

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E TERAPÊUTICA DA HEPATITE C: PERSPECTIVAS ATUAIS E FUTURAS

EPIDEMIOLOGICAL AND THERAPEUTIC ANALYSIS OF HEPATITIS C: CURRENT AND FUTURE PERSPECTIVES

¹MOLITOR, Nicholy Sanches; ²MOURA, Luiz Henrique

^{1e2}Departamento de Biomedicina – Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-Unifio/FEMM

RESUMO

O trabalho de conclusão de curso apresenta uma análise completa da hepatite C, abordando sua disseminação, sintomas, tratamentos e estratégias de prevenção. Destaca-se a importância dos medicamentos antivirais de ação direta (DAAs) como uma grande evolução no tratamento, por sua eficácia e menor toxicidade. Também são discutidos os desafios enfrentados no controle da doença, como acesso limitado aos cuidados de saúde em algumas áreas, e são exploradas perspectivas futuras, incluindo a possibilidade de erradicar a hepatite C como um problema de saúde global. Dados epidemiológicos são utilizados para contextualizar a relevância da doença, com o auxílio de gráficos ou mapas para tornar a informação mais acessível. Em resumo, o estudo oferece uma visão detalhada e atualizada da hepatite C, contribuindo para o entendimento da doença e o planejamento de estratégias de saúde eficazes.

Palavras-chave: Diagnóstico; Estratégias; Hepatite C; Perspectivas Futuras.

ABSTRACT

The course conclusion work presents a complete analysis of hepatitis C, addressing its spread, symptoms, treatments and prevention strategies. The importance of direct-acting antiviral drugs (DAAs) stands out as a major evolution in treatment, due to their effectiveness and lower toxicity. Challenges faced in controlling the disease, such as limited access to health care in some areas, are also discussed, and future perspectives are explored, including the possibility of eradicating hepatitis C as a global health problem. Epidemiological data are used to contextualize the relevance of the disease, with the help of graphs or maps to make the information more accessible. In summary, the study offers a detailed and updated view of hepatitis C, contributing to the understanding of the disease and the planning of effective health strategies.

Keywords: Diagnosis; Future Perspectives; Hepatitis; Strategies.

INTRODUÇÃO

A hepatite C é uma doença infecciosa causada pelo vírus tipo C da hepatite (HCV), caracterizada pela inflamação no fígado que pode se manifestar de maneira aguda ou crônica. Na forma aguda pode apresentar sintomas leves ou na maioria das vezes é assintomática, os possíveis sintomas seriam febres, náusea, icterícia e colúria. A fase aguda tem seus aspectos clínicos e virológicos limitados aos primeiros seis meses da infecção e a persistência do vírus após este período caracteriza a cronificação da infecção. Segundo (“Hepatites Virais HEPATITES VIRAIS

Características clínicas e epidemiológicas Descrição”, [s.d.]) “Os indivíduos com infecção crônica funcionam como reservatórios do respectivo vírus, tendo importância epidemiológica por serem os principais responsáveis pela perpetuação da transmissão.”

A transmissão ocorre principalmente pela via parenteral, como o compartilhamento de agulhas entre usuários de drogas injetáveis, transfusões de sangue contaminado e procedimentos médicos invasivos inadequadamente esterilizados, lâminas de barbear e depilar, tatuagens, piercings. Dessa forma a prevalência está entre pessoas com mais de 40 anos.(Cunha *et al.*, 2021a)

A hepatite C representa uma preocupação epidemiológica substancial, permeando a saúde pública global com uma incidência inicialmente estimada em aproximadamente 170 milhões de indivíduos afetados em escala mundial. No entanto, recentes projeções indicam uma redução para cerca de 71 milhões de casos. (Gardona; Barbosa; Ferraz, 2020a). No contexto brasileiro, estudos epidemiológicos têm delineado uma prevalência significativa da infecção pelo vírus da hepatite C, particularmente em ambientes urbanos, com tendências variáveis ao longo do tempo.

Dadas as suas implicações graves, incluindo o desenvolvimento de cirrose hepática e carcinoma hepatocelular, ambos contribuindo consideravelmente para a mortalidade associada às doenças hepáticas em escala global. A crescente preocupação com a mortalidade vinculada à hepatite C, em paridade com a hepatite B, realça a urgência de estratégias eficazes de diagnóstico, tratamento e prevenção.(Carvalho *et al.*, 2014)

Neste contexto, esta análise propõe-se a examinar, de forma abrangente, a epidemiologia da hepatite C, explorando a distribuição geográfica da doença em diferentes regiões e entre distintos estratos populacionais, a fim de identificar padrões e tendências atuais. Além disso, serão abordados os métodos diagnósticos disponíveis, sublinhando a relevância da detecção precoce da infecção como meio de evitar complicações adversas.

No espectro terapêutico, serão revisadas as alternativas de tratamento atualmente disponíveis, incluindo os antivirais de ação direta que têm remodelado a abordagem clínica da hepatite C. Serão examinadas as indicações, eficácia e segurança desses agentes farmacológicos, juntamente com as estratégias de tratamento em subgrupos específicos, tais como pacientes infectados com HIV ou portadores de cirrose hepática avançada.

