



Recibido: 01 de noviembre de 2023  
Aceptado: 16 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado  
DOI 10.59157/redicyt12202384

## Giardiasis infección por *Giardia lamblia*

Esteban De Rosas Montiel  
[estebanmontiel2004@gmail.com](mailto:estebanmontiel2004@gmail.com)

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz  
Maltrata, Veracruz México.

### Síntesis

La giardiasis es una infección gastrointestinal por *Giardia lamblia*, parásito microscópico. Presenta síntomas como diarrea, hinchazón y náuseas. Puede causar complicaciones en niños.

### Cuerpo del Artículo

La infección por *Giardia* es una infección gastrointestinal caracterizada por diarrea, hinchazón y náuseas, esta es causada por un parásito microscópico que se encuentra en todo el mundo, en especial, en las zonas con higiene deficiente y con agua contaminada. Fue descubierta en 1681 por Antonie van Leeuwenhoek en sus propias heces, es en la actualidad el entero parásito encontrado con más frecuencia en el mundo occidental. El porcentaje de individuos adultos infectados se cifra en un 4-7%, siendo estos valores algo más elevados en niños y en varones homosexuales.

Es un protozoo flagelado. Su ciclo de vida comprende dos estadios: la forma vegetativa móvil, que parasita el intestino delgado como trofozoíto y la forma de vida libre e infectante (quiste).

El trofozoíto es anaerobio, heterótrofo y se multiplica por fisión binaria longitudinal cada 9 a 12 horas. Tiene forma de pera, mide de 9 a 21 micras ( $\mu\text{m}$ ) de largo y de 5 a 15  $\mu\text{m}$  de ancho y su espesor es de 2 a 4  $\mu\text{m}$ ; presenta dos núcleos colocados en la parte anterior, un disco ventral convexo en la mitad anterior, con el que se adhiere a la mucosa intestinal, y cuatro pares de flagelos que participan en la conmovición. Los quistes son de forma ovalada, con paredes finas y un tamaño de 11-14  $\mu\text{m}$  de longitud, de 7-10  $\mu\text{m}$  de ancho y de 0,3-0,5  $\mu\text{m}$  de espesor.

G. Duodenalis es el agente causal de la infección denominada giardiasis y es la única especie de este género que parasita al ser humano, dicha infección tiene una distribución Cosmopolitana y se ha reportado que el paracito asociado es uno de los más comunes tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo; en estos últimos se concentran un mayor número de reportes de la infección debido a las eficiencias en las condiciones sanitarias.



El parásito tiene dos estadios en su ciclo de vida. La forma infectante, o quiste, puede persistir en el medio ambiente por periodos prolongados y contaminar mantos acuíferos y alimentos. La otra entidad morfológica es el trofozoíto, que es la forma vegetativa y coloniza la parte proximal del intestino delgado del hospedero al que infecta; durante su establecimiento en este sitio se presentan los diversos síntomas de la giardiasis.

El ciclo de vida de *G. duodenales* inicia cuando el hospedero ingiere los quistes a través de alimentos o agua contaminados. Éstos son transportados por el tracto digestivo del hospedero, y una vez que son expuestos a los ácidos gástricos y a las enzimas pancreáticas, se induce el proceso de des enquistamiento. Los trofozoítos son liberados, se adhieren al epitelio intestinal y permanecen ahí hasta que se inicia el proceso de enquistamiento, cuando los trofozoítos migran a la parte distal del intestino delgado. Debido a la presencia de bilis y la ausencia de colesterol, se forman los quistes que son expulsados en las heces. Finalmente, se contaminan otros alimentos o reservorios de agua, por lo que constituyen fuentes de infección para nuevos hospederos.

**Manifestaciones clínicas:** Con mucha frecuencia, la giardiasis se presenta sin síntomas; sin embargo, cuando es sintomática, el cuadro clínico se caracteriza por diarrea acuosa, dolor en la parte superior del abdomen, náuseas, vómito, pérdida de peso y meteorismo. Asimismo, se ha reportado que esta infección puede ocasionar un síndrome de malabsorción, con la consecuente disminución de los niveles séricos de hierro, zinc y magnesio. En adultos, se ha reportado que después de la infección con *Giardia* se puede desarrollar el síndrome de intestino irritable. Los síntomas se presentan aproximadamente de seis a quince días después de que el hospedero ingirió los quistes.

