

PREVALÊNCIA DE COMPLICAÇÕES VASCULARES VERIFICADAS EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2 E OS FATORES ASSOCIADOS

Bruna Cristina Ferreira Mateus ¹
Alan Cardec Barbosa ²

RESUMO: O *Diabetes Mellitus* tipo 2 advém de uma disfunção metabólica definida por hiperglicemia crônica ocasionando complicações à longo prazo. O presente artigo teve como objetivo avaliar a prevalência de complicações vasculares e os fatores de risco que favorecem de forma significativa no aumento da doença. Contou com uma amostra de 60 portadores de diabetes tipo 2 com idade entre 18 e 90 anos, sendo 65% deste público feminino e 35 % masculino. As complicações com maior prevalência foi: acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, neuropatia periférica, úlcera diabética e amputação de membros. Os fatores de risco compreenderam: hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, alcoolismo, tabagismo e distúrbios psiquiátricos. Logo, constatou a carência financeira para obter uma alimentação saudável, inatividade física e falha na adesão à terapia medicamentosa. Por conseguinte, entende-se que os fatores psiquiátricos interferem na motivação e na capacidade da pessoa enfrentar a sua doença e buscar soluções para controlá-la.

PALAVRAS-CHAVE: Complicações do diabetes; Prevalência; Doença crônicas.

ABSTRACT: Type 2 Diabetes Mellitus comes from a metabolic dysfunction defined by chronic hyperglycemia causing long-term complications. The present article aimed to evaluate the prevalence of vascular complications and the risk factors that significantly favor the increase of the disease. It had a sample of 60 patients with type 2 diabetes aged between 18 and 90 years, 65% of which were female and 35% male. The most prevalent complications were; stroke, acute myocardial infarction, peripheral neuropathy, diabetic ulcer and limb amputation. Risk factors comprised; arterial hypertension, dyslipidemia, obesity, alcoholism, smoking and psychiatric disorders. Therefore, he found the financial need to obtain a healthy diet, physical inactivity and failure to adhere to drug therapy. Therefore, it is understood that psychiatric factors interfere with the person's motivation and ability to face their disease and seek solutions to control it.

KEYWORDS: Complications of diabetes; Prevalence; Chronic diseases.

1. INTRODUÇÃO

Devido ao alto índice mundial, constantemente associada com diversas comorbidades de caráter crônico como; doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, disfunção endotelial e falência de órgãos, o *diabetes mellitus* tipo 2 corresponde por 90 a 95% dos casos de diabetes sendo uma das maiores emergências globais de saúde pública do século XXI. Apresenta

etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genéticos e ambientais, além do mais, trata-se de um problema de saúde pública por se destacar pela morbimortalidade e custos públicos envolvidos no tratamento e nas complicações microvasculares e macrovasculares (Almeida et al., 2018; Santos et al., 2020; Castro et al., 2021).

O *Diabetes Mellitus* tipo 2 advém de uma disfunção metabólica definida por hiperglicemia

¹ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR, Barra do Garças/MT - Brasil. Contato: cristinnabrunna22@gmail.com

² Docente orientador Curso de Bacharelado em Enfermagem, Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR, Barra do Garças/MT - Brasil., Bacharel em Enfermagem pela UFMT, pós-graduado lato sensu em Saúde Pública – FMB, pós-graduado lato sensu em Docência no Ensino Superior – UNIVAR, pós-graduado strictu sensu em Imunologia e Parasitologia – UFMT. Contato: prof.alancardec@gmail.com

crônica resultante da deficiência na produção de insulina ou pela incapacidade de ação ocasionando complicações à longo prazo (Gallego; Caldeira, 2007; Gois et al., 2021). A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas cuja função é transportar a glicose da corrente sanguínea para o interior das células do organismo. A deficiência de insulina ou o uso inadequado desse hormônio leva a um estado de hiperglicemia (alto nível de glicose no sangue) que em longo prazo resulta na incapacidade da absorção de gorduras, proteínas e carboidratos que são digeridas pelo indivíduo e danos aos tecidos do organismo o que contribui ao desenvolvimento de condições incapacitantes e diversas complicações à saúde (Paula; Andrade, 2022).

Diversos fatores contribuem para o acometimento e crescimento da incidência do diabetes, dentre estes estão o envelhecimento da população, alimentação inadequada, sedentarismo, doenças prévias entre outros. Explicações essas, que favorecem de forma significativa a prevalência do diabetes em todo o mundo, observando uma maior dificuldade no controle glicêmico e no aparecimento de complicações (Flor; Campos, 2017). As complicações relacionadas a esta doença podem ser classificadas em agudas e crônicas, podendo ser influenciadas pelo tratamento inadequado e pelos níveis de glicemia irregular. As complicações agudas são: hipoglicemia, cetoacidose diabética, síndrome hiperglicêmica

hiperosmolar e lacto acidose (Gallego; Caldeira, 2007). As complicações crônicas encontram-se classificadas em microvascular e macrovascular (Cortez et al., 2021).

