

A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO DA DIABETES MELLITUS TIPO I EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

[Ciências da Saúde](#), [Volume 29](#) - Edição 142/JAN 2025 / 17/01/2025

THE IMPORTANCE OF PHARMACEUTICAL CARE IN THE TREATMENT OF TYPE I DIABETES MELLITUS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

REGISTRO DOI: 10.69849/revistaft/ma10202401171333

Jhessica Karen Paula Pereira¹

Lívia Rodrigues Cabral²

Jéssica Nunes Araújo dos Santos³

Adrielle Apolinário de Andrade⁴

Albetiza Lopes Fernandes⁵

Daniel Carvalho Diniz⁶

Ilzamar de Sousa Silva Alencar⁷

Jéssica de Sousa Silva⁸

Resumo

Introdução: A infância e a adolescência são os períodos típicos de aparecimento do diabetes mellitus tipo 1 (DM1), marcados por hiperglicemia e cetoacidose diabética. Esta doença autoimune é caracterizada pela infiltração e destruição de células secretoras de insulina

nas ilhotas de Langerhans por linfócitos. O papel fundamental dos profissionais farmacêuticos no cuidado de pacientes com DM1 é essencial, seu envolvimento abrange o gerenciamento dos níveis de glicose no sangue, a recomendação de regimes posológicos apropriados, à recomendação de mudanças no estilo de vida e a seleção de medicamentos com base nas necessidades individuais, segurança, custo e eficácia. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi evidenciar a importância do papel do farmacêutico no controle e monitoramento da DM em crianças e adolescentes. Metodologia: Tratou-se de uma revisão bibliográfica realizada por meio de materiais publicados em bases de dados entre 2019 e 2024. **Resultados:** O farmacêutico, por ser um profissional qualificado e com experiência na manipulação e manejo dos medicamentos, desempenha papel crucial no acompanhamento dos pacientes com DM. **Considerações finais:** além do manejo de medicamentos e monitoramento do tratamento, os farmacêuticos fornecem orientações essenciais sobre o uso adequado da insulina e de outros medicamentos, garantindo a segurança e efetividade do tratamento.

Palavras-chave: Adolescentes. Crianças. Diabetes. Farmacêutico. Tratamento.

ABSTRACT

Introduction: Childhood and adolescence are the typical periods of onset of type 1 diabetes mellitus (DM1), marked by hyperglycemia and diabetic ketoacidosis. This autoimmune disease is characterized by the infiltration and destruction of insulin-secreting cells in the islets of Langerhans by lymphocytes. The fundamental role of pharmaceutical professionals in the care of patients with DM1 is essential, their involvement encompassing the management of blood glucose levels, the recommendation of appropriate dosage regimens, the recommendation of lifestyle changes and the selection of medications based on individual needs, safety, cost and efficacy. **Objective:** The aim of this study was to highlight the

importance of the pharmacist's role in controlling and monitoring DM in children and adolescents.. **Methodology:** This was a literature review carried out using materials published in databases between 2019 and 2024. **Results:** The pharmacist, as a qualified professional with experience in handling and managing medicines, plays a crucial role in monitoring patients with DM. **Final considerations:** In addition to handling medications and monitoring treatment, pharmacists provide essential guidance on the proper use of insulin and other medications, ensuring the safety and effectiveness of treatment.

Keywords: Teenagers. Children. Diabetes. Pharmacist. Treatment.

1 INTRODUÇÃO

O tratamento da diabetes mellitus tipo 1 (DM1) em crianças e adolescentes apresenta obstáculos únicos e específicos de sua faixa etária. Esses desafios incluem interrupções nas rotinas de alimentação, sono e atividade física, a necessidade de doses menores de insulina, uma maior suscetibilidade à hipoglicemia noturna e flutuações elevadas nos níveis de açúcar no sangue. Além disso, as crianças mais novas podem ter dificuldade em comunicar eficazmente os sintomas, o que pode dificultar os esforços dos seus cuidadores na prestação de tratamento adequado (Streb et al., 2020).

