

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO TRIMESTRAL

HANTAVIRUS

SE 1 – 13 AÑO 2019

Departamento de Epidemiología



RESUMEN

- Durante los tres primeros meses del año se presentó un número mayor de casos de infección por hantavirus (n=39) en relación a lo esperado (n=23).
- La letalidad fue similar a los años previos (23%).
- Si bien se mantuvieron las características de esta enfermedad estacional, destacó en este periodo el mayor número de casos en la región del Maule y una mayor proporción de casos que fueron contactos de casos confirmados, en relación a los años previos.
- Se requiere mantener la alerta para la detección oportuna de los casos sospechosos de hantavirus, su derivación a centros de alta complejidad, realizar la investigación epidemiológica y ambiental, incluyendo la identificación y seguimiento de los contactos y expuestos al mismo riesgo.

MÉTODO

La infección por hantavirus es una zoonosis viral transmitida al ser humano por roedores silvestres, que para Chile es el *Oligoryzomys longicaudatus*. La enfermedad es endémica en nuestro país, presentándose casos desde la región de Coquimbo hasta Aisén. El mayor riesgo de enfermar lo tienen las personas que viven en sectores rurales, donde está presente el reservorio. Tiene una presentación de estacionalidad marcada y afecta a población adulta, principalmente hombres (1).

El presente informe es un análisis descriptivo de los casos de infección por hantavirus confirmados por laboratorio. De acuerdo al Decreto Supremo N.º 158/04 de Chile del Ministerio de Salud (MINSAL), la enfermedad por hantavirus es de notificación obligatoria e inmediata.

Para el análisis se consideraron las siguientes definiciones según la normativa de vigilancia (2):

- Caso sospechoso: persona que presenta fiebre, mialgias, cefalea, síntomas gastrointestinales con trombocitopenia o radiografía de tórax con infiltrado intersticial uni o bilateral y que tiene el antecedente de actividades de riesgo o exposición a roedores silvestres en las 6 semanas previas al inicio de los síntomas; o persona previamente asintomática que presenta un cuadro de distrés respiratorio (SDRA) sin un diagnóstico o causa que lo explique; o persona que fallece con un cuadro respiratorio inexplicable, con resultado de muerte y autopsia que demuestra edema pulmonar no cardiogénico, sin una causa específica e identificable por laboratorio.
- Caso confirmado: caso sospechoso que ha sido confirmado por laboratorio, que demuestra infección aguda por hantavirus (serología IgM de captura o PCR) realizado en el Instituto de Salud Pública (ISP) y laboratorios reconocidos por el ISP para confirmación (laboratorios de virología de la Universidad Católica, Universidad Austral de Chile, Hospital de Concepción y de Temuco).
- Síndrome Cardiopulmonar por Hantavirus (SCPH): son aquellos casos confirmados que evolucionan con un distrés respiratorio, radiografía de tórax con infiltrado intersticial difuso que es sugerente de un Síndrome de Dificultad Respiratoria del Adulto, con compromiso hemodinámico.
- Enfermedad leve: casos que no presentan compromiso respiratorio, no tiene requerimiento de oxígeno y presentan una radiografía de tórax sin infiltrados.
- Región probable de exposición: corresponde al lugar probable de exposición para adquirir la infección y que no necesariamente corresponde a la región de residencia y confirmación del caso.

Para este informe se utilizó la información de las bases de datos de notificación obligatoria (ENO) del Departamento de Epidemiología en el MINSAL (Sistema EPIVIGILA y File Maker MINSAL) y de los registros de resultados de muestras de casos de hantavirus del ISP, Universidad Austral de Chile, Universidad Católica y laboratorio del Hospital G. G. Benavente de Concepción, junto con las encuestas epidemiológicas y ambientales realizada a los casos por los equipos de Epidemiología y Zoonosis de las Secretarías Regionales Ministerial (SEREMI) de Salud del país. Los datos de 2018 y 2019 son provisorios.

