

# DIABETES TIPO 1 E ANSIEDADE NA PEDIATRIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*TYPE 1 DIABETES AND ANXIETY IN PEDIATRICS: AN INTEGRATIVE REVIEW*

*DIABETES TIPO 1 Y ANSIEDAD EN PEDIATRÍA: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA*

Keuliane Machado de Oliveira<sup>1</sup>, Emanuel de Araújo Pinheiro<sup>2</sup>, Lívia Dantas Lopes<sup>3</sup>, Carla Beatriz Idelfonso Lopes<sup>4</sup>  
e Deysen Kerlla Fernandes Bezerra Girão<sup>5</sup>

## RESUMO

Identificar, na literatura, estudos que discorrem sobre a associação entre diabetes mellitus e ansiedade em crianças/adolescentes. Trata-se de uma revisão integrativa construída por meio do cruzamento dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Diabetes Mellitus tipo 1”; “Ansiedade”; “Adolescente”; “Criança” e seus correspondentes em inglês “Type 1 Diabetes Mellitus”, “Anxiety”, “Children” and “Adolescent”. Os termos foram associados por intermédio dos indicadores booleanos “e” ou “and”. Consideraram-se manuscritos publicados entre 2019 e 2023, nos idiomas português e inglês. Foram incluídos 12 estudos, os quais evidenciam o sofrimento emocional de crianças e adolescentes e seus pais/cuidadores em resposta às demandas exigidas pelo diabetes mellitus tipo 1, sendo mais pronunciado no período da pandemia COVID-19. A revisão mostrou que a ansiedade está presente tanto em crianças/adolescentes com DM1 como também nos pais, sendo importante o apoio emocional para o enfrentamento das demandas exigidas por essa doença crônica.

**Descritores:** *Diabetes Mellitus tipo 1; Ansiedade; Adolescente; Criança.*

## ABSTRACT

To identify studies in the literature that discuss the association between diabetes mellitus and anxiety in children and adolescents. This is an integrative review constructed by crossing the following Health Science Descriptors (DeCS/MeSH): "Diabetes Mellitus type 1"; "Anxiety"; "Adolescent"; "Child" and their English counterparts "Type 1 Diabetes Mellitus", "Anxiety", "Children", and "Adolescent". The terms were linked using the boolean indicators "and" or "e". Manuscripts published between 2019 and 2023 in Portuguese and English languages were considered. Twelve studies were included, which demonstrate the emotional distress experienced by children, adolescents, and their parents/caregivers in response to the demands imposed by type 1 diabetes mellitus. The review has shown that anxiety is present in both children/adolescents with type 1 diabetes and their parents, highlighting the importance of emotional support to cope with the demands imposed by this chronic condition.


**Descriptors:** *Type 1 Diabetes Mellitus; Anxiety; Adolescent; Child.*


## RESUMEN


Identificar en la literatura estudios que analicen la asociación entre la diabetes mellitus y la ansiedad en niños y adolescentes. Esta es una revisión integrativa construida mediante el cruce de los siguientes Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS/MeSH): "Diabetes Mellitus tipo 1"; "Ansiedad"; "Adolescente"; "Niño" y sus equivalentes en inglés "Type 1 Diabetes Mellitus", "Anxiety", "Children" y "Adolescent". Los términos fueron asociados utilizando los operadores booleanos "y" o "and". Se consideraron manuscritos publicados entre 2019 y 2023 en los idiomas portugués e inglés. Se incluyeron 12 estudios, los cuales evidencian el sufrimiento emocional de niños y adolescentes, así como de sus padres/cuidadores, en respuesta a las demandas impuestas por la diabetes mellitus tipo 1. La revisión mostró que la ansiedad está presente tanto en niños/adolescentes con DM1 como en sus padres, resaltando la importancia del apoyo emocional para hacer frente a las demandas impuestas por esta enfermedad crónica.


**Descritores:** *Diabetes Mellitus Tipo 1; Ansiedad; Adolescente; Niño.*

<sup>1</sup> Centro Universitário Christus. Fortaleza, CE - Brasil. 

<sup>2</sup> Centro Universitário Christus. Fortaleza, CE - Brasil. 

<sup>3</sup> Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão. Fortaleza, CE - Brasil. 

<sup>4</sup> Centro Universitário Christus. Fortaleza, CE - Brasil. 

<sup>5</sup> Centro Universitário Christus. Fortaleza, CE - Brasil. 

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente em decorrência de uma deficiência na produção de insulina ou em sua ação, sendo denominado de diabetes tipo 1 e 2, respectivamente, além do diabetes mellitus gestacional e outros tipos. Tratando-se especialmente do Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), este se caracteriza por uma deficiência grave de insulina em função da destruição das células beta, associada à autoimunidade<sup>1</sup>.

Mundialmente, o DM1 tornou-se um problema de saúde pública, afetando um grande número de crianças e adolescentes, com, aproximadamente, 8,7 milhões de indivíduos com essa condição no mundo, estando cerca de 588.800 destes no Brasil<sup>2</sup>. Sabe-se, ainda, que 54% desses indivíduos são crianças menores de 15 anos<sup>3</sup>. Essa prevalência é impulsionada por uma combinação de fatores genéticos, ambientais, socioeconômicos e demográficos<sup>3</sup>.

Considerando a magnitude do DM, a Federação Internacional de Diabetes<sup>3</sup> destacou o DM1 como a doença crônica mais comum na infância e adolescência, enfatizando-a como uma condição desafiadora que necessita de cuidados diários e contínuos, que demanda grandes mudanças adaptativas na rotina desses indivíduos. Por esse viés, novas relações têm sido estabelecidas entre esse distúrbio metabólico e as doenças que afetam a saúde mental, destacando-se a ansiedade<sup>4</sup>.

A ansiedade é uma manifestação fisiológica inerente ao ser humano, sendo necessária para a sobrevivência social, por conseguinte, impulsiona o indivíduo a se preparar para enfrentar situações da vida<sup>5</sup>. No entanto, a ansiedade patológica surge de uma preocupação desproporcional à situação ou ameaça, acarretando sofrimento e prejuízo de ordem funcional, organizacional e social<sup>6</sup>.

A dor psíquica em indivíduos com DM1 causa sentimentos de ansiedade e autodestruição, prejudicando a aceitação da doença e afetando a qualidade de vida<sup>7</sup>. Com base nessa perspectiva, a criança e/ou o adolescente com DM1 têm a sua condição física, emocional e social afetada devido à necessidade de mudança do estilo de vida em prol do controle metabólico nos parâmetros ideais<sup>8</sup>. O impacto emocional sobre o paciente com DM1 torna esse indivíduo mais vulnerável ao adoecimento mental<sup>9</sup>.

Desse modo, mediante o impacto do DM1 na saúde mental e na qualidade de vida de crianças e adolescentes, que fatores se encontram associados, nas publicações científicas, à ansiedade em crianças e adolescentes com esse distúrbio metabólico? A escolha da problemática justifica-se pela inquietação provocada pelo aumento de casos e panorama de sobrecarga emocional provocada pelas exigências do DM1. À vista disso, a abordagem desta temática torna-se relevante no cenário multiprofissional, pois, tratando-se de uma doença em crescimento mundial, é necessária a ampliação do olhar clínico, que estimule os profissionais de saúde à proposição de estratégias para o enfrentamento da doença que promovam a diminuição do risco de transtornos psicológicos.

Diante do elucidado, este estudo objetiva identificar, nas produções científicas, a associação entre ansiedade e DM1 em crianças e adolescentes.

## MÉTODOS

Este estudo trata de uma revisão integrativa da literatura que possibilita fornecer informações mais amplas sobre um assunto específico. A revisão integrativa é um método que tem como finalidade identificar, analisar e sintetizar resultados obtidos em estudos sobre uma temática, de maneira sistemática, ordenada e abrangente<sup>10</sup>.

Esse tipo de estudo organiza-se mediante as seguintes fases: escolha do tema e elaboração da pergunta norteadora; exposição dos parâmetros de inclusão e exclusão; coleta de dados mediante um instrumento elaborado; análise dos dados; discussão e apresentação dos resultados encontrados<sup>11</sup>.

Para a elaboração da pergunta norteadora, utilizou-se a estratégia PICO, que representa o acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e *Outcomes* (desfecho), sendo utilizados os acrônimos Paciente e

Outcomes (desfecho) nesta pesquisa<sup>12</sup>. A pergunta norteadora desse estudo foi “Que fatores se associam com ansiedade em crianças e adolescentes com DM1?”.

O processo de busca dos artigos na literatura foi realizado nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e U. S. National Library of Medicine (PUBMED). A pesquisa foi realizada a partir do cruzamento dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Diabetes Mellitus tipo 1”; “Ansiedade”; “Adolescente”; “Criança” e seus correspondentes em inglês “*Type 1 Diabetes Mellitus*”, “*Anxiety*”, “*Children*” e “*Adolescent*”. Os termos foram cruzados por intermédio dos indicadores booleanos “e” ou “and”.

Os critérios de inclusão foram artigos eletrônicos originais disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2019 e 2023, sendo essa faixa temporal em que houve maior número de publicações, além de contemplar o conteúdo produzido durante a pandemia do Coronavírus, período em que foi detectado maior interesse pela temática. Foram ainda critérios de inclusão os idiomas português e inglês, a acessibilidade gratuita e a adequação ao objetivo da pesquisa. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão, livros, trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações, anais de conferência e artigos duplicados nas bases de dados.

A coleta de dados foi realizada entre fevereiro e março de 2023, utilizando o instrumento de coleta de dados adaptado, baseando-se no artigo de Ursi<sup>13</sup>.

