

# Estilo de vida e exposição à material biológico entre notificados com hepatite B

## Lifestyle and exposure to biological material among reported with hepatitis B

Fabiane Silva Pereira<sup>1</sup>, Bruna Matos Gusmão<sup>1</sup>, Ana Paula Rocha<sup>2</sup>, Michelle Bonfim da Silva Fernandes<sup>3</sup>, Orlene Veloso Dias<sup>4</sup>, Simone de Melo Costa<sup>5,6</sup>

1. Discente de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG, Brasil. 2. Discente de Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG, Brasil. 3. Discente de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG, Brasil. 4. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG, Brasil e tutora do PET-SAÚDE/Vigilância em Saúde. 5. Docente do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG, Brasil e tutora do PET-SAÚDE/Vigilância em Saúde. 6. Docente do Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário à Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG, Brasil

### Resumo

**Introdução:** A hepatite B é uma doença de caráter mundial, que se tornou um problema de saúde pública. A contaminação pode acontecer em qualquer indivíduo, contudo há grupos que estão mais propensos, por serem mais expostos, como os pacientes em diálise e os profissionais da área da saúde. O objetivo deste estudo foi descrever o estilo de vida e as exposições a material biológico entre os notificados para hepatite B em município de porte médio, entre 2007 a 2015, assim como avaliar o resultado do soro HBsAg entre os anos. **Métodos:** estudo transversal com dados de notificação de hepatite B arquivados na Vigilância epidemiológica de município do norte de Minas Gerais, Brasil. Análise descritiva e teste de associação Likelihood ratio, com nível de significância  $p < 0,05$ . **Resultados:** foram notificados 132 casos, em que 19,8% com três ou mais parceiros sexuais 10,7% tiveram contato sexual com algum portador da hepatite B; 29,7% realizaram tratamento odontológico e 18,8% cirurgias. O reagente ao soro HBsAg foi em 90,1% dos casos, sem diferença entre os anos ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** constataram-se comportamento sexual de risco e utilização de serviços de saúde entre os notificados para hepatite B. Na maioria dos casos, confirmou-se a infecção por meio de marcador sorológico, nos anos avaliados.

**Palavras-chave:** Hepatite B. Estilo de Vida. Exposição a Agentes Biológicos. Notificação de Doenças. Vigilância Epidemiológica.

### Abstract

**Introduction:** Hepatitis B is a worldwide disease which has become a public health problem. Contamination can happen in any individual, but there are groups that are more likely because they are more exposed, such as dialysis patients and health professionals. The aim of this study was to describe the lifestyle and the exposure to biological material among those reported for hepatitis B in medium-sized city between 2007 to 2015, and to evaluate the results of serum HBsAg throughout the years. **Methods:** Cross-sectional study of hepatitis B notification data stored in the epidemiological surveillance of the northern city of Minas Gerais, Brazil. This is a descriptive analysis and association Likelihood ratio test, with significance value  $p < 0.05$ . **Results:** 132 patients have been notified, 19.8% of whom have had three or more sexual partners and 10.7% have had sexual contact with at least one carrier of hepatitis B; 29.7% had dental treatment and 18.8% surgeries. The reagent to serum HBsAg represented 90.1% of the cases, with no difference between years ( $p > 0.05$ ). **Conclusion:** there have been found, risky sexual behavior and the use of health services among the reported cases of hepatitis B. In most cases, the infection has been confirmed by means of a serologic marker in the years evaluated.

**Keywords:** Hepatitis B. Life Style. Exposure to Biological Agents. Disease Notification. Epidemiological Surveillance.

### INTRODUÇÃO

A hepatite B é uma doença de caráter mundial, que se tornou um problema de saúde pública. Essa patologia apresenta-se como uma das mais graves hepatites causadas por vírus, visto que ela pode tornar-se crônica e também causar cirrose hepática e carcinoma hepatocelular<sup>1</sup>. No Brasil, um estudo que propôs estratégia de estimação das hepatites virais apresentou prevalência de cirrose igual a 0,35%, tendo como principais causas as hepatites B e C<sup>2</sup>. O país enfrenta o constante desafio de melhorar as informações acerca das hepatites virais e, em 2015, o Ministério da Saúde divulgou mais casos de hepatite B concentrados nas regiões Sudeste e Sul, contudo atribuído

a uma melhor vigilância do sistema de informações em saúde nessas regiões<sup>3</sup>.

