

ADESÃO AO TRATAMENTO DIETOTERÁPICO E HÁBITOS ALIMENTARES DE DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO

Karina da Rocha Souza¹, Alessandra Doumid Borges Pretto², Fabiana Barbosa Pacheco³
Pamela Silva Vitória Salerno⁴, Ângela Nunes Moreira⁵

RESUMO

Introdução e Objetivo: A manutenção contínua do tratamento para pacientes diabéticos é de difícil aceitação, em virtude da necessidade de disciplina e incorporação de hábitos alimentares e de vida. O estudo objetivou analisar a adesão ao tratamento dietoterápico e hábitos alimentares de diabéticos atendidos em um ambulatório de nutrição. **Materiais e métodos:** Estudo observacional com base na análise de dados secundários coletados em 2018. A adesão ao tratamento dietoterápico foi avaliada através da comparação de medidas antropométricas, hábitos alimentares e de saúde, entre a primeira e última consulta, relacionadas ao tempo de intervenção e ao número de consultas no período. As análises foram realizadas utilizando o pacote estatístico Stata® 11.1, com nível de significância de 5%. **Resultados e discussão:** A maioria da amostra é do sexo feminino (51%), com idade entre 19 a 64 anos, apresenta excesso de peso ou obesidade, obesidade abdominal e risco de desenvolver complicações metabólicas. Houve melhora significativa da maioria dos dados antropométricos, sendo que 60,71% dos pacientes perderam peso. A adesão ao tratamento foi parcial, pois embora os hábitos alimentares tenham melhorado entre as consultas, a maioria não foi significativa. Em relação à atividade física, houve redução significativa de pacientes sedentários. Estudos com pacientes diabéticos mostram baixa adesão ao tratamento nutricional. **Conclusão:** É necessário reavaliar as abordagens e estratégias envolvidas na adesão do paciente quanto a melhora da qualidade da alimentação e dos hábitos de vida para que se tenha maior adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Consumo alimentar. Estado nutricional.

1 - Nutricionista, Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas-RS, Brasil.

ABSTRACT

Adherence to diet therapy and eating habits of diabetics treated at a nutrition clinic

Introduction and objective: The maintenance of treatment for diabetic patients is hard to accept, because of the need to discipline and incorporation of habits and life. The study aimed to analyze the adherence to treatment nutrition and habits of diabetic patients treated in an outpatient clinic of nutrition. **Materials and Methods:** observational study based on the analysis of secondary data collected in 2018. The nutrition treatment adherence was evaluated through the comparison of anthropometric measurements, food habits and health, between the first and last consultation, related to the intervention time and the number of consultations in the period. The analyzes were performed using the statistical package STATA® 11.1, with a significance level of 5%. **Results and Discussion:** Most of the sample were female (51%), aged 19 to 64 years, presents excess weight or obesity, abdominal obesity, and risk of developing metabolic complications. There was significant improvement in most of the anthropometric data, being that 60.71% of patients lost weight. Adherence to treatment was partial, because although the food habits have improved between consultations, the majority was not significant. In relation to physical activity, there was a significant reduction of sedentary patients. Studies with diabetic patients show low adherence to the nutritional treatment. **Conclusion:** It is necessary to reassess the approaches and strategies involved in patient adherence as the improvement of the quality of nutrition and lifestyle habits to have greater adherence to treatment.

Key words: Diabetes mellitus. Food Consumption. Nutritional status.

2 - Doutora em Saúde e Comportamento, Professora Adjunta da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas-RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica, caracterizada pela manifestação da hiperglicemia procedente de defeitos na secreção do hormônio insulina, resistência periférica à sua ação ou ambas as situações (Wong e colaboradores, 2013; Rohani, 2019).

É um importante e crescente problema de saúde mundial, independentemente do seu grau de desenvolvimento (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019-2020).

É uma das doenças crônicas de maior impacto nos gastos com a saúde, pois quando mal controlada traz complicações graves ao paciente que oneram muito os serviços de saúde (Roos, Baptista, Miranda, 2015).

No Brasil, o DM, é responsável por muitas mortes, de elevado número de hospitalizações e de tratamento para suas complicações.

