

ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES HIV/AIDS EM USO DE TERAPIA ANTI-RETROVIRAL¹

NUTRITIONAL STATUS OF HIV/AIDS PATIENTS IN USE OF ANTIRETROVIRAL THERAPY

**Aline Roque Dutra², Caroline dos Santos Tombesi²,
Tiffany Prokopp Hautrive², Vanessa Ramos Kirsten³ e
Ricardo de Freitas Zwirtes⁴**

RESUMO

O objetivo, neste estudo foi verificar se a terapia anti-retroviral influencia o estado nutricional e o risco cardiovascular em pacientes com HIV/AIDS. Foram analisados pacientes atendidos no ambulatório de doenças infecciosas do HUSM, no período de abril a dezembro de 2006. O estado nutricional foi analisado através do Índice de Massa Corporal (IMC), prega cutânea tricipital (PCT), circunferência do braço (CB) e da cintura (CC). Foram analisados 159 pacientes, idade entre 15 e 75 anos, 51,6% do sexo masculino, dos quais 116 faziam uso de HAART. O estado nutricional, segundo o IMC, demonstrou que os pacientes que utilizam HAART apresentaram 2,6% baixo peso, 61,2% eutrofia, 36,2% obesidade. Os pacientes que não utilizam a terapia apresentaram: 2,3% baixo peso, 60,5% eutrofia, 37,3% sobrepeso/obesidade. Conclui-se que a maioria dos pacientes com HIV, quando analisados pelo IMC, apresentam algum grau de sobrepeso/obesidade, em detrimento da desnutrição. Na PCT e CB, mais da metade da amostra apresentou desnutrição.

Palavras-chave: HIV, terapia anti-retroviral, estado nutricional.

ABSTRACT

The objective of the study was to verify if the anti-retroviral therapy influences the nutritional status and the cardiovascular risk in HIV/AIDS patients. The patients analyzed were the ones being taken care of in the clinic of the HUSM in the period from April to December, 2006. The nutritional status was analyzed through the Body Mass Index (BMI), triceps skinfold thickness (TST), arm circumference (AC) waist circumference (WC). 159 patients were analyzed,

¹ Trabalho Final d Graduação - TFG.

² Acadêmicas do Curso de Nutrição - UNIFRA.

³ Orientadora - UNIFRA.

⁴ Co-orientador - UNIFRA.

with ages between 15 and 75, 51.6% of masculine sex, which 116 made use of HAART. The nutritional status, according to BMI demonstrated that the patients who use HAART presented 2.6% low weight, 61.2% eutrophy, 36.2% obesity. The patients who did not use the therapy presented: 2.3% low weight, 60.5% eutrophy, 37.3% overweight/obesity. It is concluded that the majority of HIV/AIDS patients, when analyzed for the BMI, presented some degree of obesity/overweight, in detriment of malnutrition. In TST and AC, more than half of the sample presented malnutrition.

Key words: *HIV/AIDS, antiretroviral therapy, nutritional status.*

INTRODUÇÃO

O Brasil é o quarto país em casos de AIDS, com mais de 300.000 notificações até dezembro de 2003, segundo dados do Ministério da Saúde (2004). Existem vários indicadores que apontam o efeito positivo do tratamento da AIDS no Brasil. Dados do Ministério da Saúde de 2004 mostram que houve redução de mortes, em torno de 38%, entre 1995 e 2003 e uma redução entre 60 a 80% de eventos oportunistas relacionados à imunodeficiência em pacientes soropositivos (BARBOSA; STRUCHINER, 2003).

Esses dados se devem ao advento da terapia anti-retroviral de alta potência, que fez com que manifestações clínicas, decorrentes da infecção pelo HIV, se tornassem menos freqüentes e levassem uma melhora substancial do prognóstico e da qualidade de vida dos indivíduos infectados. Todavia, a resistência viral, a toxicidade das drogas e a necessidade de alta adesão ao tratamento permanecem como importantes barreiras ao sucesso prolongado da terapia. Por conseguinte, a avaliação cuidadosa dos riscos e benefícios da terapia anti-retroviral no momento de sua indicação é crucial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

No entanto, pesquisas evidenciam que o uso prolongado dessas drogas, particularmente de inibidores da protease, tem um impacto importante sobre o estado nutricional de seus usuários. O ganho de peso, a redistribuição da gordura e a obesidade são novos problemas nutricionais que os indivíduos com HIV/AIDS, em uso de terapia anti-retroviral estão apresentando, em contraposição à perda de peso e a desnutrição, características de tempos anteriores (JAIME, 2004). Além de alterações corporais, os pacientes estão enfrentando também aumento nos níveis de colesterol e triglicérides, o que aumenta o risco cardiovascular desses.

Dessa forma, o conhecimento e o entendimento destas anormalidades metabólicas são de fundamental importância na prática profissional do

médico e da equipe clínica, para embasar e nortear a conduta, ao prescrever, planejar, analisar, supervisionar e avaliar medicamentos e dietas para estes pacientes, baseado no estado nutricional e na resposta clínica ao tratamento (ALVES, 2004).

Atualmente, só foram descritos dados sobre a prevalência de lipodistrofia em pacientes com HIV/AIDS, do Estado de São Paulo. Observando a ausência de dados sobre a situação clínica desses pacientes no Brasil, o objetivo, neste trabalho, foi verificar o estado nutricional e possível risco cardiovascular em pacientes HIV/AIDS atendidos no ambulatório de doenças infecciosas de um hospital de referência no centro do Estado do Rio Grande do Sul.

METODOLOGIA

Através de um estudo com delineamento transversal, foram analisados pacientes com diagnóstico de infecção pelo HIV, segundo algoritmo específico do Ministério da Saúde (2004), atendidos no ambulatório de doenças infecciosas do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), no período de abril a dezembro de 2006, que aceitaram participar do estudo, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido pelas normas da resolução 196/96.

Os critérios de exclusão foram para pacientes em uso de corticóides e esteróides anabólicos, parentes com patologias oportunistas (neoplasias e infecções) nos três meses anteriores e os que realizaram cirurgia de lipoaspiração ou lipoescultura nos seis meses anteriores. As mulheres grávidas ou em uso de contraceptivos orais também foram excluídas do estudo (JAIME et al., 2004).

Os dados antropométricos foram coletados por estudantes de nutrição previamente treinados. Para a análise do estado nutricional desses pacientes, foram coletados os seguintes dados: peso e altura, através de uma balança com altímetro da marca *Filizola*. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado pela razão entre peso (kg) e altura ao quadrado (m^2) e classificado de acordo com OMS (1995 e 1997). Para a verificação da prevalência de fatores de risco cardiovascular, as medidas de cintura (OMS, 1998) e de quadril também foram analisadas através de uma fita métrica inextensível. Para marcador de reserva de gordura, a prega cutânea tricípital (através de um plicômetro da marca *cescorf*) e a circunferência do braço (através de uma fita métrica inextensível) foram utilizadas.

A adequação da porcentagem de gordura total foi obtida usando a fórmula: $PGT \text{ obtida} / PGT \text{ percentil } 50 \times 100$ (BLACKBURN;

THORNTON, 1979), de acordo com idade e sexo. Todas as medidas antropométricas foram realizadas em sequência de 3, utilizando a média entre elas.

O tempo de uso em meses de inibidores de protease e o tempo de AIDS foram coletados a partir do diagnóstico médico da doença registrada no prontuário.

O presente estudo foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Franciscano..

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados através de estatística descritiva (média, desvio padrão), estatística simples (porcentagem) e testes de associação (correlação de *spearman*, *pearson* e qui-quadrado). Foram considerados significativos os valores com $p < 0,05$ e IC de 95%.

O *software* utilizado foi STATISCA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 159 pacientes, entre 15 e 75 anos (média de $37 \pm 10,8$ anos), sendo 51,6% do sexo masculino e 48,4% do feminino. Do total de pacientes, 116 faziam uso de HAART e 43 não faziam o uso de nenhum tipo de terapia (Náive). O tempo médio de diagnóstico foi de $5,0 \pm 3,6$ anos.

O estado nutricional, quando classificado pelo IMC, apresentou uma média nos pacientes de $24,7 \pm 4,7$ kg/m². A média do peso dos estudados foi de $67,76 \pm 15,2$ kg e a média da cintura foi $85,98 \pm 12,7$ cm. Os homens apresentaram circunferência da cintura maior do que as mulheres (Tabela 1).

