



## CAPÍTULO 02

DOI: <https://doi.org/10.58871/ed.academic18092023.02>

### **CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS**

#### **TIPO I**

#### **NURSING CARE FOR PATIENTS WITH TYPE I DIABETES MELLITUS**

**BRENA SILVA DOS SANTOS**

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário São Lucas – UNISL

**DANIELA DA SILVA PEREIRA**

Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário Aparício Carvalho – FIMCA

#### **RESUMO**

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune caracterizada por uma destruição de células beta pancreáticas mediada por células T, com consequente deficiência de secreção de insulina. O enfermeiro, em especial, tem o desafio de prestar assistência aos indivíduos, família e comunidade, por meio do cuidado direto ou indireto. Compete-lhe desenvolver o cuidado em interação com estes pacientes, ajudando na compreensão da necessidade de assumir modificações no estilo de vida. O presente estudo teve como objetivo evidenciar a importância do enfermeiro atuando junto ao paciente com Diabetes Mellitus. Para nortear a busca foi utilizada a seguinte pergunta problema: “Quais os principais cuidados de enfermagem podem ser aplicados ao paciente com diabetes mellitus tipo 1?”. Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura, de natureza qualitativa. A busca foi realizada em 2023, nas bases de dados Medline (PubMed), Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Foram identificados 16 estudos que versavam sobre o tema e após serem analisadas foram escolhidos 12 materiais para leitura na íntegra, sendo excluídos 2 após leitura completa, após toda a análise, foram selecionados 10 para compor esse trabalho. Os dados encontrados serão apresentados em formato de texto e delimitados por tópicos. Considerando o impacto na morbimortalidade da doença, é essencial que os profissionais de saúde mantenham conhecimento atualizado sobre a epidemiologia, manifestações clínicas, ferramentas diagnósticas e medidas terapêuticas no cuidado dos pacientes com DM1. Ao longo das pesquisas foi notória e perceptiva, a importância que os profissionais de enfermagem têm com relação ao quadro de saúde dos portadores de diabetes mellitus, assim também como na saúde de todos os pacientes, pois os cuidados ao paciente diabético na perspectiva da atenção primária demonstrou ser um desafio para os envolvidos nos serviços de saúde.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus tipo 1; Enfermagem; Cuidados de Enfermagem.

#### **ABSTRACT**

Type 1 diabetes mellitus (DM1) is an autoimmune disease characterized by a T-cell-mediated destruction of pancreatic beta cells, with consequent deficiency of insulin secretion. The nurse, in particular, has the challenge of providing assistance to individuals, family, and community,



through direct or indirect care. It is up to him to develop care in interaction with these patients, helping in the understanding of the need to assume modifications in lifestyle. The present study aimed to highlight the importance of nurses working with patients with Diabetes Mellitus. To guide the search, the following problem question was used: "What are the main nursing care that can be applied to patients with type 1 diabetes mellitus? This is an integrative literature review research, qualitative in nature. The search was performed in 2023, in the Medline (PubMed), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SciElo) databases. Sixteen studies on the subject were identified and, after being analyzed, 12 materials were chosen to be read in full, two were excluded after being read in full, and, after all the analysis, 10 were selected to compose this work. The data found will be presented in text format and delimited by topics. Considering the impact on the morbidity and mortality of the disease, it is essential that health professionals maintain updated knowledge about the epidemiology, clinical manifestations, diagnostic tools and therapeutic measures in the care of patients with DM1. Throughout the research, it was notorious and perceptive the importance that nursing professionals have regarding the health condition of diabetes mellitus patients, as well as the health of all patients, because the care of diabetic patients from the perspective of primary care has proved to be a challenge for those involved in health services.

**Keywords:** Type 1 Diabetes Mellitus; Nursing; Nursing Care.

## 1. INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença crônica derivada da deficiência insulínica e da hiperglicemia, ocasionada pela destruição das células beta-pancreáticas produtoras de insulina (SILVA; ACIOLY, 2020).