O significativo crescimento no processo de envelhecimento da população, a industrialização, urbanização, estilo de vida pouco saudável, como sedentarismo, obesidade e dieta inadequada, têm elevado as taxas de incidência e a prevalência do DM, que vem sendo apontado como uma epidemia mundial (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019-2020).

A obtenção do equilíbrio energético e a manutenção do peso corporal adequado, mantidos através de uma dieta balanceada e da prática regular de atividade física, são estratégias importantes na prevenção e tratamento do DM.

A dieta do paciente diabético deve conter alto teor de fibra alimentar, maior fracionamento, baixo consumo de gorduras e alimentos industrializados (Daniele, Vasconcelos, Coutinho, 2014).

A manutenção de peso corporal adequado também é importante, assim como das medidas antropométricas, que estão relacionadas ao risco elevado de doenças cardiovasculares (DCV) e metabólicas (Rodrigues e colaboradores, 2019).

Sendo assim, as orientações nutricionais, associadas às mudanças de estilo de vida, são essenciais para o controle do DM e proporcionam uma melhor qualidade de vida ao paciente, entretanto, a adesão às recomendações nutricionais nem sempre é satisfatória (Carvalho e colaboradores, 2012).

Mudanças no estilo de vida possuem um impacto grande na saúde dos pacientes e assim, à análise do autocuidado de pacientes

com DM é de grande importância para regular problemas relacionados com a doença (Pereira, Frizon, 2017).

Entretanto, situações como dificuldade na adaptação ao tratamento, baixo nível de escolaridade, dificuldades diárias que familiares encontram para manejo com os cuidados do paciente, além de dificuldades financeiras, refletem nas atitudes de enfrentamento do DM e dificultam a adaptação à doença e à adesão do paciente ao tratamento (Daniele, Vasconcelos, Coutinho, 2014).

Sendo assim, um dos problemas mais importantes relacionados ao DM e enfrentados pelos profissionais de saúde é a baixa adesão ao tratamento (Groffi, Simões, Fagundes, 2011; Oliveira e colaboradores, 2016).

E para minimizar às dificuldades na adesão ao tratamento, é importante o vínculo entre profissional e paciente.

No caso do DM, a manutenção contínua do tratamento prescrito é de difícil aceitação, em virtude da necessidade de disciplina e incorporação de diversos novos hábitos (Roos, Baptista, Miranda, 2015).

O maior contato com o serviço de saúde promove maior adesão ao tratamento.

Portanto para o tratamento do portador de DM2 é imprescindível a vinculação do paciente às unidades de saúde de atendimento, garantindo o diagnóstico e acesso às formas de tratamento, aliado ao atendimento por profissionais capacitados (Guidoni e colaboradores, 2009).

Diante deste cenário, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a adesão ao tratamento dietoterápico e hábitos alimentares de diabéticos atendidos em um ambulatório de nutrição.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é do tipo retrospectivo, com dados secundários, providos de um ambulatório de Nutrição, da cidade de Pelotas-RS.

A amostra foi constituída por adultos, de ambos os sexos, que frequentaram o ambulatório de nutrição de janeiro de 2014 a dezembro de 2017, com diagnóstico de DM.

Foram incluídos no estudo, os pacientes que foram atendidos pelo menos três vezes no período e excluídos aqueles que tinham alguma patologia que levasse a perda de peso não intencional, como câncer ou

síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e gestantes.

As informações relacionadas ao perfil dos pacientes adultos foram obtidas através da avaliação de dados dos prontuários das consultas. As variáveis avaliadas somente na primeira consulta foram: idade, sexo, escolaridade, estado civil, patologias (DM, HAS, dislipidemia, DCV e outras patologias), história familiar (DM, HAS, DCV e outras patologias), altura, funcionamento intestinal (normal, constipação, diarreia) e estilo de vida (tabagismo, hábitos alimentares e etilismo).

Na primeira e na última consulta: data dos atendimentos, prática e tempo de exercício físico, peso, Circunferência da Cintura (CC) e Circunferência do Pescoço (CP). E foram calculados: o número de consultas no período, o tempo de intervenção, o Índice de Massa Corporal (IMC), o Índice de Conicidade (IC), a porcentagem de variação de peso e a porcentagem de perda de excesso de peso entre a primeira e a última consulta.

Os dados de consumo alimentar foram categorizados de acordo com as recomendações do Guia Alimentar Brasileiro de 2014 (Ministério da Saúde, 2014). O estado nutricional foi avaliado utilizando o cálculo do IMC e classificado conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2007).