Em um estudo com características metodológicas equivalentes, realizado na Espanha (LUIZ et al., 2001), com 119 pacientes com HIV e uso de terapia anti-retroviral, a idade média dos pacientes foi muito semelhante a do presente estudo (37 anos), porém com IMC médio inferior a esta pesquisa, $22,5$ kg/m².

Quando analisada a massa corporal, de acordo com o uso ou não de terapia anti-retroviral, verifica-se que os dois grupos possuem dados semelhantes de IMC (eutrofia em 61,2% dos pacientes em uso de HAART e 60,5% dos pacientes sem terapia) e circunferência da cintura (81% dos pacientes que usam HAART e 81,4% dos que não usam terapia estão dentro dos parâmetros da normalidade).

Uma das características mais citadas na redistribuição de gordura, na literatura, é o acúmulo de gordura abdominal (MONTESSORI et al., 2004). O método mais indicado para avaliação da redistribuição de gordura é a medida da circunferência de cintura e quadril e podem ser indicativos de lipodistrofia e taxas maiores que o recomendado, podendo aumentar o risco para diabetes e doença cardiovascular (MEININGER, 2002; BARBOSA; FORNES, 2003; MONTESSORI et al., 2004).

Tabela 1. Perfil nutricional de pacientes HIV/AIDS, Santa Maria-RS, 2006.

	Todos (média±DP)	HAART (média±DP)	Naïve (média±DP)
Idade (anos)	37,3 ± 10,8	38,4±10,6	34,3±10,7
Tempo de diagnóstico (anos)	5,0 ± 3,6	5,7 ± 3,6	3,0 ± 2,7
IMC (kg/m ²)	24,7 ± 4,7	24,6 ± 4,7	24,9 ± 4,9
Cintura (cm)	86 ± 12,7	86,1 ± 12,6	85,6 ± 13,1
Homens		87,8 ± 10,9	87 ± 11,7
Mulheres		84,3 ± 14,1	84,3 ± 3,1
Total	159	116	43

DP: desvio padrão

O único estudo publicado no Brasil sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes em uso de HAART (JAIME et al., 2004), analisou 223 pacientes HIV, e encontrou uma taxa de sobrepeso de 30,5% através do IMC, valor inferior ao do presente estudo, que encontrou 36,2%. Observa-se baixa frequência de baixo peso nesta população, 2,6% e 2,3% (Tabela 2).

As medidas úteis na avaliação nutricional de um paciente com HIV incluem altura, peso, proporção entre quadril e peito, circunferência do pescoço e medidas de massa corpórea (prega cutânea tricriptal e circunferência braquial) ou massa celular corpórea (usando bioimpedância elétrica ou outras técnicas) (FENTON; SILVERMAN, 2002).

As variáveis que demonstraram alguma diferença foram a prega cutânea tricriptal (pacientes que não estão em uso da terapia apresentaram

25,6% de obesidade em comparação com 14,7% dos que faziam uso de HAART) e a circunferência braquial (16,3% dos pacientes que não faziam o uso de tratamento apresentaram obesidade, em comparação a 11,2% dos que utilizam a terapia anti-retroviral.

Tabela 2. Estado nutricional de pacientes HIV/AIDS, Santa Maria-RS, 2006.

Variável	HAART (n=116)		Naïve (n=43)	
	n	%	n	%
IMC				
Baixo peso	3	2,6%	1	2,3%
Eutrofia	71	61,2%	26	60,5%
Sobrepeso (>25)	42	36,2%	16	37,2%
CC				
Normal	94	81,0%	35	81,4%
Risco	22	19,0%	8	18,6%
PCT				
Desnutrição	79	68,1%	26	60,5%
Eutrofia	20	17,2%	6	14,0%
Sobrepeso/obesidade (> 110%)	17	14,7%	11	25,6%
C Braquial				
Desnutrição	59	50,9%	22	51,2%
Eutrofia	44	37,9%	14	32,6%
Sobrepeso/obesidade (>110%)	13	11,2%	7	16,3%

HAART: em uso de terapia anti-retroviral; Naïve: Sem uso de terapia anti-retroviral.

As medidas da PCT e da CB, freqüentemente, evidenciam *déficit* severo da reserva adiposa nestes pacientes (BARBOSA; FORNES, 2003). No presente estudo, mais da metade da amostra, nos parâmetros citados anteriormente, apresentaram algum grau de desnutrição. No entanto, como não foram realizadas avaliações nutricionais nos pacientes antes do uso da terapia, não se pode afirmar que a desnutrição seja por redistribuição de gordura ou pela condição da doença.

A literatura recomenda realizar avaliação nutricional antes do início do uso da terapia anti-retroviral e, anualmente, após o início, ou quando existirem mudanças no manejo das drogas, para que se possa verificar o real efeito da terapia e minimizar possíveis complicações metabólicas (GRINSPOON; CARR, 2005).

A síndrome da lipodistrofia é acompanhada de muitos efeitos adversos, portanto identificar pacientes portadores suscetíveis a essa síndrome é fundamental. Os mais acometidos são os paciente que possuem mais tempo de uso da terapia, idade avançada e avanço da doença (MONTESSORI et al., 2004).

Embora seja de extrema importância avaliar o estado nutricional de pacientes HIV e os efeitos da terapia antiretroviral, são escassos os estudos sobre avaliação da composição corporal nestes pacientes. Ressalta-se a importância do acompanhamento nutricional, a fim de minimizar os efeitos adversos da terapia e suas complicações metabólicas.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a maioria dos pacientes HIV, quando analisados pelo IMC, apresentam algum grau de sobrepeso/obesidade, em detrimento da desnutrição.

O sexo masculino apresenta maiores valores de circunferência da cintura, porém não há diferença quando os pacientes são comparados de acordo com a presença ou não de terapia antiretroviral.

Mais da metade da amostra, quando analisada pela prega cutânea tricípital e pela circunferência braquial, apresentou algum grau de desnutrição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Nice Gabriela. Alterações metabólicas no HIV/AIDS e suas relações com o estado nutricional. **Revista Nutrição em Pauta**, n. 66. mai/jun. 2004.

BARBOSA, Maria Teresa S.; STRUCHINER, Cláudio J. Impacto da terapia anti-retroviral na magnitude da epidemia HIV/AIDS no Brasil: diversos cenários. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 535-541, mar/abr. 2003.

BARBOSA, Rosana Mendes Reis; FORNÉS, Nélida Schmid. Avaliação nutricional em pacientes infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida. **Revista de Nutrição**. Campinas-SP, v. 16, n. 4, p. 461-470, 2003.

BLACKBURN, GL; THORNTON, PA. Nutritional assessment of the hospitalized patients. **Med Clin North Am.** v. 63, n. 5, p. 1103-1115, 1979.

FENTON, Marcy; SILVERMAN, Ellyn. Terapia clínica nutricional na infecção pelo vírus da imunodeficiência humana e síndrome da imunodeficiência adquirida. In: MAHAN, L. Kathelen; SCOTT-STUMP, Sylvia. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 10 ed. São Paulo: Editora Roca. 2002.

GRINSPOON, Steven; CARR, Andrew. Cardiovascular risk and body-fat abnormalities in HIV-infected Adults. **The New England Journal of Medicine.** v. 352, n. 1, p. 48-62, 2005.

JAIME, Patrícia Constante et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade abdominal em indivíduos portadores de HIV/AIDS, em uso de terapia anti-retroviral de alta potência. **Revista Brasileira de Epidemiologia.** v. 7, n. 1. p. 65-73, 2004.

MEININGER, Gary et al. Body-composition measurements as predictors of glucose and insulin abnormalities in HIV-positive men. **American Journal Clinical of Nutrition,** v. 76, n. 2, p. 460-465, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. PROGRAMA NACIONAL DE DST E AIDS. Recomendações para a terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV. 2004. In: www.aids.gov.br/final/tratamento/adulto.pdf [capturado em 20/09/2005].

MONTESSORI, Valentina et al. Adverse effects of antiretroviral therapy for HIV infection. **Canadian Medical Associations or its licensors.** v. 170, n. 2, jan. 2004.