

Conhecimentos, atitudes e práticas sobre hantavirose em um assentamento rural de Planaltina - Distrito Federal, 2011

Knowledge, attitudes and practices about hantavirus disease in a rural settlement of Planaltina - Distrito Federal, 2011

S. V. Oliveira¹; C. Lassance¹; G. L. Nascimento¹; L. R. O. Souza¹;
P. B. Oliveira¹; R. G. -Gonçalves^{1,2}

¹Programa de Pós-graduação em Medicina Tropical, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília-DF, Brasil

²Laboratório de Parasitologia Médica e Biologia de Vetores, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília-DF, Brasil

stefanbio@yahoo.com.br

(Recebido em 06 de março de 2012; aceito em 13 de junho de 2012)

Foi realizado um estudo sobre os conhecimentos, atitudes e práticas sobre hantavirose em um assentamento rural da cidade de Planaltina, Distrito Federal, Brasil. O inquérito foi realizado com 158 famílias, entre outubro e novembro de 2011. Foram utilizados questionários padronizados para avaliar as prevalências sobre os conhecimentos, atitudes e práticas em relação à doença. Foram entrevistadas 135 famílias representando 85% dos residentes no momento da pesquisa. A maioria dos entrevistados já ouviu falar em hantavirose, sabe como ocorre a infecção e da gravidade da doença. Entretanto, os resultados indicam que as práticas para prevenir a infecção não estão sendo tomadas adequadamente. As condições de moradia, aliadas a falta de cuidados básicos de limpeza e prevenção pelos moradores do assentamento sugerem potencial risco de transmissão de hantavirus no local. O local onde ocorre a infecção e os mecanismos de prevenção de hantavirose devem ser mais explorados em trabalhos educativos para estimular a comunidade a praticar as medidas preventivas conhecidas.

Palavras-chaves: conhecimentos; atitudes e práticas; hantavirose; assentamento rural

We conducted a study on knowledge, attitudes and practices about hantavirus disease in a rural settlement in Planaltina city, Federal District, Brazil. The survey was conducted between October and November 2011 with 158 households. We used a pre-tested questionnaire to assess the prevalence of the knowledge, attitudes and practices regarding the disease. We interviewed 135 families representing 85% of residents at the time of the survey. Most respondents have heard about hantavirus disease, knows how infection occurs and the severity of the disease. Nevertheless, our results suggest that the practices to prevent infection are not being taken properly. The housing conditions, coupled with the lack of basic care cleaning suggest a potential risk of hantavirus infection at the site. The place where the infection occurs and the mechanisms of prevention of hantavirus should be further explored in educational activities to encourage the community to practice the preventive measures known.

Keywords: knowledge; attitudes and practices; hantavirus; rural settlement

1. INTRODUÇÃO

A hantavirose é uma antropozoonose emergente no continente americano cujo agente etiológico é um vírus do gênero *Hantavirus*, família *Bunyaviridae*, sendo os roedores silvestres da subfamília Sigmodontinae seus reservatórios^{1,2,3}.

A principal forma de transmissão ocorre pela inalação de aerossóis que se formam a partir da urina e fezes dos roedores infectados^{4,5}. Outras formas menos comuns de transmissão incluem a mordedura pelos roedores, ingestão de alimentos contaminados com fezes ou urina e, mais raramente, contaminação de mucosas por meio do contato com as mãos levadas à boca ou olhos^{6,7,8,9,10}. O período de incubação é em média de duas a três semanas podendo variar de 3 a 60 dias^{2,5}.

A doença é caracterizada tanto por uma forma febril aguda inespecífica como por manifestações pulmonares e cardiovasculares sendo denominadas de Síndrome Cardiopulmonar

por Hantavírus (SCPH)^{1,4,5,8}. O diagnóstico laboratorial está baseado em métodos sorológicos por meio de ELISA-IgM, imunohistoquímica. A reação por Cadeia de Polimerase em Tempo Real (RT-PCR) é utilizada para identificação viral. O diagnóstico diferencial é realizado para doenças infecciosas como leptospirose, dengue, influenza, parainfluenza, febre amarela, febre do Valle Rift, triquinelose, malária, pneumonias e rickettsioses. Doenças não infecciosas também entram no rol de probabilidades diagnósticas como abdômen agudo, síndrome da angustia respiratória, edema agudo de pulmão, colagenopatias cursando com pneumonias intersticial, lúpus eritematoso sistêmico e doença pulmonar obstrutiva crônica¹.

