

Princípios bioéticos e sua aplicação frente a infecção pelo vírus da Hepatite B

Bioethical principles and their application against Hepatitis B virus infection

Principios bioéticos y su aplicación frente a la infección por el virus de la Hepatitis B

Recebido: 18/07/2022 | Revisado: 28/07/2022 | Aceito: 30/07/2022 | Publicado: 08/08/2022

Alessandre Gomes de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2030-1586>
Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal
E-mail: alessandregomes@hotmail.com

Ruth Silva Lima da Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1890-086X>
Centro Universitário Uninorte, Brasil
E-mail: rutylyma@gmail.com

João José Albuquerque de Sousa Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5249-5090>
Universidade Federal do Acre, Brasil
E-mail: joaojrpersonal@hotmail.com

Cirley Maria de Oliveira Lobato

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5336-077X>
Universidade Federal do Acre, Brasil
E-mail: cirleylobato@gmail.com

Dilza Terezinha Ambrós Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8180-4008>
Universidade Federal do Acre, Brasil
E-mail: dilzaambros@hotmail.com

Rui Nunes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1377-9899>
Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal
E-mail: ruinunes@med.up.pt

Resumo

A bioética tem a função de assegurar o bem-estar das pessoas, garantindo e evitando possíveis danos que possam ocorrer aos seus interesses, proporcionando ao profissional e aos que são atendidos por ele, o direito ao respeito e a vontade, respeitando suas crenças e valores. *Objetivo:* evidenciar os princípios bioéticos e sua aplicação frente a infecção pelo vírus da Hepatite B a luz da literatura. *Métodos:* trata-se de uma revisão estudos mistos, publicados nas bases da National Library of Medicine (PUBMED), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), no período cronológico compreendido entre 2012 a 2022. *Resultados:* evidenciou-se que a infecção crônica pelo VHB é a principal causa de Cirrose Hepática e carcinoma hepatocelular e que a vacinação é um meio eficaz para a mudança desse cenário. A vacina, contempla o princípio bioético da justiça e, evidências científicas embasam a beneficência, no entanto, os efeitos adversos, interferem na não-maleficência., entretanto, os efeitos colaterais, resultam em conflitos que envolvam o princípio da não-maleficência. Estas consequências intensificam-se, quando são associadas a fatores individuais e/ou coletivos, os quais podem interferir na autonomia do indivíduo em aderia tal medida de prevenção. *Conclusão:* a condução do tratamento e prevenção da Hepatite B deve ser amplamente discutida em associação com os princípios bioéticos, desenvolvendo ações em saúde, que possam garantir ao indivíduo, os princípios da autonomia, beneficência, não-maleficência e justiça.

Palavras-chave: Bioética; Infecção; Hepatite B.

Abstract

Bioethics has the function of ensuring the well-being of people, guaranteeing and avoiding possible damages that may occur to their interests, providing the professional and those who are served by him, the right to respect and will, respecting their beliefs and values. *Objective:* to highlight the bioethical principles and their application against Hepatitis B virus infection in the light of the literature. *Methods;* This is a review of mixed studies, published in the bases of the National Library of Medicine (PUBMED), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SCIELO), in the chronological period between 2012 to 2022. *Results:* It was evidenced that chronic HBV infection is the main cause of Liver Cirrhosis and hepatocellular carcinoma and that vaccination is an effective way to change this scenario. The vaccine contemplates the bioethical principle of justice and scientific evidence supports beneficence, however, adverse effects interfere with non-maleficence. However, side effects result in conflicts involving the principle of non-maleficence. These consequences

are intensified when they are associated with individual and/or collective factors, which can interfere with the individual's autonomy in adhering to such a prevention measure. *Conclusion:* The treatment and prevention of Hepatitis B should be widely discussed in association with bioethical principles, developing health actions that can guarantee the individual the principles of autonomy, beneficence, non-maleficence and justice.

Keywords: Bioethics; Infection; Hepatitis B.

Resumen

La bioética tiene la función de velar por el bienestar de las personas, garantizando y evitando los posibles perjuicios que puedan ocasionarse a sus intereses, otorgando al profesional y a quienes por él sirve, el derecho al respeto y la voluntad, respetando sus creencias y valores. *Objetivo:* destacar los principios bioéticos y su aplicación frente a la infección por el virus de la Hepatitis B a la luz de la literatura. *Métodos:* Se trata de una revisión de estudios mixtos, publicados en las bases de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Scientific Electronic Library Online (SCIELO), en el período cronológico comprendido entre 2012 a 2022. *Resultados:* Se evidenció que la infección crónica por VHB es la principal causa de Cirrosis Hepática y carcinoma hepatocelular y que la vacunación es una vía efectiva para cambiar este escenario. La vacuna contempla el principio bioético de justicia y la evidencia científica apoya la beneficencia, sin embargo, los efectos adversos interfieren con la no maleficencia, sin embargo, los efectos colaterales resultan en conflictos que involucran el principio de no maleficencia. Estas consecuencias se intensifican cuando se asocian a factores individuales y/o colectivos, que pueden interferir en la autonomía del individuo en la adhesión a tal medida de prevención. *Conclusión:* El tratamiento y la prevención de la Hepatitis B deben ser ampliamente discutidos en asociación con los principios bioéticos, desarrollando acciones de salud que puedan garantizar al individuo los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Palabras clave: Bioética; Infección; Hepatitis B.

