

Atuação do enfermeiro no ensino do autocuidado à criança com Diabetes Mellitus tipo 1 e sua família

Nurse's role in teaching self-care to children with type 1 Diabetes Mellitus and their families

Natália Maria Giolo de Sousa¹  <https://orcid.org/0009-0009-7423-8437>

Silvia Sidnéia da Silva¹  <https://orcid.org/0000-0003-0990-1852>

Lilian Sheila de Melo Pereira do Carmo¹  <https://orcid.org/0000-0003-2120-8603>

Erika do Carmo Bertazone¹  <https://orcid.org/0000-0001-7642-1432>

Belisa Vieira da Silveira¹  <https://orcid.org/0000-0002-5966-8537>

Artigo de revisão

Como citar

Sousa NMG, Silva SS, Carmo LSMP, Bertazone EC, Silveira BV. Atuação do enfermeiro no ensino do autocuidado à criança com Diabetes Mellitus tipo 1 e sua família. Rev Científica Integrada. 2024 7 (1): e202416. DOI: <https://doi.org/10.59464/2359-4632.2024.3398>

Conflito de interesses

Não há conflito de interesses.

Enviado em: 14/03/2023

Aceito em: 30/07/2024

Publicado em: 27/09/2024

¹Universidade de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

Autor correspondente

Natália Maria Giolo de Sousa
natalia.sousa@sou.unaerp.edu.br

Revista Científica Integrada (ISSN 2359-4632)

<https://revistas.unaerp.br/rci>

RESUMO

Objetivo: Descrever as ações educativas direcionadas ao autocuidado da criança com Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) e a sua família, utilizadas pelo enfermeiro e descritas na literatura científica. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter narrativo. A busca foi realizada nas bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Banco de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 17 artigos, emergindo, após leitura, três categorias temáticas. **Resultados:** Os resultados evidenciam que o diagnóstico de DM1 na criança ocorre, na maioria das vezes, no momento da hospitalização, devido à falta de conhecimento da família em relação aos sinais e sintomas e demora para procurar por atendimento em saúde. O diagnóstico desencadeia medo e mudanças significativas no cotidiano do portador e em sua família, o que demanda do enfermeiro a elaboração de tecnologias educacionais e de autocuidado criativas e lúdicas. **Conclusão:** Denota-se que o enfermeiro é fundamental no desenvolvimento do autocuidado no contexto da DM1, a fim de gerar autonomia, conhecimento e minimizar as possíveis complicações decorrentes da doença.

Palavras-chave: Autocuidado; Criança; Diabetes Mellitus tipo I; Enfermagem; Família.

ABSTRACT

Objective: To describe the educational actions directed towards self-care for children with Type 1 Diabetes Mellitus (T1DM) and their families, utilized by nurses and described in the scientific literature. **Methods:** This is a narrative literature review. The search was conducted in the databases of Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Nursing Database (BDENF), and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). After applying the inclusion and exclusion criteria, 17 articles were selected from which three thematic categories emerged after reading. **Results:** The results indicate that the diagnosis of T1DM in children often occurs during hospitalization due to the family's lack of knowledge regarding the signs and symptoms and delays in seeking healthcare. The diagnosis triggers fear and significant changes in the daily life of the child and their family, requiring nurses to develop creative and playful educational and self-care technologies. **Conclusion:** It is noted that nurses play a fundamental role in developing self-care in the context of T1DM, aiming to foster autonomy, increase knowledge, and minimize potential complications of the disease.

Keywords: Type I Diabetes Mellitus; Child; Family; Self care; Nursing.

Introdução

Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença crônica não transmissível que afeta jovens e crianças em todo o mundo, interferindo na produção de insulina pelas células beta do pâncreas, sendo necessário o tratamento com doses de insulina injetável, alimentação balanceada e prática de atividade física. Há, portanto, grandes mudanças nos hábitos de vida da pessoa que convive com DM1, de modo que seu tratamento também acaba influenciando na rotina de sua família¹⁻³.

De acordo com a Federação Internacional de Diabetes³, existem cerca de 1,2 milhões de jovens no mundo com DM1. O Brasil ocupa o terceiro lugar no ranking de crianças com DM1, com a prevalência de 92.300 jovens de 0 a 19 anos³.

Como toda mudança gera um desconforto, a criança com DM1 e sua família, geralmente, criam uma certa resistência na aceitação do tratamento por ele influenciar diretamente no estilo de vida, se tornando um desafio para o profissional enfermeiro na abordagem da criança e sua família^{1,2,4}.

Segundo Brutsaert⁵, o tratamento para essa população consiste, principalmente, em garantir um estilo de vida saudável, mantendo o corpo ativo praticando atividades físicas regularmente; dieta balanceada e refeições regradas; abandonar vícios como tabagismo e etilismo e fazer uso de insulina injetável, comumente com várias doses diárias. Porém, faz-se necessária a avaliação de um profissional a fim de garantir o tratamento adequado para cada portador de DM1, tendo em consideração suas individualidades através de um olhar holístico⁴.

O enfermeiro, é um profissional capacitado a promover educação em saúde; elaborar, executar e avaliar planos assistenciais e programas de saúde; desenvolvedor de tecnologias apropriadas a fim de alcançar as vertentes em promoção, prevenção e tratamento de doenças; entre outras atividades⁶.

