

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

GUSTAVO VIEIRA SZOGYENYI

**O CONTATO COM A HEPATOLOGIA NO CURSO DE  
MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO  
CARLOS – UMA ANÁLISE REFLEXIVA**

SÃO CARLOS – SP

2023/2024

GUSTAVO VIEIRA SZOGYENYI

## **O contato com a hepatologia no curso de medicina da Universidade Federal de São Carlos - uma análise reflexiva**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Departamento de Medicina da Universidade  
Federal de São Carlos, para obtenção do título de  
médico.

Orientador: Rafael Izar Domingues da Costa

São Carlos - SP

2023/2024

## Agradecimentos

À minha família, que sempre foi meu alicerce em todos os momentos.

Agradecimento a todos profissionais da Universidade Federal de São Carlos que contribuem diariamente para o funcionamento dessa instituição, para que ela possa continuar contribuindo à população. Em especial ao corpo docente do curso de medicina que realiza a nobre função de formar novos profissionais com excelência.

Em especial, à professora Silvana Gama Florencio Chacha, que me acolheu desde o segundo ano de graduação em sua atividade de extensão e ambulatório, me ensinando desde as práticas mais básicas de propedêutica, ao raciocínio clínico e me inspirou a tomar o rumo da clínica médica.

Ao professor Rafael Izar Domingues da Costa, meu orientador, que sempre esteve presente e disposto a me ajudar, acreditando em meu potencial e me estimulando a progredir em minha carreira.

Aos preceptores do Hospital Universitário da UFSCAR, que sempre estiveram dispostos a fazer o melhor possível para ensinar os alunos. Agradecimento em especial aos preceptores Alice Q.C. Miguel, Gerhard da Paz Lauterbach, Bruna Carla Ferreira Mendes, Ana Paula Giraldes, Pâmela Braz que foram muito presentes em minha jornada e me ensinaram muito até aqui.

Por fim, agradeço aqui aos meus colegas do grupo de internato, que fizeram mesmo os dias mais cansativos serem repletos de muitas risadas. Sem a companhia deles, a jornada não teria sido tão especial.

## **Resumo**

As doenças hepáticas, sejam elas crônicas ou agudas, fazem parte de um grupo heterogêneo de patologias que estão presentes no cotidiano do médico em qualquer ambiente no sistema de saúde. Desta forma, é fundamental ao estudante de medicina o aprendizado sobre essas doenças e o cuidado adequado para com esses pacientes. Por isso, essa narrativa crítico-reflexiva busca demonstrar o contato com a Hepatologia no Curso de Medicina da Universidade Federal de São Carlos, identificando os pontos fortes e indicando possíveis pontos de melhoria.

**Palavras-chave:** Educação médica. Hepatologia. Narrativa

## **Abstract:**

Liver diseases, whether chronic or acute, are part of a heterogeneous group of pathologies that are present in the daily routine of doctors in any environment in the healthcare system. Therefore, it is essential for medical students to learn about these diseases and provide adequate care for these patients. Therefore, this critical-reflexive narrative seeks to demonstrate contact with Hepatology in the medicine course at the Federal University of São Carlos, identifying the strengths and indicating possible points for improvement.

**Key words:** Medical education. Hepatology. Narrative

## SUMÁRIO

1) RESUMO .....	4
2) INTRODUÇÃO .....	7
3) OBJETIVO .....	13
4) METODOLOGIA .....	14
5) NARRATIVA REFLEXIVA.....	15
6) CONCLUSÃO .....	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	24

## LISTA DE SIGLAS

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

PBE – Peritonite Bacteriana Espontânea

HDA – Hemorragia digestiva alta

TIPS – Shunt Porto-sistêmico intra-hepático transjugular

CHC – Carcinoma Hepatocelular

HbsAg – Antígeno de superfície do vírus da hepatite B

HCV – Vírus de hepatite C

Anti-HCV – Anticorpo contra o vírus da hepatite C

DAA – Antivirais de ação direta

APS – Atenção primária à saúde

UBS – Unidade básica de saúde

USF – Unidade de saúde da família

## 3- INTRODUÇÃO

### 3.1 DOENÇA HEPÁTICA CRÔNICA

A cirrose hepática é considerada a principal doença crônica do fígado e é definida pela organização mundial da saúde como uma alteração morfológica no parênquima hepático, marcado pela presença de fibrose e conversão da arquitetura hepática normal em nódulos estruturalmente anormais. <sup>5</sup>

Estima-se que a doença hepática crônica seja responsável por mais de 2 milhões de óbitos mundialmente todos os anos, sejam eles devido às suas descompensações agudas ou complicações crônicas. Além disso, compreende um grande impacto na economia mundial com elevada taxa de morbidade e incapacitação. <sup>7</sup>

O processo fisiopatológico básico da cirrose hepática consiste na inflamação crônica do tecido do fígado, que leva a uma ativação dos macrófagos e miofibroblastos, que aumentam a deposição de colágeno na matriz extracelular, levando à formação de nódulos e fibrose. Como consequência desse processo, o fluxo pelos sinusóides hepáticos é alterado, resultando em hipertensão do território da veia porta.

Além disso, essa lesão crônica também leva a secreção de citocinas vasoconstritoras e redução da secreção de citocinas vasodilatadoras, piorando o processo de hipertensão portal. Por fim, com o progredir da doença, ocorre a perda de hepatócitos e redução da capacidade metabólica do fígado em sintetizar proteínas, hormônios, armazenar nutrientes e realizar o metabolismo da bilirrubina. <sup>1</sup>

