

Perfil de Imunização da Hepatite B em Estudantes de Medicina em Barbacena, Minas Gerais

Profile of Hepatitis B Immunization in Medical Students in Barbacena, Minas Gerais

Alessandra Rios Martins da Costa¹, Débora Castello Branco Caldeira¹, Gustavo Freire Vaz Lopes¹, João Soares da Mata Neto¹, Júlia Mosqueira Almeida¹, Renato Santos Laboissiere^{2*}, Cristina Maria Miranda Bello³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A hepatite B é uma doença infectocontagiosa que acomete os hepatócitos, podendo se apresentar de forma aguda ou crônica. A imunização através da vacina contra o HBV é a melhor forma de prevenção da doença. É considerado imunizado o indivíduo que apresenta titulação do anticorpo anti-HBs, produzido em resposta à vacina, a partir de 10 mUI/mL. **OBJETIVOS:** Avaliar a taxa de soroconversão entre os estudantes da Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME), além do levantamento de potenciais fatores que influenciem a taxa de imunização. **METODOLOGIA:** Realização de exames anti-HBs, cujos resultados foram analisados comparativamente com os dados dos cartões de vacina. Aplicação de questionário para análise epidemiológica geral dos estudantes em relação a fatores de risco tanto para a infecção pelo vírus da hepatite B (HBV), quanto para a não soroconversão pós-vacinal. **RESULTADOS:** Foi obtido um percentual significativo de estudantes não imunizados (33, 67%). Além disso foi observado que o grupo de alunos que tomou a vacina mais recentemente apresentou maior taxa de soroconversão, sendo esta uma correlação estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Os principais fatores de risco presentes na população foram: uso de bebidas alcoólicas (85,30%), acidentes perfurocortantes (27,81%) e realização de tatuagens (20,12%). **CONCLUSÃO:** A alta exposição aos fatores de risco somada à grande frequência de não soroconversão incita a reflexão da importância da prevenção da hepatite B nesse grupo. Isso nos leva a repensar sobre a relevância do exame anti-HBs e talvez de uma futura proposta de reforço vacinal.

Palavras-Chave: Hepatite B. Imunização. Anti-HBs. Titulometria.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Hepatitis B is an infectious disease that affects hepatocytes, which may show as acute or chronic. Immunization through the hepatitis B vaccine is a way of preventing the disease. A immunized person is evaluated by the presence of antibody anti-HBs, produced in response to the vaccine, which needs to be above 10 mIU / ml. **OBJECTIVES:** To evaluate the rate of seroconversion among physicians students of the Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME), besides the survey of factors that may be influence an immunization rate. **METHODOLOGY:** Conduct anti-HBs tests, comparing the results with vaccine card data. A quiz were applied to evaluate the epidemiology of infection risk factors from Hepatite B virus (HBV) and post-vaccinal non-seroconversion. **RESULTS:** A significant percentage of unimmunized students (33, 67%) were obtained. In addition, it was observed that the group of patients who took the vaccine more times were the ones who had the higher rate of seroconversion, which is a statistically significant relation ($p < 0.001$). The main risk factors found were alcoholic beverages use (85.30%), piercing injuries (27.81%) and tattoos (20.12%). **CONCLUSION:** The high exposure to risk factors added to the high frequency of non-seroconversion influences of how important the prevention of hepatitis B is in this group. This leads us to a review the relevance of the anti-HBs test and, perhaps, a future proposal for vaccination booster.

Keywords: Hepatitis B. Immunization. Anti-HBs. Titrimetry.

1. Acadêmico da Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME/FUNJOB

2. Doutor em Patologia pela Universidade Federal de Minas Gerais

3. Mestre em Ciências-Microbiologia pela Universidade Federal de Minas Gerais

Autor correspondente*:
Renato Santos Laboissiere
E-mail: renatoslab@gmail.com

INTRODUÇÃO

A hepatite B é uma doença infectocontagiosa que acomete os hepatócitos, podendo se apresentar de forma aguda ou crônica. Seu diagnóstico é feito por meio da avaliação do quadro clínico do paciente juntamente com exames laboratoriais que detectam marcadores específicos da infecção viral. O vírus da hepatite B (HBV) pode ser transmitido pela via parenteral, o que coloca em risco profissionais e estudantes da área da saúde pelo contato rotineiro com instrumentos perfurocortantes.^{1,2} A imunização através da vacina contra o HBV é a melhor forma de prevenção da doença e, desde a década de 90, configura item obrigatório no cartão de vacina preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo que as doses devem ser tomadas em intervalos de zero, um e seis meses.^{3,4,5} Na grande maioria dos casos, o indivíduo, ao tomar as três doses necessárias, apresenta o exame de anti-HBs com valor de titulação maior ou igual a 10 mUI/mL, o que define que este está realmente imune à doença.