O processo educativo executado pelo profissional de enfermagem se aplica na transmissão de conhecimentos permitindo a compreensão do que é a doença, das suas complicações, de como deverá ser os cuidados que englobam todos os aspectos do tratamento, auxiliando o portador na reeducação alimentar, nas atividades físicas a serem adotadas, no tratamento medicamentoso e as maneiras em que é realizado. O enfermeiro deve aplicar seu papel de forma crítica e atuante, abrangendo os aspectos sociais e trazendo o tratamento para dentro da realidade em que criança está inserida, tornando a interação social uma motivação de inclusão⁷.

Dado que o tratamento preza por uma continuidade e adequações feitas diariamente, é imprescindível o auto tratamento e automedicação. Assim, indaga-se, como o enfermeiro pode estimular o autocuidado junto à criança com DM1 e sua família? O objetivo desse estudo

foi descrever as ações educativas direcionadas ao autocuidado da criança com DM1 e a sua família, utilizadas pelo enfermeiro e descritas na literatura científica.

Métodos

Trata-se de uma revisão narrativa, exploratória e descritiva. Foi feita a escolha da revisão bibliográfica narrativa, por ela não possuir um protocolo rígido para busca e análise crítica da literatura, permitindo ao pesquisador decidir quais informações são as mais relevantes para abordar em seu estudo⁸.

A coleta dos dados foi realizada nas bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Banco de Dados de Enfermagem (BDENF) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), a partir da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizadas as palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo I (P1), Criança (P2), Família (P3), Autocuidado (P4), Enfermagem (P5).

Como critério de inclusão estabeleceu-se: publicações com texto completo, idioma português, disponível online e com período de publicação de 2012 a maio de 2022 (últimos dez anos). Foram excluídas teses e dissertações, artigos sem resumo disponível e que não correspondiam aos objetivos da pesquisa.

Os resultados das pesquisas foram encontrados na BVS por meio do cruzamento das palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo I (P1), Criança (P2), Família (P3), Autocuidado (P4), Enfermagem (P5), conforme apresentando no Quadro 1.

Quadro 1. Distribuição dos artigos científicos encontrados na BVS, segundo a busca. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.

Cruzamentos	n	Seleção primária	Exclusões	Amostra
Diabetes Mellitus tipo I AND Enfermagem	1.454	47	34	13
Diabetes Mellitus tipo I AND Criança AND Família	1.100	23	22	1
Diabetes Mellitus tipo I AND Criança AND Autocuidado	632	18	15	3
Diabetes Mellitus tipo I AND Criança AND Autocuidado AND Enfermagem	104	7	7	-
TOTAL	3.290	95	78	17

Fonte: Própria autora (2022).

Foi realizada a leitura minuciosa dos artigos selecionados, destacando os assuntos que surgiam com maior frequência e, a partir de então, foram

selecionados os temas de maior relevância e que correspondiam ao tema proposto.

A partir da leitura e análise dos temas que surgiram com maior frequência nas publicações, foram desenvolvidas três categorias temáticas, quais sejam: Categoria 1 - Impacto do diagnóstico e tratamento na criança com DM1 e sua família (sendo organizada em duas subcategorias); Categoria 2 - Apoio direcionado à criança com DM1 e sua família; Categoria 3 - Atuação do enfermeiro no autocuidado da criança com DM1 e sua família (sendo organizada em duas subcategorias), conforme o Quadro 2.

Resultados e discussão

Impacto do diagnóstico e tratamento na criança com DM1 e sua família

O DM1, assim como toda doença crônica, exige adaptações e enfrentamento de diversos desafios encontrados no tratamento. Como a maioria dos portadores são crianças, o recém diagnóstico pode lhe trazer sentimentos de medo, negação, apatia, e dependendo da fase de desenvolvimento que se encontram, não são capazes de lidar com todas as responsabilidades do tratamento e adequado manejo da doença, o que passa a exigir ativa atuação da família⁹.

Impacto causado pelo DM1 na criança

O diagnóstico de DM1 ocorre através de exames laboratoriais para verificação da glicemia, contudo, situações traumatizantes para a criança comumente antecedem o momento da verificação da taxa glicêmica¹⁰. Estudo realizado por Nobre e colaboradores relaciona o diagnóstico de DM1 com a hospitalização por descompensação glicêmica e quadro grave de hiperglicemia, submetendo a criança diabética a vários procedimentos dolorosos e ao estresse da situação repentina, na qual ainda não são capazes de compreender a nova condição de vida e a importância dos cuidados recebidos¹¹.

A hospitalização e recém diagnóstico de DM1 geram dúvidas e medo ao novo portador, o que pode dificultar a compreensão das orientações sobre a doença, tratamento e a aquisição das habilidades necessárias para prosseguir com os cuidados fora do ambiente hospitalar^{11,12}.

Diante do diagnóstico e readequações no estilo de vida frente ao tratamento, a criança na fase operatório-concreto já pode assumir uma maior responsabilidade pelo autogerenciamento da DM1, pois está em desenvolvimento do senso de domínio e autonomia, capaz de iniciar tarefas com maior compromisso. Ainda assim, é preciso respeitar o tempo de aceitação e da

compreensão das mudanças que acontecem rapidamente na sua vida^{13,10}.

