

Provincia de Buenos Aires, 10 de enero 2019

Alerta Epidemiológico - Síndrome Pulmonar por Hantavirus. Año 2019

Redacción:

DIRECCIÓN DE EPIDEMIOLOGIA. SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y CONTRALOR SANITARIO. MINISTERIO DE SALUD

Ante el brote de casos por Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH) ocurridos en la localidad de Epuyén, provincia de Chubut, el Ministerio de Salud de la Provincia y la Dirección Provincial de Epidemiología recomiendan a los efectores de salud intensificar la vigilancia para la detección oportuna de los casos y su respectiva notificación.

ANTECEDENTES

Los hantavirus infectan distintas especies de roedores en todo el mundo. En América, las infecciones humanas se dan bajo la forma clínica de Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH). En esta región, es necesaria la vigilancia del SPH debido a la falta de tratamiento específico, su alta mortalidad y el riesgo de brotes de mismo. La vigilancia es fundamental para identificar grupos de personas de riesgo y orientar las medidas de control.

En América, en los últimos años se siguen confirmando casos de SPH en países como Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Ecuador, Estados Unidos de Norteamérica, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

ARGENTINA

En Argentina se han identificado tres regiones endémicas: Norte (Salta, Jujuy), Centro (Bs. As., Sta. Fe y Entre Ríos) y Sur (Neuquén, Río Negro y Chubut). Hasta la semana epidemiológica (SE) 25 del año 2018 se notificaron 857 casos acumulados, de los cuales se confirmaron serológicamente 99*. Entre la SE46 de 2018 y hasta la SE1 de 2019 se reportaron en Epuyén, Chubut, 19 casos confirmados de hantaviriosis. Nueve pacientes fallecieron. Algunos de los casos están relacionados con un evento social en el que participaron en esa localidad el 3 de noviembre, o son contactos de casos confirmados.

*Fuente: Ministerio de Salud de la Nación

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

En la Provincia de Buenos Aires se confirmaron 25 casos de hantavirus durante el año 2018. Hasta la SE 1 de 2019 se notificaron 12 casos sospechosos, se descartaron 6 y no se registraron casos confirmados. Cabe destacar que todos los años se registran entre 20 y 25 casos en una amplia zona endémica de la Provincia, esto varía en años de intensas lluvias e inviernos benignos respecto al frío y puede duplicarse. El número de casos en humanos durante 2001 - 2002 superó los 50; el problema más importante no es la incidencia anual sino la letalidad de los casos que puede superar el 30% y la posibilidad de que en ocasiones se produzca un brote en algún lugar de exposición de varias personas en un ambiente o vivienda invadida por roedores silvestres (*Oligoryzomys flavescens* es el reservorio en nuestra Provincia).

Descripción: El Hantavirus es una enfermedad zoonótica aguda, que se presenta con fiebre, mialgias y trastornos gastrointestinales, seguida del inicio repentino de insuficiencia respiratoria e hipotensión que puede llevar a la muerte.

Agente: En Argentina circulan al menos 10 genotipos diferentes, y 8 de ellos han sido asociados al SPH: virus Andes; Lechiguanas, HU39694, Central Plata, asociados con *Oligoryzomys flavescens*; Orán (*Oligoryzomys chocoensis*), Laguna Negra (*Calomys laucha*), Bermejo (*Oligoryzomys flavescens*) y Jujitiba (*O. nigripis*). Además se presentan 2 genotipos en roedores no asociados con enfermedad en humanos: Maciel y Pergamino. En la Provincia de Buenos Aires, se identificaron a los genotipos LEC y Hu39694 como los principales causantes de SPH.

Transmisión: Los hantavirus infectan crónicamente a diferentes especies de roedores. Se transmite al hombre por inhalación de aerosoles o por heridas en piel o mucosa. También existe evidencia de transmisión persona a persona, y por ello, las secreciones y otros fluidos humanos deben considerarse potencialmente peligrosos.