Independentemente da idade, o tratamento principal dos indivíduos com DM1 é a terapia intensiva com insulina, que muitas vezes é combinada com avanços tecnológicos. Esta abordagem de tratamento pode ser alcançada através de vários métodos, como múltiplas injeções diárias de insulina usando diferentes tipos de insulina (basal/bolus) ou sistemas de infusão contínua de insulina, como a bomba de insulina. É fundamental personalizar o regime terapêutico com base em fatores como disponibilidade de insulina, idade, peso corporal, fase da puberdade, estilo de vida, rotina diária, duração e fase do diabetes, condição do local de

aplicação da insulina, nível de atividade física, presença de complicações e hábitos alimentares de cada paciente (Silva et al., 2021).

No processo de prescrição é fundamental ter conhecimento de várias facetas como as diferentes classificações da insulina, os fatores que determinam a sensibilidade, a relação entre insulina e hidratos de carbono, a prática da contagem de hidratos de carbono, a utilização da glicemia capilar ou contínua, monitorização e gestão da insulina durante o esforço físico, bem como em circunstâncias de stress (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2021).

Quando as famílias de crianças com Diabetes Mellitus (DM) procuram ajuda médica, recebem o diagnóstico e a prescrição dos medicamentos necessários, torna-se evidente a importância do papel do farmacêutico através da sua estreita interação com os pacientes, pois é o farmacêutico quem desempenha um papel essencial no auxílio à administração, armazenamento e manejo desses medicamentos. Dado que a DM é uma doença autoimune, é essencial uma monitorização meticulosa, pois mesmo um pequeno erro de ajuste pode levar a flutuações nos níveis de açúcar no sangue, resultando potencialmente em consequências graves e irreversíveis para o paciente (Coelho; Silva e Guedes, 2021).

O sucesso do tratamento de uma criança depende, entre outros fatores, da qualidade da relação entre a família e o farmacêutico. O manuseio e armazenamento adequado de medicamentos, principalmente injetáveis, exigem atenção meticulosa. É papel do farmacêutico orientar sobre esses assuntos e acompanhar o andamento do tratamento (Merlini, 2020).

Destarte, o objetivo do estudo foi evidenciar a importância do papel do farmacêutico no controle e monitoramento da DM.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DIABETES MELLITUS TIPO I EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

A condição conhecida como DM1, anteriormente denominada diabetes juvenil ou diabetes insulínodépendente, impacta principalmente a população mais jovem, especificamente crianças e adolescentes (Martins et al., 2020).

A prevalência DM tipo 1 é maior entre crianças e adolescentes, por se tratar de uma doença autoimune. Esta condição normalmente se manifesta geralmente devido à falta significativa de insulina causada pela destruição das células beta pancreáticas. Consequentemente, os indivíduos correm um risco aumentado de apresentar complicações agudas, como a cetoacidose diabética (Alves e Andrade, 2023).

A cetoacidose diabética é uma emergência hiperglicêmica em indivíduos com diabetes mellitus (DM). Esta condição surge de uma falta completa ou de níveis insuficientes de insulina e hormônios contrarreguladores, resultando em níveis elevados de açúcar no sangue, acidose metabólica, cetose e potencial depleção de volume (Dhatariya et al., 2020).

O DM 1 pode ser classificado em dois subtipos: DM tipo 1A e DM tipo 1B, com base na presença de autoanticorpos circulantes. No caso do DM1A, que é a forma mais prevalente de DM tipo 1, são identificados um ou mais autoanticorpos circulantes. Este subtipo está intimamente ligado à predisposição genética e pode ser desencadeado por fatores ambientais como infecções e dieta alimentar. Por outro lado, o DM1B é considerado idiopático porque não são detectados autoanticorpos circulantes nesta condição (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020).

Se não for tratada, esta síndrome pode dar origem a várias outras doenças, particularmente aquelas associadas ao sistema vascular. Estas podem incluir condições como hipertensão arterial sistêmica, síndrome metabólica e elevada suscetibilidade a comorbidades cardiovasculares adicionais, bem como questões como sobrepeso, dislipidemia e obesidade (Mendes e Diehl, 2021).

Para compreender os mecanismos subjacentes da diabetes, é imperativo familiarizar-se com as células e hormônios responsáveis pela regulação dos níveis de glicose no sangue. O pâncreas, sendo um órgão fundamental nestes processos, serve como centro para a produção e liberação de certos reguladores. É um componente integral dos sistemas digestivo e endócrino em humanos. Composto por dois tipos principais de tecido, a saber, os ácinos e as ilhotas de Langerhans, o pâncreas secreta suco digestivo no duodeno ao mesmo tempo que libera dois hormônios essenciais, insulina e glucagon, que impactam diretamente a corrente sanguínea (Oriá e Brito, 2021).

