

**FATORES ASSOCIADOS À INFECÇÃO PELO VÍRUS DA HEPATITE B:
UM ESTUDO INTEGRATIVO**

FACTORS ASSOCIATED WITH HEPATITIS B VIRUS INFECTION: AN INTEGRATIVE STUDY

Lúcio Carlos Pereira de Castro

lucio0809@live.com

Maria Eduarda Sant' Anna Rangel dos Santos

mrangel@unigranrio.br

Vitória Lorrana Nunes da Silva

vitoria.123.vlnds@gmail.com

Ingrid Gomes Alencar

ingridgomesalencar@hotmail.com

Luan Cardoso Silva Lima

luan.lima94@hotmail.com

Ramon Sales Bessa

ramonbessaac@gmail.com

Denis Rocha Miranda

denis_miranda@outlook.com

Roberta Priscila Baccili Castilho Matos

robertapri@hotmail.com

Gabriele Arja de Abreu dos Santos

gabiarja@hotmail.com

Ned Augusto Rocha da Silva Júnior
gutorochair@gmail.com

Gabriel Barreto perez
gabrielbarretoperez2@gmail.com

Jucilaine Ferreira Correia
jucilaineferreiracorreia@gmail.com

Flavia Renata Bradassio Migliorança
flaviabradassio@hotmail.com

Ana Paula Marques Alves
annapaulamarques14@hotmail.com

Gabriela Sarmento de Mendonça Pinto
gabriela_sarmento@unigranrio.br

Eduarda Ozório Nunes Nogueira Linhares
linhareduarda2@gmail.com

Lizanka Dias Abrantes
lizankaabrantess02@gmail.com

Lucas dos Santos de Souza
dr.lucas94santos@gmail.com

Roberta Cristiane Oliveira da Silva
robertacristiane.88@gmail.com

Resumo

Este estudo utiliza uma revisão integrativa da literatura para identificar e analisar os fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B (HBV). A metodologia incluiu a definição da questão de pesquisa e a seleção de artigos publicados entre 2014 e 2024, em inglês e português, que abordassem fatores relacionados ao HBV. Foram excluídos estudos sem dados relevantes ou texto completo. A busca foi realizada nas bases PubMed, Scielo e Google Scholar, usando descritores como "Hepatite B" e "Fatores de risco". A análise qualitativa dos dados permitiu identificar padrões e categorizar os fatores associados, destacando implicações para práticas de saúde pública e estratégias de prevenção.

Palavras-chave: Hepatite B. Fatores de risco. Infecção viral. Saúde pública. Prevenção.

Abstract:

This study uses an integrative literature review to identify and analyze factors associated with Hepatitis B virus (HBV) infection. The methodology involved defining the research question and selecting articles published between 2014 and 2024, in English and Portuguese, addressing HBV-related factors. Studies lacking relevant data or full text were excluded. Searches were conducted in PubMed, Scielo, and Google Scholar using descriptors like "Hepatitis B" and "Risk factors." Qualitative data analysis identified patterns and categorized associated factors, highlighting implications for public health practices and prevention strategies.

Keywords: Hepatitis B, Risk factors, Viral infection, Public health, Prevention

Introdução

A hepatite B constitui um grave problema de saúde global, afetando aproximadamente 257 milhões de pessoas com infecção crônica pelo vírus da hepatite B (HBV). A doença é responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade, principalmente devido às complicações hepáticas, como cirrose e carcinoma hepatocelular (Ramos e Barbastefano, 2020, p.12).

A infecção crônica pelo HBV é uma das mais comuns entre as doenças virais humanas. Em 2009, foi identificado que mais de um terço da população global havia sido exposto ao vírus, com cerca de 350 milhões de indivíduos vivendo com a infecção crônica. O HBV pode ser transmitido de várias formas: através de lesões na pele e mucosas, relações sexuais desprotegidas, via parenteral (como o compartilhamento de agulhas e seringas, tatuagens, piercings, e procedimentos médicos), de mãe para filho durante a gravidez (transmissão vertical), e pelo uso compartilhado de objetos pessoais como instrumentos de manicure, escovas de dente, lâminas de barbear, canudos para drogas e cachimbos (Yang et al., 2023, p.26).

