

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DAVI ALEX SOUZA DA SILVA
DEROUCETTE ANGELA DA PAZ CARNEIRO
SHIRLEY CORDEIRO LINS

**ADESÃO AO TRATAMENTO INSULÍNICO EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM DIABETES TIPO 1: Papel da enfermagem no
acompanhamento e educação**

RECIFE/2025

DAVI ALEX SOUZA DA SILVA
DEROUCETTE ANGELA DA PAZ CARNEIRO
SHIRLEY CORDEIRO LINS

**ADESÃO AO TRATAMENTO INSULÍNICO EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM DIABETES TIPO 1: Papel da Enfermagem no
Acompanhamento e Educação**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do Curso de
Bacharelado em Enfermagem do Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte
dos requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Dr. Wesley Felix de
Oliveira.

RECIFE/2025

DAVI ALEX SOUZA DA SILVA
DEROUCLETTE ANGELA DA PAZ CARNEIRO
SHIRLEY CORDEIRO LINS

**Adesão ao Tratamento Insulínico em Crianças e Adolescentes com
Diabetes Tipo 1: Papel da enfermagem no acompanhamento e educação**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Wesley Felix de Oliveira – Dr. em Ciências Biológicas

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, a Deus, por dar força e perseverança para completar mais essa etapa da nossa vida acadêmica. À nossa família, por todo o apoio incondicional e por acreditar em nós em todos os momentos, oferecendo compreensão, motivação e suporte ao longo dessa jornada. Ao nosso orientador, Wesley Felix de Oliveira pela orientação e paciência, e por compartilhar seus conhecimentos, sempre incentivando a alcançar o melhor de mim mesmo(a) no desenvolvimento deste trabalho. Aos colegas e amigos, que compartilharam as dificuldades e as conquistas dessa trajetória, trazendo momentos de apoio e colaboração indispensáveis. Por fim, agradecemos a todas as pessoas e instituições que, direta ou indiretamente, apoiaram e colaboraram para que este trabalho se tornasse realidade.

“A ciência é a prática da dúvida até que as evidências se tornem fortes o suficiente para alcançar a certeza.” – Carl Sagan

RESUMO

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma condição crônica que impõe inúmeros desafios para crianças, adolescentes e seus familiares, especialmente no que se refere ao manejo da doença, à automedicação e ao suporte emocional e educacional. Este trabalho apresenta uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de identificar os principais obstáculos enfrentados por essa população e discutir o papel da enfermagem no cuidado e na orientação contínua. A pesquisa foi realizada em bases de dados como Sciencedirect, LILACS e PubMed, utilizando descritores relacionados ao DM1, infância, adolescência, automanejo e enfermagem. Os estudos analisados indicam dificuldades frequentes no controle glicêmico, adesão ao tratamento, impacto psicossocial e necessidade de apoio familiar e escolar. A atuação da enfermagem mostrou-se essencial na promoção da educação em saúde, no acolhimento emocional e no desenvolvimento da autonomia dos pacientes. Conclui-se que estratégias interdisciplinares e o fortalecimento do vínculo entre equipe de saúde, pacientes e familiares são fundamentais para melhorar a qualidade de vida e os resultados clínicos..

Palavras-Chaves: Autoadministração”, “Diabetes Mellitus Tipo 1”, “ Criança e adolescentes”, “Educação” e “Enfermagem”

Adherence to insulin treatment in children and adolescents with type 1 diabetes: role of nursing in monitoring and education.

ABSTRACT

Type 1 diabetes mellitus (T1DM) is a chronic condition that poses numerous challenges for children, adolescents, and their families, especially regarding disease management, self-medication, and emotional and educational support. This paper presents an integrative literature review with the aim of identifying the main obstacles faced by this population and discussing the role of nursing in ongoing care and guidance. The research was conducted in databases such as ScienceDirect, LILACS, and PubMed, using descriptors related to T1DM, childhood, adolescence, self-management, and nursing. The studies analyzed indicate frequent difficulties in glycemic control, treatment adherence, psychosocial impact, and the need for family and school support. Nursing work proved to be essential in promoting health education, emotional support, and developing patients' autonomy. It is concluded that interdisciplinary strategies and strengthening the bond between the health team, patients, and family members are essential to improve quality of life and clinical outcomes.

