

NOTA

SOROPREVALÊNCIA DAS INFECÇÕES PELOS VÍRUS DAS HEPATITES B E C EM PROFISSIONAIS DE HEMODIÁLISE DO TOCANTINS

Jônio Arruda Luz,¹ Karla Prado de Souza,¹ Sheila Araujo Teles,² Megmar A. Santos Carneiro,¹ Adriane S. Gomes,¹ Márcia A. Dias,¹ Renata Carneiro Ferreira¹ e Regina Maria Bringel Martins¹

RESUMO

Para investigar a soroprevalência das infecções pelo vírus da hepatite B (VHB) e da hepatite C (VHC) em profissionais de hemodiálise no Estado do Tocantins, amostras sanguíneas (soros) foram obtidas de 87% (20/23) dos profissionais da única unidade de diálise do Estado, no período de janeiro a março de 2001. As amostras foram testadas para a detecção dos marcadores sorológicos do VHB (AgHBs, anti-HBs e anti-HBc) e VHC (anti-VHC). Encontrou-se a prevalência global de 15% para a infecção pelo VHB. Algumas características de risco foram relatadas pelos profissionais com marcador de exposição a esse vírus, como atividade em hemodiálise por mais de um ano, acidentes de trabalho com objetos perfurocortantes e história de múltiplos parceiros sexuais. Todos referiram vacinação contra hepatite B, sendo detectado o marcador anti-HBs isoladamente em 80% dos indivíduos. Nenhum profissional apresentou positividade ao VHC. Os resultados deste estudo ratificam a importância da transmissão ocupacional do VHB, assim como a baixa eficiência do VHC nessa forma de disseminação.

DESCRITORES: Hepatite B. Hepatite C. Hemodiálise. Profissionais de saúde.

O vírus da hepatite B (VHB) e o vírus da hepatite C (VHC) têm sido causa de elevada morbimortalidade em todo o mundo, constituindo grave problema de saúde pública. Indivíduos infectados por esses agentes podem apresentar hepatite crônica e desenvolver cirrose e carcinoma hepatocelular (7).

1. Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (UFG).

2. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

Endereço para correspondência: Regina M. B. Martins. IPTSP/Universidade Federal de Goiás, Caixa Postal 131, 74605-050, Goiânia, GO, Brasil, Fax: 55 62 521-1839, e-mail: rbringel@terra.com.br

Recebido para publicação em 11/11/2003. Revisto em 11/5/2004. Aceito em 19/5/2004.

Os profissionais de saúde correm um risco elevado de exposição ao VHB e VHC, principalmente, quando prestam assistência a grupos com alta prevalência para esses patógenos, como hemodialisados (8, 15, 17). Estudos têm mostrado elevadas taxas de prevalência para o VHB em profissionais de hemodiálise (2, 6, 11, 12). Já em relação ao VHC, índices menores têm sido verificados (5, 11, 13). No Brasil, taxas variando de 20,5% a 36,4% para o VHB (4, 9, 12) e de 0% a 2,9% (10, 13, 16) para o VHC foram detectadas nesses profissionais.

Recentemente, taxas elevadas de prevalência para as hepatites B (42%) e C (16%) foram observadas em pacientes em hemodiálise no Estado do Tocantins (14), o que nos motivou a realizar esta investigação, cujo objetivo foi determinar a soroprevalência para essas infecções nos profissionais de hemodiálise daquele Estado.

O estudo foi realizado no período de janeiro a março de 2001, na única unidade de diálise do Tocantins (1.131.005 habitantes), situada na cidade de Araguaína. A população foi constituída de 20 profissionais, número correspondente a 87% dos profissionais de saúde da unidade de hemodiálise estudada. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás. Após o consentimento dos profissionais envolvidos, foram realizadas entrevistas através de um questionário referente aos dados pessoais, à vacinação contra a hepatite B e aos fatores de risco associados às infecções pelo VHB e VHC (tempo de profissão em hemodiálise, uso de equipamentos de proteção individual, história de acidentes com material biológico, uso de drogas ilícitas, presença de tatuagem, história de hemotransfusão, tratamento odontológico, múltiplos parceiros sexuais e doenças sexualmente transmissíveis). A seguir, foram coletados 10 mL de sangue de cada profissional, sendo os soros separados e estocados a -20°C até a realização dos ensaios sorológicos.

