

## PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE GIARDIASIS

### DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

#### Introducción

La giardiasis es una enfermedad parasitaria de distribución mundial, aunque la prevalencia es mayor en áreas con condiciones higiénicas deficientes y en guarderías. La prevalencia en diferentes áreas puede variar desde un 1% a un 30% según la comunidad y el grupo de edad estudiado.

La infección producida por *Giardia duodenalis* puede ser asintomática, producir una diarrea aguda autolimitada o producir un síndrome crónico de diarrea, malabsorción y pérdida de peso. La giardiasis sintomática se caracteriza por dolor abdominal tipo cólico, diarrea y flatulencia de aparición aguda, distensión del hemiabdomen superior, náuseas y anorexia. No suelen identificarse moco, sangre ni pus en heces. Un rasgo característico de la giardiasis es la duración prolongada de la diarrea, que puede causar una pérdida importante de peso. Cuando se prolonga durante semanas o meses, se produce malabsorción. En un 20-40% de los casos se observa intolerancia a la lactosa, que puede persistir varias semanas tras el tratamiento. No suele haber afectación extraintestinal, pero puede producirse urticaria, artritis reactiva, infección gástrica (presentación casi exclusiva en personas con aclorhidria) y, en las giardiasis graves, también daño de las células mucosas de duodeno y yeyuno. En personas sanas, los síntomas de giardiasis pueden durar 2-6 semanas, aunque el tratamiento puede acortar la duración de los síntomas. La mayor parte de los pacientes evolucionan bien, pero pueden observarse procesos más graves en niños, sobre todo en aquellos que ya tienen un mal estado nutricional basal y en embarazadas. La tasa de portador asintomático es alta.

#### Agente

La giardiasis está producida por el protozoo flagelado *Giardia* spp., del que se han descrito unas 40 especies diferentes. Este género puede dividirse en 5 tipos diferentes, siendo *G. duodenalis* (sinónimo de *G. lamblia* o *G. intestinalis*) el que afecta específicamente a humanos y otros mamíferos (ratones, ovejas, ganado, perros, gatos, castores, etc). Estudios genéticos han mostrado la existencia de al menos siete genotipos (A-G). Los diferentes genotipos están relacionados con diferentes especies animales, siendo los genotipos A y B los principalmente encontrados en el hombre. En España, la prevalencia de *G. duodenalis* en escolares asintomáticos varía entre un 4% a un 5% según diferentes estudios.

#### Reservorio

El reservorio principal es el ser humano, aunque también lo son diferentes animales domésticos y salvajes.

## Modo de transmisión

La giardiasis se transmite persona a persona por transferencia de quistes de *Giardia* procedentes de heces de una persona infectada, especialmente en instituciones. Las relaciones sexuales anales también facilitan la transmisión.

Los brotes de *G. duodenalis* son causados en su mayoría por la ingestión de quistes de *Giardia* en el agua (potable y agua de recreo como piscinas, lagos o ríos) o con menor frecuencia por comida, contaminada con heces. Un rasgo común de la mayor parte de los brotes epidémicos asociados al agua ha sido el empleo de agua superficial no tratada o agua de pozos poco profundos, o bien agua tratada inadecuadamente. Las concentraciones de cloro usadas en el tratamiento rutinario del agua no eliminan los quistes de *Giardia*. Los brotes por alimentos se han asociado a hortalizas y frutas que han estado en contacto con aguas contaminadas o que han sido manipulados incorrectamente.

Los quistes son inmediatamente infectivos tras ser excretados en heces y la dosis infectiva es baja (10 quistes). Además, las personas infectadas pueden liberar entre 10<sup>8</sup> y 10<sup>9</sup> quistes en heces al día y excretar quistes durante meses. El hecho de que haya enfermos crónicos y portadores asintomáticos en la población, junto con la resistencia de los quistes a las condiciones ambientales hace que este agente persista y tenga una amplia difusión en el medio.

## Periodo de incubación

El periodo de incubación oscila entre 3 y 25 días, con una mediana de entre 7 y 10 días.

## Periodo de transmisibilidad

El periodo de transmisión dura todo el periodo de infección, a menudo se prolonga durante meses.

## Susceptibilidad

La predisposición a la giardiasis se ha confirmado en pacientes con inmunodeficiencia y en niños con agammaglobulinemia ligada al cromosoma X. También se ha observado en pacientes con antecedentes de cirugía gástrica o disminución de la acidez gástrica. Aunque la giardiasis no parece ser una enfermedad oportunista en personas con infección por VIH, éstas pueden tener giardiasis más graves y prolongadas o refractarias al tratamiento.

El riesgo de infección está aumentado en los viajeros a áreas endémicas, en niños que asisten a guarderías, en los contactos de personas infectadas, en personas que han ingerido agua de consumo o recreacional contaminada, en personas que desarrollan actividades al aire libre (ej. camping) que consumen agua no tratada adecuadamente o que no tienen conductas higiénicas adecuadas (ej. lavado de manos), así como en personas que tienen contacto con animales infectados y en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.

## VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

### Objetivos

1. Conocer y describir el patrón de presentación de la giardiasis en la población.
2. Detectar precozmente los casos para controlar la difusión de la enfermedad, establecer medidas de prevención y evitar brotes.

### Definición de caso

#### Criterio clínico

Persona que presenta, al menos, una de las cuatro siguientes manifestaciones:

- Diarrea.
- Dolor abdominal.
- Timpanismo abdominal.
- Signos de malabsorción (esteatorrea o adelgazamiento).

#### Criterio de laboratorio

Al menos uno de los dos signos siguientes:

- Confirmación de quistes o trofozoítos de *G. duodenalis* en heces, líquido duodenal o biopsia de intestino delgado.
- Confirmación del antígeno de *G. duodenalis* en heces.

#### Criterio epidemiológico

Al menos una de las cuatro relaciones epidemiológicas siguientes:

- Exposición a alimentos o agua de bebida contaminados.
- Contacto con un caso.
- Exposición a una fuente común.
- Exposición medioambiental.

### Clasificación de los casos

*Caso sospechoso*: No procede.

*Caso probable*: No procede.

*Caso confirmado*: Persona que satisface los criterios clínicos y de laboratorio.

### Definición de brote

Dos o más casos de giardiasis que tengan una relación epidemiológica.

## MODO DE VIGILANCIA

La comunidad autónoma notificará de forma individualizada los casos confirmados de giardiasis al CNE a través de RENAVE y enviará la información de la encuesta epidemiológica de declaración del caso que se anexa con una periodicidad, al menos,

mensual. La información del caso podrá actualizarse después de la declaración inicial y se hará una consolidación anual de la información.

En caso de brote el Servicio de Vigilancia de la comunidad autónoma enviará el informe final del brote al CNE en un periodo de tiempo no superior a tres meses después de que haya finalizado su investigación. Además, se enviarán las encuestas epidemiológicas de los casos implicados al CNE.

Si se sospecha un brote supracomunitario o su magnitud o extensión requieran medidas de coordinación nacional, el Servicio de Vigilancia de la comunidad autónoma informará de forma urgente al CCAES y al CNE. El CCAES valorará junto con las CCAA afectadas las medidas a tomar y, si fuera necesario, su notificación al Sistema de Alerta y Respuesta Rápida de la Unión Europea y a la OMS de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional (2005).

## MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

### Medidas preventivas

La prevención de la giardiasis exige un manejo y tratamiento adecuado de las aguas que utiliza la población y una buena higiene personal adecuada.

