Ansiedade: fator desencadeante no descontrole da glicemia de pacientes atendidos em um centro de tratamento do município de Rio Verde – GO.

Carolina Japiassú Vinhal[1], Adelzí Auto Alves Júnior [2], Breno Frota Sabbadini [3], Guilherme Rocha Rodrigues [4], Maria Eduarda da Silva Farias[5], Lidiane Bernardes Faria Vilela[6]

[1]Acadêmico, Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde, PIVIC.
[2] Acadêmico, Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde.
[3] Acadêmico, Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde.
[4] Acadêmico, Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde.
[5] Acadêmico, Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde,
[6] Prof. Dra, Faculdade de Nutrição, Universidade de Rio Verde, lidibfv@unirv.edu.br.

.

Reitor:
Prof. Dr. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:
Profa. Dra. Ana Paula Fontana
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia
Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob
Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza
Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2023-2024

Resumo: Doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e hipertensão, são a maior causa de comorbidades no mundo. A ansiedade representa um fenômeno fundamental em torno do qual diversas teorias psiquiátricas foram organizadas, sendo diagnosticada com mais frequência e se apresenta como agravante ao controle glicêmico e pressórico. O objetivo do trabalho é avaliar os fatores associados ao descontrole da glicemia de pacientes atendidos em um centro de tratamento do município de Rio Verde – GO, após um ano da primeira avaliação. Trata-se de um estudo longitudinal, observacional e descritivo de abordagem quantitativa. Para isso, foi utilizado um formulário contendo dados sociodemográficos (sexo, idade, estado civil, ocupação, escolaridade); tipo e tempo de diagnóstico de diabetes mellitus e hipertensão; tratamento medicamentoso; exames bioquímicos; e para avaliar a possibilidade de ansiedade utilizou-se o instrumento GAD7. O presente estudo demonstrou uma associação positiva entre a ansiedade e o descontrole glicêmico de pacientes atendidos em uma unidade de tratamento no município de Rio Verde – Goiás. Além disso, outras variáveis também denotam importância nessa associação, como o acompanhamento psicoterapêutico, o tratamento correto; assim, percebe-se a necessidade da assistência com uma equipe multidisciplinar

Palavras-Chave: Ansiedade. Diabetes. Hipertensão.

Anxiety: triggering factor in uncontrolled glycemia in patients treated at a treatment center in the municipality of Rio Verde - GO.

Abstract: *Chronic non-communicable diseases, such as diabetes and hypertension, are the biggest cause of comorbidities in the world. Anxiety is a fundamental phenomenon around which various psychiatric theories have been organized. It is diagnosed more frequently and is an aggravating factor for glycemic and blood pressure control. The aim of this study was to evaluate the factors associated with uncontrolled blood glucose in patients treated at a treatment center in the municipality of Rio Verde - GO, one year after the first evaluation. This is a longitudinal, observational and descriptive study with a quantitative approach. For this, a form was used containing sociodemographic data (gender, age, marital status, occupation, schooling); type and time of diagnosis of diabetes mellitus and hypertension; drug treatment; biochemical tests; and to assess the possibility of anxiety, the GAD7 instrument was used. This study showed a positive association between anxiety and uncontrolled glycemia in patients treated at a treatment unit in the municipality of Rio Verde - Goiás. In addition, other variables are also important in this association, such as psychotherapeutic follow-up and correct treatment; thus, there is a need for assistance from a multidisciplinary team.*