Conforme Almeida et al., (2018); Oliveira (2021), os danos microvasculares mais comuns são: retinopatia, nefropatia, neuropatia periférica, úlcera diabética (pé diabético) e amputações de membros. Macrovasculares: doença arterial coronariana, doença arterial periférica, insuficiência cardíaca e Isquemia cardíaca (IAM). Destacam-se também, lesões nas placas ateromatosas nos vasos sanguíneos, que comprometem a oxigenação dos órgãos e prevalece o risco de isquemias cardiovasculares e doenças neurovasculares como; acidente vascular encefálico isquêmico, acidente vascular encefálico hemorrágico e trombose (Rodrigues et al., 2011). Diante disso, deve ser investigado em relação às complicações crônicas a sua associação com período de diagnóstico. Observa-se que as complicações do diabetes aumentam ao longo dos anos e identificar esta associação pode ser uma estratégia para traçar medidas que minimizem o aparecimento de complicações precocemente (Oliveira et al., 2021).

No que se refere à saúde pública, o *diabetes mellitus* tipo 2 é um desafio para os gestores quando se analisa os custos altos, impactantes e preocupantes, pois consistem em gastos terapêuticos com insulina, antidiabéticos orais e outros medicamentos essenciais. Vale

ressaltar que os portadores utilizam com maior frequência os serviços de saúde disponíveis pelo Estado, e apresentam grau de dependência crescente por cuidados prolongados devido as complicações que surgem com o avançar dos anos de enfermidade. Foi constatado economicamente que a maioria dos países destina em torno de 5 a 20% do gasto total com ações de saúde apenas para serviços direcionados aos diabéticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Nesse cenário pode-se contar com as políticas públicas que assegura os direitos dos usuários no Sistema Único de Saúde com diabetes mellitus, como promulgou a lei no 10.782 que definiu as diretrizes para uma política de prevenção e atenção integral a saúde da pessoa com diabetes mellitus, no âmbito do SUS. Em 2002, o Ministério da Saúde, em conjunto com sociedades científicas, elaboraram o Plano de Reorganização da Atenção Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Esse plano teve como objetivo reduzir o número de internações, a procura pelo pronto-atendimento nas Unidades Básicas de Saúde, os gastos com tratamento de complicações crônicas, aposentadorias precoces e mortalidade cardiovascular, de modo a promover melhoria da qualidade de vida da população (Silva, 2020).

Com base nos direitos advindos da Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde, sobretudo o direito ao tratamento adequado e efetivo para o seu problema, e dos acordos entre as três esferas

nacionais, em 29 de setembro de 2007, entrou em vigor a Lei Federal no 11.347/06. Essa dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos, materiais para aplicação de insulina e monitorização da glicemia capilar. Tal distribuição, está condicionada ao cadastramento dos usuários nas unidades de saúde de sua área de abrangência e nos programas de educação em diabetes. Em agosto de 2005, a lei 10.299, que dispõe sobre as normas e procedimentos de proteção e amparo ao usuário com diabetes. Nessa lei estão garantidos os direitos dos usuários com DM a medicamentos, instrumentos para autoaplicação de insulina e auto monitoração da glicemia capilar no domicílio (RAMOS, 2021).

É indiscutível que a doença causa um grande impacto físico, emocional e social ao portador, principalmente por conta da interferência na qualidade de vida e das complicações que em sua maioria geram dependência. Considerando que é de responsabilidade da Estratégia de Saúde da Família (ESF) detectar precocemente a enfermidade e consequentemente essas complicações, estima-se que haja no mundo, aproximadamente 382 milhões de pacientes com diabetes, podendo esse número chegar a 592 milhões em 2035 (Flor; Campos, 2017). No entanto, é comum a existência de portadores descompensado ou até não diagnosticado, fato esse que desencadeia vulnerabilidade às alterações metabólicas que comprometem a

capacidade funcional e manutenção da autonomia, tornando complexa a gestão do autocuidado que em vários casos são irreversíveis.

Este estudo se fundamenta devido ao aumento incontrolável de casos de diabetes na população, onde continua sendo um desafio em razão das suas complicações e mortalidade. No entanto, são agravos que poderiam e deveriam ser evitados, com orientações e direcionamento pela enfermagem. Defende-se que o enfermeiro tem competência e habilidades que o permite identificar e contribuir para melhorar a assistência ao paciente diabético. Sendo assim, a partir da realização deste trabalho será possível avaliar as complicações crônicas de maior prevalência na população diabética tipo 2 e os fatores contribuintes ao seu desenvolvimento verificando sua associação com características sociodemográficas, estado nutricional, tratamento utilizado, frequência de atividade física, como também, o sentimento dos entrevistados após diagnóstico do diabetes tipo 2 e/ou após aparecimento de complicações.

E partir de então, definir estratégias direcionadas para a real necessidade da população a fim de controlar ou reduzir complicações por causas evitáveis e sensibilizá-los para o autocuidado por meio de orientações e esclarecimento de dúvidas, bem como de elaboração de estratégias de melhor adesão à terapia medicamentosa e tratamento não

farmacológico com foco na prevenção de futuras complicações.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo quali-quantitativo de abordagem descritiva-exploratória, com usuários cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) no município de Barra do Garças MT. A população de estudo compreendeu com pessoas de ambos os gêneros diagnosticados com *diabetes mellitus* tipo 2 sendo maiores que 18 anos. Foi avaliado a presença de complicações crônicas associadas ao diabetes tipo 2 e os fatores associados a essa incidência.

Para descrever o perfil dos usuários segundo as variáveis em estudo, foi produzido tabelas de frequências relativas (%) das categorias: sexo, idade, escolaridade, renda, prática de exercícios físicos, comorbidades associadas, fatores de risco, estado nutricional, tipo de complicações observadas e tipo de medicamento para controle glicêmico. O instrumento para coleta de dados foi por meio de um questionário semiestruturado composto por 21 perguntas abertas e fechadas referentes aos aspectos relacionados às complicações da Diabetes Mellitus Tipo 2.