1. Introdução

O surgimento da bioética ocorreu em um momento onde a distância entre a ciência e as humanidades pareciam intransponíveis e se deu com o objetivo de superar esse fato que demonstrava ser prejudicial para o futuro desenvolvimento da humanidade e para a manutenção das condições de da população (Zanella, 2018).

Ela pode ser entendida como um meio capaz de que valoriza eticamente e legitimar as ações humanas que podem ter um impacto irreversível nos acontecimentos da vida da população, pretendendo resolver conflitos e dilemas morais existentes nas relações e interações entre instituições, equipes e ambientes, principalmente as relacionadas com a saúde dos indivíduos (Schramm, 2017).

Dentre os princípios da bioética encontram-se o da beneficência e não-maleficência, ligado às ações que são capazes de promover o bem e evitar o mal, o princípio da autonomia, considerando o paciente como um sujeito ativo no processo terapêutico, e o princípio de justiça, relacionado com a igualdade de tratamento entre os sujeitos (Drummond, 2017).

Frente ao problema da infecção pelo vírus da Hepatite B (VHB), esse fato representa um importante problema de saúde pública mundial, uma vez que já foi capaz de infectar aproximadamente 2 bilhões de pessoas em todo o mundo, sendo que em torno de 350 milhões de portadores da doença, evoluíram para Cirrose Hepática e Carcinoma Hepatocelular, além de ser responsável por cerca de 1 milhão de mortes por ano e devido ao fato da complexidade do tratamento e acompanhamento, essa questão pode comprometer as questões bioéticas exigidas para o caso (Trépo, et al., 2014).

Para o enfrentamento desse problema, a Assembleia Mundial da Saúde adotou a primeira Estratégia Global do Setor de Saúde sobre Hepatites Virais, para o período de 2016-2021. A estratégia tinha como visão a eliminação das hepatites como problema de saúde pública. No entanto atualmente as metas globais definidas para reduzir as novas infecções por hepatite viral em 90% e reduzir as mortes atribuíveis à hepatite viral em 65% até 2030 (Hsu, & Chang, 2019).

No Brasil, durante o período de 1999 a 2020, foram registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 254.389 casos confirmados de hepatite B (HB), sendo 34,2% na região Sudeste, seguida das regiões Sul (31,8%), Norte (14,7%), Nordeste (10,3%) e Centro-Oeste (9,0%). Neste período, observou-se a maior taxa de detecção em 2011 (8,4 casos para 100 mil habitantes) e a menor em 2020 (2,9 casos para 100 mil habitantes). Evidenciou-se predomínio no gênero

masculino (54,8%), faixa etária de 25 a 44 anos (49,0% dos casos), cor autodeclarada parda (42,7%) e em pessoas que tinham entre a 5ª e a 8ª série incompletas (17,0%). A forma crônica foi constatada em 72,9% (Brasil, 2021).

Atualmente, a vacinação contra VHB é a forma mais eficaz de prevenir a infecção, por isto é utilizada mundialmente e frente a associação como os princípios da bioética, onde evidencia-se uma importante relação do princípio bioético da justiça, relacionado ao direito ao acesso ao imunobiológico. Entretanto, os efeitos adversos da vacina, desperta conflitos entre os princípios bioéticos da beneficência e não-maleficência, os quais podem se intensificar, quando associados a fatores pessoais, familiares e/ou comunitários (Sugarman et al, 2017).

Nesse sentido, a infecção pelo VHB B assume um assunto relevante para a saúde pública, requerendo estudos que apresentam dados atualizados sobre a infecção, as formas clínicas e as complicações, a fim de intensificar as ações de prevenção e aprimorar as estratégias terapêuticas, associando-os com a contemplação dos princípios bioéticos, os quais devem ser abordados e assegurados aos indivíduos (Hsu & Chang, 2019).

Dessa forma, evidenciar os princípios bioéticos e sua aplicação frente a infecção pelo vírus da Hepatite B a luz da literatura.

2. Metodologia

Trata-se de estudo de revisão sistemática da literatura, realizada através de um levantamento bibliográfico utilizando-se dados de fontes secundárias. A revisão sistemática é uma modalidade de pesquisa, que segue protocolos específicos e busca dar alguma logicidade a um grande corpus documental (Galvão & Ricarte, 2019).