Não havendo até o momento tratamento antiviral efetivo, o tratamento é sintomático compreendendo terapia de suporte e cuidados para prevenção de complicações como hiper-hidratação. Para tanto, o diagnóstico precoce é fundamental na instituição das medidas adequadas, principalmente em áreas onde a dengue é prevalente e havendo risco de hiper-hidratação no manejo clínico inicial nas emergências^{1,6}.

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, dos 1.119 casos ocorridos entre 1993 e 2008 30% foram na região Centro-Oeste, que juntamente com o Sul e Sudeste responderam por cerca de 92% de todos os casos. A maioria desses casos era do sexo masculino (84%), 65% exerciam ocupação relacionada com atividades agrícolas e/ou de pecuária e 58% concentraram-se na faixa etária de 20 a 39 anos¹.

No Distrito Federal os primeiros casos de hantavirose, foram notificados no outono/inverno de 2004, como um evento inusitado grave. Naquele ano aconteceram 38 casos. A partir de então se repetiram em todos os anos. Os locais de infecção ocorreram em áreas rurais no DF e Entorno. No período de janeiro a dezembro de 2011 foram notificados 134 casos suspeitos de hantavirose, 11 (8,2%) foram confirmados laboratorialmente. Do total de casos confirmados, 9 foram autóctones do DF¹¹.

No Distrito Federal, circula o vírus Araraquara que é associado ao roedor *Necromys lasiurus*, roedor mais abundante nas áreas de cerrado e que se adaptou aos ambientes alterados antropicamente, principalmente, nas áreas onde há gramíneas introduzidas para pastoreio e, dentre elas, a *Brachiaria* sp. que é a principal fonte de alimentação para este roedor. As atividades agrícolas e a expansão urbana em direção às áreas de cerrado vêm favorecendo a disseminação da hantavirose no Distrito Federal¹².

De acordo com a descrição epidemiológica dos casos ocorridos no Brasil, os dados sugerem que o risco maior está entre os residentes de áreas rurais exercendo ocupações relacionadas à agricultura e pecuária em faixas etárias economicamente ativas. Dessa maneira, em áreas com maior risco de ocorrência de casos é fundamental que a população conheça a doença, os ricos e as medidas gerais de prevenção¹³.

As estratégias de prevenção e controle estão baseadas na realização de atividades de anti-ratização e desratização. A anti-ratização consiste de práticas de higiene e medidas corretivas no meio ambiente, tornando as habitações e os locais de trabalho impróprios à instalação e à proliferação de roedores e a desratização é caracterizada pelo controle químico de roedores. Essas medidas, no que refere aos roedores silvestres, só são recomendadas para as áreas peri e intra-domiciliares. O Ministério da Saúde recomenda realizar atividades de educação em saúde com objetivo de informar a população a cerca da doença, vias de transmissão e medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas^{1,2,3,6,14}.

Desse modo, faz-se necessário identificar os conhecimentos, atitudes e práticas da população vulnerável a hantavirose para contribuir no planejamento e execução de medidas efetivas de prevenção e controle da doença.

O objetivo deste trabalho foi identificar os conhecimentos, atitudes e práticas das famílias residentes em um assentamento rural de Planaltina - Distrito Federal acerca da hantavirose.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo seccional descritivo do tipo inquérito domiciliar realizado entre outubro e novembro de 2011.

A área de estudo, conhecida por assentamento Oziel Alves II (15° 32' 37.10" - S, 47° 27' 54.80" - O), teve início com a formação de um acampamento em março de 2002, às margens da BR 020, que liga Planaltina-DF à Formosa - GO, estando distante cerca de 65 km do Plano Piloto - DF, na região do Núcleo Rural Pípiripau. Este se localiza na porção nordeste do Distrito Federal, na Região Administrativa de Planaltina.

