

Hepatite B às Práxis da Área Médica- Status de soroconversão de estudantes de medicina por meio de imunoenaios enzimáticos e seus fatores influentes.

Hepatitis B in Medical Practice - Seroconversion status of medical students through enzyme immunoassays and its influential factors.

Hepatitis B en la práctica médica: estado de seroconversión de estudiantes de medicina a través de inmunoensayos enzimáticos y sus factores influyentes.

Recebido: 10/11/2022 | Revisado: 22/11/2022 | Aceitado: 23/11/2022 | Publicado: 01/12/2022

Clea Adas Saliba Garbin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5069-8812>
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Brasil
E-mail: clea.saliba-garbin@unesp.br

Julia Arruda Batista

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9621-7201>
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Brasil
E-mail: jarrudabaptista@gmail.com

Bruno Wakayama

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5152-3683>
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Brasil
E-mail: brunowakayama@gmail.com

Artênio José Saliba Garbin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1566-681X>
Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Brasil
E-mail: tesjg@hotmail.com

Orlando Adas Saliba Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1175-7928>
Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Brasil
E-mail: osalibajr@gmail.com

Artênio José Iper Garbin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7017-8942>
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Brasil
E-mail: artenio.garbin@unesp.br

Resumo

Determinar, nos graduandos de medicina, o conhecimento; atitudes diante da representação social da hepatite B; e perfil imunológico por meio de imunoenaios enzimáticos. Trata-se de um estudo epidemiológico, exploratório, conduzido com acadêmicos de medicina de uma instituição de ensino superior privada. Para a coleta dos dados foi aplicado um instrumento autoadministrado; verificação da carteira de imunização; e comprovação do status sorológico dos estudantes. Os dados foram analisados com auxílio do software Statistical Package for the Social Science, empregando análises bivariadas e regressão logística. Participaram do estudo 84 acadêmicos, sendo grande parte, do segundo ano letivo do curso de medicina (59,5%). Percebeu-se algumas lacunas no conhecimento dos discentes sobre a transmissibilidade da doença, evidenciando uma associação estatisticamente significativa entre o status de imunização e agente etiológico ($p < 0,020$). Contactou-se que 40,5% dos estudantes não estavam imunizados contra o VHB, respondendo erroneamente sobre a via de prevenção da doença (66,7%) e que 91,7% não haviam certificado seu status de imunização anteriormente ao estudo. Notou-se que os discentes que praticam sempre atividades físicas dispunham de 5,113 mais chances de serem imunizados contra o VHB do que os que “Nunca Praticam”. Além disto, percebeu-se que os alunos que não aceitariam assistência de um profissional contaminado com o VHB têm uma chance maior de serem não imunizados (OR=5,180 IC 95% 1,112-24,139). Conclui-se que parte dos acadêmicos de medicina, encontravam-se vulneráveis a contaminação pelo VHB, sendo de modo geral, as lacunas no conhecimento, as atitudes frente a representação social da doença fatores influentes no status de imunização.

Palavras-chave: Hepatite B; Estudantes de medicina; Imunização.

Abstract

To determine, in medical students, knowledge; attitudes towards the social representation of hepatitis B; and immunological profile through enzyme immunoassays. This is an epidemiological, exploratory study conducted with medical students from a private higher education institution. For data collection, a self-administered instrument was

applied; verification of the immunization card; and proof of the students' serological status. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Science software, using bivariate analysis and logistic regression. A total of 84 students participated in the study, most of them from the second academic year of the medical course (59.5%). Some gaps in students' knowledge about the transmissibility of the disease were noticed, showing a statistically significant association between immunization status and etiologic agent ($p < 0.020$). It was found that 40.5% of the students were not immunized against HBV, incorrectly answering about the way to prevent the disease (66.7%) and that 91.7% had not certified their immunization status before the study. It was noted that students who always practice physical activities were 5,113 more likely to be immunized against HBV than those who "Never Practice". In addition, it was noticed that students who would not accept assistance from a professional contaminated with HBV have a greater chance of not being immunized (OR=5.180 95% CI 1.112-24.139). It is concluded that part of the medical students were vulnerable to contamination by HBV, and in general, gaps in knowledge, attitudes towards the social representation of the disease are influential factors in the immunization status.

Keywords: Hepatitis B; Students, medical; Immunization.

Resumen

Determinar, en estudiantes de medicina, conocimientos; actitudes hacia la representación social de la hepatitis B; y perfil inmunológico a través de inmunoensayos enzimáticos. Se trata de un estudio epidemiológico, exploratorio, realizado con estudiantes de medicina de una institución de educación superior privada. Para la recolección de datos se aplicó un instrumento autoadministrado; verificación de la tarjeta de vacunación; y prueba del estado serológico de los estudiantes. Los datos fueron analizados utilizando el Statistical Package for the Social Science software, utilizando análisis bivariado y regresión logística. Participaron del estudio 84 estudiantes, la mayoría del segundo año académico de la carrera de medicina (59,5%). Se notaron algunas lagunas en el conocimiento de los estudiantes sobre la transmisibilidad de la enfermedad, mostrando una asociación estadísticamente significativa entre el estado de inmunización y el agente etiológico ($p < 0,020$). Se constató que el 40,5% de los estudiantes no estaban vacunados contra el VHB, respondiendo incorrectamente sobre la forma de prevenir la enfermedad (66,7%) y que el 91,7% no había certificado su estado de vacunación antes del estudio. Se observó que los estudiantes que siempre practican actividades físicas tenían 5.113 más probabilidades de ser inmunizados contra el VHB que aquellos que "nunca practican". Además, se percibió que los estudiantes que no aceptarían la asistencia de un profesional contaminado con VHB tienen mayor probabilidad de no ser inmunizados (OR=5.180 IC 95% 1.112-24.139). Se concluye que parte de los estudiantes de medicina fueron vulnerables a la contaminación por VHB y, en general, las lagunas en el conocimiento, las actitudes hacia la representación social de la enfermedad son factores influyentes en el estado de vacunación.

