

## RESUMO DE TESE

### HEPATITE B EM 250 DENTISTAS DO NORTE DO PARANÁ: PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO, MEDIDAS PREVENTIVAS ADOTADAS E RESPOSTA IMUNE, DE 135 SUSCETÍVEIS, À VACINA RECOMBINANTE BELGA ADMINISTRADA EM ESQUEMA DE TRÊS PEQUENAS DOSES (2mcg) POR VIA INTRADÉRMICA.

A partir do conhecimento de que os dentistas são profissionais expostos ao risco ocupacional de sofrer infecções cujos agentes são veiculados pelo sangue e pela saliva, um dos objetivos deste estudo foi avaliar a prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B em 250 dentistas residentes em Londrina e em outros municípios do Norte do Paraná - ainda não vacinados contra a hepatite B, por intermédio de testes sorológicos para o diagnóstico dessa virose. Esses testes foram realizados pela técnica do radioimunoensaio, tendo sido pesquisados os seguintes marcadores sorológicos dessa infecção: AgHBs, anti-HBs, anti-Hbc total, AgHBe e anti-HBe. A prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B, nos 250 dentistas, foi comparada com a encontrada em adultos da comunidade (280 candidatos a doador de sangue) e em profissionais da área da saúde (250 funcionários de um dos hospitais de Londrina). Algumas características pessoais e atitudes profissionais dos dentistas, obtidas através de questionário padronizado, descritas no trabalho, foram cotejadas entre os dentistas que já tinham tido infecção natural pelo vírus da hepatite B e os suscetíveis. Cento e trinta e cinco dentistas suscetíveis à hepatite B foram vacinados, administrando-se por via intradérmica três doses de 2mcg da vacina recombinante belga, com intervalos de um mês entre a primeira e a segunda, e de seis meses entre a primeira e a terceira dose. Para comparação dos resultados, a mesma vacina foi administrada a 56 funcionários da 17ª Regional de Saúde, aplicando-se, por via intramuscular, na região deltóide, três doses usuais de 20mcg, com os intervalos citados.

Recebido para publicação em 23/06/95.

### HEPATITIS B IN 250 DENTISTS OF THE NORTH PARANÁ: PREVALENCE OF THE INFECTION, PREVENTIVE MEASURES AND IMMUNE RESPONSE IN 135 SUSCEPTIBLE PATIENTS USING A BELGIUM RECOMBINANT VACCINE ADMINISTERED IN THREE SMALL DOSES (2 MICROGRAMS) BY THE INTRADERMAL ROUTE

Two hundred and fifty dentists living in Londrina and other cities, in the North of the Paraná State, Brazil, were studied; 134 (53.6%) were male and 116 (46.4%) were female; 191 (76.4%) were white and 59 (23.6%) yellow. All the dentists have answered a questionnaire about personal and professional features. The prevalence of the infection caused by the hepatitis B virus was investigated, performing serological tests for the diagnosis of hepatitis B (HBsAg, anti-HBs, anti-HBc (total), HBeAg and anti-HBe).

Out of 250 dentists, 145 (58.0%) have worked in general odontology; 105 (42.0%) were specialists; 233 (93.2%) have worked in private office, 14 (5.6%) in popular clinics, and 83 (33.2%) in public services; 32 (12.8%) of them were also teachers in local odontology school.

A greater number of the dentists have stated that have worn surgical gloves (82.3%) and mask (92.8%) during their professional activities; 72.6% and 16.9% of the dentists, respectively, informed that they have worn mask always and often, while just 13.5% and 38.2%, respectively, have stated they have worn gloves always and often.

Most of the dentists have informed they have made use of suitable methods of sterilization when using their instruments and dental materials; only 4 (1.6%) have made inappropriate use of ultraviolet rays for sterilization. Twenty eight (11.2%) have had hepatitis in the past; 10 (4.0%) have received blood transfusion before.

The serological tests have demonstrated that 4 (1.6%) dentists were chronic carriers of hepatitis B virus (positive for HBsAg) and 61 (24.4%) were naturally immune to this infection

Foram estudados 250 dentistas - 134 (53,6%) do sexo masculino e 116 (46,4%) do sexo feminino; 191 (76,4%) eram de cor branca e 59 (23,6%) de cor amarela; 145 (58,0%) exerciam a odontologia geral e os outros 105 (42,0%), alguma das especialidades mencionadas, isoladamente, ou em associação com a odontologia geral ou com outra especialidade. Duzentos e trinta e três (93,2%) trabalhavam em clínica particular (desses, 136 (58,4%) só exerciam a profissão em consultório particular); 14 (5,6%) trabalhavam em clínica popular e 83 (33,2%) em serviço público; 32 (12,8%) exerciam atividade como docente em escola de Odontologia (nenhum com dedicação exclusiva); desses, 31 também trabalhavam em clínica particular e um em serviço público.

A maioria dos 250 dentistas declarou usar luvas (82,3%) e máscara (92,8%) durante a atividade profissional; 72,6% e 16,9% informaram usar máscara sempre e com muita frequência, respectivamente; no entanto, apenas 13,5% e 38,2% declararam usar luvas sempre e com muita frequência. Quanto ao emprego de óculos protetores durante o trabalho, a avaliação não pôde ser feita, por causa da maneira imprecisa com que a questão foi formulada.

