



## PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y ALERTA DE YERSINIOSIS

Actualizado a marzo de 2012

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD .....	3
Agente .....	3
Reservorio .....	3
Modo de transmisión .....	4
Periodo de incubación.....	4
Periodo de transmisibilidad .....	4
Susceptibilidad.....	4
VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD .....	4
Objetivos.....	4
Definición de caso .....	4
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.....	6
MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA .....	6
Organización de recursos.....	6
Medidas preventivas .....	6
Medidas ante un caso y los expuestos/contactos .....	7
Medidas en caso de brotes .....	7
BIBLIOGRAFÍA .....	8
ANEXO. ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA DE YERSINIOSIS.....	9

## Protocolo de Vigilancia y Alerta de YERSINIOSIS

## DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Yersiniosis es la infección causada por yersinias enteropatógenas: *Y. enterocolítica* y *Y. pseudotuberculosis*. Los principales síndromes clínicos asociados a estos microorganismos son enterocolitis, adenitis mesentérica, ileítis terminal, septicemia y varias enfermedades inmunorreactivas, especialmente artritis reactiva. Las diferentes expresiones de enfermedad predominan en diferentes grupos de edad. Dos terceras partes de los casos de enfermedad por *Y. enterocolítica* se observan en lactantes y niños; y tres cuartas partes de los casos por *Y. pseudotuberculosis* se presentan en personas de 5 a 20 años de edad. La enterocolitis es la principal manifestación clínica de las infecciones sintomáticas por *Y. enterocolítica*, se caracteriza por diarrea aguda con fiebre y dolor abdominal, y se presenta especialmente en niños de corta edad. La linfadenitis mesentérica aguda, que puede simular una apendicitis, es la manifestación más frecuente de infección por *Y. pseudotuberculosis*. Las complicaciones más comunes son el eritema nodoso, la artritis reactiva y el síndrome de Reiter. La gastroenterocolitis y la diarrea son más intensas en los niños y la artritis postinfecciosa es más grave en los adolescentes y ancianos. La artritis reactiva y el Síndrome de Reiter afectan con mayor frecuencia a las personas con el tipo genético HLA-B27 (antígeno leucocitario humano B27), que ha sido asociado con un conjunto de enfermedades autoinmunes denominadas espondiloartropatías seronegativas.

El diagnóstico se hace mediante el cultivo de heces y también puede aislarse en sangre. *Yersinia* es responsable aproximadamente del 1% de los casos agudos de gastroenteritis en Europa. En la mayoría de los pacientes con buen estado general suele producirse la curación espontánea, por el contrario, el tratamiento antibiótico debe iniciarse en todos los pacientes graves.

### Agente

El género *Yersinia*, compuesto por cocobacilos Gram-negativos no esporulados, pertenece a la familia *Enterobacteriaceae* e incluye 16 especies con 3 subespecies. De entre ellas, destacan tres especies invasivas capaces de resistir la respuesta inmune y producir patología humana: *Yersinia pestis*, *Yersinia pseudotuberculosis* y *Yersinia enterocolitica*. Únicamente las dos últimas son productoras de gastroenteritis.

*Y. enterocolitica* es la especie relacionada con mayor frecuencia en infecciones humanas y es la tercera causa más frecuente de gastroenteritis de origen alimentario en Europa. Hasta el momento se han descrito más de 50 serogrupos de acuerdo a la diversidad del antígeno "O" somático y seis biotipos definidos según diferentes pruebas bioquímicas (1A, 1B, 2, 3, 4 y 5). Los bioserogrupos 4/O:3, 3/O:3, 2/O:9, 2/O:5,27 y 1B/O:8 se asocian habitualmente con infecciones en seres humanos y su distribución relativa varía de acuerdo a la región analizada. Las cepas de los serogrupos O:3 y O:8 son frecuentes en Estados Unidos, mientras que en Europa y Japón predominan los serogrupos O:3, O:9 y O:5,27.

