AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DIETÉTICA DOS PACIENTES DE UM CENTRO DE TESTE E ACONSELHAMENTO SOROLÓGICO

ANTHROPOMETRIC AND DIETARY EVALUATION OF PATIENTS AT A SEROLOGICAL TEST AND COUNSELING CENTER

EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA Y DIETÉTICA DE LOS PACIENTES DE UN CENTRO DE TESTE Y ASESORIAMIENTO SEROLÓGICO

Antônio Carlos Ferreira Alves [1]

Jorge Luís Pereira Cavalcante [2]

Como Citar:
Alves ACF, Cavalcante JLP. Avaliação antropométrica e dietética dos pacientes de um centro de teste e aconselhamento sorológico. Sanare. 2022;21(1):105-112.

Descritores:
Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; Dieta; Avaliação nutricional; Educação alimentar e nutricional.

Descriptors:
Acquired immunodeficiency syndrome; Diet; Nutritional assessment; Food and nutrition education.

Descriptores:
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida; Dieta; Evaluación nutricional; Educación alimentaria y nutricional.

Submetido:
26/05/2022

Aprovado:
27/05/2022

Autor(a) para Correspondência:
Antônio Carlos Ferreira Alves
Secretaria Municipal de Saúde
Rua Maria Antusa Soares, S/N, Centro, Pires Ferreira, Ceará, Brasil.
CEP: 62255-000
E-mail: ant.carlos2012@live.com

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar o perfil alimentar e nutricional dos pacientes soropositivos atendidos pelo Centro de Teste e Aconselhamento Sorológico de Sobral-CE. Tratou-se de uma pesquisa de campo, transversal e com abordagem quantitativa, em uma amostra de cem pacientes (n=100). Para coletar os dados dos participantes, utilizou-se um formulário de avaliação nutricional contendo informações socioeconômicas (sexo, idade, escolaridade e renda), antropometria nutricional (peso, altura, dobras cutâneas, circunferências e índice de massa corporal) e um recordatório alimentar de 24 horas. Os resultados foram expostos em tabelas e gráficos. Observou-se que os participantes estavam em uma faixa etária entre 31 e 40 anos, sendo a maioria do sexo masculino. O estado nutricional prevalente tendeu à obesidade, porém as circunferências mostraram eutrofia, mantendo-se reserva muscular sem alteração tecidual; foram observadas inadequações alimentares por meio de dieta hipocalórica, hiperproteica, hipolipídica e normoglicídica. Concluiu-se que intervenções como educação alimentar e nutricional devem ser parte integrante da política de atenção à saúde, sendo ideal iniciar as ações assim que o paciente for diagnosticado.

1. Nutricionista. Especialista em Nutrição Clínica e Esportiva com Ênfase em Fitoterápicos. E-mail: ant.carlos2012@live.com. ORCID: http://orcid.org/0000-0003-0164-8565

2. Nutricionista. Especialista em Dietoterapia (UNIFOR). Especialista em Gerontologia (UNIARA). Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos (UFC). Doutorando em Nutrição (UNINI México). Docente do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário UNINTA, Sobral, Ceará, Brasil. E-mail: jorgeluispcavalcante@uninta.edu.br ORCID: http://orcid.org/0000-0001-9168-9517

Cert. de Redação Científica: *Central das Revisões.* ***Edição de texto:*** *Karina Maria M. Machado.* ***Revisão de provas:*** *Texto definitivo validado pelos(as) autores(as).*