OBJETIVO

Como os acadêmicos de medicina constituem um importante grupo de risco para o contágio pelo HBV, é objetivo deste trabalho averiguar, nessa população, a frequência de imunização contra o vírus, além do levantamento de potenciais fatores que influenciem a taxa de soroconversão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo prospectivo transversal, realizado entre alunos do 1º ao 10º período da FAME, durante o segundo semestre de 2017. Através do SUS, foi oferecido aos estudantes a realização da dosagem sérica do anti-HBs, havendo a participação voluntária de 98 pessoas de 18 a 34 anos. Juntamente com esses resultados, foram analisados os cartões de vacina dos participantes, sendo elaboradas tabelas comparativas dos dados obtidos. Posteriormente, 170 acadêmicos preencheram voluntariamente um questionário anônimo sobre potenciais fatores de risco relacionados com a não soroconversão pós-vacinal e com a infecção pelo HBV.

RESULTADOS

Entre os 98 estudantes, 66,33% mostraram valores de titulação iguais ou maiores que 10mUI/mL, sendo essa parcela considerada imunizada. Por outro lado, 33,67% dos alunos mostraram-se não imunes ao realizarem a titulação do anticorpo anti-HBs. A partir da análise dos cartões de vacina dos alunos, vale ressaltar a íntima relação entre as taxas de imunidade encontradas com o período de tempo entre a última dose da vacina e a data do exame ($p < 0,001$), como pode ser visto na Tabela 1. Em relação aos questionários, destacaram-se os acidentes perfurocortantes (27,81%) e a realização de tatuagens (20,12%) como fatores de risco relacionados à infecção pelo HBV, além do uso de bebidas alcoólicas (85,30%) em relação à não soroconversão, demonstrado na Tabela 2.

DISCUSSÃO

Ainda não está totalmente estabelecido na literatura se indivíduos imunocompetentes que responderam à vacina contra hepatite B necessitarão de doses de reforço para garantir proteção de longa duração ou se o reforço natural ocorrerá quando os vacinados forem expostos ao vírus. A não veemente recomendação de reforço está associada ao fato de que os indivíduos que receberam a vacina na infância podem permanecer com células T de memória específicas para HBV na vida adulta, mesmo com os níveis baixos de anti-HBs.⁶ Embora ainda não esteja clara a necessidade de reforço, considera-se protegido o indivíduo que apresente valores de titulação de anti-HBs iguais ou superiores a 10 mUI/mL.⁷

Ao analisar os dados do resultado do anti-HBs da amostra, um total de 33 (33,67%) destes apresentou os valores abaixo de 10mUI/ml, sendo este um valor maior que o esperado de acordo com alguns estudos, que demonstram que cerca de 10% das pessoas vacinadas apresentam medidas inferiores a 10 mUI/mL.^{8,9,10} Outros estudos, contudo, demonstraram taxas de não soroconversão mais altas, como 49% e 57,2%, relacionando a queda dos valores de titulação ao tempo decorrido desde a vacinação. Nesses casos foi alcançada uma maior taxa de imunização após a aplicação de doses de reforço.^{11,12}

Esses dados vão de encontro aos nossos resultados, já que os estudantes que tomaram a última dose da vacina há menos de quinze anos apresentaram maior taxa de imunização (92,68%) do que os que receberam a última dose há mais de quinze anos (47,37%). Houve diferença estatisticamente significativa entre esses dois grupos ($p < 0,001$). Tal resultado se assemelha aos de outros estudos, que demonstraram queda dos valores de titulação do anti-HBs com o passar dos anos e, ainda, valores menores de titulação entre os vacinados na infância, quando comparados aos vacinados na adolescência.⁶

Não foi possível fazer uma relação estatística entre os dados do questionário e da soroconversão, uma vez que o questionário era anônimo, para que a privacidade dos alunos fosse preservada. Além disso, no questionário, foram incluídas pessoas que não participaram da realização no exame de anti-HBs, cujos cartões de vacina não foram analisados. Foi possível, contudo, traçar um perfil geral de exposição a fatores de risco entre os estudantes de medicina através de características sociodemográficas.

Um total de 85,30% dos alunos que responderam ao questionário afirma fazer uso de bebida alcoólica pelo menos uma vez ao mês. Como a literatura relata o consumo de álcool como fator associado a menor resposta à vacina, este é um resultado relevante, podendo estar associado aos menores valores de titulação encontrados nos estudantes.^{13,14} O tabagismo, entretanto, não foi tão prevalente na amostra, embora seja considerado um fator de risco para menores valores de titulação do anti-HBs.^{15,16} Entre os estudantes analisados, foi encontrada quantidade relevante de pessoas que já tiveram algum acidente envolvendo perfurocortantes (27,81%) e que possuem tatuagem (20,12%). Esse resultado se mostra relevante, pois após acidente perfurocortante em contato com material contaminado contendo o HBV, o risco de desenvolver hepatite clínica pode chegar até 31%.¹⁷