Keywords: Self-administration”, “Type 1 Diabetes Mellitus”, “Children and adolescents”, “Education” and “Nursing”

SUMÁRIO

1. Introdução.....	8
2. Materiais e métodos.....	9
3. Resultados e discussão.....	10
4. Conclusão.....	16
5. Referências.....	17

1. Introdução

O aumento contínuo das taxas de Diabetes Tipo 1 (DT1) tem preocupado pesquisadores e profissionais de saúde, especialmente devido ao impacto em crianças, já que aproximadamente 18% dos novos casos ocorrem em crianças de 9 anos ou menos¹. Essa faixa etária apresenta desafios específicos no tratamento, uma vez que crianças pequenas demandam cuidados especiais para o manejo glicêmico e a prevenção de complicações².

Em 2014, uma revisão publicada no *Current Diabetes Reports* abordou essas dificuldades, explorando o tratamento de DT1 em crianças pequenas, além de revisar as pesquisas em andamento e destacar oportunidades para investigações futuras e melhorias nos cuidados clínicos². Esse aumento na incidência de (DT1) é um fenômeno global que tem levado a uma mobilização significativa da comunidade científica. Pesquisadores têm buscado identificar os fatores de risco subjacentes à etiologia e à patologia do DT1 para melhor compreender e combater a doença³.

Esses esforços incluem o estudo de fatores ambientais, genéticos e imunológicos, além do papel de infecções virais, do microbioma e de mudanças no estilo de vida. A pesquisa visa não apenas compreender as causas, mas também desenvolver estratégias de prevenção e tratamentos mais eficazes para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos com DT1⁴.

O (DM1) é uma doença autoimune, caracterizada pela destruição seletiva das células beta das ilhotas pancreáticas devido a uma ativação anormal do sistema imunológico. Esse processo leva a um estado pró-inflamatório persistente no pâncreas, o que impede a produção de insulina e resulta em um descontrole dos níveis de glicose no sangue. A ausência de resolução desse estado inflamatório contribui para a progressão da doença e para o desenvolvimento da complicação⁵.

Essa condição resulta da incapacidade total do organismo de produzir insulina, um hormônio essencial para o metabolismo energético. A insulina desempenha funções cruciais, como facilitar a entrada de glicose nas células musculares e adiposas, armazenamento de glicose como glicogênio no fígado, sintetizar ácidos graxos e a captação de aminoácidos, inibir a lipólise no tecido adiposo e promover a entrada de potássio nas células, sendo fundamentais para o equilíbrio metabólico⁶.

Atualmente, não há cura para o (DM1), uma doença autoimune que destrói as células beta do pâncreas, resultando em deficiência de insulina e complicações a longo prazo. A doença é mediada por um desequilíbrio entre células T reguladoras e autorreativas, que atacam as ilhotas pancreáticas, criando um microambiente inflamatório crônico que agrava a destruição das células beta⁷.

Quando um jovem apresenta múltiplos autoanticorpos contra as ilhotas, é indicado realizar um estadiamento glicêmico e monitoramento contínuo para observar a evolução da doença. Dessa forma, o rastreamento de autoanticorpos contra as ilhotas pode ser realizado de duas formas: na população em geral e com estratificação por risco genético. O objetivo do rastreio é identificar indivíduos na população-alvo que apresentem diabetes pré-sintomática, nos estágios 1 ou 2, ou com (DM1)⁸.

No estágio 1, ocorre o início precoce do DM1, caracterizado pela presença de dois ou mais autoanticorpos específicos para diabetes em crianças e adolescentes assintomáticos. Isso indica uma predisposição genética e uma resposta autoimune em desenvolvimento, mas sem sintomas clínicos. No estágio 2, conhecido como pré-diabetes tipo 1, há intolerância à glicose, que pode preceder a manifestação clínica por meses ou anos. Embora ainda não haja sintomas, os processos patológicos já estão em andamento, com danos às células beta pancreáticas⁹.

O estágio 3 do (DM1) é marcado pela manifestação de sintomas típicos, como sede excessiva, poliúria e perda de peso, devido à destruição das células beta pancreáticas e deficiência de insulina. O estágio 4 refere-se ao período em que o DM1 já está estabelecido e requer tratamento contínuo para controle glicêmico. Estratégias para preservar a função das células beta podem ser aplicadas desde o início da autoimunidade nas ilhotas até após o diagnóstico, ressaltando a importância de intervenções precoces para retardar a progressão da doença¹⁰.

