

ESTUDO DA TRANSMISSÃO NOSOCOMIAL DO VÍRUS DA HEPATITE B E AVALIAÇÃO DA SOROCONVERSÃO À VACINA RECOMBINANTE EUVAX-B NA POPULAÇÃO DE HEMODIÁLISE DE GOIÂNIA-GOÍÁS¹

Sheila Araujo Teles²

Os pacientes em hemodiálise apresentam um risco elevado de infecção pelo vírus da hepatite B (HBV), sendo a vacina contra a mesma a medida mais efetiva para sua prevenção. Neste estudo, investigou-se os índices de positividade para o marcador sorológico HBsAg em hemodialisados em Goiânia-Goiás, no período de 1995 (n=282) a 1999 (n=536), detectando-se, ainda, a presença dos marcadores AgHBe/anti-HBe pelo ensaio imunoenzimático (EIE) e do DNA viral pela reação da polimerase em cadeia (PCR) nas amostras HBsAg reagentes. Além disso, determinou-se os subtipos do HBsAg pelo EIE e, os genótipos do HBV através dos métodos: "Line Probe Assay" (LiPA) e análise do polimorfismo de fragmentos de restrição (RFLP). Ainda, vacinou-se pacientes (n=42; 40 µg nos meses 0, 1, 2 e 6) e profissionais (n=60; 20 µg nos meses 0, 1 e 6) das unidades de hemodiálise, avaliando a soroconversão à vacina recombinante Euvax-B. Observou-se um declínio na prevalência do HBsAg de 12% em 1995 para 5,8% em 1999 (p<0,05). Dentre os pacientes HBsAg reagentes (n=43), 23 (53,5%) apresentaram reatividade ao HBeAg e, 18 (41,9%) ao anti-HBe. Dois pacientes foram negativos para ambos os marcadores. O DNA do HBV foi detectado em todas as amostras HBeAg reagentes, em seis anti-HBe-positivas, e em uma amostra HBeAg/anti-HBe não reagente. Em 1995, foram encontrados os genótipos A (50%), D (46,2%) e F (3,8%) e, os subtipos adw₂ (44,1%), ayw₃ (41,2%), ayw₂ (2,9%) e adw₄ (2,9%), havendo uma correlação na distribuição dos mesmos por unidade de diálise. Ao final da investigação (1999), notou-se uma mudança na endemicidade dos genótipos/subtipos circulantes, sendo amostras D/ayw₃ (65,2%) predominantes, seguidas das identificadas como A/adw₂ (30,4%) e F/adw₄ (4,4%). Ainda, seis padrões de RFLP foram determinados: A1 (seis amostras), A3 (duas amostras), D3 (10 amostras), D4 (uma amostra), D7 (sete amostras) e F1 (uma amostra). Os padrões D3 e D7 foram mais freqüentes nas Unidades I e II, respectivamente, em relação as demais unidades (p<0,05). Verificou-se, ainda, nos pacientes e profissionais vacinados, títulos de anti-HBs acima de 10 UI/L em 89,5% e 93,3%, respectivamente. Os resultados deste estudo mostraram que, apesar da importância do ambiente dialítico na disseminação do HBV, houve uma diminuição no índice de portadores do vírus B nas unidades de hemodiálise de Goiânia-GO e, uma boa resposta à vacina Euvax-B foi observada.

Hemodialysis patients are at high risk to acquire hepatitis B virus (HBV) infection, and the hepatitis B vaccine is the most effective strategy for HBV prevention. In this study, during 1995 (n = 282) and 1999 (n = 536), the HBsAg positivity was evaluated in hemodialysis patients in Goiânia-Goiás. Also, all HBsAg-reactive samples were submitted to HBeAg/anti-HBe and HBV DNA detection by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) and polymerase chain reaction (PCR). Moreover, HBsAg subtypes were determined by ELISA, and HBV genotypes by Line Probe Assay (LiPA) and restriction fragment length polymorphism analysis (RFLP) methods. Furthermore, hemodialysis patients (n = 42; 40 µg at 0, 1, 2, and 6 month) and staff members (n = 60; 20 µg at 0, 1 and 6 month) were vaccinated, and the seroconversion to recombinant Euvax-B vaccine was evaluated. In the present study, the HBsAg prevalence declined from 12% in 1995 to 5.8% in 1999 (p<0,05). Among HBsAg-positive patients (n=43), 23 (53.5%) were HBeAg reactive, and 18 (41.9%) anti-HBe positive. Two individuals were negative for both markers. HBV DNA was detected in all HBeAg-positive, in six anti-HBe-reactive serum samples, and in one HBeAg and anti-HBe-negative sample. In 1995, genotypes A (50%), D (46.2%) and F (3.8%), and the subtypes adw₂ (44.1%), ayw₃ (41.2%), ayw₂ (2.9%) and adw₄ (2.9%) were found, and a correlation in their distribution was observed in the dialysis units. At the end of this investigation (1999), a shift in the endemicity of circulating genotypes/subtypes was noted. Samples identified as D/ayw₃ (65.2%) were predominant, followed by A/adw₂ (30.4%) and F/adw₄ (4.4%). Further, six RFLP patterns were determined: A1 (six samples), A3 (two samples), D3 (10 samples), D4 (one sample), D7 (seven samples) and F1 (one sample). D3 and D7 patterns were more frequently in Units I and II, respectively, when compared to another ones (p<0,05). Moreover, anti-HBs titres above 10 UI/L were found in 89.5% and 93.3% of the patients and staff members, respectively. In despite of the importance of dialysis environmental for HBV dissemination, the present results showed a decline in the HBV carriers rate in the hemodialysis units in Goiânia-Goiás, and a good Euvax-B vaccine response.

¹ Tese de Doutorado defendida e aprovada em 06/06/2002 na Fundação Instituto Oswaldo Cruz, para obtenção do título de Doutor em Ciências na área de Biologia Parasitária, sob orientação das Profas. Dras. Clara Fumiko Tachibana Yoshida e Regina Maria Bringel Martins.

² Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. sheila@fen.ufg.br