Dentre os critérios de exclusão, foram os usuários diagnosticados com diabetes tipo 1, residentes em zona rural e menores de 18 anos. O desenvolvimento do estudo atendeu às normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa

envolvendo seres humanos com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os pacientes foram convidados a participar da pesquisa após serem esclarecidos quanto aos objetivos, justificativa, procedimentos, benefícios da pesquisa, sobre o sigilo das informações obtidas e sobre a liberdade de participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento. Os dados da pesquisa foram elaborados utilizando o software Microsoft Office 2016® com uso de figuras e tabelas.

3. RESULTADOS

Este estudo contou com uma amostra de 60 pacientes cadastrados em unidades básicas de saúde no município de Barra do Garças -MT com idade entre 18 e 90 anos, sendo 65% deste público feminino e 35 % deste público masculino. No Brasil, a prevalência do diabetes em mulheres é maior que em homens, essa vulnerabilidade no público feminino se dá pelo próprio hormônio feminino, que prejudica a ação da insulina no organismo. O segundo aspecto relacionado é uma maior prevalência de obesidade em mulheres do que em homens. Além disso, a distribuição de gordura corporal das mulheres também é importante. Especialmente a modificação dessa distribuição, que acontece na menopausa, quando usualmente

as pessoas começam a ter mais risco do diagnóstico da doença, em torno da quinta ou sexta década de vida. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Quanto à situação econômica em que este paciente está inserido constatou 38,3% utilizam de 1 salário-mínimo para manter família, no qual, queixaram de não ter condições financeiras para uma boa alimentação. Renda e desemprego são variáveis persistentes na baixa adesão ao tratamento. Pontieri; Bachion (2010), verificou baixa adesão ao tratamento dietoterápico por pacientes diabéticos que residiam em locais de alta vulnerabilidade social e pertencentes de baixa classe social, comprovando que o acesso escasso ao alimento por pessoas de mais baixa renda é fator determinantemente negativo ao tratamento do diabetes.

Segundo Silva (2020), as limitações econômicas surgem como fator limitante para a obtenção de determinados alimentos prescritos no plano alimentar. Em relação à ocupação, a maioria era do lar e/ou aposentados. A análise das variáveis sociodemográficas indicou associação de maior presença de complicações entre as idades de 50 a 90 anos (78,4%). (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das pessoas portadoras de DM tipo 2, segundo as características demográficas e socioeconômicas.

Idade (anos)	N	%
18 a 29	02	3,3%
30 a 39	05	8,3%
40 a 49	06	10%
50 a 59	13	21,7%
60 a 69	21	35%
70 a 90	13	21,7%
Sexo	N	%
Feminino	39	65%
Masculino	21	35%
Grau de instrução	N	%
Não alfabetizado	03	5%
Fundamental incompleto	24	40%
Fundamental completo	11	18,3%
Ensino médio incompleto	04	6,7%
Ensino médio completo	10	16,7%
Superior incompleto	02	3,3%
Superior completo	03	5%
Pós-graduação incompleto/completo	03	5%
Renda mensal	N	%
Nenhuma renda	06	10%
Até 1 salário-mínimo	23	38,3%
1 a 2 salários-mínimos	13	21,7%
De 2 a 3 salários-mínimos	10	16,7%
De 3 a 4 salários-mínimos	01	1,7%
De 5 a 6 salários-mínimos	01	1,7%
De 6 a 9 salários-mínimos	02	3,3%
De 9 a 10 salários-mínimos	01	1,7%
> 10 salários-mínimos	03	5%

Fonte: MATEUS; BARBOSA, 2022.

A maior parte dos entrevistados tinha idade entre 50 e 90 anos totalizando 78,4% o que se aproxima quando é observado no estudo de Cunha (2021). No Brasil, observa-se um processo de transição demográfica e epidemiológica, levando a um aumento do número de idosos e a um acréscimo significativo da expectativa de vida da população brasileira. Com a senescência ocorrem mudanças no

organismo que interfere na aderência ao tratamento, no sentido do autocuidado, entendimento e percepção sobre a doença (PAULA; ANDRADE, 2022).

De acordo com o estudo de Cunha (2021), os fatores socioeconômicos e culturais, aspectos pessoais e o acesso aos serviços de saúde podem exercer influência sobre o seguimento de autocuidado.

De acordo com a tabela 1, foi possível observar um baixo nível de escolaridade sendo 40% dos respondentes com ensino fundamental incompleto. Já no estudo de Paula e Andrade (2022), foi verificada relação entre escolaridade e adesão. Nesse sentido, é necessário que ações

de educação nutricional em diabetes sejam redirecionadas com maior atenção aos pacientes devendo ser adequada a linguagem considerando os diversos públicos para êxito no entendimento da doença e no tratamento.

Tabela 2. Fatores contribuintes para o desenvolvimento de complicações vasculares em pacientes diabéticos.

Atividade Física Regular	N	%
Sim	10	16,7%
Não	50	83,3%
Alimentação	N	%
Adequado	12	20%
Inadequado	48	80%
Histórico Familiar	N	%
Sim	54	90%
Não	06	10%
Índice de Massa Corporal	N	%
Peso normal- 18,5 a 24,9	11	18,3%
Sobrepeso- 25 a 29,9	15	25%
Obesidade I- 30 a 34,9	11	18,3%
Obesidade II- 35 a 39,9	18	30%
Obesidade III - >40	05	8,4%

Fonte: MATEUS; BARBOSA, 2022.