Adicionalmente, serão explorados os desafios e perspectivas futuras no cenário da hepatite C, incluindo o advento de novas terapias como inibidores de protease, como grazoprevir e glecaprevir, que são eficazes no combate ao vírus. Além disso, há os inibidores de polimerase, como sofosbuvir, dasabuvir e voxilaprevir, que atuam impedindo a replicação do vírus. Outra classe de medicamentos são os inibidores de NS5A, como ledipasvir, ombitasvir e velpatasvir, essenciais para interromper a replicação viral, estratégias de prevenção e os esforços globais para a eliminação da doença até 2030, conforme delineado pela Assembleia Mundial da Saúde. Destaca-se, ainda, a importância da pesquisa contínua para aprimorar a compreensão da doença e desenvolver intervenções mais eficazes, visando aprimorar os desfechos de saúde e mitigar o impacto da hepatite C em escala global. (Infectologia, Sociedade Brasileira de, 2024)

METODOLOGIA

Este estudo realizou uma revisão da literatura sobre hepatite C, cobrindo epidemiologia, diagnóstico, tratamento e desafios associados. Utilizamos bases confiáveis como *PubMed*, *Google Scholar*, *Scielo* e artigos. Seleccionamos artigos recentes e relevantes, analisamos dados como características da amostra, métodos de diagnóstico e resultados do tratamento. Os resultados foram apresentados de maneira clara, destacando as principais conclusões da literatura revisada. Essa revisão serve como base para as discussões e conclusões deste estudo.

DESENVOLVIMENTO

O QUE É A HEPATITE C

A hepatite C é uma doença infecciosa e inflamatória causada pelo vírus C da hepatite (HCV). Ela pode se manifestar na forma aguda, que geralmente é assintomática e muitas vezes não é diagnosticada, ou na forma crônica, que é mais comum. A hepatite crônica pelo HCV é caracterizada por um processo inflamatório persistente no fígado, que pode progredir silenciosamente ao longo do tempo. (Duarte *et al.*, 2021a)

Estima-se que entre 60% e 85% dos casos de hepatite C se tornem crônicos. Ao longo dos anos, cerca de 20% desses casos evoluem para cirrose hepática. Uma vez estabelecido o diagnóstico de cirrose, o risco anual para o surgimento de carcinoma hepatocelular (CHC), um tipo de câncer de fígado, é de 1% a 5%. Além disso, o risco anual de descompensação hepática, que é a perda da função do fígado, é de 3% a 6%. Após um primeiro episódio de descompensação hepática, o risco de óbito nos 12 meses seguintes aumenta. (Westbrook; Dusheiko, 2014)

A progressão da hepatite C pode ser difícil de avaliar devido a vários fatores, como a escassez de estudos prospectivos, a imprecisão dos dados sobre o momento da contaminação e o curso muitas vezes assintomático da doença. Além disso, existem fatores de confusão, como o etilismo crônico, coinfeções virais e fatores imunológicos, que podem influenciar a evolução da doença. (“Hepatites Virais HEPATITES VIRAIS Características clínicas e epidemiológicas Descrição”, [s.d.]

Estudos retrospectivos sugerem que o tempo médio para o desenvolvimento da hepatite crônica após a infecção varia de 10 a 13 anos, enquanto o tempo para o desenvolvimento de cirrose pode ser de 21 anos e para carcinoma hepatocelular pode ser de 29 anos. No entanto, esses períodos podem variar significativamente entre os indivíduos e são influenciados por uma série de fatores. (Strauss, 2001)

A hepatite C é considerada uma epidemia mundial, afetando milhões de pessoas em todo o mundo. No Brasil, estima-se que centenas de milhares de pessoas estejam infectadas pelo vírus. A prevalência da hepatite C é maior entre pessoas com mais de 40 anos e é mais comumente encontrada nas regiões Sul e Sudeste do país. Algumas populações, como pessoas em hemodiálise, privadas de liberdade, usuários de drogas injetáveis e pessoas vivendo com HIV, são mais vulneráveis à infecção pelo HCV. (“Boletim Epidemiológico Hepatites virais”, [s.d.]

Atualmente, são conhecidos seis genótipos do vírus C da hepatite, sendo o genótipo 1 o mais prevalente no mundo. Esses genótipos podem influenciar a resposta ao tratamento e a progressão da doença, destacando a importância da identificação correta do genótipo para o manejo clínico adequado dos pacientes com hepatite C. (Perone *et al.*, 2008)

EPIDEMIOLOGIA DA HEPATITE C

A hepatite C é uma enfermidade viral crônica que afeta o fígado e apresenta uma relevância epidemiológica significativa globalmente. Estima-se que mais de 70 milhões de indivíduos estejam acometidos pelo vírus da hepatite C (HCV) em escala mundial. A elevada incidência posiciona a hepatite C como uma das principais causas de patologias hepáticas crônicas, cirrose e neoplasias hepáticas ao redor do globo. (Fronteiras, Médico sem, 2024)

A distribuição geográfica da hepatite C exibe variações notáveis entre diferentes regiões e grupos populacionais. Países em desenvolvimento e comunidades em vulnerabilidade, como usuários de drogas intravenosas, pessoas com HIV e indivíduos privados de liberdade, apresentam taxas de infecção particularmente elevadas. Estas disparidades ressaltam a necessidade de implementação de estratégias de saúde pública específicas para reduzir a transmissão e o impacto da doença. (Ferreira; Silveira, 2004)

As tendências temporais na incidência da hepatite C são influenciadas por diversos fatores, incluindo alterações nos padrões comportamentais, práticas médicas e intervenções de saúde pública. Programas de triagem, iniciativas educacionais e melhoria no acesso aos serviços de saúde desempenham um papel fundamental na redução da disseminação do vírus e na detecção precoce de casos. (Gardona; Barbosa; Ferraz, 2020b)

PREVALÊNCIA GLOBAL

Ao longo do período de 1999 a 2020, o Brasil registrou um total de 262.815 casos confirmados de hepatite C, com uma distribuição geográfica desigual. Notavelmente, mais da metade desses casos, aproximadamente 58,9%, foram relatados na região Sudeste, seguida pelo Sul com 27,5%, Nordeste com 6,5%, Centro-Oeste com 3,6% e Norte com 3,5%. (Cunha *et al.*, 2021b)

A partir de 2015, houve um aumento notável na identificação de casos, coincidindo com a adoção de uma definição mais abrangente de casos confirmados, que passou a incluir qualquer pessoa com marcadores anti-HCV ou HCV-RNA reagentes. Isso sugere uma maior sensibilidade na detecção, o que pode influenciar na avaliação da prevalência da doença. (Oliveira *et al.*, 2018a)

