

PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y ALERTA DE LISTERIOSIS

Actualizado a abril 2021

**Dirección General de Salud Pública y Ordenación
Farmacéutica**

**Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Salud
Laboral.**



PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y ALERTA DE LISTERIOSIS

Actualizado a abril 2021

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD	3
Agente.....	3
Reservorio.....	3
Modo de transmisión.....	4
Periodo de incubación	4
Periodo de transmisibilidad.....	4
Síntomas	4
Susceptibilidad.....	4
VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD	5
Definición de caso.....	5
Clasificación de los casos	6
Caso sospechoso: No procede.	6
Definición de brote	7
MODO DE VIGILANCIA.....	7
MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA.....	8
Medidas preventivas	8
Medidas ante un caso y en personas asintomáticas con alto riesgo de listeriosis	9
Medidas ante un brote/cluster.....	10
BIBLIOGRAFÍA	11
ANEXO I. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE LISTERIOSIS	13

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. La incidencia de listeriosis en embarazadas es mayor que en la población general. También se han descrito brotes de gastroenteritis por *Listeria monocytogenes* de origen alimentario.

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 temperaturas 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 y los ensilados. Dado el uso de los forrajes y los ensilados para la alimentación de animales de ganadería, la incidencia de listeriosis en estos es alta, así como su papel como reservorios. 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 biopelículas en diferentes superficies, como acero inoxidable, 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 del consumo de alimentos contaminados como leche cruda, quesos frescos o de pasta blanda elaborados con leche no sometida a un tratamiento térmico bactericida como la pasterización, alimentos listos para el consumo como patés que requieren conservación en frío, 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 pequeños brotes de transmisión nosocomial no asociados a alimentos, generalmente en unidades de neonatos y atribuidos a contaminación cruzada (fómites, equipos, manos...), dentro de la unidad. La transmisión por contacto directo con material contaminado se ha observado en veterinarios y granjeros, que han sufrido infecciones cutáneas localizadas.

El riesgo de transmisión de *L. monocytogenes* a través de la leche materna es extremadamente bajo y priman los beneficios de la lactancia materna.

Periodo de incubación

El período de incubación es variable, de 3 a 70 días, con una mediana de 21 días. En los casos de gastroenteritis por *L. monocytogenes* el periodo de incubación puede variar de 1 a 10 días (promedio de 3 días).

Periodo de transmisibilidad

El estado de portador asintomático en infectados 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.

Síntomas

Habitualmente se manifiesta como un cuadro febril leve, pero puede causar meningoencefalitis, septicemia o ambos en neonatos y adultos, y aborto en las gestantes. La meningoencefalitis (rara en la embarazada) puede comenzar de forma repentina o puede ser subaguda, particularmente en inmunodeprimidos y en ancianos. En huéspedes sin enfermedad 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 curso del posparto de la madre por lo común es normal, pero la tasa de letalidad es del 30% en los recién nacidos, y de casi de 50% cuando el cuadro comienza en los primeros 4 días de vida.

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.

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:

- Fiebre
- Meningitis, meningoencefalitis o encefalitis
- Síndrome seudogripal
- Septicemia
- Infecciones localizadas como artritis, endocarditis, endoftalmitis y abscesos.

Listeriosis del embarazo caracterizada por al menos una de las siguientes consecuencias de la infección por listeria relacionadas con el embarazo:

- Aborto del feto (hasta la semana 20 de gestación), provocado o espontáneo.
- Mortinato (después de la semana 20 de gestación).
- Parto prematuro (antes de la semana 37 de gestación).
- Recién nacido infectado

Listeriosis del recién nacido vivo (listeriosis neonatal): caracterizada por 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

Criterio de laboratorio

Al menos uno de los dos criterios siguientes:

- Aislamiento o detección del ácido nucleico de *L. monocytogenes* en una ubicación normalmente estéril.
- En los casos de listeriosis del embarazo también el aislamiento o detección del ácido nucleico de *L. monocytogenes* en una ubicación normalmente no estéril (por ejemplo en la placenta, líquido amniótico, meconio, muestra vaginal) o en un feto, mortinato, recién nacido vivo o en la madre.