Nesse cenário, o histórico familiar desempenha um papel importante no risco de desenvolvimento do (DM1), com cerca de 10-15% das crianças e adolescentes com menos de 15 anos afetados pela doença tendo parentes de primeiro grau também diagnosticados. O risco de desenvolver

DM1 é três vezes maior para crianças cujo pai tem a doença, em comparação com aquelas cuja mãe é afetada. Essa predisposição genética reflete a complexa interação entre fatores genéticos na patogênese do DM1⁸.

As repercussões do (DM1) resultam das exigências do tratamento, que podem afetar a qualidade de vida, gerando desconforto social e emocional em crianças, adolescentes e suas famílias. Compreender essa realidade e os fatores que influenciam o manejo da doença permite um atendimento mais adequado. O profissional de enfermagem, ao prestar assistência contínua, identifica fatores de risco e realiza ações educativas para prevenir complicações da doença¹¹

O enfermeiro é um profissional qualificado para promover a educação em saúde, elaborar, implementar e avaliar planos assistenciais e programas de saúde, além de desenvolver tecnologias adequadas para as áreas de promoção, prevenção e tratamento de doenças¹². No processo educativo, o enfermeiro desempenha um papel importante ao transmitir conhecimentos sobre a doença, suas complicações e os cuidados necessários, como reeducação alimentar, prática de atividades físicas e adesão ao tratamento medicamentoso. Sua atuação deve ser crítica e envolvente, levando em consideração os aspectos sociais e adaptando o tratamento à realidade da criança¹³.

Considerando que o tratamento requer continuidade e ajustes diários, é essencial que o paciente realize o autoatendimento e a automedicação de forma adequada. Dessa forma, para nortear a pesquisa, foi elaborada a seguinte questão: "Quais são os principais desafios enfrentados por crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 e suas famílias no manejo da doença?". Assim, o objetivo deste estudo é abordar aspectos cruciais relacionados ao tratamento do Diabetes Mellitus Tipo 1 em crianças e adolescentes, especialmente no que se refere à automedicação e o papel da enfermagem nesse processo.

2. Materiais e métodos

Este estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa, elaborada com base em um protocolo redigido de acordo com as diretrizes PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). A partir da identificação dos temas principais, foi formulada a seguinte questão: "Quais são os principais desafios enfrentados por crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 e suas famílias no manejo da doença?"

Para a seleção dos artigos que integraram a amostra, foi realizada uma busca nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online - MEDLINE via PUBMED, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS via Biblioteca virtual em saúde – BVS e SciencDirect. Trata-se de uma revisão integrativa com artigos publicados no idioma português e inglês; disponíveis na íntegra, que tratam do Tratamento Insulínico em Crianças e Adolescentes com Diabetes entre 2018 a 2025.

Foram incluídos na presente revisão integrativa os estudos que atenderam aos seguintes critérios: (1) artigos publicados entre os anos de 2018 e 2025; (2) disponíveis na íntegra, nos idiomas português ou inglês; (3) que abordassem especificamente os desafios no manejo do Diabetes Mellitus tipo 1 em crianças e adolescentes; (4) estudos que tratassem do tratamento insulínico, autoadministração, educação em saúde ou atuação da enfermagem; e (5) artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados MEDLINE/PubMed, LILACS/BVS e ScienceDirect.

Foram excluídos os estudos que: (1) não estavam disponíveis na íntegra; (2) não abordavam diretamente o Diabetes Mellitus tipo 1 em crianças e adolescentes; (3) enfocavam apenas adultos ou outros tipos de diabetes; (4) não apresentavam relação com o tratamento insulínico, educação em saúde, autoadministração ou práticas de enfermagem; (5) duplicados entre as bases de dados; e (6) artigos de revisão, editoriais, cartas ao editor, resumos de congressos ou estudos sem rigor metodológico evidente.

Para a busca dos estudos foram utilizados os descritores de acordo com Medical Subject Headings (MeSH): "Self-administration", "Child and Adolescents", "Education", "Diabetes Mellitus" e "Nursing". Também foram utilizados os seguintes descritores em ciência saúde (DeCS): "Autoadministração", "Diabetes Mellitus Tipo 1", "Criança e adolescentes", "Educação" e

“Enfermagem”. Para a busca utilizou-se o operador booleano AND em ambas as bases de dados, conforme estratégia de busca descrita na Tabela 1.