É possível observar os fatores que mais contribuiu para o desenvolvimento de complicações nos pacientes com diabetes tipo 2, dos quais, evidencia uma inatividade física de 83,3% e uma rotina alimentar inadequada de 80% dos entrevistados. De acordo com o estudo de Oliveira (2019), o nível de atividade física e a alimentação adequada tem relação inversamente proporcional com o aparecimento de complicações crônicas.

Sendo assim, a atividade física pode propiciar aos indivíduos, se for bem auxiliada, diversas transformações no tratamento e

prevenção dos diabéticos, tais como, controle glicêmico, redução de hipertensão, doença cardiovascular e dislipidemia (MONTEIRO,2018). Foi comprovado o estado nutricional demonstrando que 30% dos respondentes estão classificados em obesidade grau II e 25% dos entrevistados está em sobrepeso.

A maioria da amostra foi constituída por mulheres as quais apresentaram maiores valores de índice de massa corporal. Segundo Silva (2020), a obesidade é um risco para possíveis doenças expondo o indivíduo a obstrução de vasos sanguíneos ocasionando isquemia

cardíaca, acidente vascular cerebral e outras complicações.

No estudo de Paula e Andrade (2022), verificou-se que os participantes obesos tinham 95% de chances de adquirir diabetes mellitus tipo 2, observou-se que os participantes consumiam com menos frequência alimentos saudáveis, substituindo por alimentos com açúcares e gorduras, eram sedentários e não realizava ingestão de frutas e verduras.

Em relação ao histórico familiar do diabetes, o estudo mostrou que 90% dos respondentes tinham histórico de diabetes e hipertensão arterial sistêmica. Já no estudo de Marinho (2013) pode-se observar que apenas o histórico isolado do indivíduo não é fator determinante para aparecimento de complicações vasculares e não se deve exclusivamente a uma única casuística, mas sim, a um conjunto de fatores que as predispoem.

Tabela 3. Caracterização das principais comorbidades associadas ao diabetes segundo condições clínicas dos entrevistados de acordo com a faixa etária e sexo descritos na tabela de contingência.

Idade (anos)	N		HAS		LDL		OB		T		A		DP		%
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
18 a 29	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3,33
30 a 39	3	2	3	1	3	0	3	1	2	0	2	0	2	2	8,33
40 a 49	3	3	3	2	0	0	1	1	2	0	3	2	1	2	10,00
50 a 59	1	12	0	6	1	7	0	3	0	4	0	1	1	2	21,67
60 a 69	10	11	9	7	6	6	8	7	9	6	6	1	4	6	35,00
70 a 90	3	10	3	4	2	4	1	2	2	2	1	0	1	1	21,67
Total	21	39	19	20	13	18	14	14	15	12	12	4	10	14	100
%	35	65	48,7	51,3	41,9	48,06	50	50	55,6	44,4	75	25	41,7	58,3	

Legenda: HAS: hipertensão arterial. LDL: Dislipidemia. OB: Obesidade. T: Tabagismo. A; Alcoolismo DP; Distúrbios psiquiátricos. N: Total. F: Feminino M: Masculino.

Fonte: MATEUS; BARBOSA, 2022.

Conforme descrito na tabela 3, foram avaliados as comorbidades comumente associados ao descontrole glicêmico de acordo com faixa etária e sexo. A faixa etária maior acometida por comorbidades associadas ao diabetes foi entre 60 e 69 anos, sendo que 10 são do sexo masculino e 11 do sexo feminino correspondendo a 35% nesse intervalo. Diante disso, percebeu que os pacientes em idades de 50 a 69 anos podem estar mais susceptíveis ao

aparecimento de complicações nessa idade (SILVA, 2020).

A hipertensão arterial e dislipidemia esteve prevalente no sexo feminino com 51,3% e 48,06% de acometimento. A obesidade foi uma comorbidade de elevada frequência na amostra avaliada, observou-se a prevalência de sobrepeso e obesidade entre ambos os sexos, o consumo alimentar relacionou-se ao controle glicêmico e estado nutricional, demonstrando a

necessidade de uma dieta equilibrada e diminuição gradual de peso para os indivíduos com diabetes.

A maior prevalência de consumo de tabaco e bebida alcoólica foi em homens, sendo esse grupo social maior exposto às consequências desses hábitos podendo intensificar as ocorrências e os danos. O uso abusivo e a dependência do álcool associados ao diabetes podem levar o indivíduo a ser mais susceptível a desenvolver complicações, principalmente lesões em órgãos (MONTEIRO, 2018).

As mais frequentes são as doenças do fígado (esteatose hepática, hepatite alcoólica e cirrose), problemas do aparelho digestivo (gastrite, síndrome de má absorção e pancreatite) e ainda, os casos de polineurite alcoólica, caracterizada por dor, formigamento e câimbras nos membros inferiores (PAULA; ANDRADE, 2022).