No ano de 2020, a taxa de detecção de casos confirmados de hepatite C alcançou 4,4 por 100 mil habitantes em todo o país. A região Sul destacou-se com a maior taxa, registrando 12,1 casos por 100 mil habitantes, seguida pelo Sudeste com 4,5, Centro-Oeste com 3,0, Norte com 2,6 e Nordeste com 1,1. Essa distribuição geográfica desigual reflete diferentes níveis de exposição ao vírus e acesso aos serviços de saúde. No entanto, é importante ressaltar que o aumento observado nos casos confirmados não necessariamente reflete um aumento real na incidência da doença, mas sim uma maior sensibilidade na detecção, devido à mudança nos critérios de notificação. Além disso, medidas foram adotadas para enfrentar a hepatite C no Brasil, incluindo a criação do Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais (PNHV) em 2002, que visa desenvolver ações de promoção da saúde, prevenção e controle da doença, e ampliar o acesso aos serviços de saúde. Este programa passou por reestruturações ao longo dos anos, sendo incorporado ao Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV) a partir de 2009. (Cunha *et al.*, 2022b)

Em 2015, houve uma atualização nos critérios de definição de caso, seguindo as orientações da OMS para eliminação da hepatite C como problema de saúde pública. E, mais recentemente, em 2021, foi lançada a "Linha de cuidado das Hepatites Virais no Adulto" pelo Ministério da Saúde, com o objetivo de fortalecer a rede de serviços de saúde e garantir a implementação das ações propostas para eliminar a hepatite C no Brasil, mesmo diante dos desafios impostos pela pandemia de COVID-19. (Ferreira, 2023)

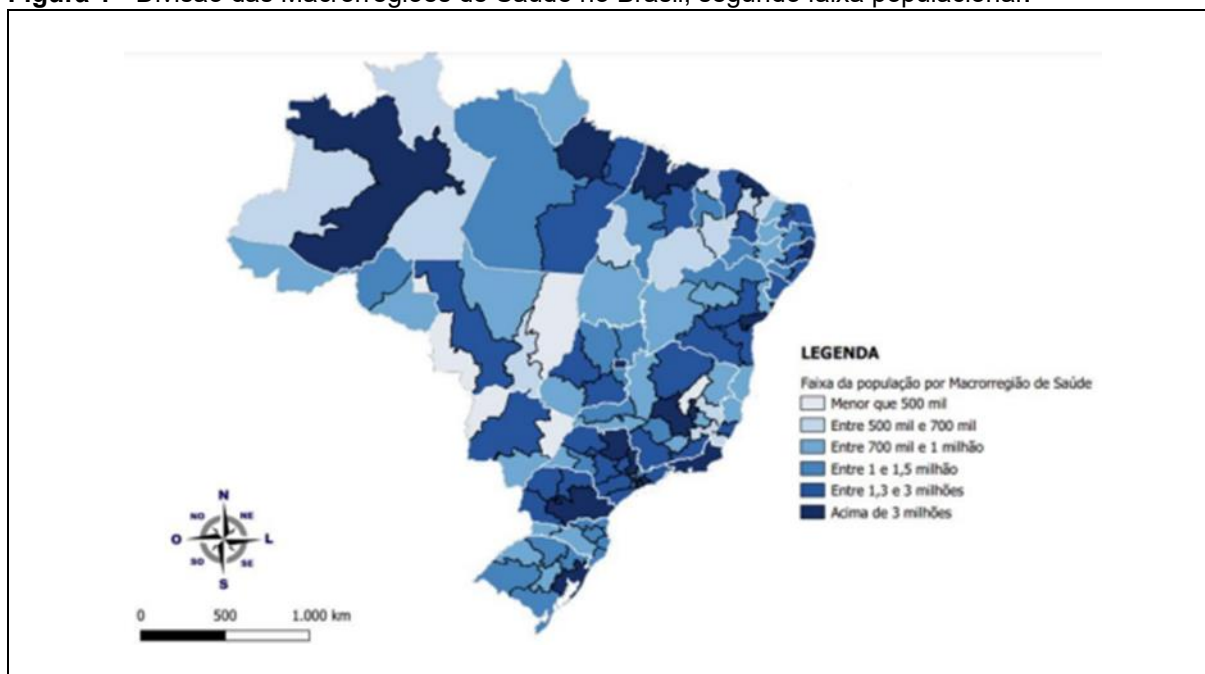
O Brasil, enquanto uma república federativa que abrange aproximadamente 8,5 milhões de quilômetros quadrados, representando cerca de 47% da extensão territorial da América do Sul, é habitado por uma população estimada em 203.080.756 pessoas, distribuídas entre 5.563 municípios, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022, Censo Demográfico, 2024)

Atualmente, o país é subdividido em 438 regiões de saúde, agrupadas em 117 macrorregiões de saúde, conforme estabelecido pelo Planejamento Regional Integrado (PRI). Cada macrorregião de saúde compreende, em média, 47 municípios, com uma população média de aproximadamente 1,8 milhões de habitantes, de acordo com informações do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS, 2019).

O estudo selecionado abrange o período de 2015 a 2020, justificado pela alteração no critério de definição de caso adotado pelo país em 2015, bem como pela atualização do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e a disponibilização dos dados pelo Ministério da Saúde na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O ano de 2020 é particularmente relevante, sendo considerado "já submetido à revisão". (Laguardia *et al.*, 2004)

Essa seleção temporal visa possibilitar uma análise detalhada das tendências epidemiológicas da hepatite C no Brasil durante um período marcado por mudanças significativas nos critérios de notificação e na disponibilidade de dados. Dessa forma, busca-se uma compreensão mais abrangente da situação da doença no país. ("Guia de Vigilância Epidemiológica", 2002).