O vírus da hepatite B-VHB permanece no sangue do paciente nos últimos estágios do período de incubação, que dura de quatro a 26 semanas, bem como nas fases agudas da hepatite B aguda e crônica. Estima-se que 70% dos portadores dessa patologia apresentam a forma anictérica ou subclínica. Em casos de coinfeções de outros vírus hepatotrópicos ou doenças hepáticas adjacentes, a hepatite B pode ser mais grave<sup>4</sup>. O VHB possui alta infectividade, e a sua transmissão acontece

**Correspondência:** Simone de Melo Costa. Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro - Vila Mauricéia - Montes Claros - Minas Gerais - Brasil. Caixa Postal 126 - CEP 39.401-089 - Fone: +55(38)3229-8000. E-mail: smelocosta@gmail.com

**Conflito de interesse:** Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

**Financiamento:** O estudo contou com bolsa de iniciação científica PIBIC-CNPq e AF CNPq e do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde Vigilância em Saúde - PET-SAÚDE/VS 2013-2014. Edital de convocação nº 28, 22/11/2012. Ministérios da Saúde e da Educação.

Recebido em: 12 Maio 2016; Revisado em: 18 Maio 2016; xx xxx 2016; Aceito em: 31 Maio 2016

por meio da exposição percutânea ou de mucosas a fluidos corporais ou sangue contaminado. As vias de contaminação são: sexual, vertical e parenteral. Na via vertical, considera-se a transplacentária, durante o parto, o aleitamento materno e os cuidados com o recém-nascido. Já, na via parenteral, estão: transfusão sanguínea, reutilização de materiais como agulhas não esterilizadas, tatuagens, colocação de piercings, procedimentos invasivos médicos e odontológicos, acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes e uso compartilhado de materiais de higiene pessoal como depiladores e lâminas de barbear<sup>1</sup>.

No Brasil, os prováveis mecanismos de infecção pelo VBH em ordem de prevalência foram: o contato sexual (60,4%), seguido de contato domiciliar (5,6%), transfusão (4,0%), transmissão vertical (1,9%), uso de drogas (1,9%), hemodiálise (1,4%), acidente de trabalho (1,4%) e outros (23,3%)<sup>5</sup>. A contaminação pode acontecer em qualquer indivíduo, contudo há grupos que estão mais propensos, por serem mais expostos, como os recém-nascidos de mães portadoras do antígeno de superfície do vírus da hepatite B- HBsAg, pacientes em diálise e profissionais da área da saúde<sup>6</sup>. A hepatite B produz reflexos na qualidade de vida das pessoas acometidas por essa doença, sendo importante conhecer os comportamentos dos notificados para subsidiar campanhas educativas e de prevenção ao agravamento, assim como contribuir para o planejamento de ações de assistência à saúde.

Nesse sentido, este artigo objetiva descrever o estilo de vida e as exposições a material biológico entre os notificados para hepatite B em município de porte médio, entre 2007 a 2015, assim como avaliar o resultado do soro HBsAg entre os anos.

## MÉTODOS

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros, Unimontes, parecer substanciado nº 437.086, em respeito à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde e aos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki. Em adição, contou com a autorização da Secretaria Municipal de Saúde, setor da Vigilância epidemiológica. Trata-se de pesquisa documental, com abordagem quantitativa, transversal desenvolvida a partir de fichas de notificação compulsória para hepatite B, na cidade de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. O estudo foi conduzido no âmbito do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde Vigilância em Saúde - PET-SAÚDE/VS, proposto pelo Ministério da Saúde em parceria com o Ministério da Educação.

Os dados foram coletados, no ano de 2015, a partir de um formulário que considerou as seguintes variáveis: ano de notificação, estilo de vida e exposição a materiais biológicos. Para o estilo de vida, foram avaliados: presença do vírus da imunodeficiência humana/Síndrome da Imunodeficiência Humana- HIV/Aids, contato sexual e ocupacional com portador de hepatite B e relato de três ou mais parceiros sexuais. A exposição a material biológico adotou as variáveis: medicamentos injetáveis, drogas (inaláveis, crack, injetáveis),

tatuagem ou piercing, acupuntura, cirurgias, tratamento odontológico prévio, hemodiálise e acidente com material biológico.

