

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES –  
UNIPTAN  
CURSO DE MEDICINA**

Giovanna Mont'Alvão Pires Oliveira  
Maria Clara de Andrade Ferreira

**ESTUDO DA ANSIEDADE NO DIABÉTICO TIPO I**

**SÃO JOÃO DEL REI, MAIO, 2022**

Giovanna Mont' Alvão Pires Oliveira  
Maria Clara de Andrade Ferreira

## **ESTUDO DA ANSIEDADE NO DIABÉTICO TIPO I**

Trabalho de Conclusão do Curso, apresentado para obtenção do grau de médico no Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves, UNIPTAN.

Orientador: Profa. Ana Catarina Pinho

**SÃO JOÃO DEL REI, MAIO, 2022**

Giovanna Mont' Alvão Pires Oliveira

Maria Clara de Andrade Ferreira

## **ESTUDO DA ANSIEDADE NO DIABÉTICO TIPO I**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Médico, no Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves, UNIPTAN.

São João Del Rei, 30 de maio de 2022.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Ana Catarina Pinho -Especialista (UNIPTAN)

---

Prof. Allysson Dangelo de Carvalho –Mestre (UNIPTAN)

---

Profa Luiza Uchoa de Resende Sousa – Especialista - (UNIPTAN)

---

Profa Larissa Mirelle de Oliveira Pereira – Doutora (UNIPTAN)

## RESUMO

A ansiedade pode ser definida como um sentimento subjetivo, desagradável, que pode acarretar medo, tensão e apreensão. O diabetes tipo I (DM1) é uma doença crônica de caráter autoimune específico, contra as células-beta do pâncreas, produtoras de insulina. Os indivíduos com diabetes são responsáveis por gerenciar seus níveis de glicose (açúcar no sangue) e garantir que eles permaneçam dentro de uma faixa saudável, o que pode ser uma tarefa estressante e desafiadora, por esse motivo, esses indivíduos têm maior risco de desenvolver ansiedade. O objetivo geral do presente trabalho foi compreender como o manejo estressante do controle glicêmico do diabético tipo I se torna um solo fértil para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade e assim, entender como a ansiedade dificulta no tratamento da Diabetes tipo I. O presente trabalho trata-se de uma Revisão Bibliográfica Integrativa. Para a realização da pesquisa, foram utilizadas as seguintes bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO) e Biblioteca Nacional de Medicina do governo dos Estados Unidos (PubMed). O paciente portador de DM1 necessita ter a consciência de que possui um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade e quando notar sinais e sintomas correspondentes, deve procurar atendimento médico e psicológico, para não sofrer as consequências da coexistência dessas duas patologias em sua vida.

**Palavras-chave:** Ansiedade. Transtornos de Ansiedade. Diabetes Mellitus.

## ABSTRACT

Anxiety can be defined as a subjective, unpleasant feeling that can lead to fear, tension and apprehension. Type I diabetes (DM1) is a chronic disease of a specific autoimmune character, against the beta cells of the pancreas, which produce insulin. Individuals with diabetes are responsible for managing their glucose (blood sugar) levels and ensuring they stay within a healthy range, which can be a stressful and challenging task, for this reason, these individuals are at increased risk of developing diabetes. anxiety. The general objective of the present study was to understand how the stressful management of glycemic control in type I diabetics becomes a fertile ground for the development of anxiety disorders and, thus, to understand how anxiety makes it difficult to treat type I diabetes. an Integrative Bibliographic Review. The following databases were used to carry out the research: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) and the National Library of Medicine of the United States government (PubMed). Patients with DM1 need to be aware that they have a risk factor for the development of anxiety disorders and when they notice corresponding signs and symptoms, they should seek medical and psychological care, so as not to suffer the consequences of the coexistence of these two pathologies in their lives. life.