O diabetes tipo 1 é uma condição autoimune, mais comum em crianças e adolescentes. A doença se apresenta, habitualmente, de forma súbita, dada a deficiência grave de insulina associada à destruição das células beta pancreáticas, favorecendo o aparecimento de complicações agudas como a cetoacidose diabética (CARNEIRO et al., 2022).

Requer-se, logo no início dessas doenças crônicas, após o diagnóstico, que se estabeleçam vínculos entre os pacientes e os profissionais envolvidos no processo de cuidar, garantindo o acesso e o atendimento na rede de atenção à saúde (COSTA et al., 2021).

Avaliar a qualidade de vida é essencial para a formulação e implementação de estratégias do cuidado com as pessoas com DM, no entanto, torna-se necessário a identificação dos fatores que interferem na qualidade de vida, para que as intervenções sejam efetivas e específicas, sendo dessa forma capazes de minimizar ou prevenir o seu comprometimento (MACIEL et al., 2018).

Nesse sentido, é importante lembrar que a assistência de enfermagem apresenta-se fundamental para o paciente portador de diabetes, desde a ação de orientação até o acompanhamento e o acolhimento ao paciente, promovendo ao mesmo, incentivo, educação à





saúde para a aprendizagem da convivência com a doença (SILVA et al., 2022).

Cabe aos profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, estarem atentos na identificação das pessoas com risco para o Diabetes Mellitus e intensificar as ações para promover o seu controle, entre os já diagnosticados. A educação em saúde é datada como um recurso de empoderamento, eficaz na formação para o autocuidado, em que os pacientes são os autores no controle da condição.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo evidenciar a importância do enfermeiro atuando junto ao paciente com Diabetes Mellitus. Para nortear a busca foi utilizada a seguinte pergunta problema: “Quais os principais cuidados de enfermagem podem ser aplicados ao paciente com diabetes mellitus tipo 1?”. Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura, de natureza qualitativa. Os dados encontrados serão apresentados em formato de texto e delimitados por tópicos.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que constitui-se de uma ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado e pode abranger a definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular. A pergunta norteadora desta revisão foi: “Quais os principais cuidados de enfermagem podem ser aplicados ao paciente com diabetes mellitus tipo 1?”.

A busca foi realizada em 2023, nas bases de dados Medline (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Foram identificados 16 estudos que versavam sobre o tema e após serem analisadas foram escolhidos 12 materiais para leitura na íntegra, sendo excluídos 2 após leitura completa, após toda a análise, foram selecionados 10 para compor esse trabalho.

Os critérios de inclusão foram: estudos publicados na íntegra que retratassem os cuidados de enfermagem de enfermagem em sepse neonatal, estudos publicados em português e inglês, no período de 2018 a 2023, artigos indexados pelos termos DeCS: “Cuidados de Enfermagem”; “Diabetes Mellitus”; “Diabetes Tipo 1” e “Enfermagem”. Os critérios de exclusão foram as publicações em outras línguas diferentes da portuguesa e inglesa e não estarem disponíveis na íntegra para consulta. As informações encontradas foram exportadas e armazenadas em banco de dados, em formato de tabela, e organizados em ordem numérica crescente, por ano de publicação e ordem alfabética.

Ao analisarmos os 10 artigos escolhidos para a composição deste artigo notou-se que 3



dos selecionados falavam ou, pelo menos, citavam a atuação dos enfermeiros frente aos cuidados com diabetes tipo 1. 5 artigos citavam sobre a patologia, classificação, sintomatologia e características da Diabetes Mellitus Tipo 1. E os outros 2 artigos citavam diabetes tipo 1 e 2.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em geral o envelhecimento da população, a crescente urbanização, o sedentarismo, dietas inadequadas e a obesidade tornam-se os grandes responsáveis pela sua elevada incidência e prevalência, configurando-o como uma epidemia mundial, e um grande desafio para os sistemas de saúde em todo mundo (MACIEL et al., 2018).