O IC, o qual avalia a obesidade central e relaciona-se às DCV, utiliza as medidas do peso, estatura e da CC. Foi utilizado como ponto de corte para discriminar o risco coronariano em mulheres o valor de 1,18cm, e para homens, 1,25cm (Pitanga, Lessa, 2004).

A porcentagem de variação de peso foi calculada a partir da fórmula [(peso final - peso inicial) / peso inicial] x100, e categorizada em perda de peso maior ou igual a 10%, perda de peso entre 5 e 10%, perda de

peso até 5%, manutenção do peso, ganho de peso de até 5%, ganho de peso entre 5 e 10% e ganho de peso maior ou igual a 10%.

A adesão ao tratamento nutricional dos pacientes foi avaliada comparando-se os dados antropométricos IMC, CC, CP e IC e os hábitos alimentares entre a primeira e última consulta no período e avaliando-se as porcentagens de perda de peso e de perda de excesso de peso absolutas e relacionadas ao tempo de intervenção e ao número de consultas no período.

Os dados foram elaborados em banco no software Microsoft Excel® e as análises estatísticas foram realizadas através do pacote estatístico Stata® 12.0 com nível de significância de 5%. Foram feitos Teste t pareado e Teste Fisher.

RESULTADOS

A amostra foi constituída de 56 pacientes, sendo a maioria mulheres 29 (51%), de cor branca (71,43%, n=35), estado civil casado (44%, n=19), residentes na cidade de Pelotas (83,93%, n=47) e na zona urbana (92,86%, n=52) (resultados não apresentados em tabelas).

A idade variou de 19 a 58 anos (mediana de 54), o número de consultas variou de 3 a 19 (mediana de 5) e o tempo de intervenção entre 0 e 56 dias (mediana de 13,07). Houve reduções significativas nas médias de peso ($p<0,0006$), IMC ($p\ 0,008$), CC ($p\ 0,03$) e CP ($p<0,01$) entre a primeira e a última consulta no período.

A mediana tanto na primeira, quanto na última consulta de IMC (35,29 e 33,1 Kg/m²) e as médias da CC (113,5 e 109,28 cm), da CP (41,39 cm e 40,74 cm) e do IC (1,96 e 1,88) (Tabela 1).

Tabela 1 - Médias, desvio padrão, medianas e valores mínimos e máximos das variáveis contínuas de diabéticos atendidos em um ambulatório de nutrição.

Variável	n	Média	DP	Mediana	Min	Máx	Valor p*
Idade (anos)	48	47,9	10,9	52	19	58	-
Tempo de intervenção (meses)	49	12,09	11,5	5	3	56	-
Número de consultas	49	6,4	4,0	5	3	19	-
Peso (kg)							<0,001
1ª consulta	49	94,7	22,8	87,8	47,1	158,7	
Última consulta	47	90,9	19,8	86,2	48,3	141,1	
IMC (kg/m ²)							<0,001
1ª consulta	49	34,6	8,0	35,7	15,43	54,27	
Última consulta	48	33,7	7,5	32,7	18,22	51,35	

Circunferência do pescoço (cm)							0,07
Primeira consulta	33	41,7	4,38	41,5	32	50	
Última consulta	40	40,9	5,21	41	21,5	50,5	
Índice de conicidade							0,04
Primeira consulta	48	1,37	.09	1,3	1,14	1,65	
Última consulta	48	1,87	.33	2	1	2	
Circunferência da cintura (cm)							<0,001
Primeira consulta	48	113,9	17,13	113,5	68	160	
Última consulta	48	108,9	18,29	108,5	55,5	149	
Número de refeições							
Primeira consulta	56	4,60	.88	5	3	6	
Última consulta	49	5,02	1,19	5	2	7	

Legenda: *Teste t pareado.

Quanto ao estado nutricional, na primeira consulta prevaleceu obesidade grau 2 (32,19%) e na última consulta, obesidade grau 1 (32,73%, Tabela 2).

E em relação ao risco para desenvolvimento de complicações metabólicas, a maioria dos pacientes apresentou risco CV muito aumentado para o desenvolvimento de complicações metabólicas

na primeira (85,19%, n=46) e última consulta (83,33%, n=45, Tabela 2).

