

O conhecimento de adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 sobre o seu autocuidado**The knowledge of adolescents with type 1 Diabetes Mellitus about their self-care****El conocimiento de adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1 sobre su autocuidado**

 Daniella Pabriny Viégas da Silva¹,  Rita de Cássia Melão de Moraes²

 Ana Paula Franco Pacheco³,  Luiza Moreira Campos⁴,  Mariana André Honorato Franzoi²

 Aline Oliveira Silveira²

Recebido: 19/08/2021 Aceito: 15/05/2022 Publicado: 30/09/2022

Objetivo: identificar as ações de autocuidado de adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1. **Método:** estudo qualitativo, realizado entre 2019 a 2020, com utilização da dinâmica de criatividade e sensibilidade corpo-saber no ambulatório de endocrinologia pediátrica de um hospital universitário do Distrito Federal. Os dados foram transcritos e submetidos à análise temática. **Resultados:** participaram 12 adolescentes, sendo que 10 eram do sexo masculino, sete tinham 15 anos, seis cursavam o ensino fundamental e cinco o ensino médio. Das hospitalizações, cinco delas ocorreram apenas uma vez e cinco entre duas e cinco vezes. Seis categorias temáticas foram identificadas: *(Des)Cuidado com a Alimentação; (Des)Controle dos níveis glicêmicos; (Des)Conhecimento dos sinais e sintomas da glicemia alterada e estratégias para controle; Cuidado medicamentoso; Atividade física; e Autocuidado no contexto escolar.* **Conclusão:** os adolescentes com Diabetes Mellitus 1 possuíam conhecimento adequado sobre o autocuidado, porém mostraram dificuldades em realizar o tratamento. O papel do(a) enfermeiro(a) é fundamental, não apenas nas ações de educação em saúde, mas também na escuta qualificada, levando-se em consideração a individualidade e o momento de cada adolescente.

Descritores: Adolescente; Diabetes mellitus tipo 1; Autocuidado; Conhecimento.

Objective: to identify the self-care actions of adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus. **Methods:** qualitative study, carried out between 2019 and 2020, using the dynamics of creativity and body-knowledge sensitivity, in the pediatric endocrinology outpatient clinic of a university hospital in the Brazilian Federal District, DF, Brazil. Data were transcribed and subjected to thematic analysis. **Results:** 12 adolescents participated, of which 10 were male, seven were 15 years old, six were in elementary school and five were in high school. On previous hospitalizations, five of them hospitalized only once and five between two to five times. Six thematic categories were identified: *(Lack of) Care with Food; (Lack of) Control of glycemic levels; (Lack of) Knowledge of the signs and symptoms of altered glycemia and strategies for control; Drug care; Physical activity; and Self-care in the school context.* **Conclusion:** adolescents with Diabetes Mellitus 1 had adequate knowledge about self-care, but showed difficulties in performing the treatment. The role of the nurse is fundamental, not only in health education actions, but also in qualified listening, taking into account the individuality and the moment of each adolescent.

Descriptors: Adolescent; Diabetes mellitus, Type 1; Self care; Knowledge.

Objetivo: identificar las acciones de autocuidado de los adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1. **Método:** estudio cualitativo, realizado entre 2019 y 2020, utilizando la dinámica de la creatividad y la sensibilidad del cuerpo-saber en el ambulatorio de endocrinología pediátrica de un hospital universitario del Distrito Federal, DF, Brasil. Los datos se transcribieron y se sometieron a un análisis temático. **Resultados:** Participaron 12 adolescentes, de los cuales 10 eran del sexo masculino, siete tenían 15 años, seis cursaban la escuela primaria y cinco la escuela secundaria. De las hospitalizaciones, cinco ocurrieron una sola vez y cinco entre dos y cinco veces. Se identificaron seis categorías temáticas: *(Des)Cuidado con la dieta; (Des)Control de los niveles glucémicos; (Des)Conocimiento de los signos y síntomas de alteración de la glucemia y estrategias para su control; Cuidado con medicación; Actividad física; y Autocuidado en el contexto escolar.* **Conclusión:** los adolescentes con Diabetes Mellitus 1 tenían conocimientos adecuados sobre el autocuidado, pero mostraban dificultades para realizar el tratamiento. El papel del enfermero es esencial, no sólo en las acciones de educación en salud, sino también en la escucha cualificada, teniendo en cuenta la individualidad y el momento de cada adolescente.

Descriptores: Adolescente; Diabetes mellitus tipo 1; Autocuidado; Conocimiento.

Autor Correspondente: Rita de Cássia Melão de Moraes - ritamelao@gmail.com

1. Enfermeira. Brasília/DF, Brasil.

2. Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. Brasília/DF, Brasil.

3. Centro Universitário Euroamericano. Brasília/DF, Brasil.

4. Hospital Universitário de Brasília. Brasília/DF, Brasil.

INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica adquirida e/ou hereditária em que o hormônio insulina é pouco produzido, não é eficiente ou não é sintetizado pelo organismo devido a uma resistência celular, o que por sua vez leva à hiperglicemia, que consiste na alta concentração de glicose no sangue e, conseqüentemente, prejudica outros sistemas do corpo¹.

Há vários tipos de DM, entre esses o Diabetes mellitus tipo 1 (DM1), uma doença autoimune que geralmente se manifesta na infância ou adolescência, mas também pode se desenvolver em adultos jovens. Caracteriza-se pelo ataque do sistema imune às células beta do pâncreas, as quais são responsáveis pela produção de insulina. Diante da alteração na produção de insulina, por vezes pouca ou nenhuma quantidade é secretada no organismo, as pessoas com DM podem desenvolver diversas complicações, principalmente quando não há o controle adequado².

