes pueden sobrevivir en el ambiente varios meses en condiciones favorables y por tanto pueden transmitirse de forma indirecta mediante contaminación fecal.

Signos clínicos

- Muchas infecciones son subclínicas y la importancia real de *Giardia* como patógeno no está totalmente clara.
- Los gatos jóvenes son más susceptibles a manifestar signos clínicos, especialmente en gatos menores de 1 año de edad.
- El parásito puede provocar daño y pérdida de las células epiteliales del intestino delgado produciendo un cuadro de malabsorción y pérdida de peso, la cual puede ser un signo muy importante.
- La diarrea presenta típicamente características de intestino delgado, heces líquidas o pastosas, pero en ocasiones puede presentar características de intestino grueso con presencia de mucosidad y sangre.
- El curso clínico puede durar semanas.

Diagnóstico

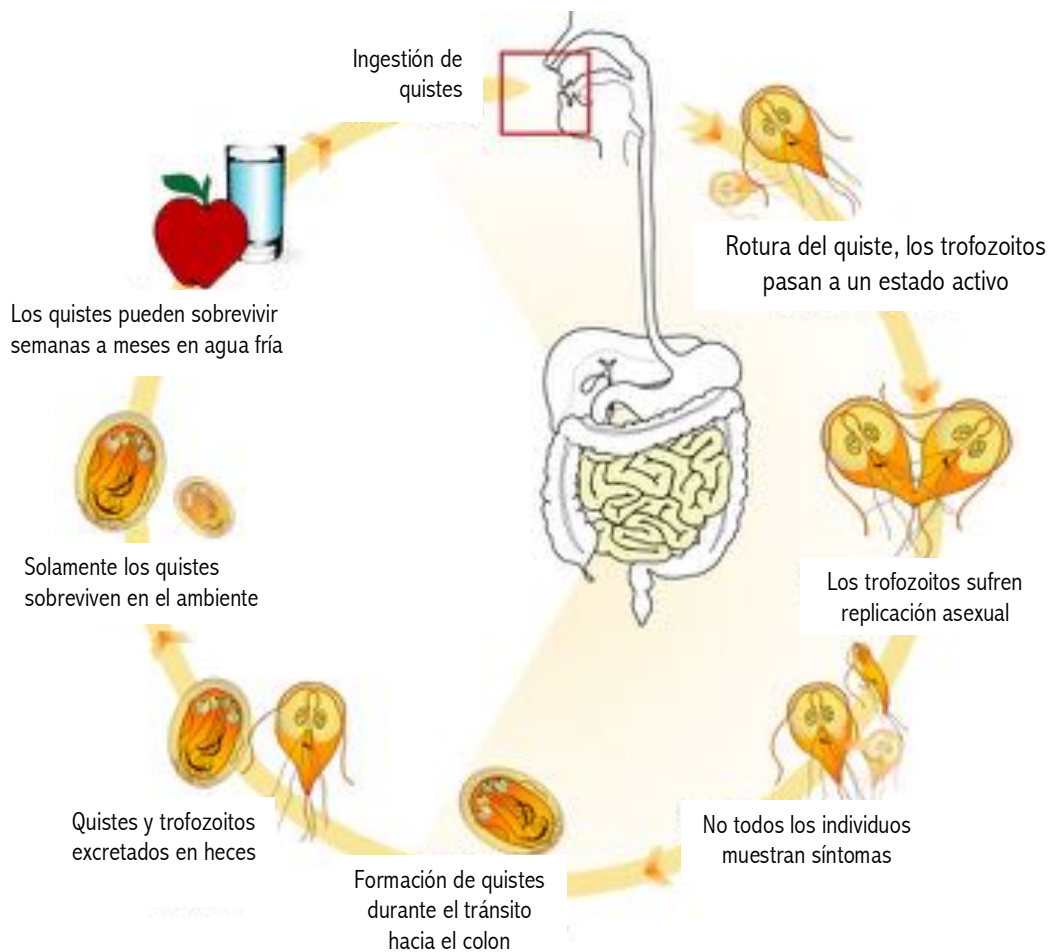
- Para el diagnóstico se pueden usar varias pruebas:
 - Flotación con sulfato de zinc en muestras de heces obtenidas de diversos días (detección de quistes).
 - Detección de antígeno en heces mediante pruebas ELISA.
 - Observación directa al microscopio de muestras de heces recién obtenidas (detección de trofozoitos).
 - Inmunofluorescencia directa en frotis de heces (detección de quistes)
 - Técnicas de PCR en muestras de heces (permite identificar el biotipo de *Giardia*).
- La flotación y la detección de antígeno mediante ELISA (incluyendo kits de diagnóstico rápidos) son las pruebas más sensibles y específicas.