Si el **caso pertenece a un brote**, se considerará el aislamiento en una muestra no estéril de una cepa relacionada genómicamente (4 o menos diferencias alélicas en el perfil alélico de cgMLST) con la cepa del brote.

Criterio epidemiológico

Al menos una de las tres relaciones epidemiológicas siguientes:

- *Transmisión vertical*: transmisión madre-hijo durante el embarazo o el parto.
- *Exposición a alimentos contaminados*: el hecho de que una persona ha consumido alimentos contaminados, confirmados por laboratorio; o ha consumido alimentos potencialmente contaminados al proceder de un animal con una infección o colonización confirmada por laboratorio.
- *Transmisión de animal a persona*: el hecho de que una persona ha tenido contacto con un animal infectado o colonizado confirmado por laboratorio, de tal manera que ha tenido la oportunidad de adquirir la infección.
- *Exposición a una fuente común*: el hecho de que una persona ha estado expuesta a la misma fuente común o vehículo de infección que un caso humano confirmado.

Clasificación de los casos

Caso sospechoso: No procede.

Caso probable: Persona que satisface el criterio clínico y con una relación epidemiológica.

Caso confirmado: Persona que satisface el criterio de laboratorio. Los casos que cumplan el criterio de laboratorio y no se conozca el criterio clínico se notificarán como casos confirmados, sin embargo aquellos que cumplan el criterio de laboratorio pero sean asintomáticos no se notificarán.

En el caso de la listeriosis del embarazo la madre y el recién nacido se notificarán como dos casos, el aborto o mortinato no se notificará como caso.

Definición de brote

Dos o más casos de listeriosis que tengan una relación epidemiológica. No se considera brote cuando los dos casos sean únicamente la madre y el recién nacido.

Dos o más casos con aislamientos genómicamente relacionados (4 o menos diferencias alélicas en el esquema alélico de cgMLST) que se agrupan en el tiempo también se considerará que forman un brote.

MODO DE VIGILANCIA

Declaración de la enfermedad

Según la Orden de 12 de noviembre de 2015, se considera alerta en Salud Pública un caso de esta enfermedad por ser EDO de declaración urgente, así como es alerta un brote epidémico o agrupación inusual de casos de esta enfermedad.

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 personal médico con ejercicio privado, lo comunicará al Técnico de Salud Pública de Atención Primaria del Distrito Sanitario o Área de Gestión Sanitaria. La declaración de alerta por brote no sustituye la declaración de cada caso. Para cada caso de listeriosis se adjuntará en su ficha de RedAlerta la primera parte de la encuesta anexa. En caso de investigación de brote o cluster se añadirá el anexo de encuesta de datos alimentarios. 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. Además se realizará un informe inicial a las 48 horas de la declaración **y actualizaciones posteriores cuando existan cambios relevantes. Desde el Servicio de Epidemiología y Salud Laboral se remitirá la información correspondiente al CNE en un máximo de tres meses tras finalizar su investigación. Si se sospecha interés supracomunitario, se informará de forma urgente.**

La comunidad autónoma notificará de forma individualizada los casos probables y confirmados de listeriosis al CNE a través de la RENAVE, y enviará la información de la encuesta epidemiológica de declaración del caso que se anexa con una periodicidad semanal. La información del caso podrá actualizarse después de la declaración inicial y se hará una consolidación anual de la información.

En caso de brote el Servicio de Vigilancia de la comunidad autónoma enviará el informe final del brote al CNE en un periodo de tiempo no superior a tres meses después de que haya finalizado su investigación. Además, se enviarán al CNE las encuestas epidemiológicas de los casos implicados en el brote.