Tabela 1 –Base de dados, descritores.
Table 1 – **Database, descriptors.**

<i>Base de Dados</i>	<i>Descritores Aplicados</i>
PubMed	(Nursing) AND (Education) AND (Diabetes Mellitus) AND (Child and adolescent) (Self-administration) AND (Child and adolescent) AND (Education) AND (Diabetes Mellitus)
LILACS	Nursing) AND (Education) AND (Diabetes Mellitus) AND (Child and adolescent) (Self-administration) AND (Child and adolescent) AND (Education) AND (Diabetes Mellitus)
SciencDirect	(Nursing) AND (Education) AND (Diabetes Mellitus) AND (Child and adolescent) (Self-administration) AND (Child and adolescent) AND (Education) AND (Diabetes Mellitus)

Fonte: Autoria própria, 2025.

Source: Own authorship, 2025.

Os critérios de elegibilidade foram construídos através da ferramenta PICO (População, Intervenção, Comparação e desfechos (outcomes). De acordo com os critérios, a população foi adolescentes e crianças com Diabetes Mellitus 1, com a intervenção da enfermagem no acompanhamento personalizado ao paciente, tendo seus desfechos na melhora da qualidade de vida, assim como mostrado na tabela 2.

Tabela 2 -Critérios de elegibilidade (PICO).
Table 2 - Eligibility criteria (PICO).

CRITÉRIOS	INCLUSÃO	Exclusão
P (População)	Crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus	Outras faixas etária
I (Intervenção)	Enfermagem na educação na orientação	Não pré-estabelecido
C (Controle)	Não pré-estabelecido	Não pré-estabelecido
O (Desfecho)	Ensaios clínicos Rndomizado, revisões	Não pré-estabelecido

Fonte: Autoria própria, 2025.

Source: Own Authorship, 2025

3 Resultados e discussão

Inicialmente, foram identificados 138 estudos relevantes para a revisão bibliográfica. Após a aplicação dos critérios de inclusão (artigos originais, completos, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre 2018 e 2024) e exclusão (textos duplicados, incompletos ou não alinhados com o período de interesse) 91 artigos foram excluídos, restando 47 estudos considerados elegíveis. Em seguida, uma análise dos títulos e resumos foi realizada, resultando na exclusão de mais 40 artigos. Após esse processo, 7 artigos foram incluídos para avaliação por texto completo, como demonstrado no quadro 1. Dessa maneira, apenas 7 publicações foram consideradas de alta qualidade metodológica e relevância para o tema em estudo, sendo selecionadas para a revisão detalhada. No quadro 2 ficou indexado os principais resultados sobre o cuidado paliativo e a assistência da enfermagem.

Quadro 1 – Características dos estudos incluídos.
Frame 1 – Characteristics of the included studies.

Etapas	Número de estudos
Identificação inicial	138
Exclusão após critérios	91
Seleção para avaliação de título e resumo	47
Exclusão após análise	40
Publicações finais selecionadas	7

Fonte: Autoria Própria, 2025.
Source: Own Authorship, 2025.

Tabela 2- Análise dos resultados
Table 2- Analysis of Results

AUTOR/ ANO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Lavor et al. 2025 ¹⁴	Construção e avaliação da qualidade de protocolo assistencial para uso de insulina em crianças e adolescentes hospitalizados	Construir e avaliar a qualidade de um protocolo assistencial para uso seguro de insulina em crianças e adolescentes hospitalizados	Revisão de Escopo	O “Protocolo de cuidados para uso seguro de insulina em crianças e adolescentes hospitalizados” foi construído com rigor metodológico, avaliado e recomendado por juízes especialistas para uso por profissionais de saúde no contexto da insulino terapia
Duane et al. 2019 ¹⁵	A IMPORTÂNCIA DA ENFERMAGEM NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITTUS	Demonstrar a importância do papel dos profissionais de enfermagem frente os portadores de diabetes mellitus tipo I	Trata-se de um estudo de revisão de literatura	A atuação da enfermagem é uma forte aliada através de ações educativas e projetos os quais possam informar as pessoas a respeito desta doença assim como formas de prevenção e suas consequências.
Oliveira 2022 ¹⁶	DIABETES MELLITUS TIPO 1 EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: CUIDADOS DA ENFERMAGEM	Dar subsídios às famílias que tenham crianças e/ou adolescentes com MD tipo 1, bem como orientar os menores portadores da doença, a se	Revisão de literatura	Entende-se que a ação educativa é uma estratégia que possibilita a ampliação do conhecimento da criança diabética, que participa do desenvolvimento desse conhecimento e pode utilizar o conhecimento como meio de absorção de conhecimentos