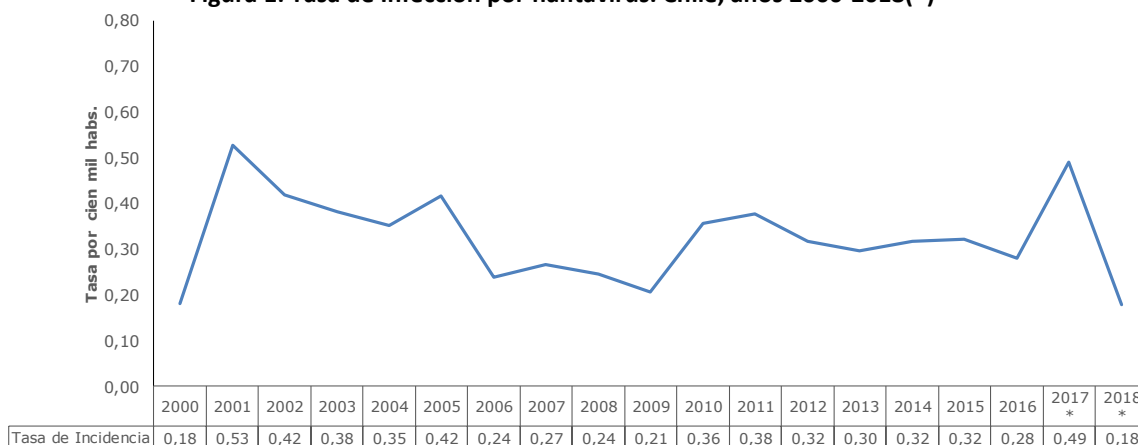
Se presentan indicadores descriptivos para el análisis por tiempo, lugar y persona (edad, sexo, actividad y factor de riesgo). Se calcularon proporciones y se usaron figuras y tablas para presentar los resultados utilizando el software Microsoft Excel. Para el análisis de la información territorial, el mapa se elaboró utilizando el programa ArcGIS 10.5.

Con 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 N.º 1/2005 del MINSAL y Ley N°19.628 sobre datos sensibles.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

En los últimos 20 años las tasas de incidencia anual oscilaron entre 0,18 y 0,57 por cien mil habitantes (habs.), observándose dos años con las cifras más altas (2001 y 2017), relacionados con años epidémicos (Figura 1).

Figura 1: Tasa de Infección por hantavirus. Chile, años 2000-2018(*)



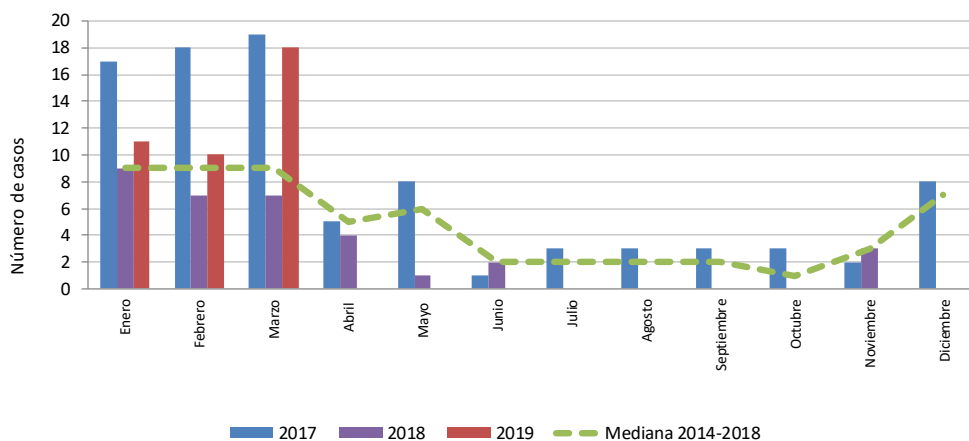
(*) Datos provisorios.

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

Hasta el 30 de marzo del año 2019, que corresponde a la Semana Epidemiológica (SE) 13, se confirmaron 39 casos de infección por hantavirus en Chile, de un total de 505 casos sospechosos notificados. Del total de casos, el 82% (n=7) presentó un cuadro de SCPH y el resto, una enfermedad leve.

El número total de casos confirmados fue superior en un 69,5% respecto a la mediana del quinquenio 2014—2018 y al número de casos a igual período del año 2018 (n=23). En el mes de marzo, se presentó el mayor número de casos, valor que fue el doble con relación a lo esperado (mediana= 9 casos) (Figura 2).