Em cada indivíduo, o pâncreas contém em média 1 a 2 milhões de ilhotas de Langerhans. Essas ilhotas, com cerca de 0,3 milímetros de diâmetro, estão estruturadas em torno de minúsculos capilares onde as células liberam seus hormônios. As ilhotas consistem em três tipos de células primárias: alfa, beta e delta, cada uma com suas características únicas (Guyton e Hall, 2020).

2.2 CAUSAS E SINTOMAS

Desde o nascimento, a criança possui uma predisposição genética inerente para desenvolver DM1. Em algum momento de sua vida, um catalisador externo serve como um gatilho, iniciando a autoimunidade celular e estimulando a produção de autoanticorpos direcionados à insulina (IAA), à descarboxilase do ácido glutâmico (GAD), à tirosina fosfatase (IA2 e IA2b) e ao antiportador de zinco (ZnT8A), resultando em danos às células beta. Posteriormente, o paciente passa por uma progressão sequencial através de estágios de intolerância à glicose, pré-diabetes e diabetes clinicamente diagnosticado. Os sinais clínicos de hiperglicemia manifestam-se quando aproximadamente 90% das ilhotas pancreáticas estão comprometidas (IDF Diabetes Atlas, 2021).

Vários fatores ambientais têm sido associados ao desenvolvimento do diabetes. Estas incluem infecções virais como caxumba, citomegalovírus,

rubéola, gripe, H1N1, enterovírus, rotavírus, coxsackie B4 e o mais recente SARS-CoV-2. Outros fatores incluem a introdução precoce de leite de vaca e cereais durante o desmame, deficiência de vitamina D, exposição a certos medicamentos ou toxinas como aloxana, estreptozotocina e metais pesados, bem como estresse físico, psicológico ou emocional. A idade materna acima de 35 anos, a cesariana e o ganho excessivo de peso durante a gravidez também desempenham um papel. É importante que os pacientes compreendam que a vacinação não provoca diabetes (Echer et al., 2024).

A identificação do DM1 baseia-se na presença de quatro sintomas primários, conhecidos coletivamente como “polis”: poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso. Além disso, indivíduos com DM1 podem comumente apresentar taquipneia, visão turva, fadiga, broncoespasmo, hálito cetótico, observação de formigas na urina em superfícies e candidíase genital. Vale ressaltar que o declínio no desempenho acadêmico e a ocorrência de estresse emocional ou infeccioso anterior ao diagnóstico também podem ser mencionados nos relatos (Esposito et al., 2021).

Se um paciente que já alcançou o controle noturno da bexiga apresentar enurese repentinamente, isso pode ser um sinal de poliúria. Da mesma forma, se uma criança com polifagia não conseguir ganhar peso suficiente ou apresentar perda de peso inexplicável, isso pode indicar a presença de diabetes. É essencial identificar estes sintomas como potenciais manifestações de DM1, pois a sua falha pode resultar num diagnóstico tardio de cetoacidose diabética em aproximadamente 30% a 50% dos pacientes (Alves, 2019).

2.3 DIAGNÓSTICO

Ao avaliar o controle glicêmico, o teste padrão ouro é a hemoglobina A1c, também conhecida como hemoglobina A glicosilada. Este teste é altamente confiável porque fornece informações sobre o metabolismo da

glicose durante os períodos de jejum e pós-prandial. O processo de glicação da hemoglobina envolve uma ligação permanente com açúcares como a glicose e, com base nessa ligação, os valores de HbA1c podem estimar os níveis de hiperglicemia durante o período de 120 dias anterior ao teste. A pesquisa indica que o manejo adequado dos níveis de glicose no sangue, juntamente com a abordagem de outros fatores de risco, como obesidade, estilo de vida sedentário e dieta balanceada, pode prevenir eficazmente complicações agudas e crônicas associadas ao diabetes (Moraes et al., 2020).

