INFORME EPIDEMIOLÓGICO ANUAL

LISTERIOSIS

2018

Departamento de Epidemiología

Ministerio de Salud

Gobierno de Chile

RESUMEN

- En 2018, 11 regiones reportaron 97 casos de listeriosis, de las cuales un 34% correspondieron a casos asociados al embarazo (recién nacido o gestante).
- El mayor número de casos se presentó en la región Metropolitana, región con la mayor población del país.
- Los casos superaron la mediana del quinquenio anterior particularmente durante los meses de enero y diciembre.
- El serotipo 4b se presentó con mayor frecuencia (64%).
- No se identificaron brotes por esta causa durante el año 2018.

MÉTODO

De acuerdo al Decreto Supremo Nº158/04, *L. monocytogenes* en su forma clínica invasora, es de vigilancia de laboratorio (artículo 9), por lo cual, todos los laboratorios del país que aíslen cepas de *L. monocytogenes* deben enviarlas al Instituto de Salud Pública (ISP). El presente informe es un análisis de tipo descriptivo de los casos de listeriosis (CIE 10: A32), con aislamiento de *L. monocytogenes* en sangre, líquido cerebroespinal (LCE), productos del embarazo (líquido amniótico) u otro sitio estéril (liquido pleural, liquido ascítico, absceso) confirmado por el ISP o por PCR rápido en que no se puede aislar la cepa y por tanto no se confirma en el ISP.

Para su elaboración se utilizó la información de:

- Base de datos de muestras ingresadas para confirmación de *L. monocytogenes* del ISP.
- Encuestas a los casos realizada por Epidemiología de las Secretarias Regionales Ministeriales (SEREMI) de Salud del país.
- Registro de estadísticas vitales del Registro Civil.
- Registros en el Sistema de Gestión de Garantías Explicitas en Salud (SIGGES).
- Base de datos de defunciones y egresos hospitalarios obtenidas desde el Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL).

Para el análisis de la información se consideran las siguientes definiciones operativas:

- Caso asociado a embarazo: enfermedad que ocurre en una gestante o recién nacido (RN) menor de 28 días. En estos casos, si ambos, la madre y el recién nacido tienen muestras positivas, se considerará como un solo caso, dado que un episodio de embarazo asociado a listeriosis afecta al binomio madre hijo, siendo un mismo evento de consumo de alimento (4).
- Región de ocurrencia: probable lugar de exposición, que no necesariamente corresponde a la región que envía la muestra al ISP para confirmación de cepa.
- Caso fallecido: defunción de un caso que ocurre hasta un mes posterior al inicio de síntomas.
- Alimentos sospechosos: para aquellos casos en que se logró realizar la investigación, se considerará el alimento de riesgo, según el alimento con mayor porcentaje de positividad a *L. monocytogenes* en la vigilancia de alimentos que se realiza en Chile, desde: leche no pasteurizada, embutidos (que requieren cocción como vienesas o listos

para el consumo como jamón de cerdo), quesos de origen desconocido, quesos de fabrica autorizada, alimentos listos para el consumo (LPC) y otros.

Se presentan indicadores descriptivos para el análisis por tiempo, lugar y persona (edad). Se calcularon porcentajes y se usaron figuras y tablas para presentar los resultados utilizando el software Microsoft Excel. Para la información territorial, el mapa se generó por el programa Arcgis 10.

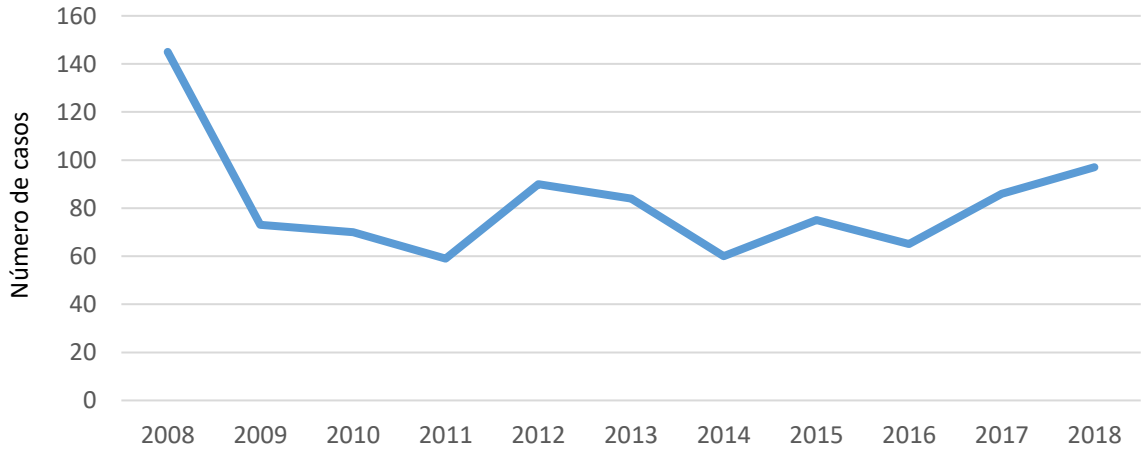
En relación a la Ley N° 20.584 que "Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud", este informe no vulnera la mencionada ley, debido a que utiliza datos del MINSAL, los cuales se recogen dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL Nº1/2005 del MINSAL y Ley Nº19.628 sobre datos sensibles.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