A população total do assentamento compreende 160 famílias, com uma média de quatro a cinco membros por núcleo familiar, fazendo um total de aproximadamente 640 moradores.

As famílias assentadas são oriundas de diversas regiões do DF, Entorno e outros Estados, todos com uma história de exclusão social e desemprego. No geral possuem origem campesina, como meeiros, vaqueiros, bóias-frias, ou empregados rurais de serviços gerais.

As moradias são barracos de lona ou madeirite. Não há abastecimento de água nem energia elétrica. O acesso à água é feito através de poços e o esgotamento sanitário por intermédio de fossas 'rasas'.

Foi entrevistado um representante de cada família residente do assentamento, preferencialmente o chefe da família. Na ausência do mesmo, foi entrevistado um morador maior de 18 anos.

Tendo em vista o reduzido número de famílias, foi realizado um inquérito censitário das residências, não sendo necessário realizar o cálculo amostral.

A coleta de dados foi realizada utilizando um questionário semi-estruturado que foi submetido a um pré-teste em outra população semelhante não residente do local. Após o pré-teste do instrumento, as variáveis descritivas foram categorizadas. Esse foi composto por variáveis relacionadas ao conhecimento sobre a doença, atitudes e práticas relacionadas ao risco e prevenção.

Para as análises de conhecimento de hantavirose foram atribuídos os seguintes conceitos como corretos: O que é hantavirose? Doença transmitida por ratos silvestres; Como a doença é transmitida? A partir da inalação de poeira com aerossóis formados a partir de secreções e excretas (fezes, urina e saliva); Como evitar a hantavirose? Evitando práticas que atraiam os roedores para as proximidades do domicílio; áreas com poeira, como pastos, cerrados, matas e outros locais de possível infestação de roedores silvestres.

Para as análises de atitude atribuímos como desejável: informar os vizinhos sobre o que é a doença, modo de transmissão e gravidade da hantavirose; não deixar o próprio quintal sujo, evitando alimento ou abrigo para roedores; denunciar/limpar ou ajudar a limpar terrenos com acúmulo de lixo, que possam atrair roedores; não jogar lixo ou entulhos em terrenos baldios.

Para a análise da prática, os quintais foram inspecionados quanto: a presença de lixo, entulhos, tocas, plantas ou, qualquer, material que poderia atrair roedores.

Os conhecimentos, atitudes e práticas sobre hantavirose serão apresentados por meio de proporções, medidas de tendência central e dispersão. Para os cálculos das proporções utilizamos no numerador a somatória das respostas dos entrevistados e no denominador se considerou a população entrevistada ou que tenha respondido a respectiva pergunta. Os cálculos foram feitos através do software Microsoft Office Excel 2007.

Participaram do estudo indivíduos que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE. O projeto foi apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília e aprovado conforme parecer CEP-FM 068/2011.

3. RESULTADOS

No momento da realização do estudo, 153 famílias faziam-se residentes do local, destas foram entrevistadas representantes de 135 delas (85%). O perfil dos entrevistados mostrou que 51,1% eram do sexo feminino, 51,6% declararam ser casados ou possuir uma relação estável e, quanto à ocupação, 60,7% afirmaram ser agricultores e 20,7% se dedicam às atividades domésticas.

Quanto às características da moradia, as medianas para "número de cômodos", "número de quartos" e "números de pessoas residentes na casa" foram de respectivamente, 3, 1 e 3. Além disso, a minoria (39,3%) das moradias possui banheiro dentro de casa e 83% delas usam fossa como forma de esgotamento sanitário. A maioria dos domicílios visitados não apresentava muros (94,8%) e 100% possuíam quintal com vegetação próxima. Dos entrevistados, 85,9% possuem animais domésticos em casa, sendo que os cães correspondem a 76,7% e os gatos a 57,8%.

Sobre os conhecimentos acerca da hantavirose, uma porcentagem expressiva já ouviu falar da doença (92,6%), (Tabela I) sendo que a maioria recebeu essa informação por meio da TV (60%).

