

## **ESTADO NUTRICIONAL E PERFIL METABÓLICO DE PACIENTES PORTADORES DE HIV/AIDS EM USO DE ANTIRRETROVIRAL (TARV) ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO.**

DANIELLE LEAL DELABARY<sup>1</sup>; DANIELA HÖRLLE<sup>2</sup>; CARLA ALBERICI PASTORE<sup>3</sup>; SANDRA COSTA VALLE<sup>4</sup>; LÚCIA ROTA BORGES<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas/Faculdade de Nutrição – daninutricao@hotmail.com.br

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas/Faculdade de Nutrição – dani\_horlle@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas/Faculdade de Nutrição – pastorecarla@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas/Faculdade de Nutrição – sandracostavalle@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas/Faculdade de Nutrição – luciarotaborges@yahoo.com.br

### **1. INTRODUÇÃO**

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e a infecção pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) constituem um importante problema de saúde pública no mundo (GEOCZE et al., 2010). No Brasil, desde o início da epidemia, em 1980, até junho de 2012, foram registrados 656.701 casos de AIDS. Em 2011, foram notificados 38.776 casos da doença e a taxa de incidência foi de 20,2 casos por 100 mil habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

A terapia com uso de TARV no tratamento de pacientes soropositivos constitui a conduta terapêutica de maior eficácia no que se refere à redução das taxas de morbidade e mortalidade. Além disso a grande evolução ocorrida nos últimos anos no tratamento do HIV/AIDS tem garantido um aumento significativo na sobrevivência dos indivíduos. Por outro lado, pesquisas evidenciam que o uso prolongado destes medicamentos tem um impacto importante sobre o estado nutricional de seus usuários (SILVA et al., 2010; WHO, 2013). Atualmente o ganho de peso excessivo e consequente desenvolvimento de obesidade, com redistribuição atípica da gordura corporal, são novos problemas nutricionais que indivíduos em uso de TARV tem apresentado (SOUZA NETO et al., 2013).

Alterações na composição corporal têm sido relatadas, especialmente no que se referem à redistribuição da gordura corporal com acúmulo de gordura em regiões centrais do corpo, tais como tronco, abdômen e região dorso-cervical. A alteração na composição corporal está estimada em cerca de 83% entre pessoas que utilizam inibidores de protease (SILVA et al., 2010). Além disso, a resistência à insulina com hiperglicemia e a dislipidemia (aumento de colesterol total, da fração LDL e de triglicerídeos, com diminuição na fração HDL) são efeitos secundários à terapia antirretroviral e constituem fatores de risco para doenças cardiovasculares (SOUZA NETO et al., 2013).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi caracterizar o estado nutricional e avaliar o perfil metabólico de pacientes adultos, portadores de HIV/AIDS em uso de TARV atendidos em um ambulatório de nutrição.

### **2. METODOLOGIA**

Avaliou-se retrospectivamente, dados secundários contidos no prontuário de atendimento nutricional, de todos os pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, portadores de HIV/AIDS, em uso de TARV, atendidos pela primeira vez no ambulatório de nutrição da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), durante o período de janeiro de 2013 a junho de 2014. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPEL.

Para avaliar o estado nutricional, os pacientes foram pesados em balança antropométrica digital, marca Tanita® com capacidade para 150 kg e precisão de 100 g. A estatura foi obtida com o indivíduo em pé, com cabeça em plano de Frankfurt, utilizando estadiômetro de metal acoplado à balança. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado como a razão entre peso (kg) e estatura ao quadrado (m<sup>2</sup>), de acordo com o critério de classificação proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Utilizou-se a circunferência da cintura (CC) como indicador de obesidade abdominal. A CC foi medida por meio de fita métrica inextensível, com precisão de 0,1cm. Definiu-se caso de obesidade abdominal a partir dos pontos de corte por risco aumentado para complicações metabólicas decorrentes da deposição de gordura no abdômen, sendo para homens CC ≥ 94 e para mulheres ≥ 80 cm.

Para avaliar o perfil metabólico, foram avaliados os exames de colesterol total e frações, triglicerídeos e glicemia de jejum. Os dados foram obtidos dos prontuários dos pacientes, sendo utilizados valores referentes a data mais próxima da consulta do paciente no serviço de nutrição. Os valores limítrofes utilizados para classificação de alteração nos exames foram os estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2007).

As análises estatísticas foram realizadas no programa STATA versão 11.0. A análise descritiva das variáveis foi estratificada por sexo, sendo os resultados apresentados por médias com seus respectivos desvios padrões. Após, analisaram-se os dados de forma bivariada por meio do teste de Exato de Fischer. Para verificar as diferenças de médias utilizou-se o teste t-Student. Utilizou-se nível de significância de 5%.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos no estudo 39 pacientes, sendo a maioria do sexo feminino (69,2%). A média de idade foi de 44,3±12,2 anos. A Tabela 1 apresenta as características da amostra, segundo gênero.

**Tabela 1.** Características da amostra, segundo gênero. Pelotas, 2014 (n=39).

Variável	Gênero			p*
	Masculino (n=12) (média±DP)	Feminino (n=27) (média±DP)	Total (n=39) (média±DP)	
Idade (anos)	46,8±12,3	43,2±12,2	44,3±12,2	0,407
Peso (Kg)	79,3±15,5	69,8±17,3	72,7±17,1	0,115
Altura (cm)	168,0±4,1	156,2±6,8	159,8±8,2	0,000
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	28,0±5,0	28,5±6,8	28,4±6,2	0,799
CC (cm)	98,2±12,0	98,0±16,2	98,1±14,8	0,967

Quanto ao estado nutricional (Tabela 2), observa-se que a maioria dos pacientes apresentaram excesso de peso (71,8%), e em relação ao acúmulo de gordura abdominal, 100% dos homens apresentaram valores de CC superiores à 94 cm, enquanto que entre as mulheres, 68,4% apresentaram obesidade abdominal (Tabela 2).

**Tabela 2.** Estado nutricional dos pacientes portadores de HIV/AIDS em uso de TARV, segundo gênero. Pelotas, 2014 (n=39).

Variável	Masculino		Feminino		p*
	N	%	N	%	
<b>Classificação IMC</b>					
Peso adequado (18,5-24,9)	3	25,0	8	29,7	0,544
Excesso de peso ( $\geq 25,0$ )	9	75,0	19	70,3	
<b>Classificação CC*</b>					
Normal	-	-	6	31,6	0,07
Obesidade Abdominal	9	100	13	68,4	

\* Associação significativa quando  $p < 0,05$  \*\*Classificação da CC segundo pontos de corte por risco aumentado para complicações metabólicas decorrentes da deposição de gordura abdominal (homens  $\geq 94$  cm e mulher  $\geq 80$  cm).

Em relação ao perfil metabólico, os resultados apontam valores de perfil lipídico superiores às recomendações ideais, com diferenças entre os sexos, principalmente em relação ao LDL-colesterol e triglicerídeos. Quanto à glicemia de jejum, o valor médio encontrado foi de  $94,1 \pm 13,4$  mg/dL, porém sem diferença estatística entre os sexos.

**Tabela 3.** Perfil metabólico dos pacientes portadores de HIV/AIDS em uso de TARV, segundo gênero. Pelotas, 2014 (n=39).

Variável	Gênero			p*
	Masculino (n=12) (média $\pm$ DP)	Feminino (n=23) (média $\pm$ DP)	Total (n=35) (média $\pm$ DP)	
Colesterol total (mg/dL)	211,8 $\pm$ 63,6	228,8 $\pm$ 50,9	223,0 $\pm$ 55,3	0,395
LDL-colesterol (mg/dL)	115,0 $\pm$ 51,0	150,3 $\pm$ 48,4	138,2 $\pm$ 51,4	0,052
HDL-colesterol (mg/dL)	41,9 $\pm$ 7,9	43,0 $\pm$ 12,9	42,6 $\pm$ 11,3	0,797
Triglicerídeos (mg/dL)	274,8 $\pm$ 165,3	169,9 $\pm$ 73,3	205,8 $\pm$ 121,9	0,013
Glicemia (mg/dL)	98,9 $\pm$ 13,8	91,7 $\pm$ 12,8	94,1 $\pm$ 13,4	0,129