## **Epidemiología**

Como ocurre con otras parasitosis intestinales, la giardiasis afecta a individuos de todas las edades, aunque por sus implicaciones clínicas -principalmente retrasos en el crecimiento y síndromes de malabsorción-es en los niños donde adquiere especial relevancia. La enfermedad puede adquirirse directamente por contagio interpersonal -contaminación oral fecal-, o bien, indirectamente a través del agua y, más raramente, de los alimentos. En cuanto al primero y ciñéndonos exclusivamente al ámbito pediátrico, las guarderías e instituciones similares, reúnen las condiciones ideales para la transmisión de la enfermedad: contacto físico frecuente entre un elevado número de niños. En estos casos, del 20 al 50% de los niños menores de 3 años albergarán el parásito y, aunque muchos de ellos serán asintomáticos, podrán transmitirlo a los restantes miembros de sus familias. Respecto a la segunda, no sólo están implicadas las aguas de las fuentes, pozos poco profundos, o, en general, aguas no tratadas, sino que también lo están aquéllas sometidas a cloración, como, por ejemplo, las de los parques acuáticos o de algunos depósitos, pues ésta no asegura la completa destrucción de los quistes del parásito. Por otro lado, si tenemos en cuenta que esta parasitosis puede afectar a algunos animales domésticos, como el perro y el gato, cabría pensar en ésta como otra vía de contagio, aunque este extremo no está definitivamente establecido. Para asegurar la infección se requiere tan sólo la ingestión de 100 quistes, aunque según estudios realizados en voluntarios, la infección puede establecerse ingiriendo únicamente 10 quistes.



La infección por Giardia puede dar lugar a un estado de portador asintomático (observado en aproximadamente el 50% de los individuos infectados) o bien a una enfermedad sintomática que comprende desde la diarrea leve hasta un síndrome de malabsorción grave. El período de incubación antes de que se desarrolle la enfermedad varía entre 1 y 4 semanas (promedio 10 días). El inicio de la enfermedad es súbito y se manifiesta con diarrea líquida y fétida, espasmos abdominales, flatulencia y esteatorrea. Rara vez se observa sangre o pus en las muestras fecales, una característica compatible con la ausencia de destrucción tisular. La recuperación espontánea generalmente se produce después de 10-14 días, aunque puede desarrollarse una enfermedad más crónica con múltiples recaídas. La enfermedad crónica es sobre todo un problema para los pacientes con deficiencia de inmunoglobulina (Ig)A o divertículos intestinales.

## Diagnostico

La prueba más utilizada para diagnosticar la giardiasis sigue siendo el estudio parasitológico de las heces. Se deben obtener tres muestras de heces durante tres días porque la eliminación de los quistes no es continua y es posible que un solo ensayo no capture el parásito. Para la investigación se pueden utilizar muestras frescas, concentradas o fijadas.

Los quistes parásitos e incluso los trofozoítos se pueden observar observando muestras al microscopio. En algunos laboratorios se han preferido las técnicas de detección de antígenos mediante inmunofluorescencia, ELISA y técnicas no enzimáticas.

Cuando los signos y síntomas son graves o la infección persiste, los médicos suelen tratar las infecciones por Giardia con los siguientes medicamentos:

- Metronidazol (Metronidazol). El metronidazol es el antibiótico más utilizado para tratar las infecciones por Giardia.
- Tinidazol (Tindamax). El tinidazol funciona igual que el metronidazol y tiene muchos de los mismos efectos secundarios, pero se puede administrar en una sola dosis.
- Nitaxozanida (Alinia). Debido a que la nitaxozanida viene en forma líquida, puede ser más fácil de tragar para los niños.
- La infección por Giardia rara vez es mortal en los países industrializados, aunque puede causar síntomas persistentes y complicaciones graves, especialmente en bebés y niños. Algunas de las complicaciones más comunes son:
- Deshidratación. La deshidratación ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente agua para realizar sus funciones normales, generalmente como resultado de una diarrea intensa.
- Retraso del crecimiento. La diarrea crónica causada por la infección por Giardia puede provocar desnutrición y afectar el desarrollo físico y mental del niño.
- Intolerancia a la lactosa

## Conclusión

Prevención Como se indica en la sección de epidemiología, la cloración regular del agua es suficiente para eliminar la mayoría de los microorganismos intestinales, pero no los quistes de Giardia, que requieren concentraciones más altas y tiempos de exposición más prolongados, especialmente en agua fría. En el caso de las personas, hervir agua potable durante 1 minuto asegurará la destrucción de los quistes; si esto no es posible, agregue de 2 a 4 gotas de lejía o 0,5 ml de solución de yodo al 2% por litro de agua y espere una hora antes de volver a intentarlo beber. En el caso de los alimentos, si se consumen crudos o poco cocidos, basta con una buena cocción para eliminar los quistes, además de las medidas higiénicas adoptadas por el manipulador. Además de las medidas de higiene personal, se deben considerar otras medidas de higiene en situaciones de contacto frecuente con ganado. Finalmente, queremos señalar que hasta el momento no existen medicamentos que sean efectivos para prevenir esta enfermedad, sólo se debe tratar a aquellas personas que viajan a zonas con alto riesgo de enfermedades parasitarias, y para evitar su propagación se recomienda Es necesario iniciar el tratamiento del afectado. Todos los familiares del afectado son tratados. En conclusión, Giardiasis es una de las parasitosis más frecuentes en nuestro medio que en la mayor parte de los casos evoluciona en forma asintomática hacia la curación espontánea, pero que en algunos casos puede provocar enfermedad. la magnitud del problema que representa para la comunidad, aun esta para cuantificarse.