Uma das ações de prevenção às complicações é o controle da glicemia, que está diretamente relacionado à aderência ao tratamento e, portanto, ao autocuidado³. Segundo a *Teoria do Déficit do Autocuidado*, o autocuidado pode ser definido como o conhecimento que um indivíduo possui e sua habilidade de administrar seu próprio desenvolvimento e funcionamento humano⁴. É a conduta que um indivíduo assume intencionalmente para preservar e garantir seu crescimento, desenvolvimento, integridade humana e continuidade de sua vida⁵.

Um estudo apontou que adolescentes com DM1 apresentaram equívocos que poderiam prejudicar seu processo de autocuidado e aumentar risco de complicações a longo prazo⁶. Outro trabalho trouxe que o autogerenciamento da doença está associado com diferenças clínicas significativas, sendo assim, fazer uma intervenção sobre o autogerenciamento pode melhorar o controle do diabetes e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida⁷.

A adolescência é um período de transição da infância para a vida adulta; é um momento do desenvolvimento no qual o sujeito passa por diversas transformações, tanto físicas, quanto psicológicas e o adoecimento crônico pode provocar muitas alterações no cotidiano do adolescente, impondo-o uma readaptação pelo tratamento, e assim, uma nova rotina⁸.

A adolescência é uma fase que envolve desafios desenvolvimentais complexos, que podem ser potencializados na vivências de situações de cronicidade, como o Diabetes Mellitus tipo 1. Há diversidade e singularidade nos desafios transicionais, que envolvem assunção de crescente responsabilidade pelo tratamento e autonomia no processo de autocuidado. Deste

modo, os adolescentes precisam de apoio dos profissionais de saúde, da família e das redes de apoio extrafamiliar, com vistas a alcançar e suprir suas demandas em saúde.

Assim, torna-se relevante identificar, na perspectiva dos adolescentes, o conhecimento e as ações de autocuidado desenvolvidas para manejar a doença e o tratamento, bem como as dificuldades, os déficits e as necessidades que emergem na vivência do adolescer com o diabetes mellitus tipo 1⁹⁻¹¹. Assim, este estudo teve como objetivo identificar as ações de autocuidado de adolescentes com Diabetes mellitus tipo I.

MÉTODO

Esta é uma pesquisa descritiva e qualitativa através da Dinâmica de Criatividade e Sensibilidade (DCS)¹² realizada entre dezembro de 2019 a março de 2020, num ambulatório de endocrinologia pediátrica de um hospital universitário do Distrito Federal. A questão norteadora foi: *Qual o comprometimento que os adolescentes com DM1 têm sobre seu autocuidado?*

Participaram adolescentes que atenderam aos critérios de inclusão: idades de 12 a 17 anos com diagnóstico de DM1 que faziam acompanhamento no ambulatório de endocrinologia, que assentiram em participar e cujos pais e/ou responsáveis consentiram sua autorização. Excluíram-se adolescentes com outras doenças de base além do DM1 e/ou aqueles com estado de saúde debilitado que impossibilitasse sua participação na dinâmica.

A coleta de dados foi realizada na sala de espera, de maneira individualizada, com a presença dos pais, durante o período de aguardo para consulta de rotina que os adolescentes fazem no hospital. A coleta foi precedida de explicação sobre a proposta do estudo e, depois do aceite, realizou-se a assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos responsáveis do adolescente e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para os adolescentes. Além desses termos, para que a dinâmica fosse iniciada, também foi assinado pelos responsáveis o Termo de Autorização para Utilização de Som de Voz para Fins de Pesquisa. Todos os termos foram assinados em duas vias, sendo uma via entregue ao participante.

Foi utilizado um formulário autoaplicável para caracterização biossocial dos adolescentes, além da técnica de DCS, que é uma estratégia de produção de dados que favorece a expressão crítica reflexiva e a dialogicidade própria do fenômeno humano investigado. A DCS combina a arte (produção do tipo artística) com o diálogo¹².

Dentro da DCS há vários tipos de dinâmicas, sendo utilizada nesta investigação a DCS Corpo-Saber. Nela distribui-se um desenho do corpo humano aos participantes, visando

suscitar memórias em relação aos cuidados realizados por eles, que envolvam seu corpo de forma a avaliar o cuidado relacionado ao corpo físico¹².

Em seguida, o desenho e as questões geradoras de debate foram informadas para a realização da dinâmica: “*O que você entende por autocuidado?*”, “*Como você realiza seu autocuidado?*” Na sequência o adolescente descreveu o que foi desenhado, sendo essa descrição gravada e posteriormente transcrita para análise.

A coleta de dados foi encerrada quando se atingiu a saturação teórica dos dados¹³. A observação das informações coletadas foi submetida à análise temática de conteúdo¹⁴ que consiste em três etapas, sendo elas: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

O estudo respeitou a Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição no dia 30/10/2019 sob o parecer de nº 3.670.189 e CAAE: 19006919.4.0000.0030. Os adolescentes receberam a letra A e uma numeração sequencial para proteção dos mesmos.

RESULTADOS

Participaram 12 adolescentes com DM1, sendo que 83,3% (n=10) eram do sexo masculino e 16,7% (n=2) do sexo feminino. Desses, 58,3% (n=7) tinham 15 anos, 16,6% (n=2) tinham 16 anos e 24,6% (n=3) tinham entre 13 e 14 anos. Em relação à idade quando receberam o diagnóstico, 25% (n=3) tinham até 3 anos, 41,6% (n=5) tinham até 10 anos e 33,3% (n=4) tinham até 16 anos. Quanto à escolaridade, 49,9% (n=6) estavam cursando o Ensino Fundamental (EF), 41,6% (n=5) estavam cursando o Ensino Médio (EM) e 8,3% (n=1) parou os estudos no Ensino Fundamental.