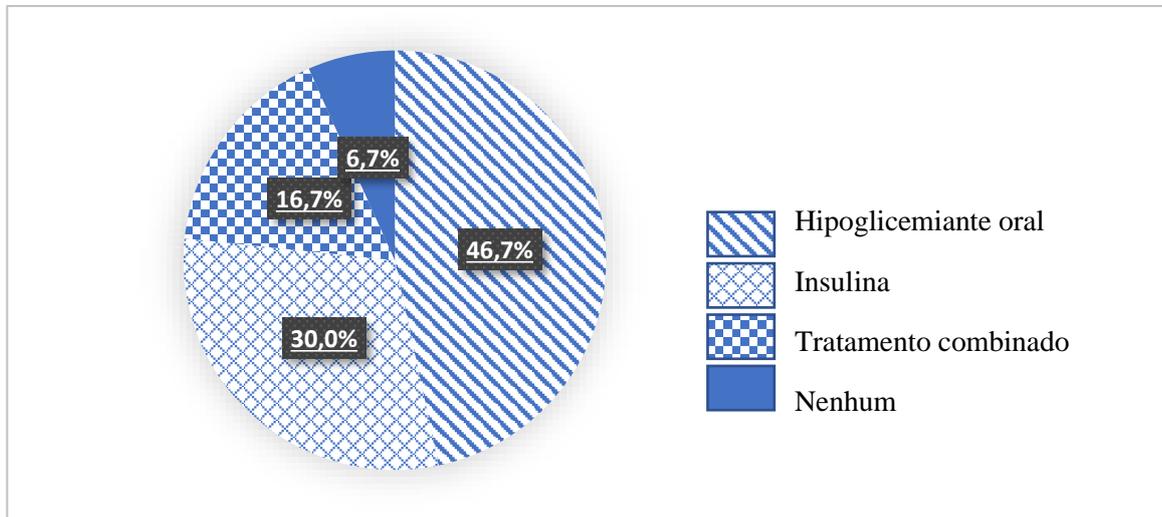
Além da nicotina, um cigarro contém gás carbônico, monóxido de carbono, amônia, benzeno, zinco, naftalina, dentre outras substâncias. Estas substâncias são responsáveis pelo aumento dos riscos que estes indivíduos têm de desenvolver problemas de saúde como

cânceres, doenças coronarianas, má circulação sanguínea, trombose, acidente vascular encefálico e impotências sexual (RAMOS, 2021).

Segundo o estudo de Monteiro (2018), os homens apresentam um comportamento de risco maior, bebendo e fumando mais, além de fazerem menos exercícios e cuidar menos da saúde do que as mulheres. Portanto, deve-se realizar medidas de prevenção e controle que considerem como especificidades de gênero visando um melhor controle do diabetes e qualidade de vida. Dentre as comorbidades, o diabetes e os transtornos psiquiátricos compartilham o mesmo desafio: conviver com a doença e superá-la, enfrentando em um ciclo vicioso de sobrecarga emocional, sintomas psíquicos, menor adesão ao tratamento e pior controle glicêmico (Santos, 2016).

Além disso, a desregulação metabólica periférica da glicose influencia na função cerebral, o que pode contribuir para a manifestação do humor (Sousa, 2018). Mostrou ainda que a prevalência de depressão foi significativamente maior em mulheres diabéticas (58,3%) do que em homens (41,7%).

Figura 1. Medicamentos utilizados para controle glicêmico dos entrevistados.



Fonte: MATEUS; BARBOSA, 2022.

Na figura 1, destaca-se que 93,3% dos respondentes fazem uso de algum tratamento medicamentoso para diabetes, sendo que 28 (46,7%) utilizavam antidiabéticos orais, 18 (30%) insulina, 10 (16,7%) o tratamento combinado e 04 (6,7%) não faziam uso de nenhum tratamento medicamentoso. Uma vez que a disfunção progressiva das células beta pancreáticas tem um papel maior na fisiopatologia da DM em idosos, a administração exógena de insulina poderá vir a ser necessária de forma a atingir as metas terapêuticas de controle glicêmico, sobretudo em casos de longa duração da doença (Sousa,2018).

Relativamente aos esquemas mistos de insulina, estão associados a um controle glicêmico mais efetivo, no entanto, são mais úteis em doentes selecionados como, por

exemplo, doentes internados em casas de saúde com hábitos nutricionais regulares (Monteiro, 2018). Em relação ao consumo diário da medicação 45% dos respondentes relataram ingerir a medicação todos os dias sem esquecer, 33,3% disseram ser muito raro esquecer de usar, 15% relataram não gostar de usar a medicação pôr as vezes não fazer bem ao ingerir, 3,33% relataram usar só quando lembra ou quando passa mal, 3,33% não utilizavam a medicação porque não tinha condições de comprar sem o conhecimento de que são fornecidos gratuitamente pela rede SUS.

Percebe-se uma resistência ao uso adequado da medicação influenciando no controle glicêmico. Segundo Santos et al., (2020) o uso adequado de antidiabéticos é de suma importância para manter a glicemia controlada, vendo isso, deve - se analisar o perfil do paciente para definir qual melhor

hipoglicemiante para estar utilizando minimizando os efeitos adversos.

Para a adesão é necessário que o paciente esteja comprometido na alimentação adequada, no controle diário da sua glicemia, entender sobre os alimentos e sua carga glicêmica, e da

continuidade ao tratamento da diabetes, em vista que se trata de uma doença crônica. Porém, seguir o plano alimentar modificando a sua ingestão usual, usar a medicação, e fazer exercícios ainda é um problema presente na prática clínica (Paula; Andrade, 2022).

Tabela 04. Distribuição de complicações vasculares verificados em portadores de diabetes tipo 2 do município de Barra do Garças-MT.

