

Jackelene dos Santos Lima de Menezes¹
Yara Antunes dos Santos¹
Selonia Patrícia Oliveira Sousa²
Otacílio Batista de Sousa Néto³

Esta edição traz como foco de pesquisa a hantavirose, uma doença viral dos sistemas cardiovascular e linfático, prevalente principalmente em áreas tropicais. Ela é transmitida pela inalação de hantavírus em urina seca de roedores infectados e se manifesta como uma infecção pulmonar freqüentemente fatal, em que os pulmões se enchem de líquidos. Mais conhecida como febre hemorrágica com síndrome renal e afeta principalmente a função renal. A partir da publicação da matéria *Paraná registra primeira morte por hantavirose em 2009* vemos as características clínicas e epidemiológicas da doença, aspectos clínicos e laboratoriais, bem como situação em que se encontra a nível mundial e nacional.

Paraná registra primeira morte por hantavirose em 2009⁴

O adolescente A. F. B. de 13 anos, é a primeira vítima da hantavirose este ano no Paraná. O menino morreu sábado (18) no bairro Campo de Santana, na periferia de Curitiba. A Secretaria da Saúde do Paraná está realizando investigação tanto no bairro da vítima quanto em Araucária, na região metropolitana de Curitiba, onde o adolescente esteve, para tentar identificar possível foco do vírus da doença, que tem o rato silvestre como hospedeiro.

A chefe da divisão de Zoonoses da Secretaria, Gisélia Guimarães Rúbio, disse que já foram realizados exames nos familiares do menino e todos deram negativo. Alguns familiares disseram que ele foi mordido por um animal não identificado quando jogava futebol em um campinho na periferia de Curitiba, e dias depois apresentou os primeiros sintomas da doença, semelhantes ao de uma gripe comum. Mas ela agrava-se rapidamente, levando à insuficiência respiratória. Segundo Gisélia, nessa condição, a pessoa precisa ser atendida em ambiente hospitalar.

Ela afirmou que, na primeira conversa com os familiares, eles não relataram essa possível mordida de animal. Gisélia considera pouco provável que a doença tenha sido transmitida dessa forma. No Paraná, entre 1992 e 2009, foram registrados 187 casos, 67 resultaram em morte no Estado. No ano passado, foram dez registros com três mortes. Este ano, já havia sido registrado outro caso, sem que evoluísse para óbito. No Paraná, os maiores números de casos são notificados a partir de setembro, quando a oferta de alimento no campo é maior. Não há nenhum medicamento e nem vacina específica para a hantavirose.



Figura 1 - Vírus do gênero *Hantavirus*, família *Bunyaviridae* – agente causador da hantavirose.

¹ Acadêmicas do 3º Período de Enfermagem do CEUT

² Acadêmica do 6º período de Enfermagem do CEUT e monitora do Observatório Epidemiológico

³ Professor da disciplina de epidemiologia do CEUT e orientador do Observatório Epidemiológico

⁴ Fonte: www.gazetadosul.com em 08 de outubro de 2009.



Figura 2 – Campanha Nacional contra Hantavirose – Governo Federal / Ministério da Saúde do Brasil.

Características Clínicas e Epidemiológicas

- **Descrição:** A hantavirose é uma doença emergente que se manifesta sob diferentes formas, desde doença febril aguda, cuja suspeita diagnóstica é baseada fundamentalmente em informações epidemiológicas, até quadros pulmonares e cardiovasculares mais característicos ou, eventualmente, como uma febre hemorrágica com comprometimento renal.
- **Agente Etiológico:** Vírus do gênero *Hantavirus* da família *Bunyaviridae*, sendo o único bunyavirus que não é um arbovírus.
- **Reservatório:** Os roedores silvestres são os reservatórios dos hantavírus. Cada tipo de vírus parece ter tropismo, por determinada espécie de roedor e somente a ela.
- **Modo de Transmissão:** A infecção humana ocorre mais frequentemente pela inalação de aerossóis, formados a partir da urina, fezes e saliva de roedores reservatórios.
- **Período de Incubação:** Em média, de 2 a 3 semanas, com variação de 4 a 55 dias.
- **Período de Transmissibilidade:** Desconhecido até o momento.
- **Susceptibilidade e imunidade:** As pessoas sem dados sorológicos de infecção passada são uniformemente susceptíveis. Não existem relatos na literatura de reinfeção em humanos.