No que se refere ao acompanhamento de saúde, 58,3% (n=7) eram atendidos apenas pela área da endocrinologia e 41,7% (n=5) eram acompanhados também por outras especialidades como nutrição, gastrologia, nefrologia e psiquiatria. Sobre o número de hospitalizações devido ao DM1, 41,6% (n=5) foram internados apenas uma vez, na ocasião em que foram diagnosticados com DM1, 41,6% (n=5) foram internados entre duas a cinco vezes e 16,6% (n=2) foram hospitalizados dez vezes ou mais.

A análise temática da dinâmica permitiu a identificação de seis unidades temáticas representativas: *(Des)Cuidado com a Alimentação*; *(Des)Controle dos níveis glicêmicos*; *(Des)Conhecimento dos sinais e sintomas da glicemia alterada e estratégias para controle*; *Cuidado medicamentoso*; *Atividade física*; e *Autocuidado no contexto escolar*.

(Des)Cuidado com a alimentação

Os adolescentes relataram ter conhecimento dos alimentos mais adequados para o controle da glicemia:

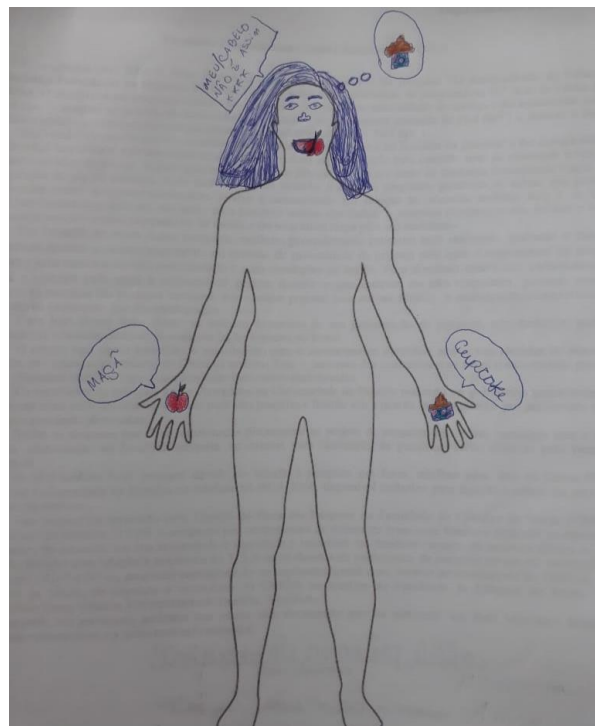
A minha alimentação é controlada, é menos massa e mais verduras e legumes [...] frutas..., tem o fato de que eu não posso comer doce, mas isso não interfere nada na minha alimentação, até porque eu nunca fui de comer doce. (A5).

No entanto, alguns adolescentes apesar de não apreciarem essa dieta saudável, aceitavam, como observado nas falas dos A2 e A9.

É que eu como isso (indicando a maçã que desenhou), mas pensando nisso (indicando o cupcake que desenhou), é isso que acontece... É isso aqui né, comer o que é saudável e não o que você quer. (A2).

Sim, me alimento bem [...] ah, é ruim ter que comer alimentos mais saudáveis, mas, como quase todo dia frutas e verduras. [...] Não gosto de comer doce [...] (A9).

Figura 1. Produção artística de criatividade e sensibilidade elaborada pela adolescente A2. Brasília, DF, 2020.



Alguns adolescentes relacionaram o autocuidado com sua alimentação a qualidade de vida e boas perspectivas para o futuro:

Sempre tá cuidando nas horas certas, não comer exageradamente, sempre estar fazendo exercícios físicos. Vejo que se eu não tratar posso ter vários problemas e eu cuido o máximo possível pra realizar meus sonhos, ser concursado em máquinas agrícolas, ter minha casa própria, meu carro e uma mulher especial na minha vida, onde estará nos momentos bons e ruins e principalmente ser o orgulho da minha mãe. (A3).

Descobri recentemente a diabetes e um fato bom que eu tirei disso foi que eu iria viver de uma maneira mais saudável. (A5).

Em contrapartida, alguns adolescentes referiram não seguir adequadamente a dieta orientada pela equipe multiprofissional:

Alimentação pra mim é o mais difícil, que eu não como muita verdura também [...] como muitas massas, fast foods e essas comidas [...] fast food principalmente. E eu não como muitas frutas, verduras praticamente eu não gosto, então eu não como. (A1).

Verdura não gosto muito não [...] E de vez em quando, eu gosto de massa e hambúrguer [...] Gosto de comer bastante doce. (A8).

(Des)Controle dos níveis glicêmicos

Em relação ao autocontrole da glicemia capilar, os adolescentes referiram fazer o controle sem problemas, apesar de algumas vezes não realizarem a medição da glicose por estarem ocupados com outras atividades:

É eu que faço (controle da glicemia), porque é eu que aplico a insulina nas outras refeições. menos no café da manhã que é minha mãe que faz. Algumas vezes eu consigo até controlar o que eu como e correlacionar o alimento com o valor da glicemia estar elevada. (A1).

Sempre antes das refeições eu meço a glicose, só que aí tem vezes que eu esqueço, que não lembro, mas a maioria das vezes eu lembro. ... as vezes eu digo para minha mãe que já medi a glicose e apliquei insulina, quando esqueço, pela paz para minha mãe não ficar falando... (A2).

Às vezes eu deixo de medir a glicose. Agora, nesse tempo, tá muito corrido, aí eu acabo esquecendo de medir a glicemia.... Isso, é porque eu esqueço, não é porque eu não quero fazer. (A4).