É fundamental diagnosticar precocemente o DM para prevenir complicações agudas e crônicas. As consultas médicas devem ser agendadas de acordo com as necessidades individuais, seja mensal, bimestral ou trimestralmente, com foco no monitoramento dos níveis de açúcar no sangue. Durante essas consultas devem ser solicitados diversos exames, como glicemia trimestral, avaliação anual da função renal (incluindo exames de ureia, creatinina e microalbuminúria), perfil lipídico anual ou semestral, avaliação oftalmológica anual e avaliação cardiológica. Exames adicionais serão realizados conforme necessário para as necessidades específicas de cada paciente (SBEM, 2021).

Em complemento, Siqueira et al. (2023) para diagnosticar o diabetes, vários critérios são levados em consideração. Estes incluem níveis de glicose plasmática em jejum após um período de 8 horas, pontos medidos durante o jejum e 2 horas após consumir 75g de glicose em um teste oral de tolerância à glicose (TOTG), níveis de hemoglobina glicada (A1c) e medições casuais de glicose plasmática. Ao diagnosticar diabetes em crianças que não apresentam sintomas típicos de descompensação metabólica, como poliúria, polidipsia, perda de peso ou cetoacidose diabética, são aplicados os mesmos critérios diagnósticos utilizados para adultos.

2.4 TRATAMENTO

Para tratar eficazmente o DM1, é fundamental ter uma compreensão abrangente dos vários cuidados envolvidos, conforme descrito por La Banca et al. (2020). Este conhecimento é essencial para atingir o nível glicêmico ideal através de uma combinação de abordagens farmacológicas e não farmacológicas. As diretrizes farmacológicas concentram-se especificamente no manejo da insulina, abrangendo técnicas de seleção do local de aplicação da insulina, contagem de carboidratos e correção da glicemia com insulina ultrarrápida durante as três refeições principais.

É altamente recomendável priorizar abordagens não farmacêuticas, como modificações no estilo de vida, particularmente incorporando atividade física regular, como forma de prevenir os efeitos adversos associados ao uso de medicamentos. A atividade física serve como medida de proteção contra o diabetes em vários aspectos da vida, incluindo deslocamento, vida doméstica, atividades de lazer e trabalho, isto se deve principalmente ao significativo gasto energético que ocorre durante a atividade física semanal. Ao examinar o impacto da atividade física em diferentes domínios sobre DM, evidências substanciais demonstram consistentemente uma diminuição nos níveis de hemoglobina glicada e uma melhora na sensibilidade à insulina (Streb et al., 2020).

Os achados de um estudo realizado por Freitas et al. (2019) revelaram que os níveis de hemoglobina glicada diminuíram após a alta hospitalar, indicando melhora do controle glicêmico. Essa melhora pode ser atribuída ao impacto da internação e/ou amputação decorrente de complicações do diabetes, bem como às orientações fornecidas sobre o uso da insulina durante a internação.

2.4.1 Tratamento com Insulina

Pacientes com falta de produção de insulina, especificamente aqueles com DM tipo 1, necessitam da administração de insulina injetável. Nessa

condição, o organismo não produz insulina, tornando essencial o tratamento com insulina exógena (Moraes et al., 2020).

Para garantir uma absorção gradual da insulina, o método de administração preferido é o subcutâneo. É fundamental que o farmacêutico enfatize a importância de fornecer orientação sobre a técnica adequada para autoadministração ou aplicação assistida por cuidador. A técnica empregada para administração de insulina desempenha um papel vital no controle do DM. É igualmente essencial que os pacientes e/ou cuidadores tenham controle sobre este processo, assim como a prescrição médica deve estar alinhada com as necessidades do paciente. A equipe de saúde deve possuir os recursos necessários para treinar pacientes e cuidadores na aplicação de insulina (Silva et al., 2021).

Em suas Diretrizes 2019-2020, a Sociedade Brasileira de Diabetes (2020) sugere que indivíduos com DM recebam instruções adequadas sobre como preparar e administrar insulina para alcançar o controle glicêmico ideal. Além disso, as diretrizes enfatizam a importância de educar os pacientes sobre os métodos adequados de armazenamento e descarte da insulina, bem como sobre as agulhas e seringas utilizadas no processo.

3 METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica que foi desenvolvida por meio de materiais publicados em bases de dados, selecionados conforme o critério de inclusão, sobre os cuidados do farmacêutico no tratamento da DM1 em crianças e adolescentes.