A implementação de programas de vacinação infantil universal tem contribuído para a redução da prevalência do HBV em alguns países. No entanto, apesar desses avanços, em 2002, metade das crianças globalmente ainda não tinham acesso à vacina contra o HBV. No Brasil, um inquérito nacional conduzido pelo Ministério da Saúde em 2011 revelou uma taxa de

positividade para o HBV de 1,1% entre jovens de 10 a 19 anos e de 11,6% na faixa etária de 20 a 69 anos. As menores taxas de marcador anti-HBc foram registradas na região Centro-Oeste (4,3%) e no Distrito Federal (3,0%), seguidas pelo Sudeste (6,3%). As maiores prevalências de exposição ao HBV foram encontradas no Nordeste (9,13%), Sul (9,59%) e Norte (10,9%) (Dias, Cerutti e Falqueto, 2014, p.684).

O objetivo deste artigo é explorar e analisar os fatores que contribuem para a infecção pelo HBV, oferecendo uma visão detalhada dos determinantes críticos que afetam sua prevalência.

Metodologia

Este estudo adota uma abordagem de revisão integrativa da literatura para identificar e analisar os fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B (HBV). A revisão integrativa foi escolhida devido à sua capacidade de fornecer uma visão abrangente e consolidada sobre um tópico complexo, reunindo e sintetizando evidências de diversos estudos primários. A priori, foi realizada uma definição clara da questão de pesquisa, que visava compreender quais fatores estão associados à infecção pelo HBV. Em seguida, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos estudos. Os critérios de inclusão abarcaram artigos científicos publicados entre 2014 e 2024, em inglês e português, que abordassem fatores relacionados à infecção pelo HBV. Foram excluídos estudos que não forneciam dados relevantes ou que não estavam disponíveis em texto completo.

A busca bibliográfica foi conduzida nas principais bases de dados científicas, incluindo PubMed, Scielo e Google Scholar. Utilizou-se uma combinação de descritores e palavras-chave, tais como "Hepatite B", "Fatores de risco", "Infecção viral" e "Saúde pública". As estratégias de busca foram refinadas para maximizar a relevância e a precisão dos resultados obtidos.

Os estudos selecionados foram avaliados e analisados quanto à qualidade metodológica e à relevância para a questão de pesquisa. A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, permitindo a identificação de padrões e temas recorrentes. Os dados foram organizados e categorizados com base nos fatores associados à infecção pelo HBV, incluindo aspectos comportamentais, sociodemográficos e biológicos.

Além da análise dos estudos primários, foram realizadas comparações entre as diferentes evidências apresentadas para sintetizar as conclusões. A revisão foi estruturada para destacar as principais descobertas e implicações para a prática e políticas de saúde pública. Assim, a metodologia empregada visou garantir uma compreensão abrangente dos fatores associados à infecção pelo HBV, contribuindo para a formulação de estratégias de prevenção e controle mais eficazes.

Fatores Biológicos

A suscetibilidade a infecções pelo vírus da hepatite B (HBV) pode ser influenciada por diversos fatores biológicos, incluindo a predisposição genética e a presença de coinfeções com outros patógenos (Andriguetti, 2016, p.21). Entre esses fatores, a predisposição genética desempenha um papel crucial na modulação da resposta imunológica individual ao HBV. Certos genes podem aumentar a vulnerabilidade à infecção ao afetar a capacidade do sistema imunológico de reconhecer e combater o vírus eficazmente. Essa predisposição genética pode variar amplamente entre diferentes populações e indivíduos, o que pode explicar as diferenças na prevalência e na gravidade da infecção pelo HBV (Silva, 2016, p.19).

Além da predisposição genética, a coinfeção com outros vírus, especialmente o vírus da imunodeficiência humana (HIV), é um fator biológico significativo que pode agravar a infecção pelo HBV. A presença simultânea de HBV e HIV em um mesmo paciente não só aumenta a carga viral e os danos hepáticos, mas também pode complicar o tratamento. A coinfeção HBV/HIV é particularmente preocupante porque o HIV pode acelerar a progressão da hepatite B para estágios mais avançados, como a cirrose e o câncer hepático. Além disso, o tratamento antiviral para HIV pode ter interações complexas com os medicamentos utilizados para o tratamento do HBV, exigindo uma abordagem terapêutica mais cuidadosa e personalizada (Silva, 2020, p.19).

A presença de ambos os vírus pode comprometer a resposta imunológica e dificultar a erradicação completa do HBV, além de potencialmente levar a uma maior morbidade (Hipólito et al, 2015, p.12). Portanto, a gestão da infecção pelo HBV em pacientes coinfectados com HIV requer uma coordenação estreita entre especialistas em doenças infecciosas e hepatologistas para otimizar o tratamento e monitorar a progressão da doença. É fundamental que estratégias de

tratamento sejam adaptadas para abordar de forma eficaz ambas as infecções e minimizar as complicações associadas.