O tratamento estatístico envolveu a análise descritiva, pelo cálculo dos valores absolutos e percentuais, e cruzamento das variáveis ano de notificação e sorologia para HBsAg pelo teste Likelihood ratio, com nível de significância  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Foram notificados, entre janeiro de 2007 a setembro de 2015, 132 casos de hepatite B. Entre esses, em apenas 60 casos, foi preenchido o campo relativo à informação sobre a presença ou não de HIV/Aids, sendo registrado, em 98,3%, a ausência dessa condição. Das 56 fichas de notificação preenchidas quanto ao contato sexual com portadores de hepatite B, observou-se confirmação para 10,7% dos notificados. A respeito de o notificado possuir três ou mais parceiros sexuais, em 101 fichas com esse dado preenchido, 19,8% dos casos foram afirmativos. Em relação ao contato ocupacional com portadores de hepatite B, foram preenchidas 76 fichas, das quais 5,4% se referiram a esse tipo de contato (Tabela 1). Para o item transfusão de sangue ou derivados, observou-se que 102 fichas foram preenchidas, sendo que, em 1,0% delas, havia confirmação de transfusão.

**Tabela 1:** Estilo de vida de indivíduos notificados para hepatite B. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2007-2015.

Variável		n	%
Presença de HIV/Aids	Sim	1	1,7
	Não	59	98,3
	Total	60	100,0
Contato sexual com portador de hepatite B	Sim	6	10,7
	Não	50	89,3
	Total	56	100,0
Contato ocupacional com portadores de hepatite B	Sim	1	5,4
	Não	75	94,6
	Total	76	100,0
Três ou mais parceiros sexuais	Sim	20	19,8
	Não	81	80,2
	Total	101	100,0

No que diz respeito aos tipos de exposição a material biológico entre os notificados para hepatite B, a exposição aos medicamentos injetáveis apresentou frequência de 17,0%, a submissão à cirurgia 18,8% e o tratamento odontológico prévio 29,7% (Tabela 2).

O resultado do exame soro HBsAg foi positivo para 90,1% de 121 pessoas que submeteram a esse teste (Tabela 3). Não houve diferença significativa entre os anos de notificação,  $p = 0,720$

(Likelihood ratio). Contudo, destaca-se o maior número de casos, em valores absolutos, com reagente ao teste, no ano de 2007.

**Tabela 2:** Tipos de exposição a material biológico. Casos notificados de hepatite B. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2007-2015.

Exposição a material biológico		n	%
Exposição a medicamentos injetáveis	Sim	18	17,0
	Não	88	83,0
	Total	106	100,0
Exposição a drogas inaláveis ou crack	Sim	4	3,9
	Não	99	96,1
	Total	103	100,0
Exposição a drogas injetáveis	Sim	3	2,9
	Não	99	97,1
	Total	102	100,0
Realização de tatuagem ou colocação de <i>piercing</i>	Sim	7	6,8
	Não	96	93,2
	Total	103	100,0
Realização de acunputura	Sim	2	2,0
	Não	101	98,0
	Total	103	100,0
Realização de cirurgia	Sim	19	18,8
	Não	82	81,2
	Total	101	100,0
Tratamento odontológico prévio	Sim	30	29,7
	Não	71	70,3
	Total	101	100,0
Realização de hemodiálise	Sim	2	2,0
	Não	100	98,0
	Total	102	100,0
Acidene com material biológico	Sim	3	2,9
	Não	100	97,1
	Total	103	100,0

**Tabela 3:** Resultado do soro HBsAg entre os anos de notificação para hepatite B. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2007-2015.

Ano notificação	Resultado soro HBsAg		Total n(%)
	Reagente n(%)	Não-Reagente n(%)	
2007	26 (86,7)	4 (13,3)	30 (100,0)
2008	15 (93,8)	1 (6,3)	16 (100,0)
2009	16 (88,9)	2 (11,1)	18 (100,0)
2010	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (100,0)

Ano notificação	Resultado soro HBsAg		Total n(%)
	Reagente n(%)	Não-Reagente n(%)	
2011	4 (100,0)	0 (0,0)	4 (100,0)
2012	16 (88,9)	2 (11,1)	18 (100,0)
2013	17 (94,4)	1 (5,6)	18 (100,0)
2014	8 (100,0)	0 (0,0)	8 (100,0)
Até setembro 2015	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (100,0)
<b>Total</b>	<b>109 (90,1)</b>	<b>12 (9,9)</b>	<b>121 (100,0)</b>

