

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO ALIMENTAR E O ESTADO NUTRICIONAL
DE PACIENTES COM ALTERAÇÕES HEPÁTICAS.**

IGOR JORGE SANTOS CORRÊA
ADRIANE CORRÊA LINS

RECIFE/ PE
2021

IGOR JORGE SANTOS CORRÊA
ADRIANE CORRÊA LINS

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO ALIMENTAR E O ESTADO NUTRICIONAL
DE PACIENTES COM ALTERAÇÕES HEPÁTICAS.**

Orientador: MsC. Bruno Soares de Sousa.

Co-orientadora: Dra. Marília Tokiko Oliveira Tomiya.

RECIFE/PE

2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

IGOR JORGE SANTOS CORRÊA

ADRIANE CORRÊA LINS

ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO ALIMENTAR E O ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM ALTERAÇÕES HEPÁTICAS.

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Pernambucana de Saúde como requisito para graduação em Nutrição.

Monografia aprovada em / / 2021.

RECIFE/PE

2021

ARTIGO ORIGINAL

Trata-se de um artigo original e não está sendo avaliado para publicação por nenhuma outra revista. Não há qualquer conflito de interesse e nem existem implicações econômicas.

A revista tem direitos exclusivos para publicar, reproduzir, distribuir cópias, preparar trabalhos derivados em papel, eletrônicos ou multimídia e incluir o artigo em índices ou bases de dados nacionais e internacionais.

Todos os autores leram e aprovaram a publicação. As tabelas e gráficos, incorporados ao texto são de autoria própria dos autores do artigo.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, através da plataforma Brasil, sob o CAAE: 6527.0.000.126-10 e número do parecer: 4.280.450.

E todos os participantes responsáveis assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

Autores:

Bruno Soares de Sousa.

Marília Tokiko Oliveira Tomiya.

Igor Jorge Santos Corrêa

Adriane Corrêa Lins

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Caracterização das variáveis sociodemográficas e clínicas.

Tabela 2- Caracterização do estado nutricional segundo variáveis antropométricas.

Tabela 3- Correlação entre as variáveis antropométricas e o escore de consumo dos grupos alimentares.

Tabela 4- Correlação entre as variáveis antropométricas, a força de preensão palm ar e o escore de consumo dos grupos alimentares.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMBC- Área muscular do braço corrigida

CB- Circunferência do braço

CC- Circunferência da cintura

CHC- Carcinoma hepatocelular

CMB- circunferência do braço

CPANT- circunferência da panturrilha

CPESC- circunferência do pescoço

DCT- densidade cutânea tricípital

DEP- desnutrição energético-proteica

DHC- doença hepática crônica

FMDP- força de preensão palmar

GER- gasto energético de repouso

IMC- índice de massa corporal

IMIP- Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

RESUMO:

Introdução: As doenças hepáticas crônicas podem induzir alterações no metabolismo dos macro e micronutrientes, modificando o estado nutricional dos pacientes, podendo acarretar mudanças físicas e no comportamento alimentar. **Objetivo:** Avaliar o consumo alimentar e estado nutricional de pacientes com doença hepática crônica. **Resultados:** Foram avaliados 56 pacientes, em que 44,6% apresentaram excesso de peso ao avaliar o IMC, e eutrofia de acordo com a AMBC, CB, CMB e CP (circunferência da panturrilha). Foi observado uma correlação entre o maior consumo de oleaginosas ($p=0,009$), cereais, tubérculos e raízes ($p=0,008$), doces e guloseimas ($p=0,005$), com a adequação da AMBc, além do maior consumo de doces e guloseimas, associados a adequação de acordo com os parâmetros de CB e CP (circunferência da panturrilha) ($p=0,043$; $p=0,040$). Assim, sendo observado uma correlação positiva apenas entre esses parâmetros. **Conclusão:** A população estudada mostrou variação no estado nutricional de acordo com os parâmetros avaliativos e consumo alimentar.

Palavras-chave: doenças hepáticas crônicas; estado nutricional; consumo alimentar; parâmetros avaliativos.

