
**Informe de actualización
Situación Hantavirus en Uruguay
Enero 2019 (a sepi 2)**

1- Introducción

La enfermedad por Hantavirus es una zoonosis, emergente, viral, de presentación aguda, generalmente grave, que clínicamente se presenta con fiebre, mialgias intensas, astenia, cefalea y en ocasiones un cuadro gastroentérico. En algunos casos puede evolucionar rápidamente a una fase cardiopulmonar con distrés respiratorio y severas alteraciones hemodinámicas.

El agente causal de la enfermedad pertenece a la familia *Bunyaviridae*, género *Hantavirus*. Existen varios genotipos, y su reservorio natural se ha relacionado con roedores salvajes.

En la región de las Américas, debido a un aumento de casos identificados entre 2012 y 2013, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) / Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió una alerta epidemiológica y recomendó a los estados miembros continuar con sus esfuerzos para la detección, investigación, notificación, manejo de casos y toma de acciones para la prevención y el control de infecciones por Hantavirus. El Síndrome Cardio Pulmonar por hantavirus (SCPH) es la única forma diagnosticada en las Américas.

2-Situación nacional

En Uruguay el primer caso registrado fue en 1997. Desde entonces la enfermedad presenta un comportamiento endémico y estacional, con casos aislados y registro de un solo brote en el año 2003.

Hantavirus se mantiene en la naturaleza infectando crónicamente y de forma asintomática a diferentes especies de roedores. En Uruguay se identificaron como reservorios naturales al ratón colilargo chico (*Oligoryzomys flavescens*), al colilargo grande (*Oligoryzomys nigripes*) y al ratón hocicudo (*Oxymycterus nasutus*), con una fuerte presencia en el peridomicilio, bordes de caminos y cañadas. El virus se encuentra en heces, orina y saliva de los roedores. Cuando estos productos se secan permanecen en el polvo del ambiente y vuelven al aire en forma de aerosol al mover el polvo. La infección humana ocurre fundamentalmente, por la inhalación de aerosoles que contienen secreciones o excreciones de roedores infectados. Esta exposición en general es mayor en lugares que han permanecido cerrados y poco ventilados por un período de tiempo.



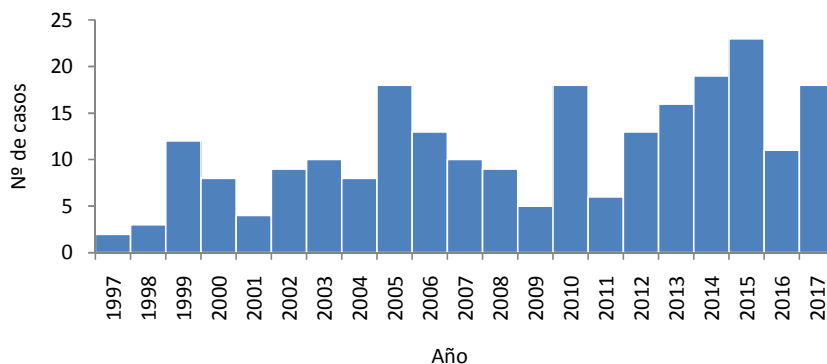
Las secuencias estudiadas en el Departamento de Laboratorios de Salud Pública de las muestras humanas identificaron dos linajes: Central Plata y Lechiguanas. Ninguno de ellos se asocia a transmisión inter-humana.

2.1 Antecedentes: caracterización de los casos de 1997 a 2017

Desde 1997, hasta el cierre de 2017, se han confirmado un total de 236 casos acumulados.

La distribución de los casos por año, muestra un comportamiento dinámico, con años de baja y otros de alta actividad, probablemente vinculado a la naturaleza dinámica de estos virus y a la complejidad de los factores que intervienen en su aparición, establecimiento y diseminación en poblaciones humanas y animales. Sin embargo, el análisis de tendencia muestra un aumento de la tasa de incidencia en los últimos años.

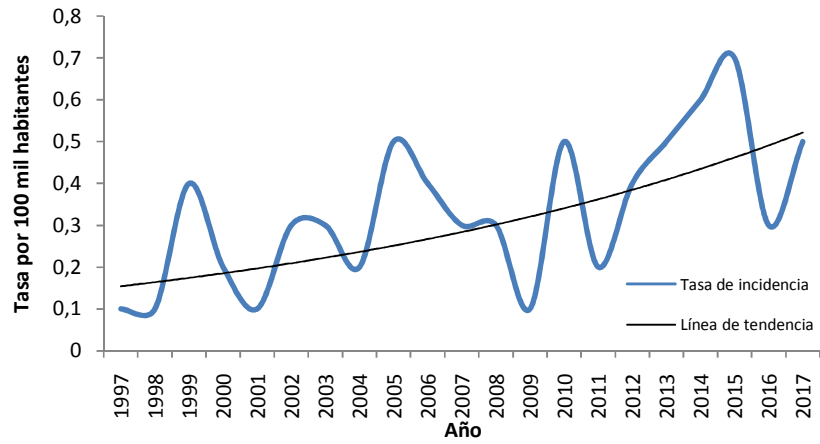
Gráfico N° 1. Distribución de los casos confirmados de Hantavirrosis, según año. Uruguay 1997-2017



Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

Gráfico N° 2. Distribución de la tasa de incidencia por 100 mil habitantes, según año. Uruguay 1997-2017



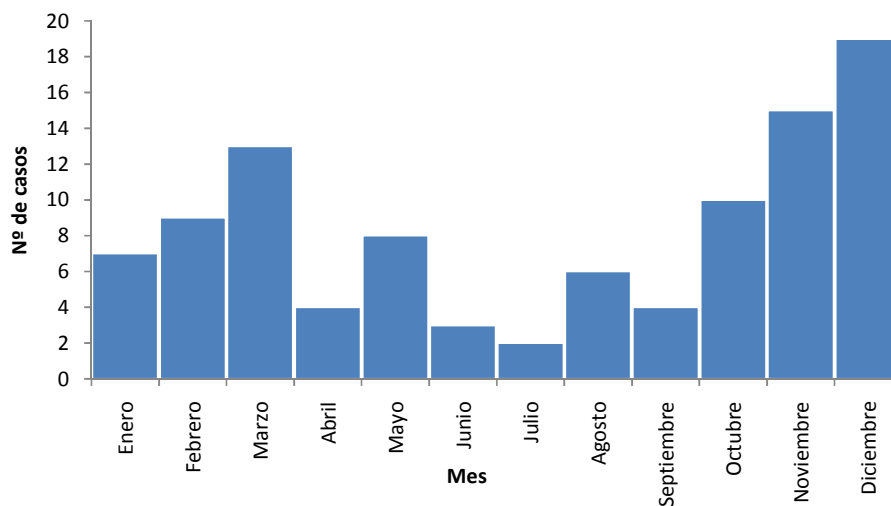


Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.



Desde el punto de vista estacional, existe un predominio de casos en los meses de calor, registrándose aproximadamente el 78% de los casos entre los meses de octubre a marzo.

Gráfico N°3. Distribución de los casos acumulados según mes. Uruguay 2012-2017



Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

En el territorio nacional hasta el año 2009, todos los casos fueron identificados al sur del Río Negro, confirmándose en el año 2010 el primer caso en el departamento de Artigas y en 2013 el primer caso en el departamento de Paysandú.

Tabla N°1. Distribución de casos de Hantaviriosis y tasa de incidencia por 100 mil habitantes, según departamento de residencia. Uruguay 2012-2017

DEPARTAMENTO	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Montevideo	6	0,45	7	0,53	3	0,23	2	0,15	5	0,38	5	0,38
Artigas	0	0	0	0	1	1,26	0	0	0	0	0	0
Canelones	2	0,37	2	0,37	3	0,55	7	1,26	3	0,54	3	0,53
Cerro Largo	0	0	0	0	0	0	1	1,07	0	0	0	0
Colonia	1	0,83	4	3,30	1	0,83	3	2,48	1	0,83	2	1,65
Florida	0	0	0	0	0	0	1	1,38	0	0	0	0
Lavalleja	0	0	0	0	0	0	1	1,61	0	0	0	0
Maldonado	1	0,64	1	0,63	1	0,63	0	0	0	0	0	0
Paysandú	0	0	1	0,85	1	0,85	1	0,85	1	0,85	0	0
Río Negro	0	0	0	0	0	0	2	3,45	0	0	0	0
Rivera	0	0	0	0	0	0	1	0,85	0	0	0	0
Rocha	0	0	0	0	1	1,43	0	0	1	1,43	1	1,43
San José	3	2,66	1	0,88	6	5,22	4	3,45	0	0	2	1,70
Soriano	0	0	0	0	1	1,11	0	0	0	0	5	5,44
Treinta y tres	0	0	0	0	1	2,03	0	0	0	0	0	0
Total	13	0,38	16	0,47	19	0,56	23	0,67	11	0,32	18	0,52

Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

Los departamentos con mayor número de casos corresponden a Montevideo, San José y Canelones (Tabla 1).