ABSTRACT

The objective of this study was to identify the dietary and nutritional profile of seropositive patients treated at the testing and serological counseling center in Sobral/CE. It was a cross-sectional field research with a quantitative approach, in a sample of one hundred patients (n=100). To collect data from the participants, a nutritional assessment form was used, containing socioeconomic information (gender, age, education, and income), nutritional anthropometry (weight, height, skinfolds, circumferences, and body mass index) and a 24-hour food diary. Tables and graphs were used to display the results. We observed that the participants were in an age group between 31 and 40 years, being the majority male. The prevailing nutritional status tended towards obesity, but the circumferences showed eutrophy, with the muscle reserve maintained with no tissue alteration. However, dietary inadequacies were observed through a low-calorie, high-protein, low-fat and normoglycemic diet. We concluded that an intervention such as food and nutrition education should be an integral part of the health care policy, and it is ideal to initiate the actions as soon as the patient is diagnosed.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue identificar el perfil alimentario y nutricional de los pacientes soro-positivos atendidos por el centro de teste y asesoramiento serológico de Sobral/CE. Se trató de una investigación de campo, transversal con enfoque cuantitativo, en una muestra de cien pacientes (n=100). Para recoger los datos de los participantes fue utilizado un formulario de evaluación nutricional compuesto por informaciones socioeconómicas (sexo, edad, escolaridad e ingreso), antropometría nutricional (peso, altura, pliegues cutáneos, circunferencias e índices de masa corporal) en un recordatorio alimentario de 24 horas. Los resultados fueron expuestos en tablas y gráficos. Se observó que los participantes estaban en un grupo de edad entre 31 y 40 años, siendo la mayoría del sexo masculino. El estado nutricional que prevalece tendió a la obesidad, sin embargo, las circunferencias presentaron eutrofia, manteniéndose reserva muscular sin alteración tisular. Todavía, fueron observadas inadecuaciones alimentarias por medio de dieta hipocalórica, hiperproteica, hipo lipídica y normoglicidica. Se concluye que intervención como educación alimentaria y nutricional debe ser parte integrante de la política de atención a la salud, siendo ideal que empiecen las acciones en el momento que el paciente es diagnosticado.

.....

INTRODUÇÃO

O surgimento, há mais de três décadas, do Vírus da Imunodeficiência Humana ou HIV (sigla originada do inglês: *Human Immunodeficiency* Vírus), atingindo todas as regiões do planeta Terra, teve os primeiros casos referidos em homossexuais masculinos, nos Estados Unidos. Já no Brasil, o primeiro caso foi identificado na cidade de São Paulo, no ano de 1980[1,2].

O HIV é um retrovírus que gera disfunção crônica e progressiva no organismo, devido às baixas dos níveis de linfócitos CD4. A infecção pelo HIV destrói progressivamente os linfócitos TCD4 e conduz à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) ou AIDS (do inglês: *Acquired Immunodeficiency Syndrome*). Para que ocorra a multiplicação no organismo humano, o HIV utiliza especialmente esses linfócitos TCD4, os quais são responsáveis pelo comando da resposta específica ao antígeno-anticorpo[3,4].

A SIDA pode ser classificada em três estágios: infecção aguda (0 a 12 semanas); fase latente ou assintomática (1 a 15 anos); e o estágio mais avançado. A AIDS é uma enfermidade caracterizada por agredir diretamente o sistema imunológico. O período entre a contaminação por HIV e o desenvolvimento da própria doença poderá levar anos e o indivíduo portador do vírus pode permanecer muitas vezes assintomático[4,5].

O HIV pode originar um progressivo aparecimento de desnutrição devido a uma ingestão alimentar diminuída, ao aumento das necessidades energéticas, à alteração da absorção e do metabolismo dos nutrientes e à interação da terapia com os nutrientes. A patologia leva ao enfraquecimento do sistema imunitário, aumentando o risco de aparecimento de infeções oportunistas e mortalidade naqueles afetados pela enfermidade em seu segundo ou terceiro estágio. Porém, atualmente, têm sido verificadas altas taxas de prevalência de excesso de peso e obesidade central entre os pacientes com HIV/AIDS. Assim, os estudos sobre o consumo alimentar de indivíduos com essa síndrome têm evidenciado modificações na finalidade do uso da nutrição, antigamente centrada na recuperação do baixo peso

e caquexia dos enfermos após uso de medicação, mas hoje também direcionada àqueles com sobrepeso e obesidade[6].

A Terapia Antirretroviral de Alta Potência (do inglês: *Highly Active Antiretroviral Therapy* – HAART) é uma combinação de fármacos capazes de inibir etapas da replicação viral, possibilitando ao paciente com HIV um aumento na sobrevida. No entanto, alguns efeitos colaterais como náuseas e redução do apetite ocorrem principalmente no início do tratamento, mas, em geral, são temporários e tendem a desaparecer em dias ou semanas. Logo, esses sindrômicos tenderiam a ter baixo consumo de energia e macronutrientes, influenciando o estado nutricional, como a redução do peso, em especial, da massa gordurosa, afetando as reservas lipídicas do organismo[3].

