

Comunicación. SE 6

Dirección PPP y Epidemiología. Subsecretaría de Programas de Salud.
Ministerio de Salud de la Provincia del Chubut.

ACTUALIZACIÓN BROTE HANTAVIRUS EPUYEN

El 14 de noviembre se confirma el 1er caso de hantavirus en la localidad de Epuyén, con nexo epidemiológico de exposición ambiental; 2 semanas más tarde se reportan consecutivamente cinco casos y un fallecido con sospecha de Hantavirus, que posteriormente se confirma. Dos semanas más tarde se identifican secuencialmente 7 casos que se desprenden de uno de los casos anteriores. Se asume la existencia de un brote, de transmisión interhumana.

El 30 de diciembre se implementa la medida de Aislamiento Respiratorio Selectivo (ARS) de las personas identificadas como contactos estrechos, distribuidos en las localidades de Epuyén, El Maitén, El Hoyo, Cholila, Esquel, Lago Puelo y Trevelin.

Se reportaron un total de 34 casos confirmados y 11 fallecidos de los cuales, uno corresponde a una ciudadana chilena relacionada al brote.

En el día de la fecha se confirman 2 nuevos casos de hantavirus procedente de la localidad de El Maitén, que se encontraban dentro de la nómina de contactos estrechos con ARS cumplido por período de 30 días.

INTRODUCCIÓN.

Las infecciones por hantavirus son eventos que tienen una baja incidencia, sin embargo son de importancia para la salud pública por su elevada mortalidad, por el riesgo de la presentación de brotes y por la carencia actual de un tratamiento específico.

Los reservorios naturales de la infección son ciertos roedores silvestres, que presentan una infección crónica asintomática y eliminan el virus a través de la orina, saliva y excretas y de ese modo pueden transmitir la infección al ser humano.

El **agente etiológico** es un virus ARN del género hantavirus, perteneciente a la familia Bunyaviridae.

El **modo de transmisión** más frecuente es por inhalación de aerosoles provenientes de las heces, orina y saliva de roedores portadores. Otras posibles vías de inoculación es el contacto directo con las mucosas (conjuntival, nasal o bucal) a través de las manos contaminadas con el virus, y por contacto íntimo o estrecho con un individuo enfermo durante la fase prodrómica. En 1996, a raíz del estudio molecular y ecológico de un brote ocurrido en la localidad de El Bolsón y que involucró cerca de 20 casos, se planteó por primera vez la evidencia epidemiológica y virológica de transmisión persona a persona.

El **período de incubación** es difícil de precisar, aunque frecuentemente fluctúa **entre 1 y 3 semanas**, con un rango de 7 a 45 días. **La información disponible en la investigación epidemiológica del brote actual ha permitido realizar una estimación, demarcando este período a un lapso de entre 7 y 21 días, estableciéndose por convención en 30 días (4 SEMANAS).** Este período se utilizó para la determinación del tiempo de duración de los ARS

Luego del período de incubación aparece la **fase prodrómica**. Esta fase se extiende entre 3 a 5 días (rango de 1 a 12 días). Se caracteriza por el inicio brusco de fiebre superior a 38,5°, astenia, escalofríos y mialgias generalizadas que puede acompañarse de un cuadro compatible con abdomen agudo; con menor frecuencia se observan síntomas gastrointestinales como náuseas con o sin vómitos. **En la fase prodrómica, generalmente no haysíntomas respiratorios altos** como catarro nasal o tos.

VIGILANCIA

DEFINICIÓN DE CASO SOSPECHOSO de HANTAVIRUS.

Para el área de desarrollo del brote:

Persona de cualquier edad y sexo, que se presente con Síndrome febril con 48-72 horas de evolución y por lo menos 1 de los siguientes síntomas: mialgias, síntomas gastrointestinales, cefalea; **asociado a Nexo epidemiológico** (tareas laborales de riesgo / actividades recreativas de riesgo* realizadas en las últimas 4 semanas, o haber tenido contacto estrecho con un caso confirmado de hantavirus).

Para los equipos y servicios de salud fuera del área de desarrollo del brote:

Persona de cualquier edad y sexo, que se presente con Síndrome febril con 48-72 horas de evolución y por lo menos 1 de los siguientes síntomas: mialgias, síntomas gastrointestinales, cefalea; **asociado a Nexo epidemiológico** (tareas laborales de riesgo / actividades recreativas de riesgo* **realizadas durante al permanencia en zona endémica en las últimas 4 semanas**; o haber tenido contacto estrecho con un caso confirmado de hantavirus).

**Actividades laborales de riesgo:*

- Trabajadores agrícolas, forestales y aserradores.
- Trabajadores en áreas rurales, que comparten el hábitat del ratón silvestre (guardafaunas, guardaparques, gendarmes, trabajadores de vialidad, trabajadores municipales, recolectores de residuos).
- Personas que trabajan en áreas rurales y permanecen en ella en condiciones precarias.
- Personas que se alojan en albergues, cabañas, refugios o lugares que han permanecido cerrados, sin ventilación ni limpieza previa (ver recomendaciones).
- Personas que realizan actividades de limpieza en el campo sin la debida protección.

**Actividades recreativas de riesgo:*

- Personas que van de picnic o acampan al aire libre o en zonas de camping agreste (con indicios de presencia de roedores).
- Personas que se alojan en albergues, refugios, cabañas o lugares que han permanecido cerrados, sin ventilación ni limpieza previa (ver recomendaciones).
- Recolección de frutos silvestres en áreas agrestes sin protección.
- Caminatas o travesías **por fuera de** circuitos de senderos habilitados.

NOTIFICACIÓN DE CASO:

Hantavirus es un evento de notificación individual e inmediata a la autoridad sanitaria local, provincial y al Sistema de Vigilancia Nacional. Cuando ingresa un paciente en categoría de caso sospechoso (CS), se reporta como CS a la autoridad sanitaria y al sistema nacional de vigilancia SNVS 2.0.

Actualización de vigilancia en contexto de brote. Al 09 de febrero de 2019

En transcurso actual del brote de hantavirus que se iniciara a mediados de noviembre de 2018 en la localidad de Epuyén (donde a la fecha se totaliza 34 días sin reporte de casos nuevos por fuera del contexto de brote), con epicentro actual en la localidad de El Maitén (donde en la última semana se reportan 2 casos nuevos, previamente identificados como contactos estrechos del brote actual) se sostienen las siguientes categorías:



Caso en Observación (CO) en área endémica: paciente ingresado al hospital con cuadro clínico/epidemiológico que orienta a sospecha de hantavirus, pero que aún no reúne criterio suficiente para considerarse caso sospechoso. (Ej: síndrome febril de menos de 24 hs. de evolución u otro síntoma relacionado como cefalea, mialgias, dolor abdominal, náuseas).

Caso en Observación (CO) en área NO endémica: paciente ingresado al hospital con cuadro clínico/epidemiológico que orienta a sospecha de hantavirus, pero que aún no reúne criterio suficiente para considerarse caso sospechoso. (Ej.: síndrome febril de menos de 24 hs. de evolución u otro síntoma relacionado **en viajero procedente de zona endémica que haya realizado actividades de riesgo**).

Caso Sospechoso (CS): Persona de cualquier edad y sexo, que se presente con Síndrome febril con 48-72 horas de evolución y por lo menos 1 de los siguientes síntomas: dolor muscular, síntomas gastrointestinales, cefalea; **asociado a nexo epidemiológico** (tareas laborales de riesgo /recreativas realizadas en las últimas 4 semanas; o haber tenido contacto estrecho con un caso confirmado de hantavirus). **Se reporta al sistema de vigilancia.**

Caso Probable (CP) en área endémica: caso sospechoso con resultado de laboratorio para HANTAVIRUS NO CONCLUYENTE (serología ELISA IgM/IgG), realizado en el laboratorio del Hospital Zonal Esquel.

Caso Confirmado (CC): Caso sospechoso con resultado de laboratorio para HANTAVIRUS CONCLUYENTE (PCR), realizado en Hospital Zonal Esquel o Instituto de referencia ANLIS Malbrán.

Caso descartado (CD): caso sospechoso en el que se obtiene una muestra adecuada de sangre o tejido y que es descartado por técnica serológica (IgM negativa) o Biología Molecular (PCR).

Control de foco.

Definición de Contacto estrecho: Individuo que compartiera al menos media hora* un vínculo estrecho o cercano (convivientes, parejas sexuales, padres, familiares) con un **caso confirmado**, durante el período prodrómico (3 a 5 días de síndrome febril) ó 48 hs. previas a la aparición de síntomas (cefalea, mialgias, síntomas gastrointestinales y/o fiebre).

Intervención: AISLAMIENTO SELECTIVO RESPIRATORIO (ASR) a todo individuo que se identifique como contacto estrecho.

*media hora: se define ese mínimo de tiempo de exposición a partir de la información que surge de la investigación epidemiológica.

ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS PARA la IMPLEMENTACIÓN DE AISLAMIENTO RESPIRATORIO SELECTIVO (ARS)

En el marco de desarrollo actual del brote de hantavirus y, frente a la identificación de 2 casos nuevos que se presentan con un período de incubación de 38 días, es necesario redefinir el período de duración de aislamientos, con la finalidad de garantizar la continuidad de control del brote. A la fecha NO se han identificado casos nuevos por fuera del registro de contactos estrechos. Ello da cuenta de la eficacia en el trabajo de investigación de campo exhaustiva que se realizara oportunamente para la implementación de las medidas de control. Sin embargo, a pesar de la continuidad del brote en etapa de control, la dinámica del mismo requiere la revisión continua de las diferentes estrategias de abordaje. Por ello, frente a la ocurrencia de los últimos 2 casos (del mismo núcleo familiar), que resultan contactos de otros 2 casos de hantavirus confirmados previamente, y a los que se relacionan con un período de incubación diferente con cada uno de ellos; con divergencias en la información recabada que llevan a considerar períodos de incubación de hasta 35-38 días, se redefine de aquí en más el período de ARS de temporalidad máxima, extendiéndose a un total de 45 días (tiempo máximo de Período de Incubación (PI) descripto en la bibliografía disponible). Por ello, de aquí en más:

Escenario 1. Ocurrencia de nuevos casos de hantavirus.

1. Identificar a los contactos estrechos, para **implementar las medidas de control y prevención detalladas a continuación extenderlas por un plazo de 45 días.**
 - Aislamiento respiratorio domiciliario.
 - Utilización de barbijo N95.
 - Distanciamiento entre convivientes dentro del domicilio.
 - Ventilación de la vivienda.
 - Lavado frecuente de manos.
 - Limpieza de la vivienda con agua con lavandina.
 - Las salidas del domicilio por razones estrictamente necesarias, siempre con la utilización de barbijo.
1. Monitoreo del cumplimiento del ARS durante el período establecido por el Equipo de Epidemiología. El seguimiento de los contactos estrechos es multidisciplinario (Epidemiología, Salud Mental, Asistencia social, etc.)
2. La aparición de síntomas relacionados a Hantavirus en alguna persona que se encuentra cumpliendo el ARS, exige evaluar y reclasificar ese contacto en caso sospechoso e ingresarlo al circuito de vigilancia y asistencia habitual.
3. En el contexto del brote y en la región donde se desarrolla el brote, el seguimiento de los contactos estrechos que se encuentran en ARS, comprende la valoración para la extracción periódica de muestra de sangre para análisis específico).

Los equipos de salud involucrados en las diferentes instancias de asistencia del individuo afectado (CO, CS y CC), debe cumplir estrictamente con las medidas de bioseguridad, precauciones estándar o universales y precauciones de aislamiento respiratorio por gotitas.

- Uso de barbijo durante la atención de los pacientes (CO, CS, CC y Contactos estrechos en ARS).
- Lavado de manos.
- Precauciones de contacto según se requiera.

Escenario 2. Redefinición del período de aislamiento en contactos estrechos ya identificados.

1. ARS finalizados con período de ARS de 30 días.

1.a. Aquellos individuos que cumplirían 45 días de aislamiento a fecha 17 de febrero: Intensificación de Monitoreo (visitas domiciliarias, seguimiento telefónico, etc.) y cumplimiento de pautas de alarma y medidas de prevención hasta finalización del período.

1.b. Aquellos individuos que se encuentran cursando el período de aislamiento (ARS), extender el período de aislamiento hasta los 45 días.