(Des)Conhecimento dos sinais e sintomas da glicemia alterada e estratégias para controle

Os adolescentes identificam os sinais e sintomas de hipoglicemia ou hiperglicemia, assim como devem proceder para ajustar os níveis glicêmicos:

Nas situações de hipoglicemia, os adolescentes em geral conseguem identificar os sintomas, todavia, um deles disse não apresentar sintomas e, assim, não consegue identificar quando ocorre um episódio de hipoglicemia, como apresentado a seguir:

Dor de cabeça e começo a suar frio. (A3).

Hipo eu sei, eu fico com a visão embaçada [...](A11)

Não sinto nada em nenhum dos dois. (Se refere à hipo e hiperglicemia). Às vezes a glicemia tá 23 e não sinto nada. (A10).

Os adolescentes referiram identificar os sintomas quando estão com hiperglicemia:

Aí eu sinto dor de cabeça, eu fico suando frio [...] (A1).

Quando ela tá muito alta, eu sinto um negócio na garganta, tem vezes também que meu corpo fica tipo querendo travar. (A12)

Em contrapartida alguns adolescentes relataram dificuldade para identificar os sinais e sintomas da hiperglicemia:

Só medindo a glicemia, porque não tenho nenhum sintoma... então só sei se medir. (A3).

Diante das situações de hipoglicemia, os adolescentes referiram utilizar estratégias para manejo e minimização dos sintomas:

Aí eu vou ver como que tá minha glicemia e vou tomar uma água com açúcar. (A3).

Eu vou medir no dedo e se tiver muito baixa eu tomo alguma coisa com açúcar [...] tomo um suco ou como uma fruta. (A9).

Nas situações de hiperglicemia, os adolescentes referiram medir a glicemia e realizar a correção:

Se tiver muito alta eu tomo insulina. (A9).

Aí eu meço depois aplico a insulina [...] eu vejo na receita (quantidade certa que tem que aplicar de insulina). (A12).

Cuidados na aplicação da Insulina

Aqui retrata-se como os adolescentes fazem o manejo da autoaplicação de insulina. Alguns não conseguem realizar a administração da insulina em alguns locais do corpo, sendo nesses casos aplicada pelo pai ou a mãe:

Dependendo do local é minha mãe que aplica, porque eu mesma só consigo aplicar na barriga e de vez em nunca no braço, mas nos outros lugares minha mãe que aplica. Eu tomo insulina toda vez que eu como. (A2).

Pra aplicar aqui (indicando região dos glúteos) é meu pai ou minha mãe que aplicam, mas aqui nos braços e na barriga é eu que aplico (a insulina). (A12).

Nem todos os adolescentes com DM1 apresentavam comportamento de autocuidado em relação à medicação, e, por vezes, negligenciam a administração de insulina. Uma das pesquisadas descreveu que não realizar a verificação da glicemia devido à falta de tempo. Ao mesmo tempo, esta participante referiu ter sido submetido de 16 a 20 hospitalizações:

Às vezes eu deixo de tomar a insulina. Agora, nesse tempo tá muito corrido, aí eu acabo esquecendo de aplicar as dosagens de insulina [...] Só quando eu to muito ocupado esqueço de aplicar. Aí eu olho no relógio, aí eu acho que não vai adiantar alguma coisa, aí eu não tomo. Porque eu vejo que já tá muito tarde, aí por exemplo eu acordei 9h, aí tenho que tomar a insulina basal 6h aí eu vejo que não dá mais tempo aí eu vou controlando só na insulina ultra rápida. (A4).

Atividade física

A prática de atividades físicas foi relatada pelos adolescentes com DM1 como uma atividade para promoção do seu autocuidado. Alguns praticavam esporte de forma rotineira:

Eu pratico esportes todos os dias, futebol, de 2 às 4h por dia... Eu tenho uma tática muito boa, deixar a glicose um pouco acima do normal pra não ter risco de eu ter hipoglicemia durante o esporte. (Não leva o glicosímetro). (A1).

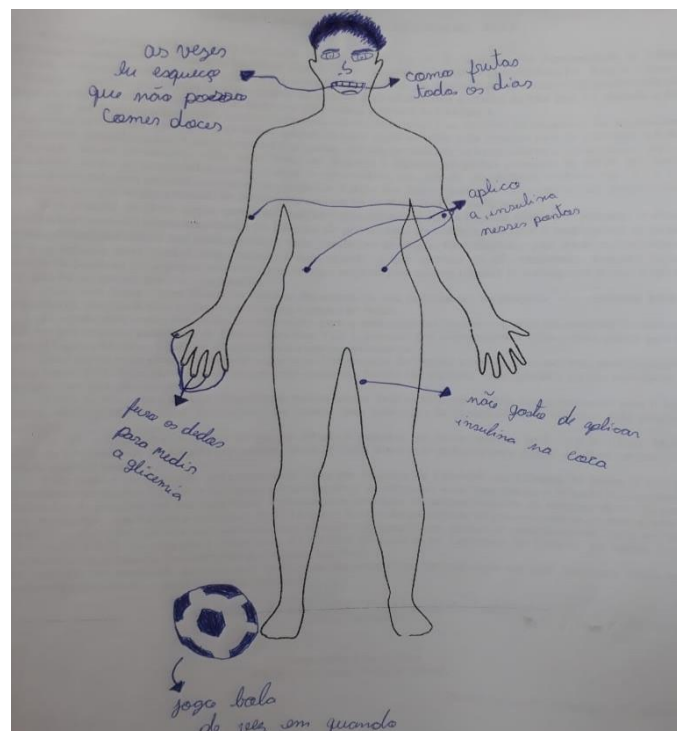
Eu faço de tudo, eu sou atleta de pegar peso e jogo basquete. (A5).