Palabras clave: Hepatitis B; Estudiantes de medicina; Inmunización.

1. Introdução

A hepatite B é uma doença de cunho infeccioso, de grande relevância epidemiológica e que impacta diretamente nas conjunturas sociais. O vírus da hepatite B (VHB) apresenta uma alta mortalidade, morbidade e virulência, e é considerado um problema de saúde pública diante da sua expressividade no cenário mundial (Wakayama et al., 2021).

Nas últimas décadas, estima-se que a incidência global da doença foi de 4,5 milhões de casos por ano, e que 620.000 indivíduos foram à óbito em decorrência da infecção pelo VHB (Elzouki et al., 2020) No Brasil, de acordo com o boletim epidemiológico direcionado à divulgação de dados relacionados às hepatites virais, disponibilizado pelo Ministério da Saúde, no período de 1999 a 2019, foram notificados 254.389 casos confirmados de hepatite B, sendo estes, concentrados nas regiões Sudeste, Sul e Norte do país (Ministério da Saúde, 2021).

A infecção pelo VHB se perfaz por meios primários de transmissão, como o contato com sangue, secreções e fluidos orgânicos contaminados (Altamini, et al., 2021). Neste cenário, a contaminação com o vírus da hepatite B é um risco ocupacional atribuído aos profissionais da saúde, em particular, aos médicos e estudantes de medicina (Bhandari, et al., 2021).

Segundo as entidades de saúde, a prevalência de infecções desencadeadas pelo vírus da hepatite B é dez vezes maior em profissionais atuantes na área da saúde que na população geral (Upadhyay et al., 2020; Altamini et al., 2021). Diante disto, cabe ressaltar a pertinência e a necessidade do conhecimento sobre os aspectos relacionados à doença, como as vias de transmissão e prevenção (Saquib et al., 2019). Além do mais, o dimensionamento do mesmo permite desenvolver e aplicar mecanismos preventivos eficazes no controle da hepatite B (Haile et al., 2021).

A imunização ativa por meio da vacinação é um dos principais métodos para prevenção das doenças

infecocontagiosas, considerando sua eficácia, aceitabilidade e relevância no contexto da saúde pública (Teixeira et al., 2020; Batista et al., 2021). A vacina contra a hepatite B é amplamente distribuída em todo o território nacional, sendo impreterível a todos os profissionais e estudantes da área da saúde desde a década de 90, como uma ferramenta de autocuidado (Garbin et al., 2020). Diante desta premissa, as entidades de saúde recomendam que os profissionais e estudantes realizem a certificação de seu status de imunização após a completude do esquema vacinal (0,60,180 dias) (Teixeira et al., 2020; Guvenir et al., 2020). Dessa forma, o teste anti-HBsAg é empregado para titular os anticorpos responsáveis pela imunidade protetora dos indivíduos, tendo em vista que cerca de 10% da população após a administração das três doses não adquire imunidade frente à infecção pelo VHB (Elzouki et al., 2020).

A certificação do status de imunização é imprescindível como comprovação sorológica, pois diante deste conhecimento é possível adotar medidas e condutas adequadas perante à uma exposição acidental envolvendo material biológico (Teixeira et al., 2020). Outrossim, a discussão acerca das doenças infecocontagiosas é de grande impacto para a saúde pública e deve ser fomentado no âmbito da formação profissional, considerando que o desconhecimento sobre questões fundamentais relacionadas às doenças contribui para a estigmatização e preconceito (Garbin et al., 2018). Neste sentido, o estudo teve como objetivo determinar, nos graduandos de medicina de uma instituição de ensino superior privada, o conhecimento; atitudes e comportamentos diante da representação social da hepatite B; e o perfil imunológico por meio de imunoenaios enzimáticos anti-HBs.

2. Metodologia

Caracterização do Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, exploratório, transversal e quantitativo (Marconi & Lakatos, 2003) conduzido com acadêmicos de medicina de uma instituição de ensino superior privada. Na instituição de ensino superior na qual realizou-se a coleta dos dados, a estrutura curricular, fundamenta-se em atividades teórico-práticas, estando em consonância com o proposto pelo Projeto Político Pedagógico. Dessa forma, foram incluídos na presente investigação os discentes que desempenhavam atividades clínicas e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (n=84). Os estudantes que cursavam apenas disciplinas teóricas e/ou estavam ausentes no momento da coleta dos dados não fizeram parte do universo amostral.