1.c. Aquellos que se identifiquen de aquí en adelante, cumplimentar el período de aislamiento (ARS) por término de 45 días.

En cada uno de los escenarios descriptos, las medidas de bioseguridad no se modifican. Solo cambia la duración del aislamiento (ARS).

MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN EL AMBITO ASISTENCIAL.

Los elementos de prevención y control a implementar en el personal de salud corresponden a las **Precauciones Estándar más precauciones de aislamiento respiratorio de gotitas con utilización de respirador N95.**

Internación en habitación individual, en ausencia de ventilación con presión negativa, donde se evaluará la instalación de purificadores de aire con filtros de alta eficiencia (HEPA) portátiles. Dar intervención al equipo de control de infecciones para coordinar y monitorear el manejo de estos pacientes en la institución.

De no contar con habitaciones de aislamiento, los pacientes pueden ser hospitalizados en cohortes en cualquier tipo de salas, resguardando al menos **1 metro de separación entre camas y con cortina o mampara.** La ubicación de los pacientes será de acuerdo a sus necesidades de atención (sala común, Cuidados Intermedios, UCI, otra).

Ingresar a la habitación del paciente con barbijo N95. Ante el posible contacto con secreciones o fluidos corporales, utilizar además camisolín, antiparras y guantes. Se deberá tener especial cuidado en los casos de maniobras de alto riesgo de aerosolización tales como la intubación orotraqueal, traqueostomía, realización de lavado bronquioalveolar; etc.

Utilización de respiradores. Indicación de uso de respirador N95.

En contexto del brote de hantavirus, el uso de barbijo/respirador N95 está indicado en:

- . Personal de salud que asiste al caso sospechoso o confirmado de hantavirus, en el momento de la asistencia del mismo.
- . Personal de salud que asiste a los contactos estrechos dentro del período indicado de aislamiento (ARS).
- . Contactos estrechos de caso confirmado de hantavirus, en el período de duración del aislamiento (ARS) dispuesto por el equipo de Epidemiología.
- . Persona con sospecha o confirmación de hantavirus, en el momento y tiempo que se lo indica el equipo asistencial de salud.

El personal de salud debe:

- Utilizar su propio respirador /barbijo N95
- Conservarlo en lugar seguro y seco (bolsa de papel rotulada con nombre y apellido).
- El respirador N95 debe cambiarse cuando se utilice 8 hs diarias o más, al final de la jornada laboral. Con uso intermitente del respirador, renovarlo cada 7 días o bien cuando se encuentre visiblemente sucio, húmedo o dificulte la respiración, presente aflojamiento de elásticos o signos de rotura.

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH)¹ recomienda:

- Desechar el respirador N95 después del uso del mismo durante los procedimientos de generación de aerosol.
- Desechar los respiradores N95 contaminados con sangre, secreciones respiratorias o nasales u otros fluidos corporales.
- Desechar los respiradores N95 después de un contacto cercano con paciente que requiere precauciones de contacto.
- Desechar cualquier respirador que esté obviamente dañado o dificulte la respiración.

Bibliografía:

The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html#risksextended>.

Accedido 14 de enero 2019.

<http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000000065cnt-2016-guia-medica-hantavirus.pdf>

Maria Ester Lázaro, Amanda J. Resa, Carlos M. Barclay, Liliana Calanni, Luis Samengo, Lucia Martinez, Paula J. Padula, Noemí Pini, Maria Beatriz Lasala, Boris Elsner, Delia A. Enria. Síndrome pulmonar por hantavirus en el sur andino argentino. MEDICINA (Buenos Aires) 2000; 60: 289-301

Andes Diego M. Pinna, Valeria P. Martínez, Carla M. Bellomo, Claudia López, Paula Padula. Nueva Evidencia Epidemiológica y Molecular a Favor de la Transmisión Interhumana para el Linaje Sout del Hantavirus. MEDICINA (Buenos Aires) 2004; 64: 43-46

Hantavirus - Recomendaciones de Bioseguridad en el contexto del brote de Epuyén, provincia del Chubut. Argentina - Enero 2019. Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de la Salud. INEI - ANLIS Dr. C. G Malbrán.
