

## ASSOCIAÇÃO ENTRE NÚMERO DE CONSULTAS E CONTROLE METABÓLICO E ANTROPOMÉTRICO DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO.

MATHEUS WICHT DA SILVA<sup>1</sup>; MARITANA GONÇALVES<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 – wicth\_matheus@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas/Faculdade de Nutrição – marithanagg@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

O crescimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) é considerado um dos maiores problemas de saúde pública, sendo responsável por aproximadamente 60% do total de mortes no mundo. As modificações nos padrões alimentares convergem para uma dieta rica em gorduras (particularmente as de origem animal), colesterol, açúcar e alimentos refinados. Aliada a estas modificações, a falta de tempo para as refeições, o tabagismo, o abuso excessivo de álcool e o declínio progressivo da atividade física, influenciaram de maneira significativa para o aumento das DCNT (SANTOS et al., 2013).

O Diabetes Mellitus (DM) é caracterizado por alterações metabólicas decorrentes da deficiência relativa ou absoluta de insulina, levando à hiperglicemia. Essa deficiência altera o metabolismo de glicídios, proteínas e lipídeos e, a médio e longo prazo, pode causar complicações atingindo diversos órgãos. É um dos maiores e crescentes exemplos de DCNT, configurando-se atualmente como uma epidemia mundial, sendo um desafio para os sistemas de saúde, podendo alcançar 350 milhões de pessoas em 2015 (ADA, 2014).

O aumento da incidência da doença esta relacionada a diversos fatores tais como, o aumento da expectativa de vida, a urbanização crescente, o sedentarismo, dieta inadequada, obesidade, e maior sobrevida do paciente diabético (FERREIRA et al., 2011). Portanto tal doença é de grande relevância e preocupação para a saúde pública uma vez que pode trazer diversos agravos tais como doenças cardiovasculares relacionadas á resistência à insulina, hiperinsulinemia, hipertrigliceridemia, redução do HDL e obesidade (CARVALHO et al., 2012).

O acompanhamento nutricional do paciente diabético pode contribuir para o controle adequado da glicemia, dos lipídeos plasmáticos e da pressão arterial, retardando e prevenindo o aparecimento das complicações micro e macrovasculares relacionadas à doença (PANAROTTO et al., 2009).

Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre tempo de consultas e controle metabólico e antropométrico de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos em um ambulatório de nutrição

### 2. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo longitudinal, no qual foram avaliados dados secundários, obtidos do prontuário de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos no ambulatório de nutrição, da Faculdade de Nutrição, da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), no período de junho de 2013 à junho de 2014. O projeto foi

aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPEL.

Foram avaliadas as variáveis idade, sexo, histórico familiar de diabetes, atividade física, hábito de fumar, número de consultas, presença de comorbidades (diagnóstico clínico referido), uso de hipoglicemiante oral, uso de insulina, uso de anti-hipertensivos e hipolipemiantes. Os dados antropométricos analisados foram peso, altura e índice de massa corporal (IMC).

O início do acompanhamento foi definido como a primeira consulta do paciente no ambulatório e o fim do acompanhamento foi definido como a última consulta no período supracitado. O número de consultas realizadas pelos pacientes foi categorizada em menos de cinco consultas e maior ou igual a cinco consultas.

Para avaliar o perfil metabólico, foram avaliados os exames de colesterol total e frações, triglicerídeos, glicemia de jejum e hemoglobina glicosilada. Os dados foram obtidos do prontuário dos pacientes, sendo utilizados os valores referentes a data mais próxima da primeira e última consulta do paciente. Os valores limítrofes utilizados para classificação de alteração nos exames foram os estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2007) e *American Diabetes Association* (ADA, 2014).

As análises estatísticas foram realizadas no programa STATA versão 11.0. Os resultados foram apresentados por médias com seus respectivos desvios padrões. Após, analisaram-se os dados de forma bivariada por meio do teste de qui-quadrado. 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 72 pacientes, sendo a maioria mulheres (70,83%), com média de idade de 56,1±10,6 anos. Quanto ao número de consultas no serviço de nutrição, 55,56% (n=40) dos pacientes realizaram cinco consultas ou mais, sendo que as mulheres apresentaram tendência maior em consultar do que os homens, com uma prevalência de 49,02% (p=0,069). A média de consultas entre todos os participantes foi de 5,20±2,88 consultas, o que refletiu aproximadamente em cinco meses de acompanhamento. A Tabela 1 apresenta as características da amostra.

**Tabela 1.** Características dos pacientes diabéticos tipo 2 atendidos no ambulatório de nutrição da UFPEL. Pelotas, 2014 (n=72).

Características	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	51	70,83
Masculino	21	29,17
<b>Etnia caucasiana</b>	58	81,69
<b>Idade (anos)</b>		
18 anos a 45 anos	13	18,06
46 anos a 64 anos	44	61,11
≥ 65 anos	15	20,83
<b>Número de consultas</b>		
< 5 consultas	32	44,44
≥ 5 consultas	40	55,56
<b>História familiar de diabetes</b>	48	66,67
<b>Sedentarismo</b>	44	61,11

<b>Tabagismo</b>	5	6,94
<b>Uso de Hipoglicemiante oral</b>	59	81,94
<b>Uso de Insulina</b>	17	23,61
<b>Comorbidades associadas</b>		
Hipertensão	53	73,61
Dislipidemia	29	40,28
Hipoteroidismo	11	15,28
<b>Uso de hipolipemiante</b>	38	52,78
<b>Uso de anti-hipertensivo</b>	56	77,78

Quanto ao estado nutricional dos pacientes no início do estudo, 6,94% (n=5) estavam com peso adequado, 26,39% (n=19) apresentaram sobrepeso e 66,67% (n=48) eram obesos. Foi testada a associação entre número de consultas e perda de peso (Tabela 2). Os resultados mostram que 65,28% (n=47) dos pacientes perderam peso, e destes, 72,50% (n=29) realizaram cinco consultas ou mais, porém esta diferença não foi significativa (p=0,117).