Em contrapartida, outros apenas praticavam atividade física de maneira esporádica, quando em momentos de recreação com os amigos:

Ah eu só jogo futebol de vez em quando. (A11).

Só jogo bola com os amigos. (A12).

Figura 2. Produção artística de criatividade e sensibilidade elaborada pelo adolescente A11. Brasília, DF, 2020.



Alguns adolescentes demonstraram um autocuidado especial com a pele:

Tomo bastante cuidado ao praticar qualquer tipo de esporte, pois os machucados podem interferir no meu futuro, sempre usando meias de cor branca para identificar algum machucado no pé. (A4).

Não pode se cortar né, porque demora pra cicatrizar. (A11).

Autocuidado no contexto escolar

A maioria dos adolescentes demonstraram desconforto com o manejo da doença (medição da glicose, aplicação da insulina) na escola, por mais que os colegas saibam:

Assim, eu falei para meus amigos, mas não gosto, e eu não aplico na escola, eu lancho em casa e eu estudo a tarde, aí eu almoço em casa. Só levo a insulina de vez em quando. (A10).

Muitos deles nem sabem que tenho diabetes. Eu não gosto de tomar insulina na frente deles. (Se refere à escola e seus colegas). Eu nem levo pra escola a insulina ou o glicosímetro. (A1).

Uma adolescente referiu que não esconde a doença de seus amigos da escola e não deixa de realizar o autocuidado relacionado à monitorização da glicemia e à administração da insulina:

Meus amigos sabem, em relação a isso, eu nunca escondi nada não. Levo o glicosímetro, e só aplico insulina quando precisa. (A2).

DISCUSSÃO

Os adolescentes pesquisados levam em consideração a questão da alimentação saudável como uma maneira de autocuidado, o que é essencial para um bom convívio com a doença, como foi relatado em um estudo, que crianças e adultos possuíam o hábito de ter alimentação baixa em carboidratos, com melhor controle glicêmico, menos episódios de hipoglicemia e maior satisfação com sua saúde e controle do DM1¹⁵.

Apesar disto, alguns sabem o que é uma alimentação saudável e sua importância, no entanto, não são todos que têm este hábito, por não acharem agradáveis os alimentos considerados saudáveis ou por estarem em um ambiente fora de casa, como a escola. A percepção dos adolescentes com DM1 em serem diferentes de seus colegas pode ser incômodo, mas por outro lado, podem torna-los conscientes da necessidade de seguir uma dieta apropriada. Por vezes sentem o desejo de serem 'normais', ou seja, se alimentarem da mesma maneira que seus colegas, interferindo, no comprometimento com o autocuidado¹⁶.

A adesão à alimentação saudável é muito importante para as pessoas acometidas por DM1, no entanto, esse cuidado em algumas situações pode ser deixado de lado pelos pais e adolescentes com DM1.

A contagem de carboidratos é o controle e correção do valor da glicemia com a aplicação de insulina de acordo com o alimento que é ingerido e assim, podem ter uma visão de maior da escolha de alimentos. No entanto, há uma relação direta da alimentação saudável com um melhor controle glicêmico¹⁷.

A cobrança aos adolescentes no autocuidado precisa de habilidade, para que não haja desmotivação¹⁸, a exemplo no depoimento de um dos participantes, pois ele omite para a mãe o fato de não ter verificado o controle da glicemia e a administração da insulina para que ela não o incomode.

Alguns adolescentes parecem não dar a devida importância à medição da glicemia. É possível que isso ocorra pela falta de informação sobre a fisiologia da doença e os processos relacionados à regulação da glicose³.

Nas situações de hipoglicemia e hiperglicemia alguns adolescentes referem não apresentar sintomatologia e somente após a medição da glicose, torna-se possível identificar para proceder o manejo adequado. Assim, a orientação sobre o monitoramento da glicemia para as pessoas com DM1, principalmente aquelas que têm um comprometimento na sintomatologia, se faz importante¹⁹.

Na hiperglicemia, os adolescentes apresentam mais dificuldades de reconhecer os sintomas que muitas vezes são inespecíficos. Esse achado condiz com investigação pela qual foi relatado, por 62% de crianças, episódios de hiperglicemia que só foram detectados após aferição da glicemia²⁰. Dessa maneira, é necessário o hábito de monitorar sua glicemia para evitar futuras complicações crônicas, como a retinopatia diabética²⁰.

Verifica-se que diante da hipoglicemia, os adolescentes sabiam como proceder para elevar os níveis de glicose sanguínea e minimizar os sintomas, porém apenas temporariamente. O consumo de açúcar imediato para elevar os níveis de glicose sanguínea é uma estratégia que apesar de resolver o problema no momento, não o soluciona a longo prazo. Outrossim, nenhum participante apontou o consumo posterior de carboidratos de absorção lenta para que o nível da glicemia se mantivesse equilibrado, o que pode indicar conhecimento errôneo ou insuficiente no manejo dos níveis glicêmicos⁶.

Ao identificar a hiperglicemia após aferição da glicemia, os adolescentes utilizavam como estratégia a administração de insulina, de modo que alguns seguiam as orientações da equipe multiprofissional quanto à quantidade a ser administrada. A insulina é um medicamento de uso permanente para a pessoa diagnosticada com DM1, dessa forma, é essencial que os pacientes tenham um bom entendimento sobre a sua dieta e a ingestão de glicose de forma a fazer o ajuste correto da dosagem do hormônio².

Por mais que os pacientes tenham a receita para guiá-los, seria mais benéfico que eles tivessem o hábito de realizarem a contagem de carboidratos. Em uma pesquisa, constatou-se que adolescentes que receberam treinamento sobre a contagem de carboidratos e calculavam

a dosagem de insulina para correção conseguiram evitar o risco de exceder na dosagem do medicamento²¹.