**Keywords:** Anxiety. Anxiety Disorders. Diabetes Mellitus.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>8</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>9</b>
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>5 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>13</b>

## ESTUDO DA ANSIEDADE NO DIABÉTICO TIPO I

Giovanna Mont' Alvão Pires Oliveira\*  
 Maria Clara de Andrade Ferreira†  
 Ana Catarina Pinho‡

### RESUMO

A ansiedade pode ser definida como um sentimento subjetivo, desagradável, que pode acarretar medo, tensão e apreensão. O diabetes tipo I (DM1) é uma doença crônica de caráter autoimune específico, contra as células-beta do pâncreas, produtoras de insulina. Os indivíduos com diabetes são responsáveis por gerenciar seus níveis de glicose (açúcar no sangue) e garantir que eles permaneçam dentro de uma faixa saudável, o que pode ser uma tarefa estressante e desafiadora, por esse motivo, esses indivíduos têm maior risco de desenvolver ansiedade. O objetivo geral do presente trabalho foi compreender como o manejo estressante do controle glicêmico do diabético tipo I se torna um solo fértil para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade e assim, entender como a ansiedade dificulta no tratamento da Diabetes tipo I. O presente trabalho trata-se de uma Revisão Bibliográfica Integrativa. Para a realização da pesquisa, foram utilizadas as seguintes bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO) e Biblioteca Nacional de Medicina do governo dos Estados Unidos (PubMed). O paciente portador de DM1 necessita ter a consciência de que possui um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade e quando notar sinais e sintomas correspondentes, deve procurar atendimento médico e psicológico, para não sofrer as consequências da coexistência dessas duas patologias em sua vida.

**Palavras-chave:** Ansiedade. Transtornos de Ansiedade. Diabetes Mellitus.

### ABSTRACT

Anxiety can be defined as a subjective, unpleasant feeling that can lead to fear, tension and apprehension. Type I diabetes (DM1) is a chronic disease of a specific autoimmune character, against the beta cells of the pancreas, which produce insulin. Individuals with diabetes are responsible for managing their glucose (blood sugar) levels and ensuring they stay within a healthy range, which can be a stressful and challenging task, for this reason, these individuals are at increased risk of developing diabetes. anxiety. The general objective of the present study was to understand how the stressful management of glycemic control in type I diabetics becomes a fertile ground for the development of anxiety disorders and, thus, to understand how anxiety makes it difficult to treat type I diabetes. an Integrative Bibliographic Review. The following databases were used to carry out the research: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) and the National Library of Medicine of the United States government (PubMed). Patients with DM1 need to be aware that they have a risk factor for the development of anxiety disorders and when they notice corresponding signs and symptoms, they should seek medical and psychological care, so as not to suffer the consequences of the coexistence of these two pathologies in their lives. life.

**Keywords:** Anxiety. Anxiety Disorders. Diabetes Mellitus.

---

\* Graduanda do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN – Email: bastos.caroline@yahoo.com

† Graduanda do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.

‡ Professora Doutora do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.

## 1 INTRODUÇÃO

A ansiedade pode ser definida como um sentimento subjetivo, desagradável, que pode acarretar em medo, tensão e apreensão. De maneira geral, a mesma alerta para possíveis situações de perigo, aumento da nossa frequência cardíaca e respiratória, fornecendo maior oxigenação aos músculos, aumentando a atividade motora para que se possa reagir de forma mais eficaz a essas situações de perigo ou estresse<sup>1</sup>.

Sob o ponto de vista fisiológico é o que permitiu a evolução de nossa espécie, já que possibilitava fugir de predadores e condições que ameaçavam a vida. A ansiedade pode ser considerada fisiológica quando é proporcional ao seu estímulo. Mas, o que se vê no contexto moderno é uma exacerbação desproporcional dessas reações em relação ao estímulo e até mesmo na ausência dele, tornando-a patológica<sup>2</sup>.

A ansiedade patológica gera uma síndrome caracterizada por quatro tipos de manifestações: cognitivas, somáticas, comportamentais e emocionais. As manifestações cognitivas envolvem os pensamentos de apreensão, sensação de tensão, irritabilidade, nervosismo, insegurança, mal-estar indefinido, entre outros<sup>3</sup>.

As manifestações somáticas envolvem sintomas físicos relacionados à hiperatividade autonômica, como boca seca, taquicardia (aumento da frequência cardíaca), hiperpneia (aumento da frequência respiratória), falta de ar, sudorese (suor excessivo), náusea, diarreia, disfagia (dificuldade de deglutir), tontura, sensação de pressão no peito, parestesia (sensação de formigamento), tensão muscular, tremores, dentre outros. As manifestações comportamentais são expressas por meio da insônia, inquietação, comportamentos fóbicos e rituais compulsivos. As manifestações emocionais envolvem vivências subjetivas de desconforto e desprazer<sup>3</sup>.