En los años 2008 y 2009, se presentaron brotes de listeriosis correspondientes a los clones 9 y 1, respectivamente. En ambos brotes, luego de la investigación epidemiológica y de laboratorio, se identificaron los alimentos involucrados y se aplicaron las medidas de contención de brote sobre la elaboración de productos lácteos y cecinas, junto al retiro de ciertas marcas específicas, lo que permitió en el corto plazo una disminución de infecciones invasoras por esta bacteria.

Posteriormente, los casos de listeriosis se mantuvieron relativamente estables, con algunos aumentos puntuales, no asociados a brotes (Figura 1).

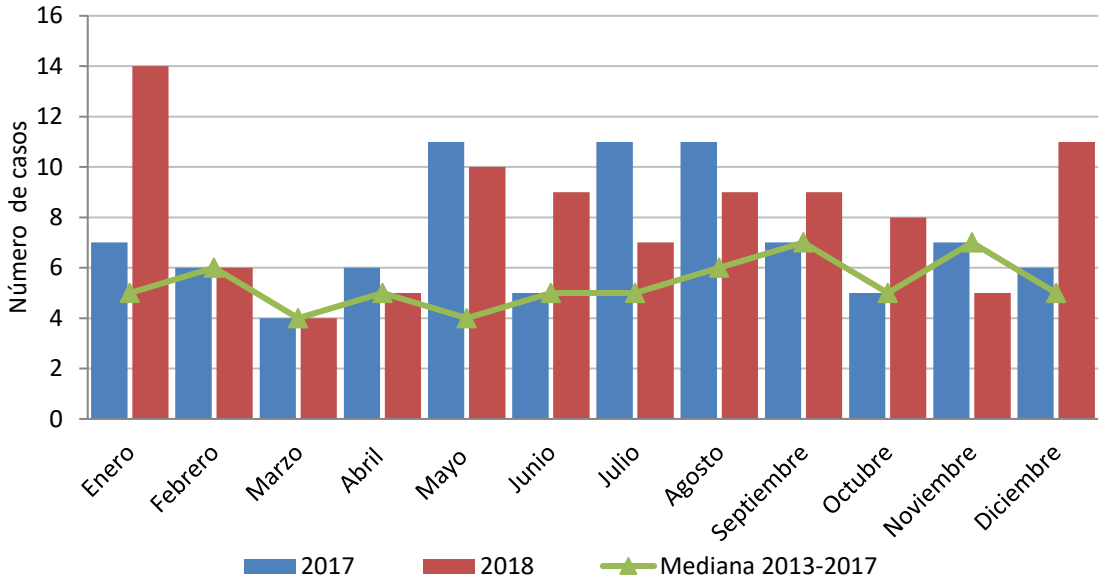
Figura 1: Número de casos de listeriosis por semana epidemiológica. Chile, años 2008—2018(*).



(*) Datos provisorios al 08/04/2019.
Fuente: Elaboración propia. Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile. Instituto de Salud Pública.

Entre las semanas epidemiológicas (SE) 1 y 52 del 2018, se presentaron 97 casos de listeriosis, cifra mayor en un 13% a lo notificado en el año 2017 (n=86). Durante el año 2018, el número de casos superó la mediana 2013-2017, particularmente durante los meses de enero, mayo, junio, septiembre y diciembre (Figura 2).

Figura 2: Número de casos de listeriosis, según mes de inicio de síntomas. Chile, años 2017—2018 (*).

