

Investigação de casos e aumento da letalidade por hantavirose, Distrito Federal, 2010

A síndrome cardiopulmonar por hantavírus (SCPH) é classificada como uma antropozoonose emergente causada pelo vírus da família Bunyaviridae, gênero *Hantavirus*, que tem como reservatório os roedores silvestres da subfamília Sigmodontinae. São conhecidas 16 variantes de hantavírus associadas à transmissão da SCPH nas Américas, sendo que no Brasil foram identificadas cinco (Araraquara, Jucituba, Castelo dos Sonhos, Anajatuba e Laguna Negra).¹

A infecção humana ocorre pela inalação de aerossóis formados a partir do ressecamento das fezes, urina fresca e saliva dos roedores silvestres contaminados pelo vírus,¹ e o período de incubação é de 9 a 33 dias, com mediana de 14 a 17 dias.²

A SCPH apresenta-se como doença febril aguda caracterizada pelo grave comprometimento cardiovascular e respiratório. Cursa em duas fases: a fase prodrômica ou inespecífica, com duração de três a quatro dias, caracterizada pela febre, mialgia, cefaleia, dor abdominal, náuseas, vômitos, diarreia, astenia e petéquias;¹⁻⁴ e a fase cardiopulmonar que se inicia com a tosse seca acompanhada por taquicardia, taquidispneia e hipoxemia.⁵ A dispneia geralmente surge no 3º ou 4º dia da doença, em consequência da progressiva infiltração de líquidos e proteínas no interstício e nos alvéolos pulmonares, resultando na hipovolemia e contribuindo assim para a hipotensão arterial, levando à depressão da função miocárdica.⁴

A relevância em saúde pública da SCPH está relacionada à alta letalidade. A doença tem sido notificada em vários países das Américas. Entretanto, a América do Sul apresenta maior magnitude quando comparada à América do Norte, devido às ocorrências no Chile, Argentina e Brasil, aonde se descreve uma letalidade de aproximadamente 50,0%.⁶

Atualmente, no Brasil, foram notificados casos de doença em todas as regiões brasileiras, sendo que o maior número ocorreu nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, com 440 (39,4%), 338 (30,2%) e 249 (22,3%), respectivamente.¹ No Distrito Federal (DF), os primeiros casos de hantavirose foram registrados em 2004, sendo

identificada a variante viral Araraquara e a taxa de letalidade foi de 43,0%.⁷

Em 2010, até a 32ª semana epidemiológica (SE), foram notificados 88 casos suspeitos de hantavirose no DF, sendo 16 confirmados e 12 evoluindo a óbito. Considerando a hipótese de aumento da letalidade por hantavirose, a Secretaria de Saúde do DF solicitou, por intermédio da Unidade Técnica de Zoonoses por Roedores e Outros Agravos de Importância Epidemiológica (URA/CGDT/Devep/SVS/MS), o apoio do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (Episus/Cievs/Devep/SVS/MS) para apoiar na investigação.

Objetivos da investigação

Descrever, por pessoa, tempo e lugar, os casos de hantavirose notificados no DF entre a 1ª e a 39ª semanas epidemiológicas de 2010; levantar e investigar hipóteses para explicar o possível aumento da letalidade por hantavirose; e recomendar medidas para a prevenção e controle do agravo.

Investigação epidemiológica

A investigação foi conduzida no período de 2 de setembro a 8 de outubro de 2010 no DF, realizando uma série histórica e descrição dos casos ocorridos no ano de 2010. A investigação ambiental foi conduzida pela Gerência de Controle de Zoonoses da Diretoria de Vigilância Ambiental, da Subsecretaria de Vigilância em Saúde do DF.

A série histórica sugere um aumento das notificações e dos casos confirmados em 2010, em relação ao ano anterior. Também se pode observar uma letalidade de 75,0%, sendo superior à de todos os outros anos, desde os primeiros registros de SCPH no DF, em 2004 (Figura 1).