Tabela I: Conhecimento sobre a hantavirose e fontes da informação segundo entrevistados do Assentamento Oziel Aves II, Distrito Federal, Brasil. (n) - número de entrevistados.

Variáveis	n	%
*Ouvir falar sobre hantavirose (Sim)	125	92,6
**Fontes de informação		
TV	75	60,0
Rádio	24	19,2
Amigos/família	24	19,2
Serviço de saúde	21	16,8
Outros	19	15,2
Palestra	5	4,0

*Entrevistados que já ouviram falar em hantavirose. Proporção calculada considerando os 135 indivíduos entrevistados. **Fonte de informação pela qual o entrevistado teve acesso ao conhecimento sobre hantavirose. Proporção calculada considerando os 125 indivíduos que já ouviram falar sobre hantavirose.

Ao serem indagados sobre o que vem a ser a hantavirose, 83,6% responderam tratar-se de uma doença transmitida por ratos. Ao serem interrogados sobre a forma de contágio da doença, 65,4% atribuíram-na ao contato com os ratos e 15% admitiram não saber. Dos que responderam "contato com o rato" como forma de se adquirir a doença, um total de 74,7% disseram ser a urina o meio pelo qual acontece o contágio e 26,3% informaram ser por meio da poeira. Ainda sobre os que acreditam ser o contato com o rato o mecanismo de transmissão da doença, 59,8% imputaram ao rato silvestre esse papel. Sobre o local onde se adquire a doença, 25,6% consideram que seja em ambiente sujo e 20,7% que seja em qualquer lugar.

Na Tabela II, são apresentadas as proporções das respostas às perguntas sobre o que é a hantavirose e como se pega. Nota-se que as proporções das respostas foram bastante variadas.

Tabela II: Conhecimentos sobre a hantavirose, segundo entrevistados do Assentamento Oziel Aves II, Distrito Federal, Brasil. (n) - número de entrevistados.

Variáveis	n	%
*O que é Hantavirose		
Doenças transmitidas por ratos	107	83,6
Outros	15	11,7
Doença transmitida pelo cão	3	2,3
Não sabe	3	2,3
**Como se pega Hantavirose		
Contato com ratos	87	65,4
Não sabe	20	15,0
Ingestão de água	8	6,0
Ar	6	4,5
Pessoa a pessoa	5	3,7
Outros	5	3,7
Alimento contaminado	2	1,5

*Proporções calculadas considerando 128 entrevistados.**Proporções calculadas considerando 133 entrevistados.

92% dos entrevistados afirmam que a hantavirose é uma doença grave e 26,4% relataram conhecer alguém com histórico da doença. Desse percentual, 45,5% mencionaram ser amigos/colegas de vítimas da hantavirose.

A respeito dos sinais e sintomas da hantavirose, febre foi o mais citado, com 39,2%, e 40% reconheceram não saber como a doença se apresenta.

Sobre o quesito “forma de prevenção”, 69,6% alegaram saber prevenir-se da hantavirose, 62,1% responderam “limpeza do quintal” como forma de prevenir a doença e 60,9% declararam limpar o quintal com esse objetivo.

Quanto à frequência como que os entrevistados realizam a limpeza dos domicílios, 72,5%, 45,9% e 58,5% alegaram executar diariamente a limpeza da casa, a limpeza da área externa e o descarte do lixo doméstico, respectivamente (Tabela III).

Porém, quando analisamos as práticas, observamos incoerências nas informações repassadas pelos entrevistados, pois 57% dos imóveis tinham entulhos e lixo ao redor da moradia (Tabela IV).

Tabela III: Atitudes em relação à hantavirose, segundo entrevistados do Assentamento Oziel Aves II, Distrito Federal, Brasil.