Ante casos o brotes en los que se sospeche una asociación con un alimento comercializado, la comunidad autónoma lo comunicará de forma urgente al CCAES y al CNE. El CCAES valorará junto con las CCAA afectadas las medidas a tomar y, si fuera necesario, su notificación al Sistema de Alerta y Respuesta Rápida de la Unión Europea y a la OMS de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional (2005). Asimismo, se comunicará de forma urgente a las autoridades competentes de seguridad alimentaria en su comunidad autónoma para que a través del Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI) se notifique al resto de CCAA y, en caso necesario, a la Red de Alerta Alimentaria Europea (RASFF) y a INFOSAN.

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

Medidas preventivas

- Debe garantizarse que los alimentos cumplen con la legislación aplicable en materia de higiene y seguridad alimentaria.
- Las sobras de comida deberán almacenarse en refrigeración, en recipientes cerrados, no consumirse frías y deben recalentarse adecuadamente (70°C al menos 2 minutos en el centro del producto). Cuando el recalentamiento se haga en microondas debe asegurarse la misma temperatura en el interior del producto.
- La temperatura del frigorífico debe ser inferior a 5°C.
- Los vegetales, incluidos los germinados, que se van a consumir en crudo o poco cocinados deben lavarse con agua potable y desinfectarse adecuadamente. Para la desinfección se recomienda sumergir el producto, durante al menos 10 minutos, en agua que contenga lejía apta para desinfección del agua de bebida (consultar la etiqueta), a razón de una cuchara de café bien colmada (1,2 a 2 ml) de lejía por litro de agua. Una vez desinfectados se enjuagarán adecuadamente con abundante agua potable.

- No se debe usar estiércol no tratado para fertilizar productos hortenses.

Además, las mujeres embarazadas y las personas con deficiencias inmunitarias

- Deben evitar el consumo de:
 - Leche cruda y quesos frescos o de pasta blanda (Brie, Camembert, tipo Burgos o quesos latinos, mozzarella y quesos azules) si en la etiqueta no dice que estén hechos con leche pasteurizada.
 - Brotes crudos (soja, alfalfa,...).
 - Huevos crudos o preparaciones elaboradas con huevo crudo (salsas y mayonesas caseras, mousses, merengues y pasteles caseros, tiramisú, helados caseros, ponches de huevo...).
 - Carne cruda (carpaccios, steak tartar,...) o poco hecha.
 - Pescado crudo (sushi, sashimi, ceviche, carpaccios), pescado ahumado refrigerado o marinado así como ostras, almejas o mejillones crudos.
 - Frutas y hortalizas crudas que no se hayan pelado o lavado y desinfectado previamente (incluyendo ensaladas embolsadas, preparadas y las consumidas fuera de casa).
 - Productos cárnicos loncheados y quesos loncheados o rallados industriales. Frutas y verduras congeladas envasadas si en el etiquetado indica que se deben cocinar (batido con espinacas congeladas, por ejemplo).
 - Zumos envasados no pasteurizados.
 - Otros alimentos preparados listos para consumir, cuando son de consumo en frío.
- Si se trata de alimentos listos para el consumo calientes (ej. pollo asado) deben asegurarse que el consumo es inmediatamente después de la preparación y que están bien calientes. Si esto no es posible, mantenerlos en refrigeración y recalentarlos adecuadamente.
- Deben consumir sólo carnes perfectamente cocinadas, es decir aquellas que alcanzaron 70°C, al menos 2 minutos, en el centro del producto, y productos lácteos pasteurizados
- Además del lavado y desinfección de los vegetales indicado anteriormente, deberán desinfectar el exterior de melones o frutas que no se van a pelar.
- Deben evitar el contacto con materiales que puedan ser infectantes, como fetos abortados de animales de granja.

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 y en personas asintomáticas con alto riesgo de listeriosis

El caso debe recibir tratamiento antimicrobiano. En cuanto a las personas asintomáticas que han estado expuestas a alimentos contaminados con *L. monocytogenes* o a animales infectados o colonizados por *L. monocytogenes* se debe vigilar la aparición de síntomas durante los dos meses posteriores a la exposición

y en caso de aquellas personas especialmente vulnerables (embarazadas, ancianos, inmunodeprimidos), en ciertos casos se puede valorar la administración de antibióticos, especialmente si el consumo del alimento contaminado o la exposición al animal infectado o colonizado ha producido algún caso.