Período de incubación: Puede variar de una a dos semanas con posibilidad de variar de unos días a siete semanas.

Modalidad de vigilancia: Notificación inmediata e individual a través del SNVS, Municipio, Región Sanitaria, Dirección de Epidemiología de Provincia, Zoonosis Urbana y Rurales de Provincia, INEI-Maiztegui y ANLIS-Malbrán.

Medidas de control: Investigación de contacto y fuentes de infección. Detectar roedores y proceder al control. Aislamiento, desinfección concurrente. A nivel comunitario educación sanitaria.

Si bien las infecciones por hantavirus tienen una baja incidencia (bajo número de casos), son de importancia para la salud pública por su mortalidad, por el riesgo de la presentación de brotes y por el hecho de que no existe un tratamiento específico, por lo que es imprescindible adoptar ciertas medidas de prevención en las áreas donde viven roedores.

EPIDEMIOLOGIA DE LA INFECCION POR HANTAVIRUS.

El análisis de la situación epidemiológica del hantavirus demuestra que es una enfermedad endémica de tipo estacional, que en algunas ocasiones se presenta como conglomerados de casos (clusters).

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.

Todas las personas sin infección previa son susceptibles. Si bien se desconoce la protección y duración de la inmunidad conferida por la infección previa, no se han identificado reinfecciones. Las infecciones por hantavirus afectan con mayor frecuencia al sexo masculino, y a personas jóvenes.

Diversos estudios de seroprevalencia en humanos realizados en nuestro país, mostraron un amplio rango según las regiones estudiadas, abarcando desde un 0.5% en las provincias del sur hasta un 6% en Salta.

La transmisión al humano generalmente ocurre al introducirse en el hábitat de los roedores en zonas suburbanas y ambientes rurales, principalmente en los peri-domicilios y durante el desarrollo de actividades laborales, recreativas, o en lugares cerrados como galpones o depósitos infestados por roedores.

La infección dentro del domicilio puede ocurrir por invasión de roedores silvestres en busca de alimento o refugio. Se considera que presentan mayor riesgo de exposición para contraer el síndrome cardiopulmonar por hantavirus los siguientes grupos de población:

- Pobladores rurales, camioneros o transportistas, guardafaunas, guardaparques, gendarmes, policía, trabajadores de vialidad, trabajadores municipales, recolectores de residuos, de sectores rurales donde habita el reservorio.
- Turistas, acampantes, pescadores, etc. que ocupan cabañas que han permanecido cerradas o refugios naturales en áreas con evidencia de roedores.
- Convivientes, familiares directos de la persona enferma, agentes de salud, vinculados a la atención de estos pacientes que no hayan tomado medidas de aislamiento respiratorio y adecuada protección.

SITUACION EPIDEMIOLOGICA EN LA PROVINCIA DE CHUBUT.

El 14 de noviembre se confirma el 1er caso de hantavirus en la localidad de Epuyén, con claro nexo 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 reportaron a la fecha un total de 18 casos y 6 fallecidos.

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.

Magnitud y gravedad del brote.

En la localidad de Epuyén en un período de 30 años hasta octubre de 2018, se registran un total de 12 casos confirmados. En los últimos 2 meses, se suman 24 casos confirmados de los cuales 9 fallecieron, (tasa letalidad 37.5).

De los casos (n=34) 8 se recibieron hospitalización.

Descripción.

A inicios del mes de noviembre, se identifica el caso índice, que presenta el clásico nexo epidemiológico para hantavirus, con antecedentes de exposición ambiental. A partir de los 17 días posteriores, se identifican secuencialmente los casos 2- 3- 4- 5 y 6, que se interpretan como casos secundarios al caso índice o primario. Entre 14 y 30 días posteriores se identifican los casos 7, 9, 10, 11, 12 y 13 relacionados con el caso 3.

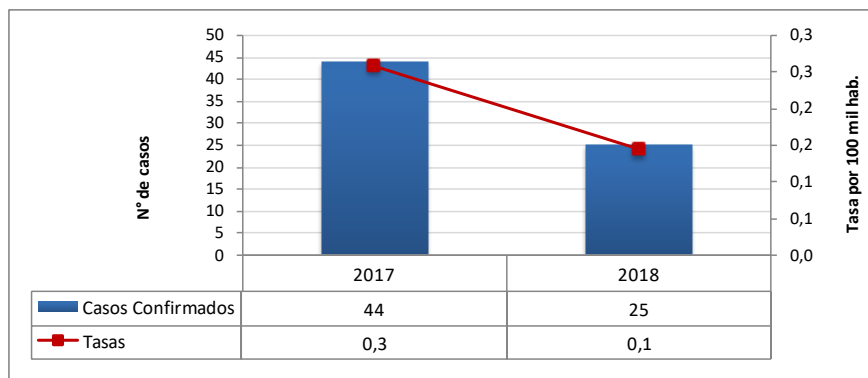
Tabla 1. Clasificación de los casos de hantavirus. Chubut. 2019.

LUGAR	N° Caso Observación	N° Caso Sospechoso	N° Caso Probable	N° Caso Confirmado	N° Caso Descartado
Esquel	1	0	0	24	8
Epuyén		0	0	0	0
Trevelin		0	0	0	0
Cholila	1	0	0	0	0
Total	2	0	0	24	8

Fuente: Parte Diario. Hantavirus. Dirección de PP y Epidemiología. Ministerio de Salud Chubut.

SITUACION EPIDEMIOLOGICA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES 2017-2018.

Gráfico 1. Casos confirmados y tasa de incidencia por 100.000 habitantes de Hantavirus. Años 2017-2018. Provincia de Buenos Aires. (N 2017= 421 – N 2018=367).



La tasa de incidencia para ambos años es similar. Cabe destacar que el año 2017 presentó un número mayor de casos confirmados.

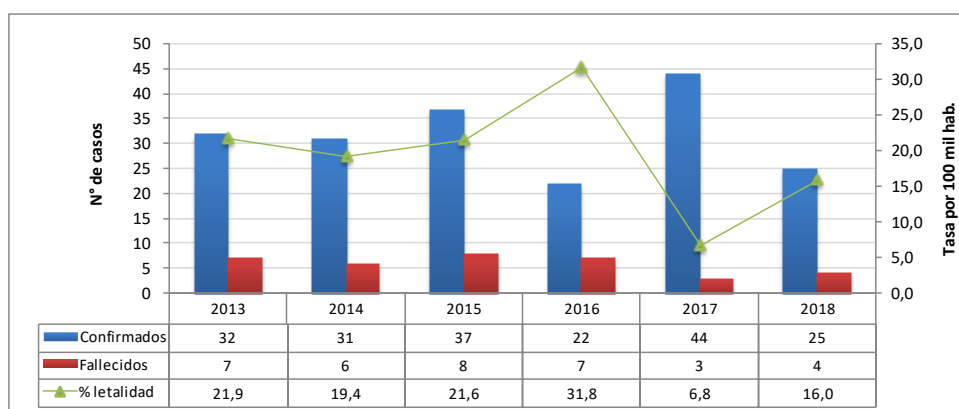
Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud provincia de Buenos Aires.

Tabla 1. Casos notificados y confirmados de Hantavirus por Región Sanitaria. Provincia de Buenos Aires. 2017-2018.

REGIÓN SANITARIA	AÑO 2017		AÑO 2018	
	N° Caso Notificados	N° Caso Confirmados	N° Caso Notificados	N° Caso Confirmados
I	12	0	7	0
II	18	1	12	0
III	9	0	5	0
IV	74	8	59	3
V	36	4	38	3
VI	50	5	54	4
VII	17	3	12	0
VIII	34	3	30	1
IX	21	3	35	4
X	27	3	15	0
XI	92	9	93	10
XII	7	1	4	0
Sin Dato	24	4	3	0
Total	421	44	367	25

Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud provincia de Buenos Aires.

Gráfico 2. Casos y tasa de letalidad de Hantavirus. Provincia de Buenos Aires. Año 2013 – 2018.



El año 2016 presentó la tasa de letalidad más alta (31.8) en los últimos 6 años.

En 2018, ocurrieron 4 óbitos, todos residentes de zonas consideradas endémicas de la provincia. El resto de los casos confirmados (n=23) evolucionaron favorablemente.

Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud provincia de Buenos Aires.

SITUACION EPIDEMIOLOGICA ACTUAL EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. ENERO 2019.

Tabla 1. Casos notificados y confirmados de Hantavirus por Región Sanitaria. Provincia de Buenos Aires. Período 1-01-2019 al 11-01-2019.

REGIÓN SANITARIA	AÑO 2019		
	N° Caso Notificados	N° Caso Confirmados	N° Caso Descartados
I		0	
II	1	0	
III		0	
IV	3	0	
V	1	0	1
VI	2	0	2
VII	2	0	2
VIII		0	
IX		0	
X		0	
XI	2	0	1
XII		0	
Total	12	0	6

Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud provincia de Buenos Aires.

Hasta la SE 1 de 2019, se notificaron 12 casos sospechosos de hantavirus, de los cuales 6 fueron descartados. Los mismos pertenecen a las localidades de:

Pellegrini (RSII), Carmen de Areco (RSIV), San Pedro (RSIV) 2 casos, San Andrés de Giles (RSIV), Malvinas Argentinas (RSV), Avellaneda (RSVI), Berazategui (RSVI), Moreno (RSVII), Hurlingham (RSVII), La Plata (RSXI), San Vicente (RS XI).

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.
1. DEFINICIÓN DE CASO

Caso sospechoso: Persona de cualquier edad y sexo, que se presente con Síndrome febril inespecífico con 48-72 horas de evolución y por lo menos uno de los siguientes síntomas: mialgias, 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).

Caso confirmado: Caso sospechoso con confirmación por laboratorio o por algunos de los siguientes criterios: 1) serología por ELISA (IgM o seroconversión por IgG); 2) RT-PCR en coágulo y/o órganos; 3) Inmunohistoquímica en órganos de autopsia.

Caso descartado: 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).

¿Cuándo sospechar SPH?

Cuando el caso presenta un laboratorio general con hematocrito elevado, plaquetopenia, leucocitosis con desviación a la izquierda, linfocitos atípicos y elevación de LDH y transaminasas, seguido de distrés respiratorio de etiología no determinada o infiltrados pulmonares bilaterales.

Para realizar el diagnóstico confirmatorio se requiere:

- En el período agudo: muestras de suero y coágulo. Las muestras de autopsia para inmunohistoquímica deberán ser incluidas en parafina o embebidas en formol bufferado.
- En la convalecencia (30 días): muestra de suero.

2. MANEJO DEL CASO SOSPECHOSO

Ante la presencia de un paciente sospechoso de SPH, proceder a:

Notificar inmediatamente en forma nominal a la autoridad superior (Jefe de servicio, Región Sanitaria, Municipio), y a la Dirección de Epidemiología. Completar la ficha epidemiológica específica.

Disponible en:

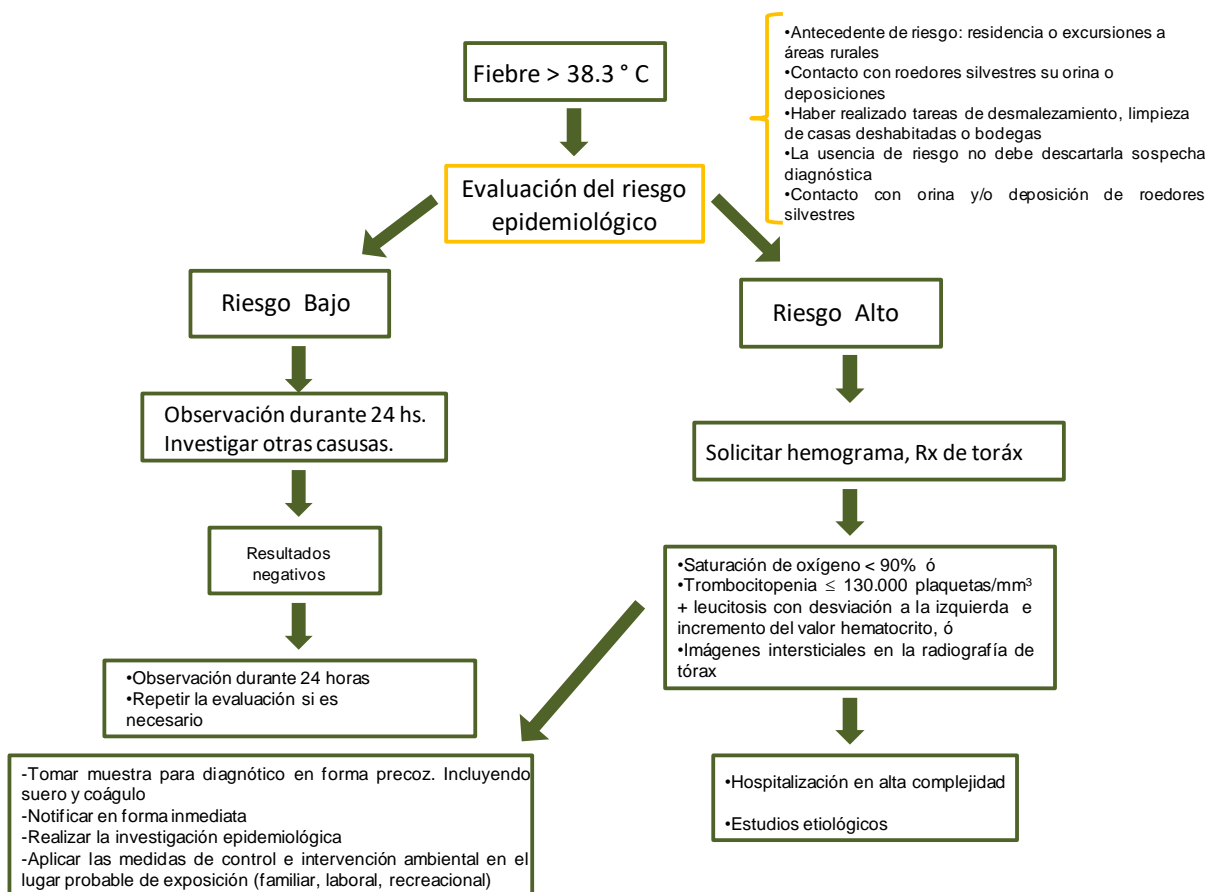
<http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000000747cnt-ficha-sfai-2016-no-endemica-fha-vf.pdf>

Tomar muestra de sangre entera (5-10 ml) sin anticoagulantes, o suero y coágulo ya separados (en este caso es imprescindible el envío de ambos) al ingreso a la consulta. Ante la recepción de una muestra proveniente de un caso sospechoso notificar a través del SNVS 2.0 en forma INMEDIATA y derivar acompañado de **FICHA EPIDEMIOLÓGICA ESPECÍFICA COMPLETA** a:

-INEI - ANLIS "Dr. C. G. Malbrán" Av. Vélez Sarsfield 563, Ciudad de Buenos Aires.

-Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui". ANLIS. Centro de Referencia para Fiebres Hemorrágicas Virales de OPS/OMS.

Flujograma de manejo de casos sospechosos de hantavirus



Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud provincia de Buenos Aires.

