



CAPÍTULO 33

DOI: <https://doi.org/10.58871/ed.academic18092023.33.v3>

**MONITORIZAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CIRRÓTICOS
PELA FERRAMENTA ROYAL FREE HOSPITAL-NUTRITIONAL PRIORITIZING
TOOL**

**NUTRITIONAL STATUS MONITORING OF CIRRHOTIC PATIENTS
PELA FERRAMENTA ROYAL FREE HOSPITAL-NUTRITIONAL PRIORITIZING
TOOL**

ANDERSON LIBERATO DE SOUZA

Pós-Graduando em Saúde do Idoso pelo Programa de Residência Multiprofissional do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP

ANA CLARA LACERDA CERVANTES DE CARVALHO

Pós-Graduanda em Nutrição Clínica pelo Programa de Residência Uniprofissional do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP

GABRIELA FERREIRA ARAÚJO DO NASCIMENTO

Pós-Graduanda em Cuidados paliativos pelo Programa de Residência Multiprofissional do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP

SHAIANE CAETANO CHAGAS

Pós-Graduanda em Nutrição Clínica pelo Programa de Residência Uniprofissional do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP

JAYNE LÚCIA DE SOUZA SANTOS

Pós-Graduanda em Saúde do Idoso pelo Programa de Residência Multiprofissional do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP

HALANNA CELINA MAGALHÃES

Nutricionista e Pós-Graduada em Nutrição Clínica pelo Programa de Residência Uniprofissional e Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP

MARÍLIA TOKIKO OLIVEIRA TOMIYA

Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

RESUMO

Introdução: O fígado desempenha importantes funções para o desempenho do organismo humano. A doença hepática crônica (DHC) é definida como a deterioração progressiva das funções hepáticas por mais de seis meses. Além disso, é considerada como um contínuo processo de inflamação, destruição e regeneração do parênquima hepático, podendo evoluir para fibrose e cirrose. A desnutrição no paciente cirrótico é considerada uma complicação grave, e é frequentemente associada à progressão da insuficiência hepática e outras complicações. Pacientes com DHC avançada, devem se submeter a uma rápida triagem nutricional, visto que esses indivíduos apresentam piores prognósticos associados à desnutrição. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, realizado com pacientes maiores de



18 anos, de ambos os sexos com diagnóstico de DHC. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário pré-estruturado formulado a partir de informações socioeconômicas e de estilo de vida. A avaliação nutricional foi realizada através de parâmetros antropométricos, bem como, avaliação da FPM. Para avaliar o risco nutricional foi utilizada a ferramenta RFH-NPT. Para análise estatística dos dados, foi utilizado o programa SPSS versão 25.0. **Resultados:** Foram avaliados 53 pacientes, 64,2% do sexo masculino, predominantemente idosos (56,6%), com ensino fundamental (56,9%). Quanto aos parâmetros antropométricos, verificou-se que o IMC se mostra insensível para identificar baixo peso em pacientes cirróticos (13,2%). Contudo, medidas como a DCT e avaliação da FPM foram capazes de detectar desnutrição em um maior número de pacientes (49,1% e 53,8%, respectivamente). Com relação a RFH-NPT, verificou-se que o risco nutricional esteve presente em 54,7% dos avaliados. **Conclusão:** A aplicabilidade da ferramenta de triagem RFH-NPT demonstrou ser apropriada para detectar o risco de desnutrição, tendo em vista que esta triagem detectou maior prevalência de pacientes em risco nutricional, possibilitando uma antecipada intervenção nutricional e prevenindo futuras complicações.

Palavras-chave: Cirrose Hepática; Estado Nutricional; Avaliação Nutricional; Desnutrição; Royal Free Hospital-Nutritional Prioritizing Tool.

ABSTRACT

Introduction: The liver performs important functions for the performance of the human body. Chronic liver disease (CHD) is defined as the progressive deterioration of liver functions for more than six months. Furthermore, it is considered a continuous process of inflammation, destruction and regeneration of the liver parenchyma, which can progress to fibrosis and cirrhosis. Malnutrition in cirrhotic patients is considered a serious complication, and is often associated with the progression of liver failure and other complications. Patients with advanced CLD should undergo rapid nutritional screening, as these individuals have worse prognoses associated with malnutrition. **Method:** This is a cross-sectional study, carried out with patients over 18 years of age, of both sexes, diagnosed with CLD. Data collection was carried out using a pre-structured questionnaire formulated based on socioeconomic and lifestyle information. Nutritional assessment was carried out using anthropometric parameters, as well as HGS assessment. To assess nutritional risk, the RFH-NPT tool was used. For statistical analysis of the data, the SPSS version 25.0 program was used. **Results:** 53 patients were evaluated, 64.2% male, predominantly elderly (56.6%), with primary education (56.9%). Regarding anthropometric parameters, it was found that BMI is insensitive to identify low weight in cirrhotic patients (13.2%). However, measures such as DCT and HGS assessment were able to detect malnutrition in a greater number of patients (49.1% and 53.8%, respectively). Regarding RFH-NPT, it was found that nutritional risk was present in 54.7% of those evaluated. **Conclusion:** The applicability of the RFH-NPT screening tool proved to be appropriate for detecting the risk of malnutrition, considering that this screening detected a higher prevalence of patients at nutritional risk, enabling early nutritional intervention and preventing future complications.