Por se tratar de uma doença que não possui cura, o tratamento da DM1 não tem prazo determinado e deve ser inserido no cotidiano do portador, o que impõe mudanças na rotina e estilo de vida para prevenção das complicações da doença¹⁰. Estudo realizado por Queiroz e colaboradores¹⁴, evidencia a adequação na dieta alimentar como o fator mais difícil de ser cumprido do tratamento, podendo ser destacado vários pontos críticos para adesão¹⁴. A mudança na rotina alimentar é um grande estressor, pois deve adequar os alimentos evitando os que possuem alto teor glicêmico; adotar periodicidade das refeições; tempo de planejamento e realização de compras; custos com a alimentação; modificações dos hábitos alimentares da família devido a condição do portador e vigilância constante de um adulto. É preciso domínio e cautela para conduzir o desejo da criança quando se depara com alimentos de alto teor glicêmico, principalmente quando participam de eventos infantis e até mesmo no ambiente escolar^{13,15,10,16}.

Queiroz e colaboradores¹⁴, expõem o conhecimento das crianças com DM1 sobre os sinais e sintomas de hiperglicemia e hipoglicemia, reforçando que elas são capazes de fazer a relação de polaciúria como sintoma de hiperglicemia e não ingerindo qualquer alimento nessa situação. No quadro de hipoglicemia, associam os sinais de palidez, tremores e sonolência, havendo o consumo de frutas, porém solicitam aos responsáveis alimentos doces para resolução do quadro mesmo tendo a ciência que não pode¹⁴.

No que se trata da adaptação alimentar da criança diabética, o ambiente escolar exerce imensa influência neste contexto, pois ela se depara com o desafio de estar rodeada de crianças que não possuem diabetes e sente vergonha em expor sua doença e as condições do tratamento que devem ser mantidas na escola, assim como ter que controlar a vontade de comer alimentos que são oferecidos e que circulam entre os colegas como balas, pirulitos e diversos outros alimentos açucarados¹⁷. Ao falar sobre a DM1 na escola, Collet e colaboradores¹⁸ mostram que atitudes desrespeitosas podem ser geradas pelos colegas devido à falta de conhecimento e pouca maturidade, levando a situações de bullying e isolamento da criança com DM1, afetando negativamente a convivência social e podendo desencadear traumas¹⁸.

Outra grande dificuldade das crianças com DM1 está relacionada à dor da injeção subcutânea de insulina, sendo uma fonte de angústia nos momentos de aplicação. No estudo realizado por Banca e colaboradores, é visto que há grande dificuldade da realização do rodízio dos locais, ocorre devido uns serem mais dolorosos que outros, preferindo manter aquele que já está acostumado e por causar menos dor, porém

a baixa adesão do rodízio pode levar a lipohipertrofia do tecido subcutâneo na qual irá impedir que a insulina faça efeito, podendo desencadear hiperglicemia ou hipoglicemia¹⁹.

Impacto na família da criança com DM1

O momento do diagnóstico de DM1 na criança, além de desencadear uma chuva de sentimentos no portador também atinge toda a família. A percepção de que há algo de errado com a criança parte dos sinais e sintomas de hipoglicemia ou como mais comum de ocorrer, a hiperglicemia, evidenciados ao longo do desenvolvimento da doença²⁰.

Estudo realizado por Dantas e colaboradores relata o pouco conhecimento que os familiares e responsáveis possuíam diante do diagnóstico, na qual procuravam razão em fatores culturais e subjetivos, por exemplo ao mencionarem que acreditavam em diabetes como doença que só acometia os idosos; ao relacionarem a DM gestacional ao diagnóstico do filho dentre outros²⁰.

Após o diagnóstico médico e obter as diversas informações de como prosseguir com o tratamento, a família e o cuidador principal demoram para assimilar toda adequação que deve ser feita para preservar o bem-estar da criança, sentindo-se incompetentes e despreparados para enfrentar a situação²¹.

Além das adaptações na alimentação, aplicações diárias de insulina e monitorização glicêmica é preciso incorporar outras tarefas na rotina familiar, como consultas médicas; realização de exames e possíveis internações prolongadas, provocando significativamente uma mudança na rotina de todos os integrantes do núcleo familiar, principalmente na vida do cuidador principal²².

A figura materna é vista como a cuidadora principal da criança com DM1, atuando em todo o processo desde o diagnóstico ao cuidado diário com a criança, sendo a responsável pelo tratamento alimentar e insulínico; monitorização da glicemia; manejo nas situações de adoecimento; acompanhamento nas hospitalizações; em toda rotina do filho e mesmo recebendo alguma ajuda paterna ou familiar, ainda assim continua sendo a principal responsável no tratamento. Com consequência de toda dedicação e entrega, a responsabilidade com emprego e atividades particulares não são possíveis de serem conciliadas, causando um estresse multifacetado a esta mãe por viver integralmente pelo filho^{20,11,22,21,16,9}.

Tanto Dantas e colaboradores²⁰ como Agra e colaborador¹⁶, realizaram um estudo com pais e familiares de crianças com DM1 e através das experiências compartilhadas foi possível identificar que as maiores dificuldades encontradas estão relacionadas à alimentação, sendo desde a elaboração das compras no supermercado até a mesa do jantar, havendo conflito

com os costumes anteriores e custos com alimentação, sendo notório o despreparo e a falta de informações para moldar o tratamento segundo as necessidades e condições socioeconômicas, culturais e ambientais da criança e sua família^{20,16}.