Para realização do tema, foram considerados artigos completos publicados nos últimos cinco anos (2019 – 2024), de acesso gratuito e os traduzidos para a Língua Portuguesa. Os critérios de exclusão foram teses, artigos e dissertações, materiais duplicados, que estiverem incompletos, de acesso não gratuito, os não publicados na íntegra e os que não trouxeram relevância para o desenvolvimento do tema.

O estudo não apresenta riscos à população por ser uma pesquisa desenvolvida por meio de dados publicados em bases de dados online, dispensando assim, a aplicação de pesquisas com a população. Os benefícios da pesquisa foram informar toda a população a importância do diagnóstico precoce e da atuação farmacêutica no acompanhamento da criança ou adolescente portador DM1.

O procedimento de coleta de dados foi por meio de uma sistemática da literatura, a partir de artigos publicados nas bases de dados Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo selecionadas os que foram relevantes para o tema, sendo pesquisadas pelos seguintes descritores: “Adolescência”, “Diabetes Mellitus”, “Dificuldades”, “Farmacêuticos” e “Infância”.

A técnica de análise qualitativa do texto ocorreu por meio da análise do discurso. Os resultados foram apresentados em forma de textos, fluxograma com os critérios de inclusão e exclusão elaborados por meio do software Microsoft Office Excel.

O presente trabalho não foi submetido para aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a resolução CNS 466/2012, pois tratou-se de revisão bibliográfica em que todas as informações foram coletadas por meio de bases de dados, não sendo realizado procedimentos de estudo de campo com uma população específica.

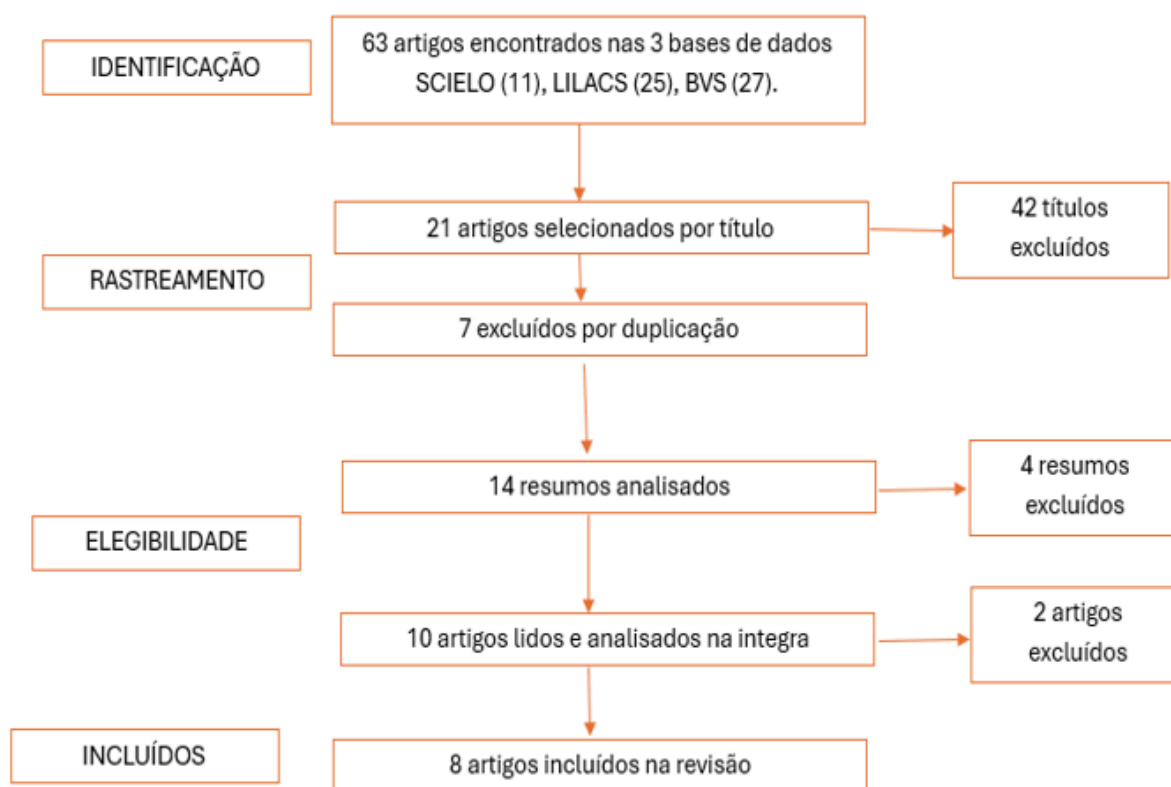
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao empregar a abordagem metodológica estabelecida e cruzar referências dos descritores, 63 publicações foram identificadas nas bases de dados selecionadas. Durante a etapa inicial, que envolveu a leitura de títulos, 42 artigos foram eliminados, resultando na seleção de 14 títulos.