Tabla Nº2. Distribución de los casos por grupo etario. Uruguay 2012-2017

Grupo etario (años)	Frecuencia absoluta
< 15	2
15-39	60
40-60	32
>60	6
Total	100

Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

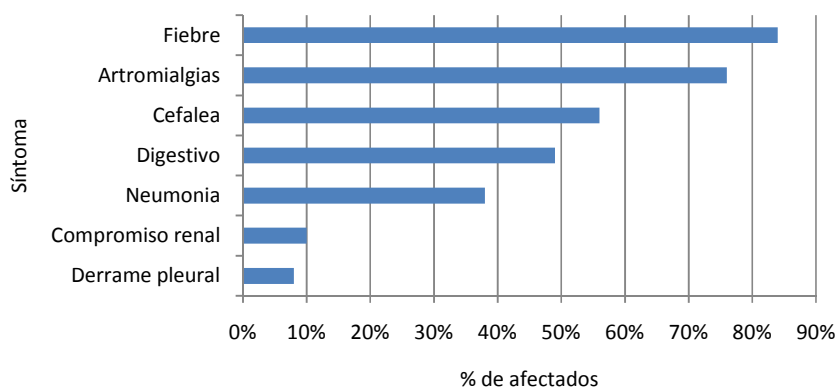
En el período 2012 – 2017, el 72 % de los casos correspondieron al sexo masculino y el 28% al sexo femenino.

En lo que respecta a la edad de los afectados, los casos se presentan predominantemente en los grupos etarios de adultos jóvenes (Tabla 2). Este hallazgo podría explicarse fundamentalmente por la relación que tiene el evento con la ocupación o el tipo de actividades con exposición de riesgo que desarrolla el caso.

Dentro de las actividades de riesgo realizadas en los 30 días previos al inicio de los síntomas, se destacan: limpieza de galpones, depósitos o similares y visita a zonas agrestes.

La sintomatología en los casos confirmados, respeta los síntomas y signos considerados en la descripción de caso definida para la vigilancia nacional del evento.

Gráfico Nº 4. Porcentaje de afectados por síntomas y signos más frecuentes en casos confirmados de Hantavirus. Uruguay 2012-2017.



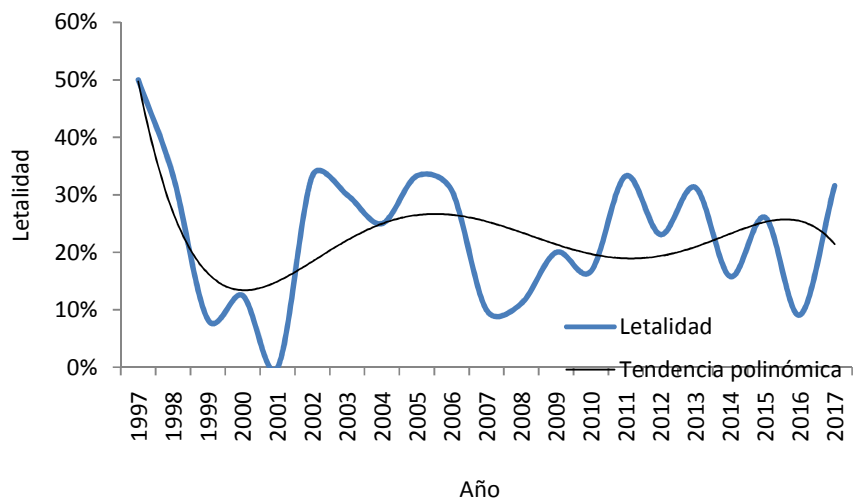
Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.



El total de fallecidos en el periodo 2012-2017 fue 24, de los cuales 14 fueron del sexo masculino, siendo la mediana de edad de 40 años (rango 17- 71).

La letalidad ha presentado variabilidad en el transcurso de los años, oscilando entre el 9 y 50% en el período 1997-2017 (Gráfico 5).

Gráfico N° 5. Distribución de la letalidad y línea de tendencia, según año. Uruguay 1997-2017



Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

La distribución de los fallecidos según lugar de residencia es similar a la distribución de la incidencia, no destacándose un departamento con mayor letalidad.

Tabla N° 3. Distribución de fallecidos según departamento de residencia. Uruguay 2012-2017

Departamento	Frecuencia absoluta
Canelones	4
Colonia	2
Lavalleja	1
Maldonado	1
Montevideo	6
Río Negro	1
Rocha	1
San José	6
Soriano	2
Total	24

Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

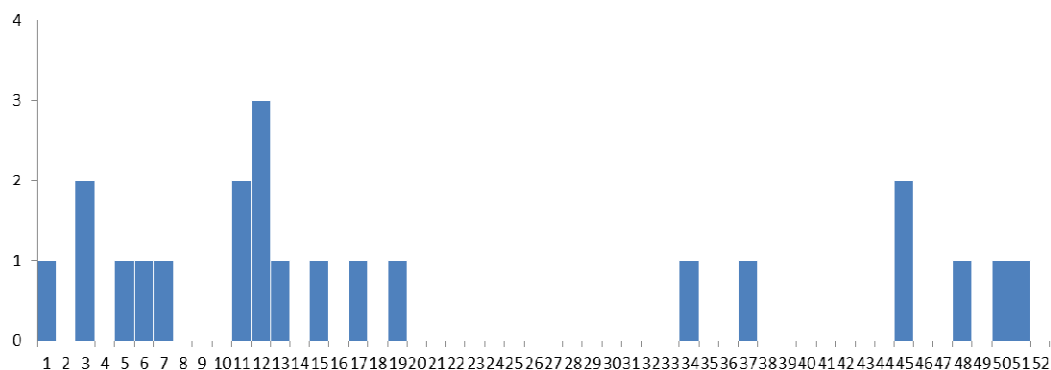


2.2 Situación nacional año 2018

Durante el año 2018 se confirmaron 22 casos de Hantavirus, distribuidos en nueve departamentos del país.

Página | 7

Gráfico N° 6. Distribución de casos confirmados de Hantavirus, según semana epidemiológica. Uruguay 2018 a SE 52.



Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

Tabla N° 4. Distribución de casos confirmados según departamento de residencia. Uruguay 2018 a SE 52.

DEPARTAMENTO	2017		2018	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Montevideo	5	0,38	6	0,45
Artigas	0	0	1	1,26
Canelones	3	0,53	9	1,57
Colonia	2	1,65	1	0,83
Lavalleja	0	0	1	1,60
Maldonado	0	0	1	0,60
Rocha	1	1,43	0	0
San José	2	1,70	1	0,84
Soriano	5	5,44	2	2,16
Total	18	0,52	22	0,63

Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

Los casos correspondientes al Departamento de Canelones residían en las localidades de Barros Blancos, Tala, Juanicó, Cerrillos Las Piedras y Sauce. Los casos de Montevideo residían en Toledo chico, Hipódromo, Barrio Lavalleja y Manga.

Mediante la investigación epidemiológica no se identificó nexo epidemiológico entre los mismos.



Mapa 1. Casos confirmados según probable exposición de riesgo en Montevideo y Canelones



Elaborado en Google Earth por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

Tabla N°5. Distribución de casos confirmados según grupo de edad. Uruguay 2018

Grupo etario (años)	Frecuencia absoluta	Población	Tasa por 100 mil hab
< 15	0	704198	0,00
15-39	14	1268361	1,10
40-60	6	892710	0,67
>60	2	640716	0,31
Total	22	3.505.985	0,63

Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

Tabla N °6- Distribución de síntomas y signos en el momento de la notificación de casos confirmados Hantavirosis. Uruguay a SE 52 de 2018.

Síntomas	Si	No	Sin datos
Fiebre	15	1	6
Síndrome Hemorrágico	2	12	8
Mialgias	15	4	3
C. renal	8	9	5
C. hepático	7	11	4
Síndrome. Digestivo	8	8	6
Neumonía	7	9	6

Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.



Los grupos etarios con mayor tasa de incidencia, los síntomas y signos identificados en los pacientes, y las probables exposiciones de riesgo han presentado cambios con respecto a los años previos.

Respecto a la exposición de riesgo identificada en el momento de la notificación de los casos confirmados (22 casos): 12 referían haber visto roedores, 9 manifestaban haber realizado tareas de limpieza en los últimos 30 días, 8 desempeñaban una profesión de riesgo en el momento del diagnóstico, 4 habían visitado zonas agrestes y 14 referían haber estado en contacto con animales silvestres o domésticos.

Se registraron un total de seis fallecimientos, correspondiendo a una tasa de letalidad de 27%. Los 6 casos fallecidos correspondieron a adultos jóvenes (de 23, 24, 26, 28, 38 y 41 años). Todos presentaron un cuadro clínico dado por distrés respiratorio de evolución rápidamente progresiva. En cuanto a la procedencia de los casos fallecidos, 5 pacientes residían en Canelones y uno en Lavalleja. Los casos del Departamento de Canelones pertenecían a distintas localidades.

Tabla N°7. Distribución de casos confirmados y tasa de incidencia por 100 mil habitantes según departamento de residencia a la SE 52 de cada año. Uruguay 2012-2018

DEPARTAMENTO	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Montevideo	6	0,45	7	0,53	3	0,23	2	0,15	5	0,38	5	0,38	6	0,45
Maldonado	1	0,64	1	0,63	1	0,63	0	0	0	0	0	0	1	0,60
Colonia	1	0,83	4	3,30	1	0,83	3	2,48	1	0,83	2	1,65	1	0,83
San José	3	2,66	1	0,88	6	5,22	4	3,45	0	0	2	1,70	1	0,84
Artigas	0	0	0	0	1	1,26	0	0	0	0	0	0	1	1,26
Canelones	2	0,37	2	0,37	3	0,55	7	1,26	3	0,54	3	0,53	9	1,57
Lavalleja	0	0	0	0	0	0	1	1,61	0	0	0	0	1	1,60
Soriano	0	0	0	0	1	1,11	0	0	0	0	5	5,44	2	2,16
Cerro Largo	0	0	0	0	0	0	1	1,07	0	0	0	0	0	0
Florida	0	0	0	0	0	0	1	1,38	0	0	0	0	0	0
Paysandú	0	0	1	0,85	1	0,85	1	0,85	1	0,85	0	0	0	0
Río Negro	0	0	0	0	0	0	2	3,45	0	0	0	0	0	0
Rivera	0	0	0	0	0	0	1	0,85	0	0	0	0	0	0
Rocha	0	0	0	0	1	1,43	0	0	1	1,43	1	1,43	0	0
Treinta y tres	0	0	0	0	1	2,03	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	13	0,38	16	0,47	19	0,56	23	0,67	11	0,32	18	0,52	22	0,64

Elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología, Ministerio de Salud con datos obtenidos de la vigilancia.

El total de casos confirmados en el año 2018, superó el número de casos notificados en 2017, siendo comparable al total registrado en el año 2015. Sin embargo, el aumento en la tasa de incidencia no es estadísticamente significativo al comparar 2017 con 2018 ($p > 0.05$; Test Z).

Durante el año 2018 se implementaron coordinaciones con la Unidad de Zoonosis y Vectores y las Direcciones Departamentales de Salud (DDS), para asegurar la ejecución de las medidas de control ambiental, según lo identificado en las investigaciones de campo.

En las primeras dos semanas de 2019 no se han registrado casos.



En suma:

- Se identificó un incremento en el número de casos de Hantavirosis en el año 2018. Sin embargo el aumento en la tasa de incidencia no es estadísticamente significativo en la comparación 2018 con 2017.
- Las investigaciones de campo realizadas no permitieron identificar un nexo epidemiológico entre los casos. Se considera importante contar con la caracterización laboratorial del agente.
- No se identifica un cambio de comportamiento en la presentación clínica de casos ni en la gravedad de los mismos. Tampoco se registró un aumento en la letalidad.
- A la semana epidemiológica 2 de 2019 no se han registrado casos de Hantavirosis.

Por lo expuesto se considera importante:

- Alertar al equipo de salud de la situación actual con respecto al comportamiento del evento y recordar la obligatoriedad de la notificación de todo caso sospechoso.
- Realizar campañas de información a la población para minimizar los riesgos de exposición.
- Considerar capacitar al cuerpo médico de las unidades de cuidados intensivos en el manejo de pacientes graves con enfermedad por Hantavirus.
- Realizar una nueva caracterización de la población de roedores y de los genotipos del virus circulante.
- Continuar con las coordinaciones implementadas para la ejecución de las medidas de control ambiental que surjan de las investigaciones de campo.