Ante un caso de listeriosis, se debe realizar la encuesta epidemiológica de ANEXO I, y se debería indagar si en su entorno de consumo de alimentos habitual (familia, amigos) se han dado casos de gastroenteritis en el mes anterior al inicio de síntomas. Asimismo, como enfermedad de declaración obligatoria, con carácter urgente, se grabará en Redalerta.

Una vez confirmado el caso se enviarán muestra de la cepa para su secuenciación genómica completa que ayude a proseguir con la investigación del caso, y su relación con otros casos declarados anteriormente, y alimentos vinculados epidemiológicamente. El envío de las muestras se hará al laboratorio de referencia para muestras clínicas que es el Centro Nacional de Microbiología (CNM), y serán los profesionales de Salud Pública los encargados de gestionar y asegurar que dichos envíos son realizados por los laboratorios.

Centro Nacional de Microbiología. ISC III.
Ctra. Majadahonda-Pozuelo, s/n. 28220
Majadahonda (Madrid). Teléfono 918223617
Referente: Julio Vázquez Moreno.
Correo electrónico: jvazquez@isciii.es .
<https://cnm-laboratorios.isciii.es/>

Con la disposición de esta información se realizará el estudio genómico del caso y reencuestar si es necesario. Así mismo ante un caso de listeriosis, incluidas las gastroenteritis por listeria, se debe descartar la existencia de brote o alertas alimentarias asociadas (ver alertas recientes:

http://www.aecosan.mssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subseccion/otras_alertas_alimentarias.htm). En las gastroenteritis por listeria la encuesta epidemiológica de los antecedentes de consumo de alimentos se deberá centrar en los últimos 10 días.

Medidas ante un brote/cluster

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.

- Delimitar el ámbito del brote/cluster, incluido el ámbito genómico.
- Convocatoria de grupo de investigación del cluster/brote en función del ámbito. (Provincial, Supraprovincial)
- Identificar productos sospechosos y/o establecimientos implicados.
- Solicitud de fechas para análisis en laboratorio de salud pública
- Obtención y envío de muestras a analizar por PCR y/o método tradicional.
- Inspección/supervisión de establecimientos (IBR ó Supervisión)
- En caso de identificación clara (con análisis o no) de alimento sospechoso, recopilación sistemática de información de trazabilidad hacia atrás y/o adelante.
- Grabación en red de alerta.
- Seguimiento del brote/cluster.