Tratamiento

- El tratamiento estándar de las infecciones por *Giardia* consiste en el uso de imidazoles, por ejemplo fenbendazol a 50 mg/kg durante 5 a 7 días.
- Otra alternativa es el metronidazol a 25 mg/kg durante 5 días. Con dosis más altas (50 mg/kg) aumenta el riesgo de efectos adversos, que incluyen debilidad, ataxia, desorientación y convulsiones.
- En caso de brotes repetidos de diarrea en una colectividad de gatos se debe considerar el tratamiento de todos los gatos.
- Es importante retirar las heces, la limpieza y desinfección de las cajas sanitarias e incluso limpiar la parte trasera de los gatos afectados para controlar la contaminación de los ambientes en colectividades de gatos. El parásito puede ser inactivado por derivados del amonio cuaternario (tiempo de contacto de 1 minuto).
- El tratamiento de los gatos que no presentan signos clínicos es un tema controvertido:
 - Todos los fármacos potencialmente pueden causar efectos adversos.
 - Los gatos con heces normales no se consideran un riesgo para los humanos.
 - El tratamiento difícilmente elimina por completo la infección.
 - Pueden ocurrir reinfecciones pocos días después.

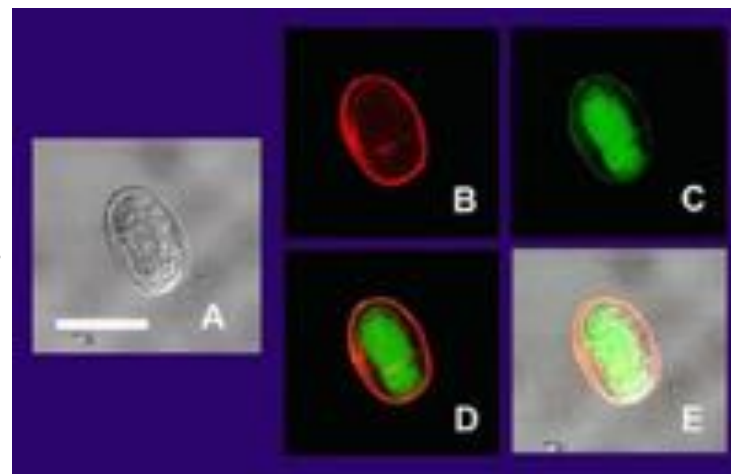
Prevención

- No existen vacunas disponibles en Europa.



■ Ciclo vital *Giardia lamblia*.

Wikimedia commons:
https://en.wikipedia.org/wiki/Giardia_lamblia#/media/File:Giardia_life_cycle_en.svg



■ Vistas múltiples de un quiste de *Giardia lamblia* (bar = 10 micrómetros). (A)microscopía de transmisión (contraste de interferencia diferencial), (B) pared de quiste observada de forma selectiva mediante anticuerpos marcados con fluorescencia (TRITC); (C) quiste observado mediante uso de tinción de carboxifluoresceína diacetato; (D) imagen compuesta de (B) y (C). (E) imagen compuesta de (A), (B), y (C).



© DPDx, CDC (www.cdc.gov)

■ Trofozoitos de *Giardia duodenalis* en un frotis de mucosa con tinción de Giemsa.

Wikimedia commons:
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Giardia.jpg#/media/File:Giardia.jpg>