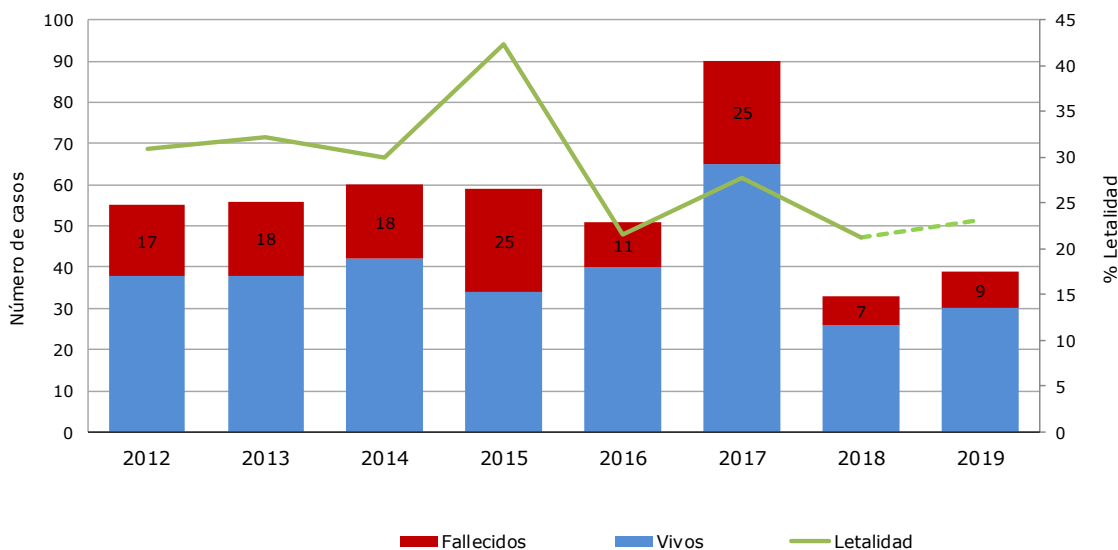
Figura 2: Número de casos de infección por hantavirus, según mes de inicio de síntomas. Chile, 2017 - 2019 (*).



(*) Datos provisorios al 16 abril 2019.
Fuente: Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

La letalidad de la infección por hantavirus presentó una tendencia a la disminución, con excepción del año 2015. En el 2019 alcanzó a un 23% (9/39), similar a la observada en los 3 años anteriores (Figura 3).

Figura 3: Número de casos vivos y fallecidos de infección por hantavirus, según año. Chile, 2012 - 2019(*).



(*) Datos provisorios al 16 abril 2019.
Fuente: Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

Según el lugar probable para adquirir la infección, los casos ocurrieron principalmente en la zona centro y sur del país. Hasta la SE 13 del 2019, las tasas más altas se presentaron en las regiones de Ñuble, Maule y Los Ríos. Sin embargo, el mayor número de casos se observó en el Maule.

Las regiones que presentaron un mayor número de casos con respecto a la mediana del quinquenio anterior son Maule, Ñuble y Araucanía (Tabla 1 y Figura 4).

Tabla 1: Número de casos y tasas de infección por hantavirus, según región de ocurrencia de la infección. Chile, SE 1-13, años 2017-2019(*)

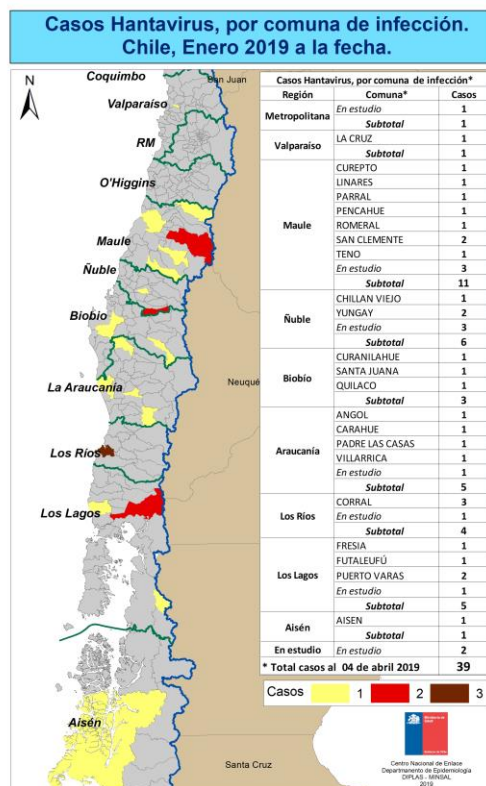
Región	Año 2019		Mediana 2014-2018 (SE 1-13)	Año 2018		Año 2017	
	Nº de casos (SE 1-13)	Tasa de incidencia (&)		Nº de casos (SE 1-13)	Tasa de incidencia (&)	Nº de casos (SE 1-13)	Tasa de incidencia (&)
Arica y Parinacota	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0
Tarapacá	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0
Antofagasta	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0
Atacama	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0
Coquimbo	0	0,0	0	1	0,1	0	0,0
Valparaíso	1	0,1	1	1	0,1	1	0,1
Metropolitana	1	0,01	1	1	0,0	3	0,0
O'Higgins	0	0,0	1	2	0,2	2	0,2
Maule	11	1,0	3	3	0,3	5	0,5
Biobío	3	0,2	3	1	0,1	5	0,3
Ñuble	6	1,2	4	4	0,8	4	0,8
Araucanía	5	0,5	1	1	0,1	7	0,7
Los Ríos	4	1,0	3	0	0,0	9	2,2
Los Lagos	5	0,6	6	6	0,7	12	1,4
Aisén	1	0,9	1	2	1,8	1	0,9
Magallanes	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0
En estudio ⁽¹⁾	2		0	1		5	
Total país	39	0,21	23	23	0,1	54	0,3