Costa e colaboradores, demonstram em seu estudo que os alimentos mais saudáveis ficam em 18% mais caros na lista de compras quando comparados com a opção de alimentos padrão, o que na realidade daqueles que possuem renda mensal baixa, já não são capazes de aderir completamente ao tratamento¹³.

Além das dificuldades em adequar a dieta alimentar da criança e família dentro do domicílio, também há um grande estressor fora da residência, como alimentação no ambiente escolar; na casa de amigos; em festas e outros eventos. Perante tantos fatores externos que influenciam diretamente na alimentação ideal, a família acaba impedindo a criança de participar de alguns eventos e até do convívio social. Com a decisão de impedir a criança em tais momentos, podem ser desencadeados conflitos e tensões na relação cuidador e enfermo²⁰.

O apoio direcionado à criança com DM1 e sua família

Diante de tantos desafios impostos pela doença crônica, a criança com DM1 e sua família devem ser amparadas por uma rede de apoio, para que atravessem as dificuldades e limitações de forma mais leve ao ser compartilhada e apoiada. Com o impacto psicológico e financeiro causado pela DM1, a rede de apoio atua positivamente no enfrentamento ao tratamento, promovendo suporte afetivo, emocional, social e financeiro à criança e sua família^{15,23}.

Por se tratar de criança, o apoio inicial que ela receberá a partir do diagnóstico será do núcleo familiar, pois vivenciarão todos os processos juntos, visto que os primeiros desafios surgem dentro da própria casa durante a rotina. No estudo realizado por Pennaforte e colaboradores trazem a família como uma organização na qual ocorre apoio mútuo e torna-se suporte fundamental. Com isso, constitui o pilar para a criança prosseguir motivada e esperançosa, mesmo com tanta tribulação²³.

A escola e os amigos formam o suporte social extremamente importante, pois a criança sairá de um ambiente onde todos a conhecem e já estão se adaptando ou adaptados a suas limitações e necessidades e passa para um ambiente em que a maioria não possui a ciência das suas condições, sendo que muitas vezes não conhecem nem a patologia e suas exigências. Contudo, ao criar vínculo com a escola, profissionais e alunos, os momentos dentro do ambiente escolar se tornarão mais fáceis de adaptação, permitindo que a criança se sinta incluída dentro das atividades²¹.

Como a família se envolve inteiramente com a doença crônica da criança e passa a vivenciar a nova realidade junto a ela, sofre os impactos e sobrecarga por concentrar toda energia no atendimento às necessidades do portador. O apoio social de grupos e outros familiares voltado para a família do portador, permite acalentá-los nos momentos de angústia, esgotamento mental, tensão, assim como no compartilhamento das conquistas e novas habilidades no manejo da doença²⁰.

À equipe de saúde também compete um sistema de apoio, sendo fundamental no diagnóstico e no decorrer do tratamento da doença. Os profissionais de saúde são reconhecidos por contribuírem perante as dúvidas, dificuldades e anseios através do acolhimento, escuta ativa e diálogo com as famílias. Os profissionais configuram-se como suporte social, pois os cuidados e ensinamentos construídos conjuntamente permitem transformar o sentimento de desamparo em acolhimento e confiança, capazes de enfrentar com determinação as dificuldades encontradas ao decorrer da doença crônica²³.

Atuação do enfermeiro no autocuidado da criança com DM1 e sua família

O enfermeiro, ao prestar assistência à criança diabética juntamente com sua família, precisa desenvolver estratégias que contribuem para formação de vínculo, favoreçam a adesão ao tratamento e enfrentamento das dificuldades¹¹.

Possibilidades de intervenção do enfermeiro no contexto infantil e familiar DM1

O enfermeiro como profissional capacitado e multiplicador de é essencial na vida da criança desde o seu diagnóstico. Ao identificá-la, inicia-se o processo de promoção da saúde, pelo qual deixa de usar a visão biologicista do cuidado apenas da doença e busca adotar o cuidado holístico. Para elaboração do cuidado holístico, é preciso considerar os valores, hábitos, costumes e vivências desenvolvendo um plano de cuidado individual, reconhecendo e valorizando a família¹¹.

Visto que as exigências terapêuticas ultrapassam as barreiras hospitalares e demandam de uma continuidade no dia a dia, a atividade essencial exercida pelo enfermeiro é de educador em saúde, que ao analisar o núcleo familiar, condições socioeconômicas, rede de apoio, fatores culturais, crenças, fase de desenvolvimento e compreender a realidade em que o diabético está inserido, é capaz de oferecer suporte adequado às suas necessidades básicas¹⁴.

Ao lidar com crianças com diabetes, o apoio e educação em saúde não ocorre de forma tão eficaz

quando utilizado o diálogo padrão, por meio de orientações escritas ou verbalizadas. Para uma melhor adesão e eficácia na abordagem, é preciso utilizar estratégias criativas para sensibilizar a criança e despertar o seu interesse em falar sobre a experiência com a doença¹⁴.