Keywords: *Anxiety. Diabetes. Hypertension*

Introdução

A Diabetes Mellitus é um distúrbio metabólico caracterizado pelo alto nível de glicose no sangue, o que configura um estado de hiperglicemia persistente. A etiologia da síndrome pode se apresentar pela destruição das células beta produtoras de insulina, geralmente por ação autoimune e resistência à ação insulínica (Lee et al., 2021). Cerca de 537 milhões de pessoas entre 20 e 79 anos possuem diabetes no mundo. Os níveis de prevalência em adultos de 20 a 24 anos é baixa (2,2% em 2021), por outro lado, em idosos entre 75 e 79 anos esse número chega aos 24%. Com relação aos indicadores de gênero, nota-se que a prevalência entre mulheres com idade entre 20 e 79 anos de 10,8%, a qual apresenta uma leve superioridade de 0,6% se comparado aos homens com o mesmo recorte etário (IDF, 2021). O Brasil ocupa atualmente a 6ª posição do ranking dos 10 países ou territórios com números de 15,7 milhões de portadores. Além disso, estima-se que cerca de 5 milhões de brasileiros vivem com a doença subdiagnosticada (IDF, 2021). No município de Rio Verde, observou-se uma prevalência de 4.888 casos de diabetes. Entretanto, estes dados também estão sujeitos a subnotificações (eSUS APS, 2022).

As doenças crônicas não transmissíveis são as causas de maior adoecimento e óbito no mundo, sendo a hipertensão arterial sistêmica (HAS), geralmente assintomática, o fator de risco mais importante para doenças cardiovasculares (Hyun et al., 2021). É uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação contínua dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90mmhg (Malachias et al., 2016). Associando ao diabetes mellitus agravando a condição de saúde do paciente.

O município de Rio Verde, localizado no sudoeste goiano, revelou uma prevalência de HAS de 12.591 casos, entretanto, esses dados estão sujeitos a subnotificações, visto que esses números são referentes aos pacientes que estão em tratamento (eSUS APS, 2022).

Ansiedade é um sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho (Castillo et al., 2000). Ela é caracterizada mais comumente como uma sensação difusa, desagradável e vaga de apreensão, muitas vezes acompanhada por sintomas autonômicos como cefaleia, perspiração, palpitações, aperto no peito, leve desconforto estomacal e inquietação, indicada por uma incapacidade de ficar sentado ou em pé por muito tempo. Os transtornos de ansiedade estão associados com morbidade significativa e com frequência são crônicos e resistentes a tratamento. Eles podem ser vistos como uma família de transtornos mentais relacionados, mas distintos, que inclui (1) transtorno de pânico, (2) agorafobia, (3) fobia específica, (4) transtorno de ansiedade social ou fobia e (5) transtorno de ansiedade generalizada (Sadock et. al., 2017).

É crucial a avaliação da ansiedade como risco para o descontrole da glicemia e da pressão arterial, a fim de planejar ações interventivas e individualizadas que melhorem a qualidade de vida e proporcionem um tratamento adequado aos pacientes. Além disso, as ações reduzem gastos com possíveis complicações, principalmente das doenças crônicas, como diabetes mellitus e hipertensão arterial, justificando a realização deste projeto. Nesse aspecto, este projeto tem como objetivo associar

a ansiedade com o controle glicêmico de pacientes atendidos em um centro de tratamento do município de Rio Verde, Goiás, após um ano da primeira avaliação.

Material e Métodos

Este estudo faz parte do grande projeto guarda-chuva intitulado: "Fatores associados ao descontrole da glicemia e da pressão arterial de pacientes atendidos em um centro de tratamento do município de Rio Verde- GO".

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo de abordagem quantitativa. O estudo foi realizado no Centro de Referência em Hipertensão e Diabetes (CRHD), o local foi escolhido pois é um centro de referência de atenção secundária, na qual visa a prevenção de complicações associadas ao diabetes mellitus e hipertensão.

Foram incluídos pacientes com diabetes mellitus e/ou hipertensão, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, e que fizeram parte da pesquisa entre 2022 e 2023. Foram excluídos pacientes que não concluírem todas as etapas da avaliação, gestantes e pacientes com doença renal crônica.