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades hepáticas crónicas pueden inducir cambios en el metabolismo de macro y micronutrientes, modificando el estado nutricional de los pacientes, lo que puede provocar cambios físicos y cambios en la conducta alimentaria. **Objetivo:** evaluar la ingesta alimentaria y el estado nutricional de pacientes con enfermedad hepática crónica. **Resultados:** Se evaluaron un total de 56 pacientes, de los cuales el 44,6% presentaban sobrepeso al evaluar el IMC y normopeso según el AMBC, CB, CMB y CP (circunferencia de la pantorrilla). Se observó una correlación entre el mayor consumo de oleaginosas ($p = 0,009$), cereales, tubérculos y raíces ($p = 0,008$), dulces y golosinas ($p = 0,005$), con la adecuación de AMBc, además del mayor consumo de dulces. y golosinas, asociado a la adecuación según los parámetros BC y CP (circunferencia de la pantorrilla) ($p = 0,043$; $p = 0,040$). Así, observándose una correlación positiva solo entre estos parámetros. **Conclusión:** La población estudiada mostró variación en el estado nutricional de acuerdo con los parámetros evaluativos y el consumo de alimentos.

Keywords: enfermedad hepática crónica; Estados nutricionales; Consumo de comida; parámetros evaluativo

ABSTRACT

Introduction: Chronic liver diseases can induce changes in the metabolism of macro and micronutrients, modifying the nutritional status of patients, which can lead to physical changes and changes in eating behavior. **Objective:** To assess food consumption and nutritional status of patients with chronic liver disease. **Results:** 56 patients were evaluated, in which 44.6% were overweight when assessing the BMI, and normal weight according to AMBC, CB, CMB and CP (calf circumference). A correlation was observed between the higher consumption of oilseeds ($p=0.009$), cereals, tubers and roots ($p=0.008$), sweets and sweets ($p=0.005$), with the adequacy of AMBc, in addition to the higher consumption of sweets and treats, associated with the adequacy according to the parameters of CB and CP (calf circumference) ($p=0.043$; $p=0.040$). Thus, being observed a positive correlation only between these parameters. **Conclusion:** The population studied showed variation in nutritional status according to the evaluative parameters and food consumption.

Keywords: chronic liver disease; nutritional status; food consumption; evaluative parameters.

INTRODUÇÃO

O fígado é a maior glândula do corpo humano, contribuindo com cerca de 2% do peso corporal total, ou algo em torno de 1,5kg na pessoa adulta. Sua unidade funcional básica é o lóbulo hepático, que é uma estrutura cilíndrica com alguns milímetros de comprimento (1). A secreção de bile é a principal função digestiva do fígado, que além disso, é essencial na regulação do metabolismo dos carboidratos, proteínas e lipídeos, no armazenamento de substâncias e na degradação e excreção de hormônios (2).

A integridade do fígado bem como a sua funcionalidade é de fundamental importância para a atividade metabólica adequada do corpo. Qualquer doença que acometa este órgão pode progredir desde uma doença aguda até uma doença crônica. Dentre as principais doenças que acometem este órgão temos: a hepatite viral alcoólica ou autoimune, doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA), carcinoma hepatocelular e cirrose. As doenças hepáticas cursam com anormalidades metabólicas do fígado, a regulação dos macronutrientes, e desintoxicação de drogas. (3)

A cirrose é uma das principais consequências das desordens hepáticas crônicas e representa o estágio final das doenças hepáticas. Caracteriza-se por deposição de fibrose e desorganização do lóbulo hepático. Na fibrose hepática, há um acúmulo de tecido conectivo no fígado, que representa a cicatrização em resposta à lesão hepática crônica não tratada. Comumente, quando instalada, a fibrose progride, alterando a arquitetura hepática e, eventualmente, a função hepática, na tentativa de regeneração dos hepatócitos e de reparo ao dano tecidual. Trata-se de uma doença que traz grandes repercussões na saúde pública, uma vez que sua única solução é o transplante hepático (4).

Deve-se investigar complicações clínicas, como a ascite, que é a consequência final de uma série de anormalidades anatômicas, fisiopatológicas e bioquímicas, que ocorrem em pacientes com cirrose hepática. Além do edema, que é definido como acúmulo de líquido no espaço intersticial, resultante de um desequilíbrio das pressões hidrostáticas e oncótica, que atuam para mover o líquido para o capilar sanguíneo (4).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a cirrose hepática é a 18ª causa de morte no mundo. Na Europa, 0,1% da população tem cirrose hepática, sendo a 9ª causa de morte, mas com diferenças significativas nos diversos países (5). No Brasil, estima-se que a cada 100.000 habitantes, 21% desenvolvem cirrose por hepatite C, 20% por consumo abusivo de álcool e outras causas e 17% por hepatite B, com maior prevalência em homens e indivíduos com 30 anos ou mais velhos (8).

