

RED DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID
Enfermedades de Declaración Obligatoria

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE
YERSINIOSIS

Junio 2023

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La yersiniosis es la infección causada por yersinias enteropatógenas: *Y. enterocolitica* 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. Dos terceras partes de los casos de enfermedad por *Y. enterocolitica* 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. enterocolitica*. Se caracteriza por diarrea aguda con fiebre y dolor abdominal, y se presenta especialmente en menores de corta edad. La linfadenitis mesentérica aguda, que puede simular una apendicitis, es la manifestación más frecuente de infección por *Y. pseudotuberculosis*, y ocurre sobre todo en niños más mayores y adolescentes. 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 la niñez y la artritis postinfecciosa es más grave en la adolescencia y en 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 una causa 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 somático "O" y 6 biotipos (1A, 1B, 2, 3, 4 y 5) definidos según diferentes pruebas bioquímicas. 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 (I-XV) atendiendo a su antígeno somático "O", con 10 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. enterocolitica* 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. enterocolitica* biotipo 4 se relacionan con la ingesta de carne de cerdo cruda o mal cocida y sus derivados. Otros alimentos que pueden causar la infección son las verduras y frutas crudas y la leche sin higienizar. *Y. enterocolitica* puede multiplicarse en refrigeración y en condiciones microaerófilas, por lo que hay mayor riesgo de infección si la carne no está curada o está insuficientemente cocinada y se almacena en bolsas de plástico. La dosis infectiva es relativamente alta.

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 obtenida de donantes asintomáticos o que tenían una afección digestiva leve.

Periodo de incubación

El periodo de incubación típico 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 hombres adolescentes son especialmente propensos a la infección por *Y. pseudotuberculosis*, en tanto que *Y. enterocolitica* 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

1. Conocer y describir el patrón de presentación de la yersiniosis 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 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.
- Detección de genes de virulencia de *Yersinia enterocolitica* o *Yersinia pseudotuberculosis* 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 de laboratorio.

Definición de brote

Dos o más casos de yersiniosis con antecedentes de exposición a una fuente común.

MODO DE VIGILANCIA

En la Comunidad de Madrid los casos **confirmados** de yersiniosis son de declaración obligatoria individualizada con periodicidad semanal y se deben comunicar al Área de vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles (correo electrónico: epidemiologia.vigilancia@salud.madrid.org) de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Los datos a recoger sobre estos casos se incluyen en la Encuesta Epidemiológica (anexo I).

La Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública notificará al Centro Nacional de Epidemiología los casos confirmados de forma individualizada con una periodicidad, al menos, mensual. La información de los casos podrá actualizarse después de la declaración inicial y se hará una consolidación anual de la información. En el caso de brotes, además de recoger los datos de la encuesta epidemiológica para cada caso, la unidad técnica correspondiente del Área de vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles deberá remitir al Servicio de Alertas y Brotes Epidémicos el informe final en un plazo máximo de un mes después de que haya finalizado su investigación. La Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública remitirá, a su vez, el informe del brote al Centro Nacional de Epidemiología en un periodo de tiempo no superior a tres meses tras la finalización de la investigación.

Toda sospecha de brote de yersiniosis es de declaración obligatoria urgente, por lo que se debe comunicar por el medio más rápido posible al Área de vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles (teléfono: 91 370 08 88, correo electrónico: epidemiologia.vigilancia@salud.madrid.org) de la Consejería de Sanidad de la

Comunidad de Madrid si es en horario laboral de mañana (de 8:00 a 15:00 horas) y durante las tardes, noches, sábados, domingos y festivos al [Sistema de Alerta Rápida en Salud Pública \(SARSP\)](#) llamando al 061.

Ante brotes en los que se sospeche una asociación con un alimento elaborado y/o distribuido fuera del ámbito familiar, se comunicará a la Subdirección General de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental y, en las situaciones en que esté implicado algún colectivo de su competencia, al Ayuntamiento de Madrid.

Si se sospecha un brote supracomunitario o cuando su magnitud o extensión requieran medidas de coordinación nacional se informará de forma urgente al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del Ministerio de Sanidad y Servicios Sociales e Igualdad y al Centro Nacional de Epidemiología.

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

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 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, y 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 sus contactos

Se adoptarán 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 hasta 48 horas después de la diarrea.

Se recomienda buscar casos no diagnosticados y portadores entre los contactos solo cuando se sospeche exposición a una fuente común.

Medidas ante un brote

Se investigará la fuente común origen de la infección, prestando especial atención al consumo de cerdo crudo o poco cocinado o a la posible contaminación cruzada con él. Se investigará el antecedente de contacto con animales de compañía como perros y gatos.

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 enterocolitica* y *Yersinia pseudotuberculosis*. En: Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Elsevier, 6ª edición. Madrid, 2006; pág. 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.

ANEXO I. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE YERSINIOSIS

DATOS DE FILIACIÓN

Nombre:	_____	Apellido1:	_____	Apellido2:	_____			
Sexo:	<input type="checkbox"/> Hombre	<input type="checkbox"/> Mujer	Fecha de nacimiento:	___/___/_____	Edad:	___	<input type="checkbox"/> Meses	<input type="checkbox"/> Años
País de nacimiento:	<input type="checkbox"/> España	<input type="checkbox"/> Otros, especificar:	_____				Año de llegada a España:	_____
Nacionalidad:	_____	Teléfono 1:	_____	Teléfono 2:	_____			
Domicilio:	_____				Nº:	_____	Piso:	_____
Municipio:	_____	Código postal:	_____	Distrito:	_____	Zona Básica:	_____	
Provincia:	_____	Comunidad Autónoma:	_____	País:	_____			

DATOS DEL CASO

Fecha de inicio de síntomas:	___/___/_____	Fecha de diagnóstico clínico:	___/___/_____
Clasificación del caso:	<input type="checkbox"/> Confirmado	Criterios de clasificación:	<input type="checkbox"/> Clínico
			<input type="checkbox"/> Laboratorio
			<input type="checkbox"/> Epidemiológico
Ingreso hospitalario (estancia de al menos una noche, no generan estancias las camas de observación de urgencias):			
<input type="checkbox"/> Sí ⇒	Hospital:	_____	Servicio _____
	Nº historia clínica:	_____	
<input type="checkbox"/> No	Fecha de ingreso:	___/___/_____	Fecha de alta: ___/___/_____
Evolución:	<input type="checkbox"/> Curación		
	<input type="checkbox"/> Secuelas, especificar secuelas:	_____	
	<input type="checkbox"/> Fallecimiento, especificar fecha de fallecimiento:	___/___/_____	
Situaciones de interés epidemiológico:			
<input type="checkbox"/> Albergue/Indigente	<input type="checkbox"/> Trabajador de centro sanitario	<input type="checkbox"/> Residencia (mayores, menores,...)	
<input type="checkbox"/> Ascendencia extranjera, especificar país de ascendencia:	_____		
<input type="checkbox"/> Otras, especificar:	_____		
Colectivo de interés:	_____		
Asociado a otro caso o brote (detallar la información sobre el caso o brote asociado):			
<input type="checkbox"/> Sí, especificar:	_____		
<input type="checkbox"/> No			
Ubicación del riesgo (lugar posible de exposición o adquisición de la enfermedad):			
<input type="checkbox"/> Coincide con el domicilio			
<input type="checkbox"/> Diferente del domicilio			
Lugar:	_____		
Dirección:	_____	Nº:	_____
		Piso:	_____
Municipio:	_____	Código postal:	_____
		Distrito:	_____
		Zona Básica:	_____
Provincia:	_____	Comunidad Autónoma:	_____
		País:	_____

DATOS DEL NOTIFICADOR

Nombre:	_____
Centro de Trabajo:	_____
Municipio:	_____
Teléfono:	_____
Fecha de declaración:	___/___/_____

DATOS DE LABORATORIO

Técnica diagnóstica	Muestra*	Resultado	Fecha toma muestra	Fecha resultado
Aislamiento	_____	_____	___/___/___	___/___/___
Detección genes virulencia	_____	_____	___/___/___	___/___/___

*Muestras de elección: biopsia intestinal, heces, LCR, sangre, otra muestra estéril

Agente causal:

Yersinia enterocolitica *Yersinia pseudotuberculosis*
 Yersinia spp Otra especie: _____

Serogrupo (si *Y. enterocolitica* o *pseudotuberculosis*):

1 2 3 5_27 8 9 Otro: _____

OBSERVACIONES