Para a coleta dos dados, foi realizado uma avaliação individual dos pacientes por meio de um formulário associado ao exame físico, bioquímico e clínico. A avaliação foi por meio de um formulário contendo os seguintes elementos:

- Dados sociodemográficos (sexo, idade, estado civil, ocupação, escolaridade).
- Tipo e tempo de diagnóstico de diabetes mellitus e hipertensão.
- Tratamento medicamentoso (hipoglicemiante oral e/ou insulina, e/ou anti-hipertensivo).
- Exames bioquímicos (lipidograma e hemoglobina glicada).
- Avaliação pressórica (valores de sístole e diástole).
- Se faz acompanhamento com psicólogo da unidade.
- Além do teste GAD-7 para avaliar e analisar a possibilidade de ansiedade

O instrumento utilizado para avaliar e analisar a ansiedade é o GAD-7(Generalized Anxiety Disorder 7) elaborado por Spitzer et al. (2006) e validado por Kroenke, Spitzer, Williams, Monahan e Löwe (2007), de acordo com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV). É composto por sete itens, dispostos em uma escala de quatro pontos: 0 (nenhuma vez) a 3 (quase todos os dias), com pontuação que varia de 0 a 21, ao medir frequência de sinais e sintomas de ansiedade nas últimas duas semanas. Considera-se indicador positivo de sinais e sintomas de transtornos de ansiedade, valor igual ou maior que 10 (Bergerot, et al.,2014).

As variáveis contínuas foram expressas como média (±DP) e as categóricas como frequências absolutas e porcentagens. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. Os valores médios foram comparados usando o teste t de Student e as porcentagens foram comparadas pelo teste do qui-quadrado de Pearson. Além disso, foram realizadas análises de correlação por meio de teste de correlação de Pearson. O nível de significância estabelecido foi de 5% ($P \leq 0,05$), e todas as análises foram realizadas no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22.0.

O estudo respeitou os princípios da resolução CNS 466/12 e CNS 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UniRV – Universidade de Rio Verde e aprovado sob parecer número 6.062.618. Dessa forma foi esclarecido aos participantes todos os procedimentos que foram adotados durante a pesquisa e possíveis riscos e benefícios. Ademais, os preceitos bioéticos formam atendidos, valorizando sobretudo a dignidade, liberdade e autonomia humana.

Resultados e Discussão

Este estudo foi realizado a partir de uma amostra de 240 pacientes avaliados entre 2022 e 2023. Desses, 58 foram reavaliados. Entre os 182 não reavaliados, 47,25% não compareceram às consultas agendadas para reavaliação; 31,31% recusaram ou receberam alta do serviço de saúde; 11,53% não foram encontrados por cadastros desatualizados e 9,89% mudaram de cidade. Nota-se, assim, uma dificuldade na adesão dos pacientes diabéticos e hipertensos avaliados no último ano; alguns desses não conseguiram comparecer ao centro de tratamento, considerado 1 ano após a primeira análise. Com isso, houve uma dificuldade de adesão de todos os pacientes diabéticos e hipertensos acompanhados no último ano. As razões de abandono ao tratamento e acompanhamento da saúde estão ligadas a fatores socioeconômicos diversos, como falta de condições financeiras e falta de

suporte social, sendo estes alguns dos motivos da baixa adesão justificada pelo perfil socioeconômico dos pacientes atendidos na unidade (Oliveira et al., 2024). Entre as justificativas da ineficácia do retorno a unidade está também a dificuldade em localizá-los (alguns mudaram de número telefônico, enquanto outros foram transferidos para outros centros de tratamento; e também há aqueles que mudaram de município – estabelecendo residência em locais muito distantes).

Dos 58 pacientes reavaliados, 72,4% são do sexo feminino e 53,4% são casados. Quanto a ocupação e estudos; 51,7% trabalham e 79,3% estudaram. Sobre acompanhamento com psicólogos, 93,1% não realizam. Acerca do tipo de Diabetes Mellitus, 81% Diabetes tipo 2, com a média de 13 anos de tempo de diagnóstico. Quanto ao tipo de tratamento, 72,4% usam hipoglicemiante oral e 56,9% fazem uso de insulina. Considerando o controle glicêmico através da medida da hemoglobina glicada, observou-se o valor de 8,69% (DP: ± 2,24%). Quando associado a hipertensão arterial, o diabetes mellitus apresenta relevante causa de morbidade e mortalidade, com maior risco de doença renal, doença cardíaca coronariana, acidente vascular encefálico e insuficiência cardíaca (Francisco et al., 2018). Dessa amostra, 72,4% dos pacientes têm HAS, com tempo de diagnóstico de 12 anos.

