



Guía Rápida

GUÍA CLÍNICA DE PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEL SÍNDROME CARDIOPULMONAR POR HANTAVIRUS

Hanta



■ ALCANCE DE LA GUÍA

- Esta guía está dirigida a profesionales y técnicos de la salud que se desempeñan en establecimientos de atención primaria, consultorios, postas rurales, servicios de urgencias, nivel secundario ambulatorio y de atención cerrada, y profesionales de las Unidades de Paciente Crítico. Entre estos profesionales se encuentran Médicos Generales, Internistas, Intensivistas, Infectólogos, Pediatras, y profesionales técnicos que atienden directa e indirectamente a estos pacientes (Tecnólogos Médicos, Enfermeras, Técnicos de Enfermería, entre otros).
- También se considera en este grupo a los profesionales y técnicos de Salud Pública y Salud Laboral encargados de realizar acciones tendientes a prevenir y controlar la ocurrencia de estos casos en la población. Entre ellos se encuentran los encargados de Vigilancia Epidemiológica, Unidades de Zoonosis, Laboratorio Ambiental, entre otros.
- Este documento cubre las recomendaciones de prevención primaria, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con Síndrome Cardiopulmonar por Hantavirus

■ OBJETIVO DE LA GUÍA

Reducir la morbimortalidad de la infección por hantavirus en la población adulta y pediátrica, mediante la prevención primaria, el diagnóstico temprano, traslado oportuno y tratamiento precoz de la enfermedad.



■ ALGORITMOS

¿Qué hacer en Atención Primaria de Salud?

¿Cuándo sospechar HANTAVIRUS?

Frente a la siguiente situación

Síntomas

En personas previamente sanas que presentan:

- **Fiebre**
- Dolores musculares
- Cefalea
- Síntomas gastrointestinales



Antecedentes de Riesgo

- Residencia, excursiones o trabajo en áreas rurales
- Contacto con roedores silvestres, su orina y/o deposiciones
- Desmalezar
- Limpiar casas deshabitadas o bodegas
- Contacto con persona confirmada con Hantavirus (< 6 semanas)

¿Qué hacer?

- Derive INMEDIATAMENTE a hospital de referencia
- Notifique a la Autoridad Sanitaria Regional (SEREMI de Salud)

¿Qué hacer en Atención Secundaria y Terciaria de Salud?

¿Cuándo sospechar HANTAVIRUS?

Frente a la siguiente situación

Síntomas

En personas previamente sanas que presentan:

- **Fiebre**
- Dolores musculares
- Cefalea
- Síntomas gastrointestinales



Antecedentes de Riesgo

- Residencia, excursiones o trabajo en áreas rurales
- Contacto con roedores silvestres, su orina y/o deposiciones
- Desmalezar
- Limpiar casas deshabitadas o bodegas
- Contacto con persona confirmada con Hantavirus (< 6 semanas)

Solicite

- Hemograma —————
 - Plaquetas < 150.000
 - Hematocrito elevado
 - Inmunoblastos >10%
- RX de Tórax —————
 - Presencia o no de Infiltrado Intersticial
- Prueba de Test Rápido para Hantavirus*

*Recomendados por el ISP

¿Qué hacer?

- Derive **INMEDIATAMENTE** a Hospital de referencia que cuente con UCI
- Tome muestra de sangre para confirmar diagnóstico
- Notifique **INMEDIATAMENTE** a la Autoridad Sanitaria Regional (SEREMI de Salud)
- Envíe muestra al ISP o laboratorios reconocidos por el ISP para confirmación**

**Instituto de Microbiología Clínica de la Universidad Austral de Chile (Valdivia)

**Laboratorio de Infectología y Virología Molecular de la Pontificia Universidad Católica (Santiago)

PREVENCIÓN	RECOMENDACIÓN	GRADO
	Difundir en la población las medidas tendientes a disminuir los riesgos ambientales para de este modo evitar el contacto del hombre con los roedores y sus excretas.	C
	Realizar seguimiento de contactos/expuestos en forma estrecha, a los cuáles se les deberá realizar seguimiento clínico y epidemiológico considerando el periodo de incubación máximo (6 semanas).	C
	El personal de Salud deberá aplicar las Precauciones Estándares, más precauciones de gotitas en todos los casos sospechosos de infección por virus Hanta.	C

DIAGNÓSTICO	La sospecha de infección por Hantavirus debe ser considerado una Emergencia por su rápida evolución a estados de gravedad extremo.	C
	Se debe sospechar de infección por Hantavirus en: Persona que presenta fiebre , mialgias, cefalea, síntomas gastrointestinales con trombocitopenia que puede o no tener Radiografía de tórax con infiltrados intersticiales y que tiene antecedentes de actividades de riesgo o exposición a roedores silvestres en las 6 semanas previas al inicio de los síntomas. Considerar que en el caso de los niños la especificidad del diagnóstico clínico disminuye.	C
	Se recomienda a los laboratorios locales, disponer de un test rápido recomendado por el ISP para el diagnóstico presuntivo. Todas las muestras de los casos sospechosos de Hanta deben ser enviadas al ISP o laboratorios reconocidos por el ISP para confirmación, cualquiera sea el resultado de exámenes a nivel local.	C
	Se debe considerar que los anticuerpos IgM para hantavirus aparecen recién a finales del periodo prodrómico o inicio del periodo cardiopulmonar por lo que un test rápido o ELISA negativo en esta etapa no descarta el diagnóstico y el paciente debe mantenerse en observación. Los anticuerpos IgG son aún más tardíos.	C
	No se recomienda realizar serología o test rápido a personas expuestas asintomáticas.	C
	Todo paciente con sospecha de Hanta debe ser trasladado lo más precozmente posible a un centro que cuente con Unidad de Paciente Crítico (UPC).	C