Frequência*	Limpar a casa (%)	Limpar a área externa (%)	Descarte do lixo (%)
Diariamente	98 (72,6)	62 (45,9)	79 (58,5)
Dias alternados	6 (4,4)	5 (3,7)	13 (9,6)
1/semana	16 (11,9)	38 (28,1)	17 (12,6)
2/semana	9 (6,7)	12 (8,9)	14 (10,4)
3/semana	3 (2,2)	8 (5,9)	6 (4,4)
A cada 15 dias	1 (0,7)	5 (3,7)	3 (2,2)
Outros	0 (0,0)	4 (3,0)	2 (1,5)
Ignorado	2 (1,5)	1 (0,7)	1 (0,7)
Total	135 (100,0)	135 (100,0)	135 (100,0)

*Frequência em que os entrevistados realizam a limpeza da casa, área externa do domicílio e descarte do lixo da residência. Proporções calculadas considerando 135 entrevistados. 1/semana (realiza a limpeza do domicílio uma vez por semana), 2/semana (realiza a limpeza do domicílio duas vezes por semana), 3/semana (realiza a limpeza do domicílio três vezes por semana), Outros (realiza a limpeza com outra periodicidade), Ignorado (respostas ignoradas ou em branco).

Tabela IV: Práticas observadas e relatadas relacionadas à prevenção da hantavirose, segundo entrevistados do Assentamento Oziel Aves II, Distrito Federal, Brasil. (n) - número de residências.

Observadas e relatadas	n	%
*Gramado em volta da casa	64	47,4
*Hortas e plantações em volta da casa	79	58,5
**Distância da casa (< 400m)	74	93,7
*Entulho/lixo ao redor da casa	77	57,0
*Lixo aberto ou mal acondicionado	126	93,3
*Fezes de rato visíveis na residência	8	5,9

*Proporções calculadas considerando 135 residências. **Presença de hortas e de plantações com distância inferior a 400 m da residência (a proporção foi calculada considerando 79 residências).

Também sobre as atitudes dos moradores entrevistados, 57% deles reconhecem que recolheriam um rato morto com uma pá de lixo, caso encontrassem. Dos 8,9% que descreveram outras maneiras de recolher um rato morto, 25% informaram fazê-lo com a própria mão.

4. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelas características sócio-demográficas da população analisada, todas estão expostas ao risco de adoecimento por hantavirose.

As medidas de prevenção ou para redução do risco alicerçam-se na educação em saúde, ambiental e na informação e comunicação^{1,2,6}.

Os resultados do trabalho mostram que a maioria dos entrevistados já ouviu falar em hantavirose, sabe como ocorre a infecção e está ciente da gravidade da doença.

Estes resultados eram esperados, devido aos dois casos já ocorridos no local do estudo. O primeiro caso foi confirmado em setembro de 2005 e se tratava de uma criança do sexo feminino de 12 anos de idade e o segundo caso em março de 2007 de um adulto do sexo masculino de 49 anos de idade¹⁵.

No mesmo período houve relato de que pelo menos duas outras pessoas apresentaram um quadro febril semelhante. Ambos os casos foram investigados pela equipe local de vigilância ambiental e comprovados os locais prováveis de infecção. Nos anos subsequentes foram realizados trabalhos de educação em saúde na área¹⁵.

Considerando que os roedores silvestres são os portadores do hantavírus e que os excretam pelas fezes, urina ou saliva, as medidas educativas quanto ao controle devem estar voltadas a evitar o contato com esses roedores e suas excretas^{1,2,6,14}. O local onde ocorre a infecção e os mecanismos de prevenção devem ser mais explorados em trabalhos educativos.

Uma estratégia que pode ser utilizada nas ações de educação em saúde do local é a divulgação por material educativo impresso, que vem oferecendo bons resultados ao favorecer a inclusão de diversos interlocutores na produção de conhecimentos, facilitando a problematização da realidade¹⁶.

Apesar dos questionários aplicados no local do estudo terem indicado que o mecanismo de informação mais representativo é a televisão, observamos também que o local é desprovido de rede elétrica e isso sugere que a população entrevistada adquiriu a informação sobre hantavirose em outra área que tem fornecimento de energia elétrica.

Investir em estratégias de comunicação e educação em saúde sobre os principais sinais e sintomas da doença, higiene e prevenção, torna-se uma importante medida a ser adotada no assentamento.

A identificação precoce dos casos de hantavirose pode melhorar as possibilidades de sobrevivência dos indivíduos que venham a adoecer e os profissionais de saúde desempenham

um papel importante nesse processo. Por essa razão, devem ser realizados programas educativos para melhor conhecimento e prevenção da doença^{1,2,3,4,5,6}.

Alguns dos achados dessa pesquisa são bastante preocupantes, as condições de moradia, aliadas à falta de cuidados básicos de limpeza e prevenção pelos moradores do assentamento, indicam comportamentos de risco para contrair a doença no local.

-
1. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7. ed. Brasília, 816 p. (2009).
 2. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Hantavirus pulmonary syndrome - United States: updated recommendation for risk reduction. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.*, 51: 1-12 (2002).
 3. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. Cuaderno técnico 47. Hantavirus en las Americas: guia para el diagnóstico, el tratamiento, La prevención y el control. *Rev. Esp. Salud. Publica*, 73: 647-670 (1999).
 4. ACHA, P.N.; SZYFRES, B. Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a los Animales. 3.ed. Volumen II. Washington: OPS, 425p. (2003).
 5. LEMOS, E.R.S.; SILVA, M.V. Hantavírus. In: COURA, J.R. (ed.) Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias, Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 1845-1853 (2005).
 6. O.P.S. HANTAVIRUS EM LAS AMERICAS. Guia para el diagnóstico, el tratamiento, la prevención y el control. Organización Panamericana de la Salud, 66p. Cuaderno Técnico N° 47 (1999).
 7. PETERS, C.J. California encephalitis, hantavirus pulmonary syndrome, and bunyaviridae hemorrhagic fevers. In: MANDELL, G.L.; BENNETT, J.E.; DOLIN, R. (ed.) MANDELL, DOUGLAS, AND BENNETT'S principles and practice of infectious diseases. New York: Churchill Livingstone, 1849-1855 (2000).
 8. SIMÕES, M.L.; TEIXEIRA, M.G.; ARAÚJO, F.A. Hantavírus. Informe Epidemiológico do SUS. 37-48 (1994).
 9. KARLWA, H.; YOSHIMATSU, K.; ARIKAWA, J. Hantavirus Infection in East Asia. *Comp. Immun. Microbiol. Infect. Dis.* 30: 341-356 (2007).
 10. RUO, S.L.; LI YI, TONG Z.; MA, Q.R. LUI Z.L.; TANG, Y.W.; YE, K.L.; XU Z.Y.; MCCORMICK, J.B.; FISHER-HOCH, S.P. Retrospective and prospective studies of hemorrhagic fever with renal syndrome in rural China. *J Infect. Dis.* 170: 527-534 (1994).
 11. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Informativo Epidemiológico de Hantavirose. Ano 4, N° 01 (2012).
 12. SANTOS, J.P.; STEINKE, E.T.; GARCÍA-ZAPATA, M.T. Land use and occupation and hantaviruses dissemination in the São Sebastião region, Federal District: 2004- 2008. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 44 (1): 53-57 (2011).
 13. ELKHOURY, M.R.; WADA, M.Y.; CARMO, E.H. et al. Aspectos Epidemiológicos da Infecção e da Patogenicidade por hantavírus no Brasil (2004). Boletim Eletrônico Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. Ano 05, N.º 03 (2005).
 14. LAVOCAT, M.N. Roedores Silvestres e a Infecção por Hantavírus: uma Contribuição para o Conhecimento da Hantavirose no Brasil. TCC (Medicina Veterinária) Faculdades Integradas do Planalto Central. Luziânia, Goiás, 58p. (2005).
 15. DIVAL. GDF. Relatório técnico da investigação ambiental dos casos de hantavirose em Planaltina - Assentamento Oziel Alves II (2005/07).
 16. KELLY-SANTOS, A.; ROZEMBERG, B. Comunicação por impressos na saúde do trabalhador: a perspectiva das instâncias públicas. *Ciênc. Saúde Coletiva* 10: 929-38 (2005).