

Alerta epidemiológico. SE 4

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 Epuayén, con claro nexa epidemiológico de exposición ambiental; 2 semanas más tarde se reportan consecutivamente cinco casos y un fallecido con sospecha de Hantavirus y 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, evento inusual y extraordinario que, dadas las características de la presentación, la correlación entre los casos identificados, la investigación de campo y el estudio ambiental con trampeos negativos, se presume la vía de transmisión de persona a persona.

Se reportaron a la fecha un total de 30 casos confirmados y 11 fallecidos de los cuales, uno corresponde a una ciudadana chilena relacionada al brote.

Se encuentran en Aislamiento Respiratorio Selectivo (ARS) un total de 99 contactos estrechos, distribuidos en las localidades de Epuayén (39), El Maitén (33), El Hoyo (1), Cholila (1), Esquel (12), Lago Puelo (4) y Trevelin (9).

En el día de la fecha se registra el ingreso de un caso sospechoso a internación, procedente de la localidad de Epuayén, que se encontraba dentro de la nómina de contactos estrechos cumpliendo con el ARS.

INTRODUCCIÓN.

Si bien las infecciones por hantavirus tienen una baja incidencia, son de importancia para la salud pública por su elevada mortalidad, por el riesgo de la presentación de brotes y por el hecho de que no existe un tratamiento específico. Son transmitidas al hombre por roedores infectados por dichos virus. 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.

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 son las mucosas (conjuntival, nasal o bucal), mediante el contacto de las manos contaminadas con el virus, por contacto íntimo o estrecho con un individuo enfermo especialmente durante la fase prodrómica.

Diversos estudios han demostrado la transmisión entre humanos, correspondiendo a una situación de muy baja frecuencia y afectando principalmente a contactos estrechos. En 1996, a raíz del estudio molecular y ecológico de un brote ocurrido en la localidad de El Bolsón, Argentina, y que involucró cerca de 20 casos, se planteó por primera vez la evidencia epidemiológica y virológica de transmisión persona a persona, considerándose este mecanismo como excepcional. Posteriormente, se han informado otras instancias en que ha ocurrido transmisión entre humanos.

El **período de incubación** es difícil de precisar, aunque frecuentemente fluctúa **entre 1 y 3 semanas**, con un rango de 7 a 45 días. En algunos casos, la información disponible en la investigación epidemiológica actual en el brote ha permitido realizar una estimación, acotando este período a un lapso de entre 7 y 21 días, estableciéndose por convención en 30 días (4 SEMANAS).

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 hay síntomas respiratorios altos** como catarro nasal o tos.

VIGILANCIA

DEFINICIÓN DE CASO SOSPECHOSO de HANTAVIRUS.

Para el área de 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 de fuera del área de 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.
- 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 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 22 de enero de 2019

En el contexto y transcurso del brote de hantavirus en la localidad de Epuyén, jerarquizando la sensibilidad de los equipos de salud para la sospecha, y la consulta temprana por parte de la población, se definieron diferentes categorías de casos:

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).

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 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.

AISLAMIENTO RESPIRATORIO SELECTIVO (ARS)

1. Identificar a los contactos estrechos, para **implementar las medidas de control y prevención detalladas a continuación extenderlas por un plazo de 30 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.
2. 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.)
3. 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.
4. 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.

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. Cumplir con los 5 momentos del lavado de manos.**

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 y similares.



Utilización de respiradores. Indicación de uso de respirador N95.

En contexto del brote, 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.
- . Contactos estrechos de caso confirmado de hantavirus, en el período de duración del asilamiento dispuesto por el equipo de Epidemiología.
- . Persona con sospecha o diagnóstico 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 los respiradores N95 después del uso durante los procedimientos de generación de aerosol.
- Desechar los respiradores N95 contaminados con sangre, secreciones respiratorias o nasales u otros fluidos corporales de los pacientes.
- Desechar los respiradores N95 después de un contacto cercano con paciente que requiere precauciones de contacto.
- Considerar el uso de un protector facial que se pueda limpiar o un barbijo quirúrgico sobre un respirador N95 para reducir la contaminación de la superficie.
- Desechar cualquier respirador que esté obviamente dañado o se vuelva difícil respirar.

Bibliografía:

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

Maria Ester lazaro, 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 Epuypén, provincia del Chubut. Argentina - Enero 2019. Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de la Salud. INEI - ANLIS Dr. C. G Malbrán.

¹ The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html#risksextended>. Accedido 14 de enero 2019.