Tratamiento

Realizar todas las maniobras con el enfermo aplicando estrictamente medidas de bioseguridad

- Internación temprana en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Monitoreo cuidadoso de la oxigenación, del balance de líquidos y la tensión arterial.
- Evitar episodios de hipoxia con el uso de oxigenoterapia en el 100% de los casos, para obtener una saturación arterial de al menos 90%.
- Apoyo ventilatorio para corregir la hipoxemia con ventilación asistida temprana.
- Vigilancia y corrección del estado hemodinámico con reposición hídrica controlada.
- Uso de agentes inotrópicos en forma temprana.
- Control de la fiebre y las mialgias con paracetamol NO utilizando aspirina.

3. MODALIDAD DE VIGILANCIA

- Estrategia de vigilancia: Clínica – laboratorio.
- Modalidad de notificación: INDIVIDUAL.
- Periodicidad de notificación: INMEDIATA.
- Instrumento de recolección de los datos: Ficha de notificación epidemiológica.

4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL

Control de roedores: Es importante realizar actividades de difusión y educación estimulando hábitos y prácticas para controlar la población de roedores en el medio, evitando factores que posibiliten la anidación, reproducción y alimentación e ingreso a los domicilios.

Control del paciente: No existe tratamiento específico. Tratamiento de sostén del caso, que deberá ser asistido en establecimientos hospitalarios, de preferencia con unidades de terapia intensiva que cuenten con asistencia respiratoria.

Control de contactos o expuestos al mismo riesgo: Observación clínica de los convivientes del caso y expuestos al mismo riesgo.

ACCIONES

- Notificación inmediata de los casos a través del SNVS 2.0, clínica y laboratorio.
- Investigación de contactos y fuentes de infección. Detectar presencia de roedores en la vivienda, peridomicilio y/o lugar de trabajo y control de los mismos. En caso de detectar casos en Municipios "nuevos", es decir fuera del área endémica, se debería intentar capturar reservorios roedores para demostrar la existencia del mismo y su positividad, actividad que implica establecer un equipo de al menos 3 técnicos entrenados con los elementos (trampas, laboratorio portátil, termo de nitrógeno, etc.) para capturar, procesar y preservar muestras de roedores para virología y el envío al laboratorio de referencia.
- Realizar el tratamiento apropiado y oportuno de los casos.
- Observación clínica de los contactos.
- Educación sanitaria sobre control y eliminación de roedores.

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 gotitas.

En ellas se establecen medidas que deben cumplirse en la atención de cualquier paciente, independiente de su diagnóstico conocido o presuntivo.

- Si hay disponibilidad de cama con aislamiento, se recomienda utilizarlo al menos los primeros 7 días desde su ingreso o hasta que el paciente esté asintomático.
- De no tener camas en aislamiento, los pacientes pueden ser hospitalizados en cualquier tipo de salas, resguardando al menos 1 metro de separación entre pacientes y con cortina.

La ubicación de los pacientes será de acuerdo a sus necesidades de atención (sala común, Cuidados Intermedios, UCI, otra).

- En caso de traslado del paciente éste debe usar mascarilla quirúrgica o barbijo si la resiste.
- Toda la sangre y fluidos corporales deben ser manejados con guantes.

- Uso de mascarillas de tipo quirúrgico/ barbijo y protección ocular, si por el tipo de procedimiento o atención se prevén salpicaduras en la cara. El uso de antiparras o escudos faciales transparentes son adecuados.
- Uso de delantal, durante los procedimientos en los que son posibles salpicaduras en la ropa.