Coleta dos Dados

A coleta dos dados foi conduzida em etapas. No primeiro momento, foi aplicado um instrumento autoadministrado, estruturado em domínios e elaborado exclusivamente para o estudo em conformidade com o exposto na literatura para que fossem contempladas as variáveis válidas, sensíveis e inferentes. Deste modo, ressalta-se que previamente a coleta dos dados, um estudo piloto foi realizado, considerando os objetivos da pesquisa, a fim de delinear os meios e métodos para a viabilização deste estudo.

Após a aplicação do instrumento proposto, foi solicitado aos graduandos a ficha de imunização para certificação da completude do esquema vacinal com as três doses. Além disto, neste momento, foi questionado aos sujeitos da pesquisa sobre a realização do teste de soroconversão anti-HBs e o status de imunização atual.

Na terceira etapa, realizou-se o imunoenamo enzimático, por meio do teste rápido anti-HBsAg® (WamaDiagnostica, São Carlos, SP, Brasil) para comprovação do status de imunização dos discentes do curso de medicina. A utilização desta metodologia nos estudos epidemiológicos é preconizada em razão da validade, eficácia e aplicabilidade da técnica, suscitando em uma maior anuência dos participantes à pesquisa. Para garantir a integridade dos participantes do estudo e a fidedignidade na obtenção dos resultados, foram respeitadas as diretrizes de biossegurança, bem como, as orientações do fabricante. O teste

emprega a tecnologia imunocromatográfica que permite a detecção de anticorpos anti-HBsAg que estão presentes nos fluidos orgânicos, como plasma e sangue total. Para realização do teste é necessário a obtenção de 100 µl de sangue total por meio de punção digital (equivalente a 4 gotas) com auxílio de uma lanceta estéril e de uso descartável. Em seguida, utilizando um tubo capilar, realiza a deposição da amostra no poço indicado no dispositivo e decorridos 20 minutos da coleta, efetua-se a leitura do resultado, tendo em vista que o teste é composto por uma metodologia imunocromatográfica (conjugado HBs ouro coloidal, antígenos e anticorpos).

A leitura do resultado que assegura a imunização ativa de um indivíduo frente ao VHB, acontece a partir da agregação dos anticorpos anti-HBs presentes na amostra de sangue total obtida, com o antígeno anti-HBsAg-ouro coloidal. A união deste complexo (antígeno-anticorpo) aos antígenos HBsAG na área Teste (T), originam uma coluna rosa avermelhada. O conjugado desloca-se para área Controle (C), e o complexo na área Teste (T) que não desencadeou a agregação, une-se ao anti-HBsAg na área Controle (C), formando uma banda avermelhada e confirmando o status de imunização do indivíduo.

Em situações em que apenas uma banda rosa avermelhada surge na área Controle (C) e na área Teste (T) não é desencadeada nenhuma reação, têm-se a certeza que o indivíduo não está imunizado contra o VHB ou não apresenta níveis adequados de anticorpos (>10 mIU/mL).

Análises Estatísticas

A análise estatística e a tabulação dos dados foram realizadas com auxílio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS para Windows; versão 22.0, Chicago, IL). Empregou-se a análise descritiva para que se caracterizasse a amostra, sendo então, as variáveis expressas em frequências absolutas e percentuais. A fim de identificar as associações existentes, entre as variáveis dependente e categóricas, foram realizadas análises bivariadas, por meio dos testes Qui-quadrado de Pearson, Exato de Fisher e razão da verossimilhança, considerando p-valor <0,050.

Inicialmente foi realizado o modelo de regressão logística univariada, para analisar todas as variáveis independentes de forma isolada com a variável dependente (imunização) e cálculo do Odds Ratio (OR) bruto. Em seguida, empregou-se a regressão logística multivariada, verificando todas as variáveis que apresentaram potencial para significância (p-valor<0,100). Por fim, após identificar as associações, as variáveis foram inseridas no modelo de regressão logístico binomial, com estimativa de Odds Ratio (OR), bruto e ajustado. Para tanto, considerou p-valor <0,100 e utilizou o método ENTER, para inclusão e processamento das variáveis. O intervalo de confiança foi ajustado para 95%, e os resultados expostos em OR ou razões de chances. No tocante à análise comparativa da variável dependente e “Idade” foi aplicado o teste não paramétrico Mann-Whitney, ao nível de significância de 5%.

Aspectos Éticos e Legais

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (Protocolo nº CAAE: 07891019.9.0000.5420) e atendeu a todos os princípios éticos para a pesquisa com seres humanos, estando em consonância com o exigido na Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil, e de acordo com a Declaração de Helsinque e Código de Nuremberg.

3. Resultados

Fizeram parte do universo amostral 84 acadêmicos do curso de medicina de uma instituição de ensino superior privado. Foi possível verificar que 40,5% dos estudantes não estavam imunes contra o VHB. Com auxílio do teste de Mann Whitney, evidenciou-se que a média de idade entre os graduandos que cursavam medicina foi 22,60 anos, sendo a média de idade dos graduandos imunizados 20,91 anos e dos não-imunizados 23,74 anos, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição das frequências descritivas da variável “Idade” dos graduandos com a variável dependente por meio do teste de Mann-Whitney.

Variável	Imunizado	n	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio-padrão
Idade atual	Imunizado	50	16	44	21,00	23,74	6,62
	Não Imunizado	34	17	36	19,00	20,91	4,25
	Total	84	16	44	21,00	22,60	5,92

Fonte: Autores.

