

## ANÁLISE DO PERFIL NUTRICIONAL DOS PACIENTES CANDIDATOS AO TRANSPLANTE HEPÁTICO

Ylanna F. Fonseca<sup>1,2</sup>; Raianne S. Lima<sup>1,2</sup>; Gustavo V. Conceição<sup>1,2</sup>; Natália M. Muricy<sup>1,2</sup>; Karina E. Zenari<sup>1,2</sup>; Maria Irene A. Leal<sup>1,2</sup>; Lourianne N. Cavalcante<sup>1,3,4</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Salvador (UNIFACS); <sup>2</sup>Liga Acadêmica de Gastroenterologia e Hepatologia Unifacs (LAGHU); <sup>3</sup>Hospital Geral Roberto Santos; <sup>4</sup>Hospital São Rafael.

### Resumo:

A cirrose hepática é o estágio final da evolução de diversas doenças hepáticas crônicas e frequentemente associa-se a alterações do estado nutricional. A desnutrição a é apontada como um fator de risco independente para descompensação e mortalidade desses pacientes, tendo impacto nos momentos pré e pós-transplante e nos desfechos cirúrgicos.

Dessa forma, objetivou-se primariamente, no presente estudo, avaliar a associação entre *status* nutricional e a gravidade da doença hepática em pacientes candidatos ao transplante hepático. E, além disso, descrever o perfil clínico-demográfico, avaliar a frequência das principais etiologias da cirrose hepática, classificar a gravidade da doença e determinar o diagnóstico nutricional dos indivíduos da amostra.

Utilizou-se, então, para acessar o *status* nutricional, a Avaliação Subjetiva Global, os escores de gravidade MELD (Modelo para Doença Hepática Terminal) e Child-Pugh; uma ficha clínica com dados clínico-laboratoriais.

**Autorização legal:** O estudo foi desenhado conforme aspectos éticos e bioéticos de acordo com as normas vigentes, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral Roberto Santos. CAAE: 44335715.9.0000.5028. Número do parecer: 1.084.263. Data da relatoria: 20/04/2015.

**Palavras-chave:** Cirrose hepática; Desnutrição proteico-calórica; Transplante hepático.

**Apoio financeiro:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

**Trabalho selecionado para a JNIC pela instituição:** UNIFACS.

### Introdução:

A cirrose hepática representa o estágio final de praticamente todas as doenças crônicas do fígado. Caracteriza-se por necroinflamação, fibrose, disfunção hepatocelular e remodelamento vascular, sendo a principal patologia indicada ao transplante de fígado (70-90% das indicações). Dessa forma, os pacientes submetidos a tal procedimento são aqueles cuja doença hepática é terminal com presença de complicações associadas à cirrose, dentre as quais, a principal é a desnutrição energético-proteica (DEP).

Sendo o fígado um órgão central no metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas, nas doenças hepáticas graves é bastante comum a ocorrência de desnutrição. A desnutrição é um fator de risco independente para óbito nos pacientes com doença hepática crônica e traz um impacto negativo profundo sobre o prognóstico desses pacientes. A DEP afeta adversamente a qualidade de vida, sobrevivência, outras complicações da cirrose e o desfecho clínico pós-transplante. Além disso, a desnutrição deteriora a própria função hepática, formando um ciclo vicioso em que a DEP agrava a doença e a doença agrava o *status* nutricional. Após o transplante hepático, a desnutrição foi associada a maiores taxas de infecções e complicações, maior tempo de permanência em unidades de terapia intensiva e maior mortalidade.

**Objetivo Primário:** Avaliar a associação entre o *status* nutricional e a gravidade da doença hepática em pacientes com doença hepática avançada, candidatos ao transplante hepático, em um serviço de referência do estado da Bahia.

**Objetivos Secundários:** descrever o perfil clínico-demográfico da amostra; avaliar etiologias de doença parenquimatosa do fígado mais frequentemente observadas na amostra; classificar a gravidade de doença hepática dos indivíduos da amostra; determinar o diagnóstico nutricional dos indivíduos da amostra.

### Metodologia:

O estudo foi do tipo corte transversal, sendo a amostra colhida por conveniência e composta por pacientes procedentes do ambulatório de hepatologia de um hospital público de referência do Estado da Bahia, situado em Salvador-Bahia. Período: 01/06/2015 a 30/03/2016.

**Critérios de inclusão:** Idade  $\geq 18$  anos; diagnóstico estabelecido de cirrose hepática; pontuação no escore MELD  $\geq 11$ .