(&) por cien mil habitantes. (1) Casos en estudio del probable lugar de infección.

(*)Datos provisorios al 16 de abril 2019

Fuente: Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

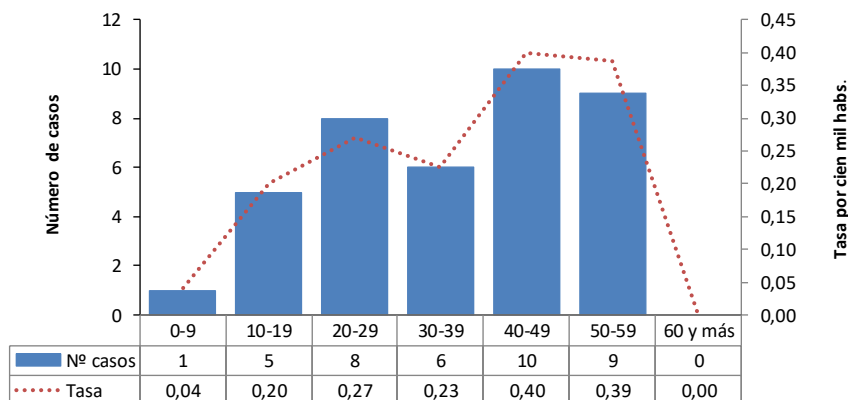
Figura 4: Número de casos de infección por hantavirus, según comuna y región de ocurrencia de la infección. Chile, SE 1-13, año 2019(*)



Los hombres representaron el 61% del total de los casos. En las mujeres, si bien la enfermedad es menos frecuente, presentaron una mayor letalidad 33% (5/15), respecto a lo observado en hombres (17%; 4/24), lo que muestra un riesgo de casi 2 veces más de fallecer en las mujeres que enferman de hantavirus.

El riesgo de infección por hantavirus es mayor en los grupos de edad productivas, siendo en el año 2019, la tasa de incidencia más alta en el grupo de 40 a 49 años (0,40 por cien mil hab.), seguido del grupo de 50 a 59 años (0,39 por cien mil hab.) (Figura 5).

Figura 5: Número de casos y tasa de infección por hantavirus, según grupo de edad. Chile, año 2019(*)

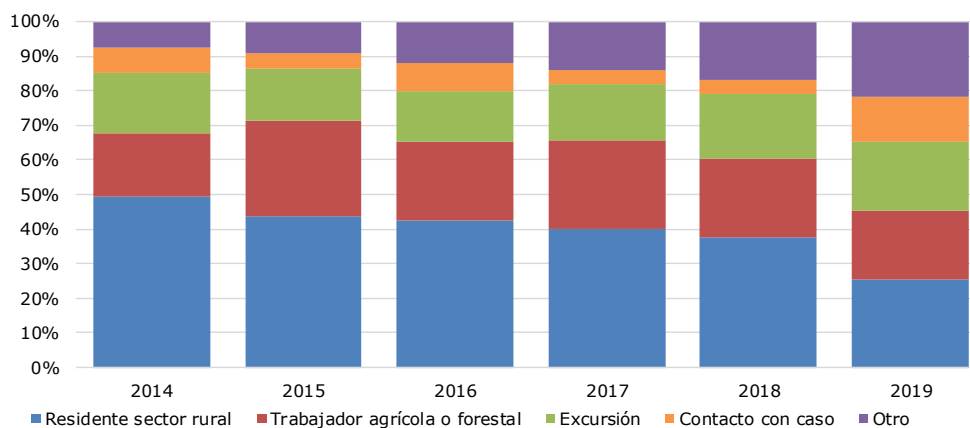


(*) Datos provisorios al 16 abril 2019.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

Respecto a los factores de riesgo relacionados con adquirir la infección por hantavirus, correspondieron a residir en zona rurales (36%), ser trabajador agrícola o forestal (28%), realizar excursión (28%), ser contacto de un caso confirmado (18%) y un 31% realizó una actividad distinta a las descritas anteriormente. Si bien se comparó con años completos, se destacó la mayor proporción de casos asociados a ser contactos de un caso, relacionados con la presentación de un brote en la región del Maule (Figura 6).

Figura 6: Número de casos de infección por hantavirus, según factor de riesgo (&). Chile, SE 1 a 13, años 2014-2019 (*)



(&) Hay casos que presentan más de un factor de riesgo.

(*) Datos provisorios al 16 abril 2019.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

BROTOS Y OTROS EVENTOS

En este período se presentó un brote de hantavirus en la ciudad de Parral, región del Maule donde se registraron 4 casos, uno de ellos fallecido. El caso índice fue un varón con adquisición ambiental de la enfermedad y los 3 casos adicionales correspondieron a la hija del caso índice, su recién nacido (RN) y la cuidadora del RN. Se plantea la transmisión persona a persona entre estos casos y en el RN, no se puede descartar la transmisión por la leche materna. Este evento se encuentra en investigación.

DISCUSIÓN

La infección por hantavirus es una zoonosis con una presentación endémica en el país, que en las primeras 13 semanas del año mantuvo las características propias de esta enfermedad que son: la tendencia estacional, presentación en su mayoría en población en edades productiva y principalmente en hombres, ocurrencia en personas residentes de comunidades rurales o que realizaban actividades agrícolas-forestales.

Destacó en este período la mayor proporción de casos asociados al contacto con casos confirmados, que fueron parte de un brote con potencial riesgos de transmisión persona a persona en Maule, región que además presentó la mayor tasa, junto con Ñuble.

Si bien ahora comienza la baja estacional esperada y la letalidad se mantuvo estable, se requiere mantener el estado de alerta para el diagnóstico precoz y la atención oportuna de los casos sospechosos, dada la existencia de un reservorio silvestre en una amplia zona del país, así como para la derivación a centros hospitalarios de alta complejidad para tratamiento con oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) y para la evaluación de uso de otras medidas terapéuticas, además de mantener las estrategias de prevención y control en las zonas y grupos de mayor riesgo.

Recomendaciones y medidas preventivas

En la red asistencial (3)

- Realizar la sospecha de acuerdo a las definiciones de caso, según la circular vigente (1).
- Realizar la notificación a la Autoridad Sanitaria correspondiente a través del sistema de notificación EPIVIGILA disponible en <http://epivigila.cl>
- Derivar oportunamente a centros hospitalarios de alta complejidad, según las especificaciones del Ordinario N° 4679 del 31 de octubre del 2018, que incorpora los criterios para la definición de casos sospechosos de hantavirus y para el diagnóstico precoz, además de las indicaciones para el traslado oportuno a centros de derivación u/o de Mayor Complejidad, para reducir la morbimortalidad de esta enfermedad.
- Evaluar la administración de suero inmune (disponible en todos los centros asistenciales con ECMO), en los pacientes sospechosos.

A la Autoridad Sanitaria (3)

- Realizar de manera oportuna la investigación epidemiológica y ambiental (disponible en: <http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/01/Circular-Vigilancia-Hantavirus.pdf>) de todos los casos sospechosos de hantavirus considerando, la exposición a factores de riesgo ambientales, laborales, recreativos o el contacto con casos sospechosos y confirmados de hantavirus.
- Identificar todas las personas expuestas y contactos cercanos o laborales en los casos de hantavirus y realizar su seguimiento clínico y epidemiológico por 4 a 6 semanas.

- Frente a la ocurrencia de un brote (dos o más casos relacionados en tiempo y espacio) comunicar de manera inmediata a la Autoridad Sanitaria respectiva o al Centro Nacional de Enlace del MINSAL al correo centrodeenlace@minsal.cl

Para la población general (3)

1. Interior de viviendas

- Sellar con materiales resistentes (acero, cemento, etc.) todas las aberturas de más de 0,5 centímetros por donde pueden ingresar roedores.
- Eliminar los elementos en desuso, que puedan servir como refugio a los roedores.
- Realizar una buena disposición de basura, en contenedores resistentes cerrados con tapa.
- Mantener alimentos almacenados en envases herméticos.
- Mantener los alimentos, incluidos los de mascotas, fuera del alcance de los roedores, lavando en forma inmediata lo utilizado y disponiendo los residuos correctamente en contenedores de basura con tapa.
- Eliminar los alimentos contaminados con fecas o que tengan señas de haber sido roídos por roedores.
- Previo al ingreso de lugares que han permanecido cerrados, se recomienda ventilar por 30 minutos, abriendo puertas y ventanas. Antes de ingresar proteger las vías respiratorias y rociar con solución de agua con cloro (1 parte de cloro domestico por 9 partes de agua) para evitar la formación de aerosoles.

2. Exterior de viviendas

- Mantener despejado, limpio y libre de elementos que sirvan de alimento o refugio para roedores todo el perímetro de la vivienda.
- Desmalezar y mantener el pasto corto, en un perímetro de 30 metros alrededor de la vivienda. Desratizar a lo menos 14 días previos a esta acción.
- Al igual que al interior del domicilio, se debe disponer la basura en contenedores debidamente cerrados. Si no hay posibilidad de recolección de esta, se recomienda enterrarla diariamente en lugares alejados de la vivienda y cubiertos a lo menos por 60 centímetros de tierra.
- Mantener protegidas las fuentes de abastecimiento de agua.
- Mantener bodegas (granos, leña, paja, herramientas, etc.), a no menos de 30 metros de la vivienda y bien ventiladas y ordenadas.
- Consumir frutas y verduras previamente lavadas con agua potable o potabilizada.
- Si encuentra roedores, heces fecales o alimentos roídos o contaminados por roedores, no los manipule, rocíelos con cloro sin diluir y luego de esperar 5 minutos proteja sus manos y póngalos en una bolsa de plástico, ciérrela y luego introdúzcala en una segunda bolsa, ciérrela y dispóngala en su contenedor de residuos domiciliarios habitual, resguardando que éste tenga tapa. En el caso que no cuente con recolección domiciliaria de basura entiérrelo en pozos de 60 cm. de profundidad alejado de la vivienda. Posteriormente lave sus manos con agua y jabón. No manipule, alimente, ni traslade roedores que encuentre en su hogar o alrededores

3. En el campo y en el camping

- Transitar por senderos o caminos habilitados. No internarse en lugares con vegetación abundante.
- Evitar recolectar frutas silvestres o leña.
- Acampar en lugares abiertos, donde no existan evidencias de roedores. Siempre ir a camping autorizados.
- Utilizar carpas con piso y enteramente selladas. Limpiar el área donde se desea acampar.

4. En los lugares de trabajo

- Mantener medidas de control de roedores dentro de faenas de riesgo.

- Utilizar los elementos de protección personal adecuados, como mascarillas N100 y antiparras, los que deben ser entregados por el empleador.
- En actividades de desmalezamiento, corte o tala, limpieza de canales o pastizales en lugares abiertos utilice su ropa habitual de trabajo: guantes de goma, overol, botas o zapatos de seguridad. Lave sus manos con guantes puestos en solución desinfectante y después lave sus manos con abundante agua y jabón.

Agradecemos a todas las personas que son parte de la red epidemiológica de vigilancia de hantavirus, del Instituto de Salud Pública, laboratorios de la Universidad Austral de Chile, Universidad Católica, Hospital G.G. Benavente, Hospital de Temuco, laboratorios locales, equipos de epidemiología de las SEREMI de Salud, Servicios de Salud, establecimientos de salud públicos y privados quienes construyen y fortalecen esta vigilancia.

SITIO WEB

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

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Epidemiología, Informe de Síndrome Cardio Pulmonar por Hantavirus, 2017. Disponible en:
http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/hantavirus_SE522017.pdf
2. Circular N° B51/24 del 10/Julio/2012, Vigilancia y Control de la Infección por Hantavirus. Disponible en:
<http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/01/Circular-Vigilancia-Hantavirus.pdf>
3. Ministerio de Salud de Chile, ORD N° B51/229 del 18/Enero/2019. Refuerzo de medidas de prevención, control, vigilancia y manejo de casos y contactos de Hantavirus. Disponible en:
http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/02/ORD_229_Informa_Brote_Hanta_Virus.pdf

©

Departamento de Epidemiología
<http://epi.minsal.cl>
División de Planificación Sanitaria
Ministerio de Salud de Chile

Informe a cargo de: Viviana Sotomayor Proschle
vsotomay@minsal.cl
Edición a cargo de: Patricia Salvadó Verches.
patricia.salvado@minsal.cl