Foram notificados 110 casos suspeitos de hantavirose, sendo 16 (14,5%) confirmados, 72 (65,5%) descartados por critério laboratorial e 22 (20,0%) ainda em investigação, até a saída da equipe do Episus em campo. Dos casos confirmados, 8 (50,0%) eram do sexo masculino, mediana de idade de 30 (15-60) anos. Em relação à ocupação, 7 (43,7%) eram trabalhadores rurais, 3 (18,7%) domésticas e 6 (37,6%) profissionais de outras ocupações. Quanto ao local de residência,

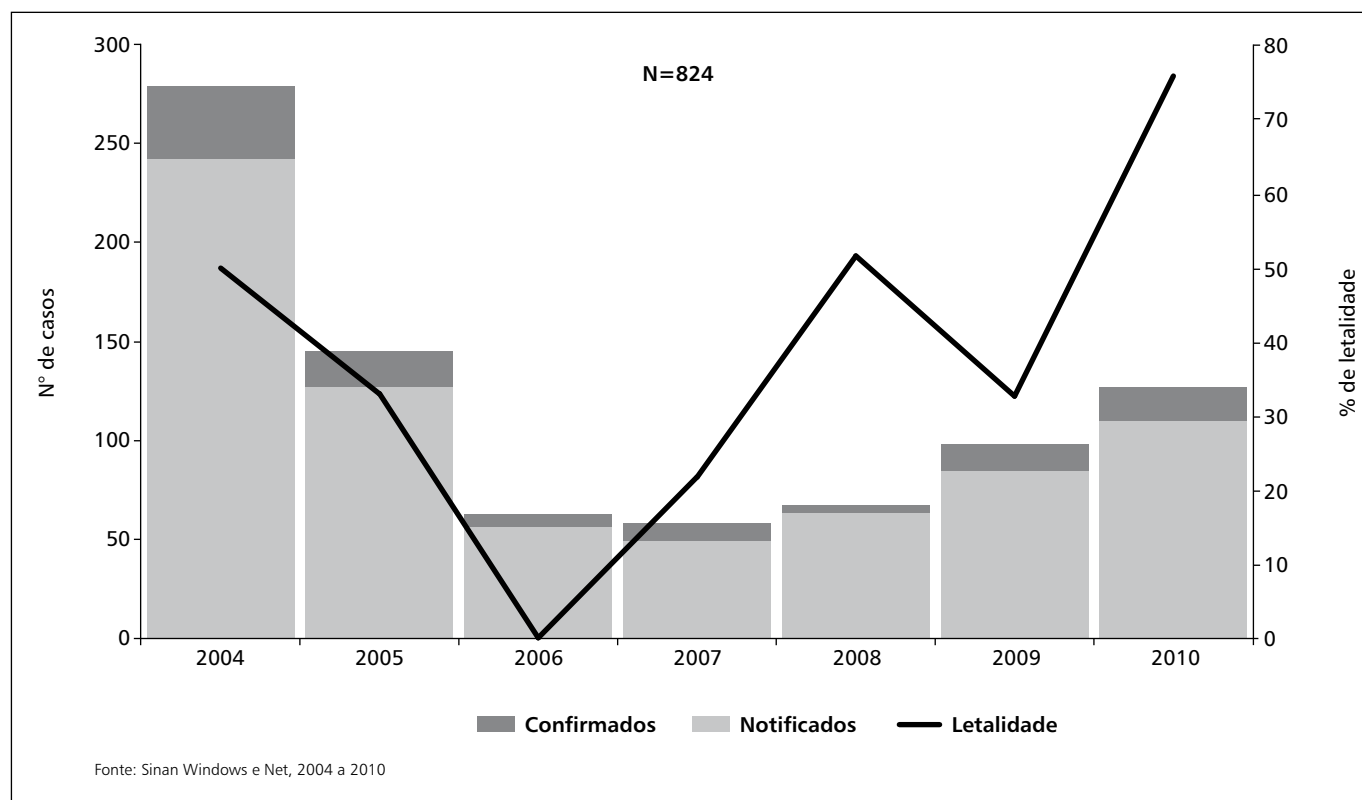


Figura 1 - Distribuição dos casos suspeitos, confirmados e letalidade por hantavirose, ajustados até a semana epidemiológica 39, no Distrito Federal, Brasil, 2004 a 2010

4 (23,5%) não residiam no Distrito Federal, sendo 3 (17,6%) do estado de Goiás e 1 (6,7%) de Minas Gerais. Os casos do estado de Goiás eram munícipes da Cidade Ocidental, Cristalina e Luziânia e o caso do estado de Minas Gerais residia no município de Palmatal. No Distrito Federal, 3 (20,0%) residiam em Planaltina, 2 (13,3%) em Taguatinga, assim como em Brazlândia, Recanto das Emas e São Sebastião e 1 (6,7%) no Paranoá. Observou-se também que 11 (73,3%) dos 15 casos residiam em área rural.