O diabetes tipo I (DM1) é uma doença crônica de caráter autoimune específico, contra as células-beta do pâncreas, produtoras de insulina, ou seja, células do nosso sistema imunológico passam a não reconhecer essas células do pâncreas como próprias e iniciam um ataque mediado por Linfócitos T12<sup>4</sup>. Esse processo dentro de meses ou anos resulta na incapacidade progressiva de produzir a insulina, porém as manifestações só ocorrem após a destruição de pelo menos 80% das células beta pancreáticas<sup>4</sup>.

A insulina é um hormônio responsável por permitir a entrada da glicose dentro das células, nelas, a glicose vai passar por processos e transformações gerando energia para nossas funções vitais<sup>5</sup>. Na redução ou ausência da insulina, o indivíduo começa a manifestar sintomas

como poliúria (aumento da frequência urinária), polidipsia (excesso de sede), polifagia (aumento da fome), astenia (fraqueza muscular) e perda de peso<sup>6</sup>.

Os indivíduos com diabetes são responsáveis por gerenciar seus níveis de glicose (açúcar no sangue) e garantir que eles permaneçam dentro de uma faixa saudável, o que pode ser uma tarefa estressante e desafiadora, por esse motivo, esses indivíduos correm o risco maior de desenvolver ansiedade, pelo fato de sentirem medo e preocupação excessivos com o manejo e possível progressão do diabetes, além da apreensão com os sintomas físicos que podem desencadear a patologia<sup>7</sup>.

Essa ansiedade por sua vez, pode interferir na capacidade de uma pessoa gerenciar seus níveis de açúcar no sangue, sendo assim, um indivíduo que possui diabetes deve realizar a sua consulta ao médico se começar a sentir sintomas de ansiedade<sup>7</sup>. Visto que a diabetes tipo I e a ansiedade são patologias de grande prevalência no mundo, principalmente no território brasileiro<sup>8</sup>.

Dessa forma, o objetivo geral do presente trabalho foi compreender como o manejo estressante do controle glicêmico do diabético tipo I se torna um solo fértil para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade. Assim, o objetivo específico determinado foi entender como a ansiedade interfere no tratamento da Diabetes tipo I.

A pesquisa é de considerável relevância para a sociedade, pois, serve como fonte de conhecimento para pacientes com diabetes tipo I, a fim de compreenderem que estão mais propícios ao desenvolvimento de transtornos de ansiedade quando comparados às demais pessoas, e assim, ficarem sempre atentos aos possíveis sintomas ansiosos, de modo manterem um acompanhamento médico regular caso esses sintomas já estejam instalados.

Por meio de artigos, sites e livros foi possível evidenciar, claramente, que o estresse causado pelos cuidados diários do paciente com diabetes tipo I (reposição de insulina, uso de medicamentos, mudança de hábitos alimentares, dentre outros) estão diretamente ligados a maior probabilidade desses pacientes desenvolverem transtornos de ansiedade. Além disso, a ansiedade é considerada um fator limitante na vida do indivíduo, o que dificulta a adesão ao tratamento e manejo diário do controle glicêmico<sup>1</sup>. Por esses motivos, indivíduos com DM1 precisam procurar ajuda profissional imediatamente caso venham a sentir sintomas ansiosos de repetição.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

À medida que a prevalência de diabetes aumenta, os esforços para reduzir a carga imposta pelo DM1 devem aumentar, incluindo a identificação de fatores de risco modificáveis associados a piores resultados de saúde. Apesar de muitos avanços nos tratamentos para DM1, a obtenção do nível recomendado de controle glicêmico continua sendo um desafio<sup>9</sup>. Assim, a maioria das pessoas com DM1 não atinge os níveis de glicose alvo recomendados, e os médicos se deparam com o problema de resultados inadequados, apesar da disponibilidade de opções de tratamento modernas<sup>9</sup>. A ansiedade e a depressão, podem afetar seriamente o gerenciamento complexo do diabetes, contribuir para resultados abaixo do ideal relacionados ao diabetes e levar a uma qualidade de vida prejudicada (QV)<sup>11</sup>. Ao mesmo tempo, o controle glicêmico subótimo com níveis simultaneamente altos e flutuantes de glicose pode, por sua vez, prejudicar a função psicossocial<sup>10</sup>.

