

**DIABETES NA INFÂNCIA E TERAPIA ATRAVÉS DE BRINQUEDO
TERAPÊUTICOS;
UMA REVISÃO DA LITERATURA**

ALEXANDRE SUELLA

Graduando em Enfermagem pela Faculdade Unisales

Lorena Silveira Cardoso

Professora orientadora da Faculdade Unisales

Resumo

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune órgão-específica caracterizada pela destruição seletiva de células-beta pancreáticas produtoras de insulina. É uma doença de evolução lenta e progressiva que necessita de tratamento contínuo de alto custo, representando importante problema de saúde pública, com prevalência na infância do Diabetes Mellitus Tipo 1. Para que o manejo da doença seja eficaz, apenas o tratamento isolado não é suficiente, faz-se necessária adesão adequada ao tratamento e mudanças no cotidiano de vida das crianças. Compreende um grupo clínico e geneticamente heterogêneo de doenças que apresentam, como característica comum, níveis elevados de glicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas devido à produção ou ação deficiente da insulina no organismo. Frente ao exposto o presente trabalho teve como objetivo, oferecer nova forma de abordagem a ser praticada pelos profissionais da saúde no tratamento de crianças e adolescentes portadores de DM1, entendendo as limitações cognitivas, desenvolvimento físico e psíquico, relacionado à idade. Utilizar atividades lúdicas para aproximação do profissional da saúde junto as crianças, criando um vínculo de confiança, levando o enfermeiro a entender os sentimentos e ansiedades dessa criança diante da sua condição de saúde, aliviando a tensão que sua realidade lhes impõe.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 1; Diabetes na Infância; Brinquedos Terapêuticos; Enfermagem Pediátrica;

Introdução

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença auto-imune órgão-específica caracterizada pela destruição seletiva de células-beta pancreáticas produtoras de insulina. Compreende um grupo clínica e geneticamente heterogêneo de doenças que apresentam, como característica comum, níveis elevados de glicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas devido à produção ou ação deficiente da insulina no organismo. Paralelamente, caracteriza-se por alterações estruturais em diversos sistemas orgânicos, incluindo microangiopatia (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macroangiopatia (doença coronariana, insuficiência arterial periférica, entre outras). (SESTERHEIM, 2007).

O Diabetes Mellitus é uma doença de evolução lenta e progressiva que necessita de tratamento contínuo de alto custo, representando importante problema de saúde pública, com prevalência na infância do Diabetes Mellitus Tipo 1. Para que o manejo da doença seja eficaz, apenas o tratamento isolado não é suficiente, faz-se necessária adesão adequada ao tratamento e mudanças no cotidiano de vida das crianças. A orientação adequada pela equipe de saúde é uma das estratégias que deve ser usada para prevenir ou retardar as complicações agudas e crônicas causadas pela doença. (HERMES, 2018).

Segundo PEDRINHO (2020) a equipe multiprofissional deve incentivar a criança no tratamento do diabetes e incluir suas famílias, para que possam acompanhar e incentivar os filhos a manterem o seu cuidado.

Os jogos e brinquedos podem funcionar como uma terapêutica de auxílio neste contexto, surgem como uma forma de imersão do profissional de saúde no universo do cuidado da criança com DM1, no qual, por meio de uma atividade natural da criança, ela é levada a expressar seus sentimentos e ansiedades diante da sua condição de saúde e a aliviar a tensão que sua realidade lhe impõe. (PEDRINHO, 2020).

Referencial teórico

O Diabetes Mellitus tipo I é uma patologia auto-imune na qual a destruição das ilhotas de Langerhans (ilhotas pancreáticas) é causada essencialmente pelos linfócitos T interagindo contra antígenos na célula β que ainda não foram devidamente identificados. (ROBBINS, 2005). Resumindo, as concentrações de insulina circulante são insignificantes ou inexistentes.