Macrovasculares	N	%
Doença arterial coronariana	7	11,7%
Doença arterial periférica	5	8,3%
Insuficiência Cardíaca	10	16,7%
Infarto agudo do miocárdio	15	25%
Doença vascular periférica	14	23,3%
Acidente vascular encefálico	17	28,3%
Microvasculares	N	%
Retinopatia	17	28,3%
Nefropatia	09	15%
Neuropatia periférica	50	83,3%
Úlcera diabética	17	28,3%
Amputação de membros	23	38,3%
Trombose	7	11,7%
Aterosclerose	20	33,3%
Disfunção sexual	4	6,7%

Fonte: MATEUS; BARBOSA, 2022.

Verificou-se no presente estudo que, 98,33% de 60 entrevistados foram identificados com alguma complicação vascular. A nível macrovascular, o acidente vascular encefálico (AVE) foi a complicação mais frequente obtendo 28,3% de acometimento nos entrevistados. Entende-se que altos níveis de glicemia podem danificar os vasos sanguíneos e os nervos, tornando o AVE mais provável. Em conformidade com Rodrigues (2011), o AVE mais provável em um portador de diabetes é o

AVE isquêmico pois comumente ocorre quando o suprimento de sangue para o cérebro é interrompido, a maioria resulta de obstrução por um coágulo bloqueando um vaso sanguíneo no cérebro ou no pescoço.

A segunda complicação macrovascular mais frequente foi o infarto agudo do miocárdio (IAM) com 25% de comprometimento. Segundo Oliveira (2021), a incidência de complicações cardiovasculares é grande no diabetes devido ao aumento dos níveis de glicose no sangue, que,

juntamente ao colesterol e a pressão arterial, promovem a formação de placas de colesterol que causa obstrução das artérias causando isquemias cardíacas.

Em relação as complicações microvasculares evidenciaram maior acometimento a população a neuropatia periférica com 83,3% onde integrou, formigamentos em regiões de membros inferiores e superiores e perda de sensibilidade. A segunda maior complicação acometida é amputação de membros com 38,3%. A prevalência mundial da neuropatia atinge 50% dos diabéticos, sendo associada a faixa-etária avançada, sexo feminino e baixo nível socioeconômico, o pé neuropático é caracterizado pela perda progressiva da sensibilidade e os sintomas mais frequentes são os formigamentos e a sensação de queimação (Pimentel, 2018; Santos, 2020).

Em conformidade com Pimentel (2018), as complicações do pé diabético são responsáveis por 40% a 70% do total de amputações não traumáticas de membros inferiores na população geral: 85% das amputações de membros inferiores em pessoas com diabetes são precedidas de ulcerações, sendo os seus principais fatores de risco a neuropatia periférica, as deformidades no pé e os traumatismos. De acordo com Brasileiro (2019), as taxas de mortalidade associada à amputação variam de 6 a 17% e acredita-se em que o prognóstico é pior em pacientes idosos, pois está

associado a uma habilidade física desfavorável e uma maior dependência social.

As amputações podem levar a complicações como: hematoma, infecções, necrose, contraturas, neuromas, sensação fantasma e dor fantasma, além das complicações psicológicas (Santos et al., 2016). Com referência ao sexo, embora as pesquisas revelem um número maior de mulheres com diabetes, no tocante a complicação com amputação não traumática, os homens se destacaram em maioria com perda do membro inferior ou parte dele (Brasileiro, 2019). Reforçando esse pressuposto, no presente artigo de 23 amputações (38,3%), 18 (78,26%) eram do sexo masculino.

Categoria 1: Percepção dos usuários quanto aos sentimentos após o diagnóstico de *diabetes mellitus tipo 2*, ou após o aparecimento de complicações.

Tais fatores reportam-se a um conjunto de influências interpessoais familiares e que se encontram alicerçados em crenças e valores que interferem na motivação e na capacidade da pessoa enfrentar a sua doença e buscar soluções para controlá-la (PERES et al., 2008). Assim, é importante entender os padrões individuais de resposta da pessoa com diabetes, bem como de sua família em relação aos seus sentimentos, angústias, ansiedades, conflitos e necessidades

(SANTOS, 2020). Quando investigado, observou as seguintes falas:

[...] “Ave maria Dra! Parecia que eu iria morrer naquele dia, perdi 7 kg numa semana, fiquei muito depressiva, pensei: - Ô meu Deus! Passar por tudo que minha mãe passou. Quando ele disse que eu tinha que tomar todo dia insulina, aí que eu fiquei triste mesmo. Fiz exame duas vezes porque não acreditei, não conformei. Eu era mais agitada, hoje parece que morreu a pessoa, não tenho ânimo, força, só muito sono e cansaço.” - paciente 13

[...] “Ah! A gente acha ruim né? A gente acha que não acontece com a gente. Levei um susto! Não esperava que isso iria acontecer. Quando o médico disse que não tinha tratamento que só poderia manter ela equilibrada fiquei com medo dessas amputações de membro e também de ficar sem tomar cerveja.” – paciente 26

[...] “Na hora não me preocupei tanto, foi quando fiquei com uma ferida no dedo que disseram que precisava amputar que eu vi o quanto essa doença é séria. Fiquei transtornada quando amputou meu dedo. Não achei que isso era tão grave.” – paciente 32