TRATAMIENTO	El tratamiento actual del Síndrome Cardiopulmonar por Hantavirus (SCPH) se basa en la terapia de sostén circulatoria y respiratoria en UPC y puede requerir uso de Circulación Extracorpórea (ECMO) para evitar la muerte.	C
	Entre los signos de alarma de gravedad que se deben buscar en los sospechosos de Hantavirus se encuentran: Taquicardia, polipnea, hipotensión, Leucocitosis >20.000/ml, Hematocrito >45 %, Plaquetas < 50.000, Inmunoblastos >45 %, PH sanguíneo < 7,25 y lactato elevado (> 2mmol/l). Estos pacientes deben ser trasladados inmediatamente a un centro con UPC de alta complejidad. Considerar que algunos pacientes podrían requerir ECMO.	C
	Se recomienda NO esperar a estabilizar al paciente previo al traslado debido al retraso que esto provocaría. Sumado a lo anterior existe el riesgo de sobrehidratar al paciente, incrementando el riesgo de muerte.	C
	Se debe evitar la sobrecarga de volumen, ya que la evidencia sugiere que un balance hídrico positivo se asocia a un incremento de la morbilidad de pacientes que desarrollan edema pulmonar por aumento de la permeabilidad vascular. No se recomienda el uso de diuréticos.	C
	Con respecto al uso de drogas vasoactivas se recomienda privilegiar el uso de Norepinefrina o adrenalina.	C
	No se recomienda el uso de Rivabirina en pacientes con SCPH ya que no existe evidencia que este antiviral produzca beneficios en estos pacientes.	A
	No se recomienda el uso de corticoides endovenosos en dosis altas ya que no existe evidencia de que su uso mejore el desenlace del SCPH.	A*

* Ensayo clínico controlado randomizado en vías de publicación

SEGUIMIENTO	Se recomienda el seguimiento posterior al alta de a lo menos 6 meses de los pacientes con SCPH, por posibles secuelas como algunas reportadas en diferentes estudios: Oculares, auditivas, renales, respiratorias, de Salud mental, entre otras.	C
--------------------	--	---

■ NIVEL DE EVIDENCIA

NIVEL DE EVIDENCIA	DESCRIPCIÓN
1	Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, Metaanálisis, Ensayos aleatorizados, Informes de evaluación de tecnologías sanitarias
2	Estudios de cohorte, estudios de casos y controles, ensayos sin asignación aleatoria
3	Estudios descriptivos, series de casos, reporte de casos.
4	Opinión de expertos



■ GRADO DE RECOMENDACIÓN

GRADO	DESCRIPCIÓN
A	Altamente recomendada , basada en estudios de buena calidad. En intervenciones, Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados; Metaanálisis; Informes de evaluación de tecnologías sanitarias; en factores de riesgo o pronóstico, estudios de cohorte con análisis multivariado; en pruebas diagnósticas, estudios con gold estándar, adecuada descripción de la prueba y ciego.
B	Recomendada basada en estudios de calidad moderada. En intervenciones, estudios aleatorizados con limitaciones metodológicas u otras formas de estudio controlado sin asignación aleatoria (ej. Estudios cuasiexperimentales); en factores de riesgo o pronóstico, estudios de cohorte sin análisis multivariado, estudios de casos y controles; en pruebas diagnósticas, estudios con gold estándar pero con limitaciones metodológicas
C	Recomendación basada exclusivamente en opinión de expertos o estudios de baja calidad. Estudios descriptivos (series de casos), otros estudios no controlados o con alto potencial de sesgo, reporte de casos. En pruebas diagnósticas, estudios sin gold estándar.
D	Información insuficiente. Los estudios disponibles no permiten establecer la efectividad o el balance de beneficio/daño de la intervención, no hay estudios en el tema, o tampoco existe consenso suficiente para considerar que la intervención se encuentra avalada por la práctica

AUTORES**Carlos Pavletic B.**

Unidad de Zoonosis DIPOL Subsecretaría de Salud Pública.

Christian García C.

Departamento de Enfermedades Transmisibles DIPRECE Subsecretaría de Salud Pública.

Eliecer Villagra C.

Instituto de Salud Pública.

Fernando Fuenzalida P.

Departamento de Epidemiología DIPLAS Subsecretaría de Salud Pública.

Francisca Valdivieso R.

Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo.

Jerónimo Graf S.

Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo.

Lorna Luco C.

Jefe de División de Prevención y Control de Enfermedades (DIPRECE)
Subsecretaría de Salud Pública.