**Tabela 2.** Associação entre número de consultas e perda de peso.

	Número de consultas		p
	< 5 consultas	≥ 5 consultas	
Perda de peso	18 (56,25%)	29 (72,50%)	0,117
Sem perda de peso	14 (43,75%)	11 (27,50%)	

Ao fazer a associação entre perda de peso e sexo, observa-se que mesmo não havendo diferença significativa entre o número de consultas entre homens e mulheres, o sexo feminino perdeu mais peso, quando comparado com o sexo masculino, com uma prevalência de perda de peso de 74,51% (p=0,012).

Quanto ao perfil metabólico, a Tabela 3 apresenta os resultados em relação ao início e ao final do estudo. Pode-se observar que houve melhora no perfil metabólico dos pacientes, com exceção apenas para a variável HDL-colesterol, porém somente o colesterol total apresentou diferença significativa (p=0,027).

**Tabela 3.** Perfil metabólico dos pacientes no início e no final do acompanhamento. Pelotas, 2014.

Exames laboratoriais (média ±dp)	Início	Final	P
<b>Glicemia de jejum (mg/dL)</b>	151,88±50,73	140,61±60,98	0,223
<b>Hemoglobina glicada (%)</b>	8,38±2,34	8,27±1,64	0,826
<b>Colesterol total (mg/dL)</b>	211,61±55,38	188,14±50,39	0,027*
<b>Colesterol HDL (mg/dL)</b>	46,16±14,93	45,93±10,30	0,913
<b>Colesterol LDL (mg/dL)</b>	120,52±46,38	106,04±38,13	0,103
<b>Triglicerídeos (mg/dL)</b>	205,77±100,72	177,78±87,74	0,220

Em relação ao perfil metabólico, segundo o número de consultas (Tabela 4), observa-se que para algumas variáveis, a quantidade de consultas realizadas no serviço de nutrição não influenciou nos parâmetros avaliados, porém em relação às variáveis glicemia de jejum e hemoglobina glicosilada, o maior número de consultas e tempo de acompanhamento influenciou positivamente na melhora destes parâmetros, com diferença significativa para a variável hemoglobina glicosilada (p=0,054).

**Tabela 4.** Perfil metabólico dos pacientes segundo o número de consultas. Pelotas, 2014.

Exames laboratoriais (média)	Número de consultas		p
	< 5 consultas	≥ 5 consultas	
Glicemia de jejum (mg/dL)	160,83±79,09	130,5±48,89	0,204
Hemoglobina glicosilada (%)	9,86±0,96	7,72±1,75	0,054*
Colesterol total (mg/dL)	172,04±34,66	194,58±54,89	0,293
Colesterol HDL (mg/dL)	51,22±13,06	44,25±9,05	0,152
Colesterol LDL (mg/dL)	96,55±24,21	109,04±41,67	0,495
Triglicerídeos (mg/dL)	190,43±94,75	173,35±87,29	0,666

#### 4. CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo apontam que metade da população avaliada reduziu o peso e a maioria realizou mais de cinco consultas durante o período avaliado. Apesar de não haver diferenças entre o número de consultas e o gênero as mulheres reduziram mais o peso, em comparação com os homens. O acompanhamento nutricional contribuiu na melhora do Colesterol total, contudo o maior número de consultas resultou numa importante redução de 22% da hemoglobina glicosilada. Portanto, é necessária uma melhora na conscientização dos pacientes diabéticos, visando maior adesão ao tratamento para que os efeitos observados sobre o perfil lipídico e glicídico se tornem ainda mais favoráveis e evidentes.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes – 2014. **Diabetes Care**, v. 37, suppl. 1, p. 14-80, 2014.

CARVALHO, F. S.; NETTO, A. P.; ZACH, P.; SACHS, A.; ZANELLA, M. T. Importância da orientação nutricional e do teor de fibras da dieta no controle glicêmico de pacientes diabéticos tipo 2 sob intervenção educacional intensiva. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 56, n.2, p.110-119, 2012.

FERREIRA, L. T.; SAVIOLLI, I. H.; VALENTI, V. E.; ABREU, L. C. Diabetes Mellitus: hiperglicemia crônica e suas complicações. **Arq Bras Cien Saúde**. São Paulo, v.36, n.3, p.182-188, 2011

PANAROTTO, D.; TRÄSEL, H. A. V.; OLIVEIRA, M. S.; GRAVINA, L. B.; TELES, A. R. Controle glicêmico de pacientes diabéticos tipo 2 nos serviços público e privado de saúde. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 53, n. 6, p. 733-740, 2009.

SANTOS, R.D.; GAGLIARDI, A.C.M.; XAVIER, H.T.; MAGNONI, C.D.; CASSANI, R.; LOTTENBERG, A.M.P. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz sobre o consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**, v. 100, p. 1-40, 2013.

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.