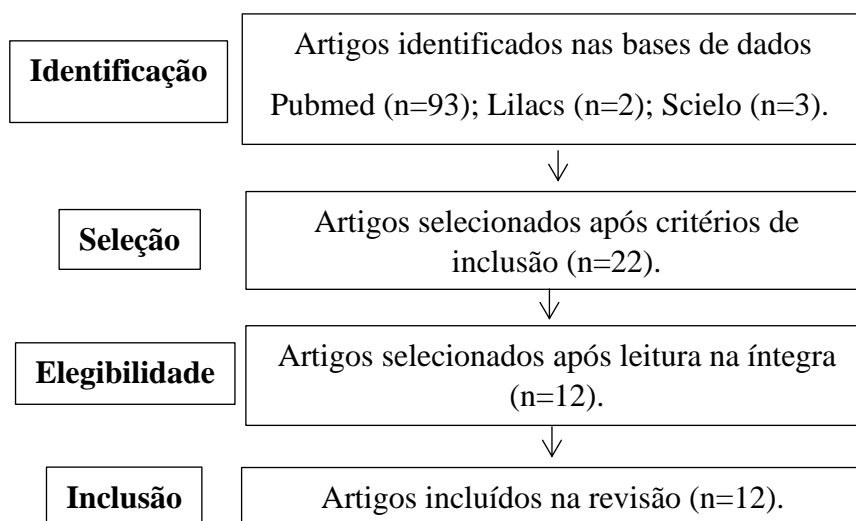
Após a seleção dos artigos com base nos critérios de inclusão, foram organizados e distribuídos em uma tabela, por ordem crescente de publicação, pelos seguintes tópicos: título, autoria e ano de publicação, revista, tipo de publicação e resultados, permitindo o confronto das diferentes ideias expostas nas publicações analisadas (Quadro 1).

## RESULTADOS

A busca preliminar dos artigos resultou em 93 publicações no PUBMED, 3 no SCIELO e 2 no LILACS. Após a leitura dos artigos, na íntegra, conforme os critérios de inclusão, selecionaram-se 12 estudos, demonstrando uma predominância de publicações em periódicos internacionais pertencentes à área de medicina.

Evidencia-se o processo de busca e seleção da amostra, possibilitando um melhor entendimento mediante um percurso metodológico (Figura 1).

**Figura 1 - Fluxograma do processo de pesquisa organizado por base de dados, com a inclusão de 12 artigos após todas as etapas.**



Fonte: Autoria própria.

A maioria dos estudos selecionados foi publicada em língua inglesa, havendo apenas dois que se enquadram na língua materna, o português. Quanto ao ano de publicação, observou-se maior número de artigos após 2020, sendo, em sua maioria, de abordagem qualitativa.

Após a leitura minuciosa dos estudos, os temas emergidos foram agrupados em categorias temáticas para análise, interpretação e discussão dos dados, tais como: ansiedade em crianças e adolescentes com DM1, ansiedade parental e fatores que corroboram a ansiedade

**Quadro 1 - Descrição dos artigos relacionados a partir do título, autoria e ano, revista, tipo de estudo e resultados que mostram a associação do diabetes tipo 1 com ansiedade, afetando inclusive os pais/cuidadores.**