A maioria dos dentistas deste estudo informou empregar métodos adequados para a esterilização de instrumentos e materiais; somente 4 (1,6%) declararam utilizar raios ultravioleta (técnica considerada imprópria), com essa finalidade. Vinte e oito (11,2%) declararam ter tido hepatite e 10 (4,0%), ter recebido transfusão de sangue no passado, antes de iniciar o curso de graduação em Odontologia.

Os testes sorológicos demonstraram que 4 (1,6%) dentistas tinham infecção crônica pelo vírus da hepatite B (presença do AgHBs) e 61 (24,4%) eram naturalmente imunes à hepatite B (presença do anti-HBs e do anti-HBc) - isto é, 65 (26,0%) dentistas já tinham sido infectados pelo vírus da hepatite B. A taxa de infecção pelo vírus da hepatite B nos dentistas (26,0%) foi maior que a observada nos dois grupos comparativos: 18,2% nos 280 candidatos a doador de sangue do Hemocentro e 12,8% nos 250 funcionários da Irmandade da Santa Casa de Londrina.

Os 65 dentistas que tinham sofrido infecção natural pelo vírus da hepatite B tinham maior média de idade e maior tempo de atividade profissional e declararam usar luvas e máscara com menor frequência, durante o trabalho, que os 172 dentistas suscetíveis à hepatite B.

(positive for anti-HBs and anti-HBc), that is, 65 (26.0%) have already suffered the infection by the hepatitis B virus. We have tested as well 280 blood donors and 250 hospital workers. This rate of the infection was bigger among the dentists than the rate observed in the mentioned groups. The 65 dentists that were immune to hepatitis B, or chronic carriers of hepatitis B virus, were on the average older, and had bigger mean time of professional activity than the 172 dentists who were susceptible to hepatitis B. The 65 dentists have also informed they have worn gloves and mask with less frequency than the 172 dentists.

The 135 dentists susceptible to hepatitis B were vaccinated with the Belgian recombinant vaccine (*Smitkline*), using a low-dose intradermal scheme (three doses of 2 mcg in the 0, 1 and 6 months): 110 (81.5%) seroconverted and, according to the adopted criterion, 72 (53.3%) have presented a good response, 38 (28.2%) have presented a bad response, and 25 (18.5%) did not respond to the vaccination. The local adverse effects caused by this vaccination were frequent, but light, while the systemic adverse effects were rare and without clinical significance.

Out of 56 health workers of the local health service who were vaccinated with the usual scheme of the same vaccine (three doses of 20 mcg, by intramuscular route - in the deltoid region -, in the 0, 1 and 6 months); 55 health workers (98.2%) seroconverted (91.1% have presented a good response, 7.1% have presented a bad response, and only one did not respond to the vaccination).

Although the rate and the intensity of the responses of the low-dose intradermal vaccination were smaller, relatively to the responses of the 20 mcg intramuscular scheme, it seems suitable to use the low-dose intradermal schemes (because of the high cost of the hepatitis B vaccines) in the routine vaccination in underdeveloped countries (Brazil, for instance), at least among the health personnel; then, the test for anti-HBs would be performed, after the vaccination.

*Resumo de Tese. Baldy JLS. Hepatite B em 250 dentistas do Norte do Paraná: prevalência da infecção, medidas preventivas adotadas e resposta imune, de 135 suscetíveis, à vacina recombinante belga administrada em esquema de três pequenas doses (2mcg) por via intradérmica. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 29:89-91, jan-fev, 1996.*

Nos 135 dentistas suscetíveis, vacinados contra a hepatite B segundo o esquema acima descrito, houve soroconversão (aparecimento do anti-HBs) em 110 (81,5%); de acordo com o critério adotado, 72 (53,3%) apresentaram boa resposta, 38 (28,2%) má resposta e 25 (18,5%) não responderam à vacinação. Os efeitos adversos locais (marca, eritema, prurido, calor, queimação e dor) provocados pela vacinação por via intradérmica, nos dentistas, foram freqüentes, mas de pequena intensidade, enquanto os efeitos adversos sistêmicos foram incomuns e não causaram repercussão significativa no estado clínico dos vacinados. Nos 56 funcionários da 17a. Regional de Saúde, da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná, também suscetíveis, que receberam a vacina recombinante contra a hepatite B, segundo o esquema acima descrito, houve soroconversão em 55 (98,2%); de acordo com o mesmo critério adotado para os dentistas, 51 (91,1%) funcionários apresentaram boa resposta, 4 (7,1%) má resposta e 1 (1,8%) ausência de resposta à vacinação.

Apesar do índice mais baixo de soroconversão e do menor título médio do anti-HBs no soro dos dentistas vacinados (em relação às taxas observadas nos funcionários da 17a. Regional da Saúde), tendo em conta as vantagens associadas com o custo/benefício, sugere-se - com base nos resultados obtidos neste estudo e nos dados da literatura - a possibilidade de ser adotado, em nosso país, o uso rotineiro no esquema de vacinação contra a hepatite B com 2mcg da vacina recombinante, administrada em três ou quatro doses, por via intradérmica, pelo menos em profissionais da área da saúde, com a realização sistemática e obrigatória da pesquisa do anti-HBs no soro, um mês depois de completada a vacinação.

*José Luís da Silveira Baldy*

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da  
Universidade Federal de Minas Gerais para  
obtenção do Título de Doutor.

Belo Horizonte, MG, Brasil, 1995.