Na Tabela 2 foram dimensionados o perfil sociodemográfico e socioeducacional; e os comportamentos individuais dos graduandos de medicina. A maioria dos participantes do estudo eram do sexo feminino (69%), caucasiano (83,3%) e estado civil solteiro (96,4%). Quanto aos aspectos socioeducacionais, 59,5% cursavam o segundo ano letivo do curso de medicina e desempenhavam atividades clínicas a cerca de 2 anos. Também foi possível constatar alguns hábitos e comportamentos individuais dos estudantes como, tabagismo (9,52%), sedentarismo (22,61%) e o consumo de bebidas alcoólicas (72,6%). Além disso, encontraram-se associações estatisticamente significantes entre o status de imunização e o tabagismo ($p < 0,019$) e a prática não regular de atividades física ($p < 0,030$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição das frequências absolutas e percentuais dos aspectos sociodemograficos; socioeducacional; e hábitos e comportamentos individuais com a variável dependente.

Variáveis	Imunização				Total		p-valor
	Imunizado		Não imunizado		n	%	
	n	%	n	%			
Sexo							
Feminino	31	62,0	27	79,4	58	69,0	0,090*
Masculino	19	38,0	7	20,6	26	31,0	
Cor							
Branco	44	88,0	26	76,5	70	83,3	0,264***
Pardo	5	10,0	5	14,7	10	11,9	
Amarela	1	2,0	3	8,8	4	4,8	
Estado civil							
Solteiro	47	94,0	34	100,0	81	96,4	-
Casado / União estável	1	2,0	-	-	1	1,2	
Divorciado	2	4,0	-	-	2	2,4	
Ano que cursa a graduação							
1º ano	23	46,0	11	32,4	34	40,5	0,211*
2º ano	27	54,0	23	67,6	50	59,5	
Há quanto tempo você realiza atividade clínica?							
Menos de 1 ano	23	46,0	11	32,4	34	40,5	0,211*
Entre 1 e 2 anos	27	54,0	23	67,6	50	59,5	
Você fuma?							
Sim	-	-	8	16	8	9,52	0,019**
Não	42	84,0	34	100,0	76	90,5	
Prática de atividade física							
Sempre	19	38,0	14	41,2	33	39,3	0,030*
Algumas vezes	15	30,0	17	50,0	32	38,1	
Nunca	16	32,0	3	8,8	19	22,6	
Ingere bebida alcoólica?							
Sempre	6	12,0	5	14,7	11	13,1	0,789***
Algumas vezes	29	58,0	21	61,8	50	59,5	
Nunca	15	30,0	8	23,5	23	27,4	

*Teste do Qui-Quadrado. ** Teste exato de Fisher. ***Razão da Verossimilhança. Fonte: Autores.

Na Tabela 3 foram percebidas algumas imprecisões no que se refere ao conhecimento dos estudantes frente as questões elementares sobre a hepatite B, sua transmissibilidade e prevenção. Neste contexto, 69,0% dos estudantes do curso de medicina não obtiveram orientações sobre a doença, suscitando no desconhecimento do agente etiológico da hepatite B (71,4%), porém, a maioria dos estudantes consideravam alto o risco de contrair a doença (48,8%) e quando inqueridos sobre as vias de transmissão da hepatite B, 52,4% responderam de forma assertiva (Tabela 3). Outro dado percebido por meio da análise bivariada, foi a associação estatisticamente significativa entre a variável dependente e a etiologia da doença por parte dos graduandos ($p < 0,020$). Ainda assim, mesmo que se tenha evidenciado a presença de certas lacunas, percebeu-se que o subgrupo “Imunizado” apresentou maior coerência nas respostas em comparação com o subgrupo “Não-Imunizado”.

No tocante ao conhecimento sobre as vias de prevenção e o status de imunização, grande parte dos estudantes (66,7%) responderam de forma errônea quando questionados sobre qual a principal forma de prevenção contra a hepatite B (Tabela 3). Além disto, notou-se que os estudantes do subgrupo “Não-Imunizado” não haviam completado o esquema vacinal com as três doses. Também percebeu que 91,7% dos graduandos não haviam realizado o teste anti-HBsAg para se certificar de seu status de imunização (Tabela 3). Outro dado alarmante que se tornou evidente foi o desconhecimento dos alunos quanto a existência de políticas públicas voltadas às pessoas infectadas pelo VHB (88,1%), bem como, a necessidade de notificação de agravos e doenças compulsórias por parte dos profissionais da área da saúde (61,9%) (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição das frequências absolutas e percentuais entre a variável dependente e o conhecimento dos estudantes de medicina sobre a hepatite B.