## DISCUSSÃO

Os resultados demonstram mais de centena de casos notificados ao longo de nove anos. Identificou-se um estilo de vida inadequado entre os notificados, como três ou mais parceiros sexuais e contato sexual com portador de hepatite B. Em adição, detectou-se exposição a material biológico, seja por medicamentos injetáveis, uso de drogas, acupuntura, tatuagem ou *piercing*, cirurgias, tratamento odontológico, hemodiálise e acidente com material biológico. A grande maioria dos resultados do teste HBsAg foi reagente em todos os anos avaliados.

No mundo, o vírus da hepatite B já infectou cerca de dois bilhões de pessoas, levando à cronicidade em aproximadamente 370 milhões e, anualmente, o carcinoma hepatocelular leva a óbito em torno de um milhão de pacientes<sup>1</sup>, ocupando o nono lugar como causa mundial de óbitos<sup>4</sup>. Ações de vigilância em saúde devem ser direcionadas para a prevenção da hepatite B.

Em menos de 2,0% dos casos notificados, constatou-se presença concomitante do HIV com o HBV. Esse resultado corrobora o relatado por outros autores. Pesquisa de prevalência da hepatite B em infectados pelo vírus HIV com participação de 495 indivíduos da cidade de Goiânia, estado de Goiás, Brasil, diagnosticou HBV em 3,8% dos participante<sup>7</sup>. Em outro estudo transversal<sup>8</sup> desenvolvido no estado do Paraná, Brasil, com 93 pessoas infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana confirmou em 19% coinfeção pelo vírus da hepatite B positivo (detectável HBsAg).

Pesquisa de prevalência de infecção pelo VHB em 406 portadores do vírus da imunodeficiência humana-HIV, atendidos na rede pública de saúde da cidade de Belém constatou que 51% eram positivos para ambos os vírus<sup>7</sup>. Em um estudo com 401 pacientes infectados pelo HIV, atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, percebeu-se que 40,9% eram positivos para pelos menos um marcador para o HBV.

O contágio da hepatite B por meio da via sexual é um dos mais relatados na literatura. Entretanto, neste estudo apenas para uma minoria dos notificados, um pouco mais de 10%, apresentou-se registro do contato sexual com portadores de hepatite, apesar de essa ser considerada uma importante

forma de contaminação. O risco de transmissão do HBV por meio de relações sexuais é mais elevado que o do HIV, já que ele é consideravelmente mais infeccioso<sup>9</sup>.

O contato ocupacional com portadores do HBV também pode propiciar o contágio da doença. Neste estudo, mesmo sendo registrado apenas para uma pequena parcela de notificados, deve-se considerar a possibilidade de esses casos serem provenientes do contato no trabalho, considerada uma via importante de transmissão. Logo, faz-se necessário que os profissionais sejam vacinados contra essa doença.

A imunização dos profissionais de saúde representa uma das intervenções de saúde pública mais significativa, em decorrência de seu caráter coletivo, proporcionando uma quebra na cadeia de transmissão da doença. A ação pode reduzir a infecção pelo HBV em até 94% e proteger os trabalhadores no caso de acidentes com materiais biológicos<sup>10</sup>. Neste estudo, a ocorrência de algum acidente com material biológico foi constatada nas fichas de notificação. Isso reforça a importância de os profissionais se protegerem com equipamentos de proteção individual- EPIs, vacinarem-se e confirmarem posteriormente a soroconversão.

Acidentes com objetos perfurocortantes foram analisados entre profissionais de enfermagem. A agulha foi considerada o instrumento de maior frequência de causa de acidentes (77%), e, mesmo assim, a maioria dos profissionais relatou não efetuar medidas de profilaxia após a exposição ocupacional<sup>11</sup>. O risco de adquirir de maneira ocupacional o HBV varia de 6,0% a 30,0%, podendo chegar a 60,0%<sup>12</sup>.