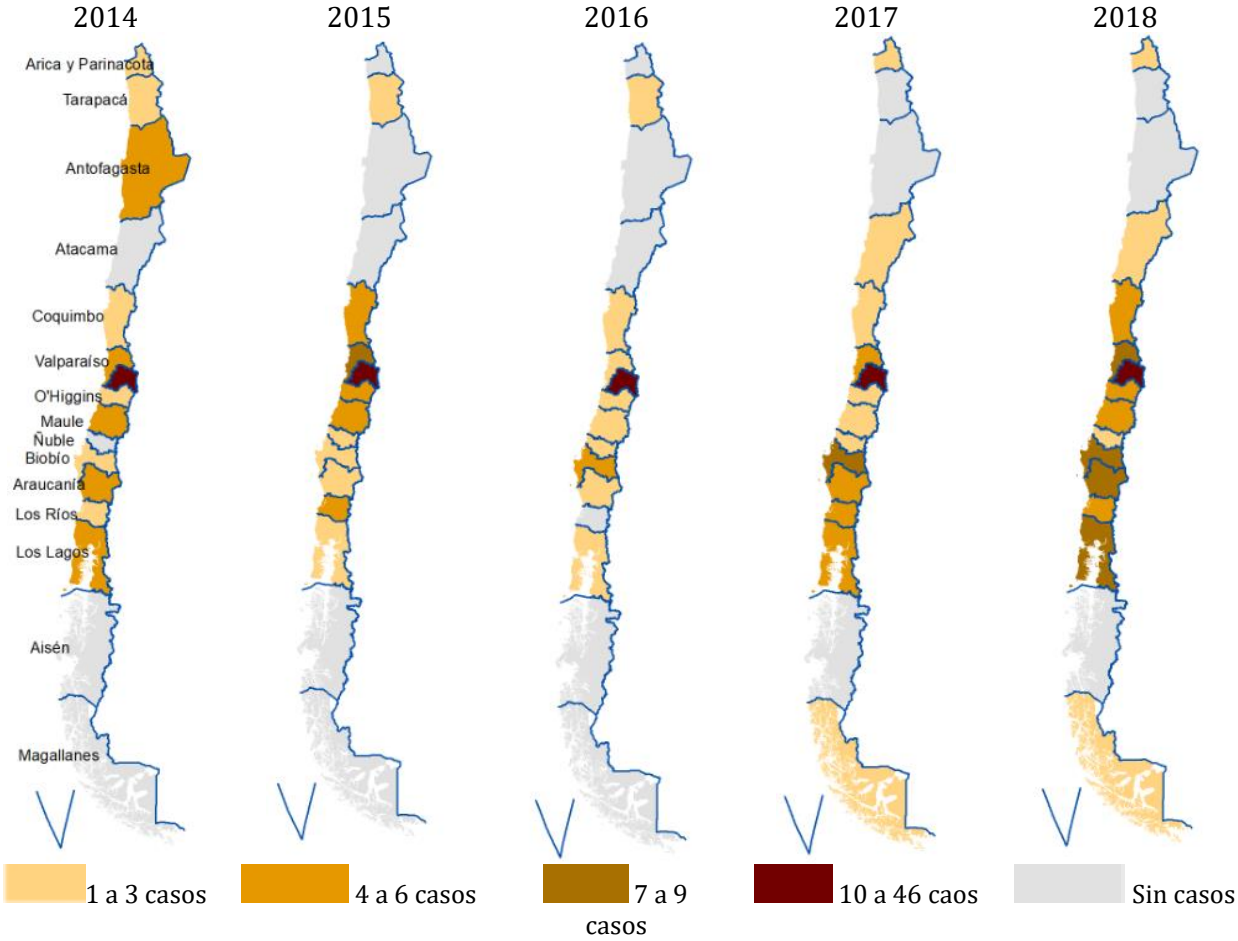


(*) Datos provisorios al 08/04/2019.
Fuente: Elaboración propia. Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile. Instituto de Salud Pública.

Según distribución geográfica de los casos en los últimos 5 años, la mayor parte de los casos se presentó en la zona centro sur del país, desde la región de Coquimbo a Los Lagos. En la zona norte del país, se registraron casos esporádicos (Figura 3).

La región Metropolitana durante los años 2014 a 2018, concentró el mayor número de afectados (n=192), presentando un alza desde el año 2016 con respecto a los años anteriores. En el último año (2018), las regiones que aumentaron los casos con respecto al año anterior fueron: Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, O´Higgins, Maule, Ñuble, Araucanía y Los Lagos (Figura 3).