**Critérios de exclusão:** Diagnóstico de insuficiência renal, exceto síndrome hepatorenal; anticoagulação por doenças de origem não-hepática.

No dia da consulta médica, os pacientes que preencheram os critérios foram convidados a participar do estudo e, após o esclarecimento e assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), foi aplicada uma ficha clínica e realizada a avaliação nutricional. A ficha clínica, contendo dados sócio-demográficos, clínico-laboratoriais, exame físico e escores de gravidade, foi preenchida a partir de dados obtidos da revisão de prontuário e entrevista com o paciente.

**Fórmula para cálculo do escore MELD:**  
 $3,78[\text{Ln bilirrubina sérica (mg/dL)}] + 11,2[\text{Ln INR}] + 9,57[\text{Ln creatinina sérica (mg/dL)}] + 6,43$ .

Os pacientes foram divididos em dois grupos, de acordo com o escore MELD: aqueles com escore  $\geq 14$  (indicação formal ao transplante hepático) e aqueles que obtiveram escore  $< 14$  (candidatos ao transplante hepático).

**Tabela 1. Critérios de Child-Pugh**

Critério	1 ponto	2 pontos	3 pontos
Bilirrubina total (mg/dl)	<2	2-3	>3
Albumina sérica (g/dl)	>3,5	2,8-3,5	<2,8
TP (s) / INR	1-3 / <1,7	4-6 / 1,7-2,3	>6 / >2,3
Ascite	Nenhum a	Leve	Moderada / Grave
Encefalopatia hepática	Nenhum a	Grau I-II (ou suprimida com medicação)	Grau III-IV (ou refratária)

**Interpretação do escore de Child-Pugh:**  
 Classe A (5 a 6 pontos): sobrevida em 1 e 2 anos de 100% e 85%, respectivamente;  
 Classe B (7 a 9 pontos): sobrevida em 1 e 2

anos de 81% e 57%, respectivamente; Classe C (10 a 15 pontos): sobrevida em 1 e 2 anos de 45% e 35%, respectivamente.

**Diagnóstico Nutricional:** O status nutricional dos indivíduos foi avaliado de acordo com a Avaliação Subjetiva Global (ASG), adaptada do trabalho de Linda MacCann<sup>21</sup> em associação ao Livro "Nutrição oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica"<sup>9</sup>. O método consiste em avaliação de breve história clínica (mudança de peso, ingestão dietética, sintomas gastrointestinais, capacidade funcional e doença e sua relação com as necessidades nutricionais) e exame físico (diminuição do tecido adiposo, redução da massa muscular, edema e ascite). Após a avaliação dos referidos critérios, os pacientes foram classificados como ASG A (bem nutridos), ASG B (leve a moderadamente desnutridos) e ASG C (gravemente desnutridos).

**Análise estatística:** Foi realizada análise exploratória dos dados, inicialmente com análise descritiva de dados. Para descrever a amostra estudada, foram utilizadas proporções para variáveis categóricas, mediana e média mais desvio-padrão para variáveis contínuas. Foram utilizados os testes do qui-quadrado (para variáveis categóricas) e *t* teste (para variáveis contínuas). Foi estabelecido erro alfa de 5%. O software R Projects 2.7.2 for Windows (28/05/2008) foi utilizado para análise de dados.

### Resultados e Discussão:

Foram incluídos 43 pacientes no estudo com idade média de  $54,88 \pm 13,09$  anos, sendo 35 (81,40%) do sexo masculino e 22 mulatas (51,20%). As etiologias mais frequentes foram esquistossomose hepatoesplênica (37,20%), endêmica na região da Bahia, e doença alcoólica do fígado (34,90%), segunda etiologia mais frequente de cirrose no mundo. Houve predominância de pacientes descompensados (37,2% Child B e 4,7% Child C). Obteve-se média de  $13,47 \pm 2,64$  no escore MELD, compatível com candidatos ao transplante hepático acompanhados ambulatorialmente. Foram classificados como desnutridos 34 (55,80%) pacientes, sendo 8 (18,60%) gravemente desnutridos, o que é concordante com a frequência geral de desnutrição na cirrose (aproximadamente 60%). Houve uma tendência a menores níveis de albumina, conforme maior a desnutrição ( $p=0,066$ ) e tempos de protrombina mais alargados em pacientes mais desnutridos ( $p=0,476$ ). Sendo assim, pode-se inferir que a desnutrição na amostra estudada associa-se à pior função

hepática (redução de albumina e alargamento do tempo de protrombina). Corroborando para tal, o fato de a desnutrição levar à deterioração da função hepática e, juntamente à ingesta alimentar inadequada, manter um ciclo vicioso, em que a desnutrição exacerba a doença e a doença agrava o status nutricional. A fosfatase alcalina esteve significativamente associada à desnutrição, enzima esta que eleva-se frequentemente no contexto de cirrose

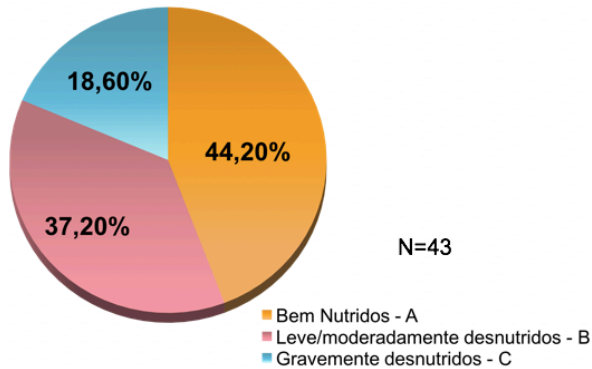


Figura 1. Diagnóstico nutricional conforme Avaliação Subjetiva Global

	Avaliação Subjetiva Global			
	A	B	C	
<b>&lt;14</b>	11	12	4	
<b>n(%)</b>	(27,50%)	(30,00%)	(10,00%)	
<b>MELD</b>				<b>0,418</b>
<b>≥14</b>	7	3	3	
<b>n(%)</b>	(17,50%)	(7,50%)	(7,50%)	

MELD= Modelo para Doença Hepática Terminal; p=probabilidade estatística (<0,05 estatisticamente significativa).

Tabela1. Associação entre *status* nutricional e escore de MELD hepática.

### Conclusões:

Possivelmente a desnutrição está associada a maior gravidade da doença e pior função hepática em pacientes com doença hepática avançada, candidatos ao transplante hepático.

A avaliação subjetiva global constitui-se um método de diagnóstico nutricional viável para uso clínico a nível ambulatorial e, conseqüentemente, pode conferir melhor assistência aos pacientes cirróticos. Necessita-se da ampliação do presente estudo e novos estudos para melhor validação dos dados.

### Referências bibliográficas

- Dani R. Gastroenterologia Essencial. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- Kalaitzakis E. Gastrointestinal dysfunction in liver cirrhosis, Lund. World Journal Of Gastroenterology. 2014;14686-14695.
- Kathleen N. The increasing Burden of Mortality From Viral Hepatitis in the United States Between 1999 and 2007, United States. Annals of Internal Medicine. 2012; 156 (4):271-278.
- Waitzberg DL. Nutrição oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.
- Vieira PM. Avaliação do estado nutricional de pacientes em atendimento ambulatorial: parâmetros clínicos, antropométricos, bioquímico e hematológico. [monografia]. Goiás: Programa de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2005.
- Mccann L. Subjective Global Assessment in Chronic Kidney Disease: a review, Cleveland. Journal of Renal Nutrition. 2004; 14 (4):191-200.
- Nishikawa H, Yoh K, Enomoto H, Iwata Y, Kishino K, Shimono Y et al. Factors Associated With Protein-energy Malnutrition in Chronic Liver Disease. Medicine Observational Study. 2016; 95(2): 2442.
- Ferreira LG, Anastacio LR, Lima AS, Correia MITD. Predictors of mortality in patients on the waiting list for liver transplantation, Minas Gerais. Nutr Hosp. 2013; 28:914-919.
- Loza AJM. Clinical relevance of sarcopenia in patients with cirrhosis, Alberta, Canadá. World Journal of Gastroenterology. 2014; 20 (25):8061-8071.
- Kim HY, Jang JW. Sarcopenia in the prognosis of cirrhosis: Going beyond the MELD score, South Korea. World Journal of Gastroenterology. 2015; 21 (25):7637-7647.
- Nishikawa H, Osaki Y. Liver Cirrhosis: Evaluation, Nutritional Status and Prognosis, Osaka, Japan. Hindawi Publishing Corporation. 2015; 9p.
- Cheung K, Lee SS, Raman M. Prevalence and Mechanisms of Malnutrition in Patients With Advanced Liver Disease, and Nutrition Management Strategies, Alberta, Canada. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2012; 10:117-125.