[...] “Muita fraqueza, depois que eu machuquei o pé, subiu para perna, esses trems são difíceis, muito triste essa doença. Não desejo pro meu pior inimigo. Fiquei desgostosa da vida e não me levanto da cama mais, quero morrer logo para não dar trabalho para ninguém.” – paciente 20

Dando voz aos usuários sobre seus sentimentos e reações emocionais vários relatos colocaram em evidência alguns sentimentos e reações que os entrevistados experimentaram

imediatamente após o diagnóstico de diabetes ou após aparecimento de complicações, como “raiva”, “revolta”, “tristeza”, “medo”, “inconformidade”, “choque”, “desesperança” e “susto” (PERES et al., 2008). No entanto, os relatos mostraram que, com o decorrer do tempo, as entrevistadas acabavam se acostumando com o fato de apresentar uma doença crônica:

[...] “Eu fiquei revoltada e depressiva na época porque eu gostava muito de doce, eu até chorava. Fiquei muito revoltada, mas depois fui me acostumando.” – paciente 31

Categoria 2: Perspectiva dos usuários sobre o motivo do descontrole glicêmico.

Ao serem questionados foram observadas as seguintes falas:

[...] “Quando eu tenho crise de ansiedade eu fico ruim menina, eu sinto ela subir! Fico zonzinha da cabeça, numa fraqueza, junto com a preguiça aí vem a ansiedade bate um desanimo não quero fazer nada.” – paciente 7

[...] “Quando eu fico muito ansiosa eu atropelo na comida, aí ela vai lá em cima, mas não consigo controlar a compulsão pela comida.” – paciente 18

[...] “Comer coisas que eu não posso comer, as condições não dão pra comer só verdura e não comer

arroz, as condições não dá pra comer carne nessa crise, aí tem que comer fritura, aí passa mal. E o remédio, que quando eu tomo ele não me sinto bem, em vez de eu sentir bem eu sinto é fraqueza e não tenho condições de comer lanche para forrar o estômago e tirar a fortidão do remédio.” – paciente 21

[...] “Ficar sem tomar o remédio, né?! Às vezes acontece de eu não tomar, aí se eu exagerar no bolo e no trigo ela sobe. E uma das coisas que mais sobe é ficar sem caminhar.” – paciente 26

[...] “A velhice! Já estou velha demais para curar essa doença, cada dia fica pior.” – paciente 29

[...] “Eu não ter me alimentado bem durante minha vida toda, ter assim, uma vida saudável, hoje eu me arrependo!” – Paciente 34

[...] “Me disseram que é falta de praticar uma caminhada, acho que também pode ser, mas não tenho essa disposição não.” – paciente 35

As justificativas mais relatadas por parte dos entrevistados nos estudos, acerca das barreiras para seguimento do plano prescrito no controle glicêmico do diabetes sugerem alimentação saudável como dieta cara; alimentos com pouca acessibilidade; baixa assistência familiar; dificuldades em entender a dieta; falta de informação adequada; dificuldades de se alimentar fora de casa e principalmente recusa em fazer alterações nos

hábitos alimentares. Além disso, relatam a restrição alimentar como principal fator limitante.

Diante das falas foi possível observar em maioria das respostas um descontrole emocional e por consequência compulsão alimentar. Os fatores comportamentais e emocionais apresentados por paciente devem ser considerados no planejamento de ações de saúde para assistência integral a essa população (Cunha, 2021). O risco da associação entre transtornos alimentares e diabetes mellitus pode ser evidenciado pelo pior controle glicêmico e aumento nos riscos de complicações do diabetes influenciando na adesão do tratamento favorecendo o aparecimento de complicações crônicas irreversíveis de forma mais precoce (Alves, 2011). Foi evidenciado também o cuidado financeiro para despesas em alimentos saudáveis e investimento em uma rotina de alimentação adequada, a vista disso, dificulta em certa forma do paciente seguir uma alimentação da forma que necessita.

Verificou-se que as dificuldades não estão relacionadas somente ao tratamento da doença no seio familiar, mas também aos fatores nutricionais que influenciam no controle glicêmico. Muitos não estão preparados para levar adiante o tratamento do diabetes, devido a condições inapropriadas: fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de atividade física (Marques et al.,2011). Essas mudanças de estilo de vida devem ser

prioridades na área da Saúde Pública, a fim de deter o avanço do diabetes tipo 2 e proporcionar melhores condições de vida ao indivíduo já acometido pela doença.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é possível concluir que o paciente com *diabetes mellitus* tipo 2 pode evoluir para diversas complicações macro e microvasculares, sendo o acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, neuropatia periférica, úlcera diabética e amputação de membros mais prevalente entre esses indivíduos. Atualmente, dentre essas complicações a neuropatia diabética não possui cura onde afeta significativamente na qualidade de vida do paciente que em sua maioria geram dependência. Essas alterações estão diretamente relacionadas aos fatores associados como: hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias e obesidade, tanto quanto problemas psiquiátricos que influenciam no controle glicêmico ocasionando uma alta letalidade, principalmente quando relacionada a complicações neurovasculares e cardiovasculares nesses indivíduos.