Verifica-se que os adolescentes realizam a administração da insulina e, buscando prevenir a lipodistrofia, executam o rodízio nos locais de aplicação e necessitam, em algumas situações que os pais administrem a insulina nos locais de difícil acesso. Observa-se a necessidade de oferecer orientação periodicamente adequada para os pais e adolescentes sobre a aplicação da medicação, especialmente aos adolescentes, considerando que os pais nem sempre estarão disponíveis para ajudar, o que pode levá-los a não administrar a insulina²².

O autocuidado está integrado à adesão ao tratamento, sendo um processo que abrange realizar todos os cuidados necessários até alcançarem as metas estabelecidas, ou seja, o comprometimento em relação ao autocuidado interfere na sua adesão ao tratamento⁸. Em uma pesquisa, realizada com pais e/ou responsáveis de crianças com DM1, foi relatado que há associação benéfica entre o tempo de convivência com a doença e o manejo do diabetes durante a infância²³.

Entretanto, em outra pesquisa foi detectado que não há uma relação direta entre o tempo de diagnóstico e a adesão ao tratamento da doença durante a adolescência, visto que nessa fase da vida há uma interação intrínseca entre as questões biopsicossociais, sendo estes os fatores que estão associados diretamente à aderência ao tratamento do DM1 e não o tempo de diagnóstico⁸. Tal evidência condiz com este estudo, pois havia adolescentes com um período mais longo com a doença, porém sua adesão ao tratamento não estava ideal.

A prática regular de atividade física é algo necessário e que deve fazer parte do tratamento de crianças e adolescentes com DM1, todavia é preciso estar monitorando a glicemia durante a atividade e saber equilibrar o nível do exercício com uma dieta adequada e aplicação da insulina²⁴. Pode-se observar na fala de um dos adolescentes, que além dele não levar o glicosímetro durante sua prática de atividade física para monitorar sua glicemia, também não utiliza estratégia apropriada para o manejo da glicemia durante a atividade física, já que aumenta seu nível de glicemia sanguínea. O exercício intenso também pode causar hiperglicemia, especialmente se o nível da glicose já está elevado antes da atividade²⁴.

A prática de exercícios físicos deve ser algo que faça parte da vida das pessoas que convivem com o diabetes, entretanto, havendo-se os devidos cuidados como o controle da glicemia durante a mesma, o que não é executado quando tais exercícios acontecem de maneira esporádica, ou seja, atividade física não programada. Dessa maneira, parece indispensável ações de educação em saúde sobre atividade física para os adolescentes e os pais e/ou

responsáveis, visando ampliar conhecimento, não apenas da importância do exercício físico, mas também dos cuidados necessários²⁴.

Por mais que o comportamento relatado pelos adolescentes não seja algum ruim e sim uma atitude de autocuidado benéfica para sua saúde, eles possuem um entendimento errado de feridas, uma vez que uma má cicatrização só ocorre quando a pessoa não tem um controle apropriado do diabetes, ou seja, quando se negligencia seu autocuidado e por conseguinte, seu tratamento da doença. Em uma pesquisa, feita com pessoas diagnosticadas com DM foi relatado que há uma relação direta no aumento de complicações, em incisões cirúrgicas, naquelas pessoas que possuíam maior descontrole dos níveis glicêmicos²⁵.

A partir de uma convivência contínua com a doença, o adolescente adquire amadurecimento por ter DM1 e aprende a lidar com a doença de maneira mais paliativa, ao invés de tratá-la como algo que traz limitações para sua vida²⁶. Porém, pode haver um declínio quanto ao manejo da doença e ao controle da glicemia quando o adolescente adquire gradualmente mais responsabilidade e autonomia sobre seu cuidado²⁷.

Outra questão apontada foi a vergonha que muitos sentem em relação ao DM1, o que por sua vez interfere no manejo adequado da doença, pois deixam de levar o glicosímetro e a insulina para a escola. Isto condiz com um estudo que relatou que os jovens com estigma estavam mais propensos a realizarem um controle glicêmico impróprio, apresentavam níveis mais altos da hemoglobina glicada, hipoglicemia severa e senso de bem estar diminuído²⁸.

A autoestima, otimismo e autoeficácia são componentes essenciais para o gerenciamento do diabetes, pois estes fazem parte da resiliência e influenciam positivamente o controle da glicemia e manejo da doença²⁷.

CONCLUSÃO

Os adolescentes com DM1 têm um conhecimento adequado sobre o autocuidado em relação à sua alimentação, administração da insulina, monitoração da glicemia e controle dos níveis glicêmicos, ou seja, eles sabem o quanto as ações de autocuidado são relevantes para um convívio com o diabetes, visto que esta é uma doença crônica que necessita de cuidados constantes para o resto de suas vidas. No entanto, em relação ao autocuidado durante atividades físicas e ao cuidado da pele, há compreensão errônea de como realizar tais cuidados.

As dificuldades em ter um comportamento de autocuidado provêm de fatores externos ao seu aprendizado e entendimento, como a vergonha em ter que desempenhar essas atitudes de autocuidado no ambiente escolar. Logo, é essencial levar em consideração que a adolescência é uma fase de transição, onde os adolescentes estão passando por diversas

transformações biopsicossociais e, aos poucos, adquirindo maior autonomia sobre todas as áreas de suas vidas.

Sendo assim, o papel do profissional de enfermagem é fundamental, especialmente ao realizar a consulta de enfermagem, pois se faz necessário não apenas uma educação contínua com os adolescentes sobre seus hábitos de autocuidado, mas também a escuta, a compreensão de suas histórias, de suas dificuldades e anseios, para que assim, o enfermeiro possa oferecer orientações específicas a cada adolescente, levando em consideração sua individualidade e o meio onde estão inseridos.