As doenças hepáticas crônicas (DHC) podem induzir alterações no metabolismo intermediário dos carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e minerais, relacionadas ao grau de comprometimento funcional do fígado. Estas alteram o equilíbrio dos processos anabólicos e catabólicos, influenciando negativamente o estado nutricional dos pacientes. O gasto energético de repouso (GER) aumentado, associado à ingestão alimentar insuficiente, pode contribuir para a instalação do balanço energético negativo e desnutrição nos pacientes com DHC.

Outro ponto importante é que, nas doenças hepáticas mais avançadas, ocorre uma menor reserva de glicogênio hepático, menor reserva de vitaminas hidrossolúveis, além do hipermetabolismo, havendo um balanço nitrogenado negativo devido ao catabolismo acentuado (9).

A desnutrição energética protéica (DEP) é comum em hepatopatas, normalmente em pacientes portadores de cirrose e carcinoma hepatocelular (CHC). É encontrada em aproximadamente 20% dos pacientes com doença compensada e em mais de 60% dos pacientes com insuficiência hepática severa. Assim, intervenções dietéticas adequadas podem melhorar o estado nutricional em pacientes com doença hepática, reduzir complicações, as hospitalizações e seus custos e melhorar a qualidade de vida. (10)

Diversos métodos podem ser aplicados na avaliação nutricional de pacientes hepatopatas, como anamnese nutricional, avaliação da ingestão alimentar, avaliação subjetiva global, antropometria, métodos bioquímicos e imunológicos, índices compostos como a avaliação global proposta pelo Royal Free Hospital e testes funcionais como a dinamometria, não existindo um padrão ouro (12).

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado com os pacientes diagnosticados com DHC, atendidos no ambulatório de hepatologia do Instituto de Medicina Professor Fernando Figueira (IMIP) entre dezembro de 2020 a maio de 2021. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP.), estando os procedimentos de acordo com os padrões éticos do comitê responsável por experimentos com seres humanos.

A seleção da amostra foi realizada por conveniência e foram incluídos pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, com diagnóstico de doença hepática crônica que estejam aptos a responder os questionamentos e que estejam sendo acompanhados no ambulatório de hepatologia do IMIP. E foram excluídos os pacientes que não apresentaram capacidade de entendimento ou comunicação; e aqueles impossibilitados de realizar a avaliação das medidas antropométricas.

Alguns fatores limitantes para o estudo se deram devido ao cenário pandêmico, assim, havendo escassez dos pacientes atendidos no ambulatório, além da dificuldade de coleta da etiologia da doença hepática, pela falta de informação dos prontuários e o entendimento do diagnóstico do próprio paciente.

Os pacientes que aceitaram e atenderam aos critérios de inclusão receberam esclarecimentos quanto à realização do estudo em todas as suas etapas e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados foram obtidos por meio de entrevista e a coleta dos dados foi realizada por uma equipe previamente treinada para aferição das medidas antropométricas. Adicionalmente, foram coletadas informações sobre o perfil socioeconômico (escolaridade, ocupação e procedência), demográfico (sexo e idade), o consumo alimentar e estilo de vida (atividade física e etilismo) e história clínica (diagnóstico clínico e sintomas).

A avaliação do consumo alimentar habitual da população foi realizada por meio do Questionário de Frequência Alimentar Semiquantitativo (QFA) validado por Furlan-Viebig e Pastor-Valero (2004). É um instrumento que apresenta uma lista de 84 alimentos associada a informações de porções padronizadas e categorias de frequência de consumo estabelecidas: nunca ou menos de uma vez ao mês; 1 a 3 vezes por mês; 1 vez por semana; 2 a 4 vezes por semana; 5 a 6 vezes por semana; 1 vez ao dia; 2 a 3 vezes ao dia; 4 a 5 vezes ao dia; acima de 6 vezes ao dia; a pergunta inclui a porção de referência e o consumo diário médio é estimado como um múltiplo dessa porção.

A análise dos dados do QFA foi realizada com base na metodologia proposta por Fornés et al., 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.