BIBLIOGRAFÍA

1. CDC. Listeria (listeriosis). <https://www.cdc.gov/listeria/index.html>
2. Department of Health. Government of Western Australia. Food safety for breastfeeding. https://healthywa.wa.gov.au/Articles/F_I/Food-safety-for-breastfeeding
3. EFSA (European Food Safety Authority), 2019. Scientific Report on the European Union One Health 2018 Zoonoses Report. EFSA journal 2019;17(12):5926, 276 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5926>.
4. Papić, Bojan, Mateja Pate, Benjamin Félix, y Darja Kušar. «Genetic Diversity of Listeria Monocytogenes Strains in Ruminant Abortion and Rhombencephalitis Cases in Comparison with the Natural Environment». BMC Microbiology 19, n.o 1 (diciembre de 2019): 299. <https://doi.org/10.1186/s12866-019-1676-3>.
5. Carstens, Christina K., Joelle K. Salazar, y Charles Darkoh. «Multistate Outbreaks of Foodborne Illness in the United States Associated With Fresh Produce From 2010 to 2017». Frontiers in Microbiology 10 (22 de noviembre de 2019): 2667. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.02667>.
6. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Informe epidemiológico de listeriosis. Casos notificados a la RENAVE en los años 2015-2018. [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/resultados%20vigilancia/Informe listeriosis-RENAVE 28082019.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/resultados%20vigilancia/Informe%20listeriosis-RENAVE%202015-2018.pdf)
7. Herrador Z, Gherasim A, López-Vélez R, Benito A. Listeriosis in Spain based on hospitalisation records, 1997 to 2015: need for greater awareness. Euro Surveill. 2019 May;24(21).
8. Van Walle I, Björkman J, Cormican M, Dallman T, Mossong J, Moura A, Pietzka A, Ruppitsch W, European Listeria WGS typing group, Takkinen J. “Retrospective validation of whole genome sequencing-enhanced surveillance of listeriosis in Europe, 2010 to 2015”. Euro Surveill. 2018 Aug;23(33). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2018.23.33.1700798.
9. DECISIÓN DE LA COMISIÓN 2018/945/EU de 06/07/2018 que modifica la Decisión 2002/253/CE por la que se establecen las definiciones de los caso para notificar las enfermedades transmisibles a la red comunitaria.
10. Buchanan RL, Gorris LGM, Hayman MM, Jackson TC, Whiting RC. A review of Listeria monocytogenes: an update on outbreaks, virulence, dose-response, ecology and risk assessments. Food Control 2017;75:1-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.12.016>.
11. Manyi-Loh, Christy, Sampson Mamphweli, Edson Meyer, Golden Makaka, Michael Simon, y Anthony Okoh. «An Overview of the Control of Bacterial Pathogens in Cattle Manure». International Journal of Environmental Research and Public Health 13, n.o 9 (25 de agosto de 2016): 843. <https://doi.org/10.3390/ijerph13090843>.
12. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Orden SSI/445/2015, de 9 de marzo, por la que

se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea Ministerio de Sanidad la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, relativos a la lista de enfermedades de declaración obligatoria. 2015;24012–5.

13. Agencia de Salud Pública de Cataluña. Guía de prácticas correctas de higiene para vegetales y derivados, frescos, mondados, troceados o envasados. 2015

http://acsa.gencat.cat/web/.content/Documents/eines_i_recursos/guia_practiques_castellano/iv_gama-castellano-v3.pdf

14. Management of pregnant women with presumptive exposure to *Listeria monocytogenes*. Committee Opinion No. 614. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2014;124:1241-4.
15. Tolomelli G, Tazzari PL, Paolucci M, Arpinati M, Landini MP, Pagliaro P. Transfusion related *Listeria monocytogenes* infection in a patient with acute myeloid leukaemia. *Blood Transfus* 2014;12:611-4. <https://doi.org/10.2450/2014.0322-13>.
16. Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Consumo Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) en relación con los riesgos microbiológicos asociados al consumo de determinados alimentos por mujeres embarazadas. AECOSAN 2014-001. http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/MICROBIOLOGICOS_GESTANTES.pdf
17. Tortajada C, Porta R, Riba M, Santoma MJ, Palacín E, Español M. Brote nosocomial por *Listeria monocytogenes* en una Unidad de Neonatos. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2012;30(3):143-146. doi:10.1016/j.eimc.2011.07.018
18. Listeriosis. En: Heymann DL (Editor). *Control of Communicable Diseases Manual*. 19 Edición. Washington: American Public Health Association, 2008, p357-361.
19. Colodner R, Sakran W, Miron D, Teitler N, Khavalevsky E, Kopelowitz J. *Listeria monocytogenes* cross-contamination in a nursery. *Am J Infect Control* 2003;31(6):386.
20. Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la red nacional de vigilancia epidemiológica. *Boletín Of del Estado [Internet]*. 1996;21(24 de enero de 1996):2153–8. Available from: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A1996-1502
21. Schlech, W. F., P. M. Lavigne, R. A. Bortolussi, A. C. Allen, E. V. Haldane, A. J. Wort, A. W. Hightower, et al. «Epidemic Listeriosis--Evidence for Transmission by Food». *The New England Journal of Medicine* 308, n.o 4 (27 de enero de 1983): 203-6. <https://doi.org/10.1056/NEJM198301273080407>.