Figura 1 - Divisão das Macrorregiões de Saúde no Brasil, segundo faixa populacional.



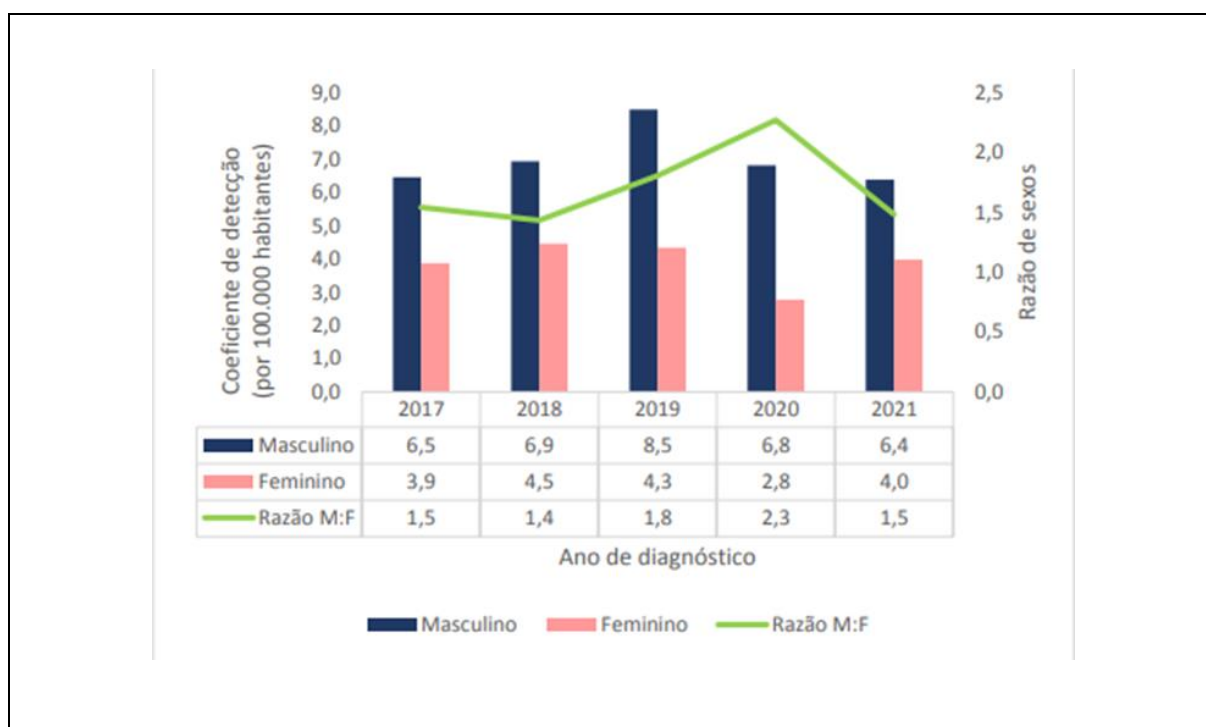
Fonte: Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/63785/fernanda_leticia_santos_ferreira_ensp_mest_2023.pdf?sequence=2&isAllowed=y Acessado em: 16 maio 2024

No contexto do coeficiente de detecção por 100.000 habitantes segundo o sexo, foram observadas variações distintas entre os sexos feminino e masculino ao longo do período analisado. No segmento feminino, verificou-se um crescimento desse coeficiente em 2018, seguido por uma redução em 2019 e 2020, e posteriormente um aumento em 2021. Por outro lado, no segmento masculino,

registrou-se um aumento desse coeficiente em 2018 e 2019, seguido por uma redução em 2020 e 2021. Durante o intervalo estudado, a razão entre os sexos (M:F) revelou-se como 1,7 homens para cada mulher com hepatite C, sugerindo uma prevalência maior da doença entre homens em comparação com mulheres. (Sena; Soares; Pereira, 2022)

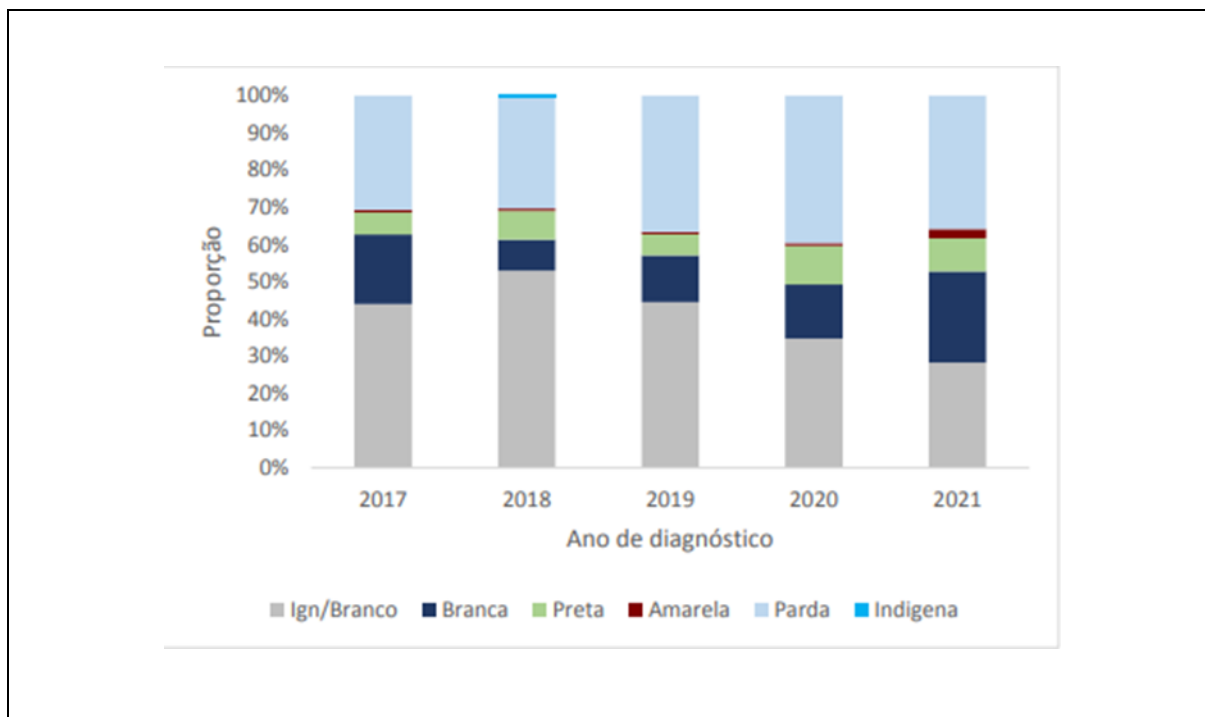
No que concerne à distribuição dos casos de hepatite C segundo a raça/cor da pele, observou-se uma predominância de casos entre indivíduos pardos ao longo de todo o período analisado, considerando os casos em que esse dado foi preenchido no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Contudo, ressalta-se que a análise dessa variável é comprometida pela alta proporção de informações ignoradas ou em branco, destacando-se o maior percentual alcançado (53%) em 2018. Isso evidencia a necessidade de aprimoramentos na coleta e no registro de dados relacionados à raça/cor da pele para uma análise mais precisa e representativa dessa variável em estudos epidemiológicos. (Cunha *et al.*, 2021b)