Para análise da associação entre os indicadores antropométricos e o consumo alimentar, os alimentos foram organizados em grupos alimentares: a) leite e derivados, b) carnes e ovos, c) embutidos, d) verdura e legumes, e) frutas, f) oleaginosas, g) cereais, raízes e tubérculos, h) leguminosas, i) óleos e gorduras e j) doces e guloseimas.

Para a avaliação nutricional, foram aferidas as seguintes medidas antropométricas: peso, altura, circunferência do braço (CB), dobra cutânea tricipital (DCT), circunferência do pescoço (CPesc), circunferência da panturrilha (CPant) e força de preensão manual (FPM). O peso foi medido utilizando uma balança digital, capacidade para 180 kg e precisão de 100g. O peso foi corrigido naqueles pacientes que apresentaram edema e/ou ascite, de acordo com o grau da ascite, foi descontado 5% do peso corporal em casos de ascite leve, 10% na ascite moderada, 15% na ascite grave e 5% para edema lateral de membros inferiores (CUPARRI, 2019). E a altura foi aferida com um estadiômetro acoplado à balança, com precisão de 1 cm.

A classificação do estado nutricional foi determinada pelo cálculo do índice de massa corporal (IMC), obtido pelo quociente do peso (kg) pela altura ao quadrado (m^2) e a classificação utilizada foi de acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde, para adultos, (OMS, 1995) e Organização Pan-americana de saúde, para idosos, (OPAS, 2002)

A CB foi obtida no braço não dominante, com o indivíduo flexionando o braço em direção ao tórax formando um ângulo de 90° e medindo o ponto médio entre os ossos acrômio e olecrano (LOHMAN et al., 1988). A DCT foi realizada no braço não dominante com o auxílio de um adipômetro da marca Lange, com precisão de 1 milímetro. A medida foi realizada em triplicata e calculado uma média das três aferições seguindo a técnica de LOHMAN et al. (1988).

A circunferência muscular do braço (CMB) foi calculada a partir dos valores de CB e DCT, utilizando a seguinte fórmula: $CMB (cm) = CB(cm) - \pi \times [PCT(mm) \div 10]$ (BLACKBURN, 1977). Enquanto a área muscular do braço corrigido (AMBc) foi obtida a partir da seguinte fórmula: $AMBc (cm^2) = [CB(cm) - \pi \times PCT(mm) \div 10]^2 - (10, \text{ se homem ou } 6,5, \text{ se mulher})$ (HEYMSFIELD, 1982).

A adequação da CB, DCT, CMB e AMBc foram realizadas utilizando o percentil 50 correspondentes ao sexo e a idade conforme as tabelas de referência propostas por

FRISANCHO (1990) para indivíduos adultos e para os idosos serão utilizadas as tabelas de percentil, segundo idade e sexo, de BURR e PHILLIPS (1984). Os valores encontrados serão classificados segundo BLACKBURN e THORNTON (1979).

A CPesc foi mensurada com os pacientes em pé, eretos e com a cabeça posicionada no plano horizontal de Frankfurt. A borda superior da fita métrica foi colocada logo abaixo da proeminência laríngea e posicionada perpendicularmente ao eixo longo do pescoço, no nível da cartilagem da tireoide. Para a classificação utilizou-se o ponto de corte para homens ≥ 37 cm e mulheres ≥ 34 cm, conforme estudo de BenNoun, Sohar e Laor.

A CPant foi medida no ponto de maior circunferência no plano perpendicular à linha longitudinal da panturrilha e foi adotada a classificação proposta pela OMS, que indica redução de massa muscular quando seu valor é inferior a 31 cm.

Para avaliar a capacidade muscular e o risco de sarcopenia foi utilizado o teste de FPM com dinamômetro, e os pontos de corte a serem seguidos serão os parâmetros estabelecidos pelo Consenso Europeu de Sarcopenia (2019). Para homem será definido como uma condição de sarcopenia quando o teste FPM for < 27 kg para mulheres < 16 kg. O teste de FPM é uma ferramenta de avaliação, que, junto com outros parâmetros, pode confirmar a sarcopenia por detecção de baixa quantidade e qualidade muscular, aconselha-se DXA (Densitometria óssea) e a BIA (bioimpedância elétrica) na prática clínica e DXA, BIA, TC (Tomografia computadorizada) ou RM (Ressonância magnética) em estudos de pesquisa.

