

# SAÚDE PÚBLICA NO SÉCULO XXI: UMA ABORDAGEM SOBRE A MEDICINA

VOLUME 1

Organizador:  
Marcos Cezar Feitosa de  
Paula Machado



# SAÚDE PÚBLICA NO SÉCULO XXI: UMA ABORDAGEM SOBRE A MEDICINA

VOLUME 1

Organizador:  
Marcos Cezar Feitosa de  
Paula Machado



Editora Omnis Scientia

SAÚDE PÚBLICA NO SÉCULO XXI: UMA ABORDAGEM SOBRE A MEDICINA

Volume 1

1ª Edição

Triunfo – PE

2020

## **Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

## **Organizador (a)**

Me. Marcos Cezar Feitosa de Paula Machado

## **Conselho Editorial**

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Wendel José Teles Pontes

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

## **Editores de Área – Ciências da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

## **Assistentes Editoriais**

Thialla Larangeira Amorim

Andrea Telino Gomes

## **Imagem de Capa**

Freepik

## **Edição de Arte**

Leandro José Dionísio

## **Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

S255 Saúde pública no século XXI [livro eletrônico] : uma abordagem sobre a medicina: volume 1 / Organizador Marcos Cezar Feitosa de Paula Machado. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2020.  
96 p. : il. ; PDF

Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-88958-00-1  
DOI 10.47094/978-65-88958-00-1

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Política de saúde – Brasil.  
3. Saúde pública. I. Machado, Marcos Cezar Feitosa de Paula.  
CDD 610

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



## PREFÁCIO

O século XXI começou a menos de vinte anos e a humanidade já encarou quatro pandemias: SARS, de 2002 a 2003, Gripe aviária, de 2003 a 2004, H1N1, de 2009 a 2010 e por fim, SARCoV-2, desde 2019. Em meio a esses desafios, cada vez mais frequentes, a medicina tenta se reinventar em meio ao orçamento curto e o aumento da demanda por seus serviços. Neste momento, extremo, há a oportunidade que toda crise trás. Assim, aqueles que estão a frente do atendimento primário, passam a ser os combatentes de uma guerra desigual. Mas como a vida inspira a esperança, os acadêmicos e profissionais de saúde, não se deixam abater e continuam contribuindo com a saúde e com a ciência, no intuito de melhorar a qualidade de vida de nossa espécie. Deste modo, os autores desta singela obra, doam sua gota d'água nesse oceano de conhecimento que deve ser utilizado para nosso crescimento intelectual.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 7, intitulado “Associação entre a COVID-19 e doenças respiratórias do trato inferior: uma abordagem anatomopatológica”.

# SUMÁRIO

**CAPÍTULO 1.....11**  
**O SUS É PARA TODOS: ATUAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE EM COMUNIDADES**  
**INDÍGENAS, RIBEIRINHAS E RURAIS DO INTERIOR DO AMAZONAS**

Andréa Regina Martins de Carvalho

**DOI: 10.47094/978-65-88958-00-1.11-15**

**CAPÍTULO 2.....16**  
**ADOÇÃO DE ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS PARA A PROMOÇÃO DE SAÚDE**  
**GESTACIONAL EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

Clara Bensemann Gontijo Pereira

Fábio Alves Barbosa Filho

Lara Chierici Avelar

Luiza Bitarães Amorim

Rayssa Gonçalves Rocha

Daniela Carla Medeiros Silva

**DOI: 10.47094/978-65-88958-00-1.16-22**

**CAPÍTULO 3.....23**  
**DOAÇÃO DE SANGUE NO BRASIL: FATORES INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS DA**  
**NÃO DOAÇÃO DE SANGUE**

Diego Rodrigues Naves Barbosa Lacerda

Maria Clara Nangi dos Santos e Silva

**DOI: 10.47094/978-65-88958-00-1.23-33**

**CAPÍTULO 4.....34**  
**HEPATITE C: ANÁLISES FISIOPATOLÓGICAS CORRELACIONADAS COM O QUA-**  
**DRO DE CIRROSE HEPÁTICA**

Ana Luiza Costa Salgado

Ana Luíza Santos Magalhães

Arthur Malaquias de Mattos

Camila Vieira Ramalho Coutinho

Camilla Calonge de Campos

Gustavo Guimarães Rocha Figueiredo

Isadora de Marchi Pimenta

Lara Ribeiro Alvim

Laura Viotti Vieira

Lívia Laender Dupin

**DOI: 10.47094/978-65-88958-00-1.34-42**

**CAPÍTULO 5.....43**

**A UTILIZAÇÃO DA TELEMEDICINA NA INFORMAÇÃO, TRIAGEM E  
ACOMPANHAMENTO DE CASOS DE COVID-19 NO PERÍODO DE PANDEMIA E DE  
ISOLAMENTO SOCIAL**