ANEXO I. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE LISTERIOSIS

Nota: toda la información proporcionada es confidencial. Esta información se utilizará para determinar la causa de la enfermedad del encuestado y prevenir la aparición de nuevos casos en la población.

1.- DATOS DEL DECLARANTE Y DE LA DECLARACIÓN

Identificador del caso:

Hospital/Centro de Atención Primaria declarante:

Fecha de la primera declaración del casoⁱ:

Fecha de la encuesta:

Profesional que encuesta:

Persona que responde a la encuesta:

2.- DATOS DEL PACIENTE

Nombre y Apellidos del paciente:

Fecha de nacimiento: Sexo:

Edad en años: Edad en < 2 años (meses): Edad en < 1 mes (días):

Lugar de residencia:

País C. Autónoma:

Provincia: Municipio:

3.- DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha del casoⁱⁱ:

Fecha de inicio de síntomas:

Lugar del casoⁱⁱⁱ:

País: C. Autónoma:

Provincia: Municipio:

Importado^{iv}:

Síntomas:

Síntomas	Si	No	NS
Diarrea*1			
Dolor de cabeza			
Vómitos			
Escalofríos			
Nauseas			
Dolor muscular			
Fiebre			
Asintomático			
Otros:			

3.1.- Presentación de la enfermedad:

Otros:

Gastroenteritis inespecífica (últimos 10 días desde primeros síntomas):

3.2.- Presentación de la enfermedad (casos de listeriosis del embarazo):

Otros:

Nº semanas de gestación:

Resultado del embarazo:

Nacido vivo en Fecha:

Gastroenteritis inespecífica (últimos 10 días desde primeros síntomas):

¹ Tres ó más deposiciones blandas en 24 horas

3.3.- Presentación de la enfermedad (casos de listeriosis neonatal):

Otros:

Hospitalización^v: ¿Se ha debido a la listeriosis?

Hospital:

Fecha de ingreso: Fecha de alta:

Defunción: ¿Se ha debido a la listeriosis?

Fecha de defunción:

Lugar en el que se ha adquirido la infección:

Municipio: **Provincia:**

Comunidad Autónoma: **País:** **Importado:** **Clasificación de caso:**

Asociado a brote: Identificación del brote:

C. Autónoma de declaración del brote^{vi}

4.- DATOS DE LABORATORIO

Fecha de recepción en el laboratorio fuente:

Fecha de diagnóstico de laboratorio:

Agente causal^{vii}: *Listeria monocytogenes*

Serotipo (marcar una de las siguientes opciones):

Serogrupo por PCR:

Muestra (marcar las que tengan resultado positivo):

Exudado conjuntival Exudado nasofaríngeo

LCR Muestra normalmente estéril. Especificar

Sangre Muestras no estériles. Especificar

Prueba: Aislamiento PCR Secuenciación genómica

Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR):

Identificación de muestra del declarante al LNR:

Identificación de muestra en el LNR:

5.- DATOS DEL RIESGO

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

Otras:

Factor predisponente personal (marcar las que correspondan):

Otro, Especificar:

Posible 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

Asociada a elaboración de alimentos susceptibles de transmisión de listeriosis

Asociada a contacto con animales de abasto.

Posible ámbito de exposición (marcar una de las siguientes opciones):

Transporte:

Instituciones cerradas:

Comedor colectivo:

Otros ámbitos:

Familiar:

Datos de viaje:

Viaje durante el periodo de incubación:

Lugar del viaje: **País:** **C. Autónoma:**

Provincia: **Municipio:**

Fecha de ida:

Fecha de vuelta: .

6. ENCUESTA ALIMENTARIA

A. Durante las 4 semanas anteriores al inicio de los síntomas (del al):

Ha residido en una institución residencial (residencia ancianos, institución mental,...)?

Nombre de la institución:

Ha viajado? Lugar de destino:

Fecha de salida: Fecha de regreso:

Posee o ha tenido contacto con animales domésticos o sus residuos (perros, gatos, reptiles, peces,...)?

