

PROCEDIMIENTO ADAPTADO PARA SITUACIONES DE ENCIERRO



Buenos Aires
Provincia

**Entre todos
podemos más.**

HANTAVIRUS

GUÍA PARA EL DIAGNÓSTICO, EL TRATAMIENTO, LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL. ENERO 2019

RESPONSABLE:

- Dirección Epidemiología de la Provincia de Buenos Aires

GENERALIDADES

La enfermedad por hantavirus es una zoonosis emergente, transmitida al hombre por roedores infectados por dichos virus, principalmente en zonas suburbanas y ambientes rurales, en los peridomicilios o en lugares cerrados como galpones o depósitos. Sin embargo, en ciertas zonas se ha observado hábitos periurbanos y domiciliarios por la invasión de roedores en busca de alimento o refugio. Tienen una distribución mundial, adquiriendo en humanos dos formas clínicas graves, la Fiebre Hemorrágica con Síndrome Renal en Asia y Europa y el Síndrome Cardiopulmonar por Hantavirus en América.

Luego del período de incubación que fluctúa entre 7 a 45 días, aparece la fase prodrómica. Esta fase se extiende entre 3 a 5 y se caracteriza por el inicio brusco de fiebre superior a 38° C, 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. Otros síntomas de inicio pueden ser cefaleas, mareos artralgias, dolor torácico, sudoración, petequias. La enfermedad evoluciona rápidamente a una fase cardiopulmonar con distrés respiratorio y alteraciones hemodinámicas graves. La tasa de letalidad en esta fase puede alcanzar el 50%. En los sobrevivientes, el restablecimiento es rápido, pero se constata una fase de convalecencia larga, de semanas o meses.

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

TRASMISIÓN A LOS HUMANOS

La infección de los roedores es asintomática, pero la de los humanos suele asociarse con una enfermedad. La vía principal de transmisión es el aparato respiratorio, por medio de pequeñas partículas de aerosol generadas desde las excreta de los roedores y en particular la orina recién expulsada. Sin embargo, es posible que dichas partículas también se generen durante actividades humanas que alteran la tierra, basura o materiales de nidos, todos ellos contaminados. Las posibilidades de exposición a los hantavirus alcanzan su máximo cuando las personas trabajan, juegan o viven en espacios cerrados en los que existe una infestación activa de roedores. Al parecer, la infección en los humanos no muestra predilección por una edad, raza, grupo étnico o género.

Otras posibles vías son a través de las mucosas conjuntival, nasal o bucal, pequeñas grietas cutáneas o por la mordedura del roedor. Comer alimentos contaminados por excrementos, orina y/o saliva de roedores.

Las picaduras de garrapatas, pulgas, mosquitos y otros artrópodos hematófagos no intervienen en la transmisión de los hantavirus. Tampoco los gatos y los perros constituyen huéspedes reservorios de los hantavirus, aunque dichos animales domésticos pueden llevar roedores infectados y ponerlos en contacto con las personas.

También existen evidencias de transmisión persona a persona en relación al virus Andes en el sur de Argentina, y por ello, las secreciones y otros fluidos humanos deben considerarse potencialmente peligrosos en los casos de atención a pacientes infectados.

Los hantavirus tienen cubiertas lípidas y son susceptibles a la acción de blanqueadores al 10%, detergentes y desinfectantes de uso común en los hospitales.

VIGILANCIA Y DEFINICIÓN DE CASO DESÍNDROME PULMONAR POR HANTAVIRUS (SPH)

Las enfermedades infecciosas que presentan un inicio clínico similar e inespecífico con fiebre, cefaleas, mialgias, erupción cutánea y ocasionalmente hemorragia, pueden corresponder a múltiples afecciones tales como leptospirosis, hantavirus, fiebre hemorrágica argentina, rickettsiosis, fiebre amarilla, dengue, fiebre chikungunya, zika, encefalitis de

San Luis, fiebre del Nilo Occidental, paludismo y otras flavivirus. Estas patologías, que tienen similitud de signos y síntomas, fisiopatología común y etiología diversa, se agruparon para su estudio bajo la denominación de Síndrome febril agudo inespecífico.

La vigilancia epidemiológica del SPH debe permitir el control inmediato de la infección por hantavirus y enfocar la enfermedad desde una perspectiva integrada, que abarque aspectos clínicos, de laboratorio y ambientales.

Definición de Caso Sospechoso de SPH: Paciente con antecedente de síndrome febril inespecífico, con fiebre mayor de 38°C sin etiología definida, acompañado de alguno de los siguientes signos y síntomas: mialgias, escalofríos, astenia, cefalea o dolor abdominal y que en las seis semanas previas al inicio de los síntomas pudo estar expuesto al contacto con roedores.

Pasos a seguir frente a un caso sospechoso de SPH:

1. Evaluar para definir qué decisiones clínicas y terapéuticas deben ser tomadas.
2. Confeccionar la Ficha Epidemiológica específica (FICHA DE INVESTIGACIÓN DE CASO DE SÍNDROME FEBRILES) y notificar al sistema epidemiológico de referencia.
3. Solicitar análisis de laboratorio correspondiente. Enviar la muestra al laboratorio de referencia acompañado de la ficha epidemiológica.
4. Asegurar la estabilidad hemodinámica y los parámetros ventilatorios. Si el paciente se encuentra en un centro de baja complejidad, se recomienda el traslado lo más precozmente posible a un centro que cuente con una Unidad de Cuidados Intensivos. Durante el traslado se debe aplicar las medidas de bioseguridad, incluyendo el uso de barbijos de alta eficiencia.
5. Acciones de control de foco. Vigilar la aparición de síntomas en los convivientes del caso y expuestos al mismo riesgo. Realizar una investigación de contacto y fuente de infección, con el objetivo de detectar presencia de roedores en la vivienda, peridomicilio y en lugares de trabajo para proceder al control de los mismos. El control de roedores no es practicable en el medio silvestre, debe aplicarse en pueblos y ciudades según las normativas municipales correspondientes.
6. Informar al paciente, la familia y la comunidad sobre la enfermedad, los reservorios, el modo de transmisión y los métodos de prevención.

Medidas preventivas

La única forma de controlar la enfermedad es prevenirla, evitando el contacto con los roedores y sus excretas. Mantener prácticas higiénicas en el medio impide a los roedores colonizar las viviendas y los sitios de recreo y trabajo.

- Guardar la comida, el agua y la basura en recipientes cerrados.
- Lavar la vajilla después de usarla.
- Tapar las aberturas por donde puedan entrar roedores.
- Mantener limpio el peridomicilio (cortar el pasto, no dejar que se acumulen escombros o desperdicios).
- Si se utiliza leña o madera debe colocarse a 30 metros de la vivienda y sobre el suelo a unos 15 centímetros.
- Si se desarrollan huertas debe realizarse lejos de la vivienda, en lo posible a 30 metros.
- Ventilar los ambientes cerrados antes de ingresar.
- No barrer en seco los lugares donde pueda haber excremento o suciedad de roedores. Tener especial cuidado en galpones, graneros, silos o depósitos.
- La limpieza debe hacerse con guantes, agua y desinfectantes líquidos. No levantar polvo. No desratizar por cuenta propia. Recurrir a servicios especializados.
- En caso de encontrar roedores muertos, usar guantes, cubrirse la nariz y la boca, rociarlos con lavandina, ponerlos en doble bolsa y luego enterrarlos o quemarlos.
- Asegúrese que no existan cuevas y madrigueras en las cercanías.
- No dormir directamente sobre el suelo; si es posible, usar un catre de por lo menos 30 cm de altura sobre el suelo.
- No llevar a la boca pasto o palitos recogidos del suelo.

Cuándo sospechar una infección por SPH

La identificación temprana de los casos permite mejorar las posibilidades de sobrevivir, a través de la aplicación oportuna de medidas de apoyo. Por ello, la identificación de los casos debe ser realizada en la etapa prodrómica.

Se debe sospechar la infección por hantavirus en cualquier persona que consulte por un cuadro de fiebre mayor de 38°C, sin etiología definida, acompañado de alguno de los siguientes signos y síntomas: mialgias, escalofríos, astenia, cefalea o dolor abdominal y que en las seis semanas previas al inicio de los síntomas pudo estar expuesto al contacto con roedores silvestres.

Cómo confirmar una infección por SPH

Se considera caso confirmado a todo caso sospechoso con confirmación por laboratorio por alguno de los siguientes criterios:

1) *Detección de anticuerpos específicos IgM o seroconversión de IgG por técnica de ELISA.*

La IgM específica indica infección reciente; aparece entre el primer y el tercer día después del inicio de síntomas y se puede detectar durante los 30 días posteriores, pero se ha registrado persistencia por varios meses.

Los anticuerpos IgG aparecen días o semanas luego de los IgM, y permanecen por períodos prolongados. La ausencia de anticuerpos de clase IgG podría ser indicadora de evolución desfavorable.

2) *Detección del genoma viral por RT-PCR en suero/coágulo y/u órganos.* Si se obtiene amplificación del genoma viral, el producto puede secuenciarse e identificar el virus por análisis filogenético. Es posible obtener un resultado positivo hasta los 7-10 días de comienzo de los síntomas.

3) *Inmunohistoquímica en órganos de autopsia.*

Cómo notificar un caso de infección por SPH

Es importante que la notificación se realice con la sospecha clínica ya que esto permiterealizar las medidas de prevención y control de manera oportuna tomando las medidas sanitarias apropiadas

El hantavirus es un evento de notificación obligatoria dentro de las primeras 24 horas de la sospecha del caso, según el Código Nacional vigente (Decreto Ley N° 15.465. Promulgada el octubre 24 de 1960).

Están obligados a la notificación:

- a) El médico que asista o haya asistido al enfermo o portador o hubiere practicado su reconocimiento o el de su cadáver;
- b) El médico veterinario, cuando se trate, en los mismos supuestos, de animales;
- c) El laboratorista y el anatomopatólogo que haya realizado exámenes que comprueben o permitan sospechar la enfermedad.

Están obligados a la comunicación:

- d) Los que ejercen alguna de las ramas auxiliares de las ciencias médicas (el odontólogo, la obstétrica, el kinesiólogo, etc.)

A partir de la sospecha clínica el profesional tratante, sin perjuicio de la notificación o comunicación escrita, deberá anticipar los datos respectivos por la vía más rápida a la autoridad sanitaria más próxima (provincial, regional o municipal)

Asimismo debe efectuarse la investigación epidemiológica, completando la ficha de investigación correspondiente. En la misma se solicitan datos filiatorios básicos como sexo, edad, DNI, dirección, criterio epidemiológico del caso (sospechoso, probable, confirmado, descartado), antecedente de riesgo (contacto con roedores o sus excretas, mordedura, contacto con materiales contaminados por excrementos, orina y/o saliva de roedores, actividades de exposición a espacios cerrados en los que existe presencia o indicio de roedores. Ingesta de alimentos contaminados por excrementos, orina y/o saliva de roedores).

Cómo se trata el paciente con síndrome cardiopulmonar por hantavirus

El tratamiento de los pacientes con síndrome cardiopulmonar por hantavirus es de soporte y debe realizarse en establecimientos hospitalarios, con acceso a Unidades de Cuidados Intensivos, que cuenten con asistencia ventilatoria mecánica.

El tratamiento incluye:

- 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.
- Medidas de bioseguridad.
- Control de la fiebre y las mialgias con paracetamol NO utilizando aspirina.

TRASLADO

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.

Si el paciente se encuentra en un centro de baja complejidad, se recomienda el traslado con personal entrenado y con equipamiento adecuado 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. En el caso de ser trasladado por vía aérea, el paciente debe ser previamente intubado. 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.

QUÉ HACER SI SE CONFIRMA UN CASO DE SPH

- Informar al paciente, la familia y la comunidad sobre la enfermedad, los reservorios, el modo de transmisión y los métodos de prevención.
- Vigilar la aparición de síntomas a los convivientes del caso y expuestos al mismo riesgo.
- Realizar una investigación de contacto y fuente de infección, con el objetivo de detectar presencia de roedores en la vivienda, peridomicilio y/o en lugares de trabajo para proceder al control de los mismos.

QUÉ PUEDEN UD. Y SU EQUIPO DE SALUD HACER PARA CONTRIBUIR AL CONTROL DE LAS INFECCIONES POR HANTAVIRUS EN SU ÁREA

La organización de los servicios de salud para la atención de los pacientes con infecciones por hantavirus incluye:

- La organización de la red de derivación: verificando la organización del sistema de referencia y contrarreferencia, actualizando y difundiendo la información de contacto (nombre de los servicios de referencia, teléfono y nombre de la persona responsable para la coordinación).
- La capacitación de los recursos humanos profesionales y técnicos en todo lo relativo a la prevención y la atención de los pacientes con hantavirus.
- Investigar y realizar un seguimiento médico-epidemiológico de convivientes, contactos, coexpuestos de los casos ocurridos, en domicilio, lugar de trabajo, recreación, etc.
- Controlar en los expuestos y contactos la aparición de síntomas sugerentes de la etapa prodrómica del síndrome cardiopulmonar por hantavirus, dando pautas de alarma para la consulta inmediata ante la aparición de síntomas.
- Sospechar hantavirus frente a la aparición de un paciente con fiebre, dolores musculares, escalofríos, dolores de cabeza, náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea y en cuadros avanzados dificultad respiratoria y que presente antecedentes de riesgo como contacto con roedores su orina o deposiciones, haber realizado tareas de desmalezamiento, limpieza de sitios deshabitados. En este caso, derivar a un centro asistencial en forma inmediata para estudio, manejo clínico y epidemiológico.

FICHA CLÍNICA EPIDEMIOLÓGICA PARA DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR HANTAVIRUS (en contexto de encierro)

MINISTERIO DE SALUD DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
 Dirección de Epidemiología
 Calle 51, Nº 1120, 5° piso, oficina 518 - CP. 1900 - TE: (0221) 429 2774

Definición de Caso Sospechoso de SPH: Paciente con antecedente de síndrome febril inespecífico, con fiebre mayor de 38°C sin etiología definida, acompañado de alguno de los siguientes signos y síntomas: mialgias, escalofríos, astenia, cefalea o dolor abdominal y que en las seis semanas previas al inicio de los síntomas pudo estar expuesto al contacto con roedores.

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO NOTIFICANTE

Nombre: _____
 Dirección: _____
 Localidad: _____

DATOS DEL CASO

Apellido: _____ Nombre: _____

Edad: _____ Fecha Nacimiento: ___/___/___ Sexo: _____ DNI: _____

Ingreso a la institución: ___/___/___

Salidas últimos 45 días: ___/___/___ lugar: _____

Visitas últimos 45 días: ___/___/___ quién: _____ ingresó alimento SI NO

Pabellón y Celda de encierro: _____

DATOS CLÍNICOS DEL CASO

Inicio de síntomas: ___/___/___ Atención médica: ___/___/___ Hospitalización: ___/___/___

SIGNO/SÍNTOMA (marcar con una X lo que corresponda)

Signo/Síntoma	marcar con una X lo que corresponda	Fecha	Observación
Cefalea			
Mialgias			
Artralgias			
Fiebre			
Síntomas hemorrágicos			
Shock séptico			

COMPROMISO (marcar con una X lo que corresponda)

Compromiso	Marcar con una X lo que corresponda	Fecha	Observación
Respiratorio			
Renal			
Neurológico			
Hepático			
Hemodinámico			
Digestivo			
Otro			

Antecedentes patológicos: _____

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Ocupación dentro de la institución: _____

Lugar de trabajo (indicar sector/ sección): _____

Fecha de inicio de la actividad: ___/___/___

Indique con una "X" si realizó alguna de las siguientes actividades durante los últimos 45 días

Actividad	Marcar con una X lo que corresponda	Observación
Limpieza de lugar cerrado		
Desmalezamiento y ordenamiento peri domicilio		
Desinfección		
Desratización		
Sastrería		
Carpintería		
Zapatería		
Panadería / Cocina		
Horticultura		
Agricultura / Cultivo		
Cría / Cuidado Animales / Granja		
Cosecha		
Fabricación de bloques de concreto		
Albañilería		
Otro		

DATOS DEL MÉDICO TRATANTE

Apellido: _____ Nombre: _____

Tel: _____ Dirección e-mail: _____

 Firma y aclaración del encuestador, indicar un teléfono de contacto