No Rio Grande do Norte, Brasil, os acidentes ocupacionais com material biológico foram identificados para 1.170 profissionais, tomando como análise os dados do Sistema Nacional de Agravos Notificáveis. O sangue foi considerado o material orgânico mais comum na ocorrência dos acidentes com perfurocortantes<sup>13</sup>. Em outro estudo, foram avaliados 322 profissionais de saúde com atuação em hospitais, banco de sangue e unidades básicas de saúde. Em Santa Rosa-RS, 40,5% relataram acidente com material perfurocortante. Destes, 31% não eram vacinados contra a hepatite B ou apresentavam estado vacinal ignorado<sup>14</sup>. Pesquisa junto a 32 estudantes e profissionais de odontologia em Quixadá, CE, registrou acidente ocupacional para 41% dos participantes, sendo frequentes os acidentes com agulhas; apesar de a vacinação ter sido relatada pela maioria (83%), a sorologia para anti-Hb foi apresentada apenas para 23% dos participantes<sup>15</sup>. Isso demonstra que, além dos profissionais, os estudantes também estão sujeitos a algum acidente com material biológico durante a graduação, especialmente na área da saúde, e, por isso, a situação vacinal contra a hepatite B não deve ser negligenciada.

Como já mencionado, a hepatite B pode ser transmitida por várias vias; uma delas é a parenteral. Por isso, na ficha de notificação, investiga-se o uso de drogas e medicamentos injetáveis que foram detectados entre os casos do atual estudo. A associação entre hepatite B com essas formas de contágio é

relatada na literatura<sup>16</sup>. Pesquisa com 333 presidiários detectou prevalência de 19,5% para HBV e associação estatística com uso de drogas injetáveis e compartilhamento de agulhas. A via parenteral tem relativa significância na transmissão da doença. Entretanto, não foram encontrados na literatura trabalhos relatando a associação da hepatite B com o uso de medicamentos injetáveis, talvez devido às práticas adequadas de antisepsia e aos cuidados individuais quando da utilização de tais medicamentos, como seringa e agulhas descartáveis.

O uso de drogas ilícitas, inaláveis e crack foi observado entre os casos notificados. A pequena frequência (3%) pode estar subestimada, pois, por não ser uma prática socialmente aceita, os indivíduos podem ter negado tal fato, no ato da notificação pelo profissional de saúde. O mesmo pode ter ocorrido ao questionar o indivíduo sobre número maior de parceiros sexuais.

O fato de haver três parceiros sexuais ou mais foi registrado em 18 fichas de notificação em que indicava que o aumento no número de parceiros representa um comportamento de risco quanto ao contágio da hepatite B. Pesquisa sobre fatores de risco para hepatite B<sup>17</sup>, realizada em Dourados-MS, com 49 usuários de drogas ilícitas, observou que 58% informaram ter tido mais de dois parceiros sexuais nos últimos seis meses.

Outros estudos também relataram conexão estatística do HBV com o consumo de crack<sup>18</sup> e uso de drogas inaláveis<sup>19</sup>. O uso dessas substâncias configura um comportamento de risco para a transmissão da hepatite B, porque predispõe os indivíduos a realizar outros atos, tais como sexo desprotegido e com múltiplos parceiros.

Mas, além da questão sexual, outros comportamentos também aumentam o risco de contração da hepatite B, tais como acupuntura. Neste estudo observaram-se apenas duas fichas com relato de acupuntura. Não se pode afirmar que a acupuntura foi uma via de contágio nos casos avaliados, contudo é lícito afirmar que ela eleva o risco de contaminação, caso não sejam seguidas todas as normas de higienização e segurança.

O risco de transmissão da doença por meio da acupuntura pode ser minimizado com o treinamento adequado do profissional, a limpeza de agulhas ou o uso de materiais descartáveis e imunização dos profissionais que executarão a técnica<sup>20</sup>.

Registros de realização de tatuagem ou piercing foram encontrados entre os casos notificados. Um estudo afirmou que presidiários internados em casas de correção, usuários de drogas injetáveis e tatuados com materiais esterilizados de forma incorreta contribuem para a disseminação da hepatite B no Brasil<sup>17</sup>. Apesar da possibilidade de contágio por essa forma, um estudo com 74 pessoas não encontrou associação entre possuir tatuagem ou piercing com a hepatite B<sup>21</sup>. Isso provavelmente porque as condições de biossegurança foram respeitadas quando da realização das tatuagens ou da colocação de piercings.