Aspectos Clínicos e Laboratoriais

- **Manifestações Clínicas:** Observa-se febre, tosse seca, mialgia, principalmente na região dorso-lombar, dor abdominal, náusea, vômito, astenia e cefaléia, insuficiência respiratória aguda grave e choque circulatório, apresentando alta taxa de letalidade, aumento da diurese, entre outros.
- **Diagnóstico Diferencial:** Leptospirose, influenza e parainfluenza, dengue, febre amarela, malária, pneumonias (virais, bacterianas, fúngicas e atípicas), septicemias, rickettsioses, pneumocistose, síndrome de angústia respiratória (Sara), edema agudo de pulmão (cardiogênico), pneumonia intersticial por collagenopatias (lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatóide); doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), entre outros.

- **Diagnóstico Laboratorial:** São fundamentais os seguintes métodos: Elisa – IgM; Elisa – IgG; RT – PCR; Imunohistoquímica.
- **Prevenção e Tratamento:** A eficácia do tratamento clínico depende da instituição precoce de medidas gerais de suporte clínico, pois até o momento não existe terapêutica antiviral comprovadamente eficaz. Recomenda-se o isolamento do paciente em condições de proteção com barreiras (avental, luvas e máscara dotadas de filtros N95).

Aspectos Epidemiológicos

A hantavirose, uma zoonose emergente que foi identificada pela primeira vez no país em 1993, no município de Jucituba (SP), tem apresentado surtos a partir do final dos anos 1990, especialmente nas Regiões Sul e Sudeste, que concentram 78% dos 664 casos acumulados até 2005, com os estados do Paraná e Santa Catarina sendo os mais acometidos, com 149 e 114 casos acumulados, respectivamente (Tabela 1).

Pelas características de sua transmissão, relacionada com exposição a roedores silvestres, o maior acometimento tem sido registrado entre residentes de área rural (51%) e pessoas com ocupação relacionada às atividades agrícolas e/ou à pecuária (65%).

Região	Casos	
	Acumulado (N)	Percentual (%)
Norte	20	3,0
Nordeste	10	1,5
Centro-Oeste	112	16,9
Sudeste	215	32,4
Sul	307	46,2
Brasil	664	100

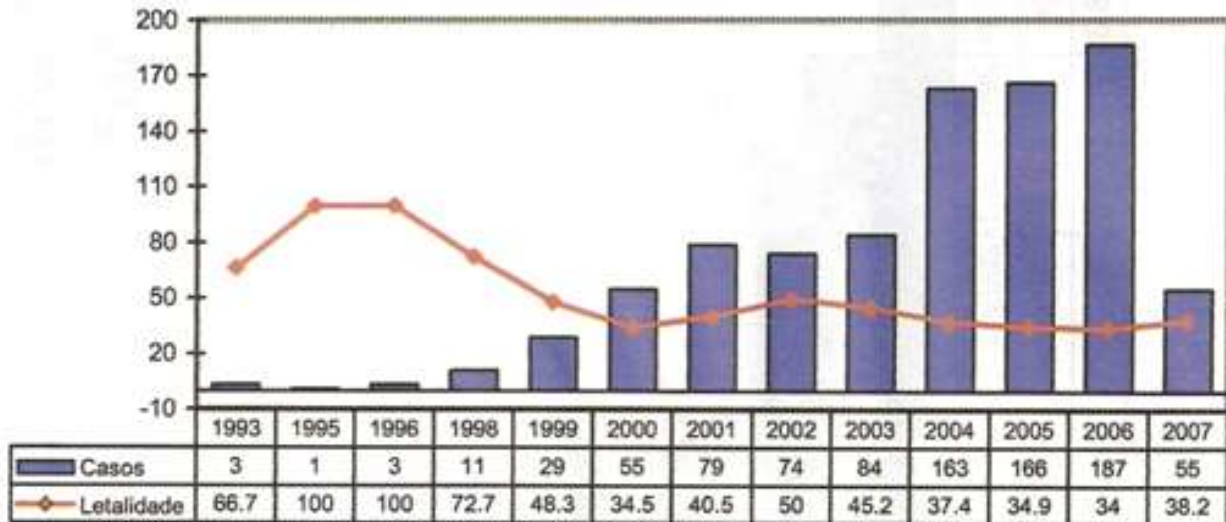
Tabela 1 - Hantavirose. Casos (acumulados e distribuição percentual) por local de ocorrência. Brasil, 1993-2005.