| Título  | Autoria/Ano                              | Revista                               | Tipo de Estudo | Resultados   |
|---|--|---------------------------------------|----------------|--|
| Study protocol of Diabetes LEAP: a longitudinal study examining emotional problems in adolescents with type 1 diabetes and their parents/caregivers.  | NEFS, Giesje <i>et al</i> , 2019         | BMC<br>Pediatr                        | Qualitativo    | O autocuidado necessário ao manejo do DM1 em adolescentes e a variabilidade glicêmica são fatores que se associam à ansiedade. O fato de ter que lidar com DM1 também é um desafio para os pais e cuidadores, que são colocados em risco adicional de sofrimento emocional.              |
| "Not having a minute of self-distancing during the social distancing is exhausting": a qualitative study on the perspective of caregivers of youth with type 1 diabetes during the COVID-19 pandemic. | ALESSI, Janine <i>et al</i> , 2021.      | Acta<br>Diabetol                      | Qualitativo    | Na pandemia da COVID-19, o cuidado com jovens com DM1 tornou-se exaustivo para pais e cuidadores, os quais foram afetados negativamente, apresentando uma sobrecarga emocional relacionada à preocupação com o controle glicêmico dos filhos.  |
| Caring for caregivers: the impact of the COVID-19 pandemic on those responsible for children and adolescents with type 1 diabetes.  | ALESSI, Janine <i>et al</i> , 2021.      | Scientific<br>Reports                 | Quantitativo   | Na pandemia da COVID-19, os cuidadores de crianças e adolescentes com DM1 vivenciaram aumento da carga emocional tanto para eles quanto para seus filhos quando comparado ao grupo não diabético.  |
| Psychological Well-Being of Parents of Very Young Children With Type 1 Diabetes - Baseline Assessment.  | BEAUFORT, Carine de. <i>et al</i> , 2021 | Front<br>Endocrinol<br>(Lausanne)     | Qualitativo    | O medo da hipoglicemia é um dos principais fatores associado ao aumento de estresse em pais de crianças com DM1. Esse medo pode levar a medições noturnas frequentes de glicose e, por conseguinte, à privação de sono, que, por sua vez, pode afetar o bem estar dos pais.              |
| Anxiety, depression, and glycemic control during Covid-19 pandemic in youths with type 1 diabetes.  | CUSINATO, Maria <i>et al</i> , 2021.     | J Pediatr<br>Endocrinol<br>Metab.     | Qualitativo    | Estudo aponta que jovens com DM1 que ficaram em casa durante o isolamento social na pandemia melhoraram seu controle glicêmico em comparação com resultados anteriores à pandemia.   |
| An Evaluation of Glucagon Injection Anxiety and Its Association with the Fear of Hypoglycemia among the Parents of Children with Type 1 Diabetes.   | MURADOGLU, Serra <i>et al</i> , 2021     | J Clin Res<br>Endocrinol.             | Qualitativo    | O medo de hipoglicemia é mais evidente nas famílias de crianças pequenas (<6 anos) devido à dificuldade de reconhecimento dos sinais/sintomas.   |
| Prevalence and course of mood and anxiety disorders, and correlates of symptom severity in adolescents with type 1 diabetes: Results from diabetes LEAP.  | NGUYEN, Linh A. <i>et al</i> , 2021.     | Pediatria<br>Diabetes                 | Quantitativo   | Cerca de 14% dos adolescentes analisados no estudo preencheram critérios para $\geq 1$ transtorno, sendo os transtornos de ansiedade predominantes (13%). Há associação destes com histórico anterior ao aparecimento do DM1.  |
| Short-Term Effects of COVID-19 Lockdown in Italian Children and Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus: The Role of Separation Anxiety.  | DI RISO, Daniela Di <i>et al</i> , 2021  | Int J Environ<br>Res Public<br>Health | Qualitativo    | As mudanças de comportamento induzidas pelo isolamento social, como redução das atividades rotineiras e maior atenção ao perfil glicêmico e à insulino terapia por parte dos pacientes e cuidadores tiveram efeitos benéficos no controle do DM1 nas crianças e adolescentes analisados. |

|  |   |                         |              |  |
|--|---|-------------------------|--------------|--|
| Examining Indirect Effects of Anxiety on Glycated Hemoglobin via Automatic Negative Thinking and Diabetes-Specific Distress in Adolescents With Type 1 Diabetes. | VESCO, Anthony T. <i>et al</i> , 2021.  | Can J Diabetes          | Quantitativo | A ansiedade nos adolescentes esteve significativamente associada a aumentos no pensamento negativo automático e no sofrimento causado pelo diabetes. O pensamento negativo automático não media a associação entre ansiedade e níveis de hemoglobina glicada, mas o sofrimento causado pelo diabetes mediava a associação. |
| The psychosocial impact of type 1 diabetes mellitus in children and adolescents during the COVID-19 pandemic.  | NEO, Elise YL <i>et al</i> , 2021       | J Paediatr Child Health | Qualitativo  | O DM1 apresenta um impacto na saúde psicossocial de crianças e adolescentes, que se tornou mais pronunciado durante a pandemia de COVID-19, devido ao isolamento social e ao aumento da ansiedade associada a preocupações com maior suscetibilidade à infecção.   |
| Lived Experiences of Newly Diagnosed Type 1 Diabetes Mellitus Children and Adolescents in Uganda.  | NSAMBA, Jonathan <i>et al</i> , 2022.   | J Multidiscip Health C  | Qualitativo  | Adolescentes que vivem com diabetes experimentam um novo mundo de ajustes impostas pela sua condição clínica, incluindo terapia com insulina, monitoramento rotineiro de glicose no sangue e mudanças na dieta.  |
| Psychometric Properties of the Hypoglycemia Fear Survey in a Clinical Sample of Adolescents with Type 1 Diabetes and Their Caregivers.                           | O'DONNELL, Holly K <i>et al</i> , 2022. | J Pediatr Psychol.      | Qualitativo  | Sintomas físicos repetidamente associados a episódios de hipoglicemia sujeitam os indivíduos ao risco de desenvolver medo, por conseguinte, ansiedade, causando prejuízo funcional nos comportamentos de autocontrole do DM1.  |

Fonte: Autoria própria.

Com base na análise dos periódicos disponibilizados em ordem crescente de publicação, cinco estudos evidenciaram o impacto da COVID-19 em pais e cuidadores no manejo do DM1 de seus filhos. A partir dessa análise, houve observações tanto positivas quanto negativas quanto à influência da pandemia.

Três estudos apontaram um aumento significativo da sobrecarga emocional dos pais relacionada à preocupação com o controle glicêmico dos filhos, considerando que a pandemia trouxe preocupações com a saúde e segurança das crianças, o que pode ter aumentado o estresse e a ansiedade dos pais ou responsáveis. Em contrapartida, dois estudos destacaram uma melhora no controle glicêmico de pessoas com DM1 que ficaram em casa durante o período do bloqueio, em comparação com as métricas antes da pandemia.

