



PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y ALERTA DE CRIPTOSPORIDIASIS

Actualizado a Octubre 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	4
Criterio epidemiológico	4
Clasificación de los casos	4
DEFINICION DE ALERTA	5
MODO DE VIGILANCIA	5
MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA	6
Organización de recursos	6
Medidas ante un caso y sus contactos	6
Medidas ante un brote	6
BIBLIOGRAFÍA	7
ANEXO. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE CRIPTOSPORIDIOSIS	8

Protocolo de Vigilancia y Alerta de CRIPTOSPORIDIASIS

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La criptosporidiosis es una enfermedad gastrointestinal de distribución mundial causada por un protozoo del género *Cryptosporidium*, que puede causar síntomas tanto en humanos como en animales. Estudios de serovigilancia indican que la infección es común en países desarrollados, y casi universal en los países más pobres. Las infecciones asintomáticas son frecuentes y constituyen una fuente de infección para otras personas. Los niños menores de 2 años de edad, las personas que manipulan animales, los viajeros, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y contactos personales íntimos de los individuos infectados pueden infectarse con facilidad.

Agente

El género *Cryptosporidium* comprende un grupo de parásitos protozoos. Los estudios de biología molecular junto a las especies huéspedes a las que parasitan permiten hoy en día diferenciar las especies, unas 20 en la actualidad y diferentes genotipos. Los genotipos que causan la mayoría de las infecciones en humanos son el “genotipo humano”, conocido como *C. hominis* y el “genotipo bovino”, para el que se mantiene la denominación de especie *C. parvum*.

Reservorio

Aunque los diferentes genotipos o especies pueden tener especificidad de huésped, los reservorios más importantes para la enfermedad humana son los seres humanos, el ganado bovino y otros animales domésticos. Los ooquistes de *Cryptosporidium parvum* suelen encontrarse en el intestino del ganado bovino, especialmente de los animales jóvenes (terneros) y pueden contaminar manantiales, aguas superficiales, depósitos de agua de consumo y alimentos. La fuente de contaminación por *C. hominis*, suelen ser los humanos, bien a través de aguas residuales o directamente de la persona enferma. Es importante señalar que los ooquistes resisten a la cloración y se han asociado a brotes comunitarios causados por contaminación de agua de consumo.

Modo de transmisión

El mecanismo de transmisión es fecal-oral, incluyendo transmisión de persona a persona, de un animal a una persona y la transmisión de origen hídrico y alimentario. Se han producido brotes asociados al consumo de agua potable, al uso de aguas recreativas (como piscinas y lagos contaminados), al consumo de bebidas no tratadas como sidra no pasteurizada y leche cruda, entre otros. La infección se adquiere por la ingestión de ooquistes de *Cryptosporidium* y la dosis infectiva es baja (la ingestión de 10-30 ooquistes puede producir infección en personas sanas).

Periodo de incubación

Aunque no se conoce con exactitud el periodo de incubación, este se sitúa probablemente entre 1 y 12 días, con un promedio de 7 días.

Periodo de transmisibilidad

El periodo de transmisibilidad depende de la excreción de los ooquistes, que constituyen las formas infectantes. Los ooquistes aparecen en heces desde el comienzo de los síntomas e infectan inmediatamente después de ser excretados. Siguen siendo excretados en las heces varias semanas después de desaparecer las manifestaciones clínicas.

Síntomas

El cuadro clínico se caracteriza por una diarrea acuosa que puede acompañarse de calambres abdominales, pérdida de apetito, febrícula, náuseas, vómitos y pérdida de peso, aunque la infección asintomática es muy habitual. *Cryptosporidium* también puede causar una infección oportunista en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), aunque la incidencia de esta infección entre la población VIH ha disminuido considerablemente desde la introducción del tratamiento antirretroviral de alta eficacia.

Susceptibilidad

Las personas inmunocomprometidas son particularmente susceptibles a la infección y pueden no ser capaces de eliminar el parásito.

VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

Objetivos

1. Conocer y describir el patrón de presentación de la criptosporidiasis en la población.
2. Detectar precozmente, controlar y prevenir brotes.

Definición de caso

Criterio clínico

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

- Diarrea.
- Dolor abdominal.

Criterio de laboratorio

Al menos uno de los cuatro siguientes:

- Confirmación de ooquistes de *Cryptosporidium* en heces.
- Confirmación de *Cryptosporidium* en muestras biópsicas de jugo intestinal o de intestino delgado.
- Detección del ácido nucleico de *Cryptosporidium* en heces.
- Detección del antígeno de *Cryptosporidium* en heces.

Criterio epidemiológico

Una de las cinco relaciones epidemiológicas siguientes:

- Transmisión de persona a persona
- Exposición a una fuente común
- Transmisión de animal a persona
- Exposición a alimentos o agua de bebida contaminados
- Exposición medioambiental.

Clasificación de los casos

Caso sospechoso: No procede

Caso probable: No procede.

Caso confirmado: Persona que satisface los criterios clínicos y los analíticos.

DEFINICION DE ALERTA

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

MODO DE VIGILANCIA

Según la Orden de 11 de diciembre de 2008, un caso de esta enfermedad se considera de declaración ordinaria.

Notificación de alerta por caso de EDO urgente y brote o cluster.

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.