Amanda Célia Fernandes Sampaio

Grecia Oliveira de Sousa

Karla Sayonnara Cruz Gonçalves

Ana Bárbara Xavier Luciano Lucena

Luana Araújo Diniz

Karla Graziely Soares Gomes

Maria Danielle Feitosa de Sousa

Estelita Lima Cândido

**DOI: 10.47094/978-65-88958-00-1.43-54**

**CAPÍTULO 6.....55**  
**AS IMPLICAÇÕES OFTALMOLÓGICAS DA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Malu Godoy Torres Alves Pereira

Luiza Mageste Costa

Clara Tavares Araujo

Gustavo Afonso Galão

Lis Alves Ferrareis

Luísa Di Mambro Rezende

Sara Tavares Araujo

Thomas Felipe Silva Ribeiro

Nathália Afonso Galão

Yago Soares Fonseca

Luís Felipe Ramalho Brasil

Grasiely Faccin Borges

**DOI: 10.47094/978-65-88958-00-1.55-71**

**CAPÍTULO 7.....72**  
**ASSOCIAÇÃO ENTRE A COVID-19 E DOENÇAS RESPIRATÓRIAS DO TRATO INFERIOR: UMA ABORDAGEM ANATOMOPATOLÓGICA**

Gustavo Guimarães Rocha Figueiredo

Laura Campos de Paiva

Gustavo Michette Braga

Francielle Macedo Cataldo

Ana Luiza Santos Magalhães

Lucas Sousa Salgado

Renato Lott Bezerra

Isabela Fagundes Matos

Yago Machado da Silva

Laira Bueno Stopa Salgado

**DOI: 10.47094/978-65-88958-00-1.72-80**

**CAPÍTULO 8.....81**  
**PNEUMONITE POR HIPERSENSIBILIDADE: ESTUDO DE REVISÃO LITERÁRIA**

Rízia Kérem Gonçalves Martiniano

Thays Caldeira Carvalho Coelho

Meybel Gonçalves Martiniano

Ana Carolina Dondoni Fávero

Fernanda Caldeira Ferraz Batista

**DOI: 10.47094/978-65-88958-00-1.81-90**

### HEPATITE C: ANÁLISES FISIOPATOLÓGICAS CORRELACIONADAS COM O QUADRO DE CIRROSE HEPÁTICA

#### **Ana Luiza Costa Salgado**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

<http://lattes.cnpq.br/0923365867355420>

#### **Ana Luíza Santos Magalhães**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

<http://lattes.cnpq.br/5098684358534624>

#### **Arthur Malaquias de Mattos**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

<http://lattes.cnpq.br/1704645409234241>

#### **Camila Vieira Ramalho Coutinho**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

#### **Camilla Calonge de Campos**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

#### **Gustavo Guimarães Rocha Figueiredo**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

<http://lattes.cnpq.br/6220975347542589>

#### **Isadora de Marchi Pimenta**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

<http://lattes.cnpq.br/2362826012187925>

#### **Lara Ribeiro Alvim**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

<http://lattes.cnpq.br/1000883492358371>

#### **Laura Viotti Vieira**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

<http://lattes.cnpq.br/6466754570505079>

**Livia Laender Dupin**

FAMINAS-BH – Faculdade de Minas/Belo Horizonte (MG)

<http://lattes.cnpq.br/2144236888091053>

**RESUMO:** A Hepatite C é uma doença que afeta uma grande quantidade de pessoas no mundo, sendo um dos três tipos mais comuns da hepatite viral. A infecção é causada pelo vírus C que pertence à família dos *flaviridae* e seu genoma é constituído por RNA, sendo capaz de sofrer diversas modificações o que dificulta consideravelmente uma resposta adequada do sistema imune. A metodologia do presente trabalho consiste em realizar uma busca de dados em evidências científicas com o objetivo de obter uma análise e uma revisão bem descrita sobre a Hepatite C, sendo abordados os aspectos parasitológicos, imunológicos, patológicos, fisiológicos e genéticos envolvidos no assunto. Foram encontrados 96 artigos no Pubmed e 12 no Scielo, desses foram escolhidos 9 para o presente trabalho. O vírus C é o responsável por causar a doença da hepatite C que afeta consideravelmente o funcionamento do fígado e a infecção por esse vírus pode apresentar diversos graus de agressividade, podendo levar ao desenvolvimento de uma fibrose hepática e posteriormente à cirrose ou o desenvolvimento de um câncer de fígado. Após a análise e revisão dos artigos selecionados, dentro dos critérios previstos, entendeu-se que o Vírus C tem grande capacidade de lesionar o tecido hepático já na fase aguda, o qual usa o sistema circulatório para alcançar outros lobos do fígado e parasitar suas células, causando danos as mesmas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hepatite C. Cirrose. Fígado.