Este trabalho aponta para atenção na atuação da enfermagem em alguns temas como: alimentação, níveis glicêmicos, sinais e sintomas da glicemia alterada, cuidado medicamentoso, atividade física e contexto escolar e, assim, reconhecer potencialidades e fragilidades no autocuidado de cada indivíduo/jovem, incentivando-o a fortalecer as áreas em que ele tem mais facilidades e a progredir nas áreas mais árduas/desafiadoras.

O estudo apresentou limitações metodológicas, uma vez que a dinâmica planejada aos adolescentes era para ter sido executada em grupo, porém não foi possível devido à falta de espaço físico disponível no hospital e assim, ocorreu de maneira individual. Outra dificuldade gerada pela estrutura física do local foi a elaboração da dinâmica na sala de espera, onde os pais e/ou responsáveis estavam em sua maioria presentes e próximos, e por vezes, participaram da dinâmica, de modo que isso pode ter interferido no conteúdo verbalizado pelos adolescentes.

REFERÊNCIAS

1. Federação Internacional de Diabetes. Diabetes Atlas. 8 ed. 2017. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
2. Haak T, Gözl S, Fritsche A, Füchtenbusch M, Siegmund T, Schnellbacher E, et al. Therapy of type 1 diabetes: abridged version of the S3 Guideline. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* [Internet]. 2019 Dec [citado em 05 jun 2019]; 127(SUPPL 1): S27-S38. DOI: 10.1055/a-0984-5696
3. Dagan E, Dubovi I, Levy M, Levin NZ, Levy ST. Adherence to diabetes care: knowledge of biochemical processes has a high impact on glycaemic control among adolescents with type 1 diabetes. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2019 [citado em 10 jul 2019]; 75:2701-09. DOI: 10.1111/jan.14098
4. Taylor SG, Renpenning K. Self-care science, nursing theory, and evidence-based practice. New York: Springer Publishing Company; 2013 [citado em 10 jul 2019]; 26:3. DOI: 10.1177/0894318413489155
5. Mcewen M, Wills E. Bases teóricas de enfermagem. 4ed. Porto Alegre: Artmed; 2016. 608p.
6. Flora MC, Gameiro MGH. Autocuidado dos adolescentes com diabetes mellitus tipo 1: conhecimento acerca da doença. Referênci [Internet]. 2016 [citado em 12 jun 2019]; 4(8):17-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16010>
7. Saoji N, Palta M, Young HN, Moreno MA, Rajamanickam V, Cox ED. The relationship of type 1 diabetes self-management barriers to child and parent quality of life: A US cross-sectional study. *Diabet Med*. [Internet]. 2018 Jun [citado em 15 jun 2019]; 35(11):1523-30. DOI: <https://doi.org/10.1111/dme.13760>

8. Greco-Soares JP, Dell'Aglio DD. Adesão ao tratamento em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. *Psicol Saúde Doenças* [Internet]. 2017 [citado em 23 jul 2019]; 18(2):322-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180204>
9. Ribeiro LCM. Ser adolescente com diabetes mellitus tipo 1: experiências e transições. [dissertação]. Recife: Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco; 2019. 105 p. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33953>
10. Bertoldo CS, Neves ET, Ribeiro AC, Barreto C, Oliveira DC, Marafiga CL. Perspectiva de adolescentes que vivem com diabetes mellitus acerca do autocuidado. *New Trends in Qualitative Research* [Internet]. 2020 [citado em 29 mar 2022]; 3:347-58. DOI: <https://doi.org/10.36367/ntqr.3.2020.347-358>
11. Batista AFMB, Nóbrega VM, Fernandes LTB, Vaz EMC, Gomes GLL, Collet N. Self-management support of adolescents with type 1 Diabetes Mellitus in the light of healthcare management. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2021 [citado em 29 mar 2022]; 74(3):e20201252. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1252>
12. Lacerda MR, Costenaro RGS. Metodologias da pesquisa para enfermagem e saúde: da teoria à prática. Porto Alegre: Moriá; 1ª reimpressão 2018. 496p.
13. Nascimento LCN, Souza TV, Oliveira ICS, Moraes JRM, Aguiar RCB, Silva LF. Saturação teórica em pesquisa qualitativa: relato de experiência na entrevista com escolares. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2018 [citado em 10 jan 2020]; 71(1):228-33. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0616>
14. Minayo MCS. O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde. 14ed. São Paulo: Hucitec; 2014. 416 p.
15. Lennerz BS, Barton A, Bernstein RK, Dikeman D, Diulus C, Hallberg S, et al. Management of type 1 diabetes with a very low-carbohydrate diet. *Pediatrics* [Internet]. 2018 Jun [citado em 30 jun 2020]; 141(6):e20173349. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2017-3349>
16. Jonker D, Deacon E, Rensburg E, Segal D. Illness perception of adolescents with well-controlled type 1 diabetes mellitus. *Health Psychol Open*. [Internet]. 2018 [citado em 02 fev 2020]; 5(2):1-9. DOI: [10.1177/2055102918799968](https://doi.org/10.1177/2055102918799968)
17. Mackey E, O'Brecht L, Holmes C, Jacobs M, Streisand R. Teens with type 1 diabetes: how does their nutrition measure up?. *J Diabetes Res*. [Internet]. 2018 Sept [citado em 20 jan 2020]; 6:e5094569. DOI: <https://doi.org/10.1155/2018/5094569>
18. Babler E, Strickland CJ. Helping adolescents with type 1 diabetes “figure it out”. *J Pediatr Nurs*. [Internet]. 2016 [citado em 02 fev 2021]; 31(2):123-31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.10.007>
19. Little SA, Speight J, Leelarathna L, Walkinshaw E, Tan HK, Bowes A, et al. Sustained reduction in severe hypoglycemia in adults with type 1 diabetes complicated by impaired awareness of hypoglycemia: two-year follow-up in the HypoCOMPaSS randomized clinical trial. *Diabetes Care* [Internet]. 2018 Aug [citado em 20 dez 2020]; 41(8):1600-7. DOI: <https://doi.org/10.2337/dc17-2682>
20. Góes AP, Vieira MR, Júnior RL. Diabetes mellitus tipo 1 no contexto familiar e social. *Rev Paul Pediatr*. [Internet]. 2007 jun [citado em 15 out 2020]; 25(2):124-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822007000200005>
21. Gabriel BD, Albuquerque CT, Consoli MLD, Menezes PFC, Reis JS. Training adolescents with type 1 diabetes to carbohydrate counting without parents' help. *Rev Nutr*. [Internet]. 2016 [citado em 24 nov 2020]; 29(1):77-84. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-98652016000100008>
22. Kamrul-Hasan ABM, Paul AK, Amin MN, Gaffar MAJ, Asaduzzaman MD, Saifuddin M, et al. Insulin injection practice and injection complications - Results from the Bangladesh Insulin Injection Technique Survey. *Eur Endocrinol*. [Internet]. 2020 [citado em 25 fev 2021]; 16(1): 41-8. DOI: <https://doi.org/10.17925/EE.2020.16.1.41>
23. Okido ACC, Almeida A, Vieira MM, Neves ET, Mello DF, Lima RAG. As demandas de cuidado das crianças com diabetes mellitus tipo 1. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. [Internet]. 2017 [citado em 25 jul 2020]; 21(2):e20170034. DOI: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170034>
24. Czenczek-Lewandowska E, Leszczak J, Baran J, Weres A, Wyszynska J, Lewandowski B, et al. Levels of physical activity in children and adolescents with type 1 diabetes in relation to the