Outro procedimento, que, embora essencial, pode aumentar o risco de transmissão da hepatite B, é o tratamento odontológico. No atual estudo, havia relato de submissão a esse tipo de tratamento em apenas 30 fichas. A expectativa era encontrar um maior contingente de casos positivos a essa questão, uma vez que se trata de um tratamento muito comum, devido à alta prevalência da doença cárie dentária na população brasileira.

A análise dos fatores de risco para a hepatite B nem sempre se encontra relação estatística entre a doença e o tratamento dentário, talvez porque esse procedimento é feito seguindo todas as normas de biossegurança, que vão desde a proteção do paciente até a segurança do profissional (como a imunização e uso de EPIs)<sup>21</sup>.

Procedimentos cirúrgicos e transfusão sanguínea também são elencados como fatores de risco para a hepatite B. Das fichas analisadas, havia relato de cirurgia em quase 20% delas, e de transfusão em apenas 1%. Isso sugere que, caso os dois procedimentos (cirurgia e transfusão) não sejam efetuados nas normas de biossegurança, poderá acarretar transmissão do HBV.

Em um estudo sobre o perfil de portadores de hepatite B, observou-se que 55,2% tinham-se submetido a procedimento cirúrgico e 14,7% haviam realizado transfusão de sangue, o que chama a atenção para essas formas de contágio, que, embora não transmitam a doença, muito frequentemente, podem aumentar o risco<sup>5</sup>. A Portaria nº 2.712, de 12 de novembro de 2013, do Ministério da Saúde, redefiniu o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. Essa Portaria define inapto para doar sangue aquele com antecedentes de hepatite viral B e C e os com HIV. Quanto ao estilo de vida do potencial doador, foram considerados inaptos aqueles com história de uso de drogas injetáveis ilícitas; os usuários de crack ou cocaína por via nasal, que ficam inabilitados para a doação por um ano, os que usam piercings na boca e/ou na região genital, o que inabilita também a doação por um ano após a retirada, e os que possuem histórico de compartilhamento de seringas ou agulhas, que se tornam inaptos definitivamente<sup>22</sup>.

Outro fator de risco para a transmissão da hepatite B é a hemodiálise, procedimento utilizado por portadores de alguma doença renal crônica. No presente estudo, observou-se uma pequena prevalência desse fator de risco, pois a realização de hemodiálise foi relatada em apenas duas fichas de notificação.

O risco real de transmissão do HBV por meio da hemodiálise é muito baixo, pois, para iniciar o tratamento, o paciente deve estar vacinado. Apesar disso, ainda acontece a transmissão do vírus, porque nem todo indivíduo vacinado apresenta soroconversão; apenas 43% a 66% deles alcançam níveis adequados de anticorpos<sup>23</sup>.

Os indivíduos que forem submeter-se à hemodiálise devem realizar o esquema completo de vacinação, que é diferente

daquele de adultos saudáveis, pois indivíduos renais crônicos geralmente são imunossuprimidos e apresentam uma resposta menor à vacina contra hepatite B. Por isso, recomenda-se esquema reforçado com quatro doses, a primeira e outras após um mês, dois meses e seis meses, com o dobro da dose convencional<sup>24</sup>.

Em uma pesquisa realizada com 28 pacientes infectados pelos vírus da hepatite tipo B, ou tipo C, ou pelo HIV em tratamento hemodialítico, 23,3% estavam infectados pelo HBV. Entre eles, a maioria realizava hemodiálise há até cinco anos (71,4%) e adquiriu a infecção viral no mesmo período (71,4%), indicando que o tratamento pode ter sido a via de contágio da hepatite<sup>23</sup>. Portanto, para evitar a transmissão da hepatite B por meio da hemodiálise, é preciso que sejam seguidas todas as normas de proteção individual e que os pacientes sejam vacinados com o esquema completo e que se faça o teste para verificar a soroconversão.

Apesar do inadequado estilo de vida e da exposição a material biológico ter relação com hepatite B, um estudo caso controle não encontrou associação da doença com os fatores de risco clássicos: ocupação profissional, etilismo, uso de drogas, quantidade de parceiros sexuais, utilização de preservativo nas relações sexuais, tipo de parceiro sexual, tratamento odontológico e presença de tatuagem ou de piercing<sup>21</sup>.