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 *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 25.0. As variáveis contínuas foram testadas quanto à normalidade da distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov.

A análise estatística foi realizada em duas etapas: inicialmente, uma análise descritiva (univariada), para caracterizar a distribuição da ocorrência dos eventos. O escore de consumo alimentar, por se tratar de uma variável ordinal, foi realizado o teste de correlação de Spearman para avaliar a correlação entre as medidas antropométricas e os escores dos grupos alimentares. Foi utilizado o nível de significância de 5% para rejeição de hipótese de nulidade.

RESULTADOS

Foram avaliados 56 pacientes, em sua maioria adultos e idosos, com prevalência do sexo masculino. Quanto ao grau de escolaridade e trabalho, 57,4% estudaram até o ensino fundamental e 90,9% não trabalham. Com relação aos tipos de DH, as DHC prevaleceram em 85,6%, seguido por 3,6% para hepatite C, 3,6% para esplenomegalia e 3,6% para hepatite autoimune, 1,8% para hepatite alcoólica e 1,8% para intoxicação hepática. Dentre as doenças associadas, 61,1% dos pacientes tinham HAS e 31,4% DM. Em relação ao estilo de vida, 26,8% dos pacientes referiram a prática de atividade física, 21,4% eram fumantes e 7,1% dos entrevistados eram etilistas (Tabela 1).

TABELA 1. Caracterização das variáveis sociodemográficas e clínicas de pacientes atendidos no ambulatório de doenças hepáticas do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife-PE, 2020-2021.

Características	n	%
Sexo		
Masculino	36	64,3
Feminino	20	35,7
Escolaridade		
Analfabeto	3	5,6
Ensino fundamental	31	57,4
Ensino médio	18	33,3
Ensino superior	2	3,7
Trabalha		
Sim	5	9,1
Não	50	90,9
Procedência		
Região metropolitana	34	60,7
Interior	20	35,7
Outro estado	2	3,6

Diagnóstico		
DHC	48	85,6
Hepatite autoimune	2	3,6
Hepatite C	2	3,6
Esplenomegalia	2	3,6
Intoxicação hepática	1	1,8
Hepatite alcoólica	1	1,8
Ascite	9	16,7
Edema	10	17,9
DM	16	31,4
HAS	33	61,1
Atividade física	15	26,8
Tabagismo	12	21,4
Etilismo	4	7,1

Ao avaliar o estado nutricional, 44,6% dos pacientes apresentaram excesso de peso ao avaliar o IMC, e eutrofia de acordo com a AMBC, CB, CMB e CPant. A CPesc resultou em 55,4% para risco de complicações cardiovasculares e a DCT resultou em 49,1% para desnutrição e 40% para excesso de peso. Com relação a FPMD 54,5% apresentaram abaixo e 45,5% adequado (Tabela 2).

TABELA 2. Caracterização do estado nutricional segundo variáveis antropométricas de pacientes atendidos no ambulatório de doenças hepáticas do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife-PE, 2020-2021.

Variáveis	n	%
Índice de Massa Corporal		
Desnutrição	7	12,5
Eutrofia	24	42,9
Excesso de peso	25	44,6

Circunferência do braço		
Desnutrição	18	32,1
Eutrofia	30	53,6
Excesso de peso	8	14,3
DCT		
Desnutrição	27	49,1
Eutrofia	6	10,9
Excesso de peso	22	40,0
CMB		
Desnutrição	19	34,5
Adequado	36	65,5
AMBc		
Desnutrição	11	27,5
Adequado	29	72,5
Circunferência do pescoço		
Sem risco	25	44,6
Risco CV	31	55,4
Circunferência da panturrilha		
Depleção	6	10,9
Eutrofia	49	89,1
FPMD		
Baixo	30	54,5
Adequado	25	45,5

As complicações clínicas de edema e ascite, foram vistas em 17,9% e 16,7% dos pacientes respectivamente (Tabela 2). Em relação a análise das variáveis antropométricas e o

escore dos grupos alimentares (Tabela 3), foi observado uma correlação entre o maior consumo de oleaginosas ($p=0,009$), cereais, tubérculos e raízes ($p=0,008$), doces e guloseimas ($p=0,005$), com a adequação da AMBc, além do maior consumo de doces e guloseimas, associados a adequação de acordo com os parâmetros de CB e CPant ($p=0,043$; $p=0,040$) (tabela 4). Assim, sendo observado uma correlação positiva apenas entre esses parâmetros.