A questão norteadora adotada para este estudo foi qual a aplicação dos princípios bioéticos da autonomia, justiça, beneficência e não maleficência frente ao controle da infecção pelo vírus da hepatite B com ênfase na vacinação?

As etapas percorridas para a operacionalização dessa revisão foram: 1. escolha da questão norteadora; 2- seleção dos estudos compuseram a amostra a partir dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa; 3- estabelecimento das informações que serão captadas e classificação dos estudos; 4- julgamento analítico dos artigos inclusos na revisão; 5- análise crítica dos artigos incluídos e discussão dos resultados; 6- relato da revisão e síntese das informações adquiridas no percorrer das outras etapas.

A coleta de dados foi realizada no período de 01 a 30 de maio de 2022 e para a seleção dos artigos foram usadas as seguintes bases de dados: *National Library of Medicine (PUBMED)*, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)* e *Scientific Eletronic Library Online (SCIELO)*, utilizando os descritores/Mesh: Hepatitis, Infection, Bioethics no período cronológico compreendido entre 2012 a 2022.

Os critérios de inclusão utilizados foram: disponível eletronicamente gratuitamente, artigos publicados na língua portuguesa e inglesa, texto completo com resumos disponíveis e publicados nos últimos 10 anos (2012 a 2022). Os critérios de exclusão foram os seguintes: artigos que não respondiam à questão norteadora da pesquisa e que estivessem duplicados nas diferentes bases de dados.

Após a aplicação dos critérios mencionados foram encontrados um total de 103 artigos. Posteriormente à leitura na íntegra dos artigos, foram selecionados 10 estudos que respondiam à pergunta norteadora da pesquisa.

Quadro 1. Seleção dos artigos incluídos no estudo.

1ª Busca: Associação dos descritores	Critério 01	Critério 02	Critério 03	Critério 04	Critério 05	TOTAL
Hepatitis, Infection, Bioethics PUBMED 24 artigos	Disponível gratuitamente 19	Idioma Português/Inglês 16	Ano da Publicação 2012 -2021 16	Exclusão de artigos duplicados 13	Resposta a questão Norteadora 5	5
Hepatitis, Infection, Bioethics LILACS 24 artigos	Disponível gratuitamente 12	Idioma Português/Inglês 12	Ano da Publicação 2012 -2021 12	Exclusão de artigos duplicados 8	Resposta a questão Norteadora 2	2
Hepatitis, Infection, Bioethics SCIELO 55 artigos	Disponível gratuitamente 34	Idioma Português/Inglês 21	Ano da Publicação 2012 -2021 21	Exclusão de artigos duplicados 9	Resposta a questão Norteadora 3	2
Total Geral						10 Artigos

Fonte: Autores.

Após a busca, foram realizadas leituras criteriosas das 10 publicações selecionadas para elaborar a presente revisão. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, procedendo-se à categorização dos dados extraídos dos estudos selecionados em grupos temáticos, a partir da identificação de variáveis de interesse e conceitos-chaves, sendo assim os resultados foram categorizados em um quadro ajustado para este propósito contendo os seguintes itens: autor, ano, periódico de publicação e título da pesquisa, com a finalidade de proporcionar uma análise comparativa, de maneira que estas viabilizassem a aquisição de respostas ao problema do estudo.

A pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) local, por se tratar de um estudo em fontes secundárias e não se enquadrar dentro da legislação do CONEP/MS, resolução 466/2012.

3. Resultados

O quadro 2 demonstra os artigos incluídos na amostra que respondiam à questão norteadora proposta para o estudo, a saber: qual a aplicação dos princípios bioéticos da autonomia, justiça, beneficência e não maleficência frente ao controle da infecção pelo vírus da hepatite B com ênfase na vacinação?

Quadro 2: Resumo dos artigos incluídos na amostra.

AUTOR	ANO	PERIÓDICO	TÍTULO
Lessa, S. D. C.	2013	Portal Educapes	Vacinação infantil e os eventos adversos pós-vacinação: contribuição da bioética para implantação de políticas compensatórias no Brasil
Lessa, S. D. C., & Dórea, J. G.	2013	Revista Bioética,	Bioética e vacinação infantil em massa
Lessa, S. D. C., & Schramm, F. R.	2015	Ciência & Saúde Coletiva	Proteção individual versus proteção coletiva: análise bioética do programa nacional de vacinação infantil em massa.
Souza de Jesus, A., Rodrigues de Jesus, L., Vieira, V. D. O., da Silva Sena, E. L., Silva de Oliveira Boery, R. N., & Yarid, S. D	2016	Acta bioethica	Aspectos bioéticos da vacinação em massa no Brasil.
Sugarman, J., Reville, P., Zoulim, F., Yazdanpanah, Y., Janssen, H. L., Lim, S. G., & Lewin, S. R	2017	BMJ Journals	Ética e pesquisa de cura da hepatite B
Schramm, F. R.	2017	Ciência & Saúde Coletiva	A bioética de proteção: uma ferramenta para a avaliação das práticas sanitárias?
Pereira, E. L., Brito, R. C., & Carvalho, M. T. M	2018	Anais de Medicina	A visão bioética a respeito da vacinação
Zanella, D. C.	2018	Interface-Comunicação, Saúde, Educação	Humanidades e ciência: uma leitura a partir da Bioética de Van Rensselaer
Hsu, H. Y., & Chang, M. H	2019	The Journal of Pediatrics	Infecção pelo vírus da hepatite B e o progresso em direção à sua eliminação
Moura, E. C., Santos, C. R. D., Atzingen, D. A. N. C. V., & Mendonça, A. R. D. A	2021	Revista Bioética	Vacinação no Brasil: reflexão bioética sobre acessibilidade.