O resultado soro HBsAg apresentou positividade acima de 85,0% para todos os anos avaliados, com exceção do ano 2010, com 75% de reagente ao teste. Não houve diferença significativa quanto ao resultado do soro entre os anos avaliados.

Tem-se como limitação deste estudo o fato de muitas fichas não estarem com todos os dados preenchidos, o que pode ter subestimado as frequências dos eventos descritos. Em adição, para as questões de estilo de vida, é possível que tenha ocorrido omissão na resposta, por exemplo, no uso de drogas ilícitas. Por fim, como se trata de fichas de notificação, é possível que tenha ocorrido subnotificação dos casos, pelo fato de nem todos os infectados procurarem a unidade de assistência à saúde, como nos casos de manifestação subclínica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo verificou o número de casos notificados para hepatite B durante nove anos. Entre os notificados, descreveram-se os comportamentos de risco para a transmissão do HBV. Para o estilo de vida inadequado, destaca-se um maior percentual para o comportamento sexual com três ou mais parceiros. Realizações de cirurgias e de tratamento odontológico se apresentaram como fatores mais frequentes para exposição a material biológico. Considera-se a hepatite B uma doença de saúde pública, sendo importante conhecer os comportamentos relacionados a ela, para subsidiar o planejamento de campanhas educativas e de prevenção ao agravamento.