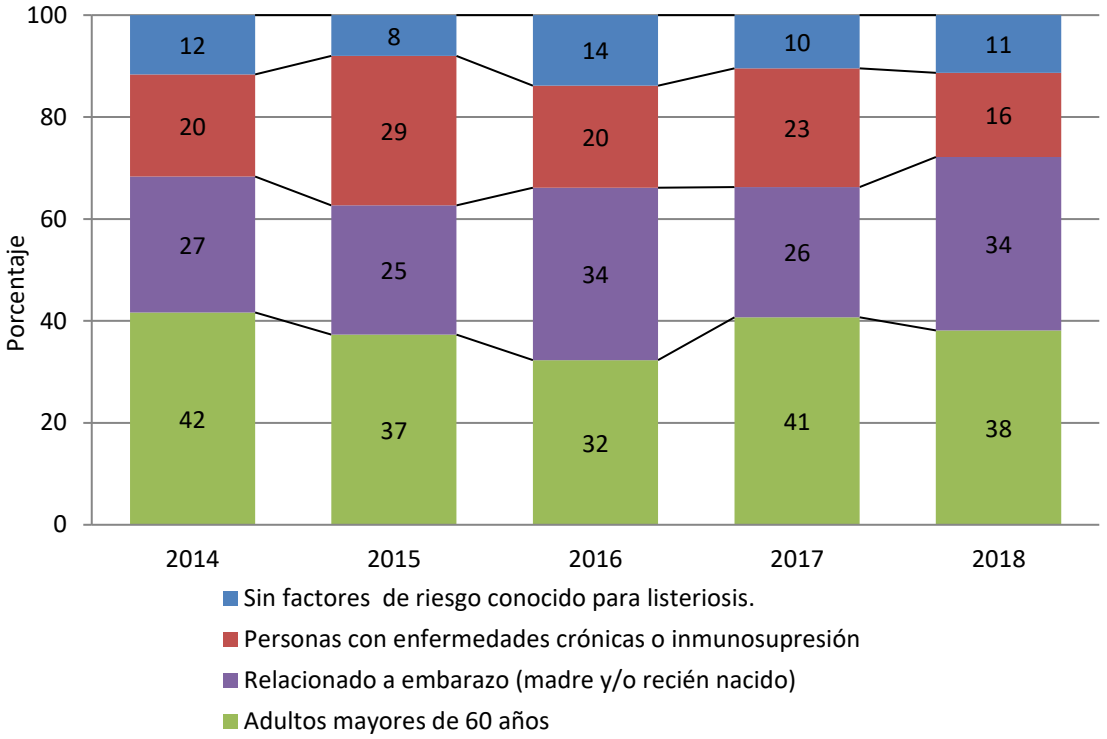
Figura 3: Número de casos de listeriosis, según probable lugar de infección. Chile, años 2014–2018 (*).



(*) Datos provisorios al 08/04/2019.
Fuente: Elaboración propia. Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile. Instituto de Salud Pública.

En los años 2014 a 2018, respecto a los factores de riesgo descritos para listeriosis, se observó un predominio de casos en el grupo de los mayores de 60 años, excepto en el año 2016, en que los casos asociados al embarazo superaron al resto de los grupos de riesgo. Para el año 2018, el 38% (37/97) de los casos fueron adultos mayores de 60 años, el 16% (15/97) personas con antecedentes de enfermedades crónicas o con tratamiento de inmunosupresión y el 12% (12/97) no presentó factores de riesgo conocidos para listeriosis. Además, se observó que un 34% (33/97) estaba asociado al embarazo (mujeres cursando un embarazo o RN) (Figura 4).

Figura 4: Proporción de casos de listeriosis, según condición de riesgo. Chile, 2014-2018 (*).



(*) Datos provisorios al 08/04/2019.
Fuente: Elaboración propia, Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile. Instituto de Salud Pública.

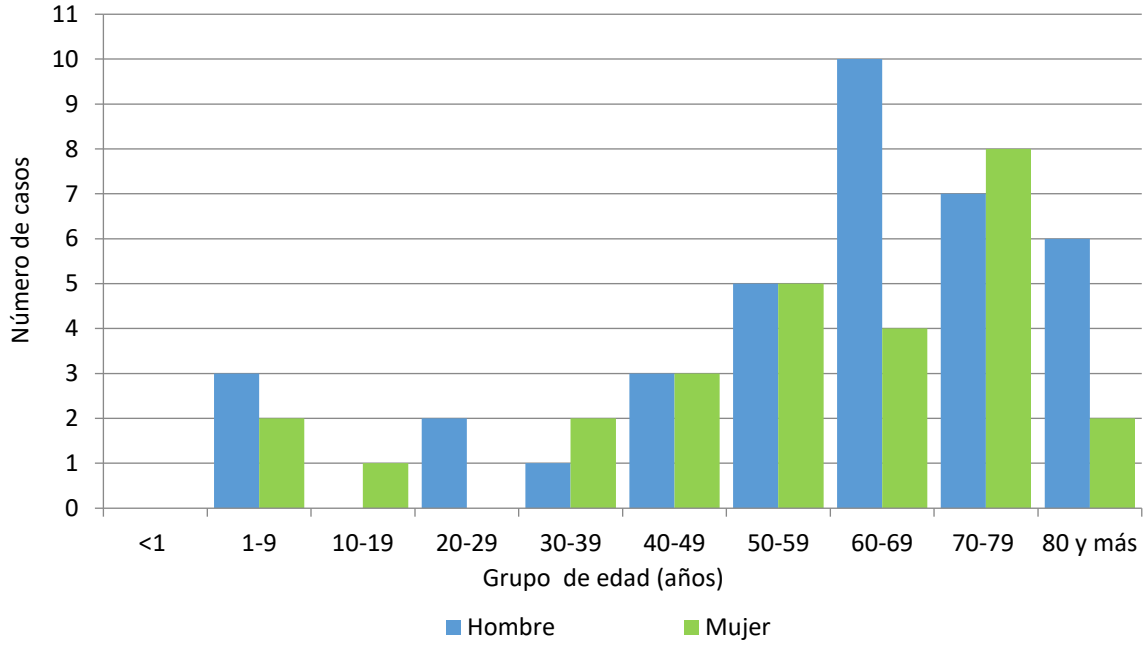
Para el año 2018 en casos relacionados con la gestación (n=33), la mediana de edad de la madre fue de 30 años (rango de 16 a 39 años). En 28 de las gestantes, la infección desencadenó la interrupción del embarazo (parto), uno de estos embarazos fue gemelar, mientras que 4 casos presentaron abortos o muerte fetal y en un caso continuó el embarazo. Del total de embarazadas, 13 eran migrantes (39%; 13/33). Cabe destacar que el año anterior se reportaron 6 mujeres gestantes extranjeras (26%; 6/23).

