

## Protocolo de vigilancia epidemiológica de Listeriosis

### 1. Descripción de la enfermedad.

#### Introducción.

La listeriosis es una enfermedad que suele aparecer en forma de casos esporádicos, y cuyo interés epidemiológico radica en la posibilidad de transmisión vertical humana y en la aparición, en los últimos años, de algunos brotes importantes de transmisión alimentaria.

Se suele manifestar como un cuadro febril leve, pero puede causar meningoencefalitis, septicemia o ambos en neonatos y adultos y aborto en las mujeres embarazadas.

La meningoencefalitis (rara en la embarazada) puede comenzar de forma repentina o puede ser subaguda, particularmente en inmunodeprimidos y en ancianos.

En personas sin enfermedades de base puede producir solamente un cuadro febril leve agudo y a veces similar a la gripe, aunque en el caso de la embarazada, que contagia la infección al feto, los niños pueden nacer muertos, o con septicemia o sufrir meningitis en el período neonatal, incluso aunque la madre sea asintomática. El postparto en la madre suele ser normal, pero la tasa de letalidad es del 30% en los recién nacidos, y de casi 50% cuando el cuadro comienza en los primeros 4 días de vida.

#### Agente.

Está causada por el bacilo Gram positivo *Listeria monocytogenes*. Las características de esta bacteria difieren de otras en que son relativamente resistentes al medio ácido (rango de pH de 4,3 a 9,6) y a altas concentraciones de sal (25,5% de ClNa), crecen a bajas temperaturas, incluso por debajo de la temperatura de refrigeración.

Se han identificado 13 serotipos de *Listeria monocytogenes* y cuatro linajes distintos que están relacionados con los serotipos.

Los serotipos que se han identificado en alimentos y muestras clínicas más frecuentemente son el 1/2a, 1/2b, 1/2c y 4b (96% de los aislamientos). La mayoría de los brotes están causados por el 4b.

#### Reservorio.

El principal reservorio del microorganismo lo constituyen el suelo, el forraje, el agua, ensilados. Dado su uso estacional como pienso, con frecuencia da lugar a una mayor incidencia de listeriosis en los animales.

Otros reservorios son los mamíferos infectados, domésticos y salvajes, y aves de corral; así mismo los humanos también pueden actuar como reservorios.

La capacidad de *Listeria* para formar biofilms en diferentes superficies, como acero, teflón, poliéster, etc., le permite sobrevivir largos períodos de tiempo en las instalaciones de la industria alimentaria.

### Modo de transmisión.

La principal transmisión es a través de los alimentos contaminados como leche y quesos no higienizados (blandos), alimentos preparados como el paté, productos cárnicos en lonchas, vegetales contaminados o productos de la pesca ahumados.

Otras vías de contagio son la transmisión de madre a hijo, transplacentaria o a través del canal del parto. También se han notificado casos nosocomiales.

En veterinarios y granjeros se han observado infecciones cutáneas localizadas por contacto directo con material contaminado.

### Periodo de incubación.

El período de incubación es variable, de 3 a 70 días, con una mediana de 21 días.

### Periodo de transmisibilidad.

El estado de portador asintomático es común tanto en el ser humano (hasta 10%) como en los animales.

En mujeres hay un estado de portador vaginal asintomático.

Las madres de los recién nacidos infectados pueden eliminar el agente infeccioso con las secreciones vaginales y la orina de 7 a 10 días después del parto.

Las personas infectadas pueden excretar los microorganismos en las heces durante varios meses.

### Susceptibilidad.

Presentan una elevada susceptibilidad los fetos y los recién nacidos, los ancianos, inmunodeprimidos, embarazadas y pacientes con condiciones subyacentes como alcoholismo, cirrosis, diabetes, neoplasias, etc.

La infección en niños y adultos jóvenes normalmente produce un cuadro menos grave que en los ancianos y los inmunodeprimidos.

Hay una fuerte asociación entre la inmunodepresión (sobre todo celular) y la listeriosis invasiva.

El hierro es un factor de virulencia para *L. monocytogenes*, desde un punto de vista clínico, los estados de sobrecarga de hierro constituyen factores de riesgo de listeriosis.

Hay poca evidencia de inmunidad adquirida incluso después de infecciones graves y prolongadas.

## 2. Vigilancia de la enfermedad.

### Objetivos.

1. Conocer y describir el patrón de presentación de la listeriosis 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 siguientes manifestaciones:

**Listeriosis neonatal:** caracterizada por mortinato o al menos, uno de los siguientes cinco signos en el primer mes de vida:

- Granulomatosis infantiséptica
- Meningitis o meningoencefalitis
- Septicemia
- Disnea
- Lesiones cutáneas, mucosas o conjuntivales

**Listeriosis del embarazo,** caracterizada por al menos una de las tres siguientes manifestaciones:

- Aborto, provocado o espontáneo, mortinato o parto prematuro
- Fiebre
- Síndrome seudogripal

**Otra forma de listeriosis,** caracterizada por al menos una de las cuatro siguientes manifestaciones:

- Fiebre
- Meningitis o meningoencefalitis
- Septicemia
- Infecciones localizadas como artritis, endocarditis y abscesos.

#### Criterio de laboratorio:

Al menos uno de los dos criterios siguientes:

- Aislamiento de *Listeria monocytogenes* en una ubicación normalmente estéril.
- Aislamiento de *Listeria monocytogenes* en una ubicación normalmente no estéril en un feto, mortinato, recién nacido o en la madre antes de transcurridas 24 horas del parto.

### **Criterio epidemiológico:**

Al menos una de las tres relaciones epidemiológicas siguientes:

- Contacto con un caso o transmisión vertical.
- Exposición a una fuente común.
- Exposición a alimentos o agua de beber contaminados.

### **Clasificación de los casos.**

**Caso sospechoso:** No procede.

#### **Caso probable:**

Persona que satisface los criterios clínicos y con una relación epidemiológica.

#### **Caso confirmado:**

- Persona que satisface los criterios de laboratorio.
  - o
- Madre cuyo feto, mortinato o recién nacido presenta listeriosis confirmada por el laboratorio.

Los casos ocurridos en madre y recién nacidos simultáneamente, deben notificarse como dos casos.

### **Definición de brote.**

Dos o más casos de listeriosis que tengan una relación epidemiológica.

### 3. Modo de vigilancia.

La listeriosis es una enfermedad de declaración individualizada.

Todos los casos que cumplan los criterios de “probable” o “confirmados”, han de ser notificados de manera sistemática, por el procedimiento habitual, en el momento de su conocimiento (de la sospecha, sin esperar al diagnóstico de confirmación), 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 comercializado**, 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**.

En 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, realizando las actividades indicadas más adelante.

Todos los profesionales, centros, servicios y unidades del Sistema Sanitario Público, prestarán a la Dirección de Salud la colaboración necesaria que esta les 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 los casos a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

## 5. Medidas de salud pública.

### Medidas preventivas.

Las mujeres embarazadas y las personas con deficiencias inmunitarias deben consumir sólo carnes perfectamente cocinadas y productos lácteos pasteurizados y calentar las sobras de comidas. Además deben evitar alimentos preparados listos para consumir, y el contacto con materiales que puedan ser infectantes, como fetos abortados de animales de granja.

Debe garantizarse que los alimentos de origen animal cumplen las regulaciones en materia de higiene y seguridad alimentaria.

No conviene usar estiércol no tratado para fertilizar productos hortenses, y hay que lavar y desinfectar adecuadamente las hortalizas de consumo en crudo o poco cocinado antes del consumo.

Los veterinarios y granjeros deben tomar precauciones adecuadas al manipular fetos abortados y animales enfermos o muertos, especialmente ovejas que hayan fallecido de encefalitis.

### Medidas ante un caso.

El caso debe recibir tratamiento antimicrobiano, para los contactos sólo es necesaria la vigilancia clínica. Puede ser razonable administrar cotrimoxazol o ampicilina durante varios días a aquellas personas asintomáticas con alto riesgo de listeriosis que se sabe que han ingerido alimentos implicados en un brote epidémico.

### Medidas ante un brote.

En caso de brote de listeriosis debe iniciarse una investigación epidemiológica para determinar la fuente de infección y el modo de transmisión y deben iniciarse medidas preventivas o de control.

## Bibliografía.

- Listeriosis. En: Heymann DL (Editor). Control of Communicable Diseases Manual. 19 Edición. Washington: American Public Health Association, 2008, p357-361.
- Human *Listeria monocytogenes* infections in Europe - an opportunity for improved European surveillance. J Denny, J McLauchlin. Eurosurveillance Vol 13:13, 27-05-2008.
- CDC frequently asked questions about listeriosis. En: [http://www.cdc.gov/nczved/dfbmd/disease\\_listing/listeriosis\\_gi.html](http://www.cdc.gov/nczved/dfbmd/disease_listing/listeriosis_gi.html)
- Decisión de la Comisión de 28/IV/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.
- SB. Barbuddhe, T Maier, G. Schwarz, M Kostrzewa, H. Hof, E. Domann, T. Chakraborty, T. Hain. Rapid identification and typing of *Listeria* species by matrix-assisted laser desorption ionization.time of flight mass spectrometry. Appl Environ Microbiol. 2008 Sep;74(17):5402-7.
- Sperry KE, Kathariou S, Edwards JS, Wolf LA. Multiple-locus variable-number tandem-repeat analysis as a tool for subtyping *Listeria monocytogenes* strains. 2008; 46(4):1435-50.
- B. Sawaminathan, P. Gerner-Smidt. The epidemiology of human listeriosis. Microbes an Infection. 2007; 9:1236-1243.
- Bennett Lorber. *Listeria monocytogenes*. En: Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Elsevier, 6ª edición. Madrid, 2006; pag. 2478-2484.
- A Working Group of the former 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;7:362-84.

## Anexo I. Modelo de encuesta.

### Encuesta epidemiológica de Listeriosis.

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

Comunidad Autónoma declarante: **EXTREMADURA**      Nº Identificador del caso:

Fecha de la primera declaración del caso<sup>1</sup>: \_\_-\_\_-\_\_

#### 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 caso<sup>2</sup>: \_\_-\_\_-\_\_      Fecha de inicio de síntomas: \_\_-\_\_-\_\_

Hospitalizado<sup>3</sup>: Sí  No  Fecha de ingreso: \_\_-\_\_-\_\_

Defunción: Sí  No  Fecha de defunción: \_\_-\_\_-\_\_

Lugar del caso<sup>4</sup>: País: \_\_\_\_\_ C. Autónoma: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Importado<sup>5</sup>: Sí  No

#### DATOS DE LABORATORIO

Fecha de recepción en el laboratorio fuente: \_\_-\_\_-\_\_      Fecha de diagnóstico de laboratorio: \_\_-\_\_-\_\_

Agente causal<sup>6</sup>:  *Listeria monocytogenes*

Serotipo (marcar una de las siguientes opciones):

1/2a       3a       4a       7

1/2b       3b       4ab

1/2c       3c       4b

4c

4d

4e

#### Serogrupo por PCR:

Grupo 1 por PCR (serovariedades 1/2a, 3a)       Grupo 2 por PCR (serovariedades 1/2c, 3c)

Grupo 3 por PCR (serovariedades 1/2b, 3b, 7)       Grupo 4 por PCR (serovariedades 4b, 4d, 4e)

Otro: \_\_\_\_\_

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

<sup>2</sup> 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.)

<sup>3</sup> Hospitalizado: Estancia de al menos una noche en el hospital.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> Importado: El caso es importado si el país del caso es diferente de España.

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



**Muestra** (marcar las que tengan resultado positivo):

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Exudado conjuntival | <input type="checkbox"/> Exudado nasofaríngeo                         |
| <input type="checkbox"/> LCR                 | <input type="checkbox"/> Muestra normalmente estéril, sin especificar |
| <input type="checkbox"/> Sangre              | <input type="checkbox"/> Muestras no estériles, sin especificar       |

**Prueba:**

- Aislamiento

**Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR):** Sí  No

Identificador de muestra del declarante al LNR: \_\_\_\_\_

Identificador de muestra en el LNR: \_\_\_\_\_

#### DATOS DEL RIESGO

**Ocupación de riesgo** (marcar una de las siguientes opciones):

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Manipulador de alimentos | <input type="checkbox"/> Atiende a personas enfermas     |
| <input type="checkbox"/> Trabajador sanitario     | <input type="checkbox"/> Trabajador de escuela/guardería |

**Factor predisponente personal** (marcar las que correspondan):

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Embarazo          | <input type="checkbox"/> Recién nacido     |
| <input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia | <input type="checkbox"/> Otro especificado |

**Exposición** (marcar las principales si no se ha identificado un único mecanismo de transmisión):

- Consumo de alimento sospechoso (excepto Agua de bebida)
- Persona a Persona: Madre-Hijo
- Asociada a cuidados sanitarios

**Alimento sospechoso** (marcar una de las siguientes opciones):

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Carne y productos cárnicos, sin especificar | <input type="checkbox"/> Fruta                                   |
| <input type="checkbox"/> Huevo y derivados                           | <input type="checkbox"/> Leche y lácteos, sin especificar        |
| <input type="checkbox"/> Mariscos, crustáceos, moluscos y productos  | <input type="checkbox"/> Miel                                    |
| <input type="checkbox"/> Mixtos o buffet                             | <input type="checkbox"/> Pescados y productos de pescado         |
| <input type="checkbox"/> Queso                                       | <input type="checkbox"/> Repostería                              |
| <input type="checkbox"/> Vegetales                                   | <input type="checkbox"/> Otros alimentos, excluyendo agua: _____ |

**Tipo de comercialización del alimento:**

- No comercializado
- Venta de alimento artesanal
- Venta de alimento industrial

**Tipo de confirmación del alimento<sup>7</sup>** (marcar una de las siguientes opciones):

- Por evidencia epidemiológica
- Por evidencia de laboratorio
- Por evidencia epidemiológica y de laboratorio

**Alimento, agente causal<sup>8</sup>:**  *Listeria monocytogenes*

**Alimento, serotipo** (marcar una de las siguientes opciones):

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1/2  | <input type="checkbox"/> 1/2a  |
| <input type="checkbox"/> 1/2b | <input type="checkbox"/> 1/2c  |
| <input type="checkbox"/> 1/4  | <input type="checkbox"/> 4   |
| <input type="checkbox"/> 4b   | <input type="checkbox"/> Otro serotipo <i>Listeria monocytogenes</i> |

<sup>7</sup> Tipo de confirmación: Evidencia por la que se ha llegado a la conclusión de que el alimento indicado ha sido el vehículo de la infección

<sup>8</sup> Alimento, agente causal: Marcar sólo si se ha confirmado por laboratorio el agente en el alimento.

**Ámbito de exposición** (marcar una de las siguientes opciones):

- **Transporte**
  - Autobús
  - Avión
  - Barco
  - Tren
  - Transporte sin especificar
- **Comedor colectivo**
  - Escuela Infantil
  - Escuela
  - Instalación docente > 18 años
  - Hotel
  - Restaurante/Bar
  - Otro comedor colectivo
- **Familiar**
  - Hogar
  - Camping
- **Instituciones cerradas**
  - Geriátrico
  - Prisión o Custodia
  - Hospital
  - Instalación sanitaria (excepto hospital)
  - Institución para deficientes psíquicos
  - Otra institución cerrada
- **Otros ámbitos**
  - Granja
  - Instalación militar
  - Zona específica
  - Campamento
  - Laboratorio
  - Otro ámbito, sin especificar

**Datos de viaje:**

Viaje durante el periodo de incubación: Sí  No

Lugar del viaje: País: \_\_\_\_\_ C. Autónoma: \_\_\_\_\_  
Provincia: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Fecha de ida: \_\_-\_\_-\_\_\_\_ Fecha de vuelta: \_\_-\_\_-\_\_\_\_

**CATEGORIZACIÓN DEL CASO**

**Clasificación del caso** (marcar una de las siguientes opciones):

Probable  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 brote<sup>9</sup>: \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES** <sup>10</sup>

Fecha de cumplimentación: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Firma:

Persona que cumplimenta la ficha: \_\_\_\_\_

<sup>9</sup> C. Autónoma de declaración del brote: aquella que ha asignado el identificador del brote

<sup>10</sup> Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta