

Guías Técnicas

Prevención de enfermedades zoonóticas
HANTAVIRUS

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES ZONÓTICAS: HANTAVIRUS

Introducción y objetivo

En Provincia ART estamos comprometidos con el cuidado de tu bienestar laboral y trabajamos para construir ambientes más sanos y seguros. Por eso, la Gerencia de Prevención desarrolla abordajes diferenciales para eliminar, mitigar y gestionar riesgos laborales específicos.

El propósito de estas publicaciones es abordar en forma integral determinados riesgos y proveer al empleador con información científicamente validada, útil y directamente aplicable para mejorar las condiciones de trabajo y de vida de sus trabajadoras y trabajadores.

Los riesgos a abordar son:

1. COVID19 (guías de prevención por actividad económica) – publicado.
2. Zoonosis endémicas (Leishmania, Dengue, Hantavirus, Hidatidosis, Chagas, Fiebre Amarilla y Fiebre Hemorrágica) – publicado.
3. Ruido laboral – en preparación.
4. Sobrecarga en el uso de la voz – en preparación.
5. Accidentabilidad en la vía pública – en preparación.
6. Trastornos osteoarticulares – en preparación.
7. Riesgos Psicosociales – en preparación.

Las publicaciones se encuentran disponibles para ser descargadas en el RINCON DE LOS RIESGOS del blog RIESGO ZERO <https://www.riesgozero.info/rincon-de-los-riesgos/> y también pueden solicitarse por e-mail a la casilla capacitaciones@provar.com.ar

RIESGO: ZONOSIS ENDÉMICAS / HANTAVIRUS

1. Las zoonosis endémicas en Argentina. Enfoque desde el sistema de riesgos del trabajo

Las zoonosis son enfermedades de los animales que se transmiten a las personas por contacto directo con el animal enfermo, a través de algún vector (como los insectos), o por consumo de alimentos (de origen animal sin controles sanitarios correspondientes, o frutas y verduras crudas mal lavadas). Las zoonosis son causadas por parásitos, virus o bacterias que producen desde enfermedades leves hasta daños más graves, incluso la muerte.

Se califican como endémicas aquellas zoonosis que son propias de una región del país. Actualmente, esto se encuentra relativizado ya que los transportes, viajes y migraciones internas cada vez más frecuentes han contribuido a su dispersión activa por el territorio y al contagio no vectorial de la enfermedad.

Desde el punto de vista de riesgos del trabajo, las zoonosis endémicas no se encuadran necesariamente como enfermedades profesionales ya que trascienden el ámbito laboral. Las condiciones que dan lugar a estas enfermedades suelen encontrarse tanto en lugares de trabajo como en las viviendas y, por eso, desde Provincia ART consideramos que deben ser abordadas de manera integral. Desde un enfoque de “empresa saludable” los empleadores podemos hacernos cargo del bienestar integral de nuestros colaboradores, viendo a su salud como un todo, dentro y fuera del trabajo.

2. El Hantavirus

Las infecciones por Hantavirus representan una enfermedad viral aguda. Es una zoonosis causada por el género viral Hanta que pertenece a la familia *Bunyaviridae*, pero se diferencia de ésta en que su vector no es un artrópodo sino un roedor silvestre de la familia *Muridae* que habita entornos rurales.

En América se reconocen más de 20 genotipos, cada uno asociado a un reservorio específico. El virus Andes es el que prevalece en Argentina. Esta familia incluye agentes causales de una enfermedad humana grave denominada Síndrome Cardiopulmonar por Hantavirus.

En términos de enfermedades profesionales del sistema de riesgos del trabajo, desde 2003 se reconoce al agente Hantavirus como causante de Fiebres Hemorrágicas con Síndrome Renal (FHSR) y Síndrome Pulmonar. Se lo asocia a la actividad agropecuaria (agricultor, quintero, galponero, criador de animales, desmalezador, hachero), actividades con criterios de ruralidad (maestros rurales, gendarmes, guardaparques), actividades profesionales expuestas a riesgo (veterinarios, médicos y personal de la salud de nosocomios, personal de laboratorios y bioterios) y actividades urbanas (mantenimiento de edificios, trabajadores de garages, plomeros y reparadores de cañerías de calefacción, changarines y cartoneros).

2.1. Ciclo vital/transmisión

Los reservorios naturales de la infección son ciertos roedores silvestres, que presentan una infección crónica asintomática con viremia persistente y eliminan el virus a través de la orina, saliva y excretas. Sus madrigueras pueden hallarse entre arbustos, árboles, grietas o huecos que encuentren en troncos o debajo de ellos u otros objetos, aunque también pueden construir sus nidales en el suelo.

La transmisión es:

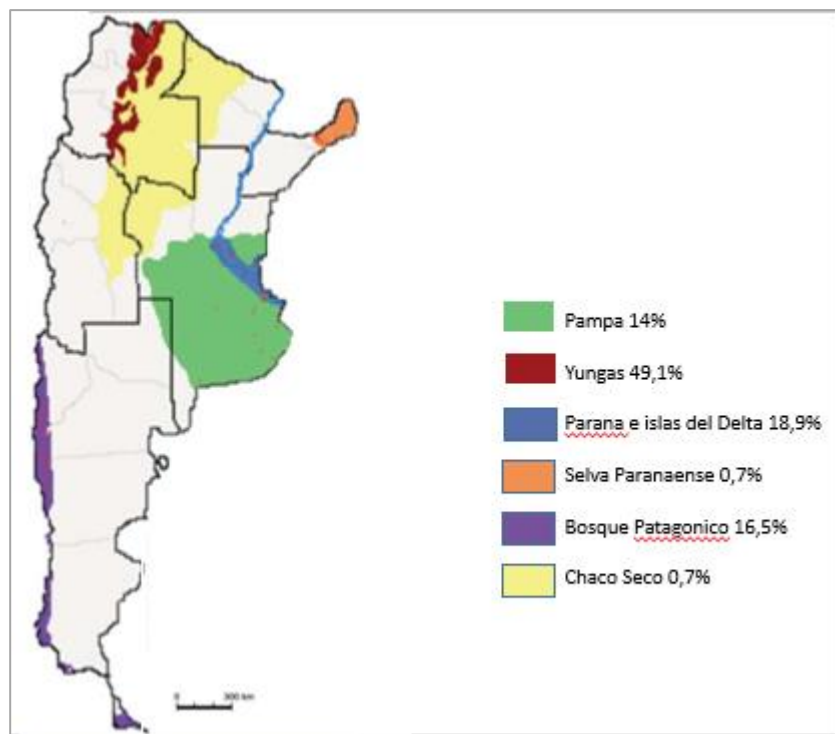
- 1- Aérea: orina fresca, excremento, saliva de roedores y/o materiales de anidación que producen pequeñas gotas contenedoras de virus que entran en contacto con el aire y es la principal forma de contagio. El contacto con el polvo contaminado puede producirse al efectuar la limpieza de viviendas, cobertizos o lugares cerrados que han estado abandonados o descuidados durante un tiempo. En el caso de la región andina, los practicantes del camping y senderismo son los más expuestos a contraer la enfermedad debido a la práctica de colocar sus bolsas de dormir directamente sobre el suelo o en refugios polvorientos.
- 2- Interhumana: Se sospecha que la transmisión se produce en un período corto luego de comenzar con los síntomas y a través de secreciones respiratorias. Hay evidencia de transmisión intrahospitalaria principalmente a personal de salud, pero también horizontal.
- 3- Otras:

- Mordedura de roedores.
- Contacto directo con excrementos, orina y/o saliva de roedores y luego tocarse la nariz, la boca o los ojos.
- Comer alimentos contaminados por excrementos, orina y/o saliva de roedores.

2.2. Epidemiología

En Argentina las zonas de riesgo son:

- 1) Noroeste del país que coincide con la ecorregión de Yungas y en menor medida el Chaco Seco.
- 2) Noreste que abarca la selva misionera.
- 3) La región pampeana y el Delta del Paraná.
- 4) El bosque valdiviano en la precordillera patagónica.



2.3. Clínica

- Periodo de incubación: de 4 a 42 días. En los casos de transmisión interhumana es de 20 días aproximadamente.
- Etapa prodrómica: dura entre 3 y 5 días y se caracteriza por fiebre de inicio súbito, escalofríos y mialgias a lo que se suma cefalea, náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea. Se acompaña de cambios en el laboratorio como disminución en el número de plaquetas. Por un lapso breve la persona infectada se siente mejor, pero dentro de las 48 horas aparece disnea debido a la infiltración de líquido en los pulmones.
- Etapa cardiopulmonar: clínicamente constituye un síndrome de distress respiratorio del adulto. Se caracteriza por la rápida progresión a la insuficiencia cardíaca, los pacientes presentan temperatura elevada, taquicardia, aumento de la frecuencia respiratoria e hipotensión. Existe una hipoxia progresiva secundaria a la alteración de permeabilidad de los vasos sanguíneos, con hemorragias internas, disfunción miocárdica y finalmente falla respiratoria

2.4. Prevención

Conceptos simples:

- No existe vacuna ni tratamiento general.
- El virus puede progresar rápidamente; la consulta temprana es clave.
- Las medidas de higiene (limpieza y ventilación son muy efectivas). El virus no resiste la luz solar, las corrientes de aire ni los detergentes y desinfectantes (lavandina y alcohol diluidos). Al limpiar, primero humedecer las superficies para no levantar polvo.
- En zonas endémicas, hay que adoptar precauciones adicionales en espacios rurales y silvestres, o urbanos / domésticos con presencia de roedores.
- Siempre lavarse las manos con abundante agua y jabón luego de ventilar y limpiar.
- Medida general de prevención en área endémica o en situación de brote: al ingresar a un lugar cerrado por tiempo prolongado, abrir ventanas y puerta (desde afuera) y ventilar por una hora, colocarse máscara / respirador (tipo N95) e indumentaria adecuada, rociar el piso con lavandina diluida en agua al 10%, realizar las tareas de limpieza que el lugar requiere, lavarse las manos al finalizar la tarea.