Variáveis	Imunização				Total		p-valor
	Imunizado		Não imunizado		n	%	
	n	%	n	%			
Você já recebeu alguma orientação sobre a Hepatite B?							
Sim	17	34,0	9	26,5	26	31,0	0,464*
Não	33	66,0	25	73,5	58	69,0	
Qual agente etiológico da hepatite B?							
Acertou	19	38,0	5	14,7	24	28,6	0,020*
Errou	31	62,0	29	85,3	60	71,4	
Qual o risco de contrair a Hepatite B?							
Alto	29	58,0	12	35,3	41	48,8	0,114***
Médio	18	36,0	18	52,9	36	42,9	
Baixo	3	6,0	4	11,8	7	8,3	
Quais são as vias de transmissão da Hepatite B?							
Acertou	24	48,0	20	58,8	44	52,4	0,330*
Errou	26	52,0	14	41,2	40	47,6	
Qual a melhor forma de se prevenir da Hepatite B?							
Acertou	15	30,0	13	38,2	28	33,3	0,432*
Errou	35	70,0	21	61,8	56	66,7	
Número de doses administradas contra a Hepatite B (carteira de imunização)							
Duas doses	-	-	34	100,0	34	40,5	-
Três doses	50	100,0	-	-	50	59,5	
Faz quanto tempo que você tomou a última dose da vacina?							
Não sabe	3	6,0	4	11,8	7	8,3	0,142***
Um ano	40	80,0	29	85,3	69	82,1	
Mais de 2 anos	7	14,0	1	2,9	8	9,5	
A vacina contra Hepatite B tem prazo para vida toda?							
Sim	19	38,0	15	44,1	34	40,5	0,575*
Não	31	62,0	19	55,9	50	59,5	
Você já realizou exame/teste comprovando a cobertura da vacina?							
Sim	6	12,0	1	2,9	7	8,3	0,233**
Não	44	88,0	33	97,1	77	91,7	
Você conhece as políticas públicas voltadas para pessoas infectadas pelo vírus da Hepatite B?							
Sim	8	16,0	2	5,9	10	11,9	0,191**
Não	42	84,0	32	94,1	74	88,1	
Você conhece a ficha de notificação compulsória?							
Sim	17	34,0	15	44,1	32	38,1	0,349*
Não	33	66,0	19	55,9	52	61,9	

*Teste do Qui-Quadrado. ** Teste exato de Fisher. ***Razão da Verossimilhança. Fonte: Autores.

Na Tabela 4 foram observadas as atitudes e comportamentos dos estudantes de medicina diante da representação social da hepatite B. Embora não se tenha encontrado associações estatisticamente significantes, percebeu-se que 81,1% dos alunos “Imunizados” e “Não-Imunizados” responderam afirmativamente quando questionados se os pacientes portadores do vírus da hepatite B enfrentavam entraves quando precisavam relatar à existência da doença nos serviços de saúde, sendo os

principais motivos descritos pelos graduandos, a discriminação e o preconceito (63,2%), e vergonha (32,4%). Além do mais, observou-se que 66,7% dos alunos relataram possuir nível alto de conforto na assistência a pacientes com hepatite B, não havendo grandes distinções percentuais entre os subgrupos (Tabela 4). No mais, foram encontradas associações estatisticamente significantes entre a percepção dos discentes frente a uma possível assistência cirúrgica ofertada por um médico e cirurgião-dentista portadores do VHB (respectivamente $p < 0,000$ e $p < 0,020$) (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição das frequências absolutas e percentuais entre a variável dependente e as atitudes e comportamentos dos estudantes de medicina diante da representação social da hepatite B.

Variáveis	Imunização				Total		p-valor
	Imunizado		Não imunizado		n	%	
	n	%	n	%			
Em sua opinião, existe algum receio do paciente assumir ter hepatite B nos serviços de saúde?							
Sim	41	82,0	27	79,4	68	81,0	0,767*
Não	9	18,0	7	20,6	16	19,0	
Porque?							
Não sabe / Não respondeu	3	7,3	-	-	3	4,4	0,209***
Preconceito / Discriminação	25	61,0	18	66,7	43	63,2	
Vergonha	13	31,7	9	33,3	22	32,4	
Qual o seu nível de conforto e empatia para atender um portador de hepatite B?							
Alto	34	68,0	22	64,7	56	66,7	0,536***
Médio	15	30,0	12	35,3	27	32,1	
Baixo	1	2,0	-	-	1	1,2	
Se o médico for portador da Hepatite B, ele precisa avisar o paciente?							
Sim	18	36,0	16	47,1	34	40,5	0,311*
Não	32	64,0	18	52,9	50	59,5	
Você seria paciente cirúrgico de um médico portador da hepatite B?							
Sim	21	42,0	28	82,4	49	58,3	0,000*
Não	29	58,0	6	17,6	35	41,7	
Você iria a um dentista com hepatite B?							
Sim	31	62,0	29	85,3	60	71,4	0,020*
Não	19	38,0	5	14,7	24	28,6	

*Teste do Qui-Quadrado. ***Razão da Verossimilhança. Fonte: Autores.

Na análise multivariada foi possível constatar que os discentes que praticam atividades físicas “Sempre” dispunham de 5,113 (OR= 5,113 IC 95% 1,043-25,068) mais chances de serem imunizados contra o VHB do que os que “Nunca Praticam”. Além disto foi possível verificar que os que “Nunca Praticam” tem 7,446 (OR= 7,446 IC 95% 1,491-37,188) mais chances de não estarem imunes à doença em comparação com aqueles que praticam “Algumas Vezes” (Tabela 5).

Outra associação percebida neste modelo foi na variável “Você seria paciente cirúrgico de um médico portador de Hepatite B?”, na qual verificou-se que os alunos que responderam negativamente têm uma chance de 5,180 (OR=5,180 IC 95% 1,112-24,139) maior de serem não imunizados do que aqueles que responderam assertivamente (Tabela 5).

Tabela 5 - Análise multivariada bruta e ajustada das associações encontradas, entre os hábitos individuais, conhecimento, atitudes e comportamentos diante da representação social da hepatite B de graduandos de medicina e a variável dependente.