Lavado de manos antes y después de tocar a los pacientes

- No encapuchar las agujas y descartar inmediatamente en un recipiente cercano al sitio donde se está realizando el procedimiento.
- Eliminar el material cortopunzante en envases impermeables resistentes a las punciones.
- Mantener los procesos habituales de desinfección del ambiente: NO hay indicación de medidas de desinfección distintas. Estas medidas deben aplicarse en forma íntegra en la atención de pacientes en el ámbito hospitalario, ambulatorio, en el área rural y en los traslados de los pacientes

TRASLADO DE PACIENTES

Frente a la sospecha de una infección por hantavirus, se debe trasladar de inmediato al paciente a un centro hospitalario de alta complejidad.

Si el paciente se encuentra en un centro de baja complejidad, se recomienda el traslado con lo más precozmente posible a un centro que cuente con una Unidad de Cuidados

Intensivos, previa coordinación con dicho centro. Previo al traslado el paciente debe ser estabilizado y debe asegurarse un acceso venoso adecuado. Durante el traslado se debe asegurar la estabilidad hemodinámica y los parámetros ventilatorios así como aplicar las medidas de bioseguridad, incluyendo el uso de barbijos de alta eficiencia.

Las precauciones para el traslado de los pacientes con sospecha de hantavirus deben ser tomadas tanto cuando el traslado sea realizado de un centro a otro de mayor complejidad, así como cuando se realice dentro del mismo servicio de salud desde una unidad a otra de mayor resolutivez diagnóstica y terapéutica.

RECOMENDACIONES PARA LA POBLACIÓN

Interior de viviendas. Exterior de viviendas. En el campo, en campings y excursiones:

- Sellar con materiales resistentes (acero, cemento, etc.) todas las aberturas por donde puedan ingresar roedores.
- Eliminación de elementos en desuso, que puedan servir como refugio a los roedores.
- Realizar adecuada disposición de basura, en recipientes cerrados con tapa.
- Mantener alimentos almacenados en envases herméticos
- No dejar restos de alimentos, incluidos los de mascotas, al alcance de los roedores. Lavar en forma inmediata lo utilizado y disponer los residuos correctamente en tarros de basura.
- Previo al ingreso de lugares que han permanecido cerrados, se recomienda ventilar por 30 minutos, abriendo puertas y ventanas. Posterior a esto rociar con solución de cloro para evitar la formación de aerosoles.
- 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. Se recomienda desratizar el perímetro de la vivienda 7 días antes de desmalezar el perímetro para evitar migraciones de roedores al interior de esta. También se debe disponer la basura en tarros debidamente cerrados.
- Mantener protegidas las fuentes de abastecimiento de agua. Si no es potable, siempre utilizarla hervida.
- Mantener bodegas (granos, leña, paja, herramientas, etc.) a no menos de 30 metros de la vivienda y bien ventiladas. 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.
- Aplicar medidas de control de roedores dentro de campamentos (forestales, agrícolas, etc.)
- Utilizar carpas con piso y enteramente selladas. Limpiar el área donde se desea acampar.

FICHA DE INVESTIGACION DE CASOS DE SINDROME FEBRIL

SFI

Definición de caso sospechoso: Persona de cualquier edad y sexo que presenta fiebre, de menos de siete (7) días de duración, acompañado de mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida.