Los factores que se pueden asociar a la sobrevida de los recién nacidos (RN), son la madurez expresada en la edad gestacional (EG) y el peso del nacimiento. Al analizar la EG de los RN (n=29), se observó que estuvo en el rango de 23 y 40 semanas; 13 de ellos fueron prematuros (<37 semanas). La mediana del peso al nacer fue de 2.540 gramos (rango de 620 a 3.415 g.), 3 casos correspondieron a muy bajo peso (menor a 1.500 g.) y 3 casos correspondieron a extremo bajo peso (menor a 1.000 g.). En los casos relacionados a la gestación, 4 RN fallecieron, cuyas EG eran de 23, 27, 32 y 37 semanas, cuyos diagnósticos principales de defunción fueron: prematurez extrema, shock séptico falla orgánica múltiple, sepsis neonatal, bronconeumonía connatal, respectivamente.

En el resto de los casos registrados, no asociados al embarazo (n=64), la mediana de edad fue de 50 años (rango de 1 a 93 años) (Figura 5), mayoritariamente hombres (58%; 37/64). Del total de casos, 4 corresponden a migrantes (6%;4/64), entre 25 y 44 años, 3 de ellos sin antecedentes mórbidos conocidos.

En este grupo (casos no asociados a embarazo) se presentaron 18 fallecidos todos con patologías de base como: cáncer, alcoholismo, diabetes mellitus, hipertensión arterial, daño hepático crónico, enfermedad autoinmune, entre otras. Del total de fallecidos, 12 correspondían a mayores de 60 años y 6 a adultos entre 35 y 58 años. Estas defunciones se presentaron en las regiones de: Coquimbo (n=2), Valparaíso (n=2), Metropolitana (n=6), Biobío (n=1), Araucanía (n=4), Los Ríos (n=1) y Los Lagos (n=2)).

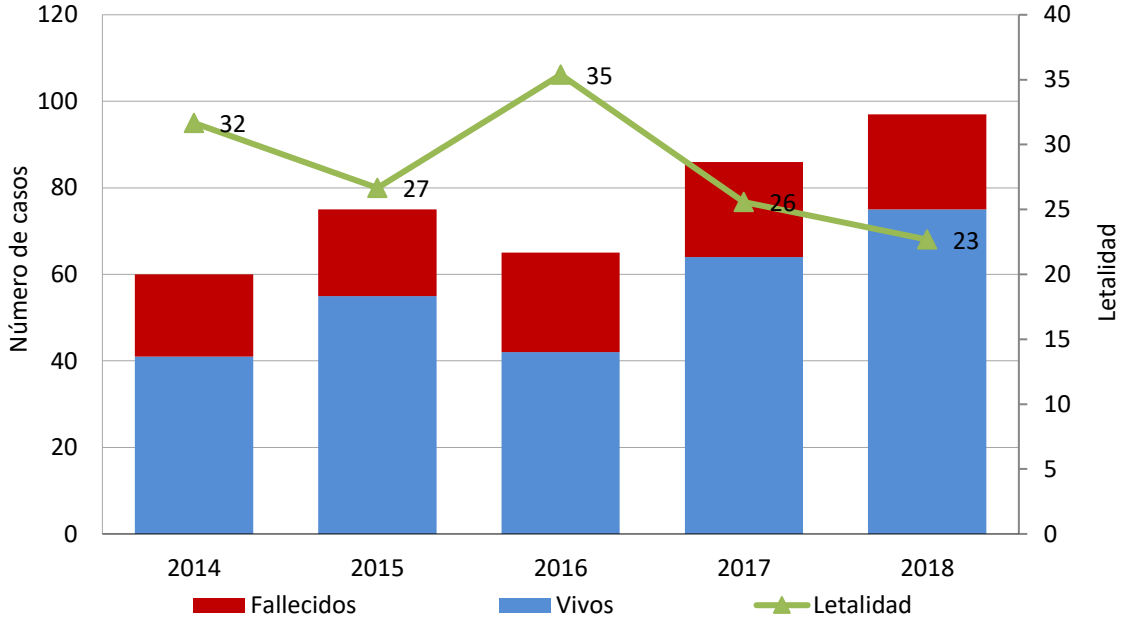
Figura 5: Número de casos de listeriosis no asociado a embarazo, por grupo de edad y sexo. Chile, año 2018 (*)



(*) Datos provisorios al 08/04/2019.
Fuente: Elaboración propia, Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile. Instituto de Salud Pública.