*Y. pseudotuberculosis* puede dividirse en 15 serogrupos atendiendo a su antígeno somático O (I-XV) con diez subtipos (IA, IB, IC, IIA, IIB, IIC, III, IVA, IVB, VA, VB, VI, VII y VIII) y 5 antígenos flagelares H termolábiles (del "a" al "e") siendo el 90% de las infecciones en seres humanos producidas por cepas del serogrupo OI.

### Reservorio

El reservorio son los animales. El cerdo es el principal reservorio de *Y. enterocolítica* biotipo 4, siendo común en éstos el estado de portador faríngeo asintomático, especialmente en invierno. Se han aislado

otros biotipos en ganado ovino, bovino y caprino. *Y. pseudotuberculosis* es una zoonosis de las aves y los mamíferos salvajes y domésticos, en particular roedores y mamíferos pequeños.

### **Modo de transmisión**

La transmisión es fecal-oral por el consumo de alimentos y agua contaminados o por contacto con personas o animales infectados. La mayoría de los casos de infección por *Y. enterocolítica* biotipo 4 se relacionan con la ingesta de carne de cerdo cruda o mal cocida y sus derivados. *Y. enterocolítica* puede multiplicarse en refrigeración y en condiciones microaerófilas, por lo que hay mayor riesgo de infección si la carne no curada y almacenada en bolsas de plástico está mal cocida.

Se han notificado casos de infección por *Y. pseudotuberculosis* relacionados con mascotas enfermas en el hogar. Los casos se producen, en su mayoría, durante la temporada fría. También se han notificado casos de transmisión nosocomial y por transfusión de sangre almacenada obtenida de donantes asintomáticos o que tenían una afección digestiva leve.

### **Periodo de incubación**

El periodo de incubación es de 3 a 7 días, por lo común menos de 10 días.

### **Periodo de transmisibilidad**

La transmisión secundaria parece ser rara. El agente se excreta por las heces mientras duran los síntomas, por lo general 2-3 semanas, pero en enfermos no tratados se puede excretar el microorganismo durante 2-3 meses. Se han señalado casos de portadores asintomáticos tanto en adultos como en niños.

### **Susceptibilidad**

Los varones adolescentes son especialmente propensos a la infección por *Y. pseudotuberculosis*, en tanto que *Y. enterocolítica* afecta por igual a ambos sexos. Se presenta septicemia más a menudo en las personas con sobrecarga de hierro, como en el caso de la hemocromatosis, o con inmunodepresión debida a una enfermedad o a medidas terapéuticas.

## **VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD**

### **Objetivos**

El objetivo general para vigilar esta enfermedad es conocer y describir el patrón de presentación de la yersiniosis en la población. Los datos de vigilancia se usarán para: a) conocer la distribución geográfica y temporal de las diferentes especies que causan enfermedad; b) detectar los cambios que se produzcan en su patrón de presentación en la población; y c) detectar precozmente y controlar brotes.

### **Definición de caso**

#### Criterio clínico

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

- Fiebre
- Diarrea
- Vómitos
- Dolor abdominal (pseudoapendicitis)
- Tenesmo

#### Criterio de laboratorio

- Aislamiento de *Yersinia enterocolitica* o *Yersinia pseudotuberculosis* patógenas para las personas en una muestra clínica

#### Criterio epidemiológico

Al menos una de las cuatro relaciones epidemiológicas siguientes:

- Transmisión de persona a persona: persona que ha tenido contacto con un caso confirmado por laboratorio.
- Exposición a una fuente común: persona que ha estado expuesta a la misma fuente o vehículo de infección que un caso confirmado.
- Transmisión de animal a persona: persona que ha tenido contacto con un animal infectado o colonizado confirmado por laboratorio.
- Exposición a alimentos contaminados: persona que ha consumido alimentos contaminados confirmados por laboratorio, o productos tal vez contaminados procedentes de un animal infectado o colonizado confirmado por el laboratorio.

#### **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 yersiniosis 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. Se considera alerta en Salud Pública un brote epidémico o agrupación inusual de casos de esta enfermedad.

### **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.

## **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 preventivas**

- Evitar el consumo de carne de cerdo cruda o poco hecha.
- Consumir leche o productos lácteos pasteurizados.
- Lavarse las manos antes de manipular alimentos y de comer y también después de manipular carne cruda, especialmente de cerdo, y de estar en contacto con animales.
- Prevenir la contaminación cruzada en la cocina: limpiar cuidadosamente todas las superficies y utensilios con jabón y agua caliente después de preparar la carne cruda.

- Durante la matanza de los cerdos, hay que separar la cabeza y el cuello del cuerpo para que la carne no se contamine a partir de la faringe.
- Proteger los abastecimientos de agua para evitar su contaminación con heces humanas y de animales; tratar el agua de manera apropiada. *Yersinia* es sensible al cloro.
- Eliminar las heces por los métodos higiénico-sanitarios adecuados.

#### **Medidas ante un caso y los expuestos/contactos**

- Aislamiento: precauciones de tipo entérico en los pacientes hospitalizados. Las personas con diarrea deben ser excluidas de la manipulación de alimentos, atención de enfermos y cuidado de niños de corta edad mientras sigan con sintomatología.
- Desinfección concurrente de las heces.
- Se recomienda buscar casos no diagnosticados y portadores entre los contactos sólo cuando se sospeche una exposición a una fuente común.

#### **Medidas en caso de brotes**

Buscar una fuente común, prestando especial atención al consumo de cerdo crudo o poco cocinado o a la posible contaminación cruzada con él. Investigar el antecedente de contacto con animales de compañía como perros y gatos, entre otras medidas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Yersiniosis. En: Heymann DL (Editor). Control of Communicable Diseases Manual. 19 Edición. Washington: American Public Health Association, 2008, p690-693.
- Butler T and Dennis DT. Yersinia enterocolítica y Yersinia pseudotuberculosis. En: Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Elsevier, 6ª edición. Madrid, 2006; pag. 2697-2701.
- Yersinia. CDC frequently asked questions. [acceso 13 de septiembre de 2011]. Disponible en <http://www.cdc.gov/nczved/divisions/dfbmd/diseases/yersinia/>
- Bucher M, Meyer CB, Grotzbach B, et al. Epidemiological data on pathogenic Yersinia enterocolitica in southern Germany during 2000–2006. Foodborne Pathog Dis 2008; 5: 273–280.
- Percival SL et al. Microbiology of waterborne diseases. Elsevier Academic Press. 2004.
- Washington State Department of Health. Reporting and Surveillance Guidelines. February 2008.
- List of Prokaryotic names with Standing in Nomenclature. [acceso 26 de septiembre de 2011]. Disponible en <http://www.bacterio.cict.fr/index.html>
- Don J. Brenner, Noel R. Krieg, James T. Staley. Bergey's manual of systematic bacteriology. Springer; 2005 (Volumen 2, parte B).
- Decisión de la Comisión de 28/04/2008 que modifica la Decisión 2002/253/CE por la que se establecen las definiciones de los casos para comunicar las enfermedades transmisibles a la red comunitaria, de conformidad con la Decisión nº 2119/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- 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 YERSINIOSIS<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>: \_\_ - \_\_ - \_\_

Lugar probable de exposición del caso<sup>3</sup>:

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

### DATOS DE LABORATORIO

Agente causal (género y especie): \_\_\_\_\_

Serogrupo:

- *Yersinia enterocolitica*: O:1  O:2  O:3  O:5\_27  O:8  O:9

Otro serogrupo  Especificar \_\_\_\_\_

- *Yersinia pseudotuberculosis*: O1  Otro serogrupo  Especificar \_\_\_\_\_

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

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

Criterios analíticos:

Tipo de prueba: Aislamiento en muestra clínica: Sí  No  Desconocido

Tipo de muestra clínica: Sangre  Heces  Biopsia intestinal

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

### CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Asociado a brote: Sí  No  Identificador del brote: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

<sup>1</sup>Para ayuda a la investigación del brote. No es una EDO

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

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