Fonte: Autores.

Os resultados expostos no quadro 2 demonstram que os 10 estudos incluídos na amostra foram publicados nos anos de 2013 (2), 2015 (1), 2016 (1), 2017 (2), 2018 (2), 2019 (1) e 2021 (1). Os estudos foram publicados em periódicos nacionais e internacionais e voltados para a temática.

4. Discussão

A discussão constituiu-se um corpus do estudo agrupando os temas mais abordados nas seguintes categorias: Informações Epidemiológicas da Infecção pelo Vírus da Hepatite B e Aspectos Bioéticos aplicados frente a Infecção pelo Vírus da Hepatite B.

I- Informações Epidemiológicas da Infecção pelo Vírus da Hepatite B

Estima-se que aproximadamente dois bilhões de indivíduos tiveram contato prévio com VHB e, que a infecção crônica atinge aproximadamente 350 milhões de pessoas em todo o mundo, podendo desenvolver-se de forma sintomática, oligossintomática ou assintomática, sendo a principal causa de Cirrose Hepática e Carcinoma Hepatocelular (CHC), além de ser responsável 500.000–1.200.000 mortes por ano em decorrência de complicações causadas pelo VHB, caracterizando-se um importante e preocupante problema de saúde pública no mundo (Trépo, et al., 2014).

Segundo o Ministério da Saúde (MS) 15% da população brasileira possui contato prévio com VHB e, cerca de 1,5% são portadores crônicos, dos quais, a maioria, desconhecem o seu estado de portador, constituindo um importante fator na disseminação do vírus. A ocorrência da doença, pode variar de região para região, de acordo com a situação sócio econômica da população, afetando de forma considerável aquelas que vivem em situações precárias e promíscuas (Brasil, 2010; Costa et al., 2013).

A epidemiologia desta infecção pode ser classificada em três categorias de endemicidade: Alta, intermediária e baixa conforme a proporção da população reagente para HBsAg. Dados demonstram que a Região Norte do Brasil, se configura como a região onde há maior prevalência para a infecção pelo VHB, desse modo a Amazônia é caracterizada pela região de maior endemicidade da doença no país, sendo que a região Sul se apresenta como a de menor prevalência, e as regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste consideradas regiões de prevalência intermediária (Nascimento, et al., 2012; Silva, et al., 2015).

No Brasil, há uma tendência crescente do VHB em direção às regiões sul/norte, determinando três padrões de distribuição: alta endemicidade na região amazônica, em alguns municípios do Espírito Santo e no oeste de Santa Catarina; endemicidade intermediária, presente nas regiões nordeste, centro-oeste e sudeste; e baixa endemicidade, na região Sul do país. Estudo realizado na região norte, estado do Acre, evidencia a importância da transmissão horizontal, como disseminação e perpetuação do vírus intradomiciliar (Lobato et al, 2006; Brasil, 2018).

A endemicidade da infecção pelo VHB pode ser avaliada pela prevalência da soropositividade dos marcadores sorológicos, que indicam contato atual ou prévio, e a classifica mundialmente em três padrões: baixa (<1%), intermediária (1 a 5%) e alta (>5%) endemicidade. Em regiões com endemicidade alta, evidencia-se que a transmissão perinatal e horizontal são as formas mais comuns de infecção pelo VHB, sendo esta última, principalmente nos primeiros 5 anos de vida (Liaw & Chu, 2009 ; World Health Organization, 2009).

Destarte, um outro estudo desenvolvido no Acre, região de alta endemicidade da doença, evidenciou que a reatividade ao HBsAg e ao anti-HBc total na população estudada, apresentou correlação com ingestão abusiva de álcool, sendo que a faixa etária mais avançada, o gênero masculino, as cirurgias prévias e a presença de tatuagens foram relacionadas exclusivamente à maior reatividade ao anti-HBc total (Silva et al., 2017).

O diagnóstico da doença inclui a realização de exames em ambiente laboratorial e testes rápidos, a fim de caracterizar o agente infeccioso e sua gravidade doença e pode ser realizado através de exames sorológicos que envolvem reações imunológicas, que são capazes de determinar as diferentes fases da infecção classificadas como aguda e crônica, imune ou susceptível. Os principais marcadores sorológicos relacionados ao VHB são o Antígeno de Superfície da Hepatite B (HBsAg), Anticorpos totais contra o core do vírus da Hepatite B (Anti-HBc) e Anticorpo contra o Antígeno de Superfície da Hepatite B (Anti-HBs) (Brasil, 2009; Hermes Pardini, 2016).

Mediante a gravidade do problema torna-se essencial que ocorra o diagnóstico precoce da doença, diagnóstico rápido das hepatites virais e o encaminhamento oportuno das pessoas infectadas para o tratamento. O diagnóstico preciso e precoce desses agravos permite um tratamento adequado e impacta diretamente a qualidade de vida do indivíduo, sendo ainda um poderoso instrumento de prevenção de complicações mais frequentes, como cirrose avançada e câncer hepático (Brasil, 2016).

A principal forma profilática para o combate ao HBV é a vacinação que foi incorporada no Brasil em 1990, inicialmente para regiões hiper endêmicas, como a região Amazônica e a partir de 1998 passou a ser universal ao nascimento, sendo então incorporadas progressivamente outras faixas etárias até que em 2016 toda a população foi incluída independentemente da idade ou fator de risco, se mostrando eficaz na prevenção da doença hepática aguda, crônica e sua evolução para cirrose e/ou hepatocarcinoma é de forma ampla auxilia na diminuição da transmissão do vírus. Ela deve ser administrada no neonato nas primeiras 12-24 horas após o parto, ou logo após ser exposto ao vírus, segundo o esquema vacinal

se faz necessário mais duas aplicações no espaço de um mês e seis meses após a primeira dose (Nunes, 2013; Brasil, 2014; Gomes, 2017).

Naqueles países que iniciaram de forma rotineira a vacinação contra o VHB desde a década de 80, os estudos mostram mudanças no perfil de endemicidade da infecção por este vírus (Lok et al., 2016). No Brasil, a mesma tendência é mostrada em trabalhos realizados) no município de Lábrea, os quais mostram redução na taxa de infecção, que era de 15,3% em 1988 para 3,7% em 1998, bem como no estado do Paraná, onde um estudo identificou o impacto da vacinação na redução da incidência de casos de HB na região, na faixa etária de 0 a 9 anos, e confirmou a efetividade da vacina como medida de controle deste agravo (Braga, et al., 2005; Pudelho, et al., 2014).

Salienta-se que as crianças e os adolescentes representam um grupo de risco elevado para infecção pelo VHB, principalmente os de menor poder aquisitivo. Além dos programas de vacinação contra esta infecção, deve-se investir em atividades educativas que abordem a importância de concluir o esquema proposto, nesse sentido reafirma-se a importância de se desenvolverem efetivamente programas de imunização nas escolas, pois a concentração desta população num mesmo local e período facilita o seguimento e controle, garantindo assim, a administração da série completa de doses requeridas para imunização contra a doença (Oliveira et al. 2007).

II - Aspectos Bioéticos aplicados frente a Infecção pelo Vírus da Hepatite B.

Em uma sociedade democrática e plural, os cidadãos podem adotar escolhas independentes, embasados na correlação entre os seus direitos e deveres. Neste sentido, a autonomia refere-se à perspectiva de que cada ser humano deve ser verdadeiramente livre. Entretanto, em nosso universo cultural, a autonomia pode não se limitar ao doente, sobretudo tratando-se de crianças, adolescentes ou outras pessoas com capacidade de decisão limitada, cuja responsabilidade estende-se a outros elementos da família, constituindo a Autonomia Familiar (Nunes, 2017).

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), dentre elas a hepatite B, situam-se entre os problemas de saúde que mais afligem a população mundial, merecendo a preocupação dos gestores da saúde, desde os tempos da história antiga. A autonomia do indivíduo pode suscetibilizá-lo a atividades comportamentais de risco, como o início precoce da atividade sexual, a promiscuidade de parceiros e o compartilhamento de objetos pessoais, assim como, relação íntima sem preservativo. A fim de intervir nesses fatores, o cidadão deve ser submetido a orientação em atividades de saúde pública, acadêmica e/ou familiar, conscientizando-o sobre as infecções suscetíveis, assim como, a percepção de sua responsabilidade como “agente transmissor”. (NS, 2003).

Destarte, a medicina baseada em evidências (MBE), alicerça-se na literatura científica de referência, que se embasa na avaliação de metodologias diversas, resultando no uso consciente e judicioso da melhor evidência existente na prática clínica, que auxilia na tomada de decisão relativa aos cuidados de saúde de uma pessoa. Entretanto, a MBE não pode interferir na autonomia do paciente, afinal, o profissional trata indivíduos e não doenças (Nunes, 2017).

A vacina contra o VHB, contempla o princípio bioético da justiça, associando-se aos princípios doutrinários do SUS (Universalidade, integralidade e equidade). Além disso, evidências científicas comprovam a eficácia da referida vacina, exercendo o princípio bioético da beneficência, no entanto, não descarta os efeitos adversos, comprometendo o princípio da não-maleficência. Estes conflitos, podem associar-se a fatores pessoais, familiares e/ou comunitários, os quais podem interferir na autonomia do indivíduo e/ou responsável, influenciando-os à recusa da vacina (Sugarman et al, 2017).

Os programas de imunização compulsória são moralmente justificáveis, pois a vacinação é considerada como uma das políticas de saúde pública mais efetiva e de menor custo-benefício utilizada no controle e prevenção de doenças, no entanto, também é uma das técnicas biomédicas mais polêmica e controversa, podendo resultar em reações individuais graves. Assim sendo, torna-se essencial a implementação de biopolíticas compensatórias, associadas à fundamentação bioética, objetivando

promover uma consciência pública de responsabilidade moral, solidariedade coletiva e de justiça social com as crianças afetadas (Hsu & Chang, 2019; Lessa, 2013).

Por outro lado, para alguns autores, países com leis mandatárias quanto a utilização de vacinas como caráter obrigatória, como é o caso do Brasil, exceto para pessoas com restrição médica, podem comprometer o princípio da autonomia, caracterizado como o respeito pela vontade do sujeito, uma vez que a obrigatoriedade da vacina, retira do mesmo esse direito (Souza de Jesus, et al., 2016).

A recusa da vacina por membros comunitários e/ou líderes religiosos, requer uma abordagem importante da Atenção Primária em Saúde (APS), pois são formadores de opinião e influenciam negativamente a autonomia da pessoa e/ou responsável, conseqüentemente, se observa o aumento na prevalência de infecção pelo VHB, suscetibilizando-os a complicações, como Cirrose Hepática e Carcinoma Hepatocelular. Tais situações diminuem a qualidade de vida do doente, assim como, geram custos altíssimos para a saúde pública (Hsu & Chang, 2019).

Embora reconheça-se a autonomia das crianças e adolescentes, estes constituem um grupo que merecem atenção especial, afinal, podem utilizar esse princípio de forma errônea, expondo-se a situações de risco, que os suscetibilize ao VHB e outras doenças, além disso, algumas decisões dependem do consenso do responsável, o qual pode interferir adesão da vacinação (Shepard, et al., 2005).

Outro princípio da bioética que pode estar sendo comprometido pelo ato de vacinação em massa e/ou obrigatória é o da não-maleficência que significa evitar qualquer tipo de risco, em relação a segurança dos produtos vacinais, como a sua aplicação e o armazenamento corretos, além do comprometimento do princípio da justiça o qual visa resolver questões conflituosas relacionadas a vida coletiva, tendo a imposição do benefício coletivo como argumento para as imposições individuais (Souza de Jesus, et al., 2016).

De acordo com Lessa e Dórea (2013), a bioética principialista não é suficiente ou suficiente para analisar as questões éticas associadas às ações individuais que têm impacto significativo na saúde coletiva, como é o caso da vacinação em massa de crianças. Conflitos de interesses individuais e coletivos, a distribuição desigual de riscos versus benefícios e a vulnerabilidade das crianças abrem caminhos para a reflexão ética sobre os atuais programas de imunização.

Sendo assim, para os bioeticistas, o interesse da saúde coletiva e a proteção da população deve prevalecer sobre a autonomia do indivíduo cabendo aos profissionais de saúde cumprir os princípios da beneficência e não maleficência, visto que o custo/benefício da aplicação da vacina fica em jogo, sendo que, por um lado, visa-se prevenir o contágio e, por outro, expõe-se o paciente aos efeitos colaterais, e, a partir disso, a bioética torna-se ineficiente para a análise crítica nessa situação (Pereira, et al., 2018).

Assim sendo, a infecção pelo VHB caracteriza um importante problema de saúde pública, o qual deve ser amplamente discutido em associação com os princípios bioéticos, desenvolvendo ações em saúde, que possam garantir a autonomia do indivíduo e/ou dependente, assim como, exercer a beneficência, não-maleficência e justiça (Gaze, et al., 2006).

Por outro lado, no que se refere ao acesso aos imunizantes os fatores econômicos podem se associar a não observância de um princípio da bioética que é o da justiça, abrindo espaço para discussões bioéticas sobre a vulnerabilidade social da maior parte da população, que não tem condições de pagar por essas imunizações, quando elas não estão disponíveis no sistema único de saúde. (Moura, et al., 2021)

Os benefícios das vacinas para a saúde pública são indiscutíveis, sendo assim a bioética, pode propiciar reflexão e debate capaz de entender a complexidade e a conflitualidade da realidade concreta para que o país caminhe em direção a um programa de vacinação que seja não apenas ideal em seus aspectos epidemiológico, social, político e econômico, mas também que seja eticamente aceitável, por evitar danos e sofrimentos em princípio evitáveis (Lessa & Schramm, 2015).