Quando associou a Hemoglobina Glicada (HbA1c) com as variáveis escolaridade, ocupação e sexo, não houve relação significativa entre escolaridade e aumento da HbA1c (8,74% para aqueles que estudaram e 8,51% para aqueles que não estudaram) (p: 0,764). Já em relação a ocupação houve associação com valores (9,31% para aqueles que trabalham e 8,01% para aqueles que não trabalham) com nível de significância (p: 0,034), presume-se que os pacientes que não trabalham possuem mais condições de cuidar da alimentação e praticar atividade física (Lima et al., 2023). Em relação ao sexo, não apresentou associação significativa entre mulheres e homens respectivamente, 8,97% contra 8,07% (p: 0,185). O estudo de Vencato et al. (2021) afirmou que o nível socioeconômico baixo se associou com ansiedade, uma vez que a combinação de baixa renda, analfabetismo, desemprego, más condições de moradia e acesso limitado à saúde e à educação aumentam esse risco.

Dos resultados obtidos, para analisar a possibilidade de ansiedade, a partir da aplicação do GAD7, observou-se que 32,8% pacientes apresentaram indicador positivo de sinais e sintomas de transtorno de ansiedade. Quando avaliado a associação entre o valor da hemoglobina glicada e o rastreio para ansiedade, observou valores estatisticamente maiores de HbA1c para os pacientes com ansiedade de 9,87% contra 8,14% para os pacientes sem ansiedade (p: 0,008). Quando comparado após um ano, os dados dos mesmos pacientes com a primeira avaliação, houve melhora na saúde mental dos pacientes. Anteriormente, observou-se, dentro dessa amostra, 43,3% com ansiedade, em comparação aos 32,8% atual, uma diminuição de 10,5% em relação a um ano, o que o que pode estar associado a melhor qualidade na saúde mental desses indivíduos. Anarte et al. (2019) evidenciou que a depressão e a ansiedade estão relacionadas ao mau controle glicêmico.

O controle glicêmico, a pressão arterial e a ansiedade quando associadas apresentam correlação. As alterações emocionais podem atuar como um dos fatores que dificultam o controle dos níveis glicêmicos e levar ao quadro de hiperglicemia, em virtude dos hormônios produzidos nessa condição. Resultando em prejuízos nas relações interpessoais, isolamento social e diminuição na qualidade de vida e limitações para a realização do autocuidado, devido à associação com aspectos que envolvem a dificuldade para relaxar, insônia, irritabilidade e impaciência (Bendelaque et al., 2024).

Conclusão

O presente estudo demonstrou uma associação positiva entre a ansiedade e o descontrole glicêmico de pacientes atendidos em uma unidade de tratamento no município de Rio Verde – Goiás. Além disso, outras variáveis também denotam importância nessa associação, como o acompanhamento psicoterapêutico, o tratamento correto; assim, percebe-se a necessidade da assistência com uma equipe multidisciplinar. O estudo aborda a ansiedade como um fator desencadeante no descontrole da glicemia e da pressão arterial o que impacta na qualidade de vida de muitos indivíduos.

Agradecimentos

À Universidade de Rio Verde e ao Programa de Iniciação Científica pela oportunidade de executar o projeto. Agradeço, também, ao Centro de Referência de Hipertensão e Diabetes (CRHD) de Rio Verde, Goiás, pela disponibilização de sua estrutura física e apoio durante os dois últimos anos.