Especificar:

B. Dónde ha comprado la comida consumida durante las 4 semanas anteriores al inicio de los síntomas (del al)? Rogamos indiquen no solo los habituales (cadenas de supermercados) sino también las tiendas de barrio y las carnicerías donde pueda haber adquirido productos.

Nombre de la tienda	Dirección

C. Durante las 4 semanas anteriores al inicio de síntomas (del al) ha comido algo fuera de casa (comidas, tapas, celebración,...)?

Nombre del lugar	Dirección	Fecha

D. Hábitos alimenticios

Es usted vegetariano/a?

Es usted alérgico/a a algún alimento? Especificar:

Ha seguido alguna dieta especial o restrictiva durante las 4 semanas anteriores al inicio de síntomas (diabética, halal, kosher,...)?Especificar:

Ha consumido algún alimento "casero"? (de su propia huerta, granja,...)

Especificar:

Ha consumido alimento que no son listos para el consumo sin tratamiento térmico(vegetales congelados, chorizos frescos, chistorras, morcillas ...)
Especificar:

E. Ha consumido alguno de los siguientes alimentos Durante las 4 semanas anteriores al inicio de síntomas (del al)?

Estoy interesado/a en los alimentos consumidos en las 4 semanas anteriores al inicio de síntomas, por lo que todas las preguntas están referidas a alimentos consumidos entre el y el . Para cada alimento necesito que me diga si lo consumió, si probablemente lo consumió o si seguro que no lo consumió. El alimento puede haber sido consumido solo o como parte de un bocadillo o cualquier otro plato, incluyendo ensaladas, tapas o platos combinados.

Prob: el caso cree que ha podido consumir el alimento, o lo consume habitualmente pero no está seguro de haberlo consumido en el periodo en cuestión.

NS: no sabe si lo ha consumido durante el periodo en cuestión.

	Sí	Prob	No	NS	Marca/Detalles	Lugar de compra o consumo
FIAMBRES, EMBUTIDOS, PATÉS, PLATOS PREPARADOS CARNICOS,...						
Fiambre de Pavo						
Envasado						
Loncheado en establecimiento						
De pollo						
Envasado						
Loncheado en establecimiento						
De cerdo (jamón de York, mortadela, choped...)						
Envasado						
Loncheado en establecimiento						
Cabeza de jabalí						
Envasado						
Loncheado en establecimiento						
Chorizo fresco						

Envasado			
Loncheado en establecimiento			
Otros embutidos curados (jamón serrano, salchichón, cecina, chorizo...)			
Envasado			
Loncheado en establecimiento			
Paté que no sea de bote o lata (que no sea de oca, pato o ganso)			
Envasado			
Loncheado en establecimiento			

	Sí	Prob	No	NS	Marca/Detalles	Lugar de compra o consumo
Foie, mouse, micuit o bloc de pato, ganso o oca que no sea de bote o lata						
Envasado						
Troceado en establecimiento.						
Salchichas tipo Frankfurt						
Sándwiches envasados (máquinas expendedoras, cafeterías,...) listos para consumo.						
Platos precocinados cárnicos						
Otros productos cárnicos (carpaccio,...)						
QUESO Y PRODUCTOS LÁCTEOS						
Brie						
Camembert						
Queso azul (roquefort, gorgonzola,...)						
Mozzarella fresca						
Queso tipo latino						

Queso tipo Burgos a granel			
Otro tipo de quesos blandos o semi-blandos (havarti, emmental, gorda,...)			
Quesos elaborados con leche cruda (,...)			
Otros quesos(comercial o casero)			
Mantequilla (no margarina)			
Leche cruda			
Leche pasteurizada o UHT			
Helado(comercial o casero)			
Yogurt(comercial o casero)			
Cuajada			
Otros productos lácteos (requesón,...)			
PESCADOS Y MARISCOS			
Gambas, langostinos, camarones,... (no calentados antes de su consumo)			
Marisco de concha (mejillones, ostras, almejas,...) (no calentados antes de su consumo)			
Surimi, gulas, palitos de marisco cocido... (no calentados antes de su consumo)			
Pescado ahumado o curado (salmón, berdel, anguila, mojama,...) (no enlatado)			
Pescado crudo (sushi, sashimi, ceviche,			
Otros pescados o mariscos			