Essa melhoria no controle glicêmico pode ter várias razões, entre as quais pode ser o fato de que, durante o bloqueio, as pessoas possam ter tido mais tempo para se concentrar no autocuidado e na gestão do diabetes, facilitando o acompanhamento regular dos níveis glicêmicos. Outro fator pode ser a diminuição das influências externas, como estresse relacionado ao trabalho ou escola.

Esses resultados destacam a complexidade das respostas emocionais relacionadas à pandemia. Logo, é importante enfatizar que os efeitos da pandemia podem variar entre os indivíduos, e que as experiências práticas e emocionais dependem de contextos pessoais.

## DISCUSSÃO

### ANSIEDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DM1

O DM1 é uma condição crônica que exige mudanças adaptativas imediatamente após o diagnóstico em crianças e adolescentes, determinando o primeiro ano após o diagnóstico o período mais desafiador devido a mudanças nas rotinas diárias<sup>14</sup>.

As crianças e adolescentes com DM1 apresentam uma prevalência maior de ansiedade quando comparadas com seus pares saudáveis devido às demandas no que diz respeito ao gerenciamento da condição crônica, como monitoramento diário da glicemia, plano alimentar, injeções diárias de insulina e consultas médicas frequentes. Essas mudanças resultam em desafios psicossociais de ansiedade<sup>14, 15</sup>.

A relação entre ansiedade e DM1 é mediada pela má regulação emocional e pensamentos negativos automáticos, que contribuem para o aumento do sofrimento causado pelo diabetes, podendo afetar a adesão

ao tratamento e, por conseguinte, a variabilidade glicêmica. Essas emoções negativas associam-se às responsabilidades diárias no controle da doença<sup>16</sup>.

Destaca-se que a ansiedade causada pela angústia do diabetes refere-se às emoções negativas associadas às frustrações diárias do controle da doença e às percepções de não ser totalmente apoiado pela família, contribuindo para o sofrimento causado pelo DM1<sup>16</sup>. Em contraste, outro estudo esclarece que pais de crianças com DM1 tendem a ser hipersensíveis aos problemas de saúde dos filhos, subestimando o autogerenciamento da doença e oferecendo mais apoio do que o necessário, consequentemente, prejudicando a autonomia dessas crianças e, sobretudo, provocando o desenvolvimento de ansiedade de separação, que ocorre quando a criança e adolescente ficam ansiosos quando separados dos pais<sup>15</sup>.

A ansiedade de separação é mais comumente diagnosticada na infância e na adolescência, envolvendo preocupações excessivas e inadequadas em relação à separação de pessoas importantes para a criança ou o adolescente, como pais e cuidadores. Consistente com a literatura observa-se que a ansiedade de separação é mais frequente em crianças de menor faixa etária<sup>6, 15</sup>.

Nota-se ainda a necessidade de que os profissionais de saúde sejam acolhedores, exercitem sua escuta atenta e empática, que dialoguem sobre suas dúvidas, medos e angústia em relação ao sofrimento psíquico tão negligenciado<sup>17</sup>.

A utilização de metodologias que contemplem esse conceito de uma terapia familiar e sistêmica, como o do modelo Calgary de Avaliação da Família podem ser promissoras, ampliando a compreensão do viver com diabetes e dos pontos de fragilidades e potencialidades da família para lidar com as mudanças exigidas<sup>18</sup>.

#### *ANSIEDADE PARENTAL - MEDO DE HIPOGLICEMIA*

A análise dos artigos evidenciou que a ansiedade de crianças e adolescentes também repercutiu na família, sobretudo nos pais e cuidadores. O diagnóstico e o manejo de jovens com DM1 podem ter um impacto negativo em pais e cuidadores, tornando-se uma tarefa desafiadora não apenas para as próprias crianças e adolescentes, mas também para as famílias que enfrentam um aumento significativo de responsabilidades após o diagnóstico<sup>19, 20, 21</sup>.

Os pais e cuidadores admitiram nos estudos uma sobrecarga emocional relacionada aos cuidados do diabetes em seus filhos, enfatizando o cansaço físico e a exaustão mental com a responsabilidade do manejo da doença e, sobretudo, a frustração e o sentimento de culpa por não alcançarem o controle glicêmico, causando, assim, desgaste emocional<sup>20, 22, 23</sup>.

Ao tratar da hipoglicemia, o estudo que investigou a associação entre medo de hipoglicemia e bem-estar dos pais realizou um questionário com 23 pais de crianças pequenas, que, a partir das respostas, enfatiza, em sua amostra, que o manejo da comorbidade é um desafio para os pais, que, muitas vezes, costumam acordar à noite para verificar a glicemia das crianças, a fim de prevenir a hipoglicemia, o que, por sua vez, pode afetar o bem-estar mental e emocional de pais e cuidadores<sup>24</sup>. Isso pode causar-lhes altos níveis de estresse e esgotamento emocional, afetando, assim, a qualidade de vida<sup>25, 26</sup>.