Segundo ROBBINS (2005) o DM I se desenvolve mais frequentemente na infância, se manifesta na puberdade e progride com a idade. Já que a doença pode se desenvolver em qualquer idade, incluindo as fases mais avançadas da vida, a denominação “diabetes juvenil” é considerada obsoleta.

Sua incidência está crescendo, porém, as possibilidades de prevenção são limitadas pela dificuldade de reconhecer as pessoas com alto risco, exceto pelos antecedentes familiares. (BANDEIRA, et al. 2015).

Apesar do início clínico do diabetes tipo I ser abrupto, ele resulta de um ataque autoimune crônico as células β que geralmente tem início vários anos antes de a doença se tornar evidente (figura1.1). As manifestações clássicas da doença (hiperglicemia e cetose) ocorrem em uma fase mais tardia da doença, depois que mais de 90% das células β já foram destruídas. (ROBBINS, 2005).

A manifestação clínica inicial do DM1 é marcada pelo desenvolvimento da hiperglicemia por vários dias ou semanas, normalmente associada à perda de peso, fadiga, poliúria, polidipsia, polifagia, noctúria, enurese, dores musculares e visão turva. A presença de cetoacidose indica a grave deficiência de insulina, o que leva tanto à hiperglicemia quanto à lipólise descontrolada. (INZUCCHI, 2019).

Normalmente, o DM1 é diagnosticado antes dos 30 a 40 anos de idade, sendo mais comum na infância ou na adolescência. No entanto, o DM1 ocorre ao longo de toda a vida e é com frequência diagnosticado de forma errônea como DM2, quando se manifesta depois da idade de 40 anos. Em geral, as pessoas com

DM1 são magras, embora, certamente, a presença de obesidade não impeça o diagnóstico. Independentemente da predisposição genética para DM1, muitos pacientes afetados, em contraste com o diabetes tipo 2, não apresentam histórico familiar de diabetes. (INZUCCHI, 2019).

Além das complicações crônicas que já podem estar presentes no momento do diagnóstico, alguns pacientes podem abrir o quadro com descompensação metabólica aguda, como cetoacidose diabética, pode também apresentar um quadro de hiperglicemia, mas acompanhado da produção de corpos cetônicos e acidose. (MELECHE, et al, 2014).

Segundo as últimas recomendações da ADA, os doentes são classificados como estágio 1 quando normoglicêmicas, estágio 2 quando apresentam critérios de pré-diabetes e estágio 3 quando apresentam critérios de diagnóstico de diabetes. (NEVES, et al, 2017).

Face ao exposto, o presente trabalho teve como objetivo constituir uma revisão de literatura que possibilita-se a identificação das principais dificuldades encontradas pelas crianças ao vivenciar o diabetes; evidenciar os problemas identificados pelos familiares de crianças com DM1 no manejo da doença em casa e no hospital, pois quando as crianças ficam internadas gera um transtorno na família e na criança e compreender a vivência da criança com Diabetes Mellitus tipo I por meio de Brinquedos Terapêuticos (BT).

Materiais e métodos

A pesquisa foi realizada a partir de um estudo de revisão da literatura, visto que esse tipo de pesquisa tem como principal objetivo fazer uma síntese de vários estudos obtidos por meio de uma pesquisa sobre determinado tema, resultando em uma extensa abordagem de vários tipos de estudos e a sua aplicabilidade de seus resultados na prática (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para compreender melhor acerca da metodologia proposta, o autor Gil (2017), foi utilizado como referência. Ele define que as revisões de literatura são complexas e desafiadoras, devido a busca por respostas e perguntas

anteriormente já debatidas. Inicialmente deve-se buscar em diversos artigos um conhecimento para ser debatido e revisado.

Ainda de acordo com GIL (2017) para que uma pesquisa bibliográfica seja eficaz deve-se analisar de diversos âmbitos e autores uma mesma visão para que se tenha divergências e concordâncias, além de reunir informações e conhecimentos para se debater durante o projeto.