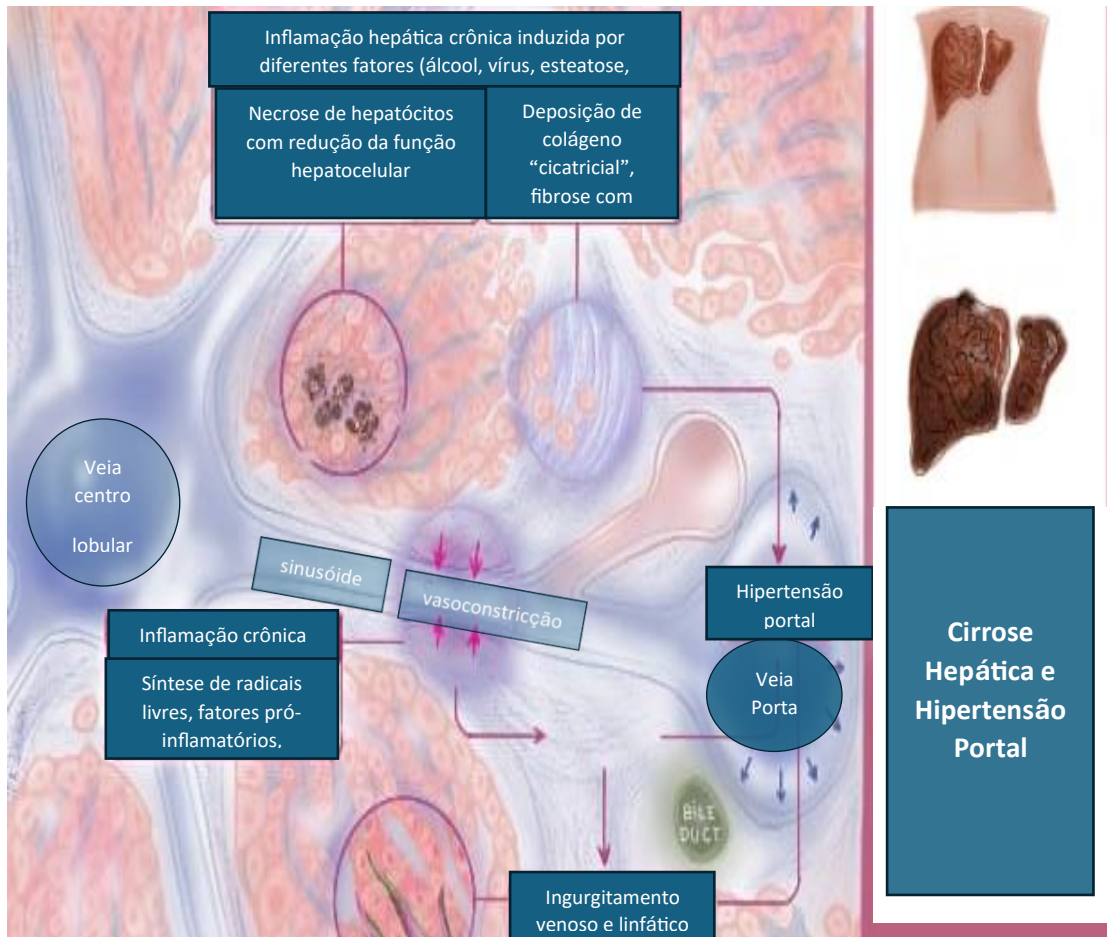


Figura 1: Impacto da Hipertensão Portal e da Insuficiência Hepática na Fisiopatologia da Cirrose <sup>3</sup>

A cirrose hepática pode ser considerada como o processo final de diversas etiologias que geram o dano morfológico ao parênquima hepático. A principal causa de doença hepática crônica no Brasil e no mundo é o abuso de bebida alcoólica. Outra causa frequente é a doença hepática gordurosa não alcoólica, que possui sua incidência aumentando anualmente, muito relacionada com os hábitos de vida e alimentação da população.

Além disso, as hepatites virais também são etiologias importantes e prevalentes da cirrose, em especial a hepatite B e C, que podem se prolongar e evoluir para a doença hepática crônica. Entretanto com a propagação das técnicas de rastreio, vacinação contra hepatite B e tratamento com antivirais de ação direta, seu impacto na doença hepática pode ser melhor controlado. <sup>9</sup>

As manifestações clínicas da doença hepática crônica englobam os diversos sistemas do organismo e variam de acordo com a gravidade da doença. Os pacientes podem se queixar de sintomas inespecíficos como fadiga, prurido, câimbras, redução da qualidade de sono e disfunção sexual. Ao exame físico desses doentes podemos encontrar sinais como eritema palmar, telangiectasias, ginecomastia, icterícia e outros achados dependendo da evolução da doença. <sup>1</sup>



O diagnóstico de cirrose hepática envolve primordialmente um olhar clínico abrangente que deve considerar a presença de sinais e sintomas, e os fatores de risco. A biópsia hepática é considerada o padrão ouro para o diagnóstico de cirrose hepática, entretanto é um método muito invasivo, por isso, podemos utilizar dados laboratoriais que demonstram lesão ou diminuição da função hepática Além de exames de imagem como a elastografia hepática, que consegue auxiliar no diagnóstico da cirrose e avaliar a presença de hipertensão portal. <sup>1</sup>

O tratamento da cirrose hepática leva em conta o controle de sintomas, a exclusão do fator causal, como a interrupção do consumo de álcool, o tratamento antiviral e mudanças no estilo de vida. Deve-se atentar também para evitar as principais descompensações agudas da doença, que elevam substancialmente a mortalidade do paciente e realizar a investigação de complicações crônicas, em especial do carcinoma hepatocelular. Por fim, o transplante de fígado pode ser uma possibilidade de cura, sendo a última opção para alguns pacientes selecionados.

## **3.2 COMPLICAÇÕES AGUDAS**

### **3.2.1 Hemorragia digestiva alta de origem varicosa.**

A hemorragia digestiva alta é definida classicamente como o sangramento que ocorre no trato gastrointestinal entre a boca e o ângulo de Treitz no intestino delgado. Essa complicação é considerada uma das principais causas de mortalidade em pacientes com cirrose hepática e ocorre usualmente devido a formação de varizes esofágicas, secundárias a hipertensão portal. <sup>13</sup>

O reconhecimento desta complicação deve ser imediato e o paciente deve ser avaliado em um contexto de emergência. Os principais sinais e sintomas apresentados incluem a hematêmese e a melena, podendo ser acompanhados de repercussão hemodinâmica, com evolução para choque hipovolêmico e alterações eletrolíticas. <sup>13</sup>

O tratamento do paciente com HDA baseia-se na estabilização hemodinâmica como primeiro passo de abordagem. Esses pacientes devem receber expansão volêmica com cristaloides e hemotransfusão, se necessário, além do uso de análogo de somatostatina para redução da pressão em território esplâncnico.