A maior parte dos indivíduos com DM apresentava hipertensão (51,85%), seguido por DCV (29,63%).

Em relação à atividade física, uma maior parcela da amostra era sedentária, tanto na primeira (61,11%, n= 88) quanto na última consulta no período (48,44%, n = 62, Tabela 2).

Tabela 2 - Hábitos de vida e riscos relacionados à saúde de diabéticos, na primeira e última consulta do período, atendidos em um ambulatório de nutrição.

Variável	Primeira consulta		Última consulta		Valor p*
	n	%	n	%	
Hábitos					
Atividade Física	(n=43)		(n=36)		0,21
Não prática	29	67,4	21	58,3	
Menos de 150 minutos por semana	6	13,9	11	30,5	
Mais de 150 minutos por semana	8	18,6	4	11,1	
Função Intestinal	(n=48)		(n=37)		0,161
Normal	40	83,3	29	78,3	
Constipação	7	14,5	7	18,9	
Diarreia	1	2,70	1	2,7	
Riscos					
Circunferência da Cintura	(n=48)		(n=48)		<0,001
Sem risco	4	8,33	5	10,4	
Risco aumentado	3	6,25	4	8,33	
Risco muito aumentado	41	85,4	39	81,25	
Circunferência do Pescoço	(n=3)		(n=40)		<0,001
Sem risco	2	6,0	3	7,5	
Risco aumentado	33	93,4	37	92,5	
Índice de conicidade	(n=48)		(n=54)		0,06
Sem risco	2	4,1	6	12,5	

Risco coronariano	46	95,8	42	87,5	
Estado nutricional	(n=49)		(n=48)		<0,001
Baixo peso	2	4,0	1	2,0	
Eutrófico	3	6,1	4	8,3	
Sobrepeso	8	16,3	9	18,7	
Obesidade 1	11	22,4	14	29,1	
Obesidade 2	15	30,6	10	20,8	
Obesidade 3	10	20,4	10	20,8	

Legenda: Teste de Fisher.

Em relação aos hábitos de vida, a maioria nunca fumou (81,82%, n=45) nem foram etilistas (88,89%, n=48), fazem as suas refeições em casa (86,36%, n=38) e preparam suas próprias refeições (63,64%, n=28) (resultados não apresentados em tabelas).

Quanto aos hábitos alimentares, houve uma redução significativa de pacientes que referiram não consumir verduras e legumes de 30,19% na primeira consulta para

19,05% na última (p<0,001). Quanto ao consumo de frutas (p=0,17), alimentos integrais (p=0,80) e água (p=0,05) não houve aumento significativo no consumo. Quanto ao consumo de frituras (p=0,17), açúcares e doces (p=0,05), produtos embutidos (p=0,29), industrializados (p=0,12), refrigerantes e sucos (p=0,65), também não houve diminuição significativa no consumo (Tabela 3).

Tabela 3 - Consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis na primeira e na última consulta do período, de diabéticos atendidos em um ambulatório de nutrição.

Consumo diário	Primeira consulta		Última consulta		Valor p*
	n	%	n	%	
Frutas	(n=49)		(n=42)		0,46
Não consome todos os dias	20	40,2	10	23,8	
1 unidade por dia	14	28,5	11	26,1	
2 unidades por dia	5	10,2	8	19,0	
3 unidades ou mais	10	20,4	13	30,9	
Verduras e Legumes	(n=47)		(n=42)		0,11
Não consome todos os dias	14	29,7	7	19,4	
1 colher ao dia	22	46,8	11	30,5	
4 a 5 colheres ao dia	9	19,1	12	33,3	
6 a 7 colheres ao dia	2	4,26	4	11,1	
8 ou mais colheres ao dia	-	-	2	5,5	
Água	(n=49)		(n=39)		0,05
Menos de 4 copos	20	41,07	7	17,9	
4 a 5 copos	6	14,19	13	33,3	
6 a 8 copos	12	23,21	6	15,3	
8 copos ou mais	11	21,43	13	33,3	
Leite e derivados	(n=48)		(n=34)		<0,001
Não consome leite, nem derivados	9	18,7	7	20,5	
1 copo ou menos por dia	27	56,2	17	50,0	
2 copos por dia	8	16,6	7	20,5	
3 copos ou mais por dia	4	8,3	3	8,8	
Alimentos integrais	(n=40)		(n=25)		0,93
Não consome	25	62,5	7	28,0	
Consome 1 por dia	9	22,5	13	52,0	
Dois ou mais por dia	6	15,0	5	20,0	
Embutidos		(n=43)		(n=15)	0,46
Raramente	21	48,8	9	60,0	
Menos de 2x na semana	3	6,9	3	20,0	
2-3 vezes/semana	7	16,2	3	20,0	
4-5 vezes/semana	2	64,6	-	-	

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Todos os dias	10	23,2	-	-	
Industrializados	(n=43)		(n=12)		0,23
Raramente	26	60,4	7	70,	
Menos que 2 vezes na semana	1	2,33	1	10,	
2-3 vezes na semana	8	18,6	1	10,0	
Todos os dias	8	18,6	1	10,0	
Refrigerantes e sucos industrializados	(n=55)		(n=21)		0,12
Raramente	18	32,73	13	61,90	
Menos que 2 vezes/semana	8	14,55	3	14,29	
2-3 vezes na semana	10	18,18	4	19,05	
4-5 vezes na semana	3	5,45	-	-	
Todos os dias	15	27,27	1	4,76	
Açúcar e doces	(n=47)		(n=25)		0,11
Raramente	24	51,6	14	56,0	
Menos que 2 vezes na semana	6	12,7	5	20,0	
2-3 vezes na semana	6	12,7	1	4,0	
4-5 vezes na semana	2	4,2	1	4,0	
Todos os dias	9	19,1	4	16,0	
Frituras	(n=42)		(n=15)		0,32
Raramente	24	57,1	8	53,3	
Menos que 2 vezes na semana	10	23,8	3	20,0	
2-3 vezes na semana	4	9,5	4	26,6	
4-5 vezes na semana	3	7,0	-	-	
Todos os dias	1	2,3	-	-	
Tira a gordura aparente da carne	(n=39)		(n=13)		0,66
Sim	22	56,4	9	69,2	
Não	17	43,5	4	30,7	

Legenda: Teste de fisher.

Em relação às porcentagens de variação de peso, 60,71% (n=34) dos pacientes perderam peso (Figura 2).

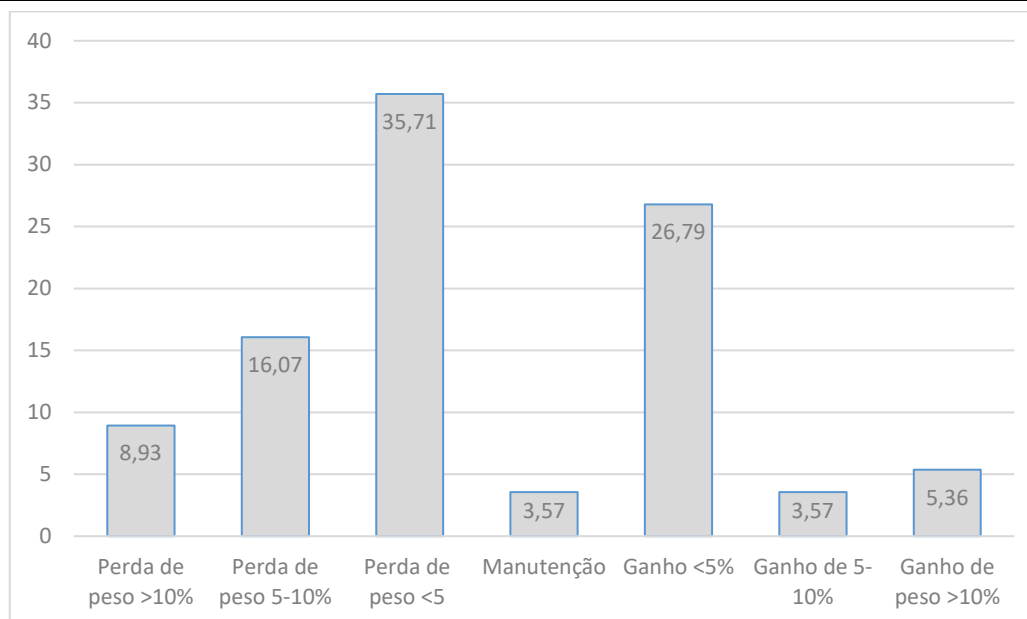


Figura 1 - Porcentagem de variação de peso entre a primeira e última consulta de diabéticos atendidos em um ambulatório de nutrição.

DISCUSSÃO

A DM é uma das principais doenças crônicas que podem ser evitadas através de mudanças na alimentação e hábitos de vida (Carvalho e colaboradores, 2012).

Estudos sugerem que a perda de peso é a principal forma de reduzir o risco de diabetes e em indivíduos adultos com DM2 e sobrepeso ou obesidade, a manutenção de uma perda de peso em torno de 5% do peso inicial, tem demonstrado bons resultados no controle glicêmico e na redução da necessidade de medicamentos hipoglicemiantes (Amorim e colaboradores, 2019; Oliveira, Teixeira, 2019).

No presente estudo cerca de 60% da amostra obteve perda de peso. Em relação ao IMC, houve redução significativa deste valor entre a primeira e a última consulta no período, resultado que indica adesão destes pacientes ao tratamento nutricional.

Entretanto, a mediana de IMC na última consulta foi de 33,1 kg/m², resultado semelhante ao do estudo conduzido por Oliveira e colaboradores, (2016) que avaliaram a adesão ao tratamento nutricional de pacientes adultos e idosos diabéticos de ambos os sexos, com idade entre 41 e 75 anos, e que mostrou maior prevalência de excesso de peso (76,7%), entretanto com uma menor prevalência de obesidade (40%), e

maior prevalência de sobrepeso ou excesso de peso (36,7%).

A maioria dos pacientes avaliados neste estudo apresentava excesso de peso ou obesidade, obesidade abdominal e risco muito aumentado para o desenvolvimento de complicações metabólicas, especialmente as DCV, fatos baseados na classificação do estado nutricional baseado no IMC e pelas classificações de risco metabólico baseadas na CC, CP e IC.

A obesidade é um importante fator de risco para DM, sendo que a resistência insulínica se desenvolve com a deposição de gordura ectópica no fígado e músculo. A gordura também pode se acumular no pâncreas, o que contribui para o declínio das funções e possível morte das células beta pancreáticas (Van der Zijl e colaboradores, 2011).

A perda de peso melhora a sensibilidade insulínica no fígado e músculo esquelético, além de auxiliar na redução da gordura pancreática (Lim El e colaboradores, 2011).

A redução significativa da circunferência da cintura entre a primeira e última consulta indicou adesão dos pacientes do presente estudo ao tratamento, embora a maioria dos pacientes ainda apresentasse risco aumentado para DCV na primeira consulta (85,19%) e na última consulta (83,33%).

No estudo de Borba, Rosa, (2014), 81% da amostra foi classificada com risco cardiovascular (CV) com relação a CC, devido a associação desta medida antropométrica ao excesso de peso abdominal que aumenta o risco CV (Machado e colaboradores, 2012).

A circunferência da cintura elevada está fortemente associada com risco de doença CV e morte prematura, considerada como importante indicador na detecção de riscos CV e agravos à saúde, principalmente daqueles que já apresentam patologias como DM (Ashwell, Gunn e Gibson, 2012).

Uma recente metanálise avaliou 23 estudos de caráter longitudinais, onde mostrou que a circunferência da cintura pode ser considerada um excelente preditor para DM, principalmente para mulheres (Seo e colaboradores, 2017).

Segundo o Guia Alimentar da População Brasileira, todos os dias, deve-se assegurar grande variedade de alimentos nutritivos dos grupos alimentares principais, com ingestão abundante de legumes (de diferentes tipos e cores), leguminosas, frutas, cereais (principalmente os integrais), carnes magras, aves, peixes, ovos, leite, iogurte, queijo e/ou seus derivados, principalmente os desnatados e deve-se limitar a ingestão de alimentos com gordura saturada, álcool e sal/açúcar adicionados (Ministério da Saúde, 2014).

Uma alimentação saudável se baseia no consumo principalmente de alimentos in natura ou minimamente processados, na limitação do uso de alimentos processados e em evitar o consumo de ultra processados. No presente estudo, houve um aumento significativo no consumo de verduras e legumes e de leites ou derivados, enquanto não houve aumento significativo no consumo de frutas, alimentos integrais e água (Ministério da Saúde, 2014).

Mais de dois terços dos pacientes (72,4%) referiu consumir alimentos integrais, estudos evidenciam que a adição de fibra solúvel à rotina alimentar, em produtos como aveia, feijões, cevada, psyllium, entre outros, auxilia no retardo do esvaziamento gástrico, contribuindo positivamente para o controle glicêmico pós-prandial (Carvalho e colaboradores, 2012).

Em relação a frituras, açúcares e doces, produtos embutidos, industrializados, refrigerantes e sucos, não houve diminuição significativa no consumo, o que não é um resultado satisfatório, pois mostra que os

pacientes não conseguiram mudar seus hábitos alimentares como era esperado.

Quanto ao funcionamento intestinal, predominou o funcionamento normal tanto na primeira como na última consulta (83,6% e 79,0% respectivamente), resultado superior ao encontrado no estudo de (Borba, Rosa, 2014), com uma população de 21 indivíduos diabéticos de ambos os sexos, atendidos na Unidade Básica de Saúde no município de Porto Alegre, onde 67% da amostra tinha funcionamento intestinal normal. Essa prevalência pode estar associada a dieta rica em fibra (alimentos integrais) pois a fibra principalmente a solúvel faz uma maior retenção de água, o que promove uma movimentação mais frequente dos intestinos, com fezes menos duras e de maior peso (Lacerda, Pacheco, 2016).

Em relação à atividade física, a maioria dos pacientes eram sedentários tanto na primeira, quanto na última consulta (61,11% e 48,44% respectivamente), resultado semelhante ao encontrado no estudo de Cadogno, Fernandes, Monteiro, (2012), realizado com adultos diabéticos de duas Unidades Básicas de Saúde da cidade de Bauru-SP, onde 61,1% da amostra era sedentária, e ao encontrado no estudo de Assunção e colaboradores, (2017), realizado com pacientes com DM2 em atendimento na Atenção Primária à Saúde em Montes Claros, onde 61,5% da amostra declarou não praticava atividade física.

Esses resultados demonstram que mesmo a atividade física sendo um dos pilares do tratamento do diabetes, grande proporção de indivíduos com diabetes não pratica exercícios físicos regularmente.

CONCLUSÃO

A amostra apresentou melhoras significativas em marcadores importantes para DM, como redução da CC e do peso, que impactaram na redução do grau de obesidade (grau II para grau I), mostrando a importância da continuidade deste tipo de intervenção até que os indivíduos consolidem hábitos que possam dar continuidade.

Contudo, fatores importantes como ingestão adequada de vegetais e frutas precisam ser melhorados, além disso ainda são necessárias abordagens que incentivem a prática de atividade física nestes pacientes.

É necessário reavaliar as abordagens e estratégias envolvidas na adesão do

paciente quanto a melhora da qualidade da alimentação e dos hábitos de vida para que se tenha maior adesão ao tratamento.

REFERÊNCIAS

1-Amorim, R.G.; Calheiros, F.L.; Ferreira, R.B.; Santos, J.C. Excesso de peso na nefropatia diabética. GEPNEWS. Vol.2. Num.2. 2019. p.53-68.

2-Ashwell, M.; Gunn, P.; Gibson, S. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis. *Obes. Rev.* Vol. 13. Num. 3. 2012. p. 275-286.

3-Assunção, S.C.; Fonseca, A.P.; Silveira, M.F.; Caldeira, A.P.; Pinho, L. Conhecimento e atitude de pacientes com diabetes mellitus da Atenção Primária à Saúde. *Esc Anna Nery.* Vol. 21. Num.4. 2017. p.1-7.

4-Cadogno, J.S.; Fernandes, R.A.; Monteiro, H.L. Prática de atividades físicas e custo do tratamento ambulatorial de diabéticos tipo 2 atendidos em unidade básica de saúde. *Arq Bras Endocrinol Metab.* Vol.56.Num 16. 2012. p.6-11.

5-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.* Vol.56 Num.2 2012.p.110-119.

6-Daniele, T.M.C.; Vasconcelos, J.P.; Coutinho, F.G. Avaliação do autocuidado de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 em uma unidade de atenção básica. *Cinergis.* Vol. 15. Num 3. 2014. p.135-139.