Variáveis	Regressão Logística			
	ORBruto (IC 95%)	p-valor	ORAjustado (IC 95%)	p-valor
Idade	0,903 (0,818-0,996)	0,042	0,929 (0,828-1,041)	0,206
Sexo				
Feminino	-	-	-	-
Masculino	0,423 (0,154-1,160)	0,095	0,442 (0,131-1,497)	0,190
Prática atividade física		0,045	0,045	
Sempre	3,930 (0,956-16,148)	0,058	5,113 (1,043-25,068)	0,044
Algumas vezes	6,044 (1,468-24,886)	0,013	7,446 (1,491-37,188)	0,014
Nunca	-	-	-	-
Qual agente etiológico da hepatite B?				
Acertou	-	-	-	-
Errou	3,555 (1,174-10,761)	0,025	2,596 (0,703-9,593)	0,153
Você seria paciente cirúrgico de um médico portador da hepatite B?				
Sim	-	-	-	-
Não	6,444 (2,266-18,331)	0,000	5,180 (1,112-24,139)	0,036
Você iria a um dentista com hepatite B?				
Sim	3,555 (1,174-10,761)	0,025	1,061 (0,193-5,842)	0,946
Não	-	-	-	-
-	-	-	Teste de Homer-Lemeshow = 0,153 – o modelo se ajustou bem aos dados	

Fonte: Autores.

4. Discussão

A contaminação pelo vírus da hepatite B é um dos grandes entraves na saúde pública dada sua expressiva morbimortalidade (Arias-Moliz et al., 2015). Ao longo das últimas décadas, foi observado um aumento exponencial nos marcadores do VHB em profissionais da área da saúde, ratificando assim, a alta prevalência da doença em médicos e estudantes de medicina (Bhandari, et al., 2021). As discussões a respeito das doenças infectocontagiosas são imprescindíveis no âmbito da saúde, considerando os efeitos destas afecções nos cenários epidemiológicos e sociais (Wakayama et al., 2021). Posto isto, a presente investigação é um dos estudos pioneiros conduzidos no país, com acadêmicos de medicina de uma instituição de ensino superior privada, e que emprega além da metodologia imunocromatográfica para mapear o status de imunização, certifica a completude do esquema vacinal por meio da análise das fichas de imunização dos estudantes.

Nesta investigação, a média etária entre os discentes de medicina variou de 20,91 a 23,74 anos. Embora não se tenha encontrado associações estatisticamente significantes entre a variável “Idade” e o status de imunização dos estudantes, ressalta-se que as faixas etárias encontradas se assemelham a outros estudos, nos quais consideram a idade um fator preponderante para o status de soroconversão, tendo como preceito que quanto mais precoce for realizada a imunização ativa por meio da vacina, maiores serão as taxas de soroproteção dos indivíduos (Teixeira et al., 2020; Yang et al., 2016).

Quanto aos aspectos sociodemográfico, percebeu-se que a maioria dos graduandos de medicina eram do sexo feminino (69%), sendo que destas, 62% haviam completado o esquema vacinal com as três doses e estavam imunes ao VHB. Enquanto, apenas 20,6% dos estudantes de medicina do sexo masculino não estavam imunizados a doença. Este achado corrobora com outros estudos, nos quais enfatizam que em razão da distinção hormonal existente entre homens e mulheres, a produção de anticorpos pode ser comprometida, impactando na resposta imune destes indivíduos. Além disto, outra questão que pode suscitar na falta de imunização está atrelada ao período de inserção dos graduandos em atividades clínicas, assim como foi observado neste estudo, no qual percebeu-se que a maioria dos discentes de medicina que não estavam imunes cursavam o segundo ano letivo e desempenhavam suas atividades clínicas cerca de 1 a 2 anos (67,6%) (Yang et al., 2016; Teixeira et al., 2020).

No que se refere aos hábitos e comportamentos individuais, foram encontradas associações estatisticamente significantes entre o status de imunização dos discentes, o tabagismo ($p < 0,019$) e a prática de atividades física ($p < 0,030$). Neste estudo tornou-se evidente que os indivíduos do subgrupo “Não-Imunizado” tinham o hábito do tabagismo (16%) e não praticavam atividades físicas regulares (50%). Estes achados estão em conformidade com outros estudos, e podem ser justificados considerando que certos comportamentos individuais de saúde, como o tabagismo e o sedentarismo, estão intrinsecamente relacionados com a produção insuficiente de anticorpos (Wakayama et al., 2021; Liu et al., 2017; Yang et al., 2016). Além do mais, constatou-se por meio da análise multivariada que os graduandos que praticavam atividades físicas frequentemente dispunham de 5,113 mais chances de serem imunizados contra o VHB do que aqueles que são sedentários, da mesma forma como os achados verificados na literatura (Batista et al., 2021; Liu et al., 2017; Yang et al., 2016).