	Sí	Prob	No	NS	Marca/Detalles	Lugar de compra o consumo
PRODUCTOS VEGETALES						
Germinados (soja, alfalfa, tomate,...) (no enlatado o en bote)						
Lechugas o mezclas cortadas, lavadas y envasadas.						
Ensaladas preparadas refrigeradas listas para consumo						
Champiñones crudos						
Hierbas aromáticas (albahaca, perejil, cilantro,...)						
Otros productos vegetales						
FRUTA						
Fruta comprada cortada(melón, sandía, etc...)						
Zumos no pasteurizados						
Otro tipo de fruta						
OTROS PLATOS PRECOCINADOS Y ALIMENTOS						
Platos precocinados con calentamiento previo.						
Platos precocinados listos para su consumo.						
Alimentos listos para el consumo sin tto. previo.						
Alimentos adquiridos en mercados y ferias.						

Alimentos adquiridos en comercios de comidas para llevar.			
Alimentos adquiridos en venta ambulante.			

7. OTROS DATOS DE INTERÉS

¿Tiene sospecha o asocia su sintomatología por listeriosis al consumo de algún alimento en particular?
¿Qué alimentos?

¿Alguna persona de su entorno ha desarrollado sintomatología similar y que se haya asociado al consumo de algún alimento en particular?

¿Alguien de su entorno ha sufrido algún proceso diarreico en el último mes?

¿Suele consumir algún tipo de alimento poco cocinado, tales como vegetales descongelados, carnes, leche cruda, ensaladas envasadas, etc?
¿Qué alimentos?

¿Suele llevar a cabo una cocción suficiente/tratamiento térmico correcto de los alimentos crudos (carne poco hecha, vegetales crudos, etc)?
¿Qué alimentos?

¿Estaría de acuerdo en que nuestros compañeros de sanidad alimentaria acudan a su domicilio a recoger muestras de alimentos sospechosos?

¿Ha asistido a algún evento colectivo (boda, bautizo, reunión familiar/laboral o similar,...) en los 2 últimos meses?

¿Conoce de personas que asistieran a dicho evento y enfermaran con síntomas de gastroenteritis?

Si tiene cualquier duda o recuerda alguna información que le parezca relevante puede ponerse en contacto con nosotros en los siguientes números de teléfono o:

OBSERVACIONES:

8. ALIMENTOS MUESTREADOS (VER ANEXO)

Tipo de confirmación del alimento ^{viii} (marcar una de las siguientes opciones):

Alimento, agente causal ^{ix}: *Listeria monocytogenes*

Serotipo (marcar una de las siguientes opciones):

Serogrupo por PCR:

Prueba:

9.- CATEGORIZACIÓN DEL CASO

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

Criterios de clasificación de caso:

Criterio clínico

Criterio epidemiológico

Criterio de laboratorio

OBSERVACIONES^x

-
1. ⁱFecha de la primera declaración del caso: Fecha de la primera declaración al sistema de vigilancia (habitualmente realizada desde el nivel local).
 2. ⁱⁱFecha 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.).
 3. ⁱⁱⁱLugar del caso (país, CA, prov., municipio): 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.
 4. ^{iv}Importado: El caso es importado si el país del caso es diferente de España.
 5. ^vHospitalizado. Estancia de al menos una noche en el hospital.
 6. ^{vi}C. Autónoma de declaración del brote: aquella que se ha asignado el identificador del brote.
 7. ^{vii}Agente causal: marcar sólo si se ha confirmado por laboratorio en el paciente.
 8. ^{viii}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.
 9. ^{ix}Alimento, agente causal: marcar sólo si se ha confirmado por laboratorio el agente en el alimento.
 10. ^xIncluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta.