



INFORME EPIDEMIOLÓGICO ANUAL

LEPTOSPIROSIS

CHILE, AÑO 2018

Departamento de Epidemiología



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

RESUMEN

- La leptospirosis es una enfermedad zoonótica emergente en Chile, siendo de notificación obligatoria desde el año 2002.
- Durante el 2018 se notificaron 17 casos de esta enfermedad, con una tasa inferior a 1 por cien mil habitantes. Se observó un aumento de un 54% en el número de casos respecto a lo esperado según la mediana del quinquenio 2013-2017 (n= 11).
- Los casos ocurrieron principalmente en las regiones del centro y sur del país, siendo la incidencia más alta en la región de Ñuble, mientras que en Biobío se observó el mayor número de casos.
- El diagnóstico clínico es en su mayoría inespecífico, y la leptospirosis icterohemorrágica ocurre en un tercio de los casos lo que está relacionado con uno de los serovares más detectados.
- Se requiere realizar la notificación de los casos sospechosos, la toma de muestras seriadas si corresponde, además de la investigación epidemiológica, integrando un enfoque ambiental y ocupacional, junto con el ingreso en el sistema de información para la vigilancia en salud pública, EPIVIGILA.

MÉTODO

La leptospirosis es una zoonosis causada por una espiroqueta del género leptospira, siendo considerada una enfermedad emergente con potencial epidémico y de amplio espectro clínico.

Desde el 2002 la leptospirosis es una enfermedad de notificación obligatoria e inmediata y su agente etiológico es de vigilancia de laboratorio (1).

Se realizó un análisis de los casos notificados en Chile con diagnóstico de leptospirosis (CIE-10: A27.0; A27.8; A27.9) para el periodo 2009 al 2018 (año estadístico), según las definiciones establecidas en la normativa vigente (2). Para ello se utilizó información proveniente de las siguientes fuentes:

- Base de datos de enfermedades de notificación obligatoria (FileMaker ENO) del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL), años 2009 a 2018.
- Base de datos de las muestras analizadas para leptospirosis, en el Laboratorio de Referencia del Instituto de Salud Pública (ISP) 2013-2018.
- Base de datos de defunciones y egresos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) del MINSAL, disponibles hasta el año 2017 al momento de este informe.

Se presentan indicadores descriptivos para el análisis por tiempo, lugar y persona. Se utiliza la fecha de notificación para el análisis temporal. Se calculan tasas de incidencia por cien mil habitantes a nivel nacional y regional, utilizando la actualización de proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), año 2014. Para el análisis del exceso de casos a nivel nacional y regional se utilizó como medida de tendencia central la mediana del quinquenio anterior (2013-2017). Para la gestión de los datos se utilizó el software Microsoft Excel 2016. Los datos del periodo estudiado corresponden a información provisoria, en proceso de validación.

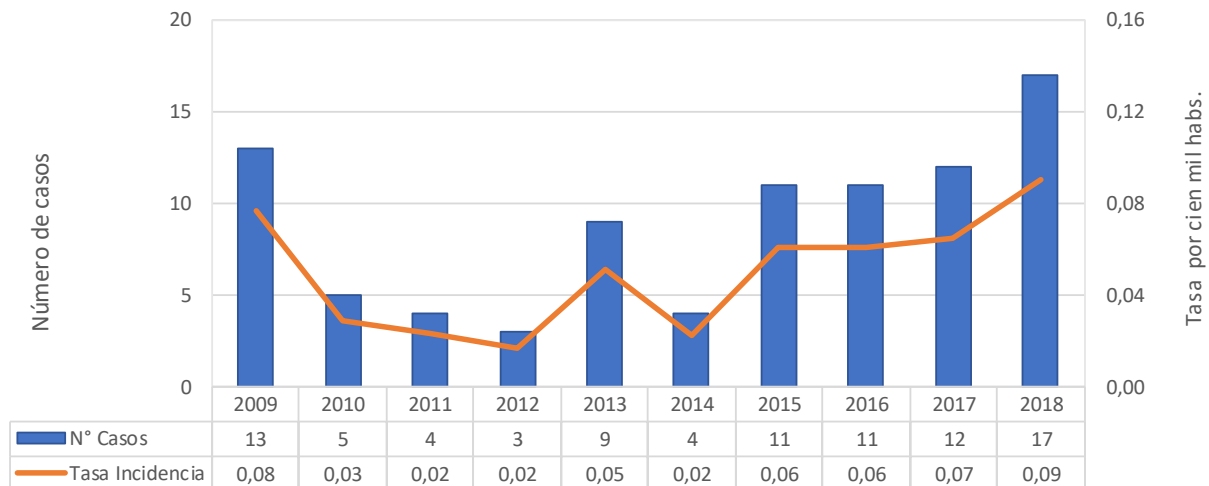
La leptospirosis es considerada como una enfermedad ocupacional, principalmente para, trabajadores agropecuarios, de mataderos, carniceros, mineros, manufactureros o sanitarios, personal de laboratorio y Médicos Veterinarios, y como tal, debe notificarse y tratarse con cargo a la Ley 16.744 (3).

Respecto 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 la vulnera, ya que utiliza datos del MINSAL, los cuales se recogen dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL N.º 1/2005 del MINSAL y Ley N°19.628 sobre datos sensibles.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La leptospirosis se presenta durante el periodo 2009 a 2018 con tasas de incidencia anual que varían entre 0,02 y 0,09 casos por cien mil habitantes (habs.) en los últimos 10 años. En el año 2018 se observó la incidencia más alta de esta enfermedad en este periodo, con un total 17 casos, superando en un 54% la mediana del quinquenio anterior (n=11 casos) (Figura 1).

Figura 1: Número de casos y tasa de incidencia de leptospirosis. Chile, años 2009-2018(*)

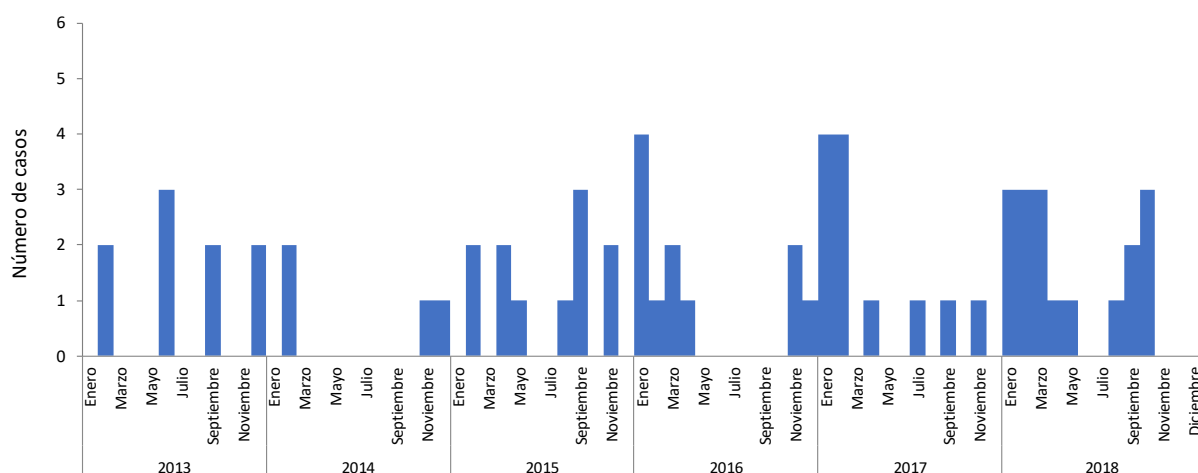


(*) Datos provisorios en proceso de validación.

Fuente: Depto. de Epidemiología, DIPLAS – Ministerio de Salud de Chile.

Entre los años 2013 y 2017, el 53% de los casos se presentaron entre los meses de enero a abril, mostrando una discreta estacionalidad. En el 2018, el 58% de los casos ocurrió entre enero y abril (Figura 2).

Figura 2: Número de casos de leptospirosis, según mes de notificación. Chile, 2013 - 2018(*).



(*) Datos provisorios en proceso de validación.

Fuente: Depto. de Epidemiología, DIPLAS – Ministerio de Salud de Chile.

Según región de notificación, los casos se presentaron principalmente en la zona centro y sur del país. Durante el 2018, la región de Ñuble presentó la incidencia más alta y en Biobío se observó el mayor número de casos siendo superior a lo esperado, según la mediana del quinquenio anterior (Tabla 1).

Tabla 1: Número de casos de leptospirosis, según región de notificación. Chile, años 2013-2018(*).
(#) Tasas por 100.000 habitantes.

Región	2013 Casos	2014 Casos	2015 Casos	2016 Casos	2017 Casos	2018		Mediana 2013- 2017
						Casos	Tasa de incidencia (#)	
Arica y Parinacota	0	0	0	0	0	0	0,0	0
Tarapacá	0	0	1	0	0	0	0,0	0
Antofagasta	0	0	0	0	0	0	0,0	0
Atacama	0	0	1	0	0	0	0,0	0
Coquimbo	0	0	0	0	0	0	0,0	0
Valparaíso	1	1	2	3	1	1	0,1	1
Metropolitana	2	1	2	3	2	0	0,0	2
O'Higgins	0	0	0	0	0	0	0,0	0
Maule	0	0	1	2	1	4	0,4	1
Ñuble	2	0	1	0	4	3	0,6	1
Biobío	3	2	1	3	2	6	0,4	2
Araucanía	0	0	0	0	0	1	0,1	1
Los Ríos	0	0	1	0	1	1	0,2	0
Los Lagos	1	0	0	0	1	1	0,1	0
Aisén	0	0	1	0	0	0	0,0	0
Magallanes	0	0	0	0	0	0	0,0	0
Total País	9	4	11	11	12	17	0,1	11

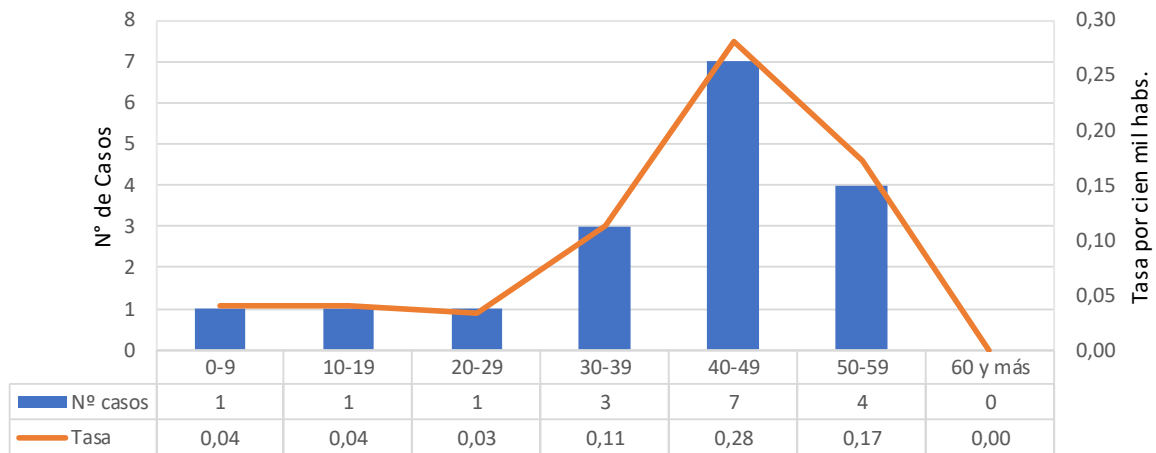
(*) Datos provisorios en proceso de validación.

Fuente: Depto. de Epidemiología, DIPLAS – Ministerio de Salud de Chile.

Respecto a los 87 casos de leptospirosis notificados entre los años 2009 a 2018, el 91% correspondió a hombres (n=81). En el año 2018, de un total de 17 casos, se presentaron 3 en mujeres (rango de edad 32 - 49 años), situación que en los años previos correspondió a casos esporádicos.

El riesgo de enfermar por leptospirosis es mayor en edades productivas, siendo en el año 2018, la tasa de incidencia más alta en el grupo de 40 a 49 años (0,28 por cien mil hab.). La mediana de edad fue de 45 años y destacó la ocurrencia de un caso en un niño de 8 años en la comuna de Laja, región de Biobío (Figura 3).

Figura 3: Número de casos y tasa de leptospirosis, según grupo de edad. Chile, año 2018(*).

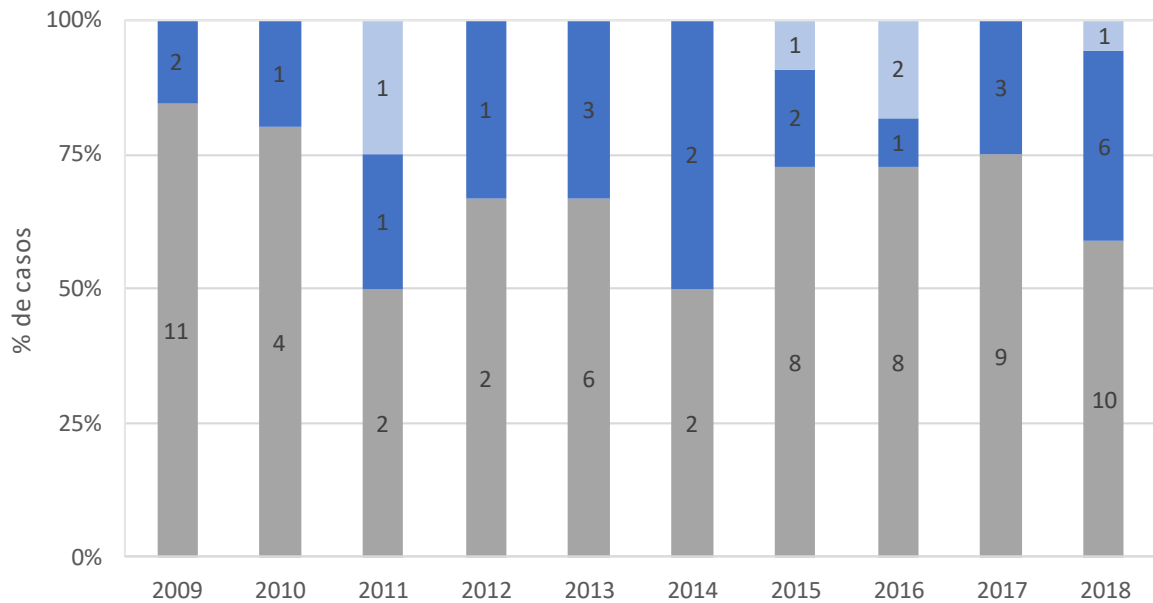


(*) Datos provisorios en proceso de validación.

Fuente: Depto. de Epidemiología, DIPLAS – Ministerio de Salud de Chile

En relación al diagnóstico de confirmación de los casos, se observó un alto porcentaje de leptospirosis no especificada, en todo el período. Durante el año 2018, más de la mitad de los casos (n=10) fueron diagnosticados como leptospirosis sin especificación, casi un tercio (n=6) con una presentación clínica icterohemorrágica y el resto correspondieron a otras formas clínicas, según la clasificación de CIE 10 (Figura 4).

Figura 4: Distribución de diagnósticos clínicos de leptospirosis según clasificación CIE 10. Chile, 2009 - 2018(*).



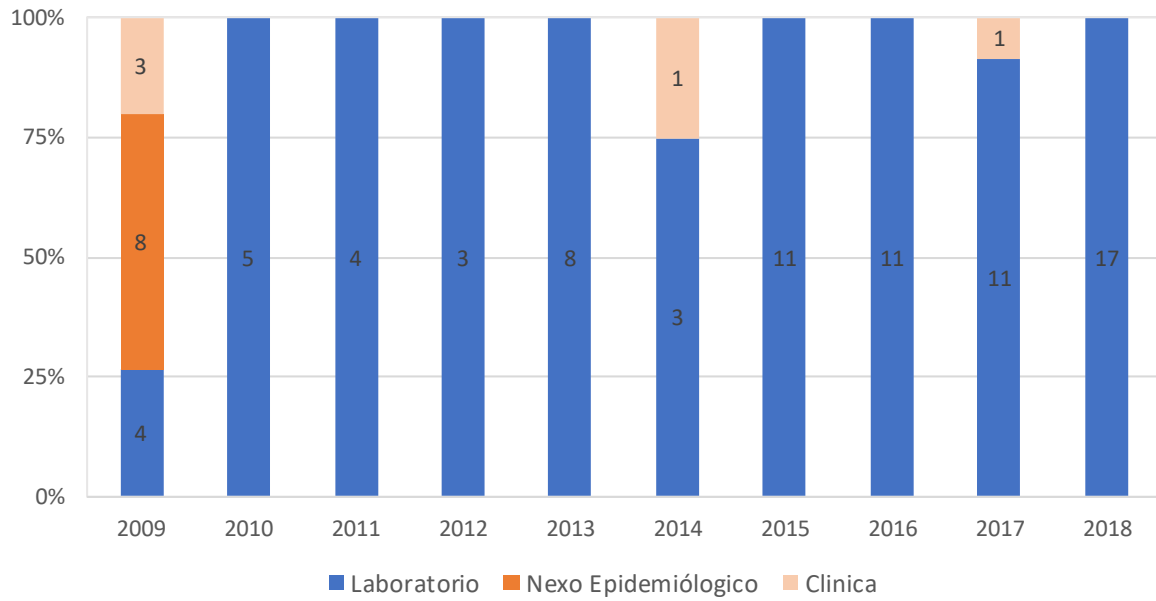
■ Leptospirosis no especificada ■ Leptospirosis Icterohemorrágica ■ Otras formas de leptospirosis

(*) Datos provisionales en proceso de validación.

Fuente: Depto. de Epidemiología, DIPLAS – Ministerio de Salud de Chile.

En relación a los criterios de confirmación de los casos, desde el año 2010 la confirmación por laboratorio es del 100%, con excepción de 2014 y 2017. En el año 2009, se observa un alto porcentaje de confirmación por nexo epidemiológico, donde se presentó un brote en la comuna de Puerto Octay, región de Los Lagos, (Figura 5).

Figura 5: Distribución porcentual de casos de leptospirosis, según criterio de confirmación. Chile, 2009 - 2018(*).

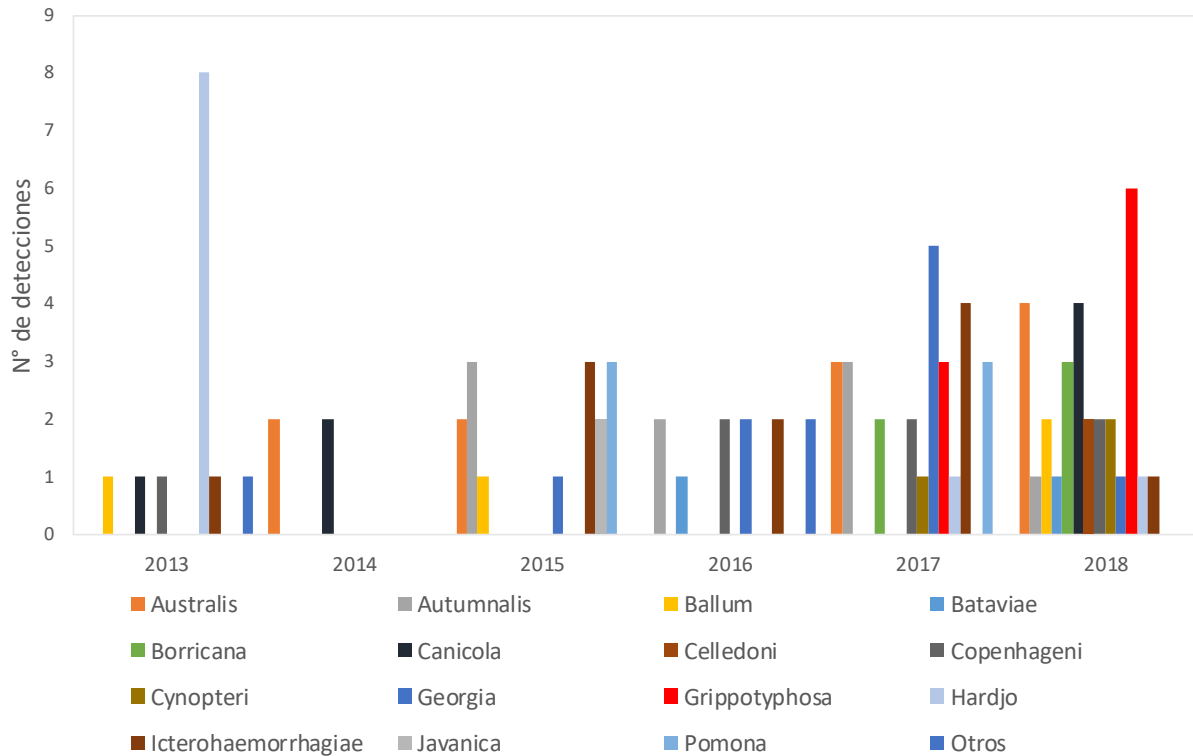


(*) Datos provisorios en proceso de validación.

Fuente: Depto. de Epidemiología, DIPLAS – Ministerio de Salud de Chile.

Según la información del análisis realizado por el ISP en el período 2013 a 2018 los serovares prevalentes fueron principalmente el Icterohaemorrhagiae, Australis y Hardjo. Sin embargo, en los últimos 2 años predominaron los serovares Grippotyphosa, Canícola y Georgia (Figura 6).

Figura 6: Número de serovares detectados en casos de leptospirosis. Chile, 2013 - 2018(*).



(*) Datos provisorios en proceso de validación. Incluye los serovares más prevalentes por caso
 Fuente: Base de datos de Leptospira 2013-2018, Instituto de Salud Pública de Chile.

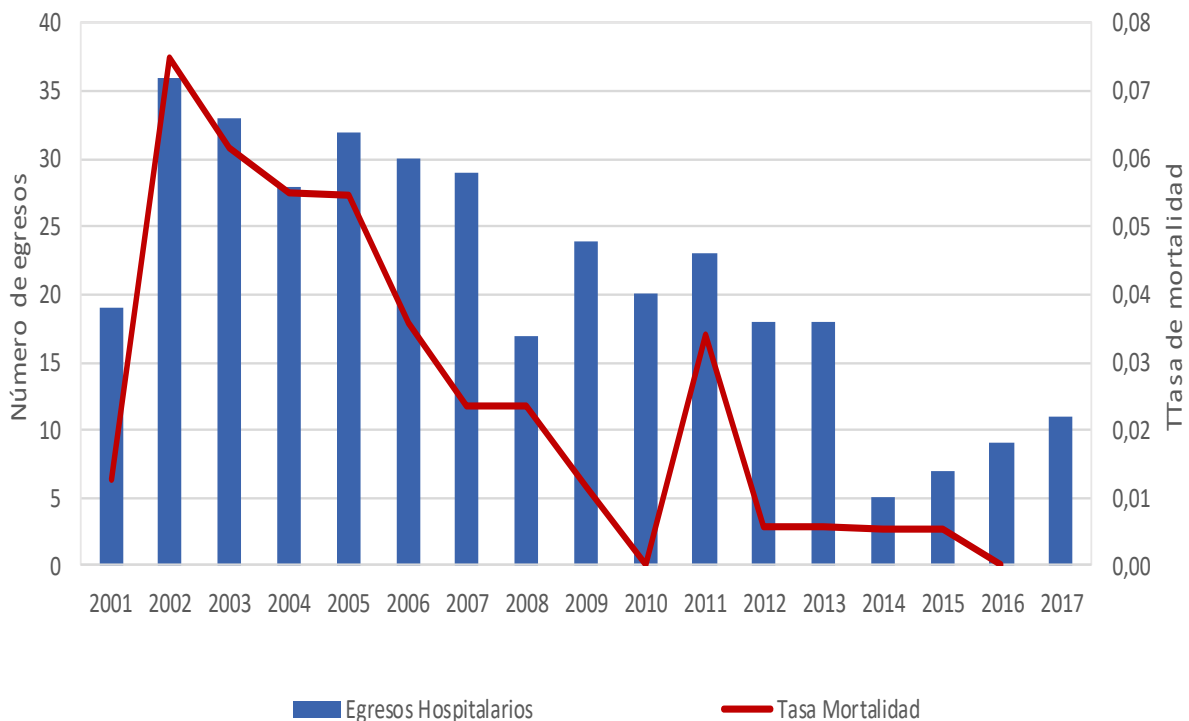
BROTOS Y OTROS EVENTOS

Durante en el año 2018, no se registraron brotes por esta causa. Sin embargo, se confirmaron 3 casos en residentes de la comuna de Talca (hombres de 38 a 50 años), donde se detectó serovar Grippotyphosa, y otros 2 casos en Colbún (hombres de 44 y 56 años), con detección de serovar Copenhagen, correspondientes a la región del Maule. Además, se presentaron 2 casos en la comuna de Laja, región de Biobío, con detección de serovar Australis. En estos eventos no se determinó la existencia de asociación temporal entre los casos.

Respecto a los egresos hospitalarios durante el período de 2001 a 2017, se registraron 21 egresos en promedio por esta causa, con un rango de 5 a 36 por año. El 85% eran hombres y la mediana de edad fue de 39 años (Figura 7).

Según la información de las bases de datos de defunciones, en este mismo período, ocurrieron 12 defunciones con un promedio anual de 2 fallecidos, mostrando una baja tasa de mortalidad con un máximo en el año 2002. El 80% eran hombres y la mediana de edad fue de 47 años (rango de 16 a 91 años) (Figura 7).

Figura 7: Número de egresos y tasa de mortalidad por leptospirosis. Chile, 2001 - 2017(*).



(*) Datos provisorios en proceso de validación.

Fuente: Egresos Hospitalarios y registros de defunciones, Departamento de Estadísticas e Información en Salud, DIPLAS – Ministerio de Salud de Chile.

DISCUSIÓN

Según una estimación mundial la leptospirosis causa más de un millón de casos severos (1.03, IC 95% 0.43–1.75) y aproximadamente 60.000 muertes anuales, en todo el mundo, siendo una de las principales zoonosis. Las limitaciones en los sistemas de vigilancia en países tropicales en desarrollo contribuyen en alguna medida a subestimar su carga, particularmente debido a la dificultad para su diagnóstico. De esta forma, su nivel puede ser comparable a otras enfermedades desatendidas (leishmaniasis visceral, dengue severo, hidatidosis y cisticercosis) (4).

El mayor riesgo en los hombres se asocia a la ocupación, observándose un aumento en áreas urbanas en diferentes países. Esta enfermedad es compleja, posee múltiples formas de transmisión, amplia gama de hospederos y serovares infecciosos, manifestaciones clínicas inespecíficas y dificultad en el diagnóstico (5).

La leptospirosis en Chile es una zoonosis emergente que se presenta en el país como una baja endemia, mostrando un discreto aumento en el 2018, respecto a los años previos y afectando a la población en edades productivas y especialmente a hombres, como lo observado en años previos (6).

A nivel nacional, según el primer estudio de prevalencia de leptospirosis en base a los datos de la seroteca de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) del año 2003, se estimó una prevalencia nacional de leptospirosis de 0,4%, asociado a personas de nivel socio-económico bajo y sexo femenino. Los serovares más frecuentes fueron Icterohaemorrhagiae, Bratislava y Pomona (7).

El diagnóstico clínico en su mayoría es inespecífico y se requiere para el estudio serológico muestras seriadas ya que en la primera semana aún no se tiene los anticuerpos; ellos que aparecen a los 6 ó 7 días y alcanzan el nivel máximo a la tercera o cuarta semana (5). Se debe reforzar la importancia de la confirmación de laboratorio y la obtención de las segundas o terceras muestras, con los formularios correspondientes para su envío al ISP (8).

En relación a la información de los egresos hospitalarios si bien no coinciden con el número de casos notificados, parecen ser similares en los últimos 5 años, mostrando una mejoría en la notificación, respecto a estudios previos (9). Sin embargo, hay una limitación en este análisis ya que no siempre se obtiene el resultado de laboratorio antes que el paciente egrese.

Se debe mantener el estado de alerta en la época estival para la sospecha y notificación principalmente en las regiones del centro y sur del país que además, debido a su presentación inespecífica puede corresponder a hantavirus, entre otras patologías, como ha sido analizado en algunos estudios (10).

No se dispone de un sistema de registro nacional para la investigación epidemiológica y ambiental de los casos, lo cual limita el análisis de los factores de riesgo y la mejor caracterización de este problema de salud. Frente a ello, se está incorporando el instrumento de investigación en el nuevo sistema EPIVIGILA, poniéndolo a disposición de los equipos regionales para mejorar la información epidemiológica en esta enfermedad.

SITIO WEB

Micrositio disponible en el siguiente link:

<http://epi.minsal.cl/leptospirosis/>

<http://epi.minsal.cl/leptospirosis-materiales-relacionados/>

Las recomendaciones para la población general se encuentran disponible en el siguiente link:

<http://epi.minsal.cl/leptospirosis-prevencion-y-control/>

Agradecemos a todas las personas que son parte de la red epidemiológica de vigilancia epidemiológica, al laboratorio de agentes emergentes y zoonóticos del ISP, a los equipos de epidemiología y zoonosis de las SEREMI de Salud, Servicios de Salud, establecimientos de salud públicos y privados quienes construyen y fortalecen esta vigilancia.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud de Chile, Reglamento sobre Notificación Obligatoria de Enfermedades Transmisibles de Declaración Obligatoria de Enfermedades Transmisibles DTO. N° 158/04 Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/03/DECRETO158_editado.pdf
2. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Epidemiología Circular B51/10. Circular de vigilancia y control de leptospirosis. 6 de febrero de 2009. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/04/Circular-Leptospirosis_2009.pdf
3. Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Decreto Supremo N° 109 de 1968. Reglamento para la calificación y evaluación de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Disponible en: <https://www.dt.gob.cl/legislacion/1624/w3-article-79400.html>
4. Costa F, et al. Global Morbidity and Mortality of Leptospirosis: A Systematic Review. PLoS Negl Trop Dis (2015) 9 (9). Disponible en: [doi: 10.1371/journal.pntd.0003898](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003898)
5. Organización Panamericana de la Salud. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales: bacteriosis y micosis. 3ª ed. Washington, D.C.: OPS, 2001. 3º vol. (Publicación científica y técnica N° 580). Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/Acha-Zoonosis-Spa.pdf>
6. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Epidemiología, Informe de Leptospirosis, 2015. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/05/Informe-anual-leptospirosis.pdf>
7. Terrazas Solana, Olea Andrea, Riedemann Stella, Torres Marisa. Prevalencia de leptospirosis en adultos Chile, 2003. Rev. Chilena infectol. [Internet]. 2012 Dic [citado 2020 Feb 20]; 29 (6): 641-647. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182012000700009>
8. Instituto de Salud Pública. Formulario envío de muestras. Disponible en: http://formularios.ispch.cl/docPDF/formulario_b4.pdf
9. Martínez P, et al. Evolución de la leptospirosis según el Sistema de Vigilancia Epidemiológica Nacional, Chile 2003-2009. Rev. Chilena Infectol 2012; 29 (6): 648-654.
10. Hinojosa P María, Villagra C Eliecer, Mora R Judith, Maier Liliana. Identificación de otros agentes infecciosos en casos sospechosos de síndrome cardiopulmonar por hantavirus. Rev. méd. Chile [Internet]. 2006 Mar [citado 2020 Feb 19]; 134 (3): 332-338. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006000300010

©
Departamento de Epidemiología
<http://epi.minsal.cl>

Informe a cargo de:
Viviana Sotomayor
vsotomay@minsal.cl

Publicado febrero 2020