Considerando as metas propostas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para erradicar as hepatites virais até o ano de 2030, e a necessidade do embasamento teórico na prevenção da transmissibilidade da hepatite B, foram verificadas nesta investigação, a existência de certas lacunas no conhecimento por parte dos discentes de medicina (Sannathimmappa et al., 2019; Saquib et al., 2019; Bhandari et al., 2020). Embora não se tenha encontrado associação estatisticamente significativa entre o status de imunização e o recebimento de orientações sobre a hepatite B, constatou-se que mais da metade dos discentes do subgrupo “Não-Imunizado” (73,5%) não haviam obtido informações sobre questões fundamentais relacionadas a doença. No mais, evidenciou-se por meio de uma associação estatisticamente significativa ($p < 0,020$) o desconhecimento do agente etiológico por grande parte dos estudantes de medicina (71,4%), sendo o maior número de respostas imprecisas (85,3%) verificadas no subgrupo “Não-Imunizado”. Tais premissas estão de acordo com o verificado nos estudos de Sannathimmappa et al. e Bhandari, e isto pode ser atribuído ao fato dos discentes de medicina deste estudo ainda estarem no início de sua formação acadêmica (Sannathimmappa et al., 2019; Bhandari et al., 2020).

No tocante ao conhecimento sobre as vias de prevenção para a hepatite B, percebeu-se que mais da metade dos estudantes de medicina apresentaram respostas equivocadas. Também pôde-se notar por meio do teste HBsAg e a verificação da ficha de vacinação que 40,5% dos discentes não haviam completado o esquema vacinal com as três doses e desconheciam a transitoriedade da imunização ativa, da mesma forma como no estudo conduzido por Altamini et al., no qual atribui-se a baixa adesão a vacinação nos estudantes de medicina, à falta de conscientização dos mesmos sobre as consequências da contaminação pelo VHB (Altamini et al., 2021). Além disto, foi possível notar que grande parte dos estudantes (91,7%) não haviam realizado a comprovação de seu status de imunização por meio do teste imunocromatográfico previamente a realização deste estudo. De acordo com estudos, a insciência dos profissionais da área da saúde e estudantes sobre a necessidade de realização do teste anti HBsAg após a completude do esquema vacinal é comum, e pode ser explicado considerando a ambiguidade na distinção da finalidade de aplicação do anti HBsAG e o teste responsável pela detecção da infecção pelo VHB (Teixeira et al., 2020; Garbin et al., 2020).

Outro dado relevante constatado neste estudo refere-se ao desconhecimento dos graduandos sobre a existência de políticas públicas direcionadas as pessoas infectadas com o vírus da hepatite B, e a ficha de notificação de agravos e doenças compulsórias. Estudos ressaltam a importância da implementação de programas educativos nas instituições de ensino superior para fomentar e ampliar o conhecimento dos discentes de medicina ainda durante o período de formação acadêmica, tendo em vista que por meio da educação, a capacitação destes profissionais se perfaz de maneira ativa, possibilitando a adoção de condutas conscienciosas e fundamentais para a redução da incidência da hepatite B no cenário coletivo (Wutard et al., 2019; Acikgoz et al., 2021).

No que se refere as atitudes e comportamentos dos discentes de medicina diante da representação social da hepatite B, percebeu-se que a maioria declarou assertivamente que pacientes portadores da infecção pelo VHB enfrentavam dificuldades em relatar tal informação nos serviços de saúde, em razão da existência de atitudes discriminatórias. De acordo com Wakayama et al., tal condição pode ser explicada pelo fato da hepatite B ser uma doença estigmatizante, e que expõe os indivíduos infectados à uma situação de marginalização, discriminação e exclusão social (Wakayama et al., 2021).

Ainda que grande parte dos estudantes de medicina afirmassem dispor de um alto nível de conforto e empatia no que se refere ao atendimento de um indivíduo portador da hepatite B, encontram-se associações estatisticamente significantes ($p < 0,000$) entre a percepção dos discentes frente a uma possível assistência cirúrgica ofertada por um médico e/ou cirurgião-dentista portadores do VHB. Sendo assim, por meio da análise multivariada, verificou que os alunos que responderam negativamente apresentavam 5,180 ((OR=5,180 IC 95% 1,112-24,139) mais chances de serem “Não-Imunizados” do que aqueles que afirmaram que seriam pacientes de médicos e cirurgiões-dentistas portadores da hepatite B. Tais achados estão em consonância com o exposto em outros estudos, nos quais, embora os acadêmicos afirmassem que buscariam atendimento médico e/ou odontológico em profissionais infectados pelo VHB, a desconfiança e a discriminação estavam sutilmente velados em seus comportamentos e atitudes (Garbin et al., 2018; Wakayama et al., 2021).

Diante desta perspectiva, cabe ressaltar a importância do conhecimento sobre as vias de transmissão, prevenção e tratamento não somente sobre a hepatite B, mas também, de outras doenças de cunho infeccioso, a fim de promover a consciência social e a responsabilidade profissional dos futuros médicos.

5. Conclusão

Conclui-se que parte dos acadêmicos de medicina inseridos na instituição de ensino superior privado, encontravam-se vulneráveis a contaminação pelo vírus da hepatite B, diante da confirmação negativa de seus status de imunização. No que se refere ao conhecimento, de modo geral, notou-se que alguns discentes apresentaram imprecisões acerca de questões relacionadas a hepatite B, como etiologia, vias de transmissão e prevenção, evidenciando maiores lacunas no subgrupo “Não-Imunizado”. Por fim, embora a maioria relatasse alto nível de empatia e conforto no atendimento médico a pacientes contaminados com o VHB, evidenciou-se que alguns alunos que não estavam imunizados não procurariam assistência em saúde de profissionais contaminados pela doença.