### Medidas ante un caso y sus contactos

Durante la fase aguda de la enfermedad se debe realizar aislamiento entérico, especialmente en pacientes que usan pañales o incontinentes durante la duración de su enfermedad. Para prevenir la extensión de la giardiasis en centros considerados de riesgo para la infección (en general aquellos que presten atención a personas con necesidad de ayuda para las actividades básicas de la vida diaria) se debe considerar la exclusión o aislamiento entérico de cualquier persona con diarrea (hasta 48 horas tras la desaparición de la diarrea); extremar las medidas de higiene personal y el lavado de manos tras cambiar pañales de niños o pacientes infectados; asegurar en baños (de personal y usuarios), en la zona de cambiar pañales, en cocinas y en lavanderías la disponibilidad de jabón líquido, un dispensador con toallas de papel y fregaderos con agua corriente caliente y fría. Para la rutina diaria, el lavado de manos con jabón líquido y agua es suficiente aunque en algunas circunstancias, como cuando hay un brote, podría ser necesario desinfectar las manos con una solución alcohólica tras el lavado de manos. Se debe de revisar regularmente la limpieza de las áreas cercanas al lavabo.

El tratamiento de pacientes asintomáticos es un aspecto controvertido, especialmente en niños, por lo que antes de iniciar el tratamiento hay que considerar diferentes factores como el lugar de la infección y sus efectos; la probabilidad de reinfección o las consecuencias de la transmisión. Si en una institución hay una diarrea recurrente por *Giardia* que no puede ser controlada con las medidas habituales, se debe considerar hacer cribado y tratamiento de los asistentes a la misma.

### Medidas ante un brote

Se llevará a cabo su investigación epidemiológica para determinar la fuente de infección y el modo de transmisión. Debe buscarse un vehículo común, como el agua, comida o asociación con un centro de cuidado de día o área recreativa.

Respecto a los brotes repetidos en guarderías, no está claro si una situación de portador crónico asintomático de *Giardia* resulta perniciosa para la salud de niños sanos y bien nutridos. Se recomienda adoptar una decisión individualizada para cada situación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hill DR. *Giardia intestinalis*. En: Mandell, Bennett y Dolin, Eds. Enfermedades Infecciosas. Principio y práctica. 6.ª Ed. Madrid: Elsevier; 2006. p. 3198-3205.
2. *Giardiasis*. En: Heymann DL, Editor. Control of Communicable Diseases Manual. 19.ª Ed. Washington: American Public Health Association, 2008. p.258-260.
3. Giardiasis (*Giardia* Infection). Fact sheet for the general public. [Internet]. Centers for Diseases Control and Prevention; 2008 [acceso 11 de agosto de 2009]. Disponible en: [http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/giardiasis/factsht\\_giardia.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/giardiasis/factsht_giardia.htm).
4. Aziz H, Beck CE, Lux MF, Hudson MJ. A comparison study of different methods used in the detection of *Giardia lamblia*. Clin Lab Sci. 2001 Summer;14(3):150-4.
5. Hoque ME, Hope VT, Scragg R, Kjellström T, Lay-Yee R. Nappy handling and risk of giardiasis. Lancet. 2001 Mar 31;357(9261):1017-8.
6. Polis MA, Tuazon CU, Alling DW, Talmanis E. Transmission of *Giardia lamblia* from a day care center to the community. Am J Public Health. 1986 Sep;76(9):1142-4.
7. Domínguez-Berjón MF, Domínguez-Domínguez MJ, Sanz-Moreno JC, Taboso-Elizondo P. Outbreak of *Giardia lamblia* in a mother-child institution. Med Clin (Barc). 2006 Jun 3;127(1):35.
8. Yoder JS, Beach MJ. Giardiasis Surveillance. United States, 2003-2005. MMWR Surveillance Summaries [Internet] 2007 Septiembre 7 [acceso 11 de agosto de 2009]; 56 (SS07);11-18. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss5607a2.htm>.
9. Ljungström I, Castor B. Immune response to *Giardia lamblia* in a water-borne outbreak of giardiasis in Sweden. J Med Microbiol. 1992 May;36(5):347-52.
10. Control dels Brots Epidèmics de Giardiasis. [Internet]. Coord. Domínguez A. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut; 2004 [acceso 10 de agosto de 2009]. Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2829/protgiardiasi2009.pdf>.
11. Guidelines for the Control of Infection and Communicable Disease in Nurseries and Other Institutional Early Years Settings in South West London Sector. South West London Health Protection Unit. Health Protection Agency, UK, 2003. Disponible en: [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1203496899532](http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1203496899532).
12. PHLS Advisory Committee on Gastrointestinal Infections. Preventing person-to-person spread following gastrointestinal infections: guidelines for public health physicians and environmental health officers. Commun Dis Public Health. 2004 Dec;7(4):362-84. Review.
13. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, June 2007. Disponible en: [http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl\\_isolation.html](http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation.html).
14. Gardner TB, Hill DR. Treatment of giardiasis. Clin Microbiol Rev. 2001 Jan;14(1):114-28.
15. Valls ME, Vinuesa T. *Infecciones causadas por protozoos flagelados de cavidades abiertas*. En: Ferreras, Rozman, eds. Medicina Interna. 14.ª Ed. Madrid: Harcourt; 2000. p. 2746-2748.