## **HEPATITIS C: PHYSIOPATHOLOGICAL ANALYSIS RELATED TO THE TABLE OF HEPATIC CIRROSIS**

**ABSTRACT:** Hepatitis C is a disease that affects a lot of people in the world and it's one of the most common types of viral hepatitis. The infection is caused by the C virus which belongs to the flaviridae family and its genome is constituted by RNA being able to suffer diverse modification considerably difficulting a proper immune system response. The methodology of this work consists on performing a data search of scientific evidence with the purpose of obtaining an analysis and a well-reviewed description about hepatitis C, approaching parasitologic, immunologic, pathologic, fisiológico an genetical aspects related to the subject. There were found 96 articles in pubmed and 12 in scielo, of which 9 were chosen for the present work. The C virus is responsible for causing the hepatitis C disease that affect considerably liver functionality and also, the infection by this virus can present varying degrees of aggressiveness, which can lead to the development of liver fibrosis and subsequently to cirrhosis

or the development of liver cancer. After analyzing and reviewing the selected articles, within the predicted criteria, it was understood that C virus has a great capacity to damage liver tissue in the acute phase, which uses the circulatory system to reach other lobes of the liver and parasitize its cells, causing them damage.

**KEY-WORDS:** Hepatis C. Cirrosis. Liver.

## 1. INTRODUÇÃO

A Hepatite C é uma doença que afeta uma grande quantidade de pessoas no mundo, sendo um dos três tipos mais comuns da hepatite viral. A infecção é causada pelo vírus C que pertence à família dos *flaviridae* e seu genoma é constituído por RNA, sendo capaz de sofrer diversas modificações o que dificulta consideravelmente uma resposta adequada do sistema imune (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Até o momento foram identificados 6 tipos de genótipos diferentes do HCV que se subdividem em subtipos e podem ser classificados como mais ou menos agressivos (STRAUSS, 2001). O principal meio de transmissão é a via parenteral, tendo como grupo de risco indivíduos que receberam transfusão de sangue, pessoas que compartilham material para uso de drogas injetáveis e pessoas com tatuagens e piercings. Apesar de ser raro, pode ocorrer também a transmissão vertical e sexual (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A hepatite C é uma das principais causas da doença hepática e se trata de uma infecção viral que pode se manifestar de forma assintomática ou sintomática. A forma sintomática é rara o que dificulta significativamente o diagnóstico. Não existe vacina para essa enfermidade, portanto a principal prevenção é conhecer os meios de transmissão e saber evita-los (MINISTERIO DA SAUDE, 2018). Para o tratamento, pode ser usado medicamentos antivirais. Além disso, existem outras possibilidades que buscam conter a progressão da doença, porém, em casos de um intenso dano ao fígado, normalmente é recomendado um transplante (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Dados mostram que a infecção pelo HVC atualmente se trata de uma situação pandêmica, na qual estimam-se 170.000.000 de pessoas infectadas em todo o mundo. No Brasil, entre os anos 1999 e 2018, foram notificados 359.673 casos, sendo que, em sua maioria eram indivíduos acima de 60 anos, majoritariamente homens. A prevalência do vírus difere de acordo com cada região. 63,1% dos casos ocorreram no Sudeste, 25,2% no Sul, 6,1% no Nordeste, 3,2% no Centro-Oeste e 2,5% no Norte (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Quando a infecção pelo HCV persiste por mais de 6 meses, o que ocorre em mais de 80% dos casos, caracteriza-se a evolução para a fase crônica. Desses indivíduos que já estão na fase crônica, 20% evoluem para um quadro de cirrose hepática e de 1% a 5% para câncer de fígado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Nesse sentido, um aspecto importante de caráter clínico patológico é o fato de o etilismo crônico piorar o curso e os resultados da hepatite C crônica, podendo agravar o quadro de fibrose hepática e conseqüentemente a cirrose hepática. Portanto, neste trabalho será abordado os aspectos fisiopatológicos da hepatite c, uma vez que é de extrema importância entender os mecanismos

de como a doença se comporta no fígado, ressaltando assim as funções anormais decorrentes da instalação do vírus e das alterações morfológicas do órgão que são observadas tanto macroscopicamente quanto microscopicamente (BOGLIOLO, 2016).