Dentro desse contexto, surgiu a seguinte questão norteadora: Mudanças alimentares e nutricionais, presentes em pacientes com SIDA atendidos em ambulatórios e em centros de atendimento específicos para esses pacientes, pertencentes à Atenção Básica do Sistema Único de Saúde (SUS), conduzem-lhes à desnutrição ou ao excesso de peso, como sobrepeso e obesidade? Portanto, no intuito de verificar o estado nutricional dos pacientes soropositivos atendidos pelo Centro de Teste e Aconselhamento Sorológico (CTA/COAS) do município de Sobral, Ceará, o objetivo deste estudo foi definir o perfil alimentar e nutricional centrado nos aspectos socioeconômicos, antropométricos e dietéticos dos pacientes soropositivos atendidos por esse Centro.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa tratou-se de um estudo de campo, quantitativo, descritivo e transversal realizado em pacientes soropositivos para HIV/AIDS, acompanhados durante o ano de 2017, em um Centro de Orientação e Apoio Sorológico de referência do município de Sobral, Ceará.

Os critérios de inclusão adotados foram: pacientes com idades entre 18 a 59 anos; confirmados com sorologia positiva para o HIV (assintomáticos ou não); que comparecessem periodicamente às consultas mensais; e fizessem uso de retrovirais há um ano, no mínimo. Os critérios de exclusão foram: pacientes gestantes; internados; falecidos; e sem condições físicas, cognitivas ou sem interesse em participar da pesquisa. O CTA/COAS tem cadastrados 1735 pacientes, sendo que 1541 estão ativos em uso de medicação retroviral. Aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão, 134 estavam aptos a participar do estudo. Considerando-se um erro amostral de 5%, a amostra participante deste estudo foi de 100 indivíduos.

A coleta de dados foi realizada nos meses de novembro e dezembro de 2017, após explicação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para a caracterização socioeconômica dos pacientes, as informações reunidas foram sexo, idade, escolaridade e renda. Os valores da antropometria nutricional aferidos foram peso, altura, dobra cutânea tricipital (DCT), dobra cutânea bicipital (DCB), dobra cutânea suprailíaca (DCSI), dobra cutânea subescapular (DCSE), e as circunferências do braço (CB), cintura (CC) e quadril (CQ). Os dados do peso e altura foram utilizados para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) ou Índice de Quételet.

Os resultados da CB e DCT serviram para avaliar a reserva do tecido muscular braquial através de adequação da circunferência do braço, circunferência muscular do braço (CMB) e área muscular do braço corrigida (AMBc), obtidas por meio de fórmulas específicas, e foram classificados conforme os critérios de Blackburn e Thornton[7]: CB (obesidade: >120%; sobrepeso: 120 a 110%; eutrofia: 110 a 90%; depleção discreta: 90 a 80%; depleção moderada: 80 a 60%; e depleção grave: <60%); CMB (depleção grave: <70%; depleção moderada: 70 a 80%; depleção leve: 80 a 90%; e eutrofia: >90%); e AMBc (eutrofia: >percentil 15; depleção leve/moderada: percentis 5 a 15; e depleção grave: <percentil 5).

O critério de classificação do IMC foi feito conforme denomina a Organização Mundial da Saúde[8]. Logo, o Índice de Quételet de cada paciente foi interpretado da seguinte forma: magreza grau III (IMC <16 kg/m^2); magreza grau II (IMC entre 16 a 16,9 kg/m^2); magreza grau I (IMC entre 17 a 18,4 kg/m^2); eutrofia (IMC entre 18,5 a 14,9 kg/m^2); sobrepeso (IMC entre 25 a 29,9 kg/m^2); obesidade grau I (IMC entre 30 a 34,9 kg/m^2); obesidade grau II (IMC entre 35 a 40 kg/m^2); e obesidade grau III (IMC >40 kg/m^2)[8].

Os dados dietéticos foram obtidos por recordatório alimentar 24 horas (R24h), constando de uma entrevista do consumo alimentar do dia anterior, quantificando todos os alimentos e bebidas ingeridos, inclusive o preparo e medidas caseiras. Vale frisar que a escolha por esse instrumento foi devido ser de fácil aplicação, necessitando menor

habilidade de memorização do participante, pois este relata somente os alimentos consumidos do dia anterior para o atual; e por ser aplicado a indivíduos analfabetos[9].