Dada esta perspectiva, cabe ressaltar a necessidade da condução de novos estudos que enfatizem a importância do conhecimento sobre as vias de transmissão, prevenção e tratamento não somente sobre a hepatite B, mas também, de outras doenças de cunho infeccioso, a fim de promover a consciência social e a responsabilidade profissional dos futuros médicos.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

- Acikgoz, A., Yoruk, S., Kissal, A., Kadicesme, Ş. Y., Catal, E., & Kamaci, G. (2021). Healthcare students' vaccination status, knowledge, and protective behaviors regarding hepatitis B: a cross-sectional study in Turkey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* [Internet].
- Altamimi, A. R., Alqahtani, T. M., Ahmed, J. A., Aldosari, L. H., Alzahrani, M. M., & Alotaibi, G. S. (2021). Knowledge, awareness, and vaccination compliance of hepatitis B among medical students in Riyadh's governmental universities. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(1):485.
- Arias-Moliz, M. T., Rojas, L., Liébana-Cabanillas, F., Bernal, C., Castillo, F., & Rodríguez-Archilla, A. Serologic control against hepatitis B virus among dental students of the University of Granada, Spain. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 20(5):e566–71.
- Batista, J. A., Garbin, C. A. S., Wakayama, B., Saliba, T. A., Garbin, A. J. S., & Garbin, A. J. I. (2021). Hepatite B e o status de soroconversão de auxiliares em saúde bucal na Atenção Primária - Uma associação do perfil imunológico e fatores influentes. *Research, Society and Development*, 10(9):e44810918242–e44810918242.
- Bhandari, D. (2020). Knowledge and Preventive Practices of Hepatitis B Transmission among Dental Students and Interns in a Tertiary Hospital: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc.*, 58(222):108–11.
- Elzouki, A. N., Lubbad, R., Elzouki, I., Elhaddad, A., & Ibrahim, A. (2020). Frequency of hepatitis B and C in health care providers at three referral hospitals in Libya. *The Pan African Medical Journal* [Internet], 37.
- Garbin, C. A. S., Wakayama, B., Saliba, T. A., Saliba, O. A.J., & Garbin, A. J. I. (2020). A cross-sectional study on dental surgeons' immune status against hepatitis B virus in the Public Health System. *Rev Inst Med trop S Paulo* [Internet], 62.
- Garbin, C. A. S., Wakayama, B., Saliba, T. A., Saliba, O., & Garbin, A. J. I. (2018). Discriminación y prejuicio. La influencia del VIH/SIDA y la Hepatitis B en la actitud de los académicos en odontología. *Revista Ciencias de la Salud*, 16(2):279–93.
- Guenir, M., & Arikan, A. (2020). Hepatitis B Virus: From Diagnosis to Treatment. *Polish Journal of Microbiology*, 69(4):391.
- Haile, K., Timerga, A., Mose, A., & Mekonnen, Z. (2021) Hepatitis B vaccination status and associated factors among students of medicine and health sciences in Wolkite University, Southwest Ethiopia: A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 16(9).
- Liu, F., Guo, Z., & Dong, C. (2017). Influences of obesity on the immunogenicity of Hepatitis B vaccine. *Hum Vaccin Immunother*, 13(5):1014-7.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. (5ª. ed.): Editora Atlas.
- Ministério da Saúde. (2021). *Boletim epidemiológico: hepatites virais*. 49(31):1-72.
- Sannathimmappa, M. B., Nambiar, V., & Arvindakshan, R. (2019). Hepatitis B: Knowledge and awareness among preclinical year medical students. *Avicenna Journal of Medicine*, 9(2):43.
- Saqib, S., Ibrahim, W., Othman, A., Assiri, M., Al-Shari, H., & Al-Qarni, A. (2019). Exploring the Knowledge, Attitude and Practice Regarding Hepatitis B Infection Among Dental Students in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Open Access Maced J Med Sci*, 7(5):805–9.
- Teixeira, B., Matias, G. L., Xavier, B. L., Moreira, M. R. C., & Assis, L. M. (2020). Perfil vacinal e sorológico para hepatite B de acadêmicos de enfermagem / Vaccination and serological profile for hepatitis B of nursing students. *Brazilian Journal of Development*, 6(11):86310–27.
- Upadhyay, D. K., Manirajan, Y., Iqbal, M. Z., Paliwal, N., & Pandey, S. (2020). A Survey on Medical, Dental, and Pharmacy Students' Knowledge, Attitude, and Practice about Hepatitis B Infection in a Private Medical University of Malaysia. *J Res Pharm Pract*. 9(3):128–34.
- Wakayama, B., Garbin, C. A. S., Garbin, A. J. S., Junior, O. A. S., & Garbin, A. J. (2021). The representation of HIV/AIDS and hepatitis B in the dentistry context. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 15(07): 979–88.
- Wutayd, O. A., AlRehaili, A., AlSafrani, K., Abalkhail, A., & AlEidi, S. M. (2019). Current Knowledge, Attitudes, and Practice of Medical Students Regarding the Risk of Hepatitis B Virus Infection and Control Measures at Qassim University. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(3):435.
- Yang, S., Tian, G., Cui, Y., Ding, C., Deng, M., & Yu, C. (2016). Factors influencing immunologic response to hepatitis B vaccine in adults. *Sci Rep.*, 6: 27251.