Todas as amostras foram testadas para a detecção dos marcadores do VHB: antígeno de superfície do vírus da hepatite B (AgHBs) e seu respectivo anticorpo (anti-HBs), além de anticorpos totais contra o antígeno do nucleocapsídeo do VHB (anti-HBc). Nesses testes, empregou-se o ensaio imunoenzimático (ELISA), utilizando-se reagentes comerciais (Hepanostika, Organon Teknika B.V. Boxtel, Holanda). Para a detecção de anticorpos anti-VHC, todas as amostras foram testadas pelo ELISA (HBK 520 HEMOBIO HCV, Embrabio).

A média de idade dos profissionais foi de 29,5 anos (variando de 21 a 40 anos). A maioria era do sexo feminino (17/20). A equipe de enfermagem representou 90% da população estudada (doze eram técnicos, cinco, auxiliares e um, enfermeiro), sendo o restante constituído por médicos. Do total de profissionais, dez exerciam atividades na área de saúde por um período de um a cinco anos, oito, de seis a dez anos, e dois, por mais de dez anos. Verificou-se que 80% (16/20) tinham entre um e cinco anos de experiência em hemodiálise. Um dado que chamou a atenção foi a elevada cobertura vacinal contra hepatite

B entre esses profissionais. Todos eles relataram essa vacinação, sendo que 95% (19/20) tinham o esquema completo. O uso sistemático de equipamentos de proteção individual foi referido por 90% (18/20) dos indivíduos.

Marcadores de exposição prévia ao VHB (anti-HBc e anti-HBs) foram detectados em 15% (IC = 95%: 3,9-35,6) dos indivíduos. Anticorpos anti-HBs foram identificados isoladamente em 80% (16/20) dos profissionais, sugerindo imunidade a essa infecção. Apenas um indivíduo (5%) não apresentou qualquer marcador sorológico para o VHB.

Algumas características de risco para a infecção pelo VHB foram relatadas pelos profissionais com marcador de exposição prévia ao VHB, tais como: atividade em hemodiálise por mais de um ano, acidentes de trabalho com material perfurocortante e história de múltiplos parceiros sexuais. Todos os participantes do estudo foram anti-VHC negativos.

Pelo nosso conhecimento, este é o primeiro estudo sobre as infecções pelos vírus das hepatites B e C em profissionais de hemodiálise no Estado do Tocantins. Alguns estudos mostram alta prevalência para a infecção pelo VHB também em profissionais de hemodiálise das cidades do Rio de Janeiro (19,5%; IC = 95%: 14,8 - 24,7) e Goiânia (24,3%; IC = 95%: 17,8-32,0). Já a ausência de positividade para VHC evidencia a baixa eficiência da transmissão ocupacional desse patógeno. De fato, nesses mesmos estudos citados acima, somente 2,9% e 0,7% dos profissionais, respectivamente, eram anti-VHC reagentes (12, 13, 16).

O índice de vacinação em esquema completo dos profissionais de Tocantins (95%) foi superior ao observado (59,2%) nos profissionais de hemodiálise de Goiânia (12).

Embora não possa ser estabelecida neste trabalho uma associação estatística entre os fatores de risco relatados pelos indivíduos com marcadores de exposição prévia ao VHB e a infecção pelo vírus, essa associação tem sido verificada por outros autores (1, 3, 12).

Em suma, a ausência de anticorpos anti-VHC no grupo estudado reforça os achados prévios quanto à baixa eficiência da transmissão ocupacional desse patógeno. Em relação ao VHB, a excelente cobertura vacinal dos profissionais estudados evidencia a importância da manutenção de políticas públicas que garantam a gratuidade dessa vacina a todos os profissionais de saúde.

ABSTRACT

Seroprevalence of hepatitis B and C virus infection in hemodialysis personnel of Tocantins

To investigate the infection for hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV) in hemodialysis personnel (N=20) in the State of the Tocantins, blood

samples (sera) were obtained from 87% (20/23) of individuals in the unique dialysis unit, during January to March 2001. The samples were tested for the HBV markers (HBsAg, anti-HBs and anti-HBc), and HCV (anti-HCV). A global HBV prevalence of 15% was found. The professionals reported some HBV risk characteristics such as activity in hemodialysis for more than one year, percutaneous injuries, and history of multiple sexual partners. All reported vaccination against hepatitis B, being detected the anti-HBs marker in 80% of the individuals. No professional presented anti-HCV positivity. The results of this study ratify the importance of the HBV occupational transmission, and the low HCV efficiency in this mode of dissemination.

KEY WORDS: Hepatitis B. Hepatitis C. Hemodialysis personnel. Health-care personnel.