Outro estudo, realizado com adolescentes com DM1 e seus cuidadores, salienta que a exaustão mental e, em especial, o medo de hipoglicemia acarretam manifestações cognitivas e comportamentais associadas, como ansiedade e preocupação frequente. Essa preocupação com a hipoglicemia pode fazer que algumas crianças/adolescentes com DM1 e seus pais mantenham intencionalmente a glicemia elevada, injetando doses de insulina inferiores às recomendadas ou limitando seus exercícios diários<sup>27</sup>.

No contexto do DM1, o sofrimento emocional dos pais, associado ao diagnóstico inicial, ao estresse com o controle deficiente do diabetes ou à preocupação com o bem-estar da criança, pode impactar não apenas a saúde mental dos filhos com DM1, mas também piorar os resultados glicêmicos, dificultando o gerenciamento adequado do diabetes<sup>19, 23</sup>. Dito isso, embora a sobrecarga emocional dos pais e cuidadores

seja associada ao manejo deficiente do diabetes e a preocupações constantes sobre os cuidados com seus filhos, relativamente, pouco são os estudos que incluem essa temática como um fator especial<sup>15, 20, 26</sup>.

### **FATORES QUE CORROBORAM A ANSIEDADE**

É importante entender que existem vários fatores que podem influenciar no desenvolvimento da ansiedade associada ao gerenciamento diário do diabetes, entre os quais, os estudos revisados apontam a idade precoce do diagnóstico e, de forma muito frequente, foi citado o período pandêmico da COVID-19.

Em crianças mais novas, as demandas exigidas pelo DM1 podem ser um pouco mais difíceis de lidar, uma vez que podem ter dificuldades em compreender a sua condição e adaptar-se à rotina para o manejo complexo do diabetes<sup>26</sup>. Ademais, o diagnóstico precoce da doença pode gerar mudanças importantes na vida da criança e de sua família, gerando estresse contínuo e ansiedade, havendo a necessidade da adoção de estratégias educacionais e terapêuticas por equipes interprofissionais para o acompanhamento emocional e psicológico desses indivíduos<sup>23, 28</sup>.

Emergiu, ainda dos estudos analisados, ansiedade relacionada ao período pandêmico da COVID-19, que ocorreu de 2020-2023. O impacto psicossocial do DM1 tornou-se mais pronunciado pelo isolamento social, que, segundo estudos, foi contribuído pelas medidas de distanciamento físico e aumento da ansiedade devido ao medo e às preocupações com maior suscetibilidade com a doença infecciosa, constituindo uma situação estressante para pais e filhos com DM1<sup>22, 29</sup>.

O cenário da COVID-19 agravou, significativamente, a sobrecarga emocional de crianças e adolescentes com diabetes e suas famílias, modificando os aspectos de cuidado em razão da suspensão das atividades escolares e do fechamento de parques, por exemplo, levando a hábitos mais sedentários<sup>27</sup>. Essas mudanças impactaram nas flutuações glicêmicas, agregando mais responsabilidades e preocupações aos pais, os quais admitiram o sentimento de culpa pela deficiência no controle do diabetes dos filhos em um estudo realizado no Hospital Universitário de Sydney<sup>22</sup>.

Não obstante, um estudo realizado no Centro Regional de Diabetes Pediátrico do Hospital de Verona, na Itália, evidencia que as mudanças induzidas pelas restrições sociais tiveram efeitos benéficos no controle do DM1, uma vez que, após o bloqueio, crianças e adolescentes apresentaram melhores métricas glicêmicas<sup>15</sup>.

Diante do exposto, alguns indivíduos podem ter enfrentado mais dificuldades em lidar com o diabetes mellitus durante o período pandêmico, sendo necessária a disponibilidade de recursos para lidar com o impacto psicossocial, como suporte médico remoto e grupos de apoio online.

### **CONCLUSÃO**

Mediante os resultados, destaca-se que o manejo do diabetes mellitus tem um impacto negativo no bem-estar psicossocial, não apenas em crianças e adolescentes com a doença, mas também em pais e cuidadores que se esforçam para alcançar o controle glicêmico de seus filhos.

Explorar os aspectos da saúde mental de crianças/adolescentes e seus pais e/ou cuidadores, além dos desafios clínicos, representa um grande avanço para a adoção de um modelo de saúde com ênfase no coletivo. Nesse sentido, o cuidado compreende uma atenção singular à criança para que, progressivamente, a mesma possa ampliar seu papel no plano terapêutico que é parte do contexto familiar e comunitário.

Saber essa influência da ansiedade no manejo da criança com DM1 permite a prospecção do uso de amplas estratégias de apoio emocional e psicológico, tais como os atendimentos interdisciplinares individuais ou coletivos, a consulta com abordagem familiar e educação em saúde. Essas ações impactam diretamente na Saúde Pública/Coletiva, pois conferem maior motivação e engajamento com o tratamento, o que, a longo prazo, reflete-se em melhor controle glicêmico, redução de complicações, de morbimortalidade e de custos do sistema de saúde.

Pode-se dizer, ainda, que explorar a saúde mental em crianças/adolescentes e suas famílias possibilita uma perspectiva de integralidade, não se limitando apenas à ausência da doença. Isso permite que a criança

com diabetes tenha um ambiente favorável para o desenvolvimento de suas capacidades cognitivas, relacionais e afetivas, o enfrentamento do cotidiano e a construção da vida em sociedade.

Como limitação deste estudo, pode-se destacar a complexidade da temática, o curso temporal analisado e o número de pesquisas encontradas, o que corrobora a necessidade de que, no futuro, sejam realizados estudos que utilizem metodologias capazes de coletar informações da dinâmica familiar, das crenças das crianças e das dificuldades encontradas para elaborar e realizar planos terapêuticos com intervenções visando atenuar a ansiedade em crianças e famílias, com propósito de que a saúde mental fortalecida possa ser um fator positivo na adaptação a um novo estilo de vida e redução do sofrimento.

Apesar da limitação, o estudo possibilitou desvelar essa problemática, destacando-a como importante para a equipe de saúde multiprofissional que pode, em suas ações, reconhecer e oferecer apoio emocional e psicológico à criança e aos pais/cuidadores, para que, ao melhorar a saúde mental, seja possível ter um impacto direto na capacidade de lidar com o sofrimento e estresse causados pelas demandas da doença, que levam à exaustão emocional.

## REFERÊNCIAS

1. Rodacki M, Teles M, Gabbay M, Montenegro R, Bertoluci M. Classificação do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2022. DOI: 10.29327/557753.2022-1
2. Fundação de Pesquisa em Diabetes Juvenil. Type 1 diabetes index. [online]. 2022 [citado 2023-08-01]. Disponível em: <https://www.t1dindex.org/>
3. International Diabetes Federation [online]. IDF Diabetes Atlas. 10th. ed. Bélgica; 2021. [citado 2022-08-07]. 141 p. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org>
4. Raupp IT, Marins MP, Labrea VN, Wink EL, Londero APR, Tomaz M de A, et al. Diabetes Mellitus Tipo 2 e saúde mental: uma abordagem multidisciplinar/ Type 2 diabetes Mellitus and mental health: a multidisciplinary approach. *Braz J Hea Rev* [online]. 2021 [citado 2022-10-12]; 4(1): 90-104. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/22623>
5. Lenhardtk G, Calvetti PU. Quando a ansiedade vira doença? Como tratar transtornos ansiosos sob a perspectiva cognitivo-comportamental. *Aletheia* [online]. 2017 [citado 2022-07-07]; 50( 1-2 ): 111-122. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-03942017000100010&lng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942017000100010&lng=pt)
6. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 [online] 5th ed. Porto Alegre: Artmed; 2014 [citado 2022-09-10]. 992 p. Disponível em: <https://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>
7. Touse M, Gonçalves N, Ferraud A, Vassimon H. Dificuldades emocionais e psicológicas em indivíduos com diabetes mellitus. *Revista de Enfermagem UFPE* [online]. 2016 [Citado 2022-09-07]; 10(2): 524-530. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10985>
8. Cruz DS, Collet N, Andrade EM, Nobrega, VM, Nóbrega MM. Vivências de mães de crianças diabéticas. *Esc Anna Nery* [online]. 2017 [citado 2022-11-10]; 21(1):e20170002 Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170002>.
9. Braga NS, Silveira VF, Gonçalves NE. Impacto do diabetes mellitus na qualidade de vida dos portadores: uma pesquisa por meio de redes sociais. *Ciência ET Praxis* [online]. 2019 [citado 2022-10-02]; 12(23): 33-40. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/4091>
10. Ercole FF, Melo LS, Alcoforado, CL. Revisão integrativa versus revisão sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem* [online]. 2014 [citado 2022-10-12]; 18(1): 2316-9389. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>.
11. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)* [online]. 2010 [citado 2022-10-09]; 8(1):102-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>



12. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [online]. 2007 [citado 2023-08-01]; 15(3): 508-511. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=pt>
13. Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.
14. Nsamba J, Nabirye G, Hense S, Drenos F, Mathews E. Lived Experiences of Newly Diagnosed Type 1 Diabetes Mellitus Children and Adolescents in Uganda. *J Multidiscip Healthc* [online]. 2022 [citado 2023-02-05]; 18(15):2647-2665. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9680966/>
15. Di Riso D, Bertini S, Spaggiari S, Olivieri F, Zaffani S, Comerlati L, et al. Short-Term Effects of COVID-19 Lockdown in Italian Children and Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus: The Role of Separation Anxiety. *Int J Environ Res Public Health* [online]. 2021 [citado 2023-03-22]; 18(11): 5549. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8196957/>
16. Vesco AT, Howard KR, Anderson LM, Papadakis JL, Hood KK, Weissberg-Benchell J. Examining Indirect Effects of Anxiety on Glycated Hemoglobin via Automatic Negative Thinking and Diabetes-Specific Distress in Adolescents With Type 1 Diabetes. *Can J Diabetes* [online]. 2021 [citado 2023-07-09]; 45(5): 473-480. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8239251/>
17. Costa GMD, Pessôa CKL, Soares AC, Rocha SAM. A importância da família nas práticas de cuidado no campo da Saúde Mental. *Cadernos ESP* [online]. 2019 [citado 2023.11.22]; 8(1):41-57. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/75>
18. Monteiro GRSS, Moraes JCO, Costa SFG, Gomes BMR, Franca ISX, Oliveira RC. Aplicação do Modelo Calgary de Avaliação Familiar no contexto hospitalar e na atenção primária à saúde. Revisão integrativa. *Aquichan* [online]. 2016 [citado 2023-08-01]; 16(4): 487-500. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-949986>
19. Nefs G, Nguyen L, Winterdijk P, Hartman E, Sas T, Nuboer R, et al. Study protocol of Diabetes LEAP: a longitudinal study examining emotional problems in adolescents with type 1 diabetes and their parents/caregivers. *BMC Pediatr*. [online] 2019 [citado 2023-02-05]; 19(1): 377. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6813041/>
20. Alessi J, de Oliveira GB, Erthal IN, Teixeira JB, Morello MS, Ribeiro RJ, et al. "Not having a minute of self-distancing during the social distancing is exhausting": a qualitative study on the perspective of caregivers of youth with type 1 diabetes during the COVID-19 pandemic. *Acta Diabetol* [online]. 2021 [citado 2023-02-07]; 58(11): 1533-1540. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34132868/>
21. Nguyen LA, Pouwer F, Winterdijk P, Hartman E, Nuboer R, Sas T, et al.. Prevalence and course of mood and anxiety disorders, and correlates of symptom severity in adolescents with type 1 diabetes: Results from diabetes LEAP. *Pediatr Diabetes* [online]. 2021 [citado 2023-03-08]; 22(4):638-648. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8251968/>
22. Neo EY, Sharma H, Mason L, Liu A, Poulton A, Bhurawala H. The psychosocial impact of type 1 diabetes mellitus in children and adolescents during the COVID-19 pandemic. *J Paediatr Child Health* [online] 2022 [citado 2023-03-07]; 58(10): 1786-1791. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35770822/>
23. Alessi J, de Oliveira GB, Feiden G, Schaan BD, Telo GH. Caring for caregivers: the impact of the COVID-19 pandemic on those responsible for children and adolescents with type 1 diabetes. *Sci Rep* [online]. 2021 [citado 2023-03-07]; 11(1): 6812. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33762633/>
24. de Beaufort C, Pit-Tem IM, Schierloh U, Cohen N, Boughton CK, Tauschmann M, et al. Psychological Well-Being of Parents of Very Young Children With Type 1 Diabetes - Baseline Assessment. *Front Endocrinol (Lausanne)* [online]. 2021 [citado 2023-03-05]; 12(721028). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34456876/>
25. Pierce JS, Wasserman R, Enlow P, Aroian K, Lee J, Wysocki T. Benefit finding among parents of young children with type 1 diabetes. *Pediatr Diabetes* [online]. 2019 [citado 2023-03-05]; 20(5): 652-660. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31006941/>
26. Muradoglu S, Yesiltepe Mutlu G, Gokçe T, Can E, Hatun S. An Evaluation of Glucagon Injection Anxiety and Its Association with the Fear of Hypoglycemia among the Parents of Children with Type 1 Diabetes. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* [online]. 2021 [citado 2023-03-06]; 13(3): 285-292. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33491925/>
27. O'Donnell HK, Johnson SB, Sileo D, Majidi S, Gonder-Frederick L, Driscoll KA. Psychometric Properties of the Hypoglycemia Fear Survey in a Clinical Sample of Adolescents with Type 1 Diabetes and Their Caregivers. *J Pediatr Psychol* [online] 2022 [citado 2023-03-06]; 47(2): 195-205. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34718681/>
28. Oliveira CF, Arruda GMMS, Melo ALA, Barcelos SC. Cuidado interprofissional aos portadores de Hipertensão e Diabetes em um grupo de intervenção educacional e terapêutica. *Cadernos ESP* [online]. 2019 [citado 2023-04-06]; 10(2):33-45. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/105>

29. Cusinato M, Martino M, Sartori A, Gabrielli C, Tassara L, Debertolis G, et al. Anxiety, depression, and glycemic control during Covid-19 pandemic in youths with type 1 diabetes. *J Pediatr Endocrinol Metab* [online]. 2021 [citado 2023-03-08]; 34(9): 1089-1093. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34171940/>