Após leitura e análise dos artigos selecionados para elaboração deste estudo, evidenciou-se 15 artigos que traziam a experiência prática e recomendações de tecnologias educacionais utilizadas por enfermeiros, dentre elas: entrevista semiestruturada (9 artigos); brinquedo terapêutico (2 artigos); dinâmica Corpo Saber (1 artigo); história em quadrinhos (1 artigo); videogame educativo (1 artigo); cartilha educativa (1 artigo).

A entrevista semiestruturada é uma ferramenta que se apoia em um roteiro e ocorre por meio do diálogo. Ela permite que o entrevistado exponha sua experiência com a doença através da fala baseada no modelo explicativo popular, que se fundamenta na cultura vivida e compartilhada de um determinado grupo. Tal modelo busca organizar e estruturar a explicação do que é vivenciado, no qual transparece a grande influência sofrida pela personalidade do indivíduo e grupo; fatores culturais, socioeconômicos e sociodemográficos; variedade de sentidos baseados nas ideologias e experiências^{20,11,18,22,21,16,17,23,9}.

Mesmo a entrevista semiestruturada estando dentro do padrão de diálogo e não possuir tanta eficácia como as estratégias criativas e interativas, ela foi a mais evidenciada nos artigos como forma de educar o diabético, devido ser simples e não precisar de muitos recursos, como materiais e tempo de elaboração da estratégia^{20,11,18,22,21,16,17,23,9}.

A segunda estratégia mais utilizada é o Brinquedo Terapêutico (BT), que consiste em uma tecnologia de cuidado que proporciona a imersão do enfermeiro no universo da criança, conhecendo sua realidade e permitindo que ela expresse seus sentimentos, ansiedades e medos diante das condições da doença, por meio do brincar - atividade natural da criança. Também é capaz de propiciar ao profissional a aproximação e estabelecimento de vínculos, além de compreender a realidade do portador com olhos da criança e prover o alívio da tensão imposta pela DM1, usando o brincar como atividade terapêutica¹⁰.

O BT permite a educação em saúde de forma lúdica, interagindo com a criança dentro do seu universo, se aproximando da sua realidade e maneira de enxergar as condições impostas pela doença, criando a oportunidade de esclarecer dúvidas, minimizar temores, compreender a necessidade dos procedimentos e encorajar o enfrentamento da doença, potencializando a promoção do autocuidado e ofertando melhores condições de vida com DM1^{10,16}.

A dinâmica Corpo Saber, apresentada no estudo de Queiroz e colaboradores, é uma estratégia semelhante

ao BT e possui as mesmas características quanto ao objetivo profissional. Ela utiliza materiais que incentivam a criança a demonstrar com maior facilidade sua experiência com a doença por meio de desenhos, indicando suas dificuldades e momentos marcantes do tratamento, ajudando o enfermeiro na criação de vínculo e se aproximando da realidade do diabético, permitindo a elaboração do planejamento do cuidado individual¹⁴.

A história em quadrinhos pode ser utilizada como estratégia de educação em saúde para crianças com DM1, pois estimula a imaginação, potencializa o aprendizado e ajuda no desenvolvimento de habilidades cognitivas através da junção de códigos verbais e não verbais, compondo o processo de ensino e aprendizado. Ao ser utilizada como tecnologia educativa, ela promove o conhecimento do próprio ser segundo o contexto no qual está inserido, compreendendo as próprias ações e a influência no padrão de saúde, motivando a mudanças benéficas nas condições da doença crônica¹⁵.

Sparapani e colaboradores propuseram a elaboração de um videogame para crianças diabéticas e a construção de cada fase do jogo baseado no Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento. Com objetivo de ajudar crianças a superarem barreiras e amenizar as dificuldades do tratamento, o videogame propõe a passagem de fases e o enfrentamento de tarefas para alcançar níveis. Ao decorrer das fases, comportamentos-chaves associados à doença irão exigir determinadas estratégias do jogador que o beneficiará através de estágios de mudança, progredindo para o automanejo da DM1²⁴.

O uso de cartilhas educativas pelo enfermeiro, contribui para o conhecimento e promoção ao autocuidado do portador, através da leitura atrativa, design inovador e estratégia de interação com o material. O enfermeiro, pode usar a cartilha para reforçar orientações durante o processo de educação em saúde e oferecer ao portador e família o material para que consultem no seu cotidiano em caso de dúvidas quando não estiverem disponíveis outro recurso ou profissional para orientá-los, servindo como recurso auxiliar nas atividades de educação em saúde²⁵.

Para identificar o nível de envolvimento do aprendiz segundo o tipo de material instrucional, foi identificado que o material que possui apenas escrita, a aprendizagem por meio da leitura consiste em retenção de 10% das informações, em média; no material que exige o uso da audição, proporciona a retenção de 20% das informações e 30% de retenção naquele que exige uso da visão. Portanto, ao produzir e utilizar materiais que contenham recursos visuais, escritos e que promovem o uso da audição, pode ter, em média, 70% de retenção das informações, sendo viável a utilização de estratégias que contenham essas características para favorecer o raciocínio, motivação interna, afetividade,

socialização e autoaprendizagem de conceitos abstratos e complexos²⁵.

Portanto, ao lidar com a criança diabética e sua família, deve-se utilizar de ferramentas que os ensinam nos cuidados essenciais e apoiem no enfrentamento da doença crônica, utilizando de estratégias criativas na comunicação entre profissional e portador/família, criando vínculo e facilitando a expressão de sentimentos e vivências que possuem significado importante para planejamento do cuidado¹⁴.