A DM1 é causada por uma reação onde o sistema imunológico ataca as células beta das ilhotas pancreáticas, responsáveis pela produção de insulina. Em consequência disso, o organismo produz pouca ou nenhuma quantidade desse hormônio (SILVA; ACIOLY, 2020).

Além dos efeitos locais, foi observado que pacientes com DM1 apresentam defeitos nos mecanismos regulatórios do sistema imune, ativação crônica de células apresentadoras de antígenos, produção de autoanticorpos, produção exacerbada de citocinas e estresse oxidativo (CARNEIRO et al., 2022).

Sabe-se que os sintomas iniciais de DM advêm da hiperglicemia, ou seja, a glicemia mais elevada do que os valores considerados fisiológicos, causada pela resistência ou a ausência variável da insulina. Essa hiperglicemia causa sintomas clássicos, como polidipsia (sede excessiva), poliúria (micção excessiva), polifagia (fome excessiva) e emagrecimento (GOUVÊA; LIMA; OLIVEIRA, 2022).

As causas desse processo autodestrutivo ainda não foram compreendidas em sua totalidade, mas acredita-se que seja desencadeada a partir de uma combinação entre suscetibilidade genética e fatores ambientais, tais quais infecções virais, toxinas ou condições alimentares (SILVA; ACIOLY, 2020).

O diabetes tipo 1 pode ser subdividido, ainda, em DM tipo 1A e tipo 1B, de acordo com a detecção de autoanticorpos circulantes. No DM1A, forma mais frequente de DM1, são detectados um ou mais autoanticorpos circulantes, tendo associação importante com a predisposição genética e fatores ambientais deflagradores, como as infecções e a alimentação. No DM1B, por sua vez, tem-se um quadro denominado idiopático, posto que não são detectados auto-anticorpos circulantes (CARNEIRO et al., 2022).

Segundo Silva e Accioly (2020) o quadro patogênico da DM1 possui quatro estágios, sendo eles: quadro pré-clínico, onde o organismo passa a gerar uma resposta autoimune contra as células beta, produtoras de insulina, causando uma diminuição progressiva da resposta





insulínica ao aumento da glicose plasmática; o início da diabetes clínica; fase de remissão transitória; estágio com presença de complicações agudas, crônicas e morte.

As alterações da glicose plasmática no estado de jejum ou após a sobrecarga de glicose por via oral, são o ponto de partida para o diagnóstico de diabetes mellitus. Segundo as classes de tolerância a glicose elas acontecem baseadas nos seguintes exames laboratoriais: Glicemia em jejum, TOTG (teste oral de tolerância a glicose) e Hemoglobina glicada (HbA1c) (CARNEIRO et al., 2022).

O tratamento do (DM1) deve ser monitorado com a dosagem de hemoglobina glicada. A definição da meta de hemoglobina glicada é variável na literatura, além de que os valores podem ser adaptáveis conforme a situação clínica do paciente e a vigência de comorbidades (CARNEIRO et al., 2022).

O tratamento mais utilizado para o diabetes mellitus tipo 1 é a injeção de insulina subcutânea, porém existe outras formas como o transplante de pâncreas e ilhotas e que se mostram eficientes em alguns pacientes descritos na literatura (OLIVEIRA; PASSOS; MENDONÇA, 2020).

Isso gera riscos de complicações nessa população, podendo ser agudas ou crônicas. As agudas mais comuns são a hipoglicemia, com glicemia abaixo dos valores de referência fisiológicos, e a hiperglicemia, com valores superiores aos normais, podendo chegar até a cetoacidose diabética (CAD) ou estado hiperglicêmico hiperosmolar (EHH), que se não tratadas rapidamente, podem ser fatais (GOUVÊA; LIMA; OLIVEIRA, 2022).