Referências Bibliográficas

ANARTE MT, CARREIRA M, LEIVA GEA A, VARELA E, MATEO-ANARTE M, LÓPEZ SIGUERO JP, LEIVA GEA I. **Diabetes Summer Camp in children and adolescents with type 1 diabetes: Effectson well-being and quality of life. Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)**. 2020 May;67(5):326-332. English, Spanish. doi: 10.1016/j.endinu.2019.08.002. Epub 2019 Nov 7. PMID: 31706974.

BENDELAQUE, D. de F. R., Carvalho, D. de N. R. de ., Silveira, S. C. T., Sousa, F. de J. D. de ., Andrade, M. C. de ., & Aguiar, V. F. F. de .. (2024). **AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS EMOCIONAIS E AUTOCUIDADO DA PESSOA IDOSA COM DIABETES MELLITUS**. Cogitare Enfermagem, 29, e90792. https://doi.org/10.1590/ce.v29i0.90792

BERGEROT, C; LAROS, J; ARAUJO, T. **Avaliação de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos: comparação psicométrica**. Psico-USF, v. 19, n. 2, p. 187–197, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pusf/a/SR6jJNRL4FrP5jkMrXssxMb/?lang=pt>.

CASTILLO, A; RECONDO, R; ASBAHR, F; et al**. Transtornos de ansiedade. Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 22, n. suppl 2, p. 20–23, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/dz9nS7gtB9pZFY6rkh48CLt/>.

CHEN H, GAO J, DAI J, MAO Y, WANG Y, CHEN S, XIAO Q, JIA Y, ZHENG P, FU H. **Generalized anxiety disorder and resilience during the COVID-19 pandemic: evidence from China during the early rapid outbreak. BMC Public Health**. 2021 Oct 9;21(1):1830. Disponível em : doi 10.1186/s12889-021-11877-4. PMID: 34627208; PMCID: PMC8502085.

e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS). Saude.gov.br. 2022. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>.

Federação Internacional de Diabetes. Atlas de Diabetes da IDF, 10ª ed. Bruxelas, Bélgica: 2021. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org>.

FRANCISCO PMSB, SEGRI NJ, BORIM FSA, MALTA DC. **Prevalence of concomitante hypertension and diabetes in Brazilian older adults: individual and contextual inequalities**. Cien Saude Colet. 2018 Nov;23. Doi: 10.1590/1413-812320182311.29662016. PMID: 30427453.

HYUN, K; NEGRONE, A; REDFERN, J; et al. **Gender Difference in Secondary Prevention of Cardiovascular Disease and Outcomes Following the Survival of Acute Coronary Syndrome**. Heart Lung Circ. (1):121-127, 2021. Disponível em: <doi:10.1016/j.hlc.2020.06.026> .

LEE, S; PARK, S; CHOI, C**. Insulin Resistance: From Mechanisms to Therapeutic Strategies. Diabetes & Metabolism Journal,** v. 46, n. 1, p. 15–37, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4093/dmj.2021.0280> .

LIMA, R; RESENDE, S; JUNQUEIRA, M; et al. Estilo de vida de pessoas com Diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e8612240008–e8612240008, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40008>.

MALACHIAS, MVB.; SOUZA, WKSB; PLAVNIK, FL; et al**. 7° Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 7 - Tratamento Medicamentoso**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 107, n.3, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20160157> .

MALTA, D; GONÇALVES, R; MACHADO, I; et al. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 21, 2018.** Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180021.supl.1>.

OLIVEIRA, G; AMANCIO, N; SILVA, J. A relação dos fatores socioeconomicos no desenvolvimento e tratamento do diabetes mellitus tipo 2. **Brazilian Journal Of Implantology and Health Sciences**. V. 6, p. 1873-188, 2024.

SADOCK, Benjamin J.; SADOCK, Virginia A.; RUIZ, Pedro. **Compêndio de psiquiatria. Porto Alegre: ArtMed, 2017**. E-book. ISBN 9788582713792.

VENCATO, Caroline Souto et al. Ansiedade de pacientes infantis e seus pais em sala de espera de clínica odontológica**. Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 14053-14065, 2021.