Figura 2 - Coeficiente de detecção de hepatite C, segundo sexo e razão de sexos. Distrito Federal, 2017 a 2021.



Fonte: Disponível em: [https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/0/INFORMATIVO EPIDEMIOLOGICO_HEPATITES+VIRAIS_2022.pdf/39fa2b8f-e0c1-ee43-05f9-74f65b9bbd69?t=16588502592](https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/0/INFORMATIVO_EPIDEMIOLOGICO_HEPATITES+VIRAIS_2022.pdf/39fa2b8f-e0c1-ee43-05f9-74f65b9bbd69?t=16588502592) Acessado em: 16 maio 2024.

Figura 3 - Proporção de casos de hepatite C, segundo raça/cor da pele e ano de diagnóstico. Distrito Federal, 2017 a 2021.



Fonte: Disponível em: [https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/0/INFORMATIVO EPIDEMIOLOGICO_HEPATITES+VIRAIS_2022.pdf/39fa2b8f-e0c1-ee43-05f9-74f65b9bbd69?t=16588502592](https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/0/INFORMATIVO_EPIDEMIOLOGICO_HEPATITES+VIRAIS_2022.pdf/39fa2b8f-e0c1-ee43-05f9-74f65b9bbd69?t=16588502592) Acessado em: 16 maio 2024.

TRANSMISSÕES E SINTOMAS

A hepatite C é uma doença viral que afeta predominantemente o fígado e é transmitida principalmente através do contato com sangue contaminado. Dentre as populações consideradas de maior risco estão aquelas que têm maior probabilidade de entrar em contato com sangue infectado, como indivíduos que receberam transfusões de sangue ou hemoderivados antes de 1993, quando os testes para detectar o vírus da hepatite C no sangue doado não estavam disponíveis. (MS, 2007)

Além disso, o compartilhamento de agulhas e equipamentos para uso de drogas injetáveis, como heroína ou cocaína, representa uma via significativa de transmissão da hepatite C. Pessoas que compartilham esses equipamentos durante o uso de drogas estão particularmente em risco de contrair o vírus. Profissionais de saúde, manicures, pedicures e pessoas que frequentam estabelecimentos de tatuagem ou piercing também estão em risco se houver falhas na esterilização de equipamentos, como agulhas, alicates e instrumentos cortantes. A exposição percutânea em ambientes de cuidados de saúde e estéticos pode resultar na

transmissão do vírus se não forem seguidas as práticas adequadas de biossegurança. (CAIAFFA; BASTOS, 1998)

Embora menos comum que outras formas de transmissão, a hepatite C também pode ser transmitida sexualmente, especialmente em pessoas com múltiplos parceiros sexuais e práticas de risco, como o sexo desprotegido. A presença de outras doenças sexualmente transmissíveis, como o HIV, pode aumentar o risco de transmissão. (Duarte *et al.*, 2021b)

Outra via de transmissão é a transmissão vertical, que ocorre de mãe para filho durante a gravidez ou o parto. Gestantes infectadas pelo vírus têm maior probabilidade de transmitir a doença para o bebê, especialmente se também estiverem infectadas pelo HIV. (Gardenal *et al.*, 2011)

Além das formas mencionadas, também há situações menos comuns em que o vírus pode ser transmitido, como o compartilhamento de objetos pessoais que possam ter entrado em contato com sangue infectado, como lâminas de barbear, escovas de dentes e instrumentos de manicure e pedicure. (Oliveira *et al.*, 2018b)

Por outro lado, a hepatite C é frequentemente assintomática, com cerca de 80% das pessoas infectadas não apresentando sintomas evidentes. No entanto, em uma pequena porcentagem de casos, especialmente durante a fase aguda da infecção, podem ocorrer sintomas como mal-estar, dor abdominal e náuseas. Durante essa fase aguda, é possível detectar o RNA do vírus da hepatite C no sangue, juntamente com um aumento nas enzimas hepáticas, indicando inflamação no fígado. (“Manual Técnico Para O Diagnóstico Das Hepatites Virais”, 2018)

É fundamental ressaltar que mesmo na ausência de sintomas, a hepatite C pode causar danos progressivos ao fígado ao longo do tempo, levando eventualmente a complicações graves, como cirrose hepática e carcinoma hepatocelular. Portanto, a detecção precoce e o tratamento adequado são fundamentais para prevenir essas complicações e garantir uma boa qualidade de vida para os pacientes infectados. (Gomes *et al.*, 2013)