Marcela Ferres G.

Laboratorio de Infectología UC.

Pablo Vial C.

Universidad del Desarrollo, Clínica Alemana.

Patricia Contreras C.

Departamento de Enfermedades Transmisibles DIPRECE Subsecretaría de Salud Pública.

Patricia Kraemer G.

Secretaría Técnica GES DIPRECE Subsecretaría de Salud Pública.

Ricardo Bustamante R.

Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente. Subsecretaría de Redes Asistenciales.

Vinko Tomicic F.

Clínica Las Lilas

Viviana Sotomayor P.

Departamento de Epidemiología DIPLAS Subsecretaría de Salud Pública

Mauricio Tapia G.

Hospital de Coihaique



REVISORES

Raúl Riquelme O

Hospital de Puerto Montt

Katy Heise M.

Hospital de Valdivia

Juan Grandjean R.

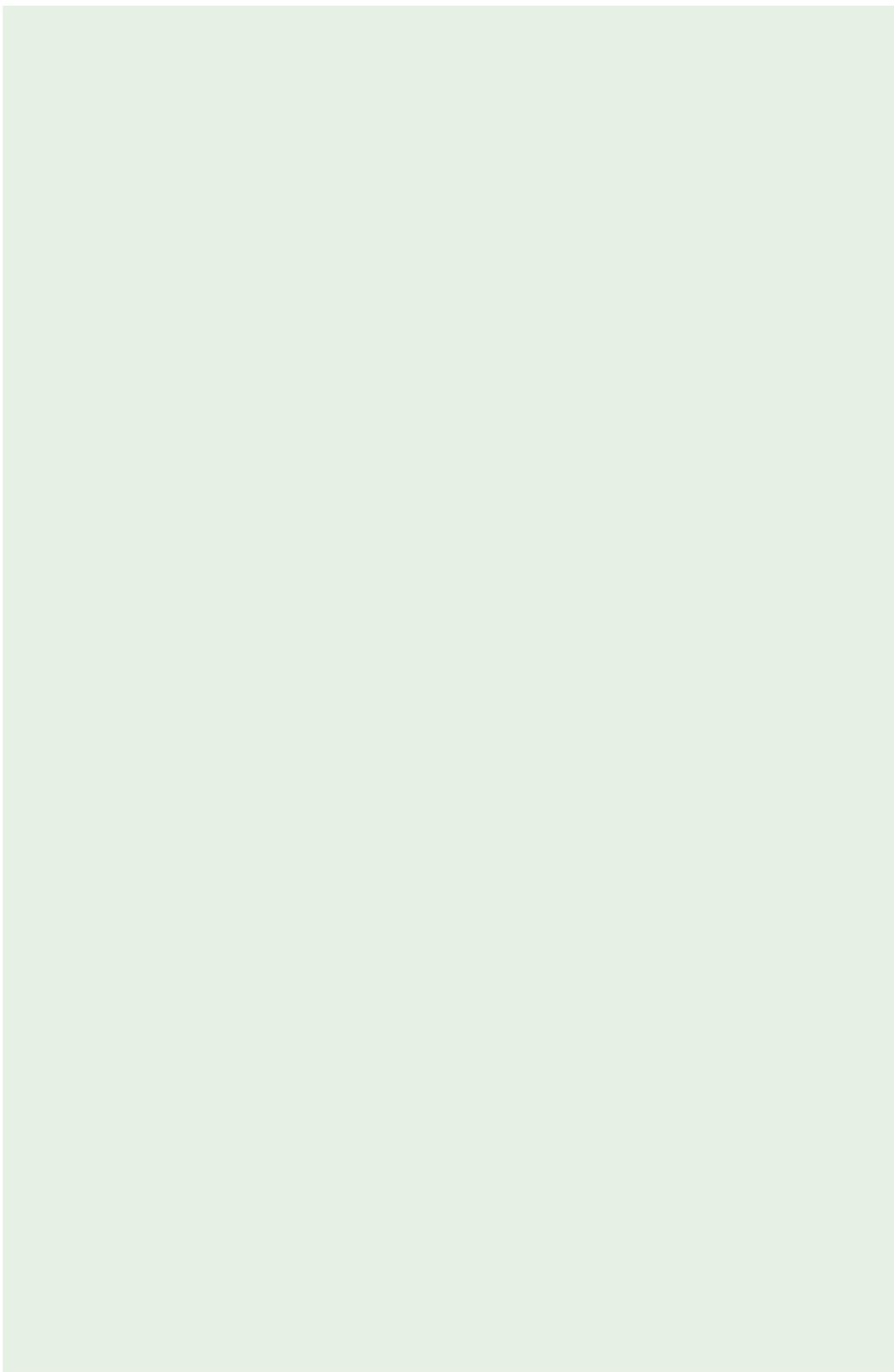
Hospital de Valdivia

Gino Fuentes L.

Universidad Austral de Chile

Teresa Astete B.

SEREMI de Salud de la Araucanía



...and the fact that the system is not yet fully operational, the Commission has decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.

The Commission has also decided to postpone the start of the system to 1995.