



Eixo temático: Doenças Infecciosas.

AVANÇOS E DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS HEPATITES VIRAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Costa Xavier¹; Beatriz Santana Bastos²; Camille Bianca Lima de Almeida²;
Antony Arthur Alves Santos² e Ilton Palmeira Silva³

INTRODUÇÃO

As hepatites virais constituem um grupo de doenças infecciosas de grande impacto global, causadas por diferentes tipos de vírus hepatotrópicos.

Atualmente, as hepatites virais, são divididas em 5 subtipos: vírus da hepatite A (HAV), B (HBV), C (HCV), D (HDV) e E (HEV) que pertencem, respectivamente, às famílias *Picornaviridae*, *Hepadnaviridae*, *Flaviviridae*, *Deltaviridae* e *Hepeviridae*. (TIMÓTEO, 2020.)

Estas infecções apresentam significativa relevância clínica e epidemiológica, sendo responsáveis por elevados índices de morbimortalidade no Brasil e no mundo.

O diagnóstico laboratorial precoce é essencial tanto para o manejo clínico individual quanto para o controle epidemiológico da transmissão viral. Nesse contexto, os métodos diagnósticos vêm sendo aprimorados nas últimas décadas, possibilitando maior sensibilidade e especificidade na detecção dos diferentes agentes etiológicos. Dessa forma, é observado no que “A vigilância epidemiológica das hepatites no nosso país utiliza o sistema universal e passivo, baseado na notificação compulsória dos casos suspeitos. Embora o sistema de notificação tenha apresentado melhorias, ele ainda é insatisfatório.” (FERREIRA, SILVEIRA, 2004.).

Diante disso, torna-se necessário compreender os avanços técnicos e os desafios ainda presentes nos sistemas de diagnóstico dessas infecções, sobretudo no contexto do Sistema

¹ Discente do curso de Biomedicina do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS) - e-mail: 251.20.030@uniriosead.com

² Discente do curso de Biomedicina do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS)

³ Biomédico, Doutor em Bioquímica e Fisiologia, Docente do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS) - e-mail: ilton.silva@unirios.edu.br.



Único de Saúde (SUS), onde o acesso e a efetividade dos exames laboratoriais são determinantes para o sucesso das políticas públicas de saúde.

OBJETIVO

Analisar os principais métodos laboratoriais utilizados no diagnóstico das hepatites virais, destacando seus princípios, aplicações e limitações.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com base em artigos científicos selecionados nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico, publicados entre os anos de 2000 a 2024. Foram utilizados os descritores: “hepatites virais”, “diagnóstico laboratorial” e “testes sorológicos e moleculares”. Foram incluídos estudos que abordassem métodos diagnósticos aplicáveis ao contexto clínico e de saúde pública, especialmente no Brasil. A análise considerou os aspectos técnicos, operacionais e interpretativos dos testes, bem como sua disponibilidade e aplicabilidade na rotina dos serviços de saúde. Portanto, com o objetivo de abordar de forma ampla e clara as hepatites transmitidas por meio de fluídos corporais e que podem se tornar crônicas (B, C e D), é importante destacar suas formas de transmissão, os fatores de risco, os métodos de prevenção e a importância do diagnóstico precoce. A abordagem buscou evidenciar a relevância dessas infecções virais como problema de saúde pública, considerando seu potencial de evolução silenciosa para quadros graves, como cirrose e câncer de fígado, quando não são identificadas e tratadas adequadamente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As hepatites virais possuem uma prevalência muito significativa no Brasil, diante disso é necessário compreender que a hepatite viral é uma doença inflamatória que atinge as células do fígado nomeadas hepatócitos.

As hepatites virais B e C afetam 325 milhões de pessoas no mundo, causando 1,4 milhão mortes por ano. É a segunda maior causa de morte entre



as doenças infecciosas depois da tuberculose, e 9 vezes mais pessoas são infectadas com hepatite do que com o HIV. A hepatite é evitável, tratável e, no caso da hepatite C, curável. No entanto, mais de 80% das pessoas que vivem com hepatite carecem de serviços de prevenção, testagem e tratamento (BRASIL, 2019). (TIMÓTEO, 2020.)

A literatura revela que os testes sorológicos, como ELISA e imunocromatográficos, continuam sendo amplamente utilizados na triagem e confirmação das hepatites A, B e C, devido ao seu baixo custo e aplicabilidade em larga escala. Para o vírus da hepatite B, a detecção do antígeno HBsAg, anti-HBc e anti-HBs é fundamental para classificação do estado clínico. Já a hepatite C demanda, além da sorologia, testes moleculares como o PCR para confirmação e quantificação da carga viral, essenciais para o acompanhamento terapêutico. “Nos casos de hepatite, pela pesquisa dos marcadores virais para hepatites A, B e C (HBs Ag, Anti-HBs, Anti-HBc total, Anti-HBc IgM, Anti-HAV IgM e Anti-HCV).” (AMARAL, 2003).

O diagnóstico da hepatite D depende da coinfecção com o HBV, exigindo testagem específica. Apesar dos avanços, persistem desafios relacionados à janela imunológica, limitações de sensibilidade em estágios iniciais da infecção, além do acesso desigual aos testes moleculares nos serviços públicos. Os estudos apontam para a importância da capacitação de profissionais e da descentralização dos exames laboratoriais como estratégias para ampliar o diagnóstico oportuno.

Além disso, para um devido tratamento é necessário compreender as terapias e suas consequências como a utilização do medicamento interferon, que de acordo com Menezes, et. al. 2024, foi o primeiro utilizado, porém nos dias atuais há uma limitação do seu uso por causa de seus efeitos colaterais e pouca resposta. Possui como principal objetivo prevenir as formas graves do desenvolvimento da doença, mas ainda possui efeitos colaterais, e por isso faz-se necessário outras formas de administração de terapias medicamentosas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico laboratorial das hepatites virais é uma ferramenta indispensável no enfrentamento dessas doenças. A incorporação de testes moleculares e a modernização das plataformas sorológicas representam avanços importantes, mas seu impacto depende da acessibilidade e da correta interpretação pelos profissionais da saúde. A qualificação dos



serviços laboratoriais e a integração entre vigilância epidemiológica e atenção básica são fundamentais para o controle efetivo das hepatites no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE

Hepatites virais; Diagnóstico laboratorial; Testes sorológicos; Testes moleculares; Saúde pública.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Cacyane Naiff do et al. A importância do perfil clínico-laboratorial no diagnóstico diferencial entre malária e hepatite aguda viral. **Jornal de Pediatria**, v. 79, p. 429-434, 2003.

FERREIRA, Cristina Targa; SILVEIRA, Themis Reverbel da. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, p. 473-487, 2004.

MENESES, A. J.; CARNEIRO BOTTARO DE MORAIS, A. J.; ALMEIDA BATISTA, L. L.; FIGUEIREDO OLIVEIRA, C.; SILVA ANDRADE, J. V.; LIMA TRUGILHO, E.; SILVA MARTINS, A. A. Hepatites virais de potencial cronicidade . **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences** , [S. l.], v. 6, n. 4, p. 1543–1557, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n4p1543-1557. Disponível em: <https://bjih.scielo.br/article/view/1925>. Acesso em: 13 set. 2025.

TIMÓTEO, Maria Vitória Fernandes et al. Perfil epidemiológico das hepatites virais no Brasil. **Research, Society and development**, v. 9, n. 6, p. e29963231-e29963231, 2020.