DIAGNÓSTICO DA HEPATITE C

O diagnóstico da hepatite C envolve uma série de etapas e técnicas que visam identificar a presença do vírus da hepatite C (HCV) no organismo do paciente. Esse processo é fundamental para a gestão eficaz da doença e para evitar complicações graves, como cirrose hepática e carcinoma hepatocelular. (“Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para Hepatite C E Coinfecções”, 2017a)

Uma das principais abordagens para o diagnóstico da hepatite C é o teste de anticorpos, que é capaz de detectar a presença de anticorpos específicos produzidos pelo sistema imunológico em resposta à infecção pelo HCV. Esses testes, geralmente realizados em laboratório a partir de uma pequena amostra de sangue, são o primeiro passo no processo de diagnóstico e podem indicar se o paciente já teve contato com o vírus em algum momento. No entanto, é importante ressaltar que a detecção de anticorpos não confirma necessariamente a presença de uma infecção ativa. Para isso, são necessários testes moleculares mais avançados, como a reação em cadeia da polimerase (PCR), que são capazes de identificar o material genético do vírus no sangue do paciente. Esses testes de amplificação do RNA viral permitem confirmar a presença do HCV e determinar sua carga viral, ou seja, a quantidade de vírus presente no organismo. (Brandão *et al.*, 2001)

O diagnóstico da hepatite C também pode envolver exames de imagem, como a ultrassonografia abdominal, que pode ajudar a avaliar o estado do fígado e identificar possíveis complicações, como cirrose ou carcinoma hepatocelular. Além disso, a biópsia hepática, embora não seja rotineiramente realizada, pode ser indicada em casos específicos para avaliar o grau de inflamação e fibrose no fígado. (Matsuoka *et al.*, 2011)

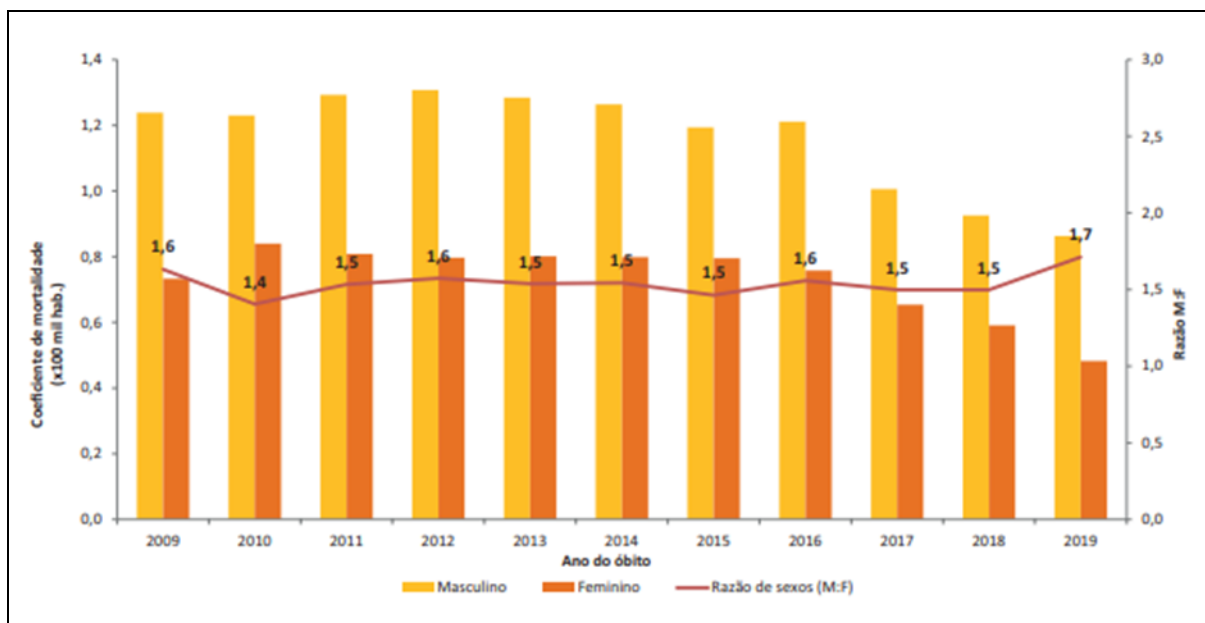
Entretanto, o diagnóstico da hepatite C é um processo complexo que envolve uma combinação de testes laboratoriais, incluindo a detecção de anticorpos e análises moleculares para identificar o material genético do vírus. Essa abordagem integrada é essencial para garantir um diagnóstico preciso e precoce da doença, permitindo o início oportuno do tratamento e a prevenção de complicações graves associadas à infecção pelo HCV. (Miyazaki *et al.*, [s.d.]

COEFICIENTE DE MORTALIDADE POR HEPATITE C

Em 2019, um panorama preocupante se delineou no que concerne à mortalidade associada à hepatite C, revelando uma disparidade expressiva entre os gêneros. Os dados revelaram que o número de óbitos entre os homens foi cerca de 70% maior do que entre as mulheres, resultando em uma razão de sexos de 1,7. Esta observação sugere uma suscetibilidade diferencial entre os sexos em relação à doença, destacando a necessidade de uma investigação mais aprofundada sobre os fatores subjacentes que contribuem para essa disparidade. (Sato *et al.*, 2020a)

Além disso, foi constatado que o coeficiente de mortalidade entre os homens foi significativamente superior, alcançando a marca de 0,9 óbitos para cada 100 mil habitantes, enquanto entre as mulheres, essa taxa foi relatada como sendo de 0,5. Essa discrepância nos índices de mortalidade entre os sexos aponta para nuances importantes na epidemiologia e na evolução da hepatite C, que merecem ser compreendidas para orientar intervenções mais eficazes e direcionadas. Esses achados ressaltam a necessidade premente de uma abordagem diferenciada na prevenção, diagnóstico e tratamento da hepatite C, considerando não apenas as diferenças de gênero, mas também outros fatores socioeconômicos, demográficos e comportamentais que podem influenciar a incidência e a gravidade da doença. Estratégias de saúde pública devem ser formuladas e implementadas com o objetivo de mitigar essas disparidades, garantindo uma resposta equitativa e eficaz ao enfrentamento da hepatite C e, conseqüentemente, reduzindo o número de óbitos associados a essa condição. (“Implementación de una estrategia de revinculación a la atención en pacientes con infección crónica por el virus de la hepatitis C en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas de Uruguay. Resultados preliminares.”, 2022)

Figura 4 - Coeficiente de mortalidade por hepatite C segundo sexo, razão de sexos e ano do óbito. Brasil, 2009 a 2019.