Portanto, o diagnóstico correto e precoce do diabetes mellitus é extremamente importante porque permite que sejam adotadas medidas terapêuticas que podem evitar o aparecimento de diabetes nos indivíduos com tolerância diminuída e retardar o aparecimento das complicações crônicas nos pacientes diagnosticados com diabetes, possibilitando assim, qualidade de vida para esses pacientes (GOUVÊA; LIMA; OLIVEIRA, 2022).

A prevenção do diabetes pode ocorrer de duas formas, sendo elas a primária e a secundária. Na prevenção primária, visa-se proteger o indivíduo predisposto a desenvolver a doença e retardar ou diminuir a dificuldade de atenção à saúde e tem o propósito de reprimir possíveis complicações mediante a doença. Na prevenção secundária, pretende-se evitar a progressão da doença e de suas complicações (OLIVEIRA; PASSOS; MENDONÇA, 2020).

### 3.1 CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM DM1

O paciente com DM, deve ser orientado por um profissional de saúde, quanto a prevenção das possíveis complicações crônicas, além de auxiliar na possibilidade de se



autocuidar, com o intuito de melhorar a sua qualidade de vida (FRAGOSO et al., 2019).

Uma das medidas para conter o aumento da doença, é utilizar nas redes de atenção básica uma equipe capacitada em desenvolver cuidados clínicos e práticas voltadas à promoção da saúde com o objetivo de prevenir a doença e suas possíveis complicações (OLIVEIRA; PASSOS; MENDONÇA, 2020).

O profissional de enfermagem deve ser crítico e atuante, executando suas funções juntamente com os demais membros da equipe de saúde no sentido de fornecer ao paciente o que necessita, seja a respeito da cura e recuperação, orientações, bem como auxiliar no controle de complicações (ALVES et al., 2018).

A enfermagem atua no processo educativo que engloba reeducação alimentar, atividade física, tratamento medicamentoso e cuidados com o pé diabético e também como motivação no processo de interação social (SILVA et al., 2022).

Segundo Silva et al. (2022) a assistência de enfermagem ao paciente portador de diabetes deve estar voltada a prevenção de complicações, avaliação e monitoramento dos fatores de risco, orientação quanto à prática de autocuidado. Sendo de competência do enfermeiro realizar a consulta de enfermagem, solicitar exames e realizar transcrição de medicamentos de rotina de acordo com protocolos ou normas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, desenvolver estratégias de educação em saúde e fazer encaminhamentos quando necessário.

A consulta de enfermagem para o acompanhamento do paciente diagnosticado com (DM) pode ser realizada por meio da aplicação da sistematização da assistência de enfermagem (SAE) considerando seis etapas inter-relacionadas entre si tendo como objetivo a educação em saúde para o autocuidado (SILVA et al., 2022).

Alves et al. (2018, p. 115) afirma que:

A assistência de enfermagem para o paciente com Diabetes Mellitus precisa estar voltada para um processo de educação em saúde que auxilie o cliente a conviver melhor com a sua condição crônica, reforçando sua percepção de riscos à saúde e desenvolvendo habilidades para superar os problemas, mantendo a maior autonomia possível e tornando-se corresponsável pelo seu cuidado. As ações devem auxiliar a pessoa no conhecimento do seu problema de saúde e os fatores de risco correlacionados, identificar vulnerabilidades, prevenir complicações, e obter um bom controle metabólico que, em geral, depende de alimentação regular e de práticas de exercícios físicos.

Portanto o profissional de enfermagem necessita elaborar um plano de cuidados fundamentado nos fatores de riscos, que são reconhecidos a partir do momento em que o profissional passa a efetivar o acompanhamento ininterrupto dos clientes, o paciente deve estar consciente dos riscos predispostos, caso sua glicemia não esteja sendo monitorada corretamente





(BARBOSA et al., 2021).

De acordo com Costa et al., (2021) a atuação dos profissionais de Enfermagem no cuidado desses pacientes, que, por meio de conhecimentos técnicos, científicos e da humanização do cuidado, prestem assistência de qualidade que vise promoção, manutenção e recuperação da saúde, observando o ser humano em sua totalidade, possibilitando, assim, o bem-estar do paciente nas esferas emocional, física e psicológica, como também a orientação familiar.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o impacto na morbimortalidade da doença, é essencial que os profissionais de saúde mantenham conhecimento atualizado sobre a epidemiologia, manifestações clínicas, ferramentas diagnósticas e medidas terapêuticas no cuidado dos pacientes com DM1. Dessa forma, um cuidado integral ao indivíduo, visto que a educação em saúde constitui recurso facilitador para que o paciente compreenda a necessidade de adesão ao tratamento para melhoria da qualidade de vida, por meio da aceitação e convivência com o diagnóstico de DM.

Ao longo das pesquisas foi notória e perceptiva, a importância que os profissionais de enfermagem têm com relação ao quadro de saúde dos portadores de diabetes mellitus, assim também como na saúde de todos os pacientes, pois os cuidados ao paciente diabético na perspectiva da atenção primária demonstrou ser um desafio para os envolvidos nos serviços de saúde.

Para o profissional de saúde desenvolver educação em saúde de forma mais compreensiva e interventiva, é importante seu envolvimento com os pacientes, seus problemas, suas alegrias, o conhecimento do seu cotidiano e da sua realidade social. No cenário nacional e internacional, a não adesão ao tratamento do diabetes mellitus é um problema conhecido pois prejudica a resposta fisiológica à doença, a relação profissional-paciente, além de aumentar o custo direto e indireto do tratamento.

#### REFERÊNCIAS

ALVES, D. P. O papel do enfermeiro com os clientes diabéticos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. 3(5), 115-136, agosto de 2018. ISSN:2448-0959.

BARBOSA, K. K.; SILVA, R. A. N.; BARBOSA, D. A.; ABRAO, K. R. (2021). Metodologias ativas na aprendizagem significativa de enfermagem. **Humanidades & Inovação**, 8(44), 100-109.



CARNEIRO, A. S. et al. Diabetes Mellitus tipo 1: Classificação, diagnóstico e metas de tratamento. **Revista Anima Educação**, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/25992/1/DIABETES%20MELLITUS%20TIPO%201%20-%20CLASSIFICA%C3%87%C3%83O%20%20DIAGN%C3%93STICO%20E%20METAS%20DE%20TRATAMENTO.pdf>>.

COSTA, J. H. R. et al. Cuidados em saúde aos pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2. **Rev enferm UFPE on line**. 2021;15:e244995. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem>>.

FRAGOSO, L. V. C., CUNHA, M. C. S. O., FRAGOSO, E. B., ARAÚJO, M. F. M. Autocuidado em pacientes com diabetes mellitus tipo 1: vivências de adolescentes. **Rev fund care online**, v. 11, n. especial, p. 289-296, 2019.

GOUVÊA, M. M.; LIMA, C. S. A.; OLIVEIRA, M. F. Práticas inovadoras no controle do diabetes tipo 1: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, 2022. (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34579>>.

MACIEL, C. L. et al. Impacto do Diabetes tipo 1 e 2 na qualidade de vida do portador. **Revista Saúde em Foco** – Edição nº 10 – Ano: 2018. Disponível em: <[https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/051\\_IMPACTO\\_DO\\_DIABETES\\_TIPO\\_1\\_E\\_2.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/051_IMPACTO_DO_DIABETES_TIPO_1_E_2.pdf)>.

OLIVEIRA, A. S.; PASSOS, K. O.; MENDONÇA, M. H. R. “Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com diabetes Mellitus Tipo literatura. **Saúde Em Foco: Temas Contemporâneos** - Volume 3, 2020.

SILVA, A. E. C.; ACIOLY, C. M. C. Diabetes mellitus tipo 1: fatores desencadeantes, aspectos imunopatológicos. **Anais IV CONBRACIS**. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/72169>>.

SILVA, K. R. et al. Atuação do Enfermeiro no diagnóstico, tratamento e controle do Diabetes Mellitus. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, e28111426099, 2022. (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i4.26099>>.