Fatores Comportamentais

Fatores de risco clássicos, como o consumo de álcool e drogas, o número de parceiros sexuais, o uso de preservativos, o tratamento dentário e a presença de tatuagens ou piercings, mostram associações variadas com a infecção pelo HBV. A predominância de casos de infecção entre mulheres pode estar relacionada ao fato de que os homens frequentemente evitam buscar serviços de saúde para prevenção ou tratamento, o que pode levar ao agravamento da condição (Moraes et al., 2015, p.5).

A prática de sexo desprotegido é um dos principais comportamentos de risco associados à infecção pelo HBV, uma vez que o vírus pode ser transmitido através de fluidos corporais durante relações sexuais desprotegidas. Além disso, o compartilhamento de seringas entre usuários de drogas injetáveis é outro fator significativo, pois pode levar à transmissão do vírus através do contato com sangue contaminado. A falta de vacinação também é um fator importante, já que a imunização é uma medida preventiva eficaz contra a infecção pelo HBV (Dias, Cerutti e Falqueto, 2014, p.685).

Fatores Sociodemográficos

Os fatores sociodemográficos, como idade, gênero, nível socioeconômico e ocupação, também têm uma influência significativa na prevalência da infecção pelo HBV (Cavaretto, 2015, p.5). A infecção pelo HBV é observada com maior frequência em populações de baixa renda, o que pode ser atribuído ao acesso limitado a serviços de saúde e condições de vida precárias que caracterizam essas comunidades. Adicionalmente, certos grupos ocupacionais, como profissionais de saúde e trabalhadores do sexo, privados de liberdade, apresentam um risco elevado de exposição ao vírus devido à natureza de seu trabalho, que pode envolver contato com fluidos corporais ou ambientes de maior risco (Benedetti et al., 2020, p.106).

Um estudo de Dias, Cerutti e Falqueto (2014) observou que a escolaridade pode atuar como um fator de proteção contra a infecção pelo HBV, refletindo possíveis mudanças no comportamento de transmissão em indivíduos com maior nível educacional. Esses indivíduos podem ter acesso a melhores informações sobre prevenção e ter mais chances de mudar para áreas urbanas, onde a prevalência de infecção pode ser diferente.

Além disso, em várias regiões, observa-se que a infecção por HBV é mais prevalente em populações com baixa escolaridade e em áreas rurais. Isso está frequentemente associado a uma baixa cobertura vacinal e a condições socioeconômicas adversas, que contribuem para maiores taxas de infecção. Fatores como práticas de higiene inadequadas e acesso limitado a serviços de saúde também desempenham um papel importante. Estes achados sublinham a necessidade de estratégias integradas que incluam educação, acesso a cuidados de saúde e programas de vacinação para abordar essas disparidades (Tarcha, 2018).

Neste contexto, a Estratégia Saúde da Família se destaca como uma ferramenta crucial para a detecção precoce e o combate à hepatite B. A promoção de campanhas de vacinação e a educação sobre o uso de preservativos são fundamentais para a prevenção da infecção, especialmente em populações vulneráveis e áreas rurais (De Freitas et al., 2020, p.25).

Conclusão

Este estudo integrativo sobre os fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) revela uma série de conclusões significativas que atendem aos objetivos propostos. A análise detalhada dos fatores biológicos, comportamentais e sociodemográficos oferece uma compreensão mais profunda dos determinantes da infecção pelo HBV e suas implicações para a saúde pública.

Em relação aos fatores biológicos, a predisposição genética e a coinfeção com o HIV emergem como elementos críticos que influenciam a vulnerabilidade à infecção por HBV. A predisposição genética pode alterar a resposta imunológica individual ao vírus, enquanto a coinfeção com o HIV agrava a progressão da hepatite B e complica o tratamento. Esses achados destacam a necessidade de estratégias de tratamento e monitoramento mais sofisticadas, especialmente para indivíduos coinfectados, com ênfase na coordenação entre especialistas em doenças infecciosas e hepatologistas para uma abordagem terapêutica eficaz.

No que diz respeito aos fatores comportamentais, a prática de sexo desprotegido, o compartilhamento de seringas e a ausência de vacinação são identificados como principais comportamentos de risco associados à infecção por HBV. A falta de proteção em relações sexuais e o uso compartilhado de equipamentos para drogas injetáveis representam formas efetivas de transmissão do vírus. A ausência de vacinação ainda é um problema significativo. Portanto, campanhas educativas direcionadas à promoção de práticas sexuais seguras e à importância da vacinação são essenciais para reduzir a incidência do HBV e melhorar a prevenção.

