

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

ALICE MAGAGNIN NEVES¹; CAMILA DIAS FÜHRER²; JUSSARA CARNEVALE DE ALMEIDA³; THAIS ORTIZ HAMMES⁴

¹ Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Residência Multiprofissional Integrada - alicemn@hotmail.com

² Hospital São Lucas - mihfuhrer@hotmail.com

³ Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Jussara. carnevale@gmail.com

⁴ Hospital de Clínicas de Porto Alegre - thaisortizhammes@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida ocasionada pela infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) é atualmente considerada uma pandemia global (DUESBERG, 1989). A desnutrição é um achado frequente nestes pacientes (ANDRADE et al., 2012; HAILEMARIAM et al., 2013), e está associada a um pior prognóstico clínico com aumento do risco de infecção e maiores taxas de mortalidade (THIBAULT, 2011; KOSMISKI, 2011). Sabe-se que baixo índice de massa corporal (IMC) no período de introdução ou em vigência de uso de terapia antirretroviral é um preditor independente de mortalidade precoce (KOETHE, 2014). O aparecimento de desnutrição nos pacientes infectados pelo HIV tem múltiplas causas tais como: redução da ingestão alimentar, má absorção e aumento do gasto energético basal e total - que chega a atingir valores superiores a 25% em comparação à indivíduos saudáveis (KOSMISKI, 2011; DUGGAL, 2012). Ademais, as infecções oportunistas geralmente afetam o trato gastrointestinal e direcionam a atrofia das vilosidades intestinais e a um importante aumento nas demandas nutricionais (KOSMISKI, 2011; KOETHE, 2014; DUGGAL, 2012). Ferramentas de triagem nutricional buscam identificar os pacientes em risco para desnutrição. No entanto, os métodos usualmente utilizados para esse fim, como a perda de peso e o IMC, não permitem avaliar alterações em compartimentos corporais (massa magra e massa gorda), podendo levar a falhas no diagnóstico nutricional e atraso no início do tratamento (THIBAULT, 2011). Assim, a utilização de ferramentas de avaliação nutricional que tenham um olhar para a massa muscular podem colaborar para a identificação precoce da desnutrição. Este trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho de diferentes técnicas para o diagnóstico de desnutrição em pacientes infectados pelo HIV atendidos em um serviço de emergência de hospital terciário.

2. METODOLOGIA

Estudo transversal realizado com pacientes adultos (18 - 65 anos), portadores do HIV que procuraram atendimento no Serviço de Emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no período de julho a setembro de 2014. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e todos participantes assinaram o termo de consentimento livre esclarecido. Foram excluídos pacientes com amputação de membro superior, gestantes, edemaciados, sem condições de aferir peso ou responder a Avaliação Subjetiva Global (ANSG). A avaliação antropométrica constou de medidas do peso atual (PA), medido com balança portátil digital (marca Lider® P180M com capacidade

de 180 kg e escala de 50 g); estatura, em estadiômetro profissional de parede (marca Sanny®) para pacientes em condições de deambulação e régua Luft (LUFT *et al.*, 2008) para aqueles sem condições de deambular; circunferência do braço (CB), com fita métrica inelástica no braço dominante, no ponto médio entre o acrômio e o olecrano; e dobra cutânea tricipital (DCT), mensurada no mesmo ponto médio de avaliação da CB, com uso de adipômetro científico marca (Lange®). O IMC foi obtido dividindo-se o peso (kg) pela altura (metros) ao quadrado. Pacientes com IMC < 18,5 kg/m² foram considerados desnutridos. A circunferência muscular do braço (CMB) e área muscular do braço (AMB) foram calculadas conforme FRISANCHO (1974). Os valores obtidos de DCT, AMB e CMB foram classificados de acordo com percentis (considerando gênero e idade) determinados por FRISANCHO (1974), sendo considerado como desnutrição quando percentil menor ou igual a 10. A avaliação subjetiva global foi realizada a partir do instrumento original proposto por DETSKY *et al.* (1987). Todas as medidas foram realizadas pelo mesmo pesquisador previamente treinado. Para o cálculo do tamanho amostral utilizou-se programa WINPEPI, considerando poder de 80% e nível de significância de 5%, encontrando-se como número de pacientes necessários 47. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a normalidade da distribuição das variáveis. Foi adotado o nível de significância quando $p < 0,05$. Para o processamento e análise dos dados foi utilizado o programa SPSS 18.0.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 48 pacientes, com IMC médio foi de $23,02 \pm 4,73$ kg/m². (Tabela 1). O percentual de desnutrição nos pacientes avaliados neste estudo variou de 14,5%, se considerada avaliação pelo IMC, até 54% quanto considerada a AMB. Onde o IMC foi o método que diagnosticou um menor número de pacientes desnutridos. Fato que pode explicado pelo IMC não avaliar alterações em compartimentos corporais, já que, pacientes desnutridos podem apresentar peso e IMC considerados dentro da normalidade para idade e gênero, mesmo em vigência de redução importante de massa magra corporal (THIBAUT, 2012). Na cidade de Salvador, ANDRADE *et al* (2012) encontraram 43% (55) de desnutrição (IMC < 18,5 kg/m²) e 15% (19) de desnutrição severa (IMC < 16 kg/m²) em 127 pacientes HIV positivos hospitalizados. Ainda neste mesmo estudo, quando observou-se depleção muscular grave esta foi encontrada em 63% (80) e depleção grave de massa gorda em 30% (38) (percentil < 5). Neste trabalho, também encontramos um maior percentual de pacientes desnutridos quando avaliamos a AMB e a CMB, as quais são medidas utilizadas para avaliar o compartimento muscular, onde ambas diagnosticaram em torno de 50% dos pacientes como desnutridos. Já de acordo com a ANSG, 13 (27,0%) estavam em risco de desnutrição ou desnutrição leve (ANSG-B) e 16 (33,3%) desnutridos graves (ANSG-C). Demonstrando que esta técnica também pode identificar um maior número de pacientes desnutridos, assim como a AMB. A infecção pelo HIV altera o estado nutricional aumentando os requerimentos energéticos, e, também, podendo reduzir a ingestão alimentar e afetar a absorção e o metabolismo de nutrientes, métodos mais precisos de diagnóstico nutricional são necessários para esses pacientes. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003) os requerimentos energéticos para manter o peso em indivíduos adultos infectados assintomáticos são 10% maiores em relação às necessidades nutricionais de energia para um indivíduo de mesmo gênero e idade sem o vírus. Já, quando a doença apresenta sintomas, as necessidades energéticas chegam a ser entre 20

a 30% maiores do que de indivíduos de mesmo gênero e compleição sem a doença

Tabela 1: Características clínicas e Antropométricas dos Pacientes Portadores de HIV Admitidos no Serviço de Emergência ($n = 48$). Brasil, Porto Alegre (RS), 2014.

	Valor
Idade (anos)	42,67 \pm 11,12
Mulheres ¹	27 (56,2%)
Tempo de diagnóstico HIV (anos) ²	5 (0 - 11,25)
Contagem de CD4 (células/mm ²) ²	199 (54 - 99,5)
ANSG	
A ¹	19 (39,5%)
B ¹	13 (27,0%)
C ¹	16 (33,3%)
IMC (kg/m ²)	23,02 \pm 4,73
Desnutridos ¹	7 (14,5%)
CB (cm)	27,15 \pm 3,88
Desnutridos ¹	23 (47,92%)
DCT (mm)	12,33 \pm 5,65
Desnutridos ¹	19 (39,5%)
AMB (cm ²)	44,34 \pm 13,89
Desnutridos ¹	25 (54,0%)
CMB (cm ²)	23,33 \pm 3,61
Desnutridos ¹	23 (47,9%)

AMB: Área Muscular do Braço; ANSG: Avaliação Subjetiva Global; CB: Circunferência do Braço; CMB: Circunferência Muscular do Braço; DCT: Dobra cutânea Tricipital; IMC: Índice de Massa Corporal; TARV : terapias antirretrovirais. Dados apresentados como média \pm desvio padrão. ¹Dados apresentados como número absoluto (percentual). ²Dados apresentados como mediana (intervalo interquartil).

4. CONCLUSÕES

A desnutrição ainda acomete uma grande parte dos pacientes com portadores do vírus da imunodeficiência humana. Métodos que utilizam a medida de compartimentos corporais e a ANSG, parecem ser mais preciso para avaliação nutricional desses pacientes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUESBERG, H.P. Human Immunodeficiency virus and acquired immunodeficiency syndrome: **Correlation but not causation.** *Proceedings of the national academy of sciences of the United states of America*, Califórnia, v. 86, n. 02, p. 755-764, feb. 1989.

ANDRADE, S.C.; JESUS, A.R.; ANDRADE, B.T.; OLIVEIRA, S.N.; SCOTT, N.A.; RIBEIRO, S.G. Prevalence and Characteristics Associated with Malnutrition at Hospitalization among Patients with Acquired Immunodeficiency Syndrome in Brazil. **PLOS ONE**, [s.l.], v. 7, n. 11, dec 2012.

HAILEMARIAM, S.; BUNE, T.G.; AYELE, T.H. Malnutrition: Prevalence and its associated factors in People living with HIV/AIDS, in Dilla University Referral

Hospital. **Archives of Public Health**, London, United Kingdom, v. 71, n. 13, jan. 2013.

THIBAULT R. Quantification of lean tissue losses during cancer and HIV infection/AIDS. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care**. 2011 May;14(3):261-7.

KOSMISKI L. Energy expenditure in HIV infection. **Am J Clin Nutr**. 2011 Dec;94(6):1677S-82S.

KOETHE JR. Estimating the cost-effectiveness of nutrition supplementation for malnourished, HIV-infected adults starting antiretroviral therapy in a resource-constrained setting. **Cost Effectiveness and Resource Allocation**. 2014;12:10.

DUGGAL S. HIV and malnutrition: effects on immune system. **Clin Dev Immunol**. 2012;2012:784740.

LUFT VC. Validation of a new method developed to measure the height of adult patients in bed. **Nutr Clin Pract**. 2008 Aug-Sep;23(4):424-8.

FRISANCHO AR. Triceps skin fold and upper arm muscle size norms for assessment of nutrition status. **Am J Clin Nutr**. 1974 Oct;27(10):1052-8.

DETSKY A, MCLAUGHLIN, BAKER J, JOHNSTON N, WHITTAKER S, MENDELSON R, *et al*. What is subjective global assessment of nutritional status? **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**. 1987 January 1, 1987;11(1):8-13.

THIBAULT R. The evaluation of body composition: a useful tool for clinical practice. **Ann Nutr Metab**. 2012;60(1):6-16.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Nutrient requirements for people e living with HIV/AIDS**. Geneva, Switzerland, 2003. 31p