El SESL notificará únicamente los casos confirmados al CNE, de forma individualizada enviando la información del conjunto de variables establecido con, al menos, una periodicidad mensual. La información se consolidará anualmente. 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

Toda declaración de alerta por brote implica una intervención inmediata.

Tras la sospecha de alerta, el EAP, Epidemiología de distrito o Epidemiología en el Equipo de Alerta Provincial deben iniciar la intervención, que se detallan 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

En la prevención de la criptosporidiosis son importantes el manejo y tratamiento adecuados de las aguas que se utilizan en comunidades y una buena higiene personal individualizada, especialmente en lo referente al lavado de manos.

Ante un caso de criptosporidiosis se deben tomar precauciones de tipo entérico. En enfermos hospitalizados es importante seguir este tipo de precauciones en la manipulación de las heces, los vómitos y la ropa personal y de cama contaminadas. Para prevenir la extensión de la criptosporidiosis 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 misma) y extremar las medidas de higiene personal y el lavado de manos, especialmente tras cambiar pañales de niños o pacientes infectados.

Se debe evitar que las personas sintomáticas manipulen comida o cuiden pacientes hospitalizados o institucionalizados hasta que sean asintomáticas y es recomendable excluir a los niños con diarrea de la guardería hasta la desaparición de la misma.

Debido a que los ooquistes pueden seguir siendo excretados una vez finalizada la diarrea, se recomienda que los casos eviten bañarse en piscinas durante las dos semanas siguientes tras la desaparición de la diarrea.

Para la investigación de contactos se recomienda el examen microscópico de heces de los convivientes u otros contactos sospechosos, especialmente si son sintomáticos.

La rehidratación es el principio básico del tratamiento.

Medidas ante un brote

Es necesaria la investigación epidemiológica de los agrupamientos de casos en una zona o institución, para precisar la fuente de infección y el modo de transmisión.

Hay que buscar un vehículo común, como las aguas recreativas o de consumo, la leche sin pasteurizar, u otros alimentos o bebidas potencialmente contaminados, y se deben tomar las medidas de prevención o de control aplicables.

Especialmente cuando la sospecha de la fuente recaiga en agua de consumo, podría considerarse la realización del genotipado de los *Cryptosporidium* identificados, a través del laboratorio de referencia,

con el fin de determinar más fácilmente el origen de la contaminación y sus correspondientes medidas de control.

El control de la transmisión persona a persona o de animal a persona requiere especial insistencia en la higiene personal y la eliminación sanitaria de las heces.

BIBLIOGRAFÍA

- Centers for Diseases Control and Prevention (CDC). Atlanta. (Acceso: 3 de Septiembre de 2009). Disponible en: http://www.cdc.gov/ncphi/diss/nndss/print/cryptosporidiosis_2009.htm
- Cryptosporidiosis. En: Heymann DL (Editor). Control of Communicable Diseases Manual. 19 Edición. Washington: American Public Health Association, 2008, p157-160.
- Kosek M, Alcantara C, Lima A, Guerrant RL. Cryptosporidiosis: an update. Lancet Infect Dis. 2001;1:262-9.
- Mac Kenzie WR, Schell WL, Blair KA, Addis DG, Peterson DE, Hoxie NJ et al. Massive outbreak of waterborne Cryptosporidium infection in Milwaukee, Wisconsin: Recurrence of illness and risk of secondary transmission. Clin Infect Dis. 1995;21:57-62.
- Nime FA, Burek JD, Page DL, Holsher MA, Yardley JH. Acute enterocolitis in a human being infected with the protozoan Cryptosporidium. Gastroenterology. 1976; 70:592-8.
- Tzipori S, Widmer G. A hundred-year retrospective on cryptosporidiosis. Trends Parasitol 2008;24(4):184-9.
- Weller PF. Protozoal Intestinal Infection and Trichomoniasis. En: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J, Eds. Harrison, Principles of Internal Medicine (Libro en Internet). 17ª ed. (Acceso: 16 de Septiembre 2009). Disponible en: <http://www.accessmedicine.com>
- 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.
- *Cryptosporidium* and Water: A Public Health Handbook. Atlanta, Georgia: Working Group on Waterborne Cryptosporidiosis.
- 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 CRIPTOSPORIDIOSIS¹

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 caso²: __ - __ - __

Lugar probable de exposición del caso³:

Municipio: _____ Provincia: _____ Comunidad Autónoma: _____País: _____

DATOS DE LABORATORIO

Agente causal (género y especie): _____

Fecha de recepción de la muestra en el laboratorio: __ - __ - __

Fecha de diagnóstico microbiológico: __ - __ - __

Criterios analíticos

Tipo de prueba:

Confirmación de ooquistes en heces: Sí No Desc

Confirmación en muestras intestinales: Sí No Desc

Detección del ácido nucleico en heces: Sí No Desc

Detección del antígeno en heces: Sí No Desc

Tipo de muestra clínica: Heces líquido duodenal biopsia de intestino delgado

Otra muestra Especificar: _____

¹ A efectos de investigación.

² Por defecto fecha de recepción de la muestra en el laboratorio

³ Por defecto lugar de residencia del caso

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Clasificación del caso: Probable Confirmado

Criterio clínico: Sí No Desconocido

Criterio epidemiológico: Sí No Desconocido

Criterio de laboratorio: Sí No Desconocido

Importado⁴: Sí No Desconocido

Asociado a brote: Sí No Desconocido Identificador del brote: _____

⁴ En función del país probable de exposición del caso