Fonte: Disponível em: https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2021/04/boletim_hepatites_internet.pdf
Acessado em 16 maio 2024.

TRATAMENTO

O tratamento da hepatite C passou por significativas transformações ao longo dos anos, visando conter a progressão da doença hepática ao inibir a replicação do vírus no organismo. Esse tratamento é aplicado tanto na fase aguda quanto na crônica da doença e envolve uma variedade de medicamentos e estratégias terapêuticas. (Miyazaki *et al.*, [s.d.])

Na fase aguda da hepatite C, o foco está em aliviar os sintomas e prevenir complicações. Pacientes podem apresentar sintomas como vômitos, febre e mal-estar geral, para os quais são prescritos medicamentos sintomáticos. No entanto, é necessário cautela com esses medicamentos devido ao potencial hepatotóxico de alguns deles. Além disso, recomenda-se repouso e uma dieta balanceada para auxiliar na recuperação. (“Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para Hepatite C E Coinfecções”, 2017b)

Já na fase crônica, são utilizados medicamentos antivirais específicos para combater o vírus e prevenir a progressão da doença para estágios mais graves, como cirrose e carcinoma hepatocelular. O tratamento pode variar de acordo com o genótipo

do vírus e a condição do paciente, geralmente incluindo interferon e ribavirina por um período prolongado. (Côco *et al.*, 2022)

No entanto, nos últimos anos, houve avanços significativos com o desenvolvimento de antivirais de ação direta, administrados por via oral e com altas taxas de cura. Esses medicamentos revolucionaram o tratamento da hepatite C, tornando-o mais eficaz e com menos efeitos colaterais. (Borges *et al.*, 2020)

É importante ressaltar que todos os pacientes com hepatite C têm direito ao tratamento pelo sistema de saúde público. O tratamento deve ser prescrito por um médico seguindo as diretrizes específicas, e pode ser iniciado nas unidades básicas de saúde para pacientes na fase inicial da infecção. (Mazon *et al.*, [s.d.]

Apesar dos avanços, ainda existem desafios a serem enfrentados. No entanto, com o contínuo desenvolvimento de novas terapias e estratégias de prevenção, espera-se melhorar ainda mais o manejo da hepatite C e a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa doença. (Côco *et al.*, 2022)

PERSPECTIVAS FUTURAS

O tratamento da hepatite C tem evoluído ao longo dos anos, com o desenvolvimento de medicamentos mais eficazes e menos tóxicos. A terapia atualmente mais comum consiste na combinação de interferon e ribavirina, que demonstraram taxas de resposta sustentada significativas em pacientes com hepatite C crônica. (Teixeira, [s.d.]

No entanto, apesar dos avanços no tratamento, ainda existem desafios significativos a serem superados. O acesso ao tratamento continua sendo um problema em muitas partes do mundo, devido a questões como custo, disponibilidade e transparência do mercado. Além disso, a prevenção da transmissão da hepatite C ainda é fundamental para reduzir a carga da doença e alcançar a eliminação como um problema de saúde pública. (Chaves; Osorio-De-Castro; Oliveira, 2017)

Para enfrentar esses desafios, são necessários esforços coordenados em nível global, incluindo investimentos em pesquisa, acesso equitativo a tratamentos e medidas de prevenção eficazes. A detecção precoce da infecção e o tratamento oportuno também desempenham um papel crucial na redução da morbidade e mortalidade associadas à hepatite C. (Sato *et al.*, 2020b)

Em suma, a hepatite C continua sendo um desafio de saúde pública em todo o mundo, mas os avanços no diagnóstico, tratamento e prevenção oferecem esperança

para o futuro. Com uma abordagem abrangente e colaborativa, é possível reduzir significativamente o impacto da hepatite C e trabalhar em direção à sua eliminação até 2030, como estabelecido pelos objetivos globais de saúde. (Celestino *et al.*, 2023)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo ofereceu uma análise completa e atualizada sobre a hepatite C, abordando desde sua propagação até as perspectivas futuras de controle e erradicação. Ao examinar os diversos aspectos da doença, como transmissão, sintomas, tratamentos e desafios, foi possível compreender sua complexidade e a necessidade de estratégias eficazes para lidar com ela.

A análise da propagação da hepatite C permitiu uma compreensão melhor de como a doença está distribuída em diferentes populações e regiões geográficas, além de identificar tendências atuais. A apresentação dos dados globais de incidência e mortalidade destacou a importância da hepatite C como um problema de saúde pública em todo o mundo.

Quanto aos tratamentos, ficou claro o avanço significativo proporcionado pelos medicamentos antivirais de ação direta (DAAs), que oferecem altas taxas de cura com regimes mais curtos e menos tóxicos. A discussão sobre diagnóstico enfatizou a importância de testes precisos para garantir um início de tratamento adequado.

Foram também abordadas medidas preventivas, como educação em saúde e programas de redução de danos, ressaltando a importância da esterilização de equipamentos médicos na prevenção da transmissão da hepatite C.

Ao explorar os desafios futuros, discutimos as dificuldades no controle da hepatite C, incluindo o acesso limitado a diagnóstico e tratamento em algumas regiões, além de avanços recentes e as perspectivas para a eliminação da doença até 2030.

Por fim, ressaltamos a importância da pesquisa contínua para melhorar a compreensão da hepatite C e desenvolver intervenções mais eficazes, visando aprimorar os resultados de saúde e reduzir seu impacto global. Esperamos que este estudo contribua para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e controle da hepatite C.

REFERÊNCIAS

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO HEPATITES VIRAIS. Secretaria de Saúde Rio Grande do Sul, p. 1–14, [s.d.].

BORGES, F. das C. *et al.* Efetividade do tratamento com drogas antivirais de ação direta em pacientes com hepatite C atendidos em um centro de referência no estado do Pará, Brasil, de 2017 a 2019. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 11, n. 0, ago. 2020.

BRANDÃO, A. B. de M. *et al.* Diagnóstico da hepatite C na prática médica: revisão da literatura. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, p. 1–8, 2001.

CAIAFFA, W. T.; BASTOS, F. I. Usuários de drogas injetáveis e infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana: epidemiologia e perspectivas de intervenção. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 1, n. 2, p. 190–202, ago. 1998.

CARVALHO, J. R. de *et al.* Método para estimação de prevalência de hepatites B e C crônicas e cirrose hepática - Brasil, 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 4, p. 691–700, dez. 2014.

CELESTINO, J. de H. *et al.* O cenário epidemiológico da hepatite C no Brasil no contexto do plano nacional para eliminação da hepatite C até 2030. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 27, p. 103076, out. 2023.

CHAVES, G. C.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S.; OLIVEIRA, M. A. Compras públicas de medicamentos para hepatite C no Brasil no período de 2005 a 2015. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8, p. 2527–2538, ago. 2017.

CÔCO, L. T. *et al.* Fatores associados à adesão ao tratamento da hepatite C: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 4, p. 1359–1376, abr. 2022.

CUNHA, A. R. C. da *et al.* Hepatites virais 2021. **Ministério da Saúde**, p. 1–80, jul. 2021a.

CUNHA, A. R. C. da *et al.* Hepatites virais 2021. **Ministério da Saúde**, p. 1–80, jul. 2021b.

DUARTE, G. *et al.* Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: hepatites virais. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. spe1, 2021a.

DUARTE, G. *et al.* Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: hepatites virais. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. spe1, 2021b.

FERREIRA, C. T.; SILVEIRA, T. R. da. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n. 4, p. 473–487, dez. 2004.

FERREIRA, F. L. dos S. Análise espacial dos casos notificados de hepatite C no Brasil, segundo macrorregiões de saúde, 2015 a 2020. **Fundação Oswaldo Cruz**, v. 1, p. 1–69, 2023.

GARDENAL, R. V. C. *et al.* Hepatite C e gestação: análise de fatores associados à transmissão vertical. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, p. 1–5, jan. 2011.

GARDONA, R. G. B.; BARBOSA, D. A.; FERRAZ, M. L. G. Triage para hepatite C em unidades de urgência e emergência: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020a.

GARDONA, R. G. B.; BARBOSA, D. A.; FERRAZ, M. L. G. Triage para hepatite C em unidades de urgência e emergência: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020b.

GOMES, M. A. *et al.* Carcinoma hepatocelular: epidemiologia, biologia, diagnóstico e terapias. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 5, p. 514–524, set. 2013.

Guia de Vigilância Epidemiológica. Ministério da Saúde, v. 1, ago. 2002.

Hepatites Virais. Características clínicas e epidemiológicas. [s.l.: s.n.].

Implementación de una estrategia de revinculación a la atención en pacientes con infección crónica por el virus de la hepatitis C en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas de Uruguay. Resultados preliminares. **Revista Uruguaya de Medicina Interna**, v. 07, n. 01, 17 mar. 2022.

LAGUARDIA, J. *et al.* Sistema de informação de agravos de notificação em saúde (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, set. 2004.

Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Ministério da Saúde, p. 1–125, 2018.

MATSUOKA, M. W. *et al.* Contribuição da ultrassonografia para o diagnóstico das alterações histopatológicas presentes na hepatite C crônica, com ênfase na esteatose hepática: Parte I. **Radiologia Brasileira**, v. 44, n. 3, p. 141–146, jun. 2011.

MAZON, C. C. X. M. *et al.* Tratamento interdisciplinar das hepatites virais no Hospital Estadual Bauru: relato de experiência. [s.d.].

MIYAZAKI, M. C. de O. S. *et al.* Tratamento da hepatite C: sintomas psicológicos e estratégias de enfrentamento. [s.d.].

MS, E. (Ed.). **Hepatites virais**. Distrito Federal: [s.n.].

OLIVEIRA, T. J. B. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de hepatite C em um hospital de referência em doenças infectocontagiosas no estado de Goiás, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 9, n. 1, mar. 2018a.

OLIVEIRA, T. J. B. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de hepatite C em um hospital de referência em doenças infectocontagiosas no estado de Goiás, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 9, n. 1, mar. 2018b.

PERONE, C. *et al.* Alta prevalência do genótipo 1 em portadores de hepatite C crônica em Belo Horizonte, MG. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 41, n. 3, p. 238–242, jun. 2008.

Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais, p. 1–84, jul. 2017a.

Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais, p. 1–84, jul. 2017b.

SATO, A. P. S. *et al.* Tendência de mortalidade por hepatites B e C no município de São Paulo, 2002–2016. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 29 dez. 2020a.

SATO, A. P. S. *et al.* Tendência de mortalidade por hepatites B e C no município de São Paulo, 2002–2016. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 29 dez. 2020b.

SENA, V. C. de; SOARES, L. de M.; PEREIRA, M. F. L. Informativo epidemiológico. **Subsecretaria de Vigilância à Saúde | Secretaria de Saúde do Distrito Federal**, v. 1, p.