En el total de casos del año 2018, la letalidad fue de un 23% (22/97), menor que en años anteriores.

Figura 6: Número de casos vivos y fallecidos de listeriosis y letalidad, según año. Chile, años 2014 – 2018 (*)

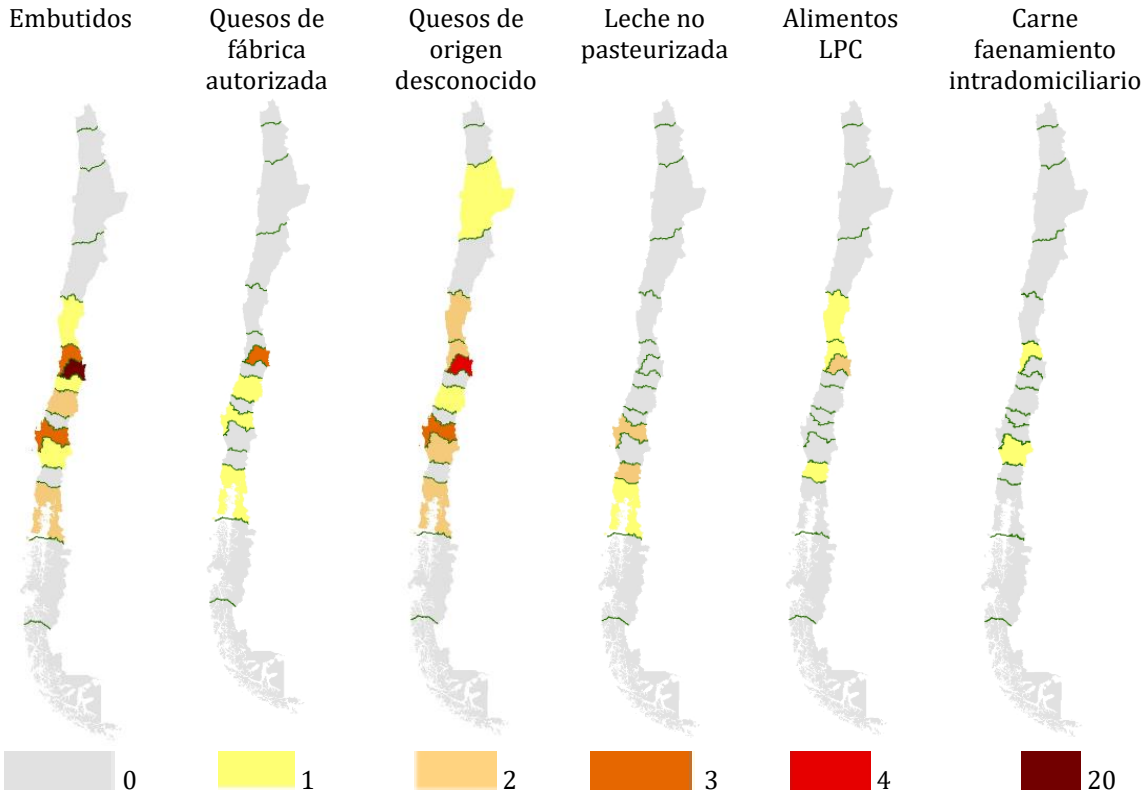


(*) Datos provisorios al 08/04/2019.
Fuente: Elaboración propia. Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile. Instituto de Salud Pública.

El 99% (96/97) del total de casos notificados, fue confirmado por el ISP, por tanto, se identificaron serotipo y clon, en el resto (n=1) se identificó *L. monocytogenes* en el nivel local sin confirmar la cepa en el laboratorio de referencia nacional.

Luego de la investigación epidemiológica de los casos del año 2018, en un 71% (69/97) se logró determinar la posible fuente de contagio (alimento sospechoso), en el resto (29%; 28/97), no se realizó la encuesta por fallecimiento (n=6) o por no poder contactar al caso (n=22).
En los casos en que se determinó el alimento sospechoso, un 48% (33/69) refiere consumo de embutidos, de ellos un 58% (19/33) correspondieron a embutidos que requieren cocción para su consumo y 42% (14/33) embutidos alimentos listos para el consumo (LPC). En el resto de los casos, un 25% (17/69) refirió ingesta de quesos de origen desconocido, 9% (6/69) ingesta de quesos de fabrica autorizada, 7% (5/69) alimentos listos para el consumo y dos casos (3%; 2/69) consumieron carne de faenamiento intradomiciliario. Mientras que, el consumo de leche no pasteurizada se registró en un 7% (5/69) de los casos, todos ellos de la zona sur del país (Figura 7).