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a hepatite C e a sua correlação com a cirrose hepática, evidenciando os aspectos imunológicos, parasitológicos, fisiopatológicos, epidemiológicos e genéticos do quadro.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho consiste em realizar uma busca de dados em evidências científicas com o objetivo de obter uma análise e uma revisão bem descrita sobre a Hepatite C, sendo abordados os aspectos parasitológicos, imunológicos, patológicos, fisiológicos e genéticos envolvidos no assunto. Realizou-se uma consulta por índice permutada nos descritores em saúde (Desc) encontrando-se as palavras chaves: “Hepatite C”, “Fisiopatologia”, “Fígado”, “Cirrose”, “Diagnóstico”, “Epidemiologia” que foram usadas para a coleta de dados no US National Library of Medicine (PUBMED) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) tendo como fator de inclusão, principalmente os artigos em inglês. Como fator de exclusão, foram utilizados artigos não relacionados a proposta do tema, sendo excluídos por meio de análise de título, introdução e metodologia que desviavam das evidências prévias. Para complemento de conteúdo a leitura de livros acadêmicos renovados voltados para o tema, também foram essenciais para o aprofundamento, juntamente com sites de relevância importante para a seleção de informações e imagens adequadas.

## 3. RESULTADOS

Foram encontrados 96 artigos no Pubmed e 12 no Scielo. A partir da leitura dos resumos dos artigos, foram selecionados 6 publicações do PUBMED e 2 do SCIELO, totalizando 8 artigos para a presente revisão. Também foram utilizados os livros “Tratado de Fisiologia Médica” e “Bogliolo - Patologia”, publicações das revistas “Sociedade Brasileira de Medicina” e “Gastroenterologia Endoscopia Digestiva”, além de informações do site do Ministério da Saúde.

## 4. DISCUSSÃO

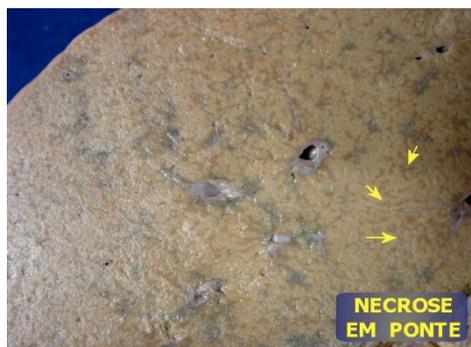
O vírus C é o responsável por causar a doença hepatite C que afeta consideravelmente o funcionamento do fígado. Este vírus apresenta grande variabilidade o que dificulta ponderadamente uma resposta adequada do sistema imune e a existência de uma vacina específica que seja eficaz para todos os seus tipos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Quando se observam diversas mutações durante o sequenciamento do vírus, este é considerado um novo genótipo. Ainda, cada genótipo pode ser subdividido em subtipos que são identificados por letras. Até o momento foram identificados 6 tipos de

genótipos do HCV, sendo que o genótipo 1 é o que apresenta um pior prognóstico e uma pior resposta ao tratamento. Esses seis genótipos se subdividem em subtipos como 1a, 1b, 1c e outros, podendo ser classificados como mais ou menos agressivos. É importante mencionar que um indivíduo que estava contaminado por determinado subtipo de um genótipo, quando curado, ele terá imunidade somente a essa classificação específica, podendo ser contaminado novamente e contrair uma nova forma (STRAUSS, 2001). Portanto, é notável que a infecção pelo HCV pode apresentar diversos graus de agressividade, podendo levar ao desenvolvimento de uma fibrose hepática e posteriormente à cirrose ou o desenvolvimento de um câncer de fígado.

O fígado é o segundo maior órgão do corpo humano e é dividido em dois lóbulos, direito e esquerdo. Histologicamente, o tecido hepático é caracterizado por conter inúmeras unidades básicas denominados lóbulos hepáticos, que são organizados formando uma estrutura similar a um hexágono. Os hepatócitos, principal componente epitelial do fígado, apresentam um formato poliédrico e são ordenados em fileiras singulares que vão em direção à veia centrolubular, responsável pela condução do sangue. Há também, os capilares sinusóides que possuem paredes revestidas por células endoteliais típicas e macrófagos/células de Kupffer, capazes de realizar a fagocitose de bactérias e de outros microorganismos presentes no sangue. Sendo assim, esses capilares são responsáveis por drenar o fluido sanguíneo até a veia central hepática. Todas essas características histológicas e anatômicas do fígado contribuem para que esse órgão desempenhe a função de homeostasia metabólica, funcionando como um sítio regulador para o metabolismo de energia e desempenhando funções variadas como remoção de produtos metabólicos, produção biliar, circulação biliar, metabolismo da glicose, síntese de proteínas, processamento e distribuição de nutrientes e seus produtos energéticos. Devido a essa extensa variedade de atividades que o fígado realiza, a probabilidade de ocorrerem falhas é maior, fato que culmina para o aparecimento de uma doença hepática específica (HAELE, et al. 2019).

Sabe-se, que a infecção pelo vírus da hepatite C inicia-se por um quadro de infecção aguda, caracterizada pela predominância de fenômenos infiltrativos, principalmente de células mononucleares, sendo estes intensos, acarretando assim em um acometimento intra-lobular e portal. Através de uma análise clínica minuciosa, podem ser encontrados uma esteatose precoce, agregados linfoides portais, uma grande inflamação sinusoidal e lesões ductais (BOGLIOLO, 2016). Nessa fase da doença, o vírus chega no sangue, se liga aos hepatócitos, penetra no interior dessas células e começa a replicar-se dentro delas. Dessa forma, os novos vírus formados retornam para a corrente sanguínea com o objetivo de atingir outros hepatócitos, disseminando a infecção por todo o fígado (COSTA, et al. 2016). Os hepatócitos infectados, por sua vez, passam a expressar marcadores em sua superfície, que são os linfócitos citolíticos do sistema imunitário, responsáveis por destruir essas células contagiadas (JUNIOR, et al. 2010). Caso o quadro se torne mais acentuado, pode-se obter uma necrose em ponte, ou seja, a morte dos hepatócitos que se estende de uma forma mais intensa, sendo possível a visualização não somente microscópica como também macroscópica (figura 1) (UNICAMP, 2018). Por se tratar de uma fase pouco sintomática, a forma aguda na maioria dos casos evolui para a forma crônica da doença que é caracterizada pela evolução do quadro para uma fibrose (GUYTON, 2017).

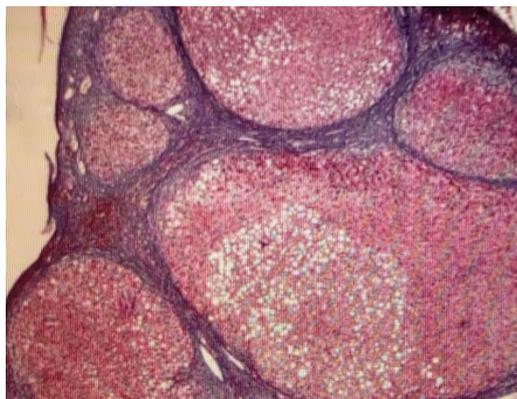
Figura 1 - UNICAMP, 2018 - Imagem que representa um quadro de necrose em ponte entre os hepatócitos, possibilitado devido a sua grande extensão que ocorre de um espaço porta à outro, de uma veia centrolobular à outra e de um espaço porta a uma veia centrolobular, permitindo uma visão mais clara do processo.



Na fibrose, as células de Ito perdem sua capacidade de armazenar vitaminas A e diferenciam-se em células de característica miofibrolástica que sintetizam e depositam colágenos do tipo 1 e 3 (BOGLIOLO, 2016). O sistema imunológico tenta corrigir as lesões causadas pelo vírus nas células hepáticas, mas as tentativas resultam em tecido cicatricial que interfere negativamente no fluxo do sangue, limitando a chegada de nutrientes nas regiões afetadas pelo vírus. Devido a essa redução do suprimento sanguíneo, ocorre a morte das células hepáticas e sua substituição por mais tecido cicatricial que compromete significativamente a função do fígado. A persistência desse quadro progride para a instalação da cirrose, que é o estágio final de qualquer doença hepática não tratada (COSTA, et al, 2016). A cirrose é uma doença grave na qual há a subversão da arquitetura lobular para uma textura nodular ou pseudolobular, caracterizada pela deteriorização da função do fígado, frente à morte desses hepatócitos que foram substituídos por tecido fibroso. Dessa forma, o órgão passa a apresentar nódulos regenerativos, muitas vezes desprovidos da veia centrolobular e separados por septos de tecido fibroso (figura 2) (BOGLIOLO, 2016).

Na fase crônica da doença, discutida acima, é possível observar microscopicamente, hepatócitos binucleados ou multinucleados com presença de degeneração/esteatose, regeneração, colestase e um infiltrado portal linfocitário mais exuberante (BOGLIOLO, 2016).

Figura 2 - Bogliolo, 2016 - Corte histológico do quadro de cirrose hepática na qual há perda total da arquitetura lobular, uma vez que são observados pseudolóbulos sem a presença de veia centrolobular e espaços portais (seta vermelha) circundados por septos fibrosos (seta cinza).



Um aspecto importante de caráter clínico patológico é o fato de o etilismo crônico piorar o curso e os resultados da hepatite C crônica, podendo agravar o quadro de fibrose hepática e consequentemente a cirrose hepática, uma vez que o etanol aumenta a permeabilidade intestinal, havendo uma maior quantidade de LPS bacteriano advindo da microflora residente do organismo (MATHURIN, et al. 2002). Esse aumento de LPS bacteriano na corrente sanguínea irá transitar pelo sistema porta e ativar mais células de Kupffer, que quando ativadas irão produzir citocinas pró-inflamatórias como Interleucina 6 e Interleucina 1, responsáveis por mudar o fenótipo um maior número de células de Ito, que armazenam vitamina A, para células sintetizadoras de colágeno, depositando-se em maior quantidade no tecido hepático e potencializando esse quadro (BOGLIOLO, 2016).

Ao longo dos anos, houve um grande avanço na tecnologia de diagnóstico do vírus da hepatite C (VHC), que proporcionou à população maior facilidade e acessibilidade na detecção do patógeno. Um método importante para o diagnóstico é a análise das dosagens de aminotransferases, uma enzima presente nas células do fígado, que quando liberadas no sangue indicam a existência de uma lesão hepática (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Há também pesquisas recentes que usaram técnicas como a imunohistoquímica e avaliaram a expressão do receptor LAIR-1 em biópsias e sangue periférico de pacientes que apresentavam uma inflamação hepática. Esses estudos mostraram que receptor inibitório LAIR-1, quando expressos em macrófagos hepáticos e monócitos sanguíneos, pode sugerir a presença de doenças inflamatórias como a cirrose hepática, servindo como biomarcadores para detectar quaisquer danos ao fígado, uma vez que se encontram alterados em pacientes cirróticos, comuns na fase crônica da doença (ESPARZA, et al. 2019). Entretanto, o teste considerado padrão-ouro para o diagnóstico de infecção pelo vírus é feita através da PCR que possibilita ampliar sequências genéticas específicas, de tal modo que uma única molécula de DNA possa ser detectada na presença de milhões de outras (BRANDÃO et al. 2000).

O tratamento para a hepatite C tem objetivo de deter a progressão da doença hepática pela inibição da replicação viral. Inicialmente é recomendado repouso relativo até que haja uma estabilização das aminotransferases e é indicada uma dieta pobre em gorduras e rica em carboidratos com uma

grande restrição ao consumo de etanol, tendo em vista que este pode agravar ainda mais a situação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). O uso de antivirais é o meio mais adequado para o controle da doença e que não deve ser administrado sem o acompanhamento de um médico. Esses medicamentos podem variar de acordo com cada genótipo do vírus, uma vez que determinada classificação apresenta uma melhor ou pior resposta ao tratamento. Dessa forma, os medicamentos mais indicados para a infecção são o Sofosbuvir, Declatasvir e o Simeprevir, uma vez que são mais modernos e provocam menos efeitos colaterais. Além desses, outra opção de tratamento para a Hepatite C seria o uso de Interferon e ribavirina que são medicações distribuídas gratuitamente pelo SUS, porém que provocam efeitos colaterais mais intensos como dores no corpo, náuseas, febre, perda de cabelo, depressão, vômitos, emagrecimento e anemia. Entretanto quando a cirrose está bastante evoluída, a maneira mais adequada de reaver as funções orgânicas seria um transplante (VICENTIM, et al.2019).

## 5. CONCLUSÃO

Após a análise e revisão dos artigos selecionados, dentro dos critérios previstos, entendeu-se que o Vírus C tem grande capacidade de lesionar o tecido hepático já na fase aguda, o qual usa o sistema circulatório para alcançar outros lobos do fígado e parasitar suas células, causando danos às mesmas. Esta fase ainda sim é assintomática, portanto 80% dos casos evoluem para a fase crônica da doença, caracterizada pela presença de tecido fibroso (fibrose), e deste valor 20% dos casos chegam ao estágio de alteração morfofuncional celular denominado cirrose hepática, quadro que tem poucas chances de reversão e normalmente indica-se um transplante de fígado. Tal alteração culmina na perda da homeostasia corporal, e portanto existe a possibilidade de dano ou perda de outras funções essenciais do nosso organismo. Tendo em vista estas informações, é de grande importância salientar que o melhor método de prevenção desta doença é saber evitar os meios de contaminação, já que mesmo existindo cura em alguns casos, atualmente ainda não existe vacina para a doença supracitada.

## 6. DECLARAÇÃO DE INTERESSE

Prezada Omnis Scientia, os autores declaram não haver conflito de interesses.

## 7. REFERÊNCIAS

AJACIO BANDEIRA DE MELLO BRANDÃO, SANDRA COSTA FUCHS, MAURO ALBERTO DOS ANJOS SILVA1, LETÍCIA FANCK EMER, et al. Diagnóstico da hepatite C na prática médica: revisão da literatura. Revista Panamericana de Salud Pública. 2000, jun

ANATOMIA PATOLÓGICA ÍNDICE ALFABÉTICO DE ASSUNTOS. Anatpat - UNICAMP. São Paulo, 30 de novembro de 2016. Disponível em <<http://anatpat.unicamp.br/pecafig1.html>>. Acesso em 7 de abril de 2020. HALL, John Edward; GUYTON, Arthur C. Guyton & Hall tratado de fisiolo-

gia médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

COSTA, J. K. L. *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de cirrose hepática atendidos no Ambulatório de Hepatologia do Centro de Especialidades Médicas do CESUPA (CEMEC), em Belém - PA. **Gastroenterologia Endoscopia Digestiva**: Belém\_PA, v. 35, n. 1, p. XX-YY, mar./2016. Disponível em: [http://sbhepatologia.org.br/pdf/revista\\_GED\\_edicao1\\_artigo1\\_2016.pdf](http://sbhepatologia.org.br/pdf/revista_GED_edicao1_artigo1_2016.pdf). Acesso em: 1 abr. 2020.

DANILO MESQUITA JÚNIOR; JÚLIO ANTÔNIO PEREIRA ARAÚJO; TÂNIA TIEKO TAKAO CATELAN. Sistema imunitário - parte II. fundamentos da resposta imunológica mediada por linfócitos T e B. *Revista Brasileira de Reumatologia*. Sept/oct, 2010: 10.1590/S0482-50042010000500008

EDNA STRAUSS. Hepatite C. *Revista da Sociedade Brasileira de medicina Tropical*. 2001, jan/feb: 10.1590/S0037-86822001000100011

FILHO, GB. *Bogliolo Patologia*, 9a ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2016.

HALL, John Edward; GUYTON, Arthur C. *Guyton & Hall tratado de fisiologia médica*. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

JOHNNY MARCELO VICENTIM, ANA LAURA REMEDIO ZENI BERETTA. Hepatitis C and the new treatment strategies: literature review. *Brazilian Journal of Clinical Analyses*. Aug, 2019: 10.21877/2448-3877.201900764

MARÍA MARTÍNEZ-ESPARZA, ANTONIO JOSÉ RUIZ-ALCARAZ, VIOLETA CARMONA-MARTÍNEZ, *et al.* Expression of LAIR-1 (CD305) on Human Blood Monocytes as a Marker of Hepatic Cirrhosis Progression. *Journal of Immunology Research* 2019, Mar 24: 10.1155/2019/2974753

MATHURIN P<sup>1</sup>, CANVA V, DHARANCY S, PARIS JC. [Treatment of chronic hepatitis C and alcohol consumption]. *Gastroenterol Clin Biol*. 2002 Apr;26 Spec No 2:B248-51.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, *Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais*, São Paulo, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, *Guia de bolso: doenças infecciosas e parasitárias*, 8a ed, Brasília - DF: 2010

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Hepatite: causas, sintomas, diagnóstico, prevenção e tratamento*. São Paulo: 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, *Hepatite C*, São Paulo, 2017

MINISTÉRIO DA SAÚDE, *Ministerio da Saude atualiza PCDT de hepatite C*, São Paulo, 2018.

VAN HAELE M, SNOECK J, ROSKAMS T, *et al.* Human Liver Regeneration: An Etiology Dependent Process. *Int J Mol Sci*. 2019, May 10.3390/ijms20092332.

# ÍNDICE REMISSIVO

## A

acesso à saúde 11, 14  
acompanhamento 19, 21, 41, 44, 48, 86  
agente etiológico 82, 83  
aleitamento 17, 18, 19, 21  
alimentação não-saudável 17, 21  
alveolite alérgica 81, 82, 83  
alvéolos pulmonares 77  
amamentação 16, 18, 19, 21  
análises histopatológicas 78  
antígeno 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89  
área rural 11, 12, 13  
aspectos parasitológicos 35, 37  
assistência a saúde 11, 13  
assistência em saúde 11, 13  
assistência nas próprias comunidades 11  
Atenção Primária 11, 13, 16, 18  
atendimento virtual 44  
atividades educativas 17, 19, 21

## B

bem-estar 11, 13, 17

## C

câncer de fígado 35, 36, 38  
casos suspeitos 44, 46, 48  
cirrose 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42  
compartilhamento de informações 16  
comunidades indígenas 7, 11, 13  
condições de saúde 16, 18, 19, 21  
conhecimento da gestante 17  
consultas on-line 44, 48  
Coronavirus 44, 45  
COVID-19 6, 8, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 77, 78, 79, 80

## D

direito a saúde 11, 13  
dispositivos virtuais 44

disseminação de informações 44  
distanciamento social 44, 45  
doação de sangue 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32  
doação de sangue voluntária 23  
doadores regulares 23, 28, 29, 30  
doença inflamatória 81, 82, 83  
doenças respiratórias 6

## E

equipe de Saúde 11, 13  
equipe multiprofissional 11, 13  
espaço intra-alveolar 77  
estratégias educativas 16, 18  
eventos inflamatórios 77

## F

ferramenta de assistência 44  
fibrose hepática 35, 36, 38, 40  
funcionamento do fígado 35, 37

## G

genoma 35, 36  
gestante 16, 18  
grupos de doadores 23, 26

## H

hemocomponentes 23, 24, 25, 30  
hemoderivados 23, 31  
Hepatite C 35, 36, 37, 41, 42  
hepatite viral 35, 36  
hipersensibilidade 81, 82, 83, 89, 90

## I

inclusão de acesso 44  
indivíduos sensibilizados 81, 85, 88  
infecção 35, 36, 38, 40, 41, 45, 49, 76, 77, 87  
inflamação linfocítica 81, 82, 83  
interstício pulmonar 81, 82, 83, 84

## M

medicações 11, 13, 41

## N

nível de reatividade 82, 84

## P

patogenicidade 78

pneumonite por hipersensibilidade (PH) 81, 82, 83

pré-natal 16, 18, 19, 20, 21, 22

prestar serviços 44

preventivo 11, 13

processo assistencial 16

processo de doação 23, 26, 30

profissionais de saúde 6, 46, 89

profissional de saúde 17, 46

Promoção da Saúde 11

puerpério 16, 18

## Q

qualidade de vida 6, 11, 13, 18, 19, 45

questões econômicas 11, 13

## R

reabilitação 11, 13, 88

## S

SARS-CoV-2 45, 49, 76, 77, 78, 79, 80

Saúde da Família 11

saúde gestacional 17, 18, 19

serviço médico 44

serviços assistenciais 11, 13

serviços de prevenção 11, 13

serviços de saúde 11, 13, 14, 16, 44, 45

sistema circulatório 35, 41

sistema imune 35, 36, 37

Sistema Único de Saúde 11, 13, 14, 22

situação nutricional 17, 19

## T

taxa de doação 23, 27, 28, 30

tecido hepático 35, 38, 40, 41

tecido intersticial 81, 82, 83

telemedicina 44, 45, 46, 47, 48, 49

trabalhos educativos 17, 19  
tratamento de doenças 23, 25  
tratamento medicamentoso 82, 83  
tratamentos 11, 13  
trato respiratório 76, 77, 78  
triagem prévia 44, 46

## U

uso terapêutico 11, 13

## V

vacinas 11, 13  
vias aéreas 81, 82, 83, 85, 86, 87  
vias de parto 17, 18, 19, 20  
vírus 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 45, 50, 76, 77  
Vírus C 35, 41

editoraomnisscientia@gmail.com



<https://editoraomnisscientia.com.br/>



@editora\_omnis\_scientia



<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>



editoraomnisscientia@gmail.com



<https://editoraomnisscientia.com.br/>



@editora\_omnis\_scientia



<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>