Embora a ansiedade e a depressão comórbidas sejam comuns, a depressão tem sido mais estudada do que a ansiedade entre os jovens com DM1<sup>12</sup>. Entre os transtornos de ansiedade, o transtorno de ansiedade generalizada (TAG) é muito importante, pois é um dos transtornos mentais mais comuns<sup>13</sup>. O TAG é caracterizado por níveis cronicamente elevados de ansiedade e dificuldade em controlar a preocupação com uma série de eventos ou atividades, acompanhados por sintomas somáticos e cognitivos significativos<sup>5</sup>. Entre outras coisas, indivíduos com TAG muitas vezes experimentam uma QV significativamente reduzida. Apesar da relação entre TAG e transtorno depressivo maior (TDM) devido à sobreposição de constructos (por exemplo, afeto negativo) e sobreposição de sintomas (por exemplo, distúrbios do sono, dificuldade de concentração), são doenças distintas<sup>5</sup>. O TAG impõe seu próprio ônus de incapacidade, que é amplamente independente do TDM comórbido. Alguns autores afirmaram que a gravidade do comprometimento causado pelo TAG é frequentemente subestimada e que a pesquisa sobre TAG continua a ficar atrás da pesquisa sobre outros transtornos de ansiedade e depressão<sup>13</sup>

Pessoas com DM1 frequentemente relatam medo de complicações a longo prazo e eventos metabólicos agudos<sup>10</sup>. Estudos meta-analíticos sugerem que transtornos e sintomas de ansiedade são 1,2 e 1,5 vezes, respectivamente, mais prevalentes em pessoas com diabetes em comparação com a população em geral<sup>11</sup>.

Da mesma forma que a depressão, foi sugerido que a ansiedade comórbida pode interferir no autocuidado do diabetes e afetar os resultados<sup>13</sup>. Uma meta-análise inicial encontrou sintomas de ansiedade associados à hemoglobina glicosilada (HbA1c) mais alta no

DM1<sup>14</sup>. Além disso, um estudo longitudinal incluindo 115 pessoas com DM1 descobriu que a ansiedade inicial prediz HbA1c mais alta cinco anos depois<sup>14</sup>. No entanto, alguns estudos sobre DM2 sugeriram que o medo de complicações também pode motivar as pessoas a comerem e se comportarem de forma mais saudável<sup>15</sup>; o mesmo pode ser verdade para DM 1.

A relevância da ansiedade no DM1 é menos compreendida do que a dos sintomas depressivos. No entanto, a estreita relação entre ansiedade e sintomas depressivos está bem estabelecida. Ansiedade e depressão constituem fatores de risco uma para a outra<sup>16</sup> e as pessoas muitas vezes vivenciam depressão e ansiedade concomitantemente<sup>17</sup>. Portanto, é importante considerar ambas as condições e vale a pena explorar se é a depressão ou a ansiedade a mais relevante para explicar os resultados do diabetes<sup>18</sup>.

## 2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma Revisão Bibliográfica Integrativa da Literatura. A revisão integrativa é uma metodologia que possui como intuito realizar uma síntese dos resultados obtidos em pesquisas sobre um determinado tema, de forma, abrangente e ordenada<sup>4</sup>. É chamada integrativa pelo fato de fornecer dados mais amplos sobre um problema ou temática, constituindo, deste modo, um corpo de conhecimento. Dessa maneira, o pesquisador pode desenvolver uma revisão integrativa com objetivos diferentes, podendo ser direcionado para a determinação de conceitos, revisão de teorias ou avaliação metodológica dos estudos incluídos sobre um tópico particular<sup>19</sup>.

A revisão foi realizada em seis etapas: 1) definição da temática a ser estudada e as questões abordadas; 2) definição das bases de dados para a busca de conteúdos; 3) formulação e utilização de descritores para a busca; 4) utilização de critérios de inclusão e exclusão; 5) leitura analítica de resumo e resultados; 6) leitura dos artigos na íntegra. Foram utilizados critérios rígidos de inclusão e exclusão de estudos, para que se pudesse escolher artigos e pesquisas completas que realmente agregassem e contribuíssem de forma relevante para a comunidade acadêmica e para a sociedade.