Após estabilizados, deve-se realizar a terapia endoscópica com ligaduras das varizes esofágicas para controle do sangramento, associado ao uso de betabloqueadores a fim de evitar recidivas.<sup>2</sup>

### **3.2.2 Peritonite bacteriana espontânea**

As infecções são importantes causas de mortalidade no paciente cirrótico e ocorrem por múltiplos fatores, como a depressão na imunidade celular, humoral e aumento da translocação de bactérias. Em um estudo brasileiro, demonstrou-se que a incidência de infecção em pacientes cirróticos admitidos em hospitais chega a

25%, sendo as mais frequentes as infecções do trato urinário, a PBE, pneumonia e infecções de pele. <sup>6</sup>

A peritonite bacteriana espontânea pode ser definida como a infecção do líquido ascítico, na ausência de outro foco infeccioso abdominal e deve ser considerada quando a contagem de neutrófilos for superior a 250 células por  $\mu\text{L}$ . <sup>6</sup>

O impacto da PBE na mortalidade do paciente cirrótico é importante e, portanto, seu reconhecimento deve ser imediato com diagnóstico precoce e administração de antibioticoterapia de amplo espectro além da expansão volêmica com albumina para prevenir a síndrome hepatorenal. <sup>6</sup>

### 3.2.3 Encefalopatia hepática

A encefalopatia hepática é uma síndrome neuropsiquiátrica que pode ocorrer de forma aguda ou crônica no contexto da cirrose hepática. <sup>7</sup> É uma condição de grande impacto no prognóstico do paciente cirrótico, sendo considerada uma das principais causas de internação dos pacientes cirróticos. É fator de risco independente para o aumento de mortalidade nesses pacientes. <sup>10</sup>

A fisiopatologia por trás dessa complicação é complexa e multifatorial. A literatura considera as alterações no ciclo da amônia o fator fisiopatológico central dessa síndrome, entretanto, novas evidências demonstram um papel importante de fatores neuro inflamatórios e oxidativos que podem gerar alteração no metabolismo neuronal e degeneração celular, corroborando para a fisiopatologia. <sup>10</sup>

Os sinais e sintomas da encefalopatia hepática são muito amplos e podem variar desde alterações no ciclo sono vigília até um estágio comatoso. Utilizamos a escala de West Haven para poder graduar os sintomas do paciente, sendo que os estágios com pontuação menor ou igual a 1, com alterações nas funções executivas detectadas somente por um teste psicométrico ou sintomas psiquiátricos discretos e os estágios com pontuações maiores ou igual a 2 evoluem com a presença de *flapping*, rebaixamento do nível de consciência e até coma. <sup>10</sup>

O diagnóstico dessa complicação é realizado de forma clínica, sem necessidade de exames de imagem para confirmar. O tratamento desses pacientes consiste em tratar o fator que levou à descompensação e restabelecer o metabolismo adequado da amônia, para isso, o principal medicamento utilizado é a lactulose, que possui a propriedade de acidificar o meio no trato gastrointestinal, diminuindo a absorção e produção de amônia.

Outros tratamentos com agentes antimicrobianos (Rifaximina) já são utilizados na prática clínica, a fim de reduzir a produção e consequente absorção intestinal de amônia. Probióticos ou BCAA estão em estudo e podem ser promissores no futuro.

10

### **3.2.4 Ascite**

A ascite consiste em um sinal semiológico não específico para pacientes com hepatopatias, podendo ser uma complicação de outras patologias, como insuficiência cardíaca ou síndrome nefrótica.

A fisiopatologia da ascite é multifatorial e envolve a perda de líquido para o espaço extravascular. Essa perda está relacionada tanto a diminuição da pressão coloidosmótica, devido a menor síntese de proteínas pelo fígado doente, como também pelo aumento da pressão hidrostática no território da circulação esplâncnica, resultante do aumento da pressão portal e da ativação do sistema renina angiotensina aldosterona.<sup>14</sup>

Para o diagnóstico de ascite, realizamos um exame físico em busca de sinais de identifiquem a presença de líquido na cavidade, como os sinais semiológicos de piparote, semicírculo de Skoda ou presença de macicez móvel à percussão. Diante de um paciente com ascite é imprescindível o estudo do líquido, tanto para o diagnóstico da causa, quanto para descartar complicações infrcciosas (PBE).

O tratamento do paciente com ascite envolve medidas comportamentais com a redução do consumo de sódio na dieta, além de medidas farmacológicas, com o uso de diuréticos, em especial a espironolactona que atua também sobre o SRAA. Além disso, esses pacientes frequentemente podem precisar de paracentese, para alívio dos sintomas compressivos causados pela ascite.<sup>1</sup>

Em pacientes que são refratários à terapia com diuréticos, a ascite consiste em um fator de risco a mais para esses pacientes, que podem evoluir com infecção do líquido ascítico, levando a um quadro de PBE e podem apresentar um acometimento renal grave, levando ao quadro de síndrome hepatorenal.

Dessa forma, a presença de ascite refratária é um fator prognóstico importante podendo ser indicação da necessidade de um shunt portossistêmico intrahepático (TIPS) ou até mesmo do transplante de fígado.

## **3.3 COMPLICAÇÕES CRÔNICAS**

### **3.3.1 Carcinoma hepatocelular.**

O carcinoma hepatocelular compreende o 4º tipo de câncer relacionado a morte mais frequente no mundo. Esse tipo de neoplasia possui incidência elevada em pacientes cirróticos e pode ocorrer em portadores crônicos do vírus da hepatite B e em portadores da doença hepática gordurosa não alcoólica, a despeito de não haver cirrose subjacente. Sabe-se que, tratando a causa da doença hepática a incidência do carcinoma hepatocelular tende a diminuir.<sup>10</sup>

Dito isso, é reconhecido que uma das formas de evitar a progressão ao carcinoma hepatocelular é realizar o tratamento das infecções virais com os antivirais de ação direta, evitar o consumo de álcool e adotar um estilo de vida mais saudável.<sup>10</sup>

Embora ainda faltem estudos para uma melhor evidência do rastreio, a *American Association for the Study of Liver Diseases* recomenda realizar a pesquisa do carcinoma hepatocelular de forma bienal com o uso da dosagem de  $\alpha$ -fetoproteína e ultrassonografia abdominal em pacientes com doença hepática crônica.<sup>1</sup>

Diante de um achado alterado nos exames de rastreio, como um nódulo maior que 1 centímetro no ultrassom ou com o aumento nos níveis séricos de  $\alpha$ -fetoproteína, devemos realizar outros exames para o diagnóstico definitivo de CHC, como uma tomografia computadorizada contrastada que identifica uma lesão sólida com realce em fase arterial e *washout* em fase portal ou a ressonância magnética.<sup>10</sup>

Atualmente temos algumas alternativas para o tratamento do CHC, que incluem desde a o transplante hepático, ressecção cirúrgica, ablação percutânea, radiação e terapias sistêmicas e transarteriais. Para escolha do melhor tratamento, devem ser considerado fatores que englobam o estadiamento do câncer hepático e fatores relacionados ao paciente.<sup>14</sup>

### **3.3.2 Alterações nutricionais e de capacidade física**

Os pacientes com cirrose hepática apresentam também maior incidência de desnutrição e pior capacidade física do que a população em geral. Embora faltem estudos que avaliem com precisão a prevalência de desnutrição nessa população, acredita-se atualmente que a taxa de desnutrição nesses pacientes chegue em torno de 20 – 50%.<sup>3</sup>

Existem vários motivos pelos quais esses pacientes estão mais propensos a apresentar alterações nutricionais. Alguns deles se relacionam com a menor absorção de macro e micronutrientes, tanto por alterações da microflora bacteriana do intestino dos pacientes cirróticos, como também pela baixa ingestão calórica, associada a sintomas de hiporexia, náusea e dispepsia que podem ser causados pelo efeito compressivo da ascite.

Outro fator importante é a presença de um estado pró-inflamatório crônica, com aumento das citocinas inflamatórias como a IL-6 e TNF- $\alpha$  que levam um estado de catabolismo aumentado e agem no hipotálamo como agentes anorexígenos.<sup>3</sup>

Em decorrência dessas alterações no metabolismo nutricional dos pacientes, os cirróticos possuem uma concentração menor de massa muscular, o que predispõe os pacientes a um quadro de sarcopenia, elevando os riscos de queda e fraturas, além de apresentar uma limitação da qualidade de vida e performance desses pacientes.<sup>3</sup>

Um desafio na análise nutricional desses pacientes é identificar uma forma de mensurar o estado nutricional, já que a presença de edema e ascite pode dar falsas medidas de peso e IMC.

Para isso, é importante que haja estudos multidisciplinares que avaliem de forma multifatorial, englobando variáveis como dobras cutâneas, IMC, força de

preensão palmar, circunferência do braço e outras medidas para poder identificar desnutrição nestes pacientes.<sup>3</sup>

É importante também que haja um cuidado nutricional direcionado dos pacientes cirróticos com o consumo adequado de proteínas, consumo controlado de sódios e balanço correto de calorias para evitar o estado catabólico e desnutrição, bem como incentivar atividade física, além de promover exercícios físicos e/ou fisioterapia para melhora do *status performance*.<sup>3</sup>

#### **4- OBJETIVO**

Este trabalho tem como objetivo realizar uma narrativa sobre a abordagem da disciplina de Hepatologia no Curso de Medicina da Universidade Federal de São Carlos, passando pelas experiências adquiridas por meio das atividades curriculares da graduação e, também, pelas atividades extracurriculares. Além disso, visa avaliar de forma crítica a forma como esse conteúdo é apresentado, a fim de permitir uma melhor compreensão da importância de estudo de hepatologia na grade curricular do estudante de medicina e como está sendo realizado na UFSCar.

## 5 - METODOLOGIA

Este trabalho de conclusão de curso compreende um relato da experiência com a disciplina de hepatologia de um estudante do sexto ano de medicina da Universidade Federal de São Carlos.

Para isso, são relatadas as atividades realizadas desde o primeiro ano de graduação até o último estágio do internato de medicina.

Para esse trabalho foram incluídas: As atividades de situação problema que ocorrem nos primeiro quatro anos do curso de medicina; as atividades de estação de simulação e as atividades de prática profissional que ocorreram no ambiente de unidade de saúde da família, ambulatório de hepatologia, enfermaria de clínica médica e cirurgia geral.

Ademais, foi acrescentada a experiência com as atividades extracurriculares, incluindo o ambulatório de hepatites virais, as atividades científicas e a participação em congresso.

Além disso, é apresentado neste estudo o projeto de pesquisa “Avaliação do estado nutricional e de capacidade física nos pacientes portadores de cirrose hepática” que foi apresentado em forma de poster eletrônico no XVIII Congresso Brasileiro de Hepatologia.

## 6. NARRATIVA REFLEXIVA

### **A teoria nos primeiros anos como forma de introdução à hepatologia.**

No curso de medicina da UFSCar o projeto pedagógico cita o aprendizado direcionado por áreas de competência, não tendo as disciplinas distintas, como hepatologia, cardiologia, dermatologia e outras. Assim, somos direcionados a realizar uma abordagem ampla dos conteúdos, passando por diversas áreas de forma concomitante.

No primeiro ciclo da faculdade de medicina, realizamos as atividades de “Situação Problema” no qual somos reunidos em um grupo de 8 – 10 alunos para discutir um caso clínico apresentado. Dessa forma, realizamos hipóteses e questões de aprendizado para orientar nossos estudos e nos encontramos novamente para realizar uma nova síntese de conhecimento em grupo.

O primeiro contato com a Hepatologia ocorre na situação problema do primeiro ano. Somos apresentados a um caso de um paciente que ingere grande quantidade de bebida alcoólica, inicia com sintomas inespecíficos e apresenta o exame físico com icterícia e hepatomegalia. Diante disso, somos estimulados a realizar um estudo sobre as bases anatômicas, fisiológicas e histológicas do tecido hepático.

Na disciplina de “Estação de Simulação”, existe um bloco destinado à semiologia do aparelho gastrointestinal, no qual estudamos os achados de um exame físico abdominal normal e sobre os possíveis achados em um paciente com hepatopatia crônica, como hepatomegalia, icterícia, telangiectasias em tronco, eritema palmar e outros.

No segundo ano, somos apresentados a uma situação problema que tem como foco o estudo sobre a infecção pelo vírus da hepatite B, em que temos como disparador um caso clínico no qual o paciente apresenta alterações em um exame de rastreio com HBsAg positivo. Nesta atividade, devemos realizar um estudo sobre a fisiopatologia da infecção pelo vírus da hepatite B, seus achados clínicos e o significado de cada alteração dos exames sorológicos.

No terceiro ano temos a situação problema sobre um paciente com diagnóstico de cirrose hepática, em que devemos estudar a fisiopatologia da doença hepática crônica, associada a hipertensão portal, além de aprender sobre as principais complicações agudas e crônicas do paciente com cirrose hepática.

Dessa forma, em relação à base teórica, ela foi contemplada de forma abrangente e satisfatória nas disciplinas de situação problema e estação de simulação, sendo que as bases teóricas são discutidas em vários momentos da graduação, de forma condizente ao contexto prático.



## **A Hepatologia na prática profissional da atenção básica.**

O curso de medicina da UFSCar tem como característica iniciar as práticas na atenção básica logo no primeiro ano, seja pelas unidades básicas de saúde ou nas unidades de saúde da família, passando em diferentes estágios da graduação.

Como as doenças hepáticas são altamente prevalentes na população geral, foi extremamente comum encontrar esses pacientes nas atividades na atenção primária. Nesses momentos surgem as oportunidades de acompanhar desde o primeiro ano, com visitas domiciliares, pacientes com uso abusivo de álcool, que desenvolveram cirrose hepática.

Nesse âmbito, foi fundamental para o aprendizado de hepatologia observar como se manifesta a dependência de álcool e como esses pacientes se comportam no dia a dia. Conhecendo seu ambiente familiar, era possível observar que esse podia ser um ponto de apoio contra a dependência de álcool, mas, em alguns casos, era um ambiente que perpetuava esse comportamento adicto.

Outro ponto muito relevante foi observar o atendimento desses pacientes pela equipe de atenção básica, principalmente pela equipe de saúde da família, que faz um atendimento longitudinal e integral a esses pacientes. Entretanto, observa-se que existe uma série de barreiras que dificultam esse cuidado pela atenção básica.

Primeiramente, porque o paciente apresentava uma complexidade de demandas muito grande, sejam das vacinações necessárias, dos sintomas que frequentemente apresentavam, das queixas psiquiátricas, entre outros.

Em segundo lugar, falta um preparo da equipe para lidar com esses pacientes, necessitando de uma capacitação maior sobre como trabalhar com estes pacientes. São vários os momentos em que a equipe se depara com pacientes em síndrome de abstinência, com a descompensação clínica da cirrose ou com transtornos neuropsiquiátricos que dificultavam o cuidado longitudinal e integral, afastando esses pacientes do sistema de saúde.

Portanto, a experiência com a hepatologia na atenção primária em saúde demonstrou como é fundamental para os pacientes cirróticos possuírem um cuidado próximo, longitudinal, acolhedor, integral e que consiga ser resolutivo tanto na doença hepática como no controle das comorbidades.

Para isso, é interessante que ocorram campanhas de capacitação da equipe de saúde, realizado por profissionais mais experientes na área, a fim de ensinar aos trabalhadores da APS a como conduzem o controle das comorbidades, o manejo da síndrome de abstinência, o tratamento do etilismo e identificação de sinais que mostrem a necessidade de encaminhar os pacientes para um nível de atenção mais especializado.

## **A hepatologia no internato.**

Durante o internato na medicina UFSCar, as atividades hospitalares são realizadas no Hospital Universitário (HU-UFSCar) e na Santa Casa de São Carlos.

Nestes ambientes existem oportunidades de entrar em contato com pacientes cirróticos em diversos ambientes, seja no estágio de clínica médica, cirurgia geral, saúde mental ou nos ambulatórios especializados.

No estágio de clínica médica, os pacientes chegavam ao pronto atendimento, geralmente, após uma descompensação aguda, sendo os casos de peritonite bacteriana espontânea e ascite as mais comumente observadas.

Nesse ponto, foi importante saber realizar o atendimento inicial a esses doentes, podendo observar os riscos de uma infecção e a maior chance de evolução para um quadro séptico. Foi neste momento que entramos em contato com o manejo da PBE, observando como realizar o seu diagnóstico, a importância do uso de antibiótico de amplo espectro, as indicações ao uso de albumina e outras condutas pertinentes a esses pacientes.

Ademais, era frequente a necessidade de realizar paracenteses, sendo possível aprender sobre suas indicações, o modo correto de realizar o procedimento e como interpretar a análise do líquido ascítico.

No estágio de cirurgia geral, também nos deparamos com pacientes apresentando uma descompensação clínica da hipertensão portal. Os pacientes que apresentavam hemorragia digestiva alta eram encaminhados ao hospital da Santa Casa de São Carlos para serem manejados.

Dessa forma, entramos em contato com pacientes graves, muitas vezes apresentando choque hipovolêmico. Essas experiências possibilitaram o aprendizado do manejo correto a um paciente com HDA. Foi possível aprender sobre as formas de identificar um quadro de instabilidade hemodinâmica, a maneira de realizar uma expansão volêmica com cristaloides, as indicações de transfusão sanguínea, o início precoce de antibiótico, o uso de análogos de somatostatina e a indicação de realizar a endoscopia digestiva alta no momento adequado.

Após o pronto atendimento, com a necessidade de internação desses pacientes nas enfermarias de clínica médica ou de cirurgia geral, podemos aprender sobre as principais particularidades na prescrição destes pacientes, com medidas que buscavam controlar as descompensações agudas, assim como prevenir novos eventos.

Ambulatorialmente, havia a oportunidade de avaliar esses pacientes de forma abrangente. Desta forma, o atendimento aos pacientes cirróticos possuía sempre alguns tópicos que eram importantes de pesquisar.

Dentre eles, devíamos sempre avaliar as alterações no ciclo sono vigília, a frequência de evacuações, o uso correto dos medicamentos, a adesão às profilaxias introduzidas (como betabloqueadores, quinolonas, lactulose ...), a dieta adequada com menor quantidade de sódio e outros.

Por fim, também verificamos nesses pacientes os exames laboratoriais, que podiam classificar nossos pacientes conforme o estágio na doença hepática, usando

calculadoras como a de Child-Pugh e MELD, bem como a indicação de transplante hepático.

Com isso, no que concerne à experiência prática, vemos que é feita uma abordagem holística, contendo atividades em todos os níveis de atenção em saúde, seja ela no contexto hospitalar, atenção primária ou ambulatorial especializada.

### **A atividade de extensão no ambulatório de hepatites virais**

Durante o início do terceiro ano de graduação, foi possível iniciar uma atividade de extensão como membro da equipe de trabalho no atendimento aos pacientes com infecções por hepatites virais no Centro de Atendimento a Infecções Crônicas (CAIC), permanecendo até o final do quarto ano.

Essa atividade consiste em um ambulatório de atendimento integral e longitudinal aos pacientes com hepatites virais. Nele, atendemos pacientes em diferentes estágios da doença hepática.

Dentre eles, alguns dos pacientes iniciavam o acompanhamento logo após realizar um exame de rastreio, enquanto outros chegavam ao ambulatório em um grau avançado da doença hepática, muitas vezes, após uma internação por descompensação aguda, como hemorragia digestiva alta, ascite, encefalopatia hepática ou peritonite bacteriana espontânea.

Os vírus mais prevalentes entre os pacientes atendidos eram os vírus da hepatite B e C, assim como ocorre em todo o território nacional, segundo o ministério da saúde.

O atendimento aos pacientes portadores de infecções por hepatites virais consistia em uma anamnese e exame físico amplos, buscando sinais e sintomas relacionados a doença hepática.

Era frequente que os pacientes se queixassem astenia, alterações na qualidade de sono, humor e diminuição da capacidade física. Isso vêm em consonância com os novos estudos da literatura que demonstram a prevalência aumentada de sintomas extra-hepáticos nesses doentes.

Em relação ao meio de transmissão do vírus, era possível inferir que a maioria dos pacientes entravam em contato com o agente etiológico, possivelmente, por meio de transmissão sexual, com alguns relatos de casos de transmissão do vírus da hepatite C por meio de contato com objetos perfuro cortantes não esterilizados corretamente.

No exame físico destes pacientes era possível identificar vários achados semiológicos da doença hepática. Alguns deles apresentavam-se ictericos, com eritema palmar, com presença de ginecomastia, telangiectasias, edema em membros inferiores e ascite. A presença desses sinais estava diretamente relacionada com a evolução da doença, sendo mais frequentes nos pacientes cirróticos.

Laboratorialmente, os pacientes eram acompanhados avaliando principalmente os marcadores de função hepática (bilirrubinas, albumina e INR) e de lesão hepatocelular ou canalicular (transaminases, fosfatase alcalina, gama GT). Além disso, era fundamental a avaliação da carga viral desses doentes.

Especificamente, no que concerne aos pacientes portadores de infecção pelo vírus da hepatite C, avaliamos a carga viral sustentada (CVS) em que o objetivo após o tratamento era não detectar o RNA do HCV em um intervalo de tempo de 12 ou 24 semanas.

Já nos pacientes com hepatite B, foi possível aprender sobre a análise periódica dos marcadores sorológicos desta infecção. Descrevendo os principais marcadores utilizados no acompanhamento:

- HBsAg: A presença desse marcador indica o antígeno de superfície no sangue, sendo o método de rastreio da infecção na população geral. Ocorre em fase aguda, sendo o primeiro marcador a elevar-se, podendo desaparecer após 24 semanas;
- Anti-HBs: É o anticorpo contra o antígeno de superfície, podendo indicar infecção prévia ou resposta à vacinação. É o único anticorpo que confere imunidade e aparece após a negatificação do HBsAg;
- Anti-HBc: Este indica a presença de anticorpo contra a proteína do core, (núcleo) estando presente apenas em casos de infecção viral e podendo indicar uma infecção crônica ou aguda, a depender da classe do anticorpo elevado (IgG ou IgM respectivamente);
- HBeAg: É um antígeno marcador de replicação viral, sendo peça fundamental no acompanhamento clínico e escolha de tratamento;
- Anti-HBe: Esse anticorpo está presente apenas na fase de soroconversão do HBeAg sendo demonstrativo do fim da replicação viral.

Nas atividades do ambulatório, era fundamental o entendimento do significado de cada achado no exame sorológico para hepatite B, e de cada fase da história natural da infecção crônica pelo HBV, a fim de realizar o cuidado adequado. <sup>12</sup>

Durante o tratamento dos pacientes no ambulatório, avaliamos a aceitação dos medicamentos antivirais, pesquisando a presença de sintomas colaterais, o que reduziu muito com as novas gerações de antivirais de ação direta, em relação ao uso de drogas mais antigas. Além disso, realizamos o rastreio do carcinoma hepatocelular com base na dosagem de alfafetoproteína e ultrassonografia abdominal.

De forma geral, a participação no ambulatório de hepatites virais foi uma atividade fundamental para a formação acadêmica. Quando começaram as atividades, foi possível desenvolver uma maior habilidade propedêutica, realizando anamnese e exame físico desses pacientes. Com o progredir da atividade, se intensificava o entendimento das bases fisiopatológicas, aprendendo as características mais marcantes de cada hepatite viral.

## **O projeto de pesquisa: “Avaliação Nutricional e de capacidade física no paciente portador de cirrose hepática”**

Durante o sexto ano do curso de medicina, foi possível participar de um projeto de pesquisa científica que avaliou o impacto da desnutrição no paciente cirrótico, uma vez que é reconhecido que o paciente portador de cirrose hepática apresenta alterações no metabolismo e de absorção em uma série de macro e micronutrientes.

Dentre eles, sabemos que a cirrose leva a uma deficiência de sais como zinco e magnésio, além de um estado pro-inflamatório aumentado que proporciona a um aumento no catabolismo. Outros fatores também são importantes contribuintes para a desnutrição na cirrose hepática, como o volume do líquido ascítico, que pode levar a dispepsia e as alterações na flora bacteriana, que diminui a absorção intestinal de macronutrientes.

A importância em se estudar a desnutrição no paciente cirrótico é que esses fatores podem contribuir para um pior prognóstico clínico desse doente e porque a desnutrição e a redução da massa e da função musculoesquelética podem corroborar para um maior risco de quedas e fraturas, com repercussões nas atividades rotineiras, de trabalho e em atividades sociais.

A hipótese do estudo foi de que a desnutrição pode servir como um fator prognóstico capaz de prever pior evolução clínica da doença hepática crônica, com presença de descompensações agudas, incluindo ascite, encefalopatia, hemorragia digestiva alta, síndrome hepatorenal e infecções.

Desta forma, o objetivo do estudo é de avaliar o grau de nutrição do paciente portador de cirrose hepática e segui-lo ambulatorialmente para compreender o impacto da desnutrição na progressão da doença e na performance física do paciente.

A metodologia utilizada para esse trabalho foi a realização de uma entrevista clínica estruturada e revisão do prontuário médico para coleta de dados clínicos e laboratoriais. Foram coletadas medidas antropométricas, índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB), dobra cutânea bicipital (DCB) e dobra cutânea tricipital (DCT).

Na avaliação nutricional, foi considerado desnutrição quando as medidas estiveram abaixo do percentil 15 e adequação da força muscular < 90%. Já em relação à capacidade física foi avaliada por meio da *Short Physical Performance Battery* (SPPB), composta por três testes físicos: equilíbrio, velocidade da marcha e força de membros inferiores. O estudo prevê a avaliação do paciente em um intervalo de 6 e 12 meses após a inclusão, porém com 6 meses sendo possível realizar uma análise preliminar.

Os resultados apresentados até o momento foram de 20 pacientes com idades entre 41 e 75 anos (média = 58,2); 14 (70%) do sexo masculino; 11 (55%) eram CHILD A, 8 (40%) CHILD-PUGH B e 1 paciente (5%) era CHILD C; a média dos escores de MELD e MELD-Na foi de 11 e 12, respectivamente. Em relação a

presença de descompensações agudas, nove pacientes (45%) já haviam descompensado com ascite, quatro (20%) destes tinham diagnóstico de ascite refratária.

Sobre a análise nutricional, nenhum paciente apresentou IMC menor que 18.5; 15 (75%) foram classificados com sobrepeso (40%) ou obesidade (35%). Na avaliação da circunferência de braço, sete (35%) tinham desnutrição leve, três (15%) sobrepeso ou obesidade. Dois pacientes (10%) apresentaram a medida da DCT abaixo do percentil 5, um (5%) ficou acima do p95 e dois não foram avaliados.

Dessa forma, com a análise preliminar, observou-se a falta de concordância entre CB e IMC como preditores de desnutrição. Pelo IMC, nenhum paciente foi considerado desnutrido, enquanto seis eram desnutridos pela medida da CB (coeficiente de concordância Kappa=zero).

Quanto à performance física foram avaliados 17 pacientes. Um (5%) paciente apenas teve baixa capacidade física; 4 (25%) foram classificados com moderada e 12 (60%), com boa capacidade.

Usando a CB como critério, verificou-se que pacientes desnutridos apresentaram menor capacidade física ( $M = 9,00$ ;  $DP = 1,78$ ) do que pacientes eutróficos ( $M = 10,72$ ;  $DP = 1,00$ ); ( $t(15) = -2,57$ ,  $p = 0,021$ ). Também usando a CB como critério, verificou-se que entre os seis indivíduos desnutridos, 2 (33,3%) eram CHILD A; entre os 14 sem desnutrição, 9 (64,3%) eram CHILD A.

Os resultados parciais nos mostraram que existe uma baixa concordância entre as medidas de IMC e CB na avaliação de pacientes com cirrose hepática, com alta prevalência de desnutrição na população estudada quando utilizada a CB, sendo a perda da capacidade física maior nos desnutridos.

A participação neste estudo possibilitou a criação de um poster no formato digital, em que tivemos a oportunidade de apresentar no XVIII Congresso Brasileiro de Hepatologia, realizado em outubro de 2023 em Campinas-SP.

Sendo assim, o trabalho evidencia que existem oportunidades de realização de atividades extracurriculares e de pesquisa científica na área, complementando a carga de conteúdo curricular.

### INTRODUÇÃO

Indivíduos portadores de cirrose hepática estão sujeitos a condições que favorecem a desnutrição e perda da capacidade funcional.

### OBJETIVOS

Avaliar o estado nutricional e a capacidade física em pacientes cirróticos.

### MÉTODOS

Foi realizada entrevista clínica, revisão de prontuários e coleta de dados antropométricos: peso, altura, circunferência do braço (CB). Foram feitos os cálculos do índice de massa corporal e da adequação da CB (ACB). Foi considerada desnutrição para IMC < 18,5 ou ACB < 90%. A capacidade física foi avaliada por meio da *Short Physical Performance Battery* (SPPB), composta por três testes físicos: equilíbrio, velocidade da marcha e força de membros inferiores.

### RESULTADOS

Até o momento, foram incluídos 20 pacientes portadores de cirrose hepática, com idades entre 41 a 75 anos (média: 58,2); 14(70%) do sexo masculino; 11(55%) eram CHILD A, 8(40%) CHILD-PUGH B e 1 paciente(5%) era CHILD C; a média dos escores de MELD e MELD-Na foi de 11 e 12, respectivamente. Nove pacientes (45%) já haviam descompensado com ascite, quatro (20%) tinham ascite refratária.

Tabela 1 – Avaliação do estado nutricional e da capacidade física de pacientes incluídos no estudo

Índice de Massa Corporal (IMC) – 20 pacientes avaliados	
<18,5	Zero
18,5 – 24,9	6(30%)
25-30	8(40%)
>30	6(30%)
Adequação da circunferência do braço (ACB) – 20 pacientes avaliados	
80-90%	5(25%)
90-110%	10(50%)
110-130%	3(15%)
>130%	2(10%)
Short Physical performance Battery (SPPB) – 17 pacientes avaliados	
9-4 pontos (baixa)	1 (6,0%)
7 – 8 pontos (média)	8 (47,1%)
10 – 12 pontos (alta)	12 (70,9%)

Figura 1 – Gráfico de caixa das variáveis associadas à desnutrição

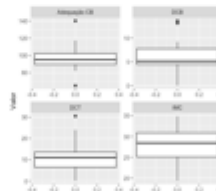


Figura 2 – Gráfico de dispersão e correlação das relações entre as variáveis Adequação CB, DCB, DCT e BVE

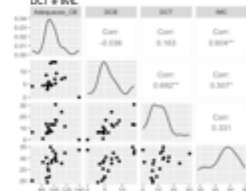


Tabela 2 – Tabela cruzada da desnutrição (Adequação ao CB) e classificação de CHILD (histó)

Adequação de CB	CHILD (histó)		
	A	B	C
Não Desnutrido	9	6	0
Desnutrido	2	3	1

Considerando a ACB, os pacientes desnutridos tiveram menor capacidade física que os eutróficos (SPPB com pontuação média 9,00; DP=1,78 versus 10,72; DP=1,00; (t(15) = -2,57, p = 0,021). O tamanho de efeito da diferença foi alto (d de Cohen = 1,4).

### CONCLUSÃO

Os resultados iniciais apontam para baixa concordância entre o índice de massa corporal e a circunferência do braço para avaliação do estado nutricional em pacientes cirróticos, com alta prevalência de desnutrição na população estudada quando utilizada a CB. A perda da capacidade física foi maior nos indivíduos desnutridos.

**Referências:**

- Essan BM, Mogawer S, Yamany A et al. Ability of the short physical performance battery frailty index to predict mortality and hospital readmission in patients with liver cirrhosis. *Int. J. Hepatol.* 2019; 2019: 8092865.
- Santos LAA, Lima TB, Val letsigu M et al. Anthropometric measures associated with sarcopenia in outpatients with liver cirrhosis. *Acad Nutr Diet* 2019; 76(5): 613-619.

Figura 2: E- Poster “Avaliação do estado nutricional e de capacidade física em pacientes portadores de cirrose hepática

## **7. CONCLUSÃO**

Dessa forma, com esse trabalho de conclusão do curso é possível observar que a abordagem da disciplina de hepatologia no ensino médico da Universidade Federal de São Carlos, engloba os aspectos teóricos e práticos mais importantes para o estudante, abordando-os de forma satisfatória e possibilitando o engajamento e ampliação do estudo nessa área.



## BIBLIOGRAFIA

- 1- BRAILLON, A. Diagnosis and treatment of cirrhosis. **JAMA: the journal of the American Medical Association**, v. 330, n. 10, p. 969, 2023.
- 2- DE FRANCHIS, R. et al. Baveno VII - Renewing consensus in portal hypertension. **Journal of hepatology**, v. 76, n. 4, p. 959–974, 2022.
- 3- European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease. **J Hepatol**, v. 70, n. 1, p. 172–193, 2019.
- 4- HÄUSSINGER, D. et al. Hepatic encephalopathy. **Nature reviews. Disease primers**, v. 8, n. 1, p. 43, 2022.
- 5- KAPLAN, D. E. Hepatitis C virus. **Annals of internal medicine**, v. 173, n. 5, p. ITC33–ITC48, 2020.
- 6- MATTOS, A. A. et al. Spontaneous bacterial peritonitis and extraperitoneal infections in patients with cirrhosis. **Annals of hepatology**, v. 19, n. 5, p. 451–457, 2020.
- 7- MOON, A. M.; SINGAL, A. G.; TAPPER, E. B. Contemporary epidemiology of chronic liver disease and cirrhosis. **Clinical gastroenterology and hepatology: the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association**, v. 18, n. 12, p. 2650–2666, 2020.
- 8- Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de cirrose hepática atendidos no Ambulatório de Hepatologia do Centro de Especialidades Médicas do CESUPA (CEMEC). em **Belém - PAGED gastroenterol. endosc. dig**, p. 1–08, 2016.
- 9- **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite B e Coinfecções / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- 10- ROSE, C. F. et al. Hepatic encephalopathy: Novel insights into classification, pathophysiology and therapy. **Journal of hepatology**, v. 73, n. 6, p. 1526–1547, 2020.
- 11- TANG, L. S. Y. et al. Chronic hepatitis B infection: A review. **JAMA: the journal of the American Medical Association**, v. 319, n. 17, p. 1802–1813, 2018.
- 12- VOGEL, A. et al. Hepatocellular carcinoma. **Lancet**, v. 400, n. 10360, p. 1345–1362, 2022.
- 13- WILKINS, T.; WHEELER, B.; CARPENTER, M. Upper gastrointestinal bleeding in adults: Evaluation and management. **American family physician**, v. 101, n. 5, p. 294–300, 2020.
- 14- YANG, J. D. et al. A global view of hepatocellular carcinoma: trends, risk, prevention and management. **Nature reviews. Gastroenterology & hepatology**, v. 16, n. 10, p. 589–604, 2019.