Keywords: Liver Cirrhosis. Nutritional status. Nutritional Assessment. Malnutrition. Royal Free Hospital-Nutritional Prioritizing Tool.



1. INTRODUÇÃO

O fígado desempenha importantes funções para o desempenho do organismo humano como a síntese de fatores de coagulação e outras proteínas, assim como a desintoxicação de produtos prejudiciais ao metabolismo e a excreção da bile. A doença hepática crônica (DHC) é definida como a deterioração progressiva dessas funções por mais de seis meses. Além disso, é considerada como um contínuo processo de inflamação, destruição e regeneração do parênquima hepático e, pode evoluir para fibrose e cirrose. Alguns dos fatores etiológicos para o desenvolvimento da DHC são: toxinas, abuso de álcool por tempo prolongado, infecções, doenças autoimunes, distúrbios genéticos e metabólicos (SHARMA; NAGALLI, 2021).

A DHC é responsável por cerca de 2 milhões de mortes por ano em todo o mundo, sendo 1 milhão desses casos relacionados a complicações por cirrose e 1 milhão por hepatite viral e carcinoma hepatocelular (ASRANI; DEVARBHAVI; EATON, et al., 2019). No caso específico da cirrose hepática, no ano de 2002 o número de óbitos registrados no Brasil por esta patologia chegou a 13.737, computando suas maiores taxas nos estados do Sul, Sudeste e Nordeste. Embora a cirrose ainda seja considerada um grande problema de saúde pública no Brasil, não há dados recentes sobre que apresentem números precisos de mortes (JESUS; OLIVEIRA; BOULHOSA, et al., 2019).

A cirrose é uma consequência da progressão da DHC, sendo caracterizada por um conjunto de alterações, tais como: fibrose avançada, cicatrizes e a formação de nódulos regenerativos, levando à distorção arquitetônica do fígado (NUSRAT; KHAN; FAZILI, 2014).

Segundo estudo realizado pela European Association for the Study of the Liver (EASL, 2019), a desnutrição no paciente cirrótico é considerada uma complicação grave, e é frequentemente associada à progressão da insuficiência hepática e outras complicações, como infecções, EH e ascite. Nunes et al. (2017) destacam vários fatores associados à desnutrição nesses pacientes, incluindo a redução da ingestão alimentar, muitas vezes ocasionada pela anorexia, náusea, disgeusia, saciedade precoce, consumo excessivo de álcool, EH, além de dietas restritivas. Além disso, as altas demandas metabólicas, como aumento no gasto energético de repouso são comuns, levando ao aumento da má nutrição, principalmente quando um suprimento calórico adequado não for fornecido.

A utilização de um método de avaliação nutricional ideal para pacientes cirróticos não é algo simplório, visto que certos parâmetros antropométricos e bioquímicos podem frequentemente estar alterados em função da gravidade da doença, independente da condição nutricional do enfermo (OLIVEIRA; OLIVEIRA; FERNANDES, et al., 2020). Nesse aspecto,



Oliveira et al. (2020) afirmam que ainda não existe um método nutricional considerado “padrão-ouro” para pacientes com DHC.

A American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) define a triagem nutricional como um processo capaz de identificar indivíduos desnutridos ou em risco de desnutrição, indicando a necessidade de realização de uma avaliação nutricional mais detalhada. Já a European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) afirma que a triagem deve ser um processo rápido e simples, conduzido pelos funcionários de saúde e suas equipes de assistência. A triagem nutricional de rotina não é amplamente praticada, embora seja recomendada para pacientes de alto risco. Em função disso, muitos pacientes em risco de desnutrição são inadequadamente assistidos até que fiquem desnutridos, exigindo intervenção imediata (TANDON; RAMAN; MOURTZAKIS, et al., 2017).