		adaptarem a nova realidade, destacando a importância da Enfermagem nesse contexto		
Souza et al. 2022 ¹⁷	Caracterização da vivência familiar de crianças e adolescentes portadores de Diabetes mellitus tipo 1: uma revisão narrativa	Investigar características da vivência familiar após o diagnóstico de diabetes Mellitus tipo 1 em crianças e adolescentes e as possíveis dificuldades encontradas após esse período	Revisão Narrativa	É evidenciado pelos estudos que a descoberta da doença causa impacto na rotina e alterações no estilo de vida familiar, mostrando-se como principais dificuldades a aplicação de insulina e as adequações alimentares propostas, acrescida de sentimentos como culpa, medo, ansiedade e frustração.
Batista et al. 2021 ¹⁸	Autocuidado apoiado de adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 à luz da gestão do cuidado	Observar as demandas de autocuidado apoiado de adolescentes portadores de DM1.	Estudo qualitativo	O autocuidado sem o apoio familiar e profissional interfere negativamente na gestão da doença.
Hermes et al. 2021 ¹⁹	Repercussões da prática educativa no autocuidado e manejo do Diabetes Mellitus tipo 1 na infância	Demonstrar a importância da educação em saúde para a aderência do autocuidado e controle da DM1 em crianças.	Estudo Qualitativo	O estudo demonstra que recursos recreativos facilitam a educação em saúde, tanto para os familiares como para as crianças com DM1.

Hermes et al. 2018 ²⁰	O Planeamento da Criança diabética do tipo 1 e o convívio familiar: repercussões no manejo da doença.	Descrever como é a convivência familiar da criança com DM1 e a administração da doença.	Estudo qualitativo descritivo, tipo estudo de caso.	O apoio familiar é de extrema importância para a criança no enfrentamento da doença. A forma como a família lida com o problema pode afetar positivamente ou negativamente na relação entre a criança e a DM1, abordando também a importância do acompanhamento dessa criança com uma equipe multiprofissional., enquanto a abordagem passiva pode limitar o papel da família no processo de cuidado.
----------------------------------	---	---	---	---

Fonte: Autoria própria, 2025
Own Authorship, 2025.

O manejo do diabetes mellitus tipo 1 (DM1) em crianças e adolescentes representa um desafio clínico e educacional contínuo, exigindo uma abordagem multidisciplinar que vá além do controle glicêmico. O tratamento efetivo da condição requer ações integradas entre equipe de saúde, família e o próprio paciente, com foco tanto na segurança do uso da insulina quanto na promoção da autonomia e na adaptação à nova realidade de vida.

Nesse sentido, Lavor et al.¹⁴ destaca que a implementação de um protocolo de cuidados para o uso seguro da insulina em pacientes pediátricos hospitalizados constitui um avanço significativo na padronização do tratamento. Essa padronização não só minimiza a ocorrência de erros medicamentosos, como também promove uma abordagem mais sistematizada e eficaz na administração da terapia insulínica, contribuindo diretamente para a melhora dos desfechos clínicos e a segurança do paciente. A relevância dessa padronização se acentua diante da complexidade do regime de insulinoterapia em pediatria, que exige ajustes constantes e monitoramento rigoroso.

A atuação da enfermagem nesse contexto é de suma importância. Duane et al.¹⁵ reforçam que o papel dos profissionais de enfermagem vai além dos cuidados técnicos, sendo essencial na realização de ações educativas e em projetos voltados para a conscientização sobre o DM1. Essas iniciativas promovem o empoderamento da criança e de seus cuidadores, auxiliando na compreensão da doença, de suas implicações e das formas adequadas de manejo. Tal perspectiva é compartilhada por Oliveira¹⁶, que ressalta a importância da criança participar ativamente do processo educativo. Quando a criança se torna protagonista na construção de seu conhecimento sobre o DM1, há maior possibilidade de adesão ao tratamento, uma vez que ela passa a compreender de forma significativa o impacto de suas ações na própria saúde.

Contudo, o impacto do diagnóstico de DM1 vai além do aspecto fisiológico, afetando profundamente a dinâmica familiar. Segundo Souza et al.¹⁷, o surgimento da doença provoca alterações relevantes na rotina dos cuidadores, exigindo adaptações alimentares, controle rigoroso da glicemia e administração diária de insulina. Essas mudanças abruptas geram uma série de sentimentos, como medo, culpa e frustração, tanto nos pais quanto nas crianças, que precisam conviver com a responsabilidade precoce de lidar com uma condição crônica.