Figura 7: Número de casos y su alimento sospechoso, según región de ocurrencia. Chile, año 2018 (*)



(*) Datos provisorios al 08/04/2019.
Fuente: Elaboración propia. Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile.

BROTES Y OTROS EVENTOS

Brotes

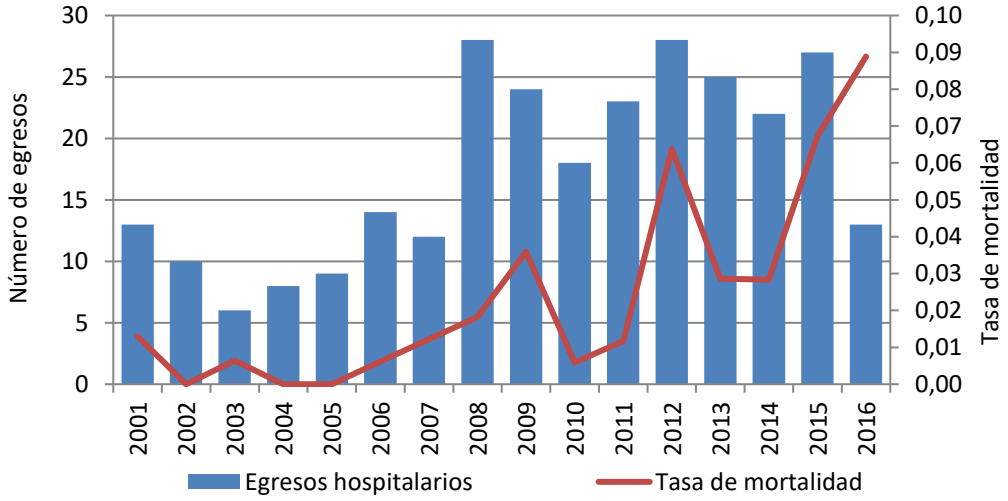
En los casos confirmados por el ISP (n=96), los serotipos[1] identificados de *L. monocytogenes* aislados de las muestras clínicas de los casos fueron: 1/2a, 1/2b, 4c, 4d y 4b, siendo este último el que se presentó con mayor frecuencia (64%; 62/97). Del serotipo 4b se presentaron los siguientes clones comunes 006 (n=3), 009 (n=10), 010 (n=3), 011 (n=2), 043 (n=2), 048 (n=2), 105 (n=2), 110 (n=6), 148 (n=2), 392 (n=2), 406 (n=3) y 470 (n=5), del serotipo 1/2a se identificó el clon común 003 (n=5) y 463 (n=3), mientras que del serotipo 1/2b se identificó el clon común 102 (n=2).

Al relacionar las muestras clínicas con las muestras de la vigilancia microbiológica realizada en "alimentos listos para el consumo (alimentos LPC)", se presentaron serotipos y clones comunes, tanto en una muestra clínica como alimentos en: serotipo 4b clones 079, 090, 092,270; serotipo 1/2a clon 003, 299; serotipo 1/2b clon 102, serotipo 1/2c clones 001 y 205, sin identificarse brotes por esta causa.

Egresos hospitalarios y mortalidad

En cuanto a los egresos hospitalarios por listeriosis, durante el periodo de 2001 a 2016 (último año con datos de mortalidad disponibles), se registraron entre 6 a 28 egresos por año con un promedio de 18 egresos anuales, siendo los años 2008 y 2012 los con mayor número (ambos con 28 egresos). Por otra parte, la mortalidad por esta causa presentó la mayor tasa en el año 2016 (0,09 por cien mil hab.), observándose los años 2002, 2004 y 2005 sin defunciones (Figura 7).

Figura 7: N° de egresos hospitalarios y tasa de mortalidad por listeriosis. Chile, años 2001–2016.



Fuente: Egresos hospitalarios y registro de mortalidad, DEIS, Ministerio de Salud de Chile.

[1] Para diferenciar las cepas de *L. monocytogenes*, en estudios epidemiológicos y rastreos de contaminantes ambientales, se utiliza la tipificación serológica, este método permite determinar la prevalencia de serotipos específicos. Las cepas pueden ser clasificadas en 13 serotipos (1/2a, 1/2b, 1/2c, 3a, 3b, 3c, 4a, 4ab, 4b, 4c, 4e, 7); sin embargo, se ha determinado que solo 3 (1/2a, 1/2b y 4b), son responsables de más del 98% de los casos de listeriosis en humanos.

DISCUSIÓN

La listeriosis puede ocurrir como casos esporádicos, aislados o brotes asociados generalmente a alimentos sometidos a refrigeración y a procesos industrializados, como ocurrió en Chile en los años 2008 y 2009 o el año 2018 en Sudáfrica y Australia.

En Chile durante el año 2018, se presentaron 97 casos, número mayor que el registrado el año anterior, sin embargo, no se ha establecido un vínculo epidemiológico específico que sugiriera una fuente común entre los casos. Este análisis se realizó analizando la prevalencia de serotipos y clones de las cepas provenientes desde muestras clínicas y de alimentos estudiadas en el ISP, y de los resultados de la investigación epidemiológica de los casos.

Con respecto al año anterior, en el total de casos, se observó un aumento de la población migrante, tanto en las gestantes como en los casos no asociados al embarazo. Los casos de listeriosis asociados a migrantes, corresponden a población joven (entre 20 y 44 años), sin antecedentes mórbidos, salvo dos casos. A nivel ministerial se está formulando el Plan de Acción de Migración y Salud para dar respuesta a la Política Nacional de Migrantes y Salud. La información acerca de listeriosis y el número de casos en población migrante se entregó como insumo para la construcción de indicadores para el plan anteriormente mencionado.

Durante el año 2018, se observaron casos en los grupos de riesgo esperados, como son las embarazadas, adultos mayores o personas con enfermedades crónicas, sin embargo, también se presentaron casos desde el año de vida, sin patológicas de base y como ya se mencionó en migrantes principalmente sin factores de riesgo. Es posible que esto sea una señal de un aumento a la exposición de alimentos contaminados con *L. monocytogenes*, derivado de los cambios en la población, de los hábitos de alimentación y de los factores asociados a la preparación y conservación de los alimentos. Por lo tanto, es importante reforzar a nivel poblacional las medidas de prevención generales y especificas a los grupos de riesgo.

Algunas limitaciones identificadas del presente análisis son:
Debido a que listeriosis no es una enfermedad de notificación obligatoria la información disponible proviene, en su mayoría, del análisis de las muestras confirmadas en el ISP, por lo tanto, la investigación de los casos se inicia luego de la confirmación, lo que sumado al largo periodo de incubación característico de esta enfermedad dificulta la investigación pudiendo existir un sesgo de memoria al aplicar el formulario de investigación en los afectados, que consulta sobre los alimentos consumidos durante cuatro semanas previo a enfermar.
Los egresos y mortalidad de los registros del DEIS, no coinciden con los datos de laboratorio, esto puede ocurrir, debido a que listeriosis ocurre especialmente en población con factores de riesgo asociados, por lo que la causa de defunción registrada, puede ser la patología de base y no el cuadro invasivo, además la confirmación del agente, se realiza en el ISP, pudiendo llegar el resultado, una vez ya fallecido el caso y emitido el certificado de defunción.

SITIO WEB

http://epi.minsal.cl/listeriosis/
Las medidas de prevención para evitar la listeriosis están descritas en: http://epi.minsal.cl/listeriosis-prevencion-y-control/

Agradecemos a todas las personas que son parte de la red epidemiológica de vigilancia de listeriosis, del Instituto de Salud Pública y epidemiólogos de las SEREMI de Salud, Servicios de Salud, establecimientos de salud públicos y privados y laboratorios quienes construyen y fortalecen esta vigilancia.

REFERENCIAS

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Listeria Surveillance Annual Summary, 2014[internet]. 2015 [fecha de acceso 10 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.cdc.gov/nationalsurveillance/pdfs/listeria-annual-summary-2014-508.pdf

2. Lorber, B. Listeria monocytogenes. En:Mandell, Douglas, Bennett. Principles and Practice of Infectious Diseases. 7 ed. Estados Unidos: Churchill Livingstone Elsevier; 2010. p. 2707-2714.

3. Listeriosis. En: Heymann, D. (Editor). El control de las enfermedades transmisibles. Decimonovena edición. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 2008, p. 477-482.

4. Cifuentes R, Ventura-Junca P. Recién nacido, concepto, riesgo y clasificación. Manual de Pediatría [internet]. Pontificia Universidad de Chile [fecha de acceso 10 de abril de 2019]. Disponible en: http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/rnconcep.html

5. Larraín, D., Abarzúa F., Jourdan F., Merino, P., Belmar, C., García, P. Infecciones por Listeria monocytogenes en mujeres embarazadas: experiencia del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev Chil Infect 2008; 25(5):336 – 341.

6. Marín, A., Lusting, N., Cruz, R. y Córdova S. Endocarditis infecciosa por Listeria monocytogenes: revisión de la literatura a partir de un caso clínico. Rev Chilena Infectol 2013; 30 (4): 436 – 440.

7. World Health Organization (WHO). Listeriosis outbreak in South Africa [internet]. 2018 [fecha de acceso 10 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.afro.who.int/news/listeriosis-outbreak-south-africa

8. World Health Organization (WHO). Listeriosis Australia [internet]. 2018 [fecha de acceso 10 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/csr/don/09-april-2018-listeriosis-australia/en/

Departamento de Epidemiología
http://epi.minsal.cl

Informe a cargo de:
Carolina Poulain
carolina.poulain@minsal.cl

Fecha de publicación: junio 2019