1. DATOS DEL DECLARANTE												
Provincia: _____			Departamento: _____			Localidad: _____						
Establecimiento Notificante: _____						Fecha de Notificación: ____/____/____						
Apellido y Nombre del Profesional: _____												
Tel.: _____			Fax: _____			e-mail: _____						
2. IDENTIFICACION DEL PACIENTE												
Apellido y nombres: _____												
Fecha de nacimiento ____/____/____			Edad: _____			Sexo: M () F ()			DNI: _____			
Domicilio actual: _____						Tel. propio o vecino: _____						
Referencia de ubicación domicilio: _____						Localidad _____						
Urbano () Rural () Departamento _____						Provincia _____						
3. DATOS CLINICOS												
Fecha de inicio de la fiebre: ____/____/____						Fecha de la consulta: ____/____/____						
	Si	No	Ign.		Si	No	Ign.		Si	No	Ign.	
Fiebre (..... 38° C)				Dolor abdominal				Hepatomegalia				
Cefalea				Inyección conjuntival				Esplenomegalia				
Mialgias				Tos				Oligoanuria				
Artralgias				Disnea				Sind. confusional				
Dolor retro ocular				Taquipnea				Sind. meningeo				
Erupción				Prurito				Encefalitis				
Náuseas				Ictericia				Sind. Hemorrágico*				
Vómitos				(*) Especificar (marcar con una cruz): petequias...; púrpura...; epistaxis...; gingivorragia...;								
Diarrea				hemoptisis.....,melena....; vómitos negros...; otros.....								
Tensión: MIN/MAX..... Pulso:/min. Prueba del torniquete: POS () NEG (). FR:/min Hto:% GB:/mm3. Fórmula:/...../...../...../..... Pla:/mm3. VSG:mm												
4. DATOS EPIDEMIOLOGICOS												
Ocupación de riesgo: _____						Lugar de trabajo: Urbana () Periurb () Rural () Silvestre ()						
Viajó durante los últimos 45 días? Si () No () Fecha: ____/____/____ Destino _____												
Estuvo en el campo, monte, lugar de recreación? Si () No () Fecha: ____/____/____ Lugar _____												
Conoce casos similares? Si () No () Quién/es? _____												
ANTECEDENTE DE VACUNACIÓN (confirmar con carnet)												
Antiamarílica: Si () No () Ign () Última fecha de vacunación: ____/____/____												
Fiebre Hemorrágica Argentina: Si () No () Ign () Última fecha de vacunación: ____/____/____												
SOSPECHA CLINICA EPIDEMIOLOGICA												
(calificar por n° de orden) Paludismo () Dengue () Fiebre Amarilla () Leptospirosis () FHA () Hantavirus () Rickettsiosis () Virus del Oeste del Nilo () Encef. de San Luis () Otros: _____												

Tratamiento empírico indicado (tipo y dosis) _____	
1. DATOS DE LABORATORIO	
Fecha de la 1ª muestra: ____/____/____	Resultado: _____ Método: _____
Fecha de la 2ª muestra: ____/____/____	Resultado: _____ Método: _____
2. ACCIONES DE CONTROL Y PREVENCIÓN	
Tratamiento indicado al paciente: _____	
Droga utilizada para el tratamiento: _____	Cantidad aplicada (Dosis): _____
Identificación de contactos o expuestos: Si () No ()	Nº de contactos o expuestos identificados: ____
Quimioprofilaxis a contactos o expuestos: Si () No ()	Nº de profilaxis indicadas: _____
Droga utilizada para la profilaxis: _____	Cantidad aplicada (Dosis): _____
Bloqueo con vacunas: Si () No ()	Nº de vacunas aplicadas: _____
Bloqueo con insecticidas, rodenticidas, etc.: Si () No ()	Nº de viviendas controladas: _____
Sitios de riesgo controlados (basurales, cementerios, etc.): Si () No () ¿Cuales?: _____	
Insecticida/rodenticida/biocida utilizado: _____	Cantidad aplicada: _____
¿Se hizo tratamiento espacial? Si () No ()	
Insecticida utilizado para tratamiento espacial: _____	Cantidad aplicada: _____
3. EVOLUCION Y CLASIFICACION DEL CASO	
Paciente Hospitalizado: Si () No () Ign ()	Fecha hospitalización: ____/____/____
Condición del alta: _____	Fecha del alta: ____/____/____
	Fecha de defunción: ____/____/____
Diagnóstico final: _____	Fecha: ____/____/____

BIBLIOGRAFÍA

- Alerta Epidemiológica Hantavirus. Ministerio de Salud de la Provincia del Chubut
- Diagnóstico de Hantavirus. Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas - ANLIS - Julio I. Maiztegui
- Guía para el equipo de salud hantavirus. Ministerio de Salud de la Nación.