REFERÊNCIAS

1. Artenstein AW, Hicks CB, Goodwin BS, Hilliard JK. Human infection with B virus following a needlestick injury. *Rev Infect Dis* 13: 288-291, 1991.
2. Bussalleu A, Cieza J, Colichon A, Berrios J. Prevalencia de hepatitis viral tipo B en pacientes y personal de tres unidades de hemodiálisis en Lima. *Rev Med Hered* 2: 160-167, 1991.
3. CDC. Hepatitis B outbreak in a State Correctional Facility. *MMWR* 50:529-532, 2001.
4. Coelho HS, Artemenko SR, Martins CN, de Carvalho DM, Valente J, Rodrigues EC, Alves LS, Martins ML. Prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B na comunidade hospitalar. *Rev Soc Bras Med Trop* 23: 71-76, 1990.
5. Cooper BW, Krusell A, Tilton RC, Goodwin R, Levitz RE. Seroprevalence of antibodies to hepatitis C virus in high-risk hospital personnel. *Infect Control Hosp Epidemiol* 13: 82-85, 1992.
6. De Francis R, Vecchi M, Primignani M, De Vecchi A, Porzia RM, Fontana M, Monforte AD. Prevalence of HBsAg and anti-HBs in hospital personnel. *Boll Ist Sieroter Milan* 61: 151-157, 1982.
7. De Francis R, Hadengue A, Lau GKK, Lavanchy D, Lok AS, McIntyre N, Mele A, Paumgartner G, Pientrangelo A, Rodes J, Rosenberg W, Valla DC. EASL International Consensus Conference on Hepatitis B. *J Hepatol* 38: 533-540, 2003.
8. Figueiredo JFC, Moyses Neto M, Gomes UA, Ferraz AS, Batista MEPN, Gaspar AMC, Yoshida CFT. Hepatitis B virus infection in hemodialysis units: clinical features, epidemiological markers and general control measures. *Brazilian J Med Biol Res* 19: 733-742, 1986.
9. Garbes-Neto P, Barbosa E, Camilo-Coura L. Estudo da prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B numa unidade de tratamento dialítico. *Resumos do XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*: 67p, 1996.
10. Góngora DVN. Marcadores sorológicos da infecção pelo vírus da hepatite C em trabalhadores e pacientes de unidade de diálise do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. *Rev Soc Bras Med Trop* 31: 585-586, 1998.
11. Jankovic N, Cala S, Nadinic B, Varlaj-Knobloch V, Pavlovic D. Hepatitis C and hepatitis B virus infection in hemodialysis patients and staff: a two year follow-up. *J Artif Org* 17: 137-140, 1994.

12. Lopes CLR, Martins RMB, Teles SA, Silva SA, Maggi PS, Yoshida CFT. Perfil soroepidemiológico da infecção pelo vírus da hepatite B em profissionais das unidades de hemodiálise de Goiânia-Goiás. *Rev Soc Bras Med Trop* 34: 543-548, 2001.
13. Lopes CLR, Martins RMB, Carneiro MAS, Teles SA, Maggi PS, Oliveira LA, Cardoso DDP, Yoshida CFT. Soroprevalência da infecção pelo vírus da hepatite C em profissionais das unidades de hemodiálise de Goiânia (GO). *Rev Pat Trop* 31: 129-133, 2002.
14. Souza KP, Luz JA, Teles AS, Carneiro MAS, Oliveira LA, Gomes AS, Gomes SA, Dias MA, Yoshida CFT, Martins RMB. Hepatitis B and C in the hemodialysis unit of Tocantins, Brazil: serological and molecular profiles. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 98: 599-603, 2003.
15. Szmuness W, Prince AM, Grady GF, Mann MK, Levine RW, Friedman EA, Jacobs MJ, Josephson A, Ribot S, Shapiro FL, Stenzel KH, Suki WN, Vyas G. Hepatitis B infection: a point-prevalence study in 15 US hemodialysis centers. *JAMA* 227: 901-906, 1974.
16. Vanderborght BOM, Rouzere C, Ginuino CF, Maertens G, Van Heuverswyn H, Yoshida CFT. High prevalence of hepatitis C infection among Brazilian hemodialysis patients in Rio de Janeiro: a one-year follow-up study. *Rev Inst Med trop S Paulo* 37: 75-79, 1995.
17. Wreghitt TG. Blood-borne virus infections in dialysis units - a review. *Res Med Virol* 9: 101-109, 1999.