Hantavirose no Mundo

Esse vírus foi inicialmente descrito em 1934, na Suécia, em sua forma renal. No início da década de 50, na Iugoslávia. Em maio de 1993, casos de doença aguda foram reportados no Novo México, Arizona e Colorado, nos Estados Unidos. Atualmente, a virose está propagada globalmente, atingindo Europa, Ásia e Américas (Norte, Central e do Sul). Na América do Sul, além do Brasil, atinge também principalmente Argentina, Chile e Paraguai. Portanto, a hantavirose é uma zoonose emergente e amplamente distribuída em praticamente todo o mundo.

Hantavirose no Brasil

De 1º de janeiro até 30 de junho de 2007 foram confirmados 55 novos casos de hantavirose no Brasil (gráfico 1). A taxa de letalidade geral encontrada para o país nesse período foi de 38,2%, mostrando que a hantavirose é uma doença com uma alta taxa de letalidade (Gráfico 1).



Fonte: SVS/MS.
(* Dados preliminares.)

Gráfico 1 - Hantavirose: casos e letalidade por anos. Brasil, 1993-2007.

Os 55 casos foram detectados em oito estados e o Distrito Federal, atingindo a 33,3% do total de Unidades Federadas, sendo registrados em todas as regiões do país, exceto a Região Nordeste. Foram confirmados casos em Santa Catarina (15), São Paulo (12), Minas Gerais (07), Mato Grosso (06), Distrito Federal (05), Paraná (04), Goiás (03) e Rondônia (01) (figura 1) (Figura 3).



Figura 3 - Hantavirose: Unidades Federadas com registros de casos. Brasil, 2007.

O sexo masculino registrou também o maior percentual de óbitos, com 77,3%. A faixa etária mais atingida foi a de 20-39 anos (intervalo de 8 meses-66 anos), com 59,5% das ocorrências. Metade dos indivíduos acometidos (46,7%) eram residentes na área rural, e, tendo como local de infecção a zona rural (69,2%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Hantavirose: Percentual de óbitos por diferentes variáveis. Brasil, 1993 a 2007.

Variáveis	N=985	
	n	%
Sexo		
• Masculino	761	77,3
Faixa etária (8meses – 71 anos)		
• 10 a 19 anos	112	11,3
• 20 a 39 anos	588	59,5
• 40 a 59 anos	334	33,9
Zona de Residência		
• Urbana	433	43,9
• Rural	460	46,7
• Peri-urbana	26	2,6
Local de Infecção		
• Rural	682	69,2
• Peri-urbano	60	6,1

Fonte: Sinan/SVS/MS.

Referências

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 6 ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

_____, Ministério da Saúde. **SAÚDE BRASIL 2008: 20 Anos de Sistema Único de Saúde (SUS) Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

Revista Panamericana de Infectologia. Disponível em: www.revista-api.com/3%20edicao/.../art_7.html. Disponível em: 24.jul.2004.

TORTORA, G. J; FUNKE, B. R; CASE, C. L. **Microbiologia**. 8 ed. Porto Alegre: Artumed, 2005.