Dificuldades da atuação do enfermeiro na implementação das ações educativas

As ações que podem ser desenvolvidas e aplicadas por enfermeiros são diversas, ao serem elaboradas segundo as condições do paciente, passam a exigir maior tempo de investimento e recurso para aplicação do plano de cuidado com resolutividade. Com o pouco suporte financeiro, estrutural e de rastreamento dos usuários no serviço público, as tecnologias educacionais utilizadas pelo enfermeiro são prejudicadas¹⁰.

Para o desenvolvimento e aplicação das tecnologias educativas não basta apenas criatividade do profissional; na prática, há grandes desafios que prejudicam a projeção e implementação de ações em saúde^{15,22,25,21,16,17,23}.

Nos estudos de Pedrinho e colaboradores e Brancaglioni e colaboradores, ocorreu a busca nos registros de serviços públicos ambulatoriais por crianças com DM1 para participarem da pesquisa, entretanto, tiveram grande dificuldade de captação de diabéticos por falta de dados e cadastro dessa população, o que suscita questionamentos para situação cadastral dos pacientes e de assistência que está sendo prestada^{10,17}.

A deficiência de registros prejudica nas estatísticas, nos registros oficiais e na atuação do enfermeiro, que perde o controle de rastreamento e seguimento, afetando as ações promotoras em saúde, desde a elaboração de uma ação individual e até mesmo das ações em grupos, pois elas exigem dados quantitativos e qualitativos para criação de tecnologias educativas, o que se torna indispensável o controle desta população^{10,17}.

Além da dificuldade no rastreamento e registro de crianças diabéticas para acompanhamento, a falta de tecnologias educacionais com eficácia comprovada foi identificada nos relatos de alguns autores. Moura e colaboradores, mencionam que não foram identificados na literatura brasileira tecnologias educativas no formato impresso, enfatizando a necessidade de verificar a cartilha elaborada por eles como tecnologia promotora do conhecimento²⁵. Nos estudos de Banca e colaboradores e Pedrinho e colaboradores, há evidências da falta de estudos que comprovem as contribuições do BT^{10,19}.

Para tanto, o profissional enfermeiro não consegue reproduzir as ações com segurança e eficácia garantidas, impactando nas ações educativas para a promoção do autocuidado de crianças com DM1.

O enfermeiro, ao decorrer da rotina, passa a usar com mais frequência o uso do diálogo padrão para transmitir as informações pertinentes ao manejo adequado da doença, tornando-se inflexível e se acomodando na forma de educar²³.

A maneira como é transmitido conhecimento pelo profissional influencia significativamente no tratamento fora do serviço de saúde, principalmente nas práticas invasivas como a insulino terapia. Mas, além de possuir pouco embasamento científico para produção de ações educativas inovadoras, o enfermeiro deve lidar com a precariedade de materiais básicos para ensinamento das técnicas invasivas que deveriam ser disponibilizados pelo serviço de saúde pública à população¹⁶.

Outra dificuldade encontrada na baixa adesão ao tratamento e continuidade da assistência, é a necessidade de uma equipe multiprofissional para lidar com todos os desafios impostos pela doença. Na análise criteriosa dos artigos selecionados é pouco evidenciada a menção de outro profissional, além do enfermeiro e médico no cuidado do portador de DM1 juntamente com sua família. Assim como nos artigos que trazem o relato de familiares e dos diabéticos, em suas falas não é citada uma equipe multiprofissional, porém, se destacam as dificuldades devido à carência do trabalho nutricional e, principalmente, psicológico^{18,22,12}.

Além de sobrecarregar o enfermeiro com a responsabilidade de promover uma assistência integral e sistematizada, ele é incapaz de suprir a necessidade de um acompanhamento especializado para todas as esferas que a DM1 atinge. No estudo de Ortiz e colaboradores, relatam o reconhecimento por parte da equipe de enfermagem na necessidade de uma equipe multidisciplinar, visto que a interdisciplinaridade não acontece como deveria no tratamento do portador de DM1 e sua família¹².

Considerações finais

Denota-se que a atuação do enfermeiro é fundamental no diagnóstico e, principalmente, na sequência do tratamento da criança com DM1 juntamente com sua.

O enfermeiro como profissional multiplicador de conhecimento é capaz de oferecer ao portador e sua família suporte adequado às necessidades básicas e cuidados exigidos no tratamento da doença. Identificou-se que para elaboração de um plano de cuidado, é preciso considerar a fase de desenvolvimento infantil da criança e os fatores socioculturais, sociodemográficos e socioeconômicos que caracterizam a família. Para estratégias de educação em saúde, é necessário

aplicação de atividades criativas e lúdicas que aproximam a criança do profissional, sendo capazes de promover momentos de descontração, reflexão e prazer em aprender sobre a condição de saúde e tratamento, potencializando a aceitação da doença e reduzindo o sofrimento por ela causada.

Percebeu-se uma lacuna na literatura de estudos que mencionam a sistematização da assistência de enfermagem com crianças com diabetes, sugerindo a importância de maiores estudos sobre este método científico a nível nacional, para que seja garantida a qualidade da assistência prestada ao diabético e ao incluir a família no processo de educação em saúde.

Referências

1. GÓES, A. P. P.; VIEIRA, M. R. R.; JÚNIOR, R. D. R. L. Diabetes mellitus type 1 in the familiar and social context. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 124- 128, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/Vx5RLQrbNV4YvCR8QBgQJtd/?lang=pt>. Acesso em: 25 março 2022.
2. FRAGOSO, L. V. C., et al. Autocuidado em pacientes com diabetes mellitus tipo 1: vivências de adolescentes. *Rev fund care online*, v. 11, n. especial, p. 289-296, 2019.
3. *INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION*. IDF Diabetes Atlas. 10ª ed. Brussels: IDF; 2021. Disponível em: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf. Acesso em: 25 março 2022.
4. COSTA, B. B.; MOREIRA, T. A. Principais aspectos fisiopatológicos e clínicos presentes no Diabetes *mellitus* tipo I (autoimune). *Research, Society and Development*, [S.L.], v. 10, n. 14, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21773/19446>. Acesso em: 25 março 2022.
5. BRUTSAERT, E. F. Diabetes *mellitus* (DM). *MSD Manuals*, set. 2020. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BARbios-hormonais-e-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-dm-e-dist%C3%BARbios-do-metabolismo-da-glicose-no-sangue/diabetes-mellitus-dm>. Acesso em: 25 março 2022.
6. 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. Organizado por JOSÉ SARNEY, Almir Pazzianotto Pinto. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm. Acesso em: 23 maio 2022.
7. 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. Disponível em:

- <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26099/23912>. Acesso em: 23 maio 2022.
8. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.; Metodologia científica: procedimentos básicos, pesquisas bibliográficas, projeto e relatórios e trabalhos científicos. 7. ed. 9. reimpr. São Paulo: Atlas, 2017.
9. LEAL, D. T. et al. A vivência dos familiares de crianças e adolescentes portadores de diabetes *mellitus* tipo 1. Revista Eletrônica de Enfermagem, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 189-96, 2012. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-19442012000100022. Acesso em 24 maio 2022.
10. PEDRINHO, L. R. et al. Brinquedo terapêutico para crianças com Diabetes *Mellitus* tipo I: intervenções no domicílio. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 1-9, 2020. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452021000300201. Acesso em 24 maio 2022.
11. NOBRE, C. M. G. et al. Cuidado à criança e ao adolescente com diabetes *mellitus* tipo 1. Rev. enferm. UFPE on line, Recife, v.13, n. 1, p. 111-117, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238622/31137>. Acesso em 24 maio 2022.
12. ORTIZ, L. O. M. et al. Melhores práticas de enfermagem em educação em diabetes à criança hospitalizada: uma revisão integrativa. Revista Eletrônica de Enfermagem, São Paulo, v. 19, p. 1-12, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/913011/a56.pdf>. Acesso em 24 maio 2022.
13. COSTA, J. D. et al. Tecnologias educacionais no cuidado às crianças com diabetes *mellitus* tipo 1: síntese do conhecimento. Espaço para a Saúde, [S.L.], v. 22, p. 1-11, 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/01/1353792/732-texto-do-artigo-2589-1-10-20210924_final.pdf. Acesso em: 25 março 2022.
14. QUEIROZ, M. V. O. et al. Sensibilizando a criança com diabetes para o cuidado de si: Contribuição à prática educativa. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 337-343, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/LmgtyZvRxMQZGzCgkWf yNjy/?lang=pt>. Acesso em 24 maio 2022.
15. RIBEIRO, A. L. T. et al. Avaliação de tecnologia educativa para crianças com diabetes: estudo metodológico. Escola Anna Nery, Brasília, v. 25, n. 5, p. 1-9, 2021. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452021000600212. Acesso em 24 maio 2022.
16. AGRA, G. et al. Experiências Paternas de Crianças com Diabetes *Mellitus*. Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE, Recife, v. 10, n. 6, p. 2066-2074, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11219/12801>. Acesso em: 25 março 2022.
17. BRANCAGLIONI, B. C. A. et al. Crianças e adolescentes que convivem com diabetes e doença celíaca. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 1-8, 2016. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000100411. Acesso em: 25 março 2022.
18. COLLET, N. et al. Autocuidado apoiado no manejo da Diabetes tipo 1 durante a transição da infância para adolescência. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 52, n. 8, p. 1-9, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/z8fkXS849fBsTz9BTG VgjGz/?lang=en>. Acesso em 24 maio 2022.
19. BANCA, R. O. L. et al. Brinquedo Terapêutico no ensino da insulinoterapia a crianças com diabetes: estudo de caso qualitativo. Revista Eletrônica de Enfermagem, São Paulo, v. 21, p. 1-7, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1118950/a01-52591.pdf>. Acesso em 24 maio 2022.
20. DANTAS, I. R. O. et al. Modelos explicativos das famílias de crianças com diabetes *mellitus* tipo 1. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 73, n. 4, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Ztn8FNrnCLvrNV9WMS vWNnM/?lang=pt>. Acesso em 24 maio 2022.
21. OKIDO, A. C. C. et al. As demandas de cuidado das crianças com Diabetes *Mellitus* tipo 1. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 1-7, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/VjdhWBbJBG444V97mhg 3k3v/?lang=pt>. Acesso em 24 maio 2022.
22. CRUZ, D. S. M. et al. Vivências de mães de crianças diabéticas. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 1-8, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/sWySNHbG37HVpZhSV7 NPyBy/?lang=pt>. Acesso em: 25 março 2022.
23. PENNAFORT, V. P. S. et al. Rede e apoio social no cuidado familiar da criança com diabetes. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 69, n. 5, p. 912-919, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/3SGKDs9zYP3PjXnvT43 QS7D/abstract/?lang=pt>. Acesso em 24 maio 2022.
24. SPARAPANI, V. C. et al. Estrutura conceitual para o desenvolvimento de *videogames* para crianças com diabetes *mellitus* tipo 1. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 27, p. 1-12, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/8KtKNKnhxF9XqHHjpJn Kdbf/?lang=pt>. Acesso em 24 maio 2022.
25. MOURA, D. J. M. et al. Construção de cartilha sobre insulinoterapia para crianças com diabetes *mellitus* tipo 1. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 70, n. 2, p. 7-14, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/tmGrQRWY73RGCwN/Mp4j3FR/?lang=pt>. Acesso em 24 maio 2022.

Quadro 2. Quadro sinóptico sobre estudos com ações educativas direcionadas às crianças com DM1, segundo autor, título, periódico, base de dados e ano de publicação. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022.

Nº	AUTOR	TÍTULO	PERIÓDICO	BASE DE DADOS	ANO
1	COSTA, Jefferson Dantas da et al.	Tecnologias educacionais no cuidado às crianças com Diabetes Mellitus tipo 1: síntese do conhecimento.	Rev. Espaço Saúde	LILACS	2021
2	RIBEIRO, Anna Luísa Torres et al.	Avaliação de tecnologia educativa para crianças com diabetes: estudo metodológico.	Esc. Anna Nery Rev. Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2021
3	PEDRINHO, Letícia Roberta	Brinquedo terapêutico para crianças com Diabetes Mellitus tipo I: intervenções no domicílio.	Esc. Anna Nery Rev. Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2021
4	DANTAS, Isa Ribeiro de Oliveira et al.	Modelos explicativos das famílias de crianças com diabetes mellitus tipo 1	Rev. Brasileira Enf.	MEDLINE	2020
5	BANCA, Rebecca Ortiz La et al.	Brinquedo Terapêutico no ensino da insulino terapia a crianças com diabetes: estudo de caso qualitativo.	Rev. Eletrônica Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2019
6	NOBRE, Camila Magroski Goulart	Cuidado à criança e ao adolescente com diabetes mellitus tipo 1.	Rev. Enf. UFPE (Online)	BDEFN – Enfermagem	2019
7	SPARAPANI, Valéria de Cássia et al.	Estrutura conceitual para o desenvolvimento de <i>videogames</i> para crianças com diabetes mellitus tipo 1.	Rev. Latina Americana Enf.	MEDLINE	2019
8	COLLET, Neusa et al.	Autocuidado apoiado no manejo da Diabetes tipo 1 durante a transição da infância para adolescência	Rev. Esc. Enf. USP	BDEFN Enfermagem/LILACS	2018
9	CRUZ, Déa Silvia Moura da	Vivências de mães de crianças diabéticas.	Esc. Anna Nery Rev. Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2017
10	MOURA, Denizielle de Jesus Moreira et al.	Construção de cartilha sobre insulino terapia para crianças com diabetes mellitus tipo 1	Rev. Brasileira Enf.	LILACS, BDEFN Enfermagem	2017
11	OKIDO, Aline Cristiane Cavicchioli	As demandas de cuidado das crianças com Diabetes Mellitus tipo 1.	Esc. Anna Nery Rev. Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2017
12	ORTIZ, Luíza de Oliveira Messias	Melhores práticas de enfermagem em educação em diabetes à criança hospitalizada: uma revisão integrativa.	Rev. Eletrônica Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2017
13	AGRA, Glenda et al.	Experiências paternas de crianças com diabetes mellitus.	Rev. Enf. UFPE (Online)	BDEFN – Enfermagem	2016
14	BRANCAGLIONI, Bianca de Cássia Alvarez	Crianças e adolescentes que convivem com diabetes e doença celíaca.	Rev. Gaúcha Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2016
15	PENNAFORT, Viviane Peixoto Dos Santos	Rede e apoio social no cuidado familiar da criança com diabetes.	Rev. Brasileira Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2016
16	QUEIROZ, Maria Veraci Oliveira et al.	Sensibilizando a criança com diabetes para o cuidado de si: contribuição à prática educativa.	Esc. Anna Nery Rev. Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2016
17	LEAL, Dalila Teixeira	A vivência dos familiares de crianças e adolescentes portadores de diabetes mellitus tipo 1.	Rev. Eletrônica Enf.	BDEFN Enfermagem/LILACS	2012

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Contribuições do autor

Todos os autores foram responsáveis pela concepção, redação e aprovação da versão final do artigo.

Editor chefe

José Cláudio Garcia Lira Neto

Copyright © 2024 Revista Científica Integrada.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons CC BY. Esta licença permite que terceiros distribuam, remixem, modifiquem e desenvolvam seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe dêem crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. Recomenda-se maximizar a divulgação e utilização de materiais licenciados.