A pesquisa foi fundamentada em três categorias que serão apresentados a seguir:

- I. trabalhos que tratam especificamente sobre Diabetes Mellitus tipo I
- II. trabalhos que abordam as dificuldades relacionadas às atividades diárias de crianças e adolescente com Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1);
- III. trabalhos que buscam analisar e compreender a percepção da criança sobre a hospitalização mediada pelo brinquedo terapêutico;

Assim, após definido essas etapas, destinou-se o início do levantamento dos artigos, onde se foi feita uma leitura exploratória para conhecimento de cada trabalho, após a leitura foram eleitos os artigos que se encaixarem à temática, necessárias para explicar os objetivo a serem alcançados.

A estratégia de busca foi em bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do em Ciências da Saúde (LILACS), Publicações Medicas (Pubmed e Google Acadêmico). O tempo de busca foi de agosto de 2021 a novembro de 2021.

Resultados e Discussão

Categoria I- DIABETES MELLITUS TIPO I

O Diabetes Mellitus tipo I é uma doença auto-imune na qual a destruição das ilhotas de Langerhans (ilhotas pancreáticas) é causada principalmente pelos linfócitos T reagindo contra antígenos na célula β que ainda não foram

devidamente identificados. (ROBBINS, 2005). Resumindo, as concentrações de insulina circulante são insignificantes ou inexistentes. Segundo INZUCCHI (2019) assim como a maioria das doenças autoimunes, o DM1 está associado a genes do complexo principal de histocompatibilidade (CPH).

Os genes de histocompatibilidade são assim chamados porque, quando descobertos, eram os principais elementos (genes principais) relacionados com a rápida rejeição de tecidos transplantados entre animais de experimentação, particularmente entre camundongos, sendo em conjunto denominados Major Histocompatibility Complex (MHC).

Assim, o MHC representa o conjunto de genes responsável por codificar as moléculas de histocompatibilidade em uma determinada espécie, sendo chamado no ser humano de sistema HLA (Human Leukocyte Antigen). (FERNANDES, A. P. M.; et al, 2003).

O MHC no ser humano está localizado no braço curto do cromossomo 6, e, didaticamente, esses genes podem ser reunidos em 3 grupos, denominados genes de classe I, II e III. Os genes de classe I codificam as moléculas clássicas de histocompatibilidade HLA-A, B e C, os de classe II as moléculas clássicas HLA-DR, DQ e DP. Os genes de classe III, embora estejam incluídos dentro do MHC, não codificam moléculas de histocompatibilidade, e sim outras moléculas, algumas delas fazendo parte do sistema imune outras não. (FERNANDES, A. P. M.; et al, 2003).

A prevalência para certos antígenos de histocompatibilidade (HLA) é mais elevada (DR3, DQ2 ou DR4, DQ8) ou reduzida (DR2, DQ6). Provavelmente, uma ou várias respostas imunológicas ou outros genes intensificam o efeito desses antígenos HLA, levando o paciente a uma maior suscetibilidade para lesão das células β , por meio da interação de um ou mais fatores ambientais. A presença de lesão nas células das ilhotas pancreáticas em pacientes com DM1 é refletida em certos anticorpos circulantes, como os anticorpos antiilhotas (ICAs), autoanticorpos antiinsulina (IAAs) e anticorpos contra a descarboxilase do ácido

glutâmico (anti-GAD) e ICA512 (ou anti-IA2). Acerca dos mecanismos de destruição, os seguintes resultados foram encontrados.

O processo autoimune, que resulta no DM1, pode ser visto como uma falha no desenvolvimento e/ou manutenção da tolerância aos autoantígenos, expressos nas células beta, das ilhotas de Langerhans do pâncreas. Normalmente, durante o desenvolvimento e maturação dos linfócitos T no timo, as células reativas aos autoantígenos sofrem depleção ou anergia clonal, com posterior remoção dessas células do conjunto de linfócitos T maduros e circulantes. (FERNANDES, et al, 2005).

Ainda de acordo com o autor supracitado, análises imuno-histoquímicas de tecido pancreático revelam que os primeiros tipos celulares a infiltrarem nas ilhotas de Langerhans, promovendo a insulinite, são as células dendríticas e os macrófagos. A apresentação de autoantígenos, específicos das células beta pancreáticas, pelos macrófagos e/ou células dendríticas para os linfócitos T CD4+, em associação com as moléculas de histocompatibilidade de classe II, constitui-se como o primeiro evento no desenvolvimento da autoimunidade no DM1.

Segundo FERNANDES (et al, 2005) os macrófagos ativados secretam substâncias que conferem a resposta pró-inflamatória, que induzem a migração e estimulam vários tipos celulares a secretarem radicais livres que são extremamente tóxicos para as células beta pancreáticas. Durante esse processo, os linfócitos T-CD8+ são considerados o tipo celular mais importante envolvido na destruição autoimune. Já acerca dos mecanismos humorais, conforme os autores pode-se evidenciar que a detecção de autoanticorpos denota o desenvolvimento da reação autoimune, efetivamente utilizada como marcador da presença da autoimunidade contra as ilhotas pancreáticas. Autoanticorpos anti-insulina (insulin autoantibodies-IAA) são detectados em cerca de 50% dos pacientes diabéticos, recentemente diagnosticados, sendo mais comuns entre crianças do que entre jovens e adultos. O papel da insulina como autoantígeno ainda não é conhecido, tampouco o local ou como a insulina é processada e apresentada (FERNANDES, et al, 2005).

Outros auto-anticorpos, detectados nos pacientes diabéticos com diagnóstico recente, são as anticélulas das ilhotas, que reconhecem receptores de

membrana do tipo PTP (protein tyrosine phosphatases) das células beta, ou seja, o antígeno ICA512 (islet cell antigen 512) ou IA-2 (islet antigen 2). A detecção desses autoanticorpos pode ser realizada após o aparecimento do anticorpo antiGAD65 e praticamente confirma o diagnóstico da doença autoimune, ocorrendo em cerca de 50 a 70% dos pacientes. O autoantígeno IA-2 beta (islet antigen 2 beta) ou IAR (islet antigen receptor), receptor de membrana das células beta pancreáticas, pode ser reconhecido por autoanticorpos anti-ilhotas e detectado em cerca de 50% dos pacientes (FERNANDES, et al, 2005).

Já sobre os fatores genéticos, ficou evidente que a diabetes do tipo 1 apresenta um padrão complexo de associações genéticas e os prováveis genes de suscetibilidade à doença foram mapeados em pelo menos 20 *loci*. Dos diversos *loci* associados com a doença, o mais importante é o *locus* da classe II do MHC (HLA); de acordo com algumas estimativas, MHC contribui para cerca de metade da suscetibilidade genética e todos os outros genes combinados são responsáveis pela outra metade. (ROBBINS, et al, 2005).

E sobre o diagnóstico, ainda na parte específica do diabetes melitus, sabe-se que além das complicações crônicas que já podem estar presentes no momento do diagnóstico, alguns pacientes podem abrir o quadro com descompensação metabólica aguda, como cetoacidose diabética, pode também apresentar um quadro de hiperglicemia, mas acompanhado da produção de corpos cetônicos e acidose. (MELECHE, et al, 2014). A manifestação clínica inicial do DM1 é marcada pelo desenvolvimento da hiperglicemia por vários dias ou semanas, normalmente associada à perda de peso, fadiga, poliúria, polidipsia, polifagia, noctúria, enurese, dores musculares e visão turva. A presença de cetoacidose indica a grave deficiência de insulina, o que leva tanto à hiperglicemia quanto à lipólise descontrolada. (INZUCCHI, 2019).

Normalmente, o DM1 é diagnosticado antes dos 30 a 40 anos de idade, sendo mais comum na infância ou na adolescência. No entanto, o DM1 ocorre ao longo de toda a vida e é com frequência diagnosticado de forma errônea como DM2, quando se manifesta depois da idade de 40 anos. Em geral, as pessoas com DM1 são magras, embora, certamente, a presença de obesidade não impeça o diagnóstico. Independentemente da predisposição genética para DM1, muitos

pacientes afetados, em contraste com o diabetes tipo 2, não apresentam histórico familiar de diabetes. (INZUCCHI, 2019).

Segundo as últimas recomendações da ADA, os doentes são classificados como estágio 1 quando normoglicêmicas, estágio 2 quando apresentam critérios de pré-diabetes e estágio 3 quando apresentam critérios de diagnóstico de diabetes. (NEVES, et al, 2017).

E quando pesquisado sobre a prevenção, verificou-se que o entendimento dos fatores etiopatogênicos, associados ao desenvolvimento da autoimunidade do DM1, oferece perspectivas futuras para intervenções que subsidiam medidas curativas e preventivas às pessoas susceptíveis a doença, ou seja, portadores de marcadores imunogenéticos, como alelos HLA de susceptibilidade e autoanticorpos. A predição para o desenvolvimento do DM1 em humanos e sua prevenção em modelos animais já é uma realidade. Assim, a detecção de determinados alelos HLA, principais marcadores imunogenéticos associados com a susceptibilidade ao DM1, pode ser realizada para avaliar o risco de desenvolvimento do DM1, principalmente em indivíduos que apresentam história familiar da doença. Modelos matemáticos baseados em estudos familiares e entre gêmeos têm indicado que os alelos HLA são os principais componentes genéticos responsáveis em até 30 a 60% de associação com a doença. (FERNANDES, et al, 2005).

Segundo FERNANDES (et al, 2005) protocolos de pesquisas têm utilizado insulina ou peptídeos da insulina, ou ainda remoção de componentes da dieta, como proteínas do leite de vaca, para a prevenção da DM1 e retardo/inibição na progressão da destruição das células beta pancreática, em pessoas recentemente diagnosticadas. Indubitavelmente, o entendimento dos mecanismos imunogenéticos associados à morte celular no DM1 é fundamental para estabelecer possíveis estratégias imunoterapêuticas para predição, prevenção e cura da doença e, acima de tudo, constitui importante instrumento para fundamentar a assistência aos portadores dessa desordem. (FERNANDES, et al, 2005).

Categoria II - Atividades diárias de crianças e adolescente com Diabetes Mellitus tipo

A definição de qualidade de vida é muito subjetiva e pode ser descrita como a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida no contexto da sua cultura e dos valores do país onde vive, dependendo dos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. (LIMA, et al 2011).

Segundo LIMA (et al, 2011) à medida que o DM1 evolui, o comprometimento da qualidade de vida (QV) pode ser atribuído também a outros fatores, tais como sintomas e consequências das complicações decorrentes da doença na sua forma aguda, como a cetoacidose, comumente resultante de situações de estresse ou infecção apresentadas pelo paciente, ou da doença na sua forma crônica, com quadros de retinopatia, nefropatia e neuropatia.

Nas crianças tais complicações geralmente ainda não estão presentes, mas as descompensações agudas do diabetes podem desencadear, no cotidiano, sintomas como fome constante e desânimo. Crises de hipoglicemia podem ocorrer por pouca ingestão de alimentos, aumento da atividade física ou efeito dos medicamentos, mesmo quando estes são usados corretamente. Por outro lado, as crises de hiperglicemia provocam quadros de desidratação e desequilíbrio hidroeletrólítico, podendo comprometer os níveis de consciência. (LIMA, et al, 2011).

As crianças portadoras de DM1 são expostas a fatores potencialmente determinantes de diminuição da QV, seja no campo físico seja no psicossocial. O portador de diabetes mellitus necessita de controles glicêmicos diários, e precisa ter consciência do diagnóstico e responsabilidade com o tratamento. A manutenção dos cuidados adequados é aspecto essencial para que se evitem hospitalizações e complicações, como uma crise aguda (cetoacidose) e o desenvolvimento precoce de complicações crônicas, causando danos aos rins e olhos. Quando o DM1 é bem controlado o sujeito pode ter um cotidiano normal. (LIMA, et al, 2011) e (MENEZES, 2019).

Assim, a maior preocupação com as crianças em relação DM1 não está diretamente relacionada ao tratamento e ao controle da doença, e sim, ao valor

que quantifica o estado de saúde delas. O valor da glicemia parece influenciar a necessidade da criança de ser aceita pela família e pela equipe de saúde.

Ao avaliar o impacto que a doença causa na vida de adolescentes, podem-se traçar intervenções que os auxiliem a aderir ao tratamento, reduzir a possibilidade de complicações e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos com DM1. (CRUZ, et al, 2018).

Além destes aspectos, a insulino terapia, as contribuições de familiares e o apoio emocional têm sido associados como fatores que melhoram a qualidade do controle metabólico de crianças/ adolescentes com DM1. (MENEZES, 2019).

A educação em saúde é um dos elementos que contribuem para o controle do diabetes e consiste em um processo contínuo de ensino aprendizagem que pode, ao longo do tempo, promover alteração de hábitos de vida. Entretanto, essa mudança requer tempo, espaço, planejamento, material didático adequado a cada situação e profissionais preparados tanto técnica quanto cientificamente. Seguir a prescrição médica corretamente não é o suficiente para a melhoria da qualidade de vida de indivíduos portadores de condições crônicas, como o DM1, especialmente entre crianças, visto que o comportamento infantil depende do seu conhecimento sobre a doença e como os familiares lidam e apoiam sua condição de saúde (HERMES, 2018).

Categoria III- PERCEPÇÃO DA CRIANÇA SOBRE A HOSPITALIZAÇÃO MEDIADA PELO BRINQUEDO TERAPÊUTICO.

Brincar é o modo que a criança utiliza para se relacionar com o mundo e se expressar, pois possui recursos cognitivos limitados para interpretar determinados sentimentos, além de apresentar mecanismos de enfrentamento escassos. A atividade direcionada proporciona liberdade, estimula a atividade motora, criatividade, ensina a lidar com situações de conflito, além de exprimir o conteúdo internalizado, possibilitando intervenção frente aos seus desafios. (MISAEL, 2018).

Os jogos e brinquedos podem funcionar como uma terapêutica de auxílio neste contexto, surgem como uma forma de imersão do profissional de saúde no universo do cuidado da criança com DM1. O brincar deve ser considerado pelo enfermeiro como a maneira mais adequada de se aproximar da criança, capaz de desenvolver uma empatia entre ambos, de ver e compreender o mundo com os olhos da criança e de estabelecer vínculos entre enfermeiro, criança e família. (PEDRINHO, 2021).

O processo de hospitalização, diagnóstico da patologia, submissão à procedimentos desconhecidos desencadeia na criança descontrola no seu estado psicofisiológico, acarretando medo, retração, apatia, irritabilidade, prejudicando potencialmente seu desenvolvimento neuropsicomotor, comumente apresentando regressão de habilidades previamente adquiridas. (MISAEL, 2018).

A criança com diabetes mellitus tipo 1 enfrenta adversidades, em razão da doença e do tratamento que ameaçam o processo de aceitação e adaptação aos cuidados diários. Dentre essas condições desfavoráveis está a terapêutica insulínica, que é considerada geradora de sofrimento, medo e dor. Estudos mostram que estratégias educativas com utilização do brinquedo terapêutico (BT) ajudam no enfrentamento da vida dorida, com participação da criança nos cuidados diários. (PENNAFORT, 2018).