Ferramentas específicas de triagem nutricional para cirróticos foram desenvolvidas com o propósito de apurar as condições de risco nutricional, dentre eles o “Royal Free Hospital-Nutritional Prioritizing Tool” (RFH-NPT), elaborada por um grupo de pesquisadores do Reino Unido no ano de 2012, revela-se útil para esta função. A aplicação desse instrumento de triagem dura em média 3 minutos para ser concluída, em que são avaliadas variáveis clínicas, metabólicas e nutricionais, e ao final os pacientes são classificados em categorias de baixo, médio e alto risco nutricional (TANDON; RAMAN; MOURTZAKIS, et al., 2017; ARORA; MATTINA; CATHERINE et al., 2012).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a aplicabilidade da RFH- NPT como ferramenta de triagem nutricional em pacientes diagnosticados com cirrose hepática.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, realizado com pacientes com diagnóstico de DHC atendidos no ambulatório de hepatologia do Instituto de Medicina Professor Fernando Figueira (IMIP), entre dezembro de 2020 a março de 2021. Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, considerados aptos a responder os questionamentos do estudo. E foram excluídos os pacientes que apresentarem quaisquer

sequelas que pudessem impedir a correta mensuração dos parâmetros antropométricos, como portadores de anasarca, amputados, etc.

O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do IMIP com CAAE 38895420.8.0000.5201 e número do parecer de 4.367.648 e foi iniciado logo após a sua aprovação. Os indivíduos que atenderam os critérios de inclusão receberam os devidos



esclarecimentos sobre a realização das etapas do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário pré-estruturado formulado a partir de informações socioeconômicas e de estilo de vida (sexo, idade, escolaridade, nível de atividade física, tabagismo e etilismo). Nesta seção o pesquisador deve explicitar como o trabalho foi conduzido e ordenar os procedimentos cronologicamente ou por tipo de procedimento; os métodos incomuns ou mais avançados exigem citação de literatura; cuidado para não confundir resultados com procedimentos.

Para avaliar o risco nutricional foi utilizada a ferramenta RFH-NPT (ARORA; MATTINA; CATHERINE; et al., 2012), de um modo geral, leva aproximadamente 3 minutos para se realizar este questionário. O primeiro passo é identificar a presença de hepatite alcoólica aguda ou uso de nutrição enteral, condições diretamente classificadas como sendo de alto risco de desnutrição. Na ausência dessas condições, segue-se para o passo 2, onde o paciente é avaliado em relação à sobrecarga de líquidos. Caso o paciente apresente edema periférico e/ou ascite, é preciso analisar se tal condição está afetando a capacidade de alimentação e se houve alguma redução na ingestão dietética do mesmo nos últimos cinco dias. Além disso, é avaliada a perda de peso nos últimos 3-6 meses. Entretanto, se o paciente não apresentar sobrecarga de líquidos, os componentes da triagem devem se reportar às seguintes análises: Índice de Massa Corporal (IMC), se houve redução de peso nos últimos 3-6 meses e se o paciente se encontra agudamente doente e sem se alimentar por um período maior do que 5 dias. No passo 3, somam-se os escores da triagem para calcular os riscos de desnutrição. A RFH-NPT classifica os pacientes cirróticos nas seguintes categorias: baixo (0 pontos), moderado (1 ponto) e alto risco (2-7 pontos) de desnutrição.

A análise dos dados do QFA foi realizada com base na metodologia proposta por Fornés et al. (2002), na qual o cômputo geral da frequência de consumo é convertido em escores. Para que a frequência de consumo de cada item fosse tratada como variável quantitativa, foi atribuído um peso (S) à cada categoria de frequência através da seguinte equação: $S = (1/30) \times n$, sendo “n” o número de vezes no mês que o indivíduo consumiu determinado alimento.

Quanto à avaliação do estado nutricional, foram aferidas as medidas antropométricas (peso, estatura, altura do joelho, IMC, circunferências do braço, pescoço e panturrilha, dobra cutânea tricipital, e força de preensão manual).

Os dados obtidos foram digitados, organizados e arquivados pelo pesquisador, utilizando o software Excel 2016 (Windows®), com dupla entrada. A análise estatística foi realizada no programa StatisticalPackage for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0. As



variáveis contínuas foram testadas quanto à normalidade da distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, as que apresentaram distribuição normal foram apresentadas na forma de média e desvio padrão, e as que apresentaram distribuição não normal, na forma de mediana e intervalo interquartilico.

A análise estatística foi realizada em duas etapas: inicialmente, uma análise descritiva (univariada), para caracterizar a distribuição da ocorrência dos eventos. Para a avaliação da comparação de três médias e medianas foram utilizados a análise de variância (ANOVA one way) e o teste de Kruskal-Wallis, respectivamente. E para análise do escore de consumo alimentar, por se tratar de uma variável ordinal, foi realizado o teste de correlação de Spearman para avaliar a correlação entre a RFH-NPT e os escores dos grupos alimentares.

Foi utilizado o nível de significância de 5% para rejeição de hipótese de nulidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 53 pacientes, 64,2% desses entrevistados são do sexo masculino, predominantemente idosos (56,6%) e, em sua maioria (56,9%) com ensino fundamental. No que concerne ao estilo de vida, 75,5% dos pacientes alegaram não praticar atividades físicas, 77,4% não são tabagistas e 92,5% não são etilistas. Contudo, quando questionados sobre o passado, 28,3% relataram serem ex-tabagistas e 54,7% ex-etilistas.

Quanto aos parâmetros antropométricos, verificou-se de acordo com o IMC, um maior percentual de pacientes com excesso de peso (41,5%). Todavia, também foi constatado uma importante proporção de baixo peso, conforme a classificação da CB (32,1%) e da DCT (49,1%).

Com relação à CMB e AMBc, evidenciou-se um maior percentual de adequação (65,4% e 68,6%, respectivamente). Quanto à CPesc, 56,6% da amostra apresentaram risco cardiovascular. Com respeito à FPM da mão dominante (FPM-MD), foi observado que 53,8% dos investigados estavam abaixo do valor de referência, indicando uma diminuição da força muscular. No tocante à classificação da RFH-NPT, a amostragem revelou um percentual de 30,2% de pacientes com alto risco de desnutrição e 45,3% com baixo risco.

TABELA 1. Caracterização do Estado Nutricional de Pacientes Cirróticos pela ferramenta Royal Free Hospital-Nutritional Prioritizing tool de pacientes atendidos no ambulatório de doenças hepáticas de um Hospital de Referência de Doenças Hepáticas em Recife-PE, 2020-2021.



Variáveis	n	%
Royal Free Hospital-Nutritional Prioritizing Tool^f		
Baixo risco de desnutrição	24	45,3
Moderado risco de desnutrição	13	24,5
Alto risco de desnutrição	16	30,2

Quanto à ferramenta RFH-NPT, verificou-se que, em conjunto, o risco moderado e alto de desnutrição esteve presente em 54,7% dos avaliados. Em uma pesquisa voltada à análise da eficácia de oito ferramentas de triagem na detecção de risco de desnutrição, Georgiou, Papatheodoridis e Alexopoulou et al (2019) apontam que a LDUST (54,1%), seguida da RFH-NPT (42,9%), foram as ferramentas que ofereceram mais precisão e sensibilidade em relação a detecção da desnutrição. As duas ferramentas são específicas para cirróticos e mostraram eficácia semelhante, independentemente do sexo e do estágio compensado ou descompensado (GEORGIU; PAPTAEODORIDIS; ALEXOPOULOU, et al., 2019).

4. CONCLUSÃO

Nesta perspectiva, o estudo em questão observou que a aplicabilidade da ferramenta de triagem RFH-NPT demonstrou ser apropriada para detectar o risco de desnutrição nos pacientes atendidos ambulatoriamente, mesmo quando estes encontram-se na fase estabilizada da doença. Ao analisar parâmetros que podem estar alterados devido à gravidade da doença, a ferramenta detectou maior frequência de pacientes em risco nutricional, possibilitando uma antecipada intervenção nutricional e prevenindo futuras complicações.

REFERÊNCIAS

- ASRANI, S. K.; DEVARBHAVI, H.; EATON, J. *et al.* **Burden of liver diseases in the world.** Journal of Hepatology. Vol. 70., n. 1. 2019. 151-171 pp.
- ARORA, S.; MATTINA C.; CATHERINE M. et al. PMO-040 The development and validation of a nutritional prioritising tool for use in patients with chronic liver disease. Gut 2012;61:A90.
- EASL. Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease. Journal Hepatol. Vol.70., n. 1., 2019, 172-193 pp.
- SHARMA, A.; NAGALLI, S. Chronic Liver Disease. In: StatPearls. Treasure Island <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554597/>
- JESUS, R. P. de.; OLIVEIRA, L. P. M. de.; BOULHOSA, R. S. da S. B. Doenças Hepáticas. World Journal Gastroenterol., v. 11, n. 07, 2019.



II EDIÇÃO

CONIMAPS

15 A 17 DE SETEMBRO DE 2023

II Congresso Internacional Multiprofissional em **ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

NUSRAT, S.; KHAN, M. S.; FAZILI, J. et al. Cirrhosis and its complications: Evidence based treatment. World Journal Gastroenterol., v. 20., n. 18., 2014.
Disponível em: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v20/i18/5442.htm> Acesso em:

NUNES, G.; SANTOS, C. A.; BAROSA, R. et al. Outcome and nutritional assessment of chronic liver disease patients using anthropometry and subjective global assessment. Arq Gastroenterol. Vol. 54, n. 3, Jul./Set., 2017.

OLIVEIRA, K. S.; OLIVEIRA, L. R.; FERNANDES S. A. et al. Malnutrition in cirrhosis: association with etiology and hepatocellular dysfunction. Arq Gastroenterol. V. 57., n. 4. Out./Dez., 2020.

TANDON, P.; RAMAN, M.; MOURTZAKIS, M. et al. A Practical Approach to Nutritional Screening and Assessment in Cirrhosis. Hepatology, Vol. 65, n. 3, 2017.