healthy comparators and to the method of insulin therapy used. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 [citado em 10 nov 2020]; 16(18):3498. DOI:

<https://doi.org/10.3390/ijerph16183498>

25. Endara M, Masden D, Goldstein J, Gondek S, Steinberg J, Attinger C. The role of chronic and perioperative glucose management in high-risk surgical closures: a case for tighter glycemic control. *Plast Reconstr Surg*. [Internet]. 2013 Oct [citado em 25 jul 2020]; 132:996-1004. DOI: 10.1097/PRS.0b013e31829fe119

26. Borges BVS, Neto JCL, Falcão LM, Silva AP, Freitas RWF. Diabetes mellitus tipo 1 em adolescentes: diagnóstico ao convívio diário com a enfermidade. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2016 jul [citado em 19 jun 2020]; 10(7):2328-35. DOI: 10.5205/reuol.9106-80230-1-SM1007201605

27. Luo D, Xu JJ, Cai X, Zhu M, Wang H, Yan D, et al. The effects of family functioning and resilience on self-management and glycaemic control among youth with type 1 diabetes. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2019 Dec [citado em 20 jun 2020]; 28(23-24):4478-87. DOI:

<https://doi.org/10.1111/jocn.15033>

28. Brazeau AS, Nakhla M, Wright M, Henderson M, Panagiotopoulos C, Pacaud D, et al. Stigma and its association with glycemic control and hypoglycemia in adolescents and young adults with type 1 diabetes: cross-sectional study. *J Med Internet Res*. [Internet]. 2018 [citado em 20 jun 2020]; 20(4):e151. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.9432>

Editor Associado: Rafael Gomes Ditterich.

Conflito de Interesses: os autores declararam que não há conflito de interesses.

Financiamento: não houve.

CONTRIBUIÇÕES

Daniella Pabrinny Viégas da Silva e **Rita de Cássia Melão de Moraes** colaboraram na concepção, coleta e análise dos dados, redação e revisão. **Ana Paula Franco Pacheco** participou da concepção e revisão. **Luiza Moreira Campos** atuou na coleta e análise dos dados, redação e revisão. **Mariana André Honorato Franzoi** e **Aline Oliveira Silveira** contribuíram na revisão.

Como citar este artigo (Vancouver)

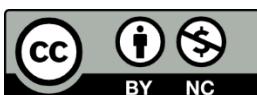
Silva DPV, Moraes RCM, Pacheco APF, Campos LM, Franzoi MH, Silveira AO. O conhecimento de adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 sobre o seu autocuidado. *Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* [Internet]. 2022 [citado em inserir dia, mês e ano de acesso]; 10(3):421-35. Disponível em: [inserir link de acesso](#). DOI: [inserir link do DOI](#)

Como citar este artigo (ABNT)

SILVA, D. P. V.; MORAIS, R. C. M.; PACHECO, A. P. F.; CAMPOS, L. M.; FRANZOI, M. H.; SILVEIRA, A. O. O conhecimento de adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 sobre o seu autocuidado. **Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.**, Uberaba, MG, v. 10, n. 3, p. 421-435, 2022. DOI: [inserir link do DOI](#). Disponível em: [inserir link de acesso](#). Acesso em: [inserir dia, mês e ano de acesso](#).

Como citar este artigo (APA)

Silva, D.P.V., Moraes, R.C.M., Pacheco, A.P.F., Campos, L.M., Franzoi, M.H., & SILVEIRA, A.O. (2022). O conhecimento de adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 sobre o seu autocuidado. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 10(3), 421-435. Recuperado em [inserir dia, mês e ano de acesso](#) de [inserir link de acesso](#). DOI: [inserir link do DOI](#).



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons