

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

**CIRROSE HEPÁTICA: FISIOPATOLOGIA E CUIDADOS DE
ENFERMAGEM**

Izabel Cristina Fernandes

Manhuaçu

2021

Izabel Cristina Fernandes

**CIRROSE HEPÁTICA: FISIOPATOLOGIA E CUIDADOS DE
ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador(a): Dr^a Renata de Freitas Mendes

Manhuaçu

2021

Izabel Cristina Fernandes

**CIRROSE HEPÁTICA: FISIOPATOLOGIA E CUIDADOS DE
ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador(a): Dr^a Renata de Freitas Mendes

Banca Examinadora

Data de Aprovação: 16 de novembro de 2021

Dra. Renata de Freitas Mendes/ Professora UNIFACIG

Msc. Karina Gama dos Santos Sales/ Professora UNIFACIG

MSc. Marceli Schwenck Alves Silva/ Professora UNIFACIG

Manhuaçu

RESUMO

Resumo: A cirrose hepática é uma fisiopatologia que faz parte da rotina dos profissionais da área da saúde visto que sua prevalência no país é significativa. Embora seja uma patologia ainda incurável, existe tratamento e a assistência do enfermeiro tem um papel crucial nesse processo. Diante deste contexto, o objetivo geral do estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre o tema e destacar o papel dos cuidados do enfermeiro ao paciente. Sendo assim foram abordados os aspectos O estudo trata brevemente sobre a anatomia e fisiologia hepática, a fisiopatologia, o diagnóstico e protocolos de tratamento destacando a assistência de Enfermagem ao paciente com doença hepática, no sentido de cuidado como fator fundamental no processo de assistência ao portador de cirrose hepática nos aspectos sociais, físicos e psicológicos, pois, esta ação contribui para melhorar seu estado. Esse estudo colabora com a construção de conhecimento à área de saúde possibilitando ao profissional de saúde compreender um pouco mais sobre essa condição de grande importância para saúde pública.

Palavras-chave: Cirrose hepática; Fisiopatologia da cirrose hepática; Diagnóstico e protocolos de tratamento; Assistência de enfermagem.

CIRROSE HEPÁTICA: FISIOPATOLOGIA E CUIDADOS DE ENFERMAGEM

1. INTRODUÇÃO

Um dos maiores órgãos do corpo humano é o fígado, é responsável em exercer várias funções como, por exemplo, a eliminação de substâncias como os medicamentos e o álcool, e a produção da bile. Devido a sua grande importância, o fígado ao passar por modificações estruturantes pode ocasionar sérios problemas, como é o caso da cirrose que está associada a diversas causas como: infecções virais, metabolismo, distúrbios vasculares e autoimunes, alcoolismo, o uso constante de medicamentos, distúrbios biliares e criptogênicos, dentre outros (BRENNER, 2009).

Analisar a condição do fígado acometido pela cirrose é de fundamental importância, pois, trata-se de uma temática que é alvo de intensas preocupações no Brasil e no mundo pelo fato de ser distinguida como uma das principais causas de morbidade e mortalidade, sendo apontada como grave problema de saúde pública (CHEN, 2011).

Com relação aos sintomas, logo no início da fase, é comum se manter assintomática, porém, dependendo do agravamento das lesões do fígado, os sintomas podem sim aparecer como: perda de apetite e peso, mal-estar, manchas avermelhadas com pequenos vasos na pele, olhos amarelados, urina escura, coceira e fraqueza excessiva (SANTOS, 2020).

Vale destacar que, quanto antes for diagnosticado a doença, maior será o sucesso do tratamento. A partir da avaliação diagnóstica da cirrose hepática são analisados os principais sintomas, histórico de saúde e hábitos da vida cotidiana da pessoa, além de exames laboratoriais que aferem o desempenho do fígado, infecções virais, nesse procedimento são avaliados também a situação dos rins e a capacidade de coagulação (SANTOS, 2020).

Desse modo, justifica-se esse estudo por considerar a cirrose hepática uma patologia grave que necessita de conhecimentos contínuos para ser compreendida, embora seja uma patologia ainda incurável, existe tratamento e a assistência do enfermeiro tem um papel crucial nesse processo.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica que foi realizada a partir de Periódico CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, a partir da busca das palavras chaves: “funções do fígado”, “cirrose hepática”, “cirrose hepática e cuidados de enfermagem”. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos em português que após a leitura inicial do título e resumo abordavam a temática desse estudo. Foram excluídos artigos que não estavam disponíveis na íntegra.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 O fígado e suas funções

O fígado é um dos maiores órgãos do corpo humano que age como glândula exócrina e endócrina. Está localizado no hipocôndrio direito ou quadrante superior direito do abdômen, debaixo do diafragma, amparada por ligamentos. Apresenta-se de forma volumosa, em pessoas do sexo masculino adulto o peso do fígado é de aproximadamente 2300 a 2500 gramas (PINA, 2010).

Como consequência de seu grande e variado conteúdo enzimático e de sua estrutura única, e porque recebe sangue venoso do intestino, o fígado possui uma variedade de funções mais ampla que qualquer outro órgão do corpo. Ele produz e secreta 250 a 1.500 mL de bile por dia. Os principais constituintes da bile são o pigmento biliar (bilirrubina), os sais biliares, fosfolipídios (sobretudo a lecitina), o colesterol e íons inorgânicos (CARNEIRO et al., 2019)

O fígado produz a albumina e a maioria das globulinas plasmáticas (com exceção das imunoglobulinas). A albumina representa aproximadamente 70% das proteínas plasmáticas totais e contribui de forma significativa para a pressão coloidosmótica do sangue. As globulinas produzidas pelo fígado possuem uma ampla variedade de funções, incluindo o transporte de colesterol e de triglicerídeos, o transporte de hormônios esteróides e tireoidianos, a inibição da atividade da tripsina e a coagulação sanguínea. O fígado produz os fatores da coagulação I (fibrinogênio), II (protrombina), III, V, VII, IX e XI, assim como o angiotensinogênio (MONTENEGRO, 2019).

Este órgão tem uma função muito importante no metabolismo de aminoácidos. O fígado é capaz de sintetizar todos os aminoácidos não essenciais (alanina, arginina, asparagina, aspartato, cisteína, glicina, glutamato, glutamina, prolina, serina e tirosina), ou seja, aqueles que não precisam ser adquiridos da dieta (NORRIS, 2020).

Colaborando de forma basilar para o estado bioquímico do corpo como um todo, o fígado é um local de metabolismo dos carboidratos, desempenhando quatro funções específicas: conservação do glicogênio, transformação da galactose e da frutose em glicose, gliconeogênese e construção de inúmeros compostos bioquímicos importantes a partir dos produtos intermediários do metabolismo dos carboidratos. Muitos dos substratos dessas reações procedem dos produtos da digestão e do anabolismo dos carboidratos, que são transportados do intestino para o fígado (COMARCK, 2019).

Em consequência, o fígado cumpre um papel fundamental na manutenção dos níveis de glicemia dentro dos limites normais, em particular no período pós-prandial, removendo o excesso de glicose do sangue e a devolve, quando necessário, em um processo designado como função de tamponamento da glicose do fígado. Essa função está acentuadamente comprometida no indivíduo cuja função hepática foi reduzida por doença, resultando em concentrações pós-prandiais anormalmente altas de glicose. Entretanto, como o fígado também regula os outros aspectos da homeostasia da glicose, observa-se o desenvolvimento de hipoglicemia na insuficiência hepática. De fato, animais submetidos à hepatectomia rapidamente desenvolvem hipoglicemia fatal (SCHULZ, 2018).

Faz-se necessário ressaltar que esse órgão contribui para o metabolismo lipídico. Muitos aspectos da bioquímica lipídica são comuns a todas as células do corpo, enquanto outros aspectos se concentram no fígado. Especificamente, o fígado mantém uma taxa particularmente alta de oxidação de ácidos graxos para fornecer energia para outras funções do corpo. Da mesma forma, ele converte aminoácidos e fragmentos de dois carbonos de carboidratos em lipídios, que são então transportados para o tecido adiposo para armazenamento (SEELEY, 2020).

A morfologia externa do fígado possui forma oval com três faces, três margens e duas extremidades. Nas primeiras faces diafragmática ou superior, vertebral ou posterior e a visceral ou interior. Outra característica é a face superior de aparência lisa e abaulada, dividida na parte lombar direita e esquerda, através

do ligamento falciforme. Já na face inferior possui três sulcos ou depressões geradas pelo hilo hepático, pela veia cava inferior e pela vesícula biliar (PINA, 2010).

A associação da veia esplênica superior com a veia porta possui dois ramos, o direito e esquerdo, os mesmos se ramificam através de várias veias, antes de entrar no fígado, que por sua vez se abrem na rede capilar ou nos sinusóides hepáticos. A partir desse processo, o sangue é reabsorvido, circundando diretamente até a veia cava inferior arterial ao fígado por meio das veias hepáticas. Logo, a artéria hepática mune sangue, rico em oxigênio, o que corresponde 25% do débito restante (PINA, 2010).

O fígado é um importante órgão envolvido no catabolismo e anabolismo bioquímico, juntamente a essa função temos também a detoxificação processo biológico de eliminação de substâncias tóxicas. O fígado metaboliza uma grande variedade de compostos, o que remove muitas substâncias do sangue, incluindo fármacos, hormônios, produtos do metabolismo e toxinas (NORRIS, 2020).

A biotransformação de compostos endógenos (endotoxinas bacterianas, produtos finais do metabolismo e hormônios) e de compostos exógenos (fármacos, agrotóxicos, poluentes e aditivos alimentares) é mediada principalmente pelo complexo multienzimático Citocromo P450 (proteínas responsáveis por oxidar um grande número de substâncias para torná-las mais polares e hidrossolúveis), e é dividida em duas reações de fase I e II (LEHNINGER; NELSON; COX, 2014).

Há várias isoformas do citocromo P450, a maioria ligada à membrana do retículo endoplasmático liso dos hepatócitos. O sistema enzimático P450 humano consiste em um grande número de diferentes enzimas (hemoproteínas). Existem 57 diferentes isoenzimas P450 expressas em humanos, e a biotransformação de compostos pelo citocromo P450 é bastante complexa. Essas enzimas são submetidas a múltiplos níveis de regulação e expressão, sendo a expressão das enzimas P450 maior na zona 3 (perivenosa) do lóbulo hepático. As reações da fase I, apesar de essenciais, conferem apenas um aumento modesto na solubilidade. A maioria das substâncias, mas não todas, têm que sofrer reações da fase II que tratam-se de reações de conjugação, visando aumentar a hidrossolubilidade e assim eliminação dos compostos (LEHNINGER; NELSON; COX, 2014; NORRIS, 2020).

Sobre os aspectos da função digestiva, o fígado participa na digestão de lipídios através da síntese e secreção de bile no duodeno. A bile é essencial para a digestão de lipídios no trato gastrointestinal. Sobre a função endócrina, o fígado pode converter hormônios em formas mais ativas, em que se destacam a desiodinização da tiroxina em tri-iodotironina, a síntese de IGF-I em resposta ao hormônio de crescimento. O fígado ainda secreta o angiotensinogênio, que, pela ação da renina, é convertido em angiotensina I, molécula precursora da angiotensina II, um potente vasoconstritor (NORRIS, 2020).

A função imunológica do fígado é realizada pelas células de Kupffer, que são macrófagos residentes fixos nas membranas dos capilares sinusoides. Essas células fagocitam bactérias, parasitas e endotoxinas, provenientes do trato gastrointestinal, antes que alcancem a circulação geral. As células de Kupffer endocitam pelo menos 99% dos microrganismos que chegam ao fígado, impedindo que entrem na circulação sanguínea. Além disso, fagocitam partículas endógenas, como restos celulares e eritrócitos envelhecidos. O fígado armazena vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K) e hidrossolúveis (B9 e B12). As vitaminas lipossolúveis são armazenadas principalmente nas células de Ito. Além de armazenada, a vitamina A pode ser sintetizada no fígado a partir do betacaroteno. Além disso, minerais, como ferro e cobre, e ainda lipídios e carboidratos (glicogênio) também são armazenados no fígado (NORRIS, 2020).

Várias são as fisiopatologias que acometem o fígado, como: a doença hepática gordurosa, hepatite autoimune, hepatites D e E, a cirrose. A cirrose hepática representa o estágio mais avançado da doença hepática. O fígado possui alta capacidade de se regenerar, porém, se a agressão persiste, surge um tecido cicatricial, que substitui as células hepáticas funcionais). Quanto mais extensa for a cirrose, menor será o número de hepatócitos funcionais e, portanto, maior será a insuficiência hepática e menor a capacidade regenerativa do fígado (NORRIS, 2020).

3.2 Fisiopatologia da cirrose hepática

A lesão do fígado pode prosseguir após o episódio agudo inicial ou pode ser recorrente da hepatite crônica). Em alguns casos de hepatite crônica, a função hepática permanece estável ou o processo mórbido finalmente regride. Em outros

casos, há deterioração progressiva e irreversível da função do fígado. A cirrose é a consequência final da lesão hepática progressiva (HAMMER, 2016).

Entendendo que a Cirrose hepática (CH) resulta de várias etiologias de doença hepática crônica (DHC), também chamada de fibrose hepática difusa, onde acontece a mudança da estrutura do parênquima pelos nódulos regenerativos (FONSECA, 2018).

A cirrose pode acontecer em um subgrupo de casos de hepatite crônica que não regredem espontaneamente, ou, após episódios repetidos de lesão aguda do fígado, como no caso do alcoolismo crônico. Na cirrose, o fígado torna-se endurecido, atrofiado e nodular, e exibe função deficiente e reserva diminuída em virtude de uma diminuição da quantidade de tecido hepático funcional (HAMMER, 2016).

As consequências de doença do fígado podem ser reversíveis ou irreversíveis. Aquelas originárias diretamente de lesão aguda das células funcionais do fígado, mais especificamente os hepatócitos, sem destruição da capacidade de regeneração do órgão, geralmente são reversíveis. Como muitos órgãos do corpo, o fígado normalmente tem uma capacidade de reserva imensa para as várias reações bioquímicas que desempenha e a capacidade de regenerar totalmente células diferenciadas e assim se recupera completamente de lesões agudas. (HAMMER, 2016).

As complicações da CH, incluindo hemorragia digestiva alta varicosa (HDAV), infecções, encefalopatia hepática (EH), ascite e hidrotórax e insuficiência renal são as condições clínicas que mais frequentemente levam o paciente cirrótico à sala de emergência (BRASILEIRO, 2018).

Na cirrose hepática, a dor abdominal faz parte do conjunto de sinais e sintomas como perda de peso, icterícia e hematomas. No caso de porfiria hepática, definida como defeito enzimático adquirido ou hereditário com manifestações agudas, é afetado primariamente o sistema nervoso central, resultando em dor abdominal, vômitos, neuropatia aguda, convulsões e distúrbios mentais (SILVA, 2010).

De acordo com o protocolo de atuação clínica da cirrose hepática, o aumento de complicações como, ascite, icterícia, hemorragia varicosa, ascite, encefalopatia, carcinoma hepatocelular é denominada cirrose hepática descompensada (FONSECA, 2018).

3.3 Diagnóstico e condutas terapêuticas

Qualquer doença crônica do fígado que cause inflamação e fibrose, pode evoluir para cirrose. Dentre as várias etiologias existentes para justificar o surgimento de cirrose, destacam-se o alcoolismo, as hepatites virais (vírus B e C), hepatites autoimunes, drogas hepatotóxicas, doenças colestáticas, anormalidades genéticas (hemocromatose, doença de Wilson e deficiência de α -1-antitripsina), doenças hepáticas gordurosas não alcoólica (DHNA) e a esteato-hepatite não alcoólica (EHNA) (SANTOS, 2020).

Uma das doenças de maior prevalência são as hepatites, entre elas a Hepatite C aguda que tem apresentação assintomática e anictérica, o que dificulta o diagnóstico precoce. Sintomas estão presentes na minoria de casos (20 a 30%) e geralmente são inespecíficos, como anorexia, astenia, mal-estar e dor abdominal (BRASILEIRO, 2018).

Da mesma forma, a hepatite C crônica é uma doença de caráter insidioso, caracterizando-se por um processo inflamatório hepático persistente que pode desencadear cirrose hepática em longo prazo. A doença é descoberta usualmente em exames de rotina ou em doação de sangue na presença de anti-HCV reagente por mais de 6 meses e confirmação diagnóstica com HCV-RNA detectável por mais de 6 meses (CASTRO, 2018).

É recomendado que o diagnóstico laboratorial da hepatite C seja realizado com, pelo menos, dois testes. O teste inicial deve ser realizado por meio da pesquisa de anticorpos para esse vírus. Caso esse primeiro teste seja reagente, em uma segunda etapa, deve-se realizar a investigação da presença de replicação viral por meio de teste de biologia molecular que identifica a presença do RNA viral (COSTA, 2016).

Embora os testes moleculares normalmente sejam utilizados para complementar o diagnóstico após um resultado reagente no teste para detecção do anti-HCV, o RNA do HCV (carga viral) pode ser identificado no soro antes da presença do anticorpo. Em determinadas situações clínicas, como em pacientes imunodeprimidos e dialíticos, a presença de anticorpos anti-HCV pode não ocorrer, em decorrência da incapacidade imunológica desses pacientes para produzir anticorpos (BRASILEIRO, 2018).

Para o adequado atendimento à pessoa que vive com o HCV, é importante pesquisar comorbidades e coinfeções pelo HBV e HIV, e é necessária uma cuidadosa avaliação pré-tratamento das condições clínicas, psiquiátricas e sociais do paciente. Cabe o rastreamento de todas as infecções sexualmente transmissíveis (IST) (CASTRO, 2018).

É muito importante o correto controle de todas as comorbidades, particularmente as relacionadas à síndrome metabólica. Além disso, todos os pacientes com hepatite C crônica devem ser imunizados contra as hepatites A e B. Os pacientes com cirrose devem ser imunizados contra influenza e pneumococo (FONSECA, 2018). Nesse contexto atua também o profissional de enfermagem.

Doenças hepáticas que levam a fibrose e assim o comprometimento hepático tem a biópsia como o exame padrão-ouro. Além disso, é útil no diagnóstico de outras doenças hepáticas concomitantes, como a esteatose hepática, que influencia de maneira significativa a evolução dos casos e o manejo dos pacientes. Entretanto, a biópsia hepática é um procedimento invasivo, que requer estrutura apropriada. A principal limitação da biópsia hepática é o erro de amostragem, muitas vezes relacionado ao tamanho exíguo do fragmento e ao local do qual foi coletado. A biópsia ideal deve ser cilíndrica, não fragmentada, contendo, idealmente, de 10 a 20 espaços-porta (CASTRO, 2018).

Realizada por meio de diferentes métodos, a elastografia hepática é um procedimento não invasivo que permite a identificação do estágio de fibrose. Uma das suas principais vantagens é a possibilidade de avaliação de uma área maior do que a avaliada por fragmento de biópsia hepática. Outra vantagem – mediante o adequado treinamento do operador – é a obtenção de resultados que reproduzam a real situação do parênquima (BRASILEIRO, 2018).

Na avaliação da função hepática em geral, exames laboratoriais são solicitados pelo médico ao laboratório de análises clínicas, dentre eles a dosagem de enzimas AST (aspartato aminotransferase) e ALT (alanina aminotransferase), que funcionam como marcadoras de lesão hepática, uma vez que se encontram dentro dos hepatócitos e quando estão em altos índices no sangue indicam lise das células hepáticas (LEHNINGER; NELSON; COX, 2014).

3.4 Cuidados de enfermagem

Historicamente, a enfermagem vem se fortalecendo, desde Florence Nightingale, precursora que teve a preocupação de buscar sua identidade profissional até nos dias de hoje no qual os profissionais enfermeiros atuam como peças centrais no cuidado com o paciente (SILVA, 2010).

O cuidado é fator fundamental no processo de assistência ao portador de cirrose hepática nos aspectos sociais, físicos e psicológicos, pois, esta ação contribui para melhorar seu estado. Mesmo não havendo cura, é possível controlar complicações, proporcionar melhor qualidade de vida e prevenir infecções ao doente com esse quadro além de retardar sua progressão (VARGAS; FRANCA, 2007).

Cabe ao profissional de enfermagem prestar cuidados de forma contínua e integral, portanto, para conseguir alcançar os objetivos da assistência é preciso organização das ações por parte do profissional utilizando o Processo de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), determinada pela Resolução nº 358/2009, do Conselho Federal de Enfermagem. Esta Resolução recomenda que a operação histórica, diagnóstica de enfermagem, avaliação e planejamento da assistência seja baseada em conhecimento científico para que seja possível estabelecer ações assistenciais e situações de saúde e doença e ancorado nesses aspectos, possam promover a recuperação, prevenção, e reabilitação da saúde da pessoa, familiares bem como a comunidade (COFEN, 2009).

O enfermeiro atua na avaliação com a realização do diagnóstico de enfermagem, os quais lhe conferem o exercício autônomo da profissão. O resultado da boa aplicação desse processo é um paciente que recebe cuidados dignos de suas necessidades e um profissional pleno em sua atuação (SANTOS, 2020). Além disso, a equipe de saúde tem um papel fundamental na orientação da população de modo em geral, evitando doenças e/ou reduzindo seus agravos, buscando melhores prognósticos e menores gastos aos cofres públicos.

Os profissionais de enfermagem devem acolher os pacientes acometidos, dando suporte psicológico e social; observar a coloração das fezes; posicionar o paciente em decúbito elevado; administrar oxigenoterapia, se prescrita; orientar repouso no leito; avaliar padrão respiratório; monitorar sinais de angústia respiratória; monitorar níveis de hematócrito, hemoglobina e tempo de protrombina;

verificar sinais vitais; orientar sobre a importância de interromper o uso de medicamentos sem prescrição médica e o consumo de bebidas alcoólicas; orientar sobre a importância de uma dieta saudável, rica em frutas e vegetais, evitar alimentos com alto teor de sódio e gorduras saturadas; orientar sobre a importância de exercício regularmente.

4.CONCLUSÃO

O fígado é um órgão de primordial importância, e uma vez acometido pela doença torna-se um problema que deve ser avaliado e acompanhado por uma equipe multidisciplinar visando a recuperação da qualidade de vida do paciente. Entende-se que o diagnóstico precoce da cirrose é fundamental para a condução de um bom prognóstico.

Sendo a cirrose hepática uma condição multifatorial a atenção da equipe é fundamental inclusive na prevenção da lesão hepática, nesse contexto os estudos voltados a esse tema devem ter sua importância reafirmada, uma vez que o conhecimento pode auxiliar em condutas clínicas mais assertivas.

5. REFERÊNCIAS

CHEN, A. C. **Tratado de Fisiologia Médica**. 9. ed. Guanabara Koogan. São Paulo, 2011.

BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo patologia geral**. In: Bogliolo patologia geral, 2018.

BRENDAN, T. **Definição e validação dos termos atribuído aos fenômenos de enfermagem em unidade de terapia intensiva**. 2009, 128p. Dissertação [Mestrado]. Minas Gerais: Escola de Enfermagem/UFMG; 2009.

BRENNER, D.A. Molecular Pathogenesis of Liver Fibrosis. **Trans Am Clin Climatol Assoc**, v. 120, p. 361-368, 2009.

CARNEIRO, G.; FARIA, A. N.; RIBEIRO FILHO, F. F.; GUIMARÃES, A. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Brasília, v. 4, p. 691-700, 2019.

CASTRO, J.M. **Hepatites Crônicas e Cirrose**. 2018. Disponível em <http://dc356.4shared.com/doc/ZBQP0eJb/preview.html>. Acesso em outubro de 2021.

CIRCULAR NORMATIVA – Vacinação contra infecções por *Streptococcus pneumoniae* de grupos com risco acrescido para doença invasiva pneumocócica (DIP). Norma nº 011/2015 de 23/06/2015 atualizada a 06/11/2015 da Direção-Geral da Saúde.

CIRCULAR NORMATIVA - Vacina contra a hepatite B: atualização da vacinação gratuita de grupos de risco. Circular Normativa nº 9/DT de 07/05/2001 da Direção-Geral da Saúde

COMARK, D.H. **Fundamentos da histologia**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. P.371.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução nº 311, de 11 de setembro de 2009. Dispõe sobre o código de ética profissional de enfermagem. Brasília. Disponível em: www.portalfen.com.br [Acesso em 07 set. 2021].

COSTA, J. K. L. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de cirrose hepática atendidos no Ambulatório de Hepatologia do Centro de Especialidades Médicas do CESUPA (CEMEC), em Belém PA. **GED gastroenterol. endosc. Dig.** v. 35, n.1, p. 1-8, 2016.

FISCHER, J. **Níveis circulantes de interleucinas 6, 10 e 17 como marcadores prognósticos na cirrose hepática**. Florianópolis, SC, 2016.

FONSECA, F. **Abordagem clínica da cirrose hepática: protocolos de atuação**. Serviço de Gastreenterologia do Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca. 1ª edição, 2018.

GARCIA, L.P. Uso de álcool como causa necessária de morte no Brasil, 2010 a 2012. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 38. 2015.

GARCIA, T.G.; ABRALDES, J.G.; BERZIGOTTI, A.; BOSCH, J. Portal hypertensive bleeding in cirrhosis: Risk stratification, diagnosis, and management: 2016 practice guidance by the American Association for the study of liver diseases. **Hepatology**, v. 65, p.310-335, 2017.

HAMMER, Gary D. STEPHEN J. McPhee. **Fisiopatologia da Doença**. 7ª Ed. AMGH Editora Ltda. 2016.

LEHNINGER, T. M., NELSON, D. L. & COX, M. M. **Princípios de Bioquímica**. 6ª Edição, 2014. Ed. Artmed.

MACHADO. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: relação entre uso de álcool e características sócio demográficas segundo o sexo no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20. 2017.

MELO, A.P.S.I. Mortalidade por cirrose, câncer hepático e transtornos devidos ao uso de álcool: Carga Global de Doenças no Brasil, 1990 e 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 61-74, 2017.

MONTENEGRO, M. R. F. **Patologia. Processos Gerais**. 4a. Edição. Livraria Atheneu Editora, São Paulo, SP 2019.

MORAIS, A. L. R. Doença hepática gordurosa não alcoólica, hormônios e exercício físico: uma abordagem fisiológica. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 16, n. 5, p. 304-318, 2019.

NÓBREGA, M.M.L.; GARCIA, T.R. ARARUNA, J.F.; NUNES, W.C.A.N., DIAS, G.K.G., BESERRA, P.J.F. Mapeamento de termos atribuídos aos fenômenos de enfermagem nos registros dos componentes da equipe de enfermagem. **Rev. Eletr. Enf.**, v.5, n.2, p. 33-44, 2003.

NOBREGA, F. M. **Segmentação de Fígado para Transplante a partir de Doadores Vivos**. Tese de Doutorado. (2010). Disponível em https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/17450/1/tese_final_parte_2_2setembr o.pdf. Acesso em maio de 2021.

NORRIS, T. L. **Porth: fisiopatologia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

OLIVEIRA, D.S.T. **Diagnósticos e intervenções de enfermagem para portadores de cirrose hepática utilizando a CIPE**. 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n4/11.pdf> Acesso em outubro de 2021.

PINA, J.A.E. **Anatomia Humana**. Lidel – Edições Técnicas, Lda. Lisboa. 2010.

SANTOS, V.S. **"Fígado"**. Brasil Escola. Disponível em <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/o-figado.htm>. Acesso em fevereiro de 2020.

SCHUPPAN. C.V.G. Doença hepática gordurosa não-alcoólica: associação com síndrome metabólica e fatores de risco cardiovascular. **Rev Socerj**, v. 21, n. 2, p. 94-100, 2008.

SCHULZ, R.T. **Valor preditivo de marcadores laboratoriais não invasivos para o diagnóstico de fibrose hepática na recidiva da hepatite C crônica pós-transplante de fígado**. 2018. (Dissertação). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SEELEY. **Aparelho digestivo**. In: **Anatomia & Fisiologia**. 6ª Ed. Loures , Lusociência, v. 23, p. 898-903, 2020.

SILVA, A.F.S. **Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para clientes obstétricas da clínica obstétrica do HULW/UFPB**. 2010. 100f. Monografia graduação João Pessoa: DESP/Universidade Federal da Paraíba. 2010

VARGAS, R.S.; FRANCA, F.C.V. Processo de Enfermagem aplicado a um portador de Cirrose Hepática utilizando as terminologias padronizadas NANDA, NIC e NOC. **Rev. bras. Enferm**, v.60,n.3, 2017.