

Protocolo de vigilancia epidemiológica de Giardiasis

1. 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 10^8 y 10^9 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.

2. 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.

3. Modo de vigilancia.

La giardiasis es una enfermedad de declaración individualizada.

Todos los casos que cumplan los criterios de caso “confirmado” han de ser notificados de manera sistemática, por el procedimiento habitual, en el momento de su conocimiento a la Dirección de Salud de Área, por el profesional que lo conozca.

Ante **brotes** de cualquier característica y ante casos en los que se sospeche asociación con un **alimento o agua de consumo o recreacional**, la comunicación ha de ser inmediata a la **Dirección de Salud de Área por la vía más rápida** (teléfono, fax) y en todo caso **dentro de las 24 horas siguientes** a su detección. Si la notificación se hiciera fuera del horario laboral habitual, se realizará a través del teléfono único de **urgencias y emergencias de Extremadura 1-1-2**.

Ante los supuestos anteriores, la Dirección de Salud del Área comunicará a la mayor brevedad posible a la Subdirección de Epidemiología la situación declarada, con la información disponible en ese momento, por correo-e, o por fax o teléfono si la situación lo precisa, sin perjuicio de su comunicación por escrito en cualquier caso.

La Dirección de Salud de Área investigará todos los casos detectados, recogiendo la información de forma individualizada según el conjunto de variables especificadas en la correspondiente encuesta epidemiológica (anexo I), así como cualquier otra información de interés relativa al caso, procediendo a la carga de todos los datos en el aplicativo informático de gestión del Sistema EDO; así mismo **establecerá las medidas de control** que proceda.

Todos los profesionales, centros, servicios y unidades del Sistema Sanitario Público, prestarán a la Dirección de Salud la colaboración necesaria que esta solicite, a tales fines.

La información del caso puede ser actualizada después de la declaración inicial y se hará una consolidación anual de la información.

La Subdirección de Epidemiología será la encargada de notificar el caso a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

4. 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 pernicioso para la salud de niños sanos y bien nutridos. Se recomienda adoptar una decisión individualizada para cada situación.

Bibliografía.

- Hill DR. *Giardia intestinalis*. En: Mandell, Bennett y Dolin, Eds. Enfermedades Infecciosas. Principio y práctica. 6ª Ed. Madrid: Elsevier; 2006. p. 3198-3205.
- *Giardiasis*. En: Heymann DL, Editor. Control of Communicable Diseases Manual. 19ª Ed. Washington: American Public Health Association, 2008. p.258-260.
- *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
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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>
- 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.
- 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>
- 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
- 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.
- 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
- Gardner TB, Hill DR. Treatment of giardiasis. Clin Microbiol Rev. 2001 Jan;14(1):114-28.
- Valls ME, Vinuesa T. *Infecciones causadas por protozoos flagelados de cavidades abiertas*. En: Ferreras, Rozman, eds. Medicina Interna. 14ª Ed. Madrid: Harcourt; 2000. p. 2746-2748.

Anexo I. Modelo de encuesta.

Encuesta epidemiológica de Giardiasis.

Identificación del caso y de la declaración: A cumplimentar por la Subdirección de Epidemiología:

Comunidad Autónoma declarante: **EXTREMADURA** N° Identificador del caso:

Fecha de la primera declaración del caso¹: __-__-__

DATOS DEL PACIENTE:

Nombre: _____

Primer Apellido: _____ Segundo Apellido: _____

Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa)_____

Edad actual en años: ____ Edad actual en meses en menores de 2 años: _____

Sexo: Hombre Mujer Desconocido

Lugar de residencia: País: _____ C. Autónoma: _____

Provincia: _____ Municipio: _____

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha del caso²: __-__-__ Fecha de inicio de síntomas: __-__-__

Hospitalizado³: Sí No Fecha de hospitalización: __-__-__

Defunción: Sí No Fecha de defunción: __-__-__

Lugar del caso⁴: País: _____ C. Autónoma: _____

Provincia: _____ Municipio: _____

Importado⁵: Sí No

DATOS DE LABORATORIO

Fecha de recepción en el laboratorio fuente: __-__-__

Fecha de diagnóstico de laboratorio: __-__-__

Agente causal⁶: *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: _____

¹ Fecha de la primera declaración del caso: Fecha de la primera declaración al sistema de vigilancia (habitualmente realizada desde el nivel local).

² 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.)

³ Hospitalizado: Estancia de al menos una noche en el hospital.

⁴ 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. En caso de desconocerse se consignará el lugar de residencia del caso.

⁵ Importado: El caso es importado si el país del caso es diferente de España.

⁶ Agente causal: Marcar sólo si se ha confirmado por laboratorio en el paciente.

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 brote⁷: _____

OBSERVACIONES⁸

Fecha de cumplimentación: ___/___/____.

Firma:

Persona que cumplimenta la ficha: _____

⁷ C. Autónoma de declaración del brote: aquella que ha asignado el identificador del brote

⁸ Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta