

AS MUDANÇAS DOS HABITOS ALIMENTARES E ESTILO DE VIDA EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 APÓS O DIAGNÓSTICO

THE CHANGES IN EATING HABITS AND LIFESTYLE IN PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AFTER DIAGNOSIS

Aryele Gasparini RODRIGUES¹; Bianca Rodrigues CRUZ²; Daniel Henrique do Amaral CORRÊA³

1. *Graduanda no curso de Nutrição da Faculdade Mogianado Estado de São Paulo / UNIMOGL, Mogi Guaçu-SP. E-mail: aryeletagliaferro@unimogi.edu.br*

2. *Graduanda no curso de Nutrição da Faculdade Mogianado Estado de São Paulo / UNIMOGL, Mogi Guaçu-SP. E-mail: biancacruz@unimogi.edu.br*

3. *Doutor em Biologia Funcional e Molecular (Bioquímica de Proteínas); Universidade Estadual de Campinas/ UNICAMP – Brasil- E-mail: profdanielcorreia@unimogi.edu.br*

RESUMO

O diabetes tipo 2 é uma doença crônica que afeta a maneira como o corpo metaboliza a glicose, sendo está uma das principais fontes de energia do corpo. Ao contrário da diabetes tipo 1, a diabetes tipo 2 não é uma doença autoimune, se desenvolvendo principalmente como resultado de hábitos de vida pouco saudáveis. Nos últimos anos vem sendo constatado um aumento do desenvolvimento dessa doença, mostrando a importância de relacionar a alimentação e estilo de vida em portadores do Diabetes Mellitus tipo 2. A presente pesquisa buscou, através de um questionário onlinetipo "survey" alocado no Google Forms com 27 questões, compreendendo se o diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 impactou na mudança alimentar e no estilo de vida dos portadores da doença. Conclui-se que os portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 mudaram os hábitos vida após o diagnóstico, destacando uma mudança expressiva no comportamento dos participantes com maior adesão entre as mulheres, ressaltando a eficácia de programas de educação nutricional, e reforçando a importância de uma abordagem holística, que inclua educação, apoio emocional e práticas de saúde, para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.

Palavras-chaves: Diabetes Mellitus tipo2; estilo de vida; hábitos alimentares;

ABSTRACT

Type 2 diabetes is a chronic disease that affects the way the body metabolizes glucose, which is one of the body's main sources of energy. Unlike type 1 diabetes, type 2 diabetes is not an autoimmune disease and develops mainly as a result of unhealthy lifestyle habits. In recent years, an increase in the development of this disease has been observed, showing the importance of relating diet and lifestyle in patients with type 2 Diabetes Mellitus. This research sought, through an online "survey" questionnaire distributed on Google Forms, with 27 questions, to understand whether the diagnosis of Type 2 Diabetes Mellitus had an impact on the dietary and lifestyle changes of those suffering from the disease. It is concluded that people with Type 2 Diabetes Mellitus changed their lifestyle habits after diagnosis, highlighting a remarkable change in the behavior of participants, with greater adherence among women. This highlights the effectiveness of nutritional education programs and reinforces the importance of a holistic approach, which includes education, emotional support, and health practices, to improve the quality of life of people with Type 2 Diabetes Mellitus.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus; lifestyle; eating habits

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma condição crônica que ocorre quando o corpo não consegue produzir ou utilizar a insulina de maneira correta. Isso leva a níveis elevados de glicose no sangue, ou hiperglicemia. A insulina tem objetivo de favorecer a entrada de glicose para que seja utilizada pelas células do organismo. A falta de insulina ou falha na sua ação provoca o resultado de uma quantidade de glicose no sangue chamado de hiperglicemia. A longo prazo, a hiperglicemia pode causar danos a diversos sistemas do corpo e órgãos, incluindo os rins, olhos, nervos e coração (Federação Internacional de Diabetes, 2021, p.12).

No diabetes tipo 1 (DM1) o sistema imunológico do corpo ataca as células beta do pâncreas, que são responsáveis pela produção de insulina. Como resultado desse processo autoimune, o corpo não consegue de forma suficiente produzir a insulina ou, em alguns casos, não há sua produção (Federação Internacional de Diabetes, 2021, p.13). No diabetes tipo 2 (DM2), a hiperglicemia é inicialmente resultado da incapacidade das células do corpo de responder totalmente à insulina, condição conhecida como resistência à insulina. Como início dessa resistência, o hormônio se torna menos eficaz e, com o tempo, ocorre um aumento na sua produção, podendo ocorrer uma produção inadequada de insulina devido à falha das células beta pancreáticas em acompanhar a demanda. Essa conjunção de resistência à insulina e diminuição de sua produção contribui para o desequilíbrio glicêmico característico do DM2 (Federação Internacional de Diabetes, 2021, p.14).

Os sintomas clássicos do DM são poliúria, polidipsia, polifagia e perda ponderal de massa corpórea, sintomas estes que podem estar presentes em ambos os tipos de diabetes, porém são mais agudos e mais intensos no DM1 (American Diabetes Association, 2014). O DM2 costuma ter evolução insidiosa, podendo permanecer assintomático por vários anos (Defronzo et al., 2015). Ao diagnóstico, o paciente pode apresentar algumas complicações como: neuropatia, retinopatia, doenças cardiovasculares e doença renal. Outras manifestações graves podem ocorrer como úlceras nos pés, amputações, insuficiência renal, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e Acidente Vascular Cerebral (AVC). Ao contrário do DM1, o DM2 não é uma doença autoimune, mas sim se desenvolve principalmente como resultado de hábitos de vida pouco saudáveis (Defrozno et al., 2015).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes o DM e suas complicações é uma das principais causas de morte precoce no mundo, sendo uma doença séria, que requer cuidados especiais (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019). De acordo com o Brasil (2023) 10,2%, dos adultos brasileiros alegavam diagnóstico médico de diabetes, com alta prevalência entre as mulheres (11,1%) e homens (9,1%). A Federação Internacional de Diabetes prediz um aumento significativo global de diabetes. Se os casos atuais continuarem, estima-se que 643 milhões de pessoas, ou 11,2% da população mundial, terão diabetes até 2030. Além disso, esse número pode aumentar para 783 milhões, ou 12,2% da população mundial, até 2045 (Federação Internacional de Diabetes, 2021, p.5).

Uma dieta rica em energia, estilo de vida sedentário, o aumento da obesidade e gordura visceral, são fatores significativos que favorecem o desenvolvimento do DM2 (Kolb e Martin 2017). A relação de uma combinação de fatores, incluindo dieta, obesidade, estresse,

transtornos psicológicos e sedentarismo pode desempenhar um papel na doença (Pereira e Freitas, 2021).

Segundo Zhang et al. (2020) há fortes evidências que indicam a adoção de um estilo de vida saudável a longo prazo, ou seja, manter um peso corporal saudável, seguir uma dieta equilibrada, praticar exercício físico diariamente, evitar fumar e evitar o consumo nocivo de álcool, é a melhor intervenção para a prevenção e tratamento do DM2.

Considerando o aumento de casos do Diabetes tipo 2 e a relação entre o hábito alimentar e o estilo de vida, a conscientização para a mudança de hábitos é importante no controle da doença para que o paciente tenha uma boa qualidade de vida. Desta forma estudar sobre essa temática torna-se relevante para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e diminuição do número de novos casos.

O objetivo da presente pesquisa foi avaliar o padrão dos hábitos alimentares dos portadores de DM2, através de questionário onde foi avaliado se após o diagnóstico houve impacto e mudança nos hábitos alimentares e no estilo de vida dos portadores da DM2.

MATERIAL E MÉTODOS

A população estudada foi composta de adultos, a partir de 18 anos, portadores de DM2 em ambos os sexos. A pesquisa não teve delimitação de localidade, visto que, foi aplicado via internet, podendo ser feita em qualquer local com ferramentas tecnológicas.

Os participantes foram submetidos a um questionário online tipo “SURVEY” alocado no Google Forms contendo 27 questões com dados pessoais e socioeconômicos, sobre hábitos alimentares e estilo de vida do portador da patologia DM2. Previamente a essas questões, o formulário continha o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual deveria ser lido e assinalado o aceite para prosseguimento do referido questionário.

O questionário foi realizado através de ampla divulgação via redes e mídias sociais como WhatsApp®, Instagram® e Facebook®, ficando o mesmo aberto e disponível por um período de 20 dias. A amostragem foi de caráter por conveniência. Só foi aceita uma resposta por participante. Este trabalho é relevante visto que pode subsidiar educação nutricional a população portadora da patologia do DM2.

O tempo estimado para realização deste questionário foi de previsão de 10 minutos. Ao final foi oferecido automaticamente um material informativo com orientações alimentares para os portadores de DM2 baseado em informações da Sociedade Brasileira de Diabetes (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2016).

O desenvolvimento deste estudo segue a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo- UNIMOGL, sob o protocolo nº 202.407.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com o presente estudo, o total de voluntários que participaram da pesquisa no período de 20 dias foi de 32 pessoas, as quais referiram residir em cidades do interior de São Paulo. Dentre eles, 68,8% eram do sexo feminino, resultado semelhante ao observado em

Brasil (2023), onde também foi registrada uma maior prevalência de Diabetes Mellitus tipo 2 entre mulheres. Da amostra estudada, 62,5% convivem com o DM2 a mais de 3 anos.

Foi possível observar que a idade com maior taxa dos participantes portadores de DM2 entre 60 e 69 anos (31,3%). Segundo Flor e Campos (2017), a idade avançada está relacionada ao DM2, uma vez que os indivíduos acima de 60 anos são mais vulneráveis devido às alterações metabólicas inerentes ao envelhecimento, que se agravam com o sobrepeso e obesidade. Quando associadas ao processo de envelhecimento, estas doenças impactam na qualidade de vida e muitas vezes na autonomia dos indivíduos (Motta et al., 2014). A tabela 1 demonstra a caracterização da amostra.

Tabela 1 – Caracterização da amostra.

	N	(%)
SEXO		
Masculino	10	31,3
Feminino	22	68,1
IDADE		
18-29 anos	2	6,3
30-39 anos	3	9,4
40-49 anos	6	18,8
50-59 anos	6	18,8
60-69 anos	10	31,3
70 anos+	5	15,6
CIDADE		
Mogi Mirim	15	46,9
Mogi Guaçu	10	31,3
Itapira	0	0
Campinas	1	3,1
Outros	6	18,8
TEMPO DE DIAGNÓSTICO		
Menos de 6 meses	1	3,1
Menos de 1 ano	3	9,4
Menos de 2 anos	6	18,8
Menos de 3 anos	2	6,3
Mais de 3 anos	20	62,5

Antes do diagnóstico 90,9% das mulheres e 80% dos homens relataram consumir frutas, legumes e vegetais. E após o diagnóstico 36,4% mulheres e 40% dos homens aumentaram o consumo. No estudo foi avaliado que aproximadamente 59,4% dos participantes não consumiam cereais integrais antes de serem diagnosticados e apenas 31,3% aumentaram após o diagnóstico. Quanto a ingestão de industrializados 78,1% consumiam antes do diagnóstico e, 53,1% diminuíram o consumo após ser diagnosticado. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019), a ingestão de alimentos integrais e a

redução de alimentos ricos em gorduras e açúcares estão associados à redução e manutenção do peso e do índice glicêmico. Esses grupos de alimentos são de suma importância no manejo e prevenção do diabetes tipo 2 (Forouhi et al., 2018).

No que diz respeito ao consumo de álcool os achados foram, 78,1% diminuíram ou pararam de consumir, 76% eram mulheres, e 26,3% delas estão na faixa de 50-59 anos. Nos pacientes diabéticos, manter o controle glicêmico contribui para retardar ou prevenir a progressão da doença, e o consumo de álcool afeta negativamente o quadro clínico desses pacientes, pois interfere nos comportamentos de autocuidado como um todo (Salama et al., 2021; Yahayasl et al., 2023).

De acordo Flor e Campos (2017), a prática regular de atividade física e adoção de dieta adequada, associadas a outros hábitos saudáveis de estilo de vida contribuem significativamente para prevenir e controlar a doença, uma vez que atua na diminuição ou manutenção do peso corporal, diminui a resistência à insulina e contribui para a melhora do controle glicêmico, reduzindo o risco das complicações associadas. No presente estudo foi verificado que antes do diagnóstico a maioria 68,8% não praticava atividade física, e após o diagnóstico 53,1% aumentaram aprática. A tabela 2 demonstra o consumo alimentar e hábitos de vida achados no estudo.

Com relação a comer emocional, quando questionados sobre a relação em comportamentos e escolhas alimentares associados a sentimentos e emoções (ansiedade, estresse, depressão, tristeza, alegria), 56,3% referiram que havia relação em comportamentos nas escolhas alimentares e sentimentos antes do diagnóstico, sendo 69,6% mulheres e dessas, 31,3% na faixa de 50-59 anos. Resultado semelhante ao estudo de Rajput et al. (2020) onde esses fatores, podem estar relacionados a ansiedade e depressão, o maior achado sendo do sexo feminino (53,3%). Após o diagnóstico, 71,9% das pessoas relataram haver relação das escolhas alimentares em conformidade às emoções e sentimentos. Uma possível interpretação para esse achado é que o diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 pode ter desencadeado um aumento da consciência e da autoavaliação em relação aos hábitos alimentares, incluindo o impacto das emoções sobre a ingesta. Após o diagnóstico, os pacientes podem estar mais atentos às motivações por trás de suas escolhas alimentares, identificando melhor a influência emocional, mesmo que isso já existisse antes. Além disso, o aumento do efeito percebido das emoções pode estar relacionado ao estresse, ansiedade ou outras mudanças emocionais que acompanham o diagnóstico de uma condição crônica como o diabetes. Essas emoções podem amplificar a percepção de "comer emocional", mesmo em um contexto de melhora geral na qualidade da alimentação como foi observada nos resultados, provavelmente os pacientes podem estar fazendo escolhas mais saudáveis por obrigação ou recomendação, mas enfrentando desafios emocionais ao lidar com a alimentação.

Tabela 2 – Consumo alimentar e Hábitos de vida

	N	(%)
LEGUMES E VEGETAIS ANTES DO DIAGNÓSTICO		
Consumia	26	81,3
Não consumia	4	12,5
Não recorda	2	6,3
LEGUMES E VEGETAIS APÓS O DIAGNÓSTICO		
Aumentou	16	50
Manteve	16	50
Diminuiu	0	0
Não consome	0	0
FRUTAS ANTES DO DIAGNÓSTICO		
Consumia	28	87,5
Não consumia	2	6,3
Não recorda	2	6,3
FRUTAS APÓS O DIAGNÓSTICO		
Aumentou	12	37,5
Manteve	19	59,4
Diminuiu	1	3,1
Não consome	0	0
CEREAIS INTEGRAIS ANTES DO DIAGNÓSTICO		
Consumia	12	37,5
Não consumia	19	59,4
Não recorda	1	3,1
CEREAIS INTEGRAIS APÓS DO DIAGNÓSTICO		
Aumentou	10	31,3
Manteve	4	12,5
Diminuiu	7	21,9
Não consome	11	34,4
INDUSTRIALIZADOS ANTES DO DIAGNÓSTICO		
Consumia	25	78,1
Não consumia	7	21,9
Não recorda	0	0
INDUSTRIALIZADOS APÓS O DIAGNÓSTICO		
Aumentou	0	0
Manteve	6	18,8
Diminuiu	17	53,1
Não consome	9	28,1

CONSUMO DE ALCOOL ANTES DO DIAGNÓSTICO

Consumia	14	43,8
Nãoconsumia	17	53,1
Não recorda	1	3,1

CONSUMO DE ALCOOL APÓS O DIAGNÓSTICO

Aumentou	1	3,1
Manteve	6	18,8
Diminuiu	8	25
Não consome	17	53,1

PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA ANTES DO DIAGNÓSTICO

Praticava	9	28,1
Não praticava	22	68,8
Não recorda	1	3,1

PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA APÓS O DIAGNÓSTICO

Aumentou	17	53,1
Manteve	3	9,4
Diminuiu	1	3,1
Não prática	11	34,4

Esses resultados sugerem a importância de estratégias multidimensionais no acompanhamento desses pacientes, considerando tanto a orientação nutricional quanto o suporte emocional e psicológico para promover uma relação mais equilibrada com a alimentação. Questões de gênero como gravidez, ciclo menstrual, pós-parto e estresses enfrentados nas responsabilidades no trabalho e em casa podem estar associados a maior ocorrência de depressão e ansiedade nas mulheres com DM2.

No presente estudo foi verificado que, dos 32 entrevistados, 25% não tinham conhecimento sobre alimentação saudável antes do diagnóstico. Após o diagnóstico, 87,5% dos que não tinham conhecimento passaram a ter mais conhecimento e mudaram os hábitos.

Dentro da pesquisa foi verificado que 90,6% dos voluntários tiveram uma conscientização para mudanças nas escolhas de alimentos saudáveis, sendo 80% homens e 95,4% mulheres, e 71,9% tiveram conscientização para mudanças de prática de atividade física, sendo 70% homens e 72,7% mulheres, conforme a tabela 3.

Tabela3–Comportamento alimentar, conhecimento e conscientização

	N	(%)
COMER EMOCIONALMENTE ANTES DO DIAGNÓSTICO		
Não havi arelação	12	37,5
Havia relação	18	56,3
Preferiu não responder	2	6,3
COMER EMOCIONALMENTE APÓS O DIAGNÓSTICO		
Nãohá relação	7	21,9
Há relação	23	71,9
Preferiu não responder	2	6,3
CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDAVELANTES DO DIAGNÓSTICO		
Não tinha conhecimento	8	25
Tinha conhecimento	21	65,6
Não recorda se havia conhecimento	3	9,4
CONHECIMENTOS OBRE ALIMENTAÇÃO SAUDAVEL APÓS O DIAGNÓSTICO		
Passou a ter mais conhecimento	28	87,5
Não tem conhecimento	4	12,5
CONSCIENTIZAÇÃO PARA MUDANÇADE ESCOLHAS ALIMENTOS SAUDÁVEIS APÓS O DIAGNÓSTICO		
Houve uma conscientização para mudança	29	90,6
Não houve conscientização para mudança	3	9,4
CONSCIENTIZAÇÃO PARA MUDANÇA DE PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA APÓS O DIAGNÓSTICO		
Houve uma conscientização para mudança	23	71,9
Não houve conscientização para mudança	9	28,1

CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa destacam uma mudança expressiva no comportamento dos participantes após o diagnóstico de diabetes tipo 2, com ênfase na maior conscientização sobre a importância de uma alimentação saudável e da prática de atividade física. A predominância feminina entre os participantes e a maior adesão das mulheres às mudanças de hábitos revelam um aspecto relevante do gênero nas intervenções de saúde. Além disso, a correlação entre emoções e escolhas alimentares sugere que a saúde mental deve ser considerada no tratamento do diabetes, evidenciando a necessidade de suporte psicológico. O fato de 87,5% dos que não tinham conhecimento sobre alimentação saudável terem mudado seu hábitos após o diagnóstico sublinha a eficácia de programas de

educação nutricional. Assim, a pesquisa reforça a importância de uma abordagem holística, que inclua educação, apoio emocional e práticas de saúde, para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos com diabetes tipo 2.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, v. 37, n. 1, p. S81-S90, 2014. Disponível em: < https://diabetesjournals.org/care/article/37/Supplement_1/S81/37753/Diagnosis-and-Classification-of-Diabetes-Mellitus >. Acesso em 03 de outubro de 2024..
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023*.
- DEFROZNO, R. A. et al. Type 2 diabetes mellitus. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 1, n. 1, p. 15019, 2015. Disponível em: < <https://www.nature.com/articles/nrdp201519> >. Acesso em 03 de outubro de 2024.
- FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES (IDF).Atlas de diabetes da IDF 10ª edição.2021. Acessado em 23/03/2024: Disponível em: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas.html>. Acesso em: 23 de março de 2024.
- FLOR L.S; CAMPOS MR. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Rev bras epidemiol.*, São Paulo, v. 20, n 1, p. 16-29, 2017.
- FOROUHI N.G; et al. Nutritional management and prevention of type 2 diabetes. *BMJ*.2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5998736/>. Acesso em: 04 de setembro de 2024.
- KOLB,H.;MARTIN,S.Fatores ambientais /estilo de vida na patogênese e prevenção do diabetes tipo2. *BMCMedicine*.v.15,n.1,p.131,2017.
- MOTTAM.D.C,etal.Educação em saúde junto a idosos com hipertensão e diabetes:e studio descritivo. *UNINGÁReview*.v.18,n.2,p.48-53,2014.
- PEREIRA, L.M.S.; FREITAS, F.M.N.O.Os efeitos do comportamento alimentar no estilo de vida do controle da diabetes. *The Brazilian Journal of Health Review*. v. 4, n. 5, p. 20042-20057, 2021.
- RAJPUT, R et al. prevalence and predictors of depression and anxiety in patients of diabetes mellitus in a tertiary care center. *Indian J Endocrinol Metab [Internet]*. 2016 Nov-Dec [cited 2020 Oct 28];20(6):746-751. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27867873/>. DOI: 10.4103/2230-8210.192924.
- SALAMA, M. S. et al. Prevalence and factors associated with alcohol consumption among persons with diabetes in Kampala, Uganda: A cross sectional study. *BMC Saúde Pública*, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 719, 2021.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD).Departamento de nutrição. Dia Mundial do Diabetes-14 de novembro. 2016. Disponível em: <https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2021/05/dia-mundial-do-diabetes-orientacoes.pdf>. Acesso em:30/03/2024

- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES(SBD). Diagnóstico e Tratamento. 2019. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/diagnostico-etratamento>>. Acesso em 23 de março de 2024.
- YAHAYA, J.J. et al. Mal controle glicêmico e fatores associados entre pacientes com diabetes mellitus tipo 2: um estudo transversal. Relatórios Científicos, Londres, v. 13, n. 1, p. 9673, 2023.
- ZHANG, Y. et al. Fatores combinados de estilo de vida e risco de incidente de diabetes tipo 2 e prognóstico entre indivíduos com diabetes tipo 2, v.63, p.21–33, 2020.