Em seguida, a segunda etapa — leitura de resumos — levou à exclusão de 7 artigos devido à duplicação, com 14 resumos escolhidos para análise, culminando em 4 resumos excluídos.

Na etapa final, onde os textos completos foram lidos, 10 artigos foram revisados, mas 2 foram descartados por se relacionarem apenas tangencialmente ao assunto do nosso estudo. Consequentemente, 8 artigos foram finalmente selecionados para formar a base desta revisão bibliográfica.

Figura 1 – Fluxograma com os critérios de seleção dos artigos usados nos resultados e discussões.



Fonte: Elaboração dos autores (2023).

Ao revisar os oito artigos, foi realizada a discussão com bases nos achados sobre os cuidados do farmacêutico no acompanhamento ao tratamento da DM1 em crianças e adolescentes.

4.2 CUIDADO FARMACÊUTICO NO ACOMPANHAMENTO AO TRATAMENTO DE DM1 EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Com base nos achados, Coelho, Silva e Guedes (2021) relatam que a atenção farmacêutica desempenha um papel fundamental na monitorização da farmacoterapia, particularmente para pacientes diabéticos que necessitam de apoio abrangente devido à complexidade da sua condição. Isso inclui o gerenciamento cuidadoso dos esquemas posológicos, armazenamento adequado de insulina e ajustes no estilo de vida, entre outras considerações.

Para Santos e Quintilio (2022) ao assumir a responsabilidade pelo cuidado do paciente, o farmacêutico não só monitora os tratamentos medicamentosos e fornece orientações de saúde, mas também estabelece uma relação terapêutica baseada no respeito e na confiança, reafirmando assim o seu valioso papel na equipe de saúde e na sociedade. O objetivo final dos cuidados farmacêuticos é colaborar com uma equipe interdisciplinar, beneficiar os pacientes e prevenir complicações em indivíduos diabéticos. Além disso, visa minimizar problemas relacionados a medicamentos (PRM), implementar monitoramento farmacoterapêutico (AFT) e avaliar resultados de tratamentos, tudo com o objetivo de garantir terapias eficientes e seguras

Segundo Santos *et al.* (2020), é fundamental neste contexto particular que os indivíduos com diabetes tenham adesão ao seu regime de tratamento, a fim de prevenir complicações e manter uma qualidade de vida normal. O farmacêutico desempenha papel fundamental na promoção da adesão e no aprimoramento da farmacoterapia, orientando sobre o uso adequado dos medicamentos. Isto, por sua vez, ajuda a minimizar erros na prescrição, dispensação e administração, ao mesmo tempo que oferece informações valiosas sobre cuidados de saúde. Além disso, os farmacêuticos podem monitorar os níveis de glicose no sangue e intervir em questões de saúde, ao mesmo tempo que melhoram a compreensão do paciente sobre a doença e a importância do tratamento adequado. A implementação do cuidado farmacêutico é altamente benéfica, pois os farmacêuticos possuem o conhecimento mais abrangente da terapia medicamentosa.

No cuidado de indivíduos com diabetes, Franco (2020) entende que é fundamental considerar tanto o controle glicêmico quanto os fatores de risco cardiovascular, especialmente porque muitos pacientes afetados também apresentam hipertensão e dislipidemia. Ao fornecer recomendações de medicamentos, é importante distinguir dois grupos distintos de pacientes: aqueles que fazem uso de insulina e utilizam medicamentos injetáveis para controlar a glicemia e aqueles que não necessitam de tratamento com insulina.