TABELA 3. Correlação entre as variáveis antropométricas e o escore de consumo dos grupos alimentares de pacientes atendidos no ambulatório de doenças hepáticas do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife-PE, 2020-2021.

Grupos alimentares	IMC		CB		DCT		CMB		AMBc	
	ρ	p								
Leite e derivados	-0,056	0,682	-0,015	0,910	-0,155	0,260	0,033	0,814	0,169	0,222
Carnes e ovos	-0,153	0,260	-0,040	0,767	0,122	0,373	-0,006	0,967	0,170	0,219
Embutidos	0,148	0,277	0,178	0,190	0,138	0,314	0,206	0,132	0,168	0,224
Verduras e legumes	0,108	0,430	-0,029	0,832	-0,132	0,337	0,005	0,973	0,333	0,014
Frutas	-0,087	0,528	0,169	0,218	-0,071	0,608	0,167	0,226	0,313	0,022
Oleaginosas	0,089	0,512	0,121	0,376	0,249	0,067	0,066	0,631	0,353	0,009
Cereais, raízes e tubérculos	-0,031	0,824	0,218	0,110	0,050	0,718	0,211	0,126	0,359	0,008
Leguminosas	-0,050	0,716	0,018	0,895	0,016	0,910	0,140	0,309	0,323	0,017
Óleos e gorduras	-0,208	0,124	0,005	0,976	-0,075	0,585	0,108	0,433	0,157	0,257
Doces e guloseimas	0,094	0,490	0,272	0,043	0,128	0,352	0,202	0,139	0,379	0,005

TABELA 4. Correlação entre as variáveis antropométricas, a força de preensão palmar e o escore de consumo dos grupos alimentares de pacientes atendidos no ambulatório de doenças hepáticas do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife-PE, 2020-2021.

Grupos alimentares	CPesc.		CPant.		FPM	
	*	p	*	p	*	p
Leite e derivados	-0,044	0,747	0,015	0,911	-0,214	0,117
Carnes e ovos	-0,025	0,854	-0,157	0,252	-0,110	0,426
Embutidos	0,154	0,257	0,176	0,198	0,077	0,578
Verduras e legumes	0,085	0,534	0,246	0,071	-0,111	0,421
Frutas	-0,139	0,310	0,001	0,993	-0,092	0,509
Oleaginosas	0,210	0,120	0,261	0,054	0,063	0,646
Cereais, raízes e tubérculos	0,089	0,517	0,150	0,279	-0,107	0,441
Leguminosas	0,215	0,111	-0,098	0,476	-0,155	0,260
Óleos e gorduras	-0,053	0,697	-0,105	0,445	-0,033	0,809
Doces e guloseimas	0,187	0,167	0,278	0,040	-0,056	0,686

DISCUSSÃO

Em concordância com a maioria dos estudos feitos em portadores de doença hepática (13, 14, 15), houve prevalência de indivíduo hepatopatas do sexo masculino, de baixa escolaridade, com os estudos finalizados no ensino fundamental. Com relação ao estilo de vida, em um estudo feito no ambulatório de nutrição e hepatologia do hospital universitário de Sergipe (HG/UG) em 2015/2016, mostrou que 2% dos pacientes eram etilistas, 6,1% eram fumantes e 36,7% praticavam atividade física. Em contrapartida, o presente estudo obteve um maior percentual de indivíduos etilistas (7,1%) e tabagistas (21,4%), além do menor percentual de pacientes realizando a prática de atividade física (26,8%).

A etiologia da DHC prevaleceu no presente estudo, em contrapartida, a literatura traz que as hepatites virais (16, 17) ganham destaque quando se fala em dados epidemiológicos de doenças hepáticas, seguido pelas hepatites alcoólicas. Assim como no estudo realizado em Fortaleza - CE, em um centro de transplante do fígado do hospital universitário, mostrou que 35,4% tinham cirrose alcoólica. Com relação as complicações clínicas, ainda na pesquisa do hospital universitário de Fortaleza, dos 100 pacientes atendidos no ambulatório, verificaram que 62% apresentaram ascite e 46% edema, assim, conjunto com o estudo no ambulatório de hepatologia do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) em 2010, que mostrou a predominância na presença de ascite nesses pacientes, em 34,7% dos indivíduos. Em discordância com os achados neste estudo de 16,7% e 17,9% respectivamente, apresentando um achado abaixo em comparativo com outros estudos.