Para atingir o melhor resultado, no decorrer da pesquisa foi inserido como objetivo geral compreender como o manejo estressante do controle glicêmico do diabético tipo I se torna um solo fértil para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade. Para a realização da pesquisa, foram utilizadas as seguintes bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO) e Biblioteca Nacional de Medicina do governo dos Estados Unidos (PubMed), onde foram inseridos os seguintes descritores: ansiedade, “transtornos de ansiedade”, “diabetes mellitus”,

“diabetes e ansiedade”. Os descritores foram combinados por meio do operador booleano AND. O período estabelecido para a buscas nas bases de dados foi de 2000 a 2022.

Como critérios inclusivos, foram selecionados conteúdos publicados nos últimos cinco anos e que envolviam como estudo a ansiedade no diabético tipo I e artigos científicos originais que contemplavam a temática desta pesquisa. Como critérios de exclusão, citam-se resenhas críticas; monografias de graduação; pesquisas que eram direcionadas à diabetes mellitus tipo II e aquelas que correspondiam a diabéticos que não possuíam transtorno de ansiedade.

Após analisados os títulos e resumos dos artigos pré-selecionados, foi realizada a seleção final por meio da leitura do texto completo e posterior inclusão ou exclusão da publicação de acordo com a temática proposta.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a execução da metodologia para o presente trabalho, foram encontrados 12 artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão e exclusão. Desses, cinco não se enquadraram nos critérios de inclusão.

Dessa forma, seis textos foram inseridos na pesquisa, pois evidenciavam de forma clara a relação entre DM1 e ansiedade, sendo três destes essenciais para o alcance dos resultados principais da pesquisa. O Quadro 1 mostra os artigos selecionados, apresentando os autores, a metodologia utilizada e os principais resultados que os mesmos alcançaram com suas pesquisas.

Quadro 1: características dos estudos sobre a ansiedade no diabético tipo I segundo autor, ano, resumo metodológico e resultados encontrados (Continua).

Autor e Ano	Metodologia	Principais Resultados
Batista e Sisto (2005) <sup>8</sup> .	Construção de Inventário de Ansiedade do Adolescente: foram sujeitos desta pesquisa 249 estudantes, com idade entre 14 e 18 anos, de ambos os sexos, matriculados em escolas estaduais. Todos frequentavam o ensino médio em escolas na cidade de São José dos Campos, e não tinham histórico de problemas de natureza psicológica.	O estudo da escala de ansiedade para adolescentes revelou três núcleos geradores de ansiedade, um deles com referência ao futuro, ao novo, ao desconhecido; outro com referência ao relacionamento interpessoal, sentimentos de menos valia, irritação, nervosismo, baixa resistência a cobranças; e o último com referência à sexualidade, bem como medo de sair à noite, medo de envolver-se com drogas e medo do relacionamento sexual. Contrapondo os três núcleos anteriores, um outro se referiu à compensação da ansiedade e indicou elementos ou capacidade para resistir à situação de ansiedade, revelando sentimentos de proteção, felicidade, dinamismo e segurança.
Castillo <i>et al.</i> (2000) <sup>1</sup> .	Foi realizado uma Revisão Bibliográfica sobre os Transtornos de Ansiedade, demonstrando como a mesma ocorre nos indivíduos.	Até a década de 80, havia a crença de que os medos e preocupações durante a infância eram transitórios e benignos. Reconhece-se hoje que podem constituir transtornos bastante frequentes, causando sofrimento e disfunção à criança ou ao adolescente

Quadro 1: características dos estudos sobre a ansiedade no diabético tipo I segundo autor, ano, resumo metodológico e resultados encontrados (Conclusão).