O BT pode ser classificado em: dramático, quando tem como finalidade permitir que a criança exteriorize as experiências que tem dificuldade de verbalizar; capacitador das funções fisiológicas, utilizado na fase de readaptação física das funções fisiológicas dependendo da nova condição de vida da criança; e instrucional, quando objetiva preparar a criança para a realização de procedimentos terapêuticos. (PEDRINHO, 2021).

São disponibilizados objetos que fazem parte do tratamento e internação da criança. Utiliza-se material de uso hospitalar como frasco de soro, equipos, água destilada, Sonda Foley, sonda gástrica, pacotes de gaze, luvas de procedimento, óculos de proteção, máscara e touca cirúrgica, atadura, tubo de coleta de

exames, frascos de insulina, seringas, agulhas, canetas aplicadoras, lancetas, fita para glicemia, glicosímetro, algodão e álcool 70%. Além dos materiais utilizados na área hospitalar e dos insumos próprios para o cuidado com o diabetes, são oferecidos para a criança outros tipos de brinquedos, com o objetivo de abarcar os demais cuidados como a alimentação e os exercícios físicos que são, também, pilares do cuidado com o DM1. São disponibilizados instrumentos que possibilitam à criança dramatizar sua vivência com a doença e exteriorizar seus sentimentos, expressando-se livremente sobre o assunto. Dentre os materiais as crianças recebem um kit composto por papel, cola, canetas esferográficas e lápis de cor; bonecos de pano representando a família, enfermeira e médico; blocos de montar e brinquedos que remetem a criança ao cotidiano doméstico, como alimentos, instrumentos de cozinha e de atividade física. (PEDRINHO, 2021).

Essas estratégias promovem uma aproximação significativa com a criança, favorecendo a comunicação e a livre expressão da criança ante os temores do adoecimento e tratamento. Esses recursos figuram como propostas de suporte a profissionais, crianças e famílias na superação de dúvidas e dificuldades, estimulando um modo de agir positivo no processo saúde-doença. (PENNAFORT, 2018).

CONCLUSÃO

A pesquisa mostrou a prevalência do Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) nas crianças e adolescentes e as consequências do medo que ela pode causar, sobretudo na limitação imposta pela dependência da Insulina, que pode ser encarada como um estigma de sentença, evidenciando a necessidade de uma abordagem qualificada por parte do profissional de saúde. Diante desse contexto, o uso dos brinquedos terapêuticos se mostrou eficaz no manejo da doença, fornecendo uma linguagem apropriada, estimulando o autocuidado e diminuindo o sofrimento gerado pela expectativa de uma vida de limitações vivenciadas pelas crianças com DM1.

Durante as consultas, a utilização dos BT tirou o clima pesado do ambiente hospitalar e introduziu descontração nas crianças, que passaram a entender que é uma doença tratável e de possível convivência.

O uso dos BT auxilia no autocuidado das crianças, afastando determinados paradigmas, trazendo a realidade das limitações da pessoa com DM1, mas abrindo, também, novos horizontes de possibilidades, desde que mantenha uma rotina de cuidados.

Conclui-se por tanto que o uso de terapia com Brinquedo terapêutico apresentou resultados satisfatórios dentre as crianças, pois amplia as possibilidades de atuação da enfermagem, abre um canal de comunicação entre a criança e aos que prestam cuidado, incluindo também os pais e enfermeiros, diminui o medo que os pacientes apresentam, ajudando-os a entender que as “brincadeiras” são na verdade, os cuidados que terão introduzidos em suas rotinas. A forma lúdica como os cuidados de enfermagem é trabalhada, tira o peso da expectativa para com o futuro, ensina a lidar com as intercorrências encontradas durante os procedimentos, faz com que aprendam mais sobre a doença e se sintam capacitadas a promover sua própria saúde.

