



## PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y ALERTA DE GIARDIASIS

Actualizado a Agosto 2011

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD .....	3
Introducción .....	3
Agente .....	3
Reservorio .....	3
Modo de transmisión .....	3
Periodo de incubación .....	3
Periodo de transmisibilidad .....	3
Síntomas .....	4
Susceptibilidad .....	4
VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD .....	4
Objetivos .....	4
Definición de caso .....	4
Criterio clínico .....	4
Criterio de laboratorio .....	5
Criterio epidemiológico .....	5
Clasificación de los casos .....	5
DEFINICION DE ALERTA .....	5
MODO DE VIGILANCIA .....	5
Declaración de la enfermedad .....	5
Notificación y comunicación de alerta por brote .....	5
MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA .....	6
Organización de recursos .....	6
Medidas ante un caso y sus contactos .....	6
Medidas ante un brote .....	7
BIBLIOGRAFÍA .....	8
ANEXO. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE GIARDIASIS .....	10

## Protocolo de Vigilancia y Alerta 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 instituciones con niños con pañales. La prevalencia en diferentes áreas puede variar desde un 1% a un 30% según la comunidad y el grupo de edad estudiado.

### 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 en ocasiones 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 mano-boca 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* con el consumo de agua (potable y agua de recreo como piscinas, lagos o ríos) o con menor frecuencia por comida, contaminadas 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*, especialmente cuando el agua está fría. Los brotes de 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 a nivel comunitario, 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.

### Síntomas

La infección producida por *G.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 macroscópico 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 u origina 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. Aunque la mayor parte de los pacientes evolucionan de forma benigna 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.

### Susceptibilidad

La predisposición a la giardiasis se ha confirmado en pacientes con inmunodeficiencia variable común y niños con agammaglobulinemia ligada al cromosoma X. También se ha observado en pacientes con antecedentes de cirugía gástrica o menor 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, controlar y prevenir 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. lamblia* en heces, líquido duodenal o biopsia de intestino delgado
- Confirmación del antígeno de *G. lamblia* en heces

#### Criterio epidemiológico

Al menos una de las cuatro relaciones epidemiológicas siguientes:

- Exposición a alimentos o agua de bebida contaminados.
- Transmisión de persona a persona.
- 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 los de laboratorio.

#### **DEFINICION DE ALERTA**

Se define alerta por brote o cluster cuando se producen dos o más casos de giardiasis que tengan una relación epidemiológica.

#### **MODO DE VIGILANCIA**

##### **Declaración de la enfermedad**

Según la Orden de 11 de diciembre de 2008, un caso de esta enfermedad no requiere declaración.

##### **Notificación y comunicación de alerta por brote**

La sospecha de alerta se debe investigar y comunicar de manera urgente a SVEA.

En días laborables, en horario de 8:00 a 15:00 horas si la detección de la sospecha de la alerta se produce en Atención primaria la notificación se efectuará a Epidemiología de Atención Primaria (EAP) del Distrito Sanitario o Área de Gestión Sanitaria, mediante teléfono. Si se produce en Atención Hospitalaria se realizará a Medicina Preventiva (MP), que contactará telefónicamente con EAP del Distrito Sanitario correspondiente. EAP o MP grabarán la ficha correspondiente en la aplicación RedAlerta con los datos disponibles, e informarán vía telefónica a la Delegación Provincial, Sección de Epidemiología.

- Desde EAP se pondrán en contacto con el Centro de Salud correspondiente.

- La Sección de Epidemiología de la Delegación, tras comunicarlo al Jefe de Servicio, valorará la necesidad de comunicarlo a otra unidad de la Delegación, u otros organismos, según características y magnitud de la alerta.

Entre las 15.00 y las 8:00 horas del día siguiente, los fines de semana y festivos, la comunicación se realizará:

- A la EPES, utilizando el número de teléfono **902.220.061**.
- La EPES avisará a través del teléfono provincial de alerta a epidemiología, que grabará el caso en la aplicación redalerta y lo comunicará, si procede, al teléfono central de alertas.

En caso de alerta por brote, la unidad de SVEA correspondiente adjuntará en la ficha de *redalerta* el informe final del brote dentro de los 40 días desde la fecha de aparición de la alerta y en todo caso antes de los 60 días. Desde el SESL, se remitirá este informe al CNE en un máximo de tres meses tras finalizar su investigación. Si se sospecha interés supracomunitario, se informará de forma urgente.

La declaración de alerta por brote complementa pero no sustituye la declaración individualizada de cada caso.

## MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

### Organización de recursos

La declaración de alerta por brote implica una intervención inmediata.