Os métodos de avaliação antropométrica mostraram uma variação nos diagnósticos de acordo com cada método utilizado. Em um estudo com pacientes hepatopatas em atendimento ambulatorial de Aracaju, o excesso de peso prevaleceu no diagnóstico de acordo com o IMC, em concordância com o presente estudo. Discordando assim, da pesquisa de Sousa et al. que prevaleceu a eutrofia dos indivíduo e de Nascimento et al. que demonstrou ser um parâmetro pouco eficaz no rastreio da desnutrição nesses pacientes. A DCT mostrou o maior índice de diagnóstico de desnutrição em todas as referências utilizadas (13, 14, 15, 16)). Os estudos de Sergipe e Aracaju concluíram que métodos que não utilizam o peso como principal parâmetro são mais precisos no rastreamento da desnutrição em pacientes com DHC.

Com isso, o presente estudo demonstrou que DCT e FPMD obtiveram o maior destaque para rastreamento da desnutrição, enquanto CMB, CB e AMBC obtiveram os valores de 32%, 34% e 27% respectivamente, não sendo em maior proporção, mas com importância para o estudo, devido à alta porcentagem. Assim, junto com a CPant, esses parâmetros foram

associados com a maior prevalência de eutróficos neste estudo. Em contrapartida, o estudo de Sousa et al. e Nascimento et al. verificaram o maior predomínio de desnutrição pelos parâmetros antropométricos CB, PCT, CMB, AMBc e FPMD.

Sabe-se que as escolhas das fontes alimentares estão diretamente ligadas com o estado nutricional do paciente, influenciando assim, na estabilidade ou progressão da doença (19). Ao analisar o perfil do consumo alimentar, avaliou-se que a maior prevalência se deu aos tubérculos, raízes, cereais, açúcares, doces, guloseimas e oleaginosas. Em contrapartida, na pesquisa de Andrade, a população de hepatopatas estudada possui um consumo inadequado de raízes, massas, óleos, gorduras, frutas, verduras, leite e derivados. Foi observado que 55% deles possuem uma alimentação rica em gorduras saturadas e frituras, e apenas 28% consomem verduras, raízes e massas (10).

Concomitantemente, em um estudo que avaliou o consumo dietético de macronutrientes e de micronutrientes e a sua relação com a gravidade da doença hepática, mostraram que, apesar do consumo adequado de lipídios, houve inadequação no consumo de poli e monoinsaturada, independente da etiologia da doença, e o consumo de gordura saturada acima do adequado. A deficiência de AGP é frequentemente observada e tem sido associada com pior prognóstico na cirrose avançada. O desarranjo no perfil plasmático de ácidos graxos se dá principalmente devido à insuficiência hepática, pelo fato do fígado desempenhar papel central na síntese dos AGP (10).

Em outro estudo com portadores de doença hepática, em que comparou o consumo alimentar dos mesmos, foram observados percentuais elevados em relação ao consumo insuficiente de Ácidos Graxos Mono e Poli-insaturados e fibras, associado ao consumo excessivo de Ácido Graxo Saturado (AGS) e colesterol (20). A ingestão excessiva de lipídios, especialmente dos ácidos graxos saturados, resulta no consumo excessivo de energia e no acúmulo de gordura corporal, sendo um dos fatores de risco mais importantes para indução da esteatose hepática (21).

CONCLUSÃO:

O presente estudo obteve resultados em que o alto consumo de alimentos açucarados, cereais, raízes, tubérculos e oleaginosas está relacionado com a adequação de CPant, CB e AMBc. Devido a incompatibilidade de resultados, com os estudos comparados, em que analisaram o estado nutricional desses pacientes, pode-se julgar que o fato da idade avançada, visto que há o acúmulo fisiológico de gordura, a baixa prática de atividade física e o consumo desses alimentos prevalentes, com alta densidade calórica, esteja ligado ao estado nutricional eutrófico desses indivíduos. Com isso, faz-se necessário mais estudos que visam o consumo alimentar e o estado nutricional desses pacientes, de acordo com os parâmetros avaliativos, para melhor prognóstico e conduta nutricional.

REFERÊNCIAS

1. Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiologia Médica: Editora Elsevier; 2017.
2. Schinoni MI. Fisiologia Hepática. Salvador, BA. Gazeta Bahia. 2006.
3. Lima MM, Veras RSC, Gonçalves PD, et al. Perfil epidemiológico das doenças hepáticas crônicas no ambulatório de gastroenterologia do unifeso. 2018;
4. De Souza ACM, De Oliveira JK, Dos Santos LCP. Perfil epidemiológico de pacientes com cirrose hepática atendidos ambulatorialmente em hospital de referência do oeste do Paraná. FAG Journal of Health. 2021.
5. Alves CS, et al. Perfil epidemiológico da cirrose hepática. Portugal. 2013;
6. Santos KPC, Souza MFC, Salgado MC, et al. Avaliação nutricional de pacientes com doença hepática crônica: comparação entre diferentes métodos. São Domingos, SE. 2018.
7. De cirurgiões, Colégio Brasileiro. Terapia Nutricional nas Doenças Hepáticas Crônicas e Insuficiência Hepática.).
8. Melo NCDO, De Araújo MGP, Pereira CGDS, et al. Avaliação subjetiva global e métodos funcionais no diagnóstico nutricional de pacientes com hepatopatia crônica. Recife PE. 2017.
9. Cunha CDM. Efeito da intervenção nutricional sobre o consumo alimentar, parâmetros antropométricos e metabólicos em pacientes com hepatite C crônica. 2014.
10. Cincinatus R, Chaves GV, Peres LA, et al. Consumo dietético de macronutrientes e de micronutrientes e a sua relação com a gravidade da doença hepática. São Paulo SP. 2007.
11. Coelho BDC. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com doença hepática gordurosa não alcoólica acompanhados no serviço de gastroenterologia do hospital geral de Fortaleza. Fortaleza CE. HGF. 2019.
12. Gottschall CBA, et al. Avaliação nutricional de adultos portadores de hepatopatia crônica: Comparação entre dinamometria, avaliação global do Royal Free hospital e espessura do músculo adutor do polegar. Porto Alegre. 2010;
13. Sousa, FIS; Moreira, TMV; Medeiros, LT; Daltro, A. CS; Matos, MRT; Portugal, MLT; Batista, ACV; Garcia, JHP. Risco nutricional e desnutrição em pacientes portadores de doença hepática crônica de um hospital universitário. 2020. Nutr. clín. diet. hosp.; 40(1):106-113. 2020. (7)
14. Santos, KPC; Souza, MFC; Salgado, MC; Souza, MKB; Santos, R. Avaliação nutricional de pacientes com doença hepática crônica: comparação entre diferentes métodos. 2018. BRASPEN J; 33 (2): 170-5. 2018.

15. Andrade, CVD; Barreto, EM; Silva, RM. Caracterização do perfil alimentar e estado nutricional de pacientes hepatopatas em atendimento ambulatorial de Aracaju-SE. 2020.
16. Nascimento SC, Pinto ICS, Silva CP. Comparação da força do aperto de mão com parâmetros antropométricos e subjetivos na avaliação nutricional de hepatopatas. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2013;43(3):218-26.
17. Sato APS, Koizumi IK, Farias NSO, Silva CRC, Cardoso MRA, Figueiredo GM. Tendência de mortalidade por hepatites B e C no município de São Paulo, 2002–2016. *Rev Saúde Pública*. 2020;54:124.
18. Oliveira, AM. Ghisi, BM. Oliveira, LML. Silva, LRG. Aspectos epidemiológicos da hepatite C no Brasil. *Porto Velho*, v.4, n.2, p.17. 21, jul/dez, 2015.
19. França LMS, Cavalcante JLP. Consumo alimentar e alterações hepáticas no envelhecimento. Ceará. 2019;
20. Crispim FGS, Elias MC, Parise ER. Consumo alimentar dos portadores de Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica: comparação entre a presença e a ausência de Esteatoepatite Não Alcoólica e Síndrome Metabólica. São Paulo, SP. 2016.
21. Azevedo VZ. Avaliação do padrão alimentar, do consumo de frutose e do estado nutricional de pacientes com doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA). Porto Alegre. 2019;