5. Conclusão

Com este estudo, ampliam-se as informações sobre a abordagem epidemiológica e bioética da infecção pelo vírus da hepatite B, reconhecendo-se que a vacinação contra o VHB, contempla o princípio bioético da justiça e, que evidências científicas comprovam a eficácia da referida vacina, exercendo o princípio bioético da beneficência, entretanto, os efeitos colaterais, resultam em conflitos que envolvam o princípio da não-maleficência. Estas consequências intensificam-se, quando são associadas a fatores individuais e/ou coletivos, os quais podem interferir na autonomia do indivíduo em aderir tal medida de prevenção.

Portanto, a infecção pelo VHB representa um importante problema de saúde pública, necessitando de planejamento em saúde que intensifique o investimento em atividades educativas na Atenção Primária em Saúde, abrangendo a discussão dos princípios bioéticos, os quais que possam garantir a autonomia do indivíduo e/ou dependente, assim como, exercer a beneficência, não-maleficência e justiça.

Mediante a isso, os autores sugerem a realização de novos estudos que abranjam o tema em questão, para uma maior abrangência de resultados, bem como estudos com outras abordagens para melhor difusão da temática principalmente entre os profissionais de saúde.

Referências

- Brasil. Ministério da Saúde (2021) Boletim Epidemiológico [Internet]. Secretaria de Vigilância em Saúde - *Hepatites Virais*. 2021. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hepatites-virais-2021>.
- Brasil .Ministério da Saúde (2018). Secretaria de Vigilância em Saúde .*Hepatites Virais - Características Clínicas e Epidemiológicas* [Internet]. 2018. http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0044_M2.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde (2014) *Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação* [Internet]. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis B. Brasília - DF; 2014. <http://editora.saude.gov.br>
- Brasil. Ministério da Saúde (2010). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento da Hepatite Viral Crônica B e Coinfecções* [Internet]. BRASÍLIA – DF; 2010. <http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/pedt-hepatite-b-coinfecoes-2009.pdf>.
- Brasil. Ministério da Saúde (2016). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. *Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais*, Brasília – DF, 123p.
- Brasil. Ministério da Saúde (2009) . Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Hepatites virais: o Brasil está atento*, 3 ed. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_virais_br_esta_atento.pdf.
- Braga, W. S. M., Silva, E. B. D., Souza, R. A. B. D., & Tosta, C. E. (2005). Soroprevalência da infecção pelo vírus da hepatite B e pelo plasmódio em Lábrea, Amazonas: estimativa da ocorrência de prováveis coinfeções. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 38, 218-223.
- Costa Junior, P. R. D. S., Oliveira, H. S., Silva, L. E. L. D., Barbosa, R. D. F. D. M., & Silva, R. L. F. D. (2013). Infecção por hepatites B e C em um município do estado do Pará. *Rev. para. Med*, 27 (2), 1-11.
- Drummond, J. P. (2011). Bioética, dor e sofrimento. *Ciência e Cultura*, 63(2), 32-37.
- Gaze, R., Carvalho, D. M. D., Yoshida, C. F. T., & Tura, L. F. R. (2006). Reflexões éticas acerca dos estudos de soroprevalência de hepatites virais. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 52, 162-169.
- Galvão, M. C. B., & Ricarte, I. L. M. (2019). Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. *Logeion: Filosofia da informação*, 6(1), 57-73.
- Gomes, S. R. L (2017). Características dos genótipos e subgenótipos do vírus da hepatite b em portadores crônicos do estado de Rondônia. 2017. 98f. Dissertação (Mestrado em Biologia Experimental) - Programa de Pós-Graduação em Biologia Experimental (PGBIOEXP), Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho. <https://ri.unir.br/jspui/handle/123456789/2162>.
- Hsu, H. Y., & Chang, M. H. (2019). Hepatitis B virus infection and the progress toward its elimination. *The Journal of Pediatrics*, 205, 12-20.
- Lessa, S. D. C. (2013). *Vacinação infantil e os eventos adversos pós-vacinação: contribuição da bioética para implantação de políticas compensatórias no Brasil*. TESE: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/13332>
- Lessa, S. D. C., & Schramm, F. R. (2015). Proteção individual versus proteção coletiva: análise bioética do programa nacional de vacinação infantil em massa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20, 115-124.
- Lessa, S. D. C., & Dórea, J. G. (2013). Bioética e vacinação infantil em massa. *Revista Bioética*, 21, 226-236.

- Liaw, Y. F., & Chu, C. M. (2009). Hepatitis B virus infection. *The lancet*, 373(9663), 582-592.
- Lok, A. S., McMahon, B. J., Brown Jr, R. S., Wong, J. B., Ahmed, A. T., Farah, W., & Mohammed, K. (2016). Antiviral therapy for chronic hepatitis B viral infection in adults: a systematic review and meta-analysis. *Hepatology*, 63(1), 284-306.
- Lobato, C., Tavares-Neto, J., Rios-Leite, M., Trepo, C., Vitvitski, L., Parvaz, P., & Paraná, R. (2006). Intrafamiliar prevalence of hepatitis B virus in Western Brazilian Amazon region: epidemiologic and biomolecular study. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 21(5), 863-868.
- Manual de exames 2015/2016 (2016) Belo Horizonte: Hermes Pardini, 1, 1-50.
- Moura, E. C., Santos, C. R. D., Atzingen, D. A. N. C. V., & Mendonça, A. R. D. A. (2021). Vacinação no Brasil: reflexão bioética sobre acessibilidade. *Revista Bioética*, 28, 752-759
- Nascimento, P. P., Pinto, S. G. S., Pereira, I. C. P., Bonfim, M. R. Q., Grisotto, M. A. G., & Monteiro, S. G. (2012). Perfil epidemiológico dos marcadores sorológicos para vírus da hepatite B dos pacientes atendidos em um laboratório público. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 10, 495-498.
- NS, C. (2003). Bioética e doenças sexualmente transmissíveis. *J Bras Doenças Sex Transm*, 15(2), 57-61.
- Nunes, R. (2017). Ensaio em bioética (pp. 200-200). Conselho Federal de Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. 208p
- Nunes, C. M. B (2013). Soro prevalência de hepatite B nos caminhoneiros que trafegam na BR 364 no estado de Rondônia, Brasil. Dissertação (Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários, do Instituto de Ciências Biológicas). Universidade Federal do Pará. Belém, 2013. http://www.ppgbaip.prospesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/2013/CRISTINA_MOREIRA_BARBOSA.pdf >.
- Oliveira, M. D. D. S., Paggoto, V., Matos, M. A. D., Kozlowski, A. G., Silva, N. R. D., Junqueira, A. L. N., & Teles, S. A. (2007). Análise de fatores associados à não aceitação da vacina contra hepatite B em adolescentes escolares de baixa renda. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12, 1247-1252.
- Pereira, E. L., Brito, R. C., & Carvalho, M. T. M. (2018). A visão bioética a respeito da vacinação. *Anais de Medicina*, 15-16.
- Pudelfco, P., Koehler, A. E., & Bisetto, L. H. L. (2014). Impacto da vacinação na redução da hepatite B no Paraná. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 35, 78-86.
- Silva, A. C. B., Lima, A. A. D., Souza, L. F. B., Vieira, D. S., Katsuragawa, T. H., & Salcedo, J. M. V. (2015). Perfil soroprevalência da hepatite B em localidades ribeirinhas do rio Madeira, em Porto Velho, Estado de Rondônia, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 6(2):51-59
- Silva, R. D. S. U. D., Moraes, I. O., Gonçalves, D. M., Matos, I. S. D., Rocha, F. F. D., Torres, G. M. D. N., & Souza, R. (2017). Prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B em um município do interior do estado do Acre, Amazônia Ocidental, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 8(3), 19-26.
- Souza de Jesus, A., Rodrigues de Jesus, L., Vieira, V. D. O., da Silva Sena, E. L., Silva de Oliveira Boery, R. N., & Yarid, S. D. (2016). Aspectos bioéticos de la vacunación en masa en Brasil. *Acta bioethica*, 22(2), 263-268.
- Schramm, F. R. (2017). A bioética de proteção: uma ferramenta para a avaliação das práticas sanitárias?. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22, 1531-1538.
- Shepard, C. W., Finelli, L., Fiore, A. E., & Bell, B. P. (2005). Epidemiology of hepatitis B and hepatitis B virus infection in United States children. *The Pediatric infectious disease journal*, 24(9), 755-760.
- Shepard, C. W., Simard, E. P., Finelli, L., Fiore, A. E., & Bell, B. P. (2006). Hepatitis B virus infection: epidemiology and vaccination. *Epidemiologic reviews*, 28(1), 112-125.
- Sugarman, J., Revill, P., Zoulim, F., Yazdanpanah, Y., Janssen, H. L., Lim, S. G., & Lewin, S. R. (2017). Ethics and hepatitis B cure research. *Journal BMC - Gut*, 66(3), 389-392.
- Trépo, C., Chan, H. L., & Lok, A. (2014). Hepatitis B virus infection. *The Lancet*, 384(9959), 2053-2063.
- World Health Organization (WHO). Hepatitis B [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>
- Zanella, D. C. (2018). Humanidades e ciência: uma leitura a partir da Bioética de Van Rensselaer (VR) Potter. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 22, 473-480.