Tras la sospecha de alerta, EAP o Epidemiología en el Equipo de Alerta Provincial deben iniciar la intervención, que se detalla en el punto posterior.

Desde la Delegación Provincial se garantizará la realización de la intervención por las unidades implicadas.

### Medidas ante un caso y sus contactos

La prevención de la giardiasis exige un manejo y tratamiento adecuado de las aguas que se utilizan en comunidades y una buena higiene personal individualizada.

Durante la fase aguda de la enfermedad se debe realizar aislamiento entérico, especialmente en pacientes con 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) y 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; los efectos de la infección; 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 pertinentes, se debe considerar hacer cribado y tratamiento de los asistentes a la misma.

### **Medidas ante un brote**

En caso de brote de giardiasis debe:

- Iniciarse una 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.
- Iniciarse medidas preventivas o de control.
- Respecto a los focos endémicos que aparecen 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

- Conboy G. Giardia. Can Vet J. 1997 Apr;38(4):245-7.
- 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](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.
- Porter JD, Gaffney C, Heymann D, Parkin W. Food-borne outbreak of Giardia lamblia. Am J Public Health. 1990 Oct;80(10):1259-60.
- 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>
- García JL, Márquez S, Alvarez-Dardet C, Perea EJ. Healthy carriers of enteropathogenic micro-organisms among the child population of Seville. Enferm Infecc Microbiol Clin. 1989 Nov;7(9):478-81.
- Pérez Armengol C, Ariza Astolfi C, Ubeda Ontiveros JM, Guevara Benítez DC, de Rojas Alvarez M, Lozano Serrano C. [Epidemiology of children's intestinal parasitism in the Guadalquivir Valley, Spain] Rev Esp Salud Publica. 1997 Nov-Dec;71(6):547-52.
- 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)
- 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](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: Farreras, Rozman, eds. Medicina Interna. 14ª Ed. Madrid: Harcourt; 2000. p. 2746-2748.

## Protocolo de Vigilancia y Alerta de GIARDIASIS

- ORDEN de 11 de diciembre de 2008, por la que se modifica la Orden de 19 de diciembre de 1996, por la que se desarrolla el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en la Comunidad Autónoma de Andalucía y se establece la relación de enfermedades de declaración obligatoria.

## ANEXO. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE GIARDIASIS<sup>1</sup>

---

### DATOS PERSONALES Y DE LA DECLARACION

ID caso redalerta: ..... ID brote redalerta: .....

Apellidos: ..... Nombre: .....

Edad: .....años ó ..... meses

Domicilio: ..... Localidad: .....

TLF. : ..... Sexo:  V  M

Persona que realiza la encuesta: ..... TLF: .....

---

### DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD

Fecha del caso<sup>2</sup>: \_\_ - \_\_ - \_\_

Fecha de inicio de los primeros síntomas<sup>3</sup>: \_\_ - \_\_ - \_\_

Lugar probable de exposición del caso:

Municipio: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Comunidad Autónoma: \_\_\_\_\_ País: \_\_\_\_\_

### DATOS DE LABORATORIO

Agente causal: *Giardia lamblia* (sinónimo de *G. duodenalis* o *G. intestinalis*)

Fecha de recepción de la muestra en el laboratorio: \_\_ - \_\_ - \_\_

Fecha de diagnóstico microbiológico: \_\_ - \_\_ - \_\_

Tipo de muestra: Heces  líquido duodenal  biopsia de intestino delgado

Otra muestra  Especificar: \_\_\_\_\_

Criterios analíticos:

Tipo de prueba:

Confirmación de quistes o trofozoitos en muestra clínica: Sí  No  Desc

Confirmación del antígeno en heces: Sí  No  Desc

Confirmación de quistes o trofozoitos en el alimento: Sí  No  Desc

---

<sup>1</sup> Para ayuda a la investigación del brote.

<sup>2</sup> Por defecto fecha de recepción de la muestra en el laboratorio.

<sup>3</sup> Por defecto lugar de residencia del caso.

**Tipo de muestra clínica**

Heces  líquido duodenal  biopsia de intestino delgado

Otra muestra  Especificar: \_\_\_\_\_

**CATEGORIZACIÓN DEL CASO**

**Clasificación del caso:** Probable  Confirmado

**Criterio clínico:** Sí  No  Desconocido

**Criterio epidemiológico:** Sí  No  Desconocido

**Criterio de laboratorio:** Sí  No  Desconocido

**Importado<sup>4</sup>:** Sí  No  Desconocido

**Asociado a brote:** Sí  No  Desconocido \_\_\_\_\_

---

<sup>4</sup> En función del lugar de exposición del caso