Segundo DE LUIS et al. (2001), a hipertrigliceridemia pode ser considerada um marcador inicial da progressão da infecção pelo HIV e pode ser secundária ao tratamento antirretroviral. A dislipidemia é extremamente aterogênica e faz par com outros fatores presentes, como resistência à insulina, inflamação vascular, obesidade central, contribuindo para o aumento no risco para doença cardiovascular prematura e pode estar presente em 70% dos pacientes em uso de TARV. A resistência à insulina pode ocorrer secundária a alterações na distribuição de gordura, e MULLIGAN (2003) diz ter encontrado 10% de diabéticos entre indivíduos HIV+. No presente estudo, a glicose não mostrou alteração significativa, diferentemente de HADIGAN et al. (2001), que relatam mulheres com glicemias significativamente menores que os homens.

Nas comparações entre valores de exames laboratoriais e estado nutricional, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. No entanto, entre os pacientes desnutridos ou com peso adequado observou-se uma tendência de valores maiores para CT, LDL-colesterol e triglicerídeos quando comparados com os obesos com valores acima da normalidade. Essa observação pode indicar a influência negativa do uso de TARV no perfil metabólico e a necessidade de uma intervenção nutricional precoce, inclusive nos pacientes que apresentam peso adequado.

#### 4. CONCLUSÕES

Apesar dos resultados apresentados se referirem a uma única unidade de saúde, o presente trabalho foi importante para a identificação do estado nutricional e do risco metabólico numa população de indivíduos portadores de HIV/AIDS em uso de TARV.

Diante dos dados da literatura e da escassez de resultados referentes à terapia nutricional nesta população, há a necessidade de direcionar uma conduta dietoterápica adequada, a fim de minimizar os efeitos indesejáveis do uso de TARV, colaborando para a redução da morbimortalidade e promovendo uma melhor qualidade de vida.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE LUIS, D. A.; BACHILLER, P.; IZAOLA, O.; EIROS BOUZA, J. M. Estado Nutricional de pacientes infectados por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). **Anais de Medicina Interna**, v. 18, n. 12, p. 619-623, 2001.

GEOCZE, L.; MUCCI, S.; MARCO, M.A.; MARTINS, L.A.N.; CITERO, V.A. Qualidade de vida e adesão ao tratamento antirretroviral de pacientes portadores de HIV. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 4, p.743-749, 2010.

HADIGAN, C.; JESTE, S.; ANDERSON, E. J. Modifiable dietary habits and their relation to metabolic abnormalities in men and women with Human Immunodeficiency Virus and fat redistribution. **Clin Infect Dis**, v. 33, p. 710-717, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Departamento de DST, Aids e Hepatites virais**. Acessado em 14 julho. 2014. Online. Disponível em <http://www.aids.gov.br/pagina/efeitos-colaterais>.

MULLIGAN, K. Metabolic abnormalities in patients with HIV infection. **JIAPAC**, v. 2, n. 2, p. 66-74, 2003.

SILVA, M. C. A.; BURGOS, M. G. P. A.; SILVA, R. A. Alterações nutricionais e metabólicas em pacientes com AIDS em uso de terapia antirretroviral. **J Bras Doenças Sex Transm**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 118-122, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose – Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol**, v. 88, n. 1, p. 11-19, 2007.

SOUZA NETO, A. I. S.; PEIXOTO, J. M.; MOURA, A. S.; BONOLO, P. F. Dislipidemia e Risco Cardiovascular na Terapia Antirretroviral: o manejo dos fatores modificáveis. **Rev Bras Cardiol**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 26-32, 2013.

WHO – World Health Organization. **Diretrizes consolidadas sobre o uso de medicamentos antirretrovirais para tratamento e prevenção da infecção pelo VIH. Revisão das principais características e recomendações**. 2013. Acessado em 14 julho. 2014. Online. Disponível em <http://www.who.int>