Nesse cenário, o suporte oferecido pela família e pelos profissionais da saúde assume papel central na adaptação e no sucesso do tratamento. Conforme apontado por Batista et al.¹⁸, quando não há um apoio adequado, o autocuidado tende a ser prejudicado, o que pode comprometer a adesão ao tratamento e elevar o risco de complicações. A criação de um ambiente acolhedor, onde a criança se sinta segura para expressar suas dificuldades e seja encorajada a participar ativamente de seu cuidado, é fundamental para o sucesso terapêutico.

Em complemento a isso, Hermes¹⁹ evidencia a eficácia de estratégias lúdicas e recreativas como facilitadoras da educação em saúde. Através de atividades que despertam o interesse infantil, é possível transmitir conhecimentos importantes sobre o DM1 de maneira acessível e atrativa, promovendo maior compreensão e engajamento tanto por parte da criança quanto de seus cuidadores. Essas estratégias também contribuem para a redução da ansiedade associada ao tratamento e ao ambiente hospitalar, criando uma experiência mais humanizada.

Adicionalmente, Hermes²⁰ salienta que o apoio familiar é determinante no enfrentamento da doença. Uma postura ativa por parte dos pais e responsáveis, com participação constante nas rotinas de cuidado, favorece não apenas o vínculo da criança com o tratamento, mas também sua relação com a equipe de saúde. Esse envolvimento é essencial para fortalecer a confiança da criança em si mesma e nas decisões terapêuticas, promovendo um processo de autocuidado mais efetivo. Por outro lado, famílias que adotam uma postura passiva podem dificultar o desenvolvimento da autonomia da criança, comprometendo sua capacidade de lidar com os desafios impostos pela doença ao longo do tempo.

Dessa forma, torna-se evidente que o acompanhamento de crianças e adolescentes com DM1 deve ir além do tratamento clínico convencional. Os estudos analisados convergem ao afirmar que a integração entre ações educativas consistentes, protocolos clínicos seguros e suporte psicossocial contínuo é essencial para promover não apenas o controle metabólico, mas também o bem-estar emocional e social do paciente e de sua família. Esse modelo de cuidado ampliado permite que a criança não apenas sobreviva à doença, mas aprenda a conviver com ela de forma saudável, resiliente e autônoma.

4. Conclusão

O manejo do diabetes mellitus tipo 1 em crianças e adolescentes exige uma abordagem integral que vai além do controle glicêmico, envolvendo aspectos emocionais, educativos e sociais. Os estudos analisados evidenciam que protocolos bem estruturados, como o proposto por Lover, contribuem para a segurança no uso da insulina no ambiente hospitalar.

A atuação da equipe de enfermagem, aliada a estratégias educativas, é fundamental para promover o conhecimento sobre a doença e favorecer a autonomia do paciente. Além disso, é inegável o impacto que o diagnóstico causa na dinâmica familiar, sendo essencial que o cuidado inclua suporte emocional e orientação contínua aos cuidadores.

A atuação da equipe de enfermagem, aliada a estratégias educativas, é fundamental para promover o conhecimento sobre a doença e favorecer a autonomia do paciente. Além disso, é inegável o impacto que o diagnóstico causa na dinâmica familiar, sendo essencial que o cuidado inclua suporte emocional e orientação contínua aos cuidadores.

O envolvimento da família e o uso de recursos lúdicos, conforme demonstrado por Hermes, ampliam a eficácia das intervenções, tornando o processo educativo mais acessível e significativo. Dessa forma, conclui-se que o enfrentamento do DM1 na infância deve ser baseado em um modelo de cuidado humanizado, participativo e multiprofissional, no qual o conhecimento, o afeto e o suporte caminham juntos em prol da qualidade de vida da criança e de sua família.