Os dados do R24h foram organizados em planilha eletrônica Microsoft Excel 2016, descritos por meio de estatística descritiva básica (média, mediana e porcentagem) e analisados conforme os valores contidos nas tabelas de composição de alimentos[10-12]. Observou-se o consumo médio de energia e macronutrientes dos pacientes em uso de TARV de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral[13]: carboidratos (50 a 60% do Valor Energético Total – VET); proteínas (15 a 20% do VET); lipídeos (30 a 35% do VET); e energia (30 a 35 kcal).

A pesquisa somente foi executada após o projeto ter sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNINTA, através do CAAE n.º 74754717.9.0000.8133 e Parecer n.º 2.339.077/2017.

RESULTADOS

O perfil dos participantes do estudo (n=100) foi majoritariamente composto por indivíduos jovens, do sexo masculino e alfabetizados, conforme mostra a Tabela 1.

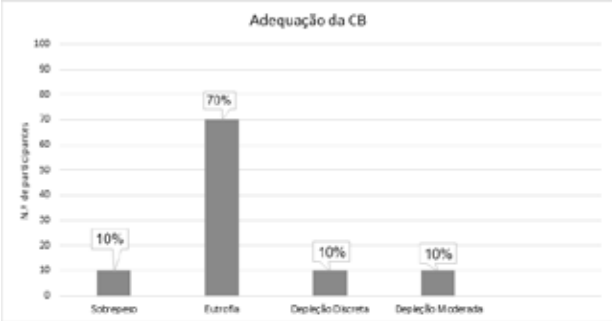
Tabela 1 – Caracterização socioeconômica dos pacientes (n=100) atendidos no Centro de Orientação e Apoio Sorológico de referência. Sobral, Ceará, 2017.

Características	N	%
Sexo		
Masculino	63	63
Feminino	37	37
Faixa etária (em anos)		
18 – 29	20	20
30 – 39	40	40
40 – 49	30	30
50 – 59	10	10
Escolaridade		
Analfabeto	20	20
Ensino fundamental, médio ou superior	80	80

Fonte: Elaboração própria.

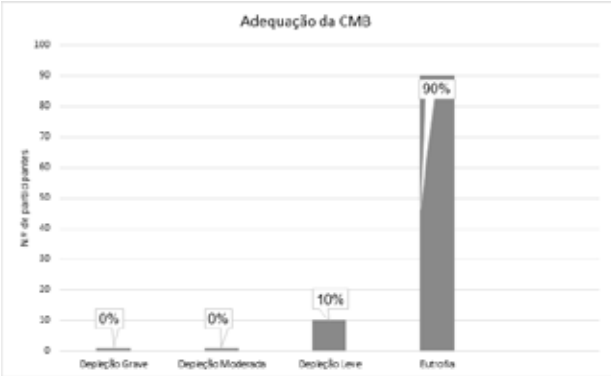
A composição corporal de maior prevalência avaliada pelo IMC foi de sobrepeso (50%), seguida de eutrofia (40%) e obesidade grau I (10%). Não houve registro de obesidade graus II e III. Já os resultados das medidas da CB, da CMB e da AMB estão indicados nos Gráficos 1, 2 e 3.

Gráfico 1 – Caracterização da adequação da circunferência do braço (CB) dos pacientes (n=100) atendidos no Centro de Orientação e Apoio Sorológico de referência. Sobral, Ceará, 2017.



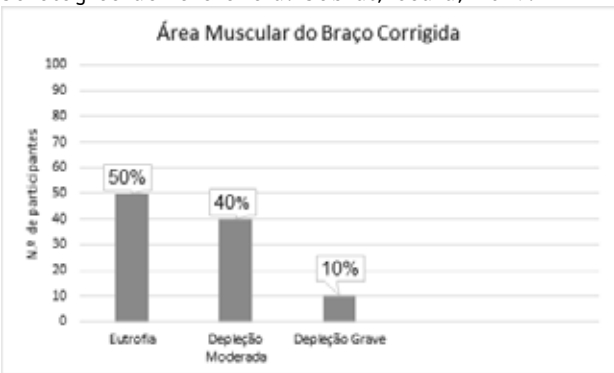
Fonte: Autoria própria.

Gráfico 2 – Caracterização da adequação da circunferência muscular do braço (CMB) dos pacientes (n=100) atendidos no Centro de Orientação e Apoio Sorológico de referência. Sobral, Ceará, 2017.



Fonte: Autoria própria.

Gráfico 3 – Caracterização da adequação da área muscular do braço corrigida (AMBc) dos pacientes (n=100) atendidos no Centro de Orientação e Apoio Sorológico de referência. Sobral, Ceará, 2017.



Fonte: Autoria própria.

A análise dos recordatórios 24 horas das amostras vislumbrou irregularidade na distribuição de macronutrientes, pois, percentualmente, encontram-se inadequados, em média, entre o consumido e o recomendando para os pacientes deste estudo (Tabela 2).

Tabela 2 – Análise da composição média e mediana dos componentes majoritários da dieta dos pacientes (n=100) atendidos no Centro de Orientação e Apoio Sorológico de referência. Sobral, Ceará, 2017.

Componentes majoritários	Média (%)	Mediana (%)
Carboidrato	56,10	57,22
Proteína	21,14	22,69
Lipídeo	21,62	22,00
Energia	22,73	22,11

Fonte: Autoria própria.

DISCUSSÃO

A estimativa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2017, mostra que a população cearense (cerca de 9 milhões de pessoas) é composta por 16.790 pacientes com AIDS[15,16]. Um estudo realizado entre 2010 e 2012, na cidade de Belém-PA, mostrou que a média de idade dos pacientes soropositivos estaria na população dos 39 anos[17]. Outra investigação, executada em 2014, na cidade de Santa Maria-RS, apresentou diminuição proporcional dos casos entre adultos com menos de 29 anos de idade, contradizendo os dados encontrados[18]. Em outra pesquisa aplicada também em Belém-PA, houve maior incidência de pacientes com a doença na faixa etária de 20 a 40 anos, que pode ser justificada por compreender um período de maior atividade sexual associado a um maior descuido no modo de prevenção, como o uso de preservativos, levando a uma maior propagação da doença[6].

O nível de escolaridade da população com HIV estudada por Kauffmann et al.[6] mostrou-se baixo, o que se torna relevante, pois a compreensão sobre a enfermidade requer um nível satisfatório de escolaridade. Uma possível explicação é que populações com mais anos de estudo têm maior acesso à informação, métodos de prevenção e compreensão do impacto positivo do tratamento na evolução clínica da doença. Neste trabalho, a maioria dos participantes apresentou ensino fundamental, médio e superior completos, ou seja, um maior número de pessoas com graus de escolaridades, possibilitando que as pessoas tenham mais acesso ao conhecimento do que de fato é o HIV e suas consequências. No entanto, o número de indivíduos infectados continuou a se fazer presente.

Quanto à composição corporal, a maior prevalência pelo IMC foi de sobrepeso. Silva[2] salienta que o sobrepeso e obesidade são os principais problemas de saúde nos indivíduos com HIV, revelando que a obesidade se tornou mais comum do que a desnutrição nesses pacientes devido a fatores como mudanças no padrão do estilo de vida, tabagismo e sedentarismo, que estão associados às doenças cardiovasculares e ao acúmulo de tecido adiposo na região abdominal, além da ausência da prática de atividade física, conectada também a esses fatores.

Lopes et al.[19] demonstraram que o paradigma sobre o estado nutricional de sujeitos com HIV/AIDS difere daquele apresentado no início do contágio da doença. Segundo esses autores, no Brasil, em que são observadas baixas prevalências de desnutrição, há, em contrapartida, aumento na ordem de excesso de peso em grande parte da população. No entanto, Silva[2] comenta que o método IMC pode ser falho para identificar perda celular severa, devido ao aumento da água corporal, principalmente quando direcionado às mulheres, pois esse sobrepeso pode estar relacionado ao aparecimento de lipohipertrofia, quando há aparecimento de gordura nas regiões abdominal, mamas e dorso-cervical.

As medidas de adequação da CB, CMB e AMbc, nesta pesquisa, demonstram um resultado positivo, visto que a grande maioria está em estado de eutrofia. Essas circunferências corporais avaliam a reserva de tecido muscular dos indivíduos, as quais estão mais relacionadas às mudanças de tecido muscular, posteriormente seguidas de depleção da área muscular, que podem ter o aparecimento originado de uma possível presença de lipodistrofia[20]. Resultados semelhantes foram encontrados em pesquisa realizada em Apucarana-PR, onde se avaliou o estado nutricional de soropositivos através da CB e suas adequações, classificando a maior parte dos indivíduos como eutróficos, havendo poucos casos de desnutrição ou deficiência de massa magra[21]. Resultado contrário foi encontrado por Simonelli e Silva[22] que, ao analisar a adequação da circunferência do braço, o estado de magreza e depleção do tecido muscular de grau moderado, observaram predominância nos pacientes com HIV/AIDS.

As circunferências, quando realizadas isoladamente ou sendo aferidas em conjunto com outra medida antropométrica, são utilizadas para verificação e estabelecimento de padrão muscular, visto que verificam a distribuição da gordura corporal, constituindo um importante instrumento de diagnóstico do estado nutricional[20]. A medida da circunferência do braço estima a reserva muscular e é um ótimo indicador de desnutrição; além disso, está correlacionada à reserva muscular total, apresentando alta especificidade, em que as chances de diagnóstico falso-positivo são pequenas[23,24].

A nutrição tem alcançado o reconhecimento mundial, pois enfatiza importâncias de uma alimentação saudável na promoção e recuperação da saúde, reduzindo, ao mesmo tempo, o risco de agravos e buscando a melhora no estado nutricional. É importante evidenciar que há ligações fundamentais entre a melhora nos resultados no combate ao HIV/AIDS quando se tem o estado nutricional e uma alimentação saudável adequada. Assim, o consumo balanceado de nutrientes mantém e potencializa o sistema imunológico, contribuindo para uma funcionalidade mais ativa dos níveis de TCD4 e da absorção intestinal, amenizando intercorrências e otimizando a resposta ao tratamento clínico[19].

A relação entre o consumo, a partir dos dados constantes no recordatório de 24 horas aplicado, e as necessidades energéticas recomendadas para pacientes em uso de HAART e sintomático citadas, demonstrou que os pacientes estão se alimentando com calorias em quantidades inferiores (média 22,73 kcal/kg) ao que recomenda a literatura, justificando que muitos não sentem fome ou saem para o trabalho e não fazem mais que três refeições ou não possuem alimentação para seu consumo[13,14]. Caraterística semelhante foi encontrada por Gomes e Lourival[21], em que a alteração de apetite foi relatada por quase metade dos participantes. Isso pode ocorrer devido à própria infecção pelo HIV, assim como pelo uso de medicamentos antirretrovirais, pois a redução de apetite acaba sendo um sintoma mais frequente, salientando-se, portanto, a necessidade de cautela ao se diagnosticar o consumo alimentar baseado em informações prestadas pelo paciente. Apesar de não existir um método considerado "padrão-ouro" para quantificar o consumo alimentar com grande precisão, reconhece-se que o recordatório de 24 horas apresenta como limitação a falta de representação quanto à ingestão habitual, além de depender da memória do entrevistado[25].

O consumo de proteínas pelos indivíduos estudados encontra-se acima da recomendação[13,14]. Esses dados estão presentes também em um estudo realizado por Dutra et al.[26], que demonstraram inadequação percentual do consumo desses macronutrientes, pois 100% dos homens e 87% das mulheres investigados apresentaram consumo excessivo de proteínas. Kauffmann et al.[6] relatam que o consumo de proteínas pelos indivíduos estudados se encontrava acima do recomendado, principalmente para pacientes assintomáticos, fazendo-se necessário ter controle adequado em relação ao consumo excessivo de proteínas principalmente no caso de pacientes que já sofrem ou sofreram injúria renal e hepática.

As informações sobre os carboidratos mostraram, neste estudo, que os pacientes estão em consumo adequado, comparado ao recomendado (56,10% do VET[13,14]), estando contrário ao estudo realizado por Simonelli e Silva[22], em que o consumo médio de carboidratos estava abaixo da recomendação proposta. Por outro lado, o consumo para lipídeos encontra-se semelhante ao do trabalho anterior, pois, assim como neste estudo, a ingesta foi de 21% do VET nas amostras, estando abaixo da recomendação citada[13,14].

As quantidades semelhantes de macronutrientes encontradas na pesquisa realizada por Dutra et al.[26] revelaram que a adequação de carboidratos e lipídeos está inferior à média preconizada para pacientes soropositivos em uso de HAART. As consequências atribuídas a esse baixo consumo incluem fadiga, cansaço e tonturas, as quais podem ser mais pertinentes quando há uso de retrovirais, além de que a baixa ingesta lipídica é prejudicial ao organismo, pois esses nutrientes são fontes de energia e agregam vitaminas lipossolúveis que são essenciais ao sistema celular e imunológico[24,25].

CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa mostraram estado de eutrofia no perfil nutricional dos pacientes com HIV/AIDS acompanhados no CTA/COAS do município de Sobral, Ceará, em 2017. A antropometria expôs tecido muscular sem alteração nesses pacientes, evidenciado quando aplicadas técnicas não invasivas, o que estabeleceu um padrão no diagnóstico nutricional.

A avaliação dietética demonstrou inadequação na ingestão alimentar energética e lipídica, ambas se encontrando abaixo do preconizado, diferentemente

da proteica e glicídica, que estava dentro da recomendação, mesmo com alguns participantes relatando não fazer todas as refeições. Assim, pensa-se que essas informações poderão auxiliar as políticas públicas municipais de educação em saúde, terapêuticas e as específicas para aqueles com HIV/AIDS, associadas a outras informações, como os aspectos físicos, bioquímicos, ambientais, culturais e transcendentais desses sujeitos, além de normalizar e reforçar mais estudos antropométricos, dietéticos e socioeconômicos dentro dessa temática.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Antônio Carlos Ferreira Alves colaborou na execução da pesquisa e na elaboração, correção e finalização do manuscrito. **Jorge Luís Pereira Cavalcante** colaborou na orientação da execução da pesquisa e na elaboração, correção, finalização e postagem do manuscrito na plataforma da revista.

REFERÊNCIAS

1. Sousa AM, Lyra A, Araújo CCF, Pontes JL, Freire RC, Pontes TL. A política de Aids no Brasil: uma revisão de literatura. J Manag Prim Health Care [Internet]. 2012 [cited 2016 Aug 16];3(1):62-6. Available from: http://www.jmphc.com.br/jmphc/article/download/119/120

2. Silva AMTM. VIH e nutrição: o combate à doença através da intervenção nutricional [monografia]. Porto (PT): Universidade Fernando Pessoa; 2013.

3. Maria RGM. Alterações lipídicas em pacientes HIV/AIDS em uso de terapia antirretroviral [monografia]. Canoas (RS): Centro Universitário La Salle; 2013.

4. Simão WS. Prevalência do HIV em Homens e Mulheres Diagnosticados em um laboratório de análises clínicas no período de 2010 a 2014 na cidade de Tubarão, SC [monografia]. Criciúma (SC): Universidade do Extremo Sul Catarinense; 2015.

5. Savi LGGFS. Importância da intervenção nutricional em pacientes com síndrome consumptiva proveniente da síndrome da imunodeficiência adquirida [monografia]. Brasília (DF): Centro Universitário de Brasília; 2013.

6. Kauffmann LKO, Miranda RNA, Guteres AS, Pinto AF. Perfil nutricional e alimentar de portador de HIV-1/AIDS internados em um hospital universitário. Ciênc Saúde Colet [Internet]. 2017 [cited 2017 Dec 28];10(2):82-8. Available from: http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewFile/24036/15596

7. Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional assessment of the hospitalized patient. Med Clin North Am [Internet]. 1979 [cited 2017 Dec 28];63(5):11103-15. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/116095/

8. World Health Organization. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. Genebra: OMS; 1995.

9. Pierri, LA, Zago JN, Mendes RCD. Eficácia dos Inquéritos Alimentares na Avaliação do Consumo Alimentar. R Bras Ci Saúde [Internet]. 2015 [cited 2016 Nov 23];19(2):91-100. Available from: http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/19679/15056

10. Philippi ST. Tabela de composição de alimentos - suporte para decisão nutricional. São Paulo: Manole; 2016.

11. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. Tabela brasileira de composição de alimentos. Campinas: NEPA- UNICAMP; 2011.