## ANEXO I. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE GIARDIASIS

### DATOS DEL DECLARANTE Y DE LA DECLARACIÓN

Comunidad Autónoma declarante: .....

Identificador del caso para el declarante: .....

Fecha de la primera declaración del caso<sup>1</sup>: ..... / ..... / .....

Identificador del laboratorio<sup>2</sup>: .....

### DATOS DEL PACIENTE

Identificador del paciente: .....

Fecha de nacimiento: ..... / ..... / .....

Edad en años: ..... Edad en meses en menores de 2 años: .....

Sexo: Hombre  Mujer

Lugar de residencia:

País: ..... C. Autónoma: .....

Provincia: ..... Municipio: .....

### DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha del caso<sup>3</sup>: ..... / ..... / .....

Fecha de inicio de síntomas: ..... / ..... / .....

Hospitalizado<sup>4</sup>: Sí  No

Defunción: Sí  No

Lugar del caso<sup>5</sup>:

País: ..... C. Autónoma: .....

Provincia: ..... Municipio: .....

Importado<sup>6</sup>: Sí  No

### DATOS DE LABORATORIO

Fecha de recepción en el laboratorio fuente: ..... / ..... / .....

Fecha de diagnóstico de laboratorio: ..... / ..... / .....

Agente causal<sup>7</sup>:  *Giardia lamblia* (duodenalis o intestinalis)

Muestra (marcar la muestra principal con resultado positivo):

Biopsia intestinal

Heces

Líquido duodenal

**Prueba** (marcar las pruebas positivas en la muestra principal):

Ácido Nucleico, detección

Antígeno, detección

Visualización

**Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR):** Sí  No

Identificador de muestra del declarante al LNR: .....

Identificador de muestra en el LNR: .....

### CATEGORIZACIÓN DEL CASO

**Clasificación del caso** (marcar una de las siguientes opciones):

Confirmado

**Criterios de clasificación de caso:**

Criterio clínico Sí  No

Criterio epidemiológico Sí  No

Criterio de laboratorio Sí  No

**Asociado:**

A brote: Sí  No

Identificador del brote: .....

C. Autónoma de declaración del brote<sup>8</sup>: .....

### OBSERVACIONES<sup>9</sup>

.....  
.....  
.....

1. Fecha de la primera declaración del caso: Fecha de la primera declaración al sistema de vigilancia (habitualmente realizada desde el nivel local).
2. Los códigos y literales están disponibles en el fichero electrónico.
3. Fecha del caso: Es la fecha de inicio de síntomas o la más cercana en caso de no conocerla (fecha de diagnóstico, fecha de hospitalización, etc.).
4. Hospitalizado: Estancia de al menos una noche en el hospital.
5. Lugar del caso (país, CA, prov., mun.): Es el lugar de exposición o de adquisición de la infección, en caso de enfermedad alimentaria se considerará el lugar origen del alimento y en el resto en general se considerará el lugar donde el paciente ha podido contraer la enfermedad.
6. Importado: El caso es importado si el país del caso es diferente de España.
7. Agente causal: Marcar sólo si se ha confirmado por laboratorio en el paciente.
8. C. Autónoma de declaración del brote: aquella que ha asignado el identificador del brote.
9. Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta.