
Informe de actualización Situación Hantavirus en Uruguay Abril 2018

I- 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, evolucionando en algunos casos, 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, del cual existen varios genotipos, cuyo 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 Hantavirus¹. El Síndrome Cardio Pulmonar por hantavirus (SCPH) es la única forma diagnosticada en las Américas.

II-Situación nacional

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

Los hantavirus se mantienen 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.

¹http://www.paho.org/hq/?cx=014283770845240200164%3Aprkaxcnu0&q=hantavirus&searchword=&cof=FORID%3A0&searchphrase=all&ie=iso-8859-1&scope=1&option=com_search&Itemid=40145&ie=utf8&site=who&client=es&proxystylesheet=amro&output=xml_no_dtd&oe=utf8&getfields=doctype

Las secuencias estudiadas en el Departamento de Laboratorios de Salud Pública de las muestras humanas identificaron dos linajes: Central Plata y Lechiguanas.

2.1 Antecedentes-Characterización de los casos

Página | 2

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 Hantavirus, según año. Uruguay 1997-2017

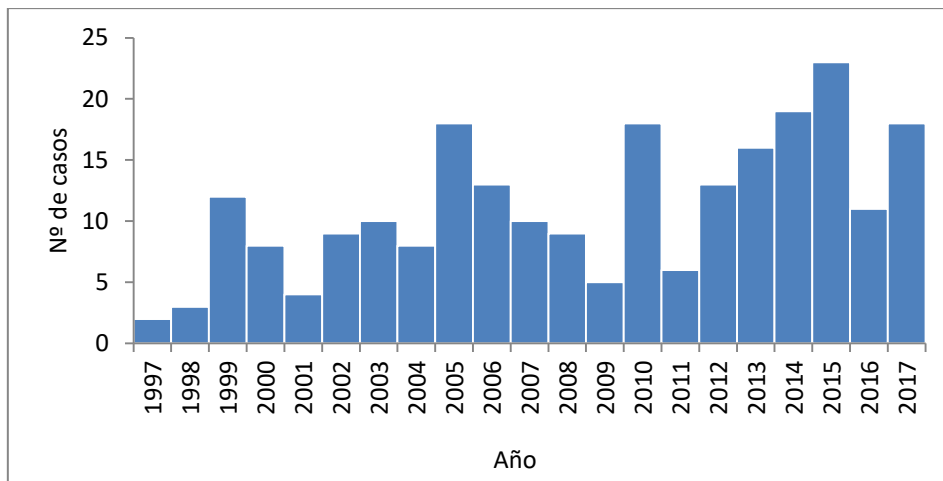
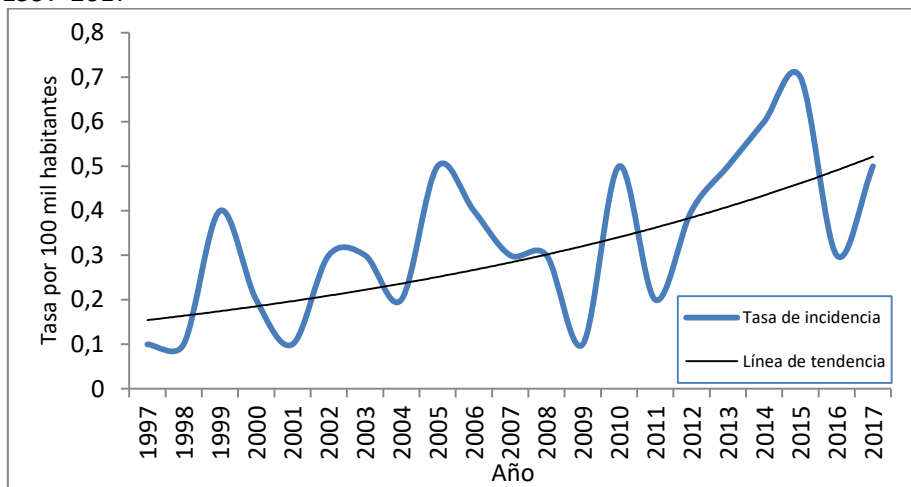
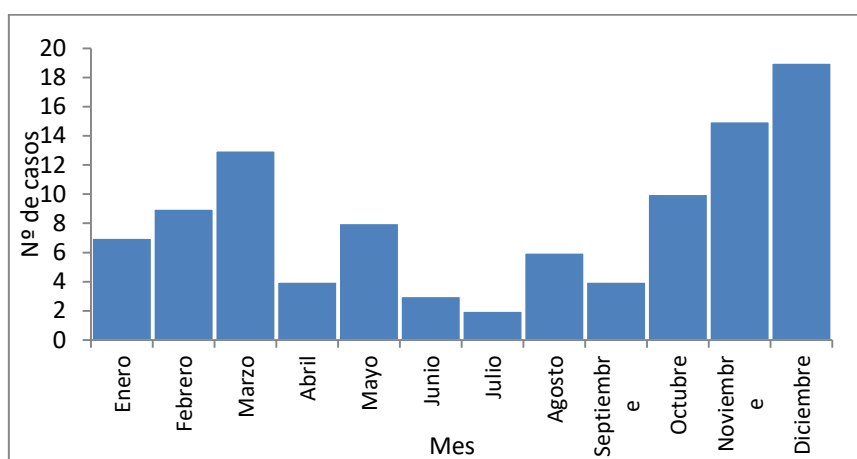


Gráfico N° 2. Distribución de la tasa de incidencia por 100 mil habitantes, según año. Uruguay 1997-2017



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, que coincide con el período de menor disponibilidad de agua en el suelo. Estudios regionales e internacionales han encontrado asociación entre la incidencia de hantavirus (tanto en humanos como en roedores) y el déficit hídrico.^{2,3}

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



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 Hantavirus 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 |
| Rio 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 |

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

²Donalísio M, Vasconcelos C, Pereira L, Ávila A, Katz G. Aspectos climáticos em áreas de transmissão de hantavirose no Estado de São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública 2008; 24(5): 1141-1150.

³Xiao H, Huang R, Gao L, Huang C, Lin X, Li N, Liu H, Tong S, Tian H. Effects of Humidity Variation on the Hantavirus Infection and Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome Occurrence in Subtropical China. Am J Trop Med Hyg. 2016; 94(2):420-7

Tabla Nº 2. 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 |

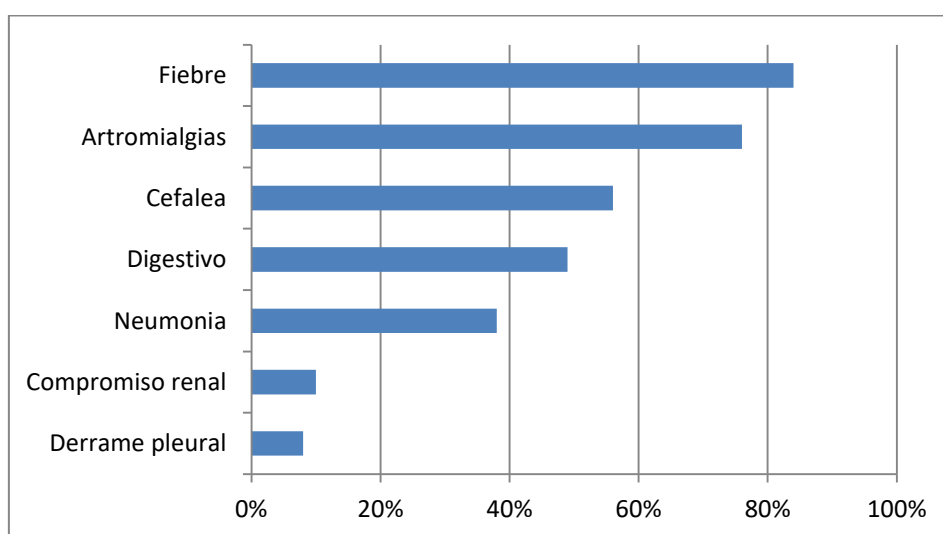
En el período 2012 – 2017, el 72 % de los casos correspondieron al sexo masculino y el 28% al sexo femenino.

En lo que respecta a la edad de los afectados, los casos se presentan predominantemente en los grupos etarios de adultos jóvenes. 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.

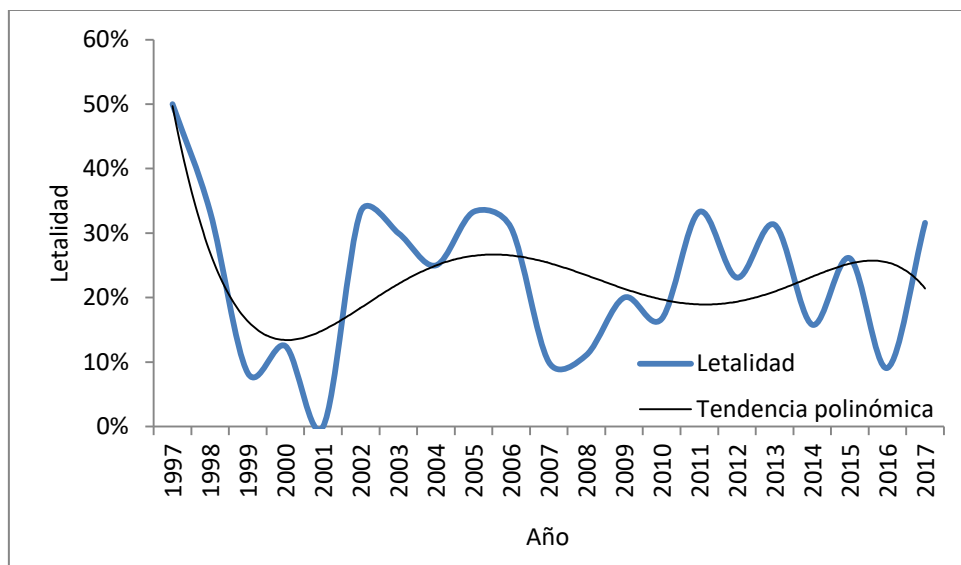
Gráfico Nº 4. Distribución de síntomas y signos en casos confirmados de Hantavirus. Uruguay 2012-2017.



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 Nº 5. Distribución de la letalidad y línea de tendencia, según año. Uruguay 1997-2017



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 Nº 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 |

2.2 Situación nacional, año 2018

Durante el año en curso y hasta la SE 18 se han confirmado 13 casos de Hantavirus, distribuidos en seis departamentos del país.

Página | 6

Tabla Nº 4. Distribución de casos confirmados y fallecidos según departamento de residencia. Uruguay. SE18, 2018

| Departamento | Casos | Fallecidos |
|--------------|-----------|------------|
| Canelones | 5 | 3 |
| Colonia | 1 | 0 |
| Lavalleja | 1 | 1 |
| Maldonado | 1 | 0 |
| Montevideo | 3 | 0 |
| Soriano | 2 | 0 |
| Total | 13 | 4 |

Los casos correspondientes al Departamento de Canelones residían en las localidades de Barros Blancos, San Ramón, Juanicó, Cerrillos y Sauce; mientras que los residentes en Montevideo corresponden a Toledo Chico, Hipódromo y Manga. No se identificó nexo epidemiológico entre los mismos.

Tabla Nº 5. Distribución de casos confirmados según grupo de edad. Uruguay. SE18, 2018

| Grupo etario (años) | Frecuencia absoluta |
|---------------------|---------------------|
| < 15 | 0 |
| 15-39 | 8 |
| 40-60 | 4 |
| >60 | 1 |
| Total | 13 |

Los grupos etarios, el sexo y las probables exposiciones de riesgo, se encuentran dentro de lo esperado para la enfermedad.

Se registraron un total de cuatro fallecimientos, correspondiendo a una tasa de letalidad de 30%. Todos correspondieron a adultos jóvenes (de 26, 28, 38 y 41 años) con distrés respiratorio de evolución rápidamente progresiva.

Tabla Nº 6. Distribución de casos confirmados y tasa de incidencia por 100 mil habitantes según departamento de residencia a la SE 18 de cada año. Uruguay 2012-2017

| DEPARTAMENTO | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
|----------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|
| | Casos | Tasas | Casos | Tasas | Casos | Tasas | Casos | Tasas | Casos | Tasas | Casos | Tasas | Casos | Tasas |
| Montevideo | 1 | 0,01 | 3 | 0,02 | 2 | 0,02 | 0 | 0 | 2 | 0,02 | 3 | 0,02 | 3 | 0,02 |
| Canelones | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,04 | 3 | 0,05 | 2 | 0,04 | 1 | 0,02 | 5 | 0,09 |
| Cerro Largo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Colonia | 0 | 0 | 3 | 0,25 | 0 | 0 | 1 | 0,08 | 0 | 0 | 1 | 0,08 | 1 | 0,08 |
| Lavalleja | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,16 |
| Maldonado | 0 | 0 | 1 | 0,06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,06 |
| Paysandu | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,09 | 0 | 0 | 1 | 0,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rio Negro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| San Jose | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,17 | 2 | 0,17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Soriano | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,11 | 2 | 0,22 |
| Treinta y tres | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 1 | 0,00 | 7 | 0,02 | 8 | 0,02 | 9 | 0,03 | 5 | 0,01 | 6 | 0,02 | 13 | 0,04 |

El total de casos confirmados a la SE 18 de este año, supera el número de casos registrado a igual fecha de cada año en el período 2012-2018. El aumento en la tasa de incidencia es estadísticamente significativo ($p < 0.05$; Test Z).

En suma:

- Se identifica un incremento en el número de casos de Hantavirosis a la SE 18 de 2018. El número de casos confirmados supera al número registrado a igual fecha de cada año en el período 2012-2018. El evento continúa siendo infrecuente, afectando primordialmente a adultos con antecedentes de exposición de riesgo, en áreas sub-urbanas y rurales de departamentos del sur del país. La letalidad se mantiene estable, en un 30%.
- Un factor que podría estar vinculado a este aumento de la incidencia de Hantavirósisis es el déficit hídrico registrado en los últimos meses. Esto provoca cambios en el comportamiento de la población de roedores en busca de agua y alimentos y a su vez facilita la aerolización del virus a partir de orina, heces o saliva de roedores infectados.
- Las investigaciones de campo realizadas a la fecha, no permiten identificar un nexo epidemiológico entre los casos. Se considera importante contar con la caracterización laboratorial del agente.

Por lo expuesto se recomienda:

- 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 la capacitación del 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.