EN LOS LUGARES DE TRABAJO	EN EL HOGAR
Mantener el predio y las rutas / caminos de ingreso, lugares de espera del transporte desmalezados y libres de basura (especialmente los elementos en desuso que pueden servirle al roedor para hacer nido, ejemplo latas, cubiertas de auto, etc).	Mantener el terreno alrededor de la vivienda libre de malezas, escombros, basura y elementos en desuso (muebles, electrodomésticos, tachos) que pueden servirle al roedor para hacer nido. Ante el menor indicio de presencia de roedores, desratizar (llamar a profesional idóneo).
Ventilar y limpiar regularmente los lugares de trabajo, especialmente depósitos, cobertizos y cualquier otro lugar cerrado y oscuro. Al limpiar, primero humedecer la superficie para no levantar polvo. Usar guantes y lavarse las manos al terminar.	Ventilar y limpiar regularmente la vivienda, especialmente los sótanos, garages, despensas y cualquier otro cuarto cerrado y oscuro. Al limpiar, primero humedecer la superficie para no levantar polvo. Usar guantes y lavarse las manos al terminar.

Desratizar. Aplicar en los espacios de trabajo productos autorizados con regularidad para prevenir la aparición de plagas de roedores. Esta tarea debe hacerla personal capacitado utilizando elementos de protección adecuados.	Los lugares de guardado de alimentos deben estar perfectamente sellados, sin rendijas. Ante la sospecha de presencia de roedores, no consumir los alimentos.
Tener especial cuidado en la puesta en marcha de ventiladores y de aparatos de aire acondicionado cuyos filtros o conductos puedan haber tenido contacto con polvo contaminado, roedores o sus excretas.	Si la vivienda tiene huerta o leñero, es conveniente que se ubiquen lo más lejos posible de la casa (30 metros al menos).
Construir bodegas, depósitos y galpones de forma tal que se impida el ingreso de roedores y se garantice la ventilación permanente.	No usar cuartos, viviendas o alojamientos cerrados que puedan haber sido infestados por roedores sin antes ventilarlos y limpiarlos.
Sellar las rendijas de más de 0.5 cm de abertura (tanto en el interior como en el exterior) con malla de acero, cemento u otro material resistente a los roedores. Especialmente en lugares donde se almacenan alimentos (ejemplo, silos).	Limpiar cuidadosamente (pañó húmedo) para evitar levantar polvo, los ventiladores y aires acondicionados con regularidad. Luego, desinfectarlos (rociar con alcohol diluido con agua) antes de encenderlos.
CAMPING: acampar lejos de maleza y basurales. En lo posible, no dormir sobre el suelo (30 cm de altura o carpa con piso). No acercarse a roedores ni sus madrigueras. Deambular con calzado cerrado y pantalones largos en ambientes silvestres con vegetación o maleza para evitar posibles mordeduras.	
SIEMPRE: después de limpiar, desinfectar o haber estado en lugares cerrados donde podría haber roedores, lavarse las manos con abundante agua y jabón durante al menos 20 segundos. Si se ve un roedor vivo o muerto, jamás tocarlo con las manos desnudas. Rociar al roedor muerto con lavandina, esperar y luego recogerlo con guantes y enterrarlo (a 30 cm de profundidad mínimo).	

Cuando consultar al médico -zonas endémicas o actividades en posible contacto con roedores:

- Los síntomas del hantavirus pueden confundirse con un estado gripal, con presencia de fiebre, dolor muscular, escalofrío, dolor de cabeza.
- Estos síntomas pueden acompañarse con náusea, vómito, dolor abdominal y diarrea.
- Posteriormente puede haber dificultad respiratoria con serias complicaciones.
- Ante la presencia de alguno de estos síntomas se debe acudir de inmediato al médico.

La identificación temprana es fundamental para disminuir la mortalidad.

3. Fuentes

Hantavirus. Comisión de Enfermedades Endémicas y Emergentes.SADI. Minist. de Salud y Ambiente de BsAs. Actualización al 22 de Enero de 2019.

Principios de Medicina Interna. Tomo 5. 16° edición. Harrison

Hantavirus. Guía para el equipo de Salud. SADI: Sociedad Argentina de Infectología.