CONCLUSÃO

Através da análise dos dados conclui-se que, como se trata de uma população com uma porcentagem de incidência significativa de fatores de risco e com grande taxa de não soroconversão, as medidas preventivas em relação à hepatite B são cruciais. Embora a recomendação atual não compreenda reforços da vacina na vida adulta, como em nossa população foi observada maior taxa de não soroconversão entre os estudantes que receberam a última dose há mais de quinze anos, questiona-se o efeito benéfico de um possível reforço vacinal nesse grupo de risco.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde [http://portalms.saude.gov.br/]. Brasília: Ministério da Saúde, 2013-2019. [Atualizada em 2017 ago 18; Acesso em 2017 ago 18] Boletim Epidemiológico Hepatites. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64626/boletim_hepatites_virais2017_pdf_25238.pdf?file=1&type=node&id=64626&force=1
2. Abbas AK, Fausto N, Kumar V, Cotran RS, Aster JC. Robbins e Cotran: Patologia - Bases patológicas das doenças. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
3. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Vacina contra hepatite B. Rev Saúde Pública. 2006; 40(6):1137-40.
4. Chipkevitch E. Imunização ativa na adolescência. J Pediatr. 1997;73 (1):5-10.
5. Ministério da Saúde [http://portalms.saude.gov.br/]. Brasília: Ministério da Saúde, 2013-2019. [Atualizada em 2017 ago 18; Acesso em 2017 ago 18]. Calendário Nacional de Vacinação [Acesso em 2017 ago 18]. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/vacinacao/calendario-nacional-de-vacinacao>
6. Greenberg DP. Pediatric experience with recombinant hepatitis B vaccines and relevant safety and immunogenicity studies. Pediatr Infect Dis J. 1993; 12(5):438-45.
7. Schillie, S, Murphy T, Sawyer M, Ly K, Hughes E, Jiles R et al. Guidance for Evaluating Health-Care Personnel for Hepatitis B Virus Protection and for Administering Postexposure Management. MMWR. 2013; 62 (10): 6.
8. Dienstag JL, Werner BG, Polk BF, Snyderman DR, Craven DE, Platt R et al. Hepatitis B vaccine in healthcare personnel: safety, immunogenicity, and indicators of efficacy. Ann InternMed. 1984; 101:34-40.
9. Simons BC, Spradling PR, Bruden DJ, Zanis C, Case S, Choromanski TL et al. A Longitudinal Hepatitis B Vaccine Cohort Demonstrates Long-Lasting Hepatitis B Virus (HBV) Cellular Immunity Despite Loss of Antibody Against HBV Surface Antigen. The Journal of Infectious Diseases. 2016; 214(2): 273-280.
10. Ministério da saúde [http://portalms.saude.gov.br/]. Brasília: Ministério da Saúde, 2013-2019. [Atualizada em 2017 ago 18; Acesso em 2017 ago 18]. Vacina combinada inativada contra Hepatite A e Hepatite B r-DNA [acesso em 2018 abr 22] Disponível em: <http://www.vacinas.org.br/Beecham06.htm>
11. McMahon BJ, Dentinger CM, Bruden D, Zanis C, Peters H, Hurlburt D et al. Antibody levels and protection after hepatitis B vaccine: results of a 22-year follow-up study and response to a booster dose. The Journal of Infectious Diseases. 2016; 214:16-22.
12. Wang ZZ, Gao YH, Lu W, Jin CD, Zeng Y, Yan L et al. Long-term persistence in protection and response to a hepatitis B vaccine booster among adolescents immunized in infancy in the western region of China. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2017; 13(4): 909-915.
13. Moreira RC, Saraceni CP, Oba IT, Spina AMM; Pinho JRR; Souza LTM et al. Soroprevalência da hepatite B e avaliação da resposta imunológica à vacinação contra a hepatite B por via intramuscular e intradérmica em profissionais de um laboratório de saúde pública. J Bras Patol Med Lab. 2007;43(5):313-318.
14. Pearl K, Ortiz A, Pearl W. Efficacy of Immunization with a Combination of Serum and Recombinant Hepatitis B Vaccines. Infection Control & Hospital Epidemiology. 1993; 14(8), 476-478.
15. Alavian SM, Izadi M, Zare AA, Moghani L, Assari S, Vardi MM. Survey of the level of anti-HBs antibody titer in vaccinated Iranian general dentists. Spec Care Dentist 2008; 28(6): 265-270.
16. Plotkin S, Orenstein W, Offit P. Vaccines. 5ª Ed. Saunders: Elsevier; 2008.
17. Farhat CK, Weckx LY, Carvalho LH, Falleiros R, Succi RCM. Imunizações – Fundamentos e Prática. 5ª ed. São Paulo: Ateneu; 2008.