7-Groffi, D.P.; Simões, P.W.T.A.; Fagundes, A.L.S.C. Adesão ao tratamento dos pacientes diabéticos tipo II usuários da estratégia saúde da família situada no bairro Metropolitano de Criciúma-SC. *Arquivos Catarinenses de Medicina.* Vol. 40. Num. 3. 2011. p. 43-48.

8-Guidoni, C.M.; Oliveira, C.M.X.; Freitas, O.; Pereira, L.R.L. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences.* Vol. 45. Num. 1. 2009. p.37-48.

9-Lacerda, F.V.; Pacheco, M.T.M. A ação das fibras alimentares na prevenção da constipação intestinal. X Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica e VI Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação. Universidade do Vale do Paraíba. 2016.

10-Machado S.P.; Rodrigues D.G.C.; Viana K.D.A.L.; Sampaio H.A.C. Correlação entre o índice de massa corporal e indicadores antropométricos de obesidade abdominal em portadores de diabetes mellitus tipo 2 *Rev Bras Promoç Saúde.* Fortaleza. Vol. 25. Num.4.2012. p. 512-520.

11-Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília. 2ª edição. 2014.

12-Oliveira, G.M.; Teixeira, C.S. Pacientes diabéticos: autoconhecimento sobre a doença e adesão ao tratamento. *União das Faculdades dos Grandes Lagos.* Vol. 1. Num.1.2019. p.1-9.

13-Oliveira, L.M.S.M.; Souza, M.F.C.; Souza, L.A.; Melo, I.R.C. Adesão ao tratamento dietético e evolução nutricional e clínica de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *HU Revista, Juiz de Fora.* Vol. 42. Num.4. 2016. p.277-282.

14-OMS. Organização Mundial de Saúde. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry.*2007.

15-Pereira, J.; Frizon, E. Adesão ao tratamento nutricional de portadores de diabetes mellitus tipo 2: uma revisão bibliográfica. *RASBRAN. Revista da Associação Brasileira de Nutrição.* Vol. 8. Num 2. 2017. p. 58-66.

16-Pitanga, F.J.; Lessa, I. Sensibilidade e especificidade do índice de conicidade como discriminador do risco coronariano de adultos em Salvador, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia.* Vol. 7. Num.3. 2004.p.259-269.

17-Rodrigues, L.R.; Souza, C.T.; Souza, D.T.; Ferron, A.J.T.; Ferron, F.V.F. Estado nutricional e perfil alimentar dos pacientes atendidos em ambulatório de nutrição. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.* São Paulo. Vol. 13. Num. 80. 2019. p.561-569.

18-Roos, A.C.; Baptista, D.R.; Miranda, R.C. Adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus 2. Demetra. Vol.10. Num. 2. 2015.p. 329-346.

Recebido para publicação em 15/05/2020
 Aceito em 23/01/2021

19-Rohani, B. Oral manifestations in patients with diabetes mellitus. World J Diabetes. Vol. 10. Núm. 9. 2019.485-489.

20-Seo, D. C.; Choe, S.; Torabi, M.; Mohammad, R. Is waist circumference $\geq 102/88$ cm better than body mass index ≥ 30 to predict hypertension and diabetes development regardless of gender, age group, and race/ethnicity? Meta-analysis. Preventive medicine. Vol. 97. 2017. p. 100-108.

21-Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes 2019-2020. Editora científica Clannad. 491p.

22-Wong, E.; Backholer, K.; Gearon, E.; Harding, J.; Freak-Poli, R.; Stevenson, C.; Peeters, A. Diabetes and risk of physical disability in adults: a systematic review and metaanalysis. The lancet Diabetes & endocrinology. Vol. 1. Num. 2. 2013. p.106-114.

3 - Pós-Graduanda em Nutrição e Alimentos da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas-RS, Brasil.

4 - Doutora em Saúde e Comportamento pela Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), Pelotas-RS, Brasil.

5 - Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal de Pelotas, Professora Associada da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas-RS, Brasil.

E-mail dos autores:

karina.s79@outlook.com

alidoumid@yahoo.com.br

fabpan@gmail.com

pamelasvitoria@gmail.com

angelanmoreira@yahoo.com.

Autor para correspondência:

Alessandra Doumid Borges Pretto.

alidoumid@yahoo.com.br

Rua General Teles 645, ap. 302.

Centro, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

CEP: 960101-310.