Referências

ACIOLI, S. **A prática educativa como expressão do cuidado em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Enfermagem, 2007.

BANCA, R. O. et al. **Compreendendo o ser adolescente com complicações do diabetes por meio do brinquedo terapêutico dramático**. São Paulo: Revista Norte Mineira de Enfermagem, 2020.

BANDEIRA, F. et al. **Endocrinologia e diabetes**. 3ª ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2015.

BANDEIRA, F. **Protocolos clínicos em Endocrinologia e diabetes**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koong, 2019.

FERNANDES, A. P. M. et al. **Fatores imunogenéticos associados ao diabetes mellitus do tipo 1**. São Paulo: Rev. Latino-am Enfermagem, 2005.

HERMES, T. S. V. et al. **Criança diabética do tipo 1 e o convívio familiar: repercussões no manejo da doença**. Rio de Janeiro: Saúde Debate, 2018.

HERMES, T. V. **Educação em saúde para crianças diabéticas por meio de cartilha educativa e abordagem lúdica**. Paraná: Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2018.

INZUCCHI, S. E. **Diabete Melito: manual de cuidados essenciais**. 6ª ed. São Paulo: Artmed, 2007.

LIMA, L. A. P. et al. **Avaliação da qualidade de vida de crianças com diabetes mellitus tipo 1**. Minas Gerais: Cienc. Cuid. Saúde, 2011.

LUCCHESI, R.; BARROS. S. **A constituição de competências na formação e na prática do enfermeiro em saúde mental**. São Paulo: Revista de Enfermagem, 2009.

MELICH, A. et al. **Rotinas de diagnóstico e tratamento do diabetes mellitus**. Rio de Janeiro: AC Farmacêutica, 2014.

MENEZES, M. et al. **Qualidade de Vida e Diabetes Mellitus: Autopercepção de Adolescentes de uma Cidade do Sul do Brasil**. Santa Catarina: Psicologia: Teoria e Pesquisa, 2019.

MISAEL, E. B. P. B.; FERRARI, R. A. P. **Percepção da criança sobre a hospitalização mediada pelo brinquedo terapêutico instrucional**. Paraná: Revista Ideação, 2018.

NASCIMENTO, L. C. et al. **Diabetes mellitus tipo 1: evidências da literatura para seu manejo adequado, na perspectiva de crianças**. São Paulo: Revista Esc. Enferm., 2011.

NEVES, C. et al. **Diabetes Mellitus tipo 1**. Porto: Revista portuguesa de diabetes, 2017.

NUNES, J. S. **Fisiopatologia da diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2**. Lisboa: 100 perguntas chave na diabetes, 2018.

PENNAFORT, V. P. S. et al. **Brinquedo terapêutico instrucional no cuidado cultural da criança com diabetes tipo 1**. Fortaleza: Revista Brasileira de Enfermagem, 2018.

PEDRINHO, L. R. et al. **Brinquedo terapêutico para crianças com Diabetes Mellitus tipo I: intervenções no domicílio**. Paraná: Universidade estadual de Maringá, 2021.

ROBBINS, S. L.; COTRAN R. S. **Base patológicas das doenças**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

RODRIGUES, A. M. A. M. et al. **Uso dos serviços de saúde segundo determinantes sociais, comportamentos em saúde e qualidade de vida entre diabéticos**. Pernambuco: Clinica e saúde coletiva, 2020.

SESTERHEIM, P. ET AL. **Diabetes mellitus tipo 1: multifatores que conferem suscetibilidade à patogênia auto-imune**. Porto Alegre: Scientia Medica, 2007.

ZANETTI, M. L.; MENDES, I. A. C. **Análises das dificuldades relacionadas às atividades diárias de crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1: depoimento de mães**. São Paulo: Ver. Latino - em Enfermagem, 2001.