## REFERÊNCIAS

1. Pudselco P, Koehler AE, Bisetto LHL. Impacto da vacinação na redução da hepatite B no Paraná. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2014 Mar; 35(1):78-86.
2. Carvalho JR de, Portugal FB, Flor LS, Campos MR, Schramm JMA. Método para estimação de prevalência de hepatites B e C crônicas e cirrose hepática - Brasil, 2008. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2014 Dez [acesso 2016 Mai 18]; 23(4):691-700. Disponível em: [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742014000400011&lng=pt](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000400011&lng=pt).
3. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Hepatites Virais. *Boletim Epidemiológico.* 2015; 4(1): 3-25.
4. Soares DM, Lima CA, Costa FM da, Carneiro JÁ. Enfermagem: realidade da imunização contra Hepatite B de um hospital do norte de Minas Gerais. *Esc. Anna Nery* [Internet]. 2015 Dez [acesso 2016 Abr 12]; 19(4):692-701. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452015000400692&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000400692&lng=en). doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150093>.
5. Justino EMG, Bacelar SSS, Araújo SD, Oliveira RM, Almeida EB, Sousa GA, et al. Perfil de portadores de hepatite B em um serviço de referência: estudo retrospectivo. *Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza.* 2014 Jan - Mar; 27(1): 53-61.
6. Souza FO, Freitas PSP, Araújo TM, Gomes MR. Vacinação contra hepatite B e Anti-HBs entre trabalhadores da saúde. *Cad. saúde colet.* [internet] 2015 Jun [acesso em 2016 abr 12]; 23(2): 172-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2015000200172&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2015000200172&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201500020030>.
7. Brandão Na, Pfrimer IA, Martelli CM, Turchi MD. Prevalence of hepatitis B and C infection and associated factors in people living with HIV in Midwestern Brazil. *Braz J Infect Dis.* 2015 Jul-Aug; 19(4):426-30. doi: 10.1016/j.bjid.2015.02.001. PubMed PMID: 25766773.
8. Raboni SM, Tuon FF, Beloto NC, Demeneck H, Oliveira A, Largura D, et al. Human immunodeficiency virus and hepatitis C virus/hepatitis B virus co-infection in Southern Brazil: clinical and epidemiological evaluation. *Braz J Infect Dis.* 2014 Nov-Dec; 18(6): 664-8. doi: 10.1016/j.bjid.2014.05.011. PubMed PMID: 25766773.
9. Francisco PMSB, et al. Vacinação contra hepatite B em adolescentes residentes em Campinas, São Paulo, Brasil. *Rev. bras. epidemiol.* 2015 Set; 18(3): 552-67. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500030003>.
10. Martins AMEBL, Costa FM, Ferreira RC, Santos-Neto PE, Magalhães TA, Sá MAB et al. Fatores associados à imunização contra Hepatite B entre trabalhadores da Estratégia Saúde da Família. *Rev. Bras. Enferm.* 2015 Fev; 68(1): 84-92.
11. Araújo TME, Costa e Silva N. Acidentes perfurocortantes e medidas preventivas para hepatite B adotadas por profissionais de Enfermagem nos serviços de urgência e emergência de Teresina, Piauí. *Rev. bras. saúde ocup.* [Internet]. 2014 Jul-Dec [acesso em 2016 Mai 18]; 39(130):175-83. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0303-76572014000200175&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572014000200175&lng=en).
12. Julio RS, Filardi MBS, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. *Rev. bras. enferm.* 2014 Jan-Fev; 67(1): 119-26. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140016>.
13. Cavalcante CAA, Cavalcante EFO, Macêdo MLAF, Santos EC, Medeiros SM de. Acidentes com material biológico em trabalhadores. *Rev. RENE* 2013; 14(5): 971-9.
14. Rossato EM, Ferreira J. Acidentes com perfurocortantes e cobertura vacinal contra hepatite B entre trabalhadores da Saúde no Município de Santa Rosa, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2008. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília.* 2012 Set; 21(3): 487-96. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000300014>.
15. Andrade Neto EP, Dutra CS, Lima V, Goes P. Prevalência de acidentes ocupacionais e perfil de vacinação contra Hepatite B entre estudantes e profissionais da Odontologia: um estudo piloto. *Arq Cent Estud Curso Odontol Univ Fed Minas Gerais* 2013Jan; 49(01):32-8.
16. Coelho HC, Oliveira SAN, Miguel JC, Oliveira MLA, Figueiredo JFC, Perdoná GC, et al. Soroprevalência da infecção pelo vírus da Hepatite B em uma prisão brasileira. *Rev bras epidemiol.* 2009 Jun; 12(2): 124-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2009000200003>.
17. Attilio JS, Rodrigues FP, Renovato RD, Sales CM, Alvarenga MRM, Moreira MT, et al. Cobertura vacinal contra hepatite B entre usuários de drogas ilícitas. *Acta paul enferm* 2011; 24(1): 101-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002011000100015>.
18. Passos ADC, Figueiredo JFC, Martinelli ALC, Villanova MG, Nascimento MP, Gaspar AMC, et al. Hepatitis B among female sex workers in Ribeirão Preto - São Paulo, Brazil. *Rev. bras. epidemiol.* 2007 Dez; 10(4):517-24. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2007000400010>.
19. Cella WR, Rech K, Paraboni MLR, Cichota LC. Prevalência de hepatite B e C em comunidades terapêuticas de dependentes químicos e usuários de álcool. *Perspectiva.* 2015 Mar; 39(145): 109-20.
20. Pimenta FR, Leão LSNO, Pimenta FC. Controle de infecção: um requisito essencial na prática da acupuntura – revisão de literatura. *Rev. Eletr. Enf.* 2008; 10(3): 766-74.
21. Dias JA, Cerutti C Júnior, Falqueto A. Fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B: um estudo caso-controle no município de São Mateus, Espírito Santo. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília.* Out-dez 2014. 23(4): 683-90. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000400010>.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.712, de 12 de novembro de 2013. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos [internet]. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.* 2013 Nov 13 [acesso em 2016 Maio 18]. Disponível em: [http://www.hemominas.mg.gov.br/images/doacao\\_sangue/portaria\\_2712\\_de\\_12\\_novembro\\_2013.pdf](http://www.hemominas.mg.gov.br/images/doacao_sangue/portaria_2712_de_12_novembro_2013.pdf).
23. Guimarães MSF, Lima MFG, Santos IMM. Descrição das características de homens em tratamento hemodialítico com vírus da hepatite B, C e HIV. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem.* 2014 Out-Dez; 18(4): 622-7. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20140088>.
24. Lopes LP, Teles AS, Romão EA, Toffano SEM, Rocha DFNC, Gir E. Vacinação contra Hepatite B em indivíduos renais crônicos em tratamento hemodialítico. *Rev enferm UERJ.* 2014 Mai-Jun; 22(3):309-13.

## Como citar este artigo/How to cite this article:

Pereira FS, Gusmão BM, Rocha AP, Fernandes MBS, Dias OV, Costa SM. Estilo de vida e exposição à material biológico entre notificados com hepatite B. *J Health Biol Sci.* 2016 Abr-Jun; 4(2):117-122

*J. Health Biol Sci.* 2016; 4(2):117-122