Classificaram-se como local provável de infecção (LPI), 13 (81,3%) localidades do DF e 3 (18,7%) localidades no estado de Goiás. Para os casos que tiveram LPI no DF, três (18,7%) foram em Planaltina, São Sebastião e Paranoá; 2 (12,5%) em Brazlândia, 1 (6,3%) no Gama e 1 (6,3%) em Taguatinga. Tiveram dois casos com mais de um LPI.

Do total de casos, 12 (75,0%) evoluíram para o óbito e 4 (25,0%) para cura. Ressalta-se que os casos ocorreram temporalmente ao longo de todo o ano de incidência, sem nenhuma concentração sazonal (Figura 2). A mediana de idade dos óbitos foi de

34 (16-60) anos, 7 (58,3%) eram do sexo feminino, 4 (33,3%) eram trabalhadores rurais, 10 (83,3%) residiam no DF e 2 (16,7%) em Goiás, sendo que 9 (75,0%) moravam em área rural.

Entre os sinais e sintomas mais frequentes no primeiro atendimento, 14 (88,2%) apresentaram febre, 10 (58,8%) cefaleia, 9 (52,9%) mialgia, e 8 (47,0%) dispneia. Dos oito pacientes que tiveram dispneia, todos evoluíram para óbito, sugerindo que já havia complicações cardiopulmonares em primeiro atendimento na metade dos casos confirmados.

Foram observados que 10 (62,5%) casos tiveram solicitação de transferência para outras unidades de saúde e desses, 7 (70,0%) foram transferidos. Os demais vieram a óbito antes da transferência.

A mediana (amplitude) de oportunidade de assistência observada entre 11 dos 12 óbitos foi de dois (1-5) dias, e as curas, mediana de 1,5 (1-3) dias. Quanto ao número de atendimentos médicos, observou-se que os óbitos tiveram uma mediana (amplitude) de 1,5 (1-3) atendimentos, enquanto as curas tiveram uma mediana de um (1-2) atendimento. A solicitação de encaminhamento