As crianças e adolescentes que dependem de insulina devem ser informados aos seus responsáveis sobre a importância de mudar regularmente o local de aplicação. A insulina pode ser administrada em várias áreas do corpo, incluindo parte interna da coxa, barriga, parte posterior do braço e glúteos. Essa prática ajuda a prevenir o desenvolvimento da lipohipertrofia, que se refere às deformidades que surgem no tecido subcutâneo e dificultam a absorção de insulina (Brasil, 2020a).

Juntamente com a rotação do local, os pacientes também recebem orientação sobre a seleção do tamanho apropriado da agulha e do dispositivo mais adequado para a administração de insulina, como uma caneta ou seringa. Caso o paciente opte pela seringa, também são fornecidas instruções sobre o preparo da insulina. Além disso, os pacientes são orientados sobre técnicas adequadas de armazenamento, a importância de não reutilizar materiais descartáveis e o descarte correto de perfurocortantes (Brasil, 2020b).

No âmbito dos cuidados farmacêuticos, Brentegani (2020) menciona que particularmente no contexto das drogarias, o farmacêutico desempenha um papel essencial na promoção do uso racional de medicamentos. Como profissional de saúde dedicado a melhorar o bem-estar geral, o farmacêutico deve fornecer orientações precisas aos clientes, evitando assim erros de dosagem e automedicação. No âmbito da atenção primária, o envolvimento do farmacêutico é fundamental para evitar

hospitalizações e fatalidades decorrentes de complicações cardiovasculares e cerebrovasculares.

Por fim, Merlini (2020) corrobora que a avaliação dos pacientes pelo farmacêutico vai além das consultas relacionadas aos medicamentos; eles devem considerar as necessidades holísticas dos indivíduos. Atuando como agentes multiplicadores, os farmacêuticos são responsáveis pela promoção da saúde e prevenção de doenças, empreendendo iniciativas de conscientização sobre diversas condições e abordando suas consequências, como o manejo de feridas diabéticas.

5 CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa corroboram com a literatura discutida, demonstrando a importância do cuidado farmacêutico na melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com diabetes. Além de estar de acordo com os princípios e padrões de cuidado estabelecidos por organizações profissionais e agências de saúde, o papel do farmacêutico também se destaca em áreas como educação em saúde, monitoramento terapêutico e gerenciamento de tecnologias emergentes.

Em relação ao objetivo do estudo, foi capaz de demonstrar a importância do papel do farmacêutico e suas responsabilidades. As respostas às questões norteadoras foram fornecidas de forma lúcida e concisa, com base em evidências científicas sólidas que estão em uso atualmente.

As sugestões para os próximos estudos são de investigar a eficácia do cuidado liderado por farmacêuticos em diferentes cenários clínicos e com diferentes populações. Outras investigações também são necessárias para avaliar a eficácia das iniciativas educacionais realizadas pelos farmacêuticos e para avaliar o retorno do investimento dessas ações no sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES C. Endocrinologia Pediátrica – 1ª Ed, Barueri [SP]: **Editora Manole**, 2019.

BRASIL. Diretrizes sociedade brasileira de diabetes 2019-2020. **Clannad**. 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Insulinas análogas de ação prolongada para o tratamento de diabetes mellitus tipo I**. 2020b.

BRENTEGAN, Kamila Ribeiro; **A importância da atenção farmacêutica para portadores de diabetes mellitus tipo dois em drogarias: uma revisão bibliográfica**, Mato Grosso 2020.

COELHO, J. F.; SILVA, M. D. S. da.; GUEDES, J. P. de M. The importance of the pharmacist in the treatment of type 2 Diabetes mellitus. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e573101422352, 2021. DOI: 10.33448/rsdv10i14.22352.

DHATARIYA, K. K., GLASER, N. S., CODNER, E., & UMPIERREZ, G. E. (2020). Diabetic ketoacidosis. **Nature Reviews Disease Primers**, 6(1). doi:10.1038/s41572-020-0165-1.

ECHER, Debora et al. A incidência do desenvolvimento de diabetes mellitus em pacientes amamentados com leite bovino no período de lactação. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 2, p. e68653-e68653, 2024.

ESPOSITO S, ZANI EM TORELLI L, SCAVONE S, PETRAROLI M, PATIANNA V, et al. Childhood Vaccinations and Type 1 Diabetes. **Front Immunol**. 2021; 12:667889.

FRANCO, Maria da Conceição; JESUS, Francisca Mônica; ABREU, Clézio Rodrigues de Carvalho; Papel do Farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético; **Rev. JRG de Estudos Acadêmicos**, v.3, n.7, Goiânia 2020.

FREITAS, P. E. F. et al. Implantação de um serviço sob orientação de insulina na transição do cuidado: contribuições para o autocuidado.

Revista APS, V.22, N°1, pag.151-167, 2019.

GUYTON, ARTHUR CLIFTON; HALL, JOHN E. Tratado de Fisiologia Médica. [S. l.]: **Elsevier**, 2020.

IDF Diabetes Atlas, **10th Edition** (2021). Disponível em:

https://diabetesatlas.org/idfawp/resourcefiles/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf. Acesso em 01. Abr. 2024.

LA BANCA RO, SPARAPANI VC, BUENO M, COSTA T, CARVALHO EC, NASCIMENTO LC. Estratégias para educar jovens com diabetes mellitus tipo 1 sobre insulino terapia: revisão sistemática. **Revista Texto Contexto Enferm**. 2020.

MARTINS, MÍLTON DE ARRUDA (ed.). Manual do Residente de Clínica Médica. 2º. ed. [S. l.]: **Manole**, 2020.

MENDES, Thiago Bosco; DIEHL, Leandro Arthur. Clínica Médica: Endocrinologia. [S. l.]: **Medcel**, 2021.

MERLINI, Vinicius Allan; et al., **Implementação de atenção farmacêutica como ferramenta para prevenção e acompanhamento do diabetes mellitus**; Pernambuco 2020.

MORAES, H. A. B. et al. Fatores associados ao controle glicêmico em amostra de indivíduos com diabetes mellitus do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto, Brasil. **Epidemiologia Serv. Saúde**, Brasília, V.29, N°3, pag.1-14, 2020.

SANTOS, T. E. M.; QUINTILIO, M. S. V. Diabetes mellitus na gestação e atenção farmacêutica. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 5 n. 10, 2022. DOI: 55.

SILVA, J. P. et al. Aplicação de insulina passo a passo: construção de vídeos educativos para pacientes e cuidadores. **Escola Anna Nery**, v.25, nº1, 2021.

SIQUEIRA, I.S.L *et al.* Atenção integral à Saúde das pessoas com Diabetes Mellitus [Ebook]. / – Dados eletrônicos (1 arquivo: PDF) – Goiânia: **Cegraf UFG**, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA: **O que é Diabetes**, 2021. Disponível em: Acesso em: 30 de março de 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tipos de Diabetes**. 2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/diabetes/tipos-de-diabetes>. Acesso em: 30 de março de 2024.

STREB, A. R. et al. Associação entre a prática de atividade física em diferentes domínios e o uso de insulina em adultos e idosos com diabetes no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.25, nº11, pag. 4615-4622, 2020.

ORIÁ, Reinaldo Barreto; BRITO, Gerly Anne de Castro (org.). Sistema Digestório: Integração básico-clínica. 1ª. ed. [S. l.]: **Blucher Open Access**, 2021.

[← Post anterior](#)

RevistaFT

A **RevistaFT** têm 28 anos. É uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2”**.

Contato

Queremos te ouvir.
WhatsApp RJ:
(21) 98275-4439

Conselho
Editorial

**Editores
Fundadores:**

Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também clicando aqui,



WhatsApp SP:

(11) 98597-3405

e-Mail:

contato@revistaf
t.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ:

48.728.404/0001-
22

**FI= 5.397 (muito
alto)**

Fator de impacto é um método bibliométrico para avaliar a importância de periódicos científicos em suas respectivas áreas. Uma medida que reflete o número médio de citações de artigos científicos publicados em determinado periódico, criado por Eugene Garfield, em que os de maior FI são considerados

Dr. Oston de
Lacerda Mendes.
Dr. João Marcelo
Gigliotti.

Editor

Científico:

Dr. Oston de
Lacerda Mendes

Orientadoras:

Dra. Hevellyn
Andrade
Monteiro
Dra. Chimene
Kuhn Nobre

Revisores:

Lista atualizada
periodicamente
em
revistaft.com.br/expresspediente Venha
fazer parte de
nosso time de
revisores
também!

mais
importantes.

Copyright © Revista ft Ltda. 1996 -
2025

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio
de Janeiro-RJ | Brasil