Autor e Ano	Metodologia	Principais Resultados
Dib; Tschiedel e Nery (2008) <sup>1</sup> .	Foi realizada uma Revisão de Literatura sobre a diabetes Mellitus tipo I, na qual foram analisados estudos sobre a clínica e formas de diagnóstico da patologia.	O DM1A, até o momento, não pode ser prevenido, mas há estratégias com o objetivo de modular a resposta autoimune, e perspectiva de utilização das células-tronco embrionárias, os processos de isolamento e proliferação das células progenitoras das células das ilhotas estão em evolução.
Rechenberg; Whittemore e Grey (2017) <sup>20</sup>	Revisão de literatura: foram incluídos estudos que foram publicados entre 1990 e 2015 e avaliaram sintomas de ansiedade em uma população de jovens com DM1. Um total de 20 estudos foram identificados a partir de uma amostra de 338 artigos.	Os sintomas de ansiedade foram prevalentes em jovens com DM1. Os sintomas de ansiedade foram associados a níveis mais altos de hemoglobina glicosilada (HbA1c), pior autogestão e comportamentos de enfrentamento, sintomas depressivos, medo de hipoglicemia e menor frequência de monitoramento de glicose no sangue. Os sintomas de estado de ansiedade e traço de ansiedade afetaram os resultados de saúde de maneira diferente. As meninas estavam em maior risco de sintomas de ansiedade do que os meninos.
Buchberger et al. (2016) <sup>21</sup>	Revisão de literatura: pesquisa em bases de dados EMBASE, MEDLINE, Cochrane Library e PsycINFO em abril de 2014 com uma atualização em maio de 2015. Quando possível, os dados foram agrupados para estimar os efeitos.	14 estudos investigaram sintomas de depressão e ansiedade em crianças e adolescentes com diabetes tipo 1. Houve correlações entre os níveis de sintomas e o controle glicêmico, bem como interações de três vias entre HbA1c, frequência de monitoramento de glicose no sangue ou estresse e depressão específicos do diabetes. Sintomas de ansiedade foram relatados por até 32% dos pacientes. Foi demonstrado um impacto negativo no controle glicêmico.
Nefs et al. (2019) <sup>12</sup>	Dados transversais de auto relato de 6.590 adultos com diabetes (42% tipo 1; 58% tipo 2) dos estudos <i>Australian</i> e <i>Dutch Diabetes MILES</i> foram usados. Sintomas elevados de ansiedade/depressão foram definidos como GAD-7 $\geq 10$ /PHQ-9 $\geq 10$ .	Sintomas elevados de ansiedade/depressão comórbidos afetaram um em cada dez entrevistados, que também tiveram manifestaram autocuidado com diabetes abaixo do ideal.
Subasinghe et al., 2015 <sup>22</sup>	Busca informatizada realizada usando o PubMed, EBSCOhost, PsychINFO, Cochrane, CINAHL e MEDLINE de 2009 até 2015, quando os dados foram publicados.	Uma extensa pesquisa na literatura identificou vinte e um artigos-chave que foram revisados para fornecer fortes evidências que apoiam ainda mais a noção de que há aumento da prevalência de depressão e ansiedade comórbidas no DM tipo 1. Com base na literatura revisada, aproximadamente, uma em cada cinco pessoas que vivem com DM tipo 1 sofre de depressão clínica comórbida e uma em cada quatro apresenta ansiedade. Houve variação nas taxas exatas relatadas entre os artigos, no entanto, o que pode ser reflexo de diferenças nos métodos ou amostras.
Smith et al., 2013 <sup>23</sup>	Revisão sistemática para examinar a associação entre ansiedade e diabetes em adultos com 16 anos ou mais. Aqueles estudos que preencheram os critérios de elegibilidade foram apresentados para meta-análise usando um modelo de efeitos aleatórios.	Os resultados desta meta-análise fornecem suporte para a firmar que o diabetes está associado a uma maior probabilidade de ter transtornos de ansiedade e sintomas de ansiedade elevados.

Fonte: acervo dos autores e conforme pesquisa em bases de dados (2022).

No estudo realizado por Rechenberg, Whittemore e Grey<sup>20</sup>, foi observado que existe uma relação entre pessoas com níveis mais altos de hemoglobina glicosilada e sintomas de ansiedade, além da presença de outros fatores psicológicos como pior autogestão, sintomas depressivos e medo de hipoglicemia. Foi observada uma prevalência maior dos sintomas de ansiedade nos participantes do sexo feminino em comparação com as do sexo masculino.

Buchberger e Barbara *et al.*<sup>21</sup>, em um estudo com crianças e adolescentes, mostraram uma correlação entre os níveis glicêmicos e sintomas de ansiedade e depressão que foram relacionados a três fatores sendo eles hemoglobina glicada, frequência de monitoramento da glicose e sintomas de depressão e estresse específicos do diabetes. Foram relatados sintomas de ansiedade em 32% dos indivíduos.

Nos resultados do estudo realizado por Nefs *et al.*<sup>12</sup>, foi observada a presença de sintomas de depressão e ansiedade em 1 a cada 10 pacientes com DM1. Esses pacientes mostraram níveis de controle de glicemia abaixo do ideal. Ainda foi relacionada maior risco de desenvolvimento de sintomas de ansiedade e depressão em pacientes recém diagnosticados.

Subasinghe *et al.*<sup>22</sup> mostraram, em uma revisão sistemática de literatura, que sintomas de ansiedade e depressão são mais incidentes em indivíduos portadores de DM1, confirmando os resultados de todos os artigos analisados no presente trabalho. Assim como no trabalho de Smith *et al.*<sup>23</sup>, em que se mostrou em um estudo de meta-análise a ligação do diabetes a uma maior incidência de transtornos de ansiedade e níveis elevados de sintomas desta.

#### **4 CONCLUSÃO**

Sabe-se que a ansiedade quando patológica começa a se tornar um fator limitante, causando um sentimento de apreensão constante, impedindo o indivíduo de executar tarefas do seu dia a dia. No caso do paciente diabético, uma dessas tarefas é manter o controle glicêmico, atrás da aplicação subcutânea de insulina, uso de medicamentos e bons hábitos alimentares e físicos.

Se ansioso, esse paciente pode vir a não realizar o manejo da DM1 de forma adequada, o que pode, de médio a longo prazo, trazer complicações como insuficiência renal, retinopatia diabética, neuropatias periféricas, além de problemas cardíacos e maior chance de contrair infecções. Além disso, a própria preocupação do paciente com a possibilidade de complicações da DM1, gera quadros ansiosos que com o tempo se tornam um transtorno.

Tudo isso gera um ciclo vicioso, na qual o paciente não consegue se tratar por estar ansioso, além de sentir medo da progressão da doença. Logo, o paciente portador de DM1 necessita ter a consciência de que possui um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade e quando notar sinais e sintomas correspondentes, deve procurar atendimento médico e psicológico, para não sofrer as consequências da coexistência dessas duas patologias em sua vida.

## 5 REFERÊNCIAS

1. Castillo, ARGL *et al.* Transtornos de ansiedade. 2000 Brazilian Journal of Psychiatry [acesso em 27 mar. 2022]; 22 (2): 20-23. Disponível em: [http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462000000600006&script=sci\\_arttext](http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462000000600006&script=sci_arttext).
2. Lipp, M. Sentimentos que causam stress: como lidar com eles. Papyrus Editora, 2015.
3. Fernandes Braga JE, Pordeus LC, Da Silva ATMC, Pimenta FCF, Melo Diniz M de FF, Almeida RN de. Ansiedade Patológica: Bases Neurais e Avanços na Abordagem Psicofarmacológica. RBCS.2011 [acesso em 30 mar. 2022];14(2):93-100. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/8207>.
4. Ribeiro HF, Vaz LS, Zanelatto C, Domingos PP. Imunologia Clínica. Edição 1. Porto Alegre. Sagah, 2019.
5. da Silva Menezes AK, de Moura LF, Mafra VR. Transtorno de ansiedade generalizada: uma revisão da literatura e dados epidemiológicos. Amazônia: Science & Health. 2017 [acesso em 30 mar. 2022]; 5(3), 42-49. Disponível em: <http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/1323>.
6. Dib SA, Tschiedel B, Nery M. Diabetes melito tipo 1: pesquisa à clínica. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. 2008 [acesso em 30 de mar. 2022]; 52 (2): 143-145. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/Zv38JDjCgKVDPRNSSvbrG9c/?lang=pt> .
7. Sociedade Brasileira de Diabetes [homepage na internet]. Conduta Terapêutica No Diabetes Tipo 1, 2020; [https://profissional.diabetes.org.br/wpcontent/uploads/2021/06/Posicionamento\\_Oficial\\_Sbd\\_N012020v6\\_brLC.pdf](https://profissional.diabetes.org.br/wpcontent/uploads/2021/06/Posicionamento_Oficial_Sbd_N012020v6_brLC.pdf) .
8. Associação Nacional de Atenção ao Diabetes [homepage na internet]. Diabetes e Ansiedade: Qual a relação?; São Pulo; Associação Nacional da Atenção ao Diabetes; acesso em 10 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.anad.org.br/diabetes-e-ansiedade-qual-e-a-relacao/>.
9. Batista MA, Sisto FF. Estudo para a construção de uma escala de ansiedade para adolescentes. Estudos de Psicologia (Campinas) [online]. 2005 [acesso em 27 de mar. 2022]; 22(4): 347-354. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/hRjFZv87LPq4ZvcTXhpyKTC/abstract/?lang=pt>.
10. Wild D *et al.* A critical review of the literature on fear of hypoglycemia in diabetes: implications for diabetes management and patient education. Patient education and counseling. 2007 [acesso em 27 de mar. 2022]; 68 (1): 10-15. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17582726/>.
11. Smith KJ *et al.* Association of diabetes with anxiety: a systematic review and meta-analysis. Journal of psychosomatic research. 2013 [acesso em 30 de mar. 2022]; 74 (2): 89-99. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399912003339>.