Quanto aos fatores sociodemográficos, o estudo confirma que a infecção pelo HBV é mais prevalente em populações de baixa renda e em áreas rurais. Este fenômeno está associado a um acesso limitado a serviços de saúde e a condições socioeconômicas precárias. Além disso, a escolaridade foi identificada como um fator protetor, sugerindo que indivíduos com maior nível educacional podem ter melhor acesso a informações sobre prevenção e mais oportunidades de mudar para ambientes urbanos, onde a prevalência de infecção pode ser diferente. A maior exposição ao vírus em certos grupos ocupacionais, como profissionais de saúde e trabalhadores do sexo, também foi observada. Estes resultados sublinham a importância de estratégias integradas que abordem as disparidades educacionais e socioeconômicas, e a necessidade de fortalecer a cobertura vacinal e o acesso a cuidados de saúde em áreas vulneráveis.

Por fim, a Estratégia Saúde da Família foi destacada como uma ferramenta vital para a detecção precoce e o combate à hepatite B, evidenciando a importância da atenção primária na gestão da infecção. A promoção de campanhas de vacinação e a educação sobre o uso de preservativos são estratégias essenciais para a prevenção do HBV, particularmente em populações vulneráveis e regiões rurais. Portanto, a integração de abordagens educacionais, melhorias no acesso aos serviços de saúde e programas de vacinação eficazes são fundamentais para o enfrentamento do HBV e para a promoção da saúde pública em nível global. Esta revisão integrativa fornece uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle mais eficazes, alinhadas com as necessidades específicas identificadas através da análise dos fatores associados à infecção pelo HBV.

Referências

ANDRIGUETI, Michelle. **SOROPREVALÊNCIA DE MARCADORES DA INFECÇÃO PELO HBV, DOS TÍTULOS DE ANTI-HBs E COBERTURA VACINAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES FILHOS DE MÃES SOROPOSITIVAS PARA O HIV.** 2016. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/78549482.pdf>

BENEDETTI, Maria Soledade Garcia et al. Infecções sexualmente transmissíveis em mulheres privadas de liberdade em Roraima. **Revista de saúde pública**, v. 54, p. 105, 2020. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2020.v54/105/pt/>

CAVARETTO, Larissa dos Santos Pereira. **Estudo soropidemiológico e molecular da infecção pelo vírus da hepatite B em manicures/pedicures em Campo Grande–MS.** 2015. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/2911>

DE FREITAS, Alisson Salatiek Ferreira et al. **Ensino, serviços e gestão como elo significativo para a detecção das infecções sexualmente transmissíveis.** 2020. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/12068>

DIAS, Jerusa Araújo; CERUTTI JÚNIOR, Crispim; FALQUETO, Aloísio. Fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B: um estudo caso-controle no município de São Mateus, Espírito Santo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 683-690, 2014. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/ress/v23n4/2237-9622-ress-23-04-00683.pdf

HIPOLITO, Rodrigo Leite et al. **Qualidade de vida das pessoas que vivem com o HIV/Aids no município de Rio das Ostras.** 2015. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/handle/1/11140>

MORAES, Nayana Maria Leal et al. **As hepatites B e C na população carcerária feminina do Pará: prevalência, genotipagem e fatores de risco.** 2015. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: https://www.lareferencia.info/vufind/Record/BR_6b7d48c218aa97e4e4beac59a9a3d4591

RAMOS, Bruno Carrijo; BARBASTEFANO, Anabele Azevedo Lima. Teste imunológico para detecção de antígenos de superfície do vírus da Hepatite B: uma estratégia promissora para desenvolvimento de insumo para diagnóstico. **Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa**, 2020. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: <https://www.rdi.uniceub.br/pic/article/view/8338>

SILVA, Brenda Evelin Barreto da. **Prevalência e fatores associados a coinfeções entre mulheres vivendo com HIV/AIDS em estado do Nordeste do Brasil**. 2020. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFS-2_079754236c24675f2539c5dd3daebd7d

SILVA, Débora Sakamoto. **Infecção pelo vírus da hepatite be imunidade vacinal em policiais rodoviários federais de Campo Grande, MS**. 2016. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/2789>

TARCHA, Noemi Iannone. Prevalência e fatores associados à infecção pelo Vírus da Hepatite B entre idosos do município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. 2018. Tese de Doutorado. **Universidade de São Paulo**. Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-987634>

YANG, Yang et al. O-GlcNAcylation of YTHDF2 promotes HBV-related hepatocellular carcinoma progression in an N6-methyladenosine-dependent manner. **Signal Transduction and Targeted Therapy**, v. 8, n. 1, p. 63, 2023. . Acessado em: 21 de Julho de 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41392-023-01316-8>