12. Pinheiro ABV. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. São Paulo: Atheneu; 2004.

13. Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral. Terapia Nutricional na Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS). Projeto Diretrizes [Internet]. São Paulo: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina; 2011 [cited 2017 Dec 18]. Available from: https://pt.scribd.com/document/134444624/Terapia-Nutricional-Na-Sindrome-Da-Imunodeficiencia-Adquirida-Hiv-Aids

14. Paula EP, Neres S, Santini E, Reis Filho AD. Considerações nutricionais para adultos com HIV/AIDS. Rev Matogrossense Enferm [Internet]. 2010 [cited 2017 Dec 18];1(2):148-65. Available from: http://www.nutricaoemfoco.com.br/NetManager/documentos/consideracoes_nutricionais.pdf

15. Sena JM. Ceará atinge marca de nove milhões de habitantes em 2017 [Internet]. Jornal O Povo Online; 2017 [cited 2017 Dec 20]. Available from: https://www.opovo.com.br/jornal/cotidiano/2017/08/ceara-atinge-marca-de-nove-milhoes-de-habitantes-em-2017-diz-ibge.html

16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico HIV/AIDS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [cited 2017 Aug 9]. Available from: http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-hivaids-2017

17. Silva IRP, Dias RM, Dutra CDT, Mendes ANL,

Libonati RMF. Dislipidemia e estado nutricional em pacientes HIV positivo com Síndrome Lipodistrófica. Rev Epidemiol Control Infect [Internet]. 2014 [cited 2018 Jan 3];4(3):200-7. Available from: https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/4878/3905

18. Kuinchtner GC. Acolhimento multiprofissional e qualidade de vida em sujeitos HIV/AIDS em tratamento antirretroviral [monografia]. Santa Maria (RS): Universidade Federal de Santa Maria; 2015.

19. Lopes GA, Zardini SAG, Moraes CMIVA, Francisca FS. Estado Nutricional e Desfechos Clínicos em Pacientes Hiv/Aids Internados em Hospital de Doenças Infectocontagiosas. Rev Cien Escol Estad Saud Publ Cândido Santiago-RESAP [Internet]. 2018 [cited 2018 Jan 8]; 4(1):36-45. Available from: http://www.resap.net.br/attachments/article/59/005_resap_v4_n1_2018.pdf

20. Mussoi TD. Avaliação Nutricional na pratica clínica: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016.

21. Gomes TB, Lourival NB. Perfil nutricional de pacientes HIV positivo do município de Apucarana. Saúde e Pesq [Internet]. 2016 [cited 2017 Dec 27];9(1):83-92. Available from: http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/4614/2752

22. Simonelli GC, Silva CR. Avaliação Nutricional de pacientes vivendo com HIV/AIDS. Rev Bras Nutr Clin [Internet]. 2014 [cited 2017 Dec 20];29(2):159-65. Available from: http://www.braspen.com.br/wp-content/uploads/2016/12/12-Avaliacao-nutricional-de-pacientes-vivendo.pdf

23. Barbosa RMR, Fornés NS. Avaliação nutricional em pacientes infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida. Rev Nutr [Internet]. 2003 [cited 2019 Apr 4];16(4):461-70. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rn/v16n4/a09v16n4.pdf

24. Lima RP, Miranda RNA, Guterrez AS. Impacto do estado nutricional na adesão à dietoterapia em pessoas com HIV. Rev Paraense Med [Internet]. 2015 [cited 2017 Jun 3]; 29(3):37-44. Available from: http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2015/v29n3/a5561.pdf

25. Silva EFR, Lewi DS, Vedovato GM, Garcia VRS, Tenore SB, Bassichetto KC. Estado nutricional, clínico e padrão alimentar de pessoas vivendo com HIV/Aids em assistência ambulatorial no município de São Paulo. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2010 [cited 2019 Apr 5];13(4):677-88. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n4/12.pdf

26. Dutra CDT, Salla LCN, Marquês MCM, Libonati RMF. Avaliação do consumo alimentar em pacientes HIV positivos com lipodistrofia. Ciênc Saúde Colet [Internet]. 2011 [cited 2017 Dec 27];4(2):59-65. Available from: http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/9483/7261