12. Arend F *et al.* Overestimation of risk and increased fear of long-term complications of diabetes in people with Type 1 and 2 diabetes. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 2019 [acesso em 27 de mar. 2022]; 127 (10): 645-652. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-0977-2667>.
13. Nefs G *et al.* Comorbid elevated symptoms of anxiety and depression in adults with type 1 or type 2 diabetes: Results from the International Diabetes MILES Study. *Journal of Diabetes and its Complications*. 2019 [acesso em 30 de mar. 2022]; 33 (8): 523-529. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056872719302235>.
14. Stahl-Pehe A *et al.* Screening for generalized anxiety disorder (GAD) and associated factors in adolescents and young adults with type 1 diabetes: cross-sectional results of a Germany-wide population-based study. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2022 [acesso em 27 de mar. 2022]; 109:197. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822722000092>.
15. Tyndall V *et al.* Marked improvement in HbA1c following commencement of flash glucose monitoring in people with type 1 diabetes. *Diabetologia*. 2019 [acesso em 27 de mar. 2022]; 62 (8): 1349-1356. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00125-019-4894-1>.
16. Naicker K *et al.* Type 2 diabetes and comorbid symptoms of depression and anxiety: longitudinal associations with mortality risk. *Diabetes care* .2017 [acesso em 30 de mar. 2022]; 40 (3): 352-358. Disponível em: <https://diabetesjournals.org/care/article-abstract/40/3/352/36943>.
17. Jacobson, NC., Newman MG. Anxiety and depression as bidirectional risk factors for one another: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological bulletin*. 2017 [acesso em 27 de mar. 2022]; 143 (11): 1155. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2017-34943-001>.
18. Hofmeijer-Sevink MK, *et al.* Clinical relevance of comorbidity in anxiety disorders: a report from the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *Journal of affective disorders*. 2012 [acesso em 30 de mar. 2022]; 137: 106-112. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032711007683>.
19. Whitworth SR *et al.* Lifetime depression and anxiety increase prevalent psychological symptoms and worsen glycemic control in type 2 diabetes: The Fremantle Diabetes Study Phase II. *diabetes research and clinical practice* 2016 [acesso em 28 de mar. 2022]; 122: 190-197. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822716315364>.
20. Marconi MA, Lakatos EM. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed.-São Paulo: Atlas. 2003.
21. Rechenberg K, Whittemore R, Grey M. Anxiety in youth with type 1 diabetes. *Journal of pediatric nursing*. 2017 [acesso em 28 de mar. 2022]; 32: 64-71. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882596316302639>.

22. Buchberger B *et al.* Symptoms of depression and anxiety in youth with type 1 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology* 2016 [acesso em 30 de mar. 2022]; 70: 70-84. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453016301093>.
23. Subasinghe SS, Bongetti E, O'Brien CL, Silberberg C, Ward G, MacIsaac, R J, Loh M A review of the prevalence and associations of depression and anxiety in type 1 diabetes mellitus. *J Diabetes Metab Disord*, 2015 [acesso em 28 de mar. 2022]; 2(7): 007. Disponível em: <https://pure.qub.ac.uk/files/155591964/Prevociations.pdf>.
24. Smith KJ, Béland M, Clyde M, Gariépy G, Pagé V, Badawi G, Schmitz N. Association of diabetes with anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Journal of psychosomatic research*, 2013 [acesso em 30 de mar. 2022]; 74(2): 89-99. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399912003339>.