5. Referências

1. Lawrence JM, Divers J, Isom S, Saydah S, Imperatore G, Pihoker C, et al. Tendências na prevalência de diabetes tipo 1 e tipo 2 em crianças e adolescentes nos EUA, 2001–2017. *JAMA*. 2021;326(8):717-27. doi: 10.1001/jama.2021.11165.
2. Streisand R, Monaghan M. Crianças pequenas com diabetes tipo 1: desafios, pesquisa e metas futuras. 2014;14(9):520. doi: 10.1007
3. Patterson CC, et al. Tendências e variação cíclica na incidência de diabetes tipo 1 infantil em 26 centros europeus no período de 25 anos de 1989 a 2013: um estudo prospectivo de registro multicêntrico. *Diabetologia*. 2019;62(3):408–417. doi: 10.1007/s00125-018-4763-3.
4. Akil AA, Yassin E, Al-Maraghi A, Aliyev E, Al-Malki K, Fakhro KA. Diagnosis and treatment of type 1 diabetes at the dawn of the personalized medicine era. *J Transl Med*. 2021 Apr 1;19(1):137. doi: 10.1186/s12967-021-02778-6. PMID: 33794915; PMCID: PMC8017850.
5. Cobo-Vuilleumier N, Gauthier BR. Hora de uma mudança de paradigma no tratamento do diabetes mellitus tipo 1: acoplando a inflamação à regeneração das ilhotas. *Metabolismo*. 2020;104:154137. doi: 10.1016/j.metabol.2020.154137.
6. Lucier J., Weinstock RS StatPearls. StatPearls Publishing; Treasure Island, FL, EUA: 2022. Diabetes Mellitus Tipo 1.
7. Lu J, Liu J, Li L, Lan Y, Liang Y. Citocinas no diabetes tipo 1: mecanismos de ação e alvos imunoterapêuticos. *Clin Transl Immunology*. 2020;9:e1122. doi: 10.1002/cti2.1122.
8. Besser REJ, Bell KJ, Couper JJ, Ziegler AG, Wherrett DK, Knip M, et al. Stages of type 1 diabetes in children and adolescents: ISPAD Consensus Guidelines 2022. *Pediatr Diabetes*. 2022;23(6):791-803. doi: 10.1111/pedi.13376.
9. Klotsas E, et al. Differential white blood cell count and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of cross-sectional and prospective studies. *PLoS One*. 2010;5(10):e13523. doi: 10.1371/journal.pone.0013523.
10. Neu A, et al. Diagnosis, therapy and follow-up of diabetes mellitus in children and adolescents. German Diabetes Association: Clinical Practice Guidelines. *Diabetes Metab Res Rev*. 2019;127:39-72. doi: 10.1002/dmrr.3119.
11. Ministério da Saúde. Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017
12. BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Brasília, 25 de junho de 1986; 165º da Independência e 98º da República.
13. SILVA, K. R. et al. Atuação do Enfermeiro no diagnóstico, tratamento e controle do Diabetes Mellitus. *Research, Society and Development, [S.L.]*, v. 11, n. 4, p. 1-14, 2022
14. Lavor, Sarah Arrais de, et al. "Construção e avaliação da qualidade de protocolo assistencial para uso de insulina em crianças e adolescentes hospitalizados." *Revista Brasileira de Enfermagem* 78 (2025): e20240098.
15. COLOMBO, DAUANE CRISTINA. "A IMPORTÂNCIA DA ENFERMAGEM NA ATENÇÃO BÁSICA A SAÚDE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO I." 2021.
16. Oliveira, Jéssica Santos, and Iara Maria Pires Perez. "DIABETES MELLITUS TIPO 1 EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES:: CUIDADOS DA ENFERMAGEM." *Revista Saúde Dos Vales* 1.1 (2022).
17. Souza MMC, Alves TCHS. Caracterização da vivência familiar de crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1: uma revisão narrativa. *RSD [Internet]*. 18 de janeiro de 2022
18. Batista, A. F. M. B., Nóbrega, V. M., Fernandes, L. T. B., Vaz, E. M. C., Gomes, G. L. L., & Collet, N. (2021). Self-management support of adolescents with type 1 Diabetes Mellitus in the light of healthcare management. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(3), e20201252. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1252>

19. Hermes TSV, Rodrigues RM, Fonseca LMM, Toso BRGO, Conterno SFR, Viera CS. Repercussões da prática educativa no autocuidado e manejo do Diabetes Mellitus tipo 1 na infância: Rev. Enf. da UFSM. Online. 2021 maio 07 [acesso em: 2025 12]; 11(50):1-21. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/6401>
20. Hermes, T. S. V., Viera, C. S., Rodrigues, R. M., Toso, B. R. G. de O., & Fonseca, L. M. M. (2018). Criança diabética do tipo 1 e o convívio familiar: Repercussões no manejo da doença. Saúde em Debate, 42(119), 927–939.