Nessa perspectiva, evidencia a evolução das complicações microvasculares e macrovasculares quando o paciente com diabetes não consegue obter bom controle glicêmico e apresenta motivos para tal fim. Contudo, o *diabetes mellitus* tipo 2 pode ser controlado pela combinação de dieta adequada

com baixo índice glicêmico, exercícios físicos e uso de antidiabéticos. Ressalta-se como fundamental, que os cuidados a estes pacientes sejam conhecidos e garantidos, que eles tenham compreensão e entendimento sobre em que consistem os cuidados indispensáveis no dia a dia. É imprescindível que o profissional fique atento a todas possíveis complicações e dê importância e prioridade nas políticas e ações de prevenção da doença em suas distintas formas e na promoção de hábitos de vida saudáveis.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Alex Barbosa et al. Métodos de Tratamento e Complicações do Diabetes Mellitus Tipo 2: uma Revisão. **International Journal of Nutrology**, v. 1, p.531, 2018.
- ALVES, Márcia et al. Doenças do comportamento alimentar e diabetes mellitus tipo 1. **Acta Med Port**, v. 24, n. S3, p. 639-646, 2011.
- BRASILEIRO, José Lacerda et al. Pé diabético: aspectos clínicos. **Jornal vascular brasileiro**, v.1, p. 11-21, 2019.
- CASTRO, Rebeca Machado Ferreira et al. Diabetes mellitus e suas complicações-uma revisão sistemática e informativa. **Revista Brasileira de Saúde**, v.1, p. 3349-3391, 2021.
- CORTEZ, Daniel Nogueira; SANTOS, Marine Tavares; LANZA, Fernanda Moura. Consulta de enfermagem: o cuidado na perspectiva da pessoa com diabetes mellitus tipo 2. **Revista de Enfermagem e Saúde**, v. 11, p. 3, 2021.
- CUNHA, Andrellice Miranda et al. Fatores socioeconômicos interferentes na adesão ao tratamento dietoterápico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 6, p. e7452, 2021.

FLOR, Luisa Sorio; CAMPOS, Monica Rodrigues. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 1, p.16-29, 2017.

GALLEGO, Rosa; CALDEIRA, Jorge. Complicações agudas da diabetes mellitus. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 23, n. 5, p. 565-575, 2007.

GOIS, Tailson da Silva et al. Fisiopatologia da cicatrização em pacientes portadores de diabetes mellitus. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 14438-14452, 2021.

MARINHO, Niciane Bandeira Pessoa et al. Risco para diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 1, p. 569-574, 2013.

MARQUES, Rosana de Moraes Borges; FORNÉS, Nélide Schmid; STRINGHINI, Maria Luiza Ferreira. Fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de atividade física no controle glicêmico de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 55, p. 194-202, 2011.

MONTEIRO, Luciana Zaranza et al. Prevalência e fatores associados ao uso de álcool e tabaco em universitários do curso de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.1, p.1, 2018.

OLIVEIRA sponchiado, Marcelo Kuhne; LAZARINI, Carlos Alberto; HIGA, Elza de Fátima Ribeiro. **Atividade física de idosos diabéticos na Atenção Primária: uma revisão integrativa da literatura**. CIAIQ2019, v. 2, p. 1010-1019, 2019.

OLIVEIRA, Antônio Bosi Castro de et al. Complicações cardiovasculares em pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 3, p.6426, 2021.

PAULA, Vanessa Alves Oliveira; ANDRADE, Leonardo Guimaraes de. Controle da diabetes na terceira idade com uso de insulina. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 4, p. 1343-1357, 2022.

PERES, Denise Siqueira; FRANCO, Laércio Joel; SANTOS, Manoel Antônio dos. Sentimentos de mulheres após o diagnóstico de diabetes tipo 2. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, p. 101-108, 2008.

PIMENTEL, Tayná Santos et al. Atuação do enfermeiro no controle da neuropatia periférica em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 5, n. 2, p. 213-213, 2018.

PITITTO, Bianca de Almeida; FERREIRA, Sandra Roberta G. Diabetes and covid-19: more than the sum of two morbidities. **Revista de saúde pública**, v.1, p. 4, 2020.

PONTIERI, Flavia Melo; BACHION, Maria Márcia. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. **Ciência & saúde coletiva**, v. 15, p. 151-160, 2010.

RAMOS, André Fernandes. **Política públicas relacionados ao diabetes mellitus no Brasil: uma revisão**. 2021.

RODRIGUES, Daniele Ferreira et al. Prevalência de fatores de risco e complicações do diabetes mellitus tipo 2 em usuários de uma unidade de saúde da família. **Revista brasileira de ciências da saúde**, v. 1, p. 14, 2011. S99-S104, 2011.

SANTOS, I. V. et al. Prevalência de amputações e revascularizações por pé diabético e suas características. **Revista de enfermagem UFPE online**, v. 7, p. 2354-61, 2016.



REI
ISSN 1984-431X

Revista Eletrônica Interdisciplinar
Barra do Garças – MT, Brasil
Ano: 2025 Volume: 17 Número: 1

SANTOS, Maria Cecília Queiroga dos et al. Pé diabético: mudanças clínicas e neuropáticas em pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, v. 5, p. 27565-27580, 2020.

SILVA, Cleiton Júlio Pessanha. O contexto da saúde brasileira e o enfrentamento ao avanço do diabetes mellitus no Brasil: A implantação do plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. **Mundo livre: Revista multidisciplinar**, v. 6, n. 2, p. 283-305, 2020.

SOUSA, F. D. A; SOARES, J. R; FREITAS, R. F. Atividade de autocuidado de homens diagnosticados com diabetes mellitus tipo II. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 76, p. 1095-1104, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2017-2018**. São Paulo: Clannad, 2017.