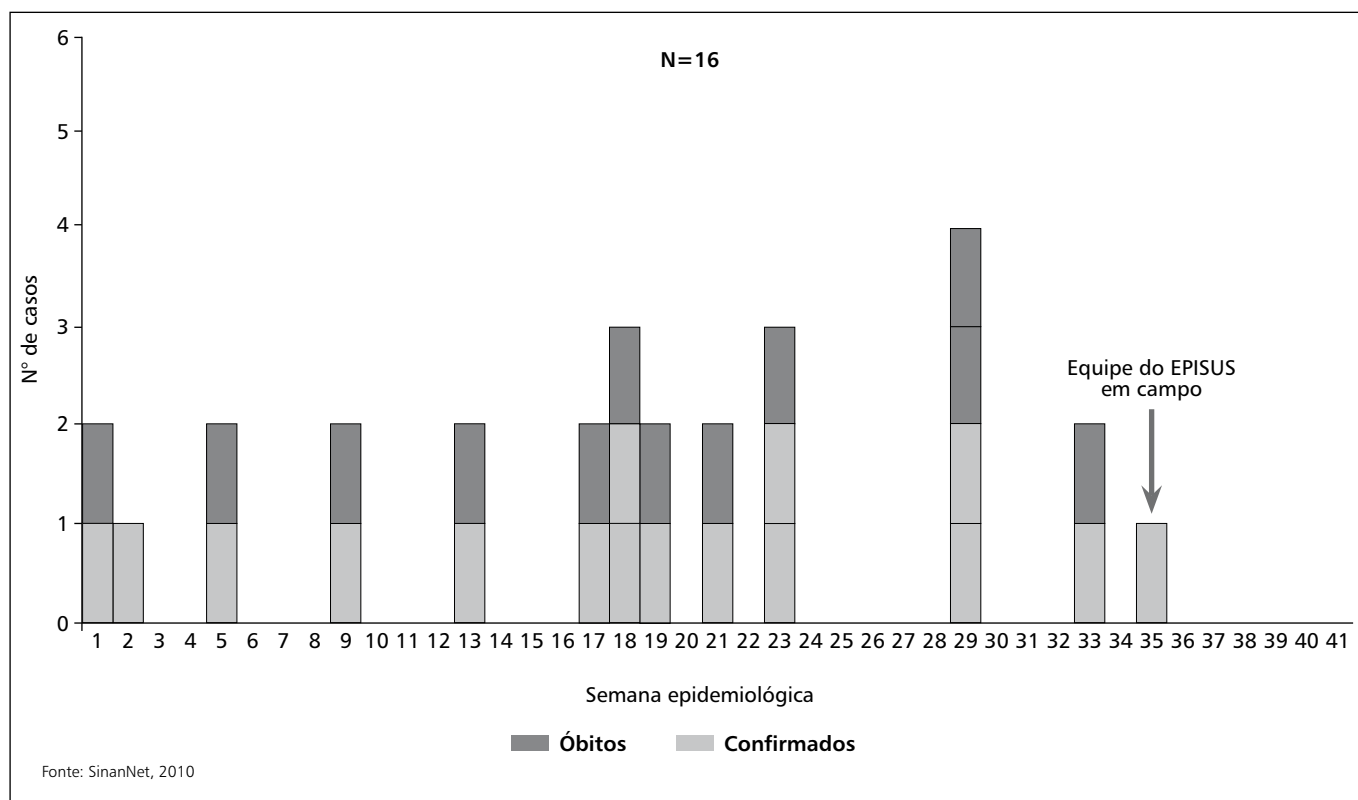


Figura 2 - Distribuição dos casos confirmados de hantavirose por semana epidemiológica (SE), segundo evolução no Distrito Federal, Brasil, 2010

para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ocorreu em 11 (68,7%) dos 16 casos, embora apenas 5 (45,5%) tenham sido admitidos nesse nível de atenção. Deles, 3 (60,0%) foram a óbito e 2 (40,0%) evoluíram para cura. A mediana (amplitude) do tempo gasto para suspeição de hantavirose entre óbitos e curas foi de dois (1-3) dias e de um (1-3) dia, respectivamente.

Limitações

Indisponibilidade de informações clínicas de atendimentos anteriores à internação nos prontuários dos pacientes e dos registros de coleta e envio das amostras ao laboratório de referência nacional para o diagnóstico.

Não acesso aos prontuários de casos atendidos na rede particular conveniada ao SUS e em hospital do SUS de outro estado.

Conclusões

A letalidade por hantavirose em 2010 foi superior à de todos os anos anteriores, desde a sua primeira

identificação da ocorrência em 2004 no DF. A enfermidade acometeu mais indivíduos do sexo masculino, embora os óbitos tenham sido mais frequentes no sexo feminino e em residentes de área rural. O atendimento médico foi mais oportuno nos casos que curaram assim como a suspeição da doença, demonstrando a importância da assistência e suspeição precoce da hantavirose pelo serviço de saúde, para se garantir um prognóstico favorável.

Recomendações

À Secretaria de Saúde do GDF: capacitar os médicos em relação ao diagnóstico e manejo clínico da hantavirose; definir estratégias para a melhoria dos registros das ocorrências clínicas nos prontuários dos pacientes; estruturar o diagnóstico no serviço público do DF; ampliar o número de leitos de UTI e realizar oportunamente a investigação epidemiológica dos óbitos.

Ao Ministério da Saúde: estabelecer protocolos de manejo clínico para pacientes suspeitos e descentralizar o diagnóstico da doença para o Lacen/DF.

Referências

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
2. Young JC, Hansen GR, Graves TK, Deasy MP, Humphreys JG, Fritz CL, et al. The incubation period of Hantavirus pulmonary syndrome. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2000; 62:714-717.
3. Campos GM, Borges AA, Badra SJ, Figueiredo GG, De Souza RLM, Moreli ML et al. Pulmonary and cardiovascular syndrome due to hantavirus: clinical aspects of an emerging disease in southeastern Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2009; 42(3):282-289.
4. Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE, Dolin R. Principles and practice of infectious diseases. 6. ed. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2004.
5. Mackow ER, Gavrilovskaya IN. Hantavirus regulation of endothelial cell functions. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2009; 102(6):1030-1041.
6. Muranyi W, Bahr U, Zeier M, Van der Woude FJ. Hantavirus infection. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2005; 16:3669-3679.
7. Surto da síndrome cardiopulmonar por hantavírus no DF e Goiás - maio a setembro de 2004. *Boletim epidemiológico eletrônico*. 2005; 5(1).