

## CONHECIMENTO E SEGURANÇA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 SOBRE A LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE RÓTULOS NUTRICIONAIS, ANTES E DEPOIS DE INTERVENÇÃO NUTRICIONAL

**LARISSA FARIAS SILVA<sup>1</sup>; BRENDA SILVEIRA<sup>2</sup>; EDUARDA COUTO PLÁCIDO NUNES<sup>2</sup>; EDUARDA DE SOUZA SILVA<sup>2</sup>; SANDRA COSTA VALLE<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – larissafarias@hotmail.com*

<sup>2</sup> *Universidade Federal de Pelotas – brenda.silveira1999@gmail.com*

<sup>2</sup> *Universidade Federal de Pelotas – 98silvaeduarda@gmail.com*

<sup>2</sup> *Universidade Federal de Pelotas – nutri.eduardaplacido@yahoo.com.br*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – sandravalle@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

O diagnóstico de *diabetes mellitus* tipo 1 (DM1) é mais comum em crianças e adolescentes. Exibe deficiência grave de insulina devido a destruição das células  $\beta$ , associada à autoimunidade. A apresentação clínica é abrupta, com propensão à cetose e cetoacidose, com necessidade de insulinoterapia plena desde o diagnóstico ou após curto período (RODACKI et al., 2022; PETERSMANN et al., 2019). O DM1 representa 5-10% dos casos de diabetes segundo a Federação Internacional de Diabetes, mais de 88 mil crianças e adolescentes brasileiros têm DM1, sendo o Brasil o terceiro país com maior número de casos (IDF, 2019).

Desde o início do diagnóstico de DM1, crianças, adolescentes e seus familiares necessitam desenvolver habilidades, adquirir conhecimentos e planejar as refeições ingeridas para realizar o autocuidado. A adesão somente à prescrição de insulina não é suficiente para assegurar o adequado controle da doença. A educação é parte essencial deste controle e consiste em um processo contínuo de alteração de hábitos de vida que requer tempo, planejamento, material didático e profissionais capacitados (LA BANCA et al., 2020; THUITA et al., 2020).

A alimentação é um forte determinante do controle glicêmico e pacientes e familiares precisam estar preparados à leitura e à interpretação de rótulos nutricionais (THUITA et al., 2020).

A descrição dos rótulos de alimentos embalados objetiva, em especial, informar sobre seus constituintes e permite avaliar a quantidade de nutrientes, bem como se este corresponde a um produto saudável ou não. Apesar de ser uma importante fonte de informação nutricional para os consumidores, muitos deles não estão aptos a entender e aplicar as informações contidas nos rótulos de alimentos (MILLER et al., 2015).

Com isso, esse estudo tem como objetivo investigar o conhecimento e a segurança quanto ao uso da informação presente em rótulos nutricionais, antes e depois de intervenção com pacientes com DM1 e responsáveis

### 2. METODOLOGIA

Estudo quase-experimental, do tipo antes e depois, realizado com pacientes DM1, com idade entre 5 e 15 anos, no período de março a abril de 2023, no Ambulatório de Nutrição materno-infantil da Universidade Federal de Pelotas.

Os pacientes foram recrutados em um grupo de apoio ao DM1 que tem como propósito a troca de informações e apoio emocional entre pacientes e familiares. Dois responsáveis por pacientes infantis e quatro adolescentes aceitaram participar da pesquisa e receberam via aplicativo de mensagens a programação da intervenção. Dentre os adolescentes, um não apresentava conhecimento de matemática básica, neste caso optou-se em manter o adolescente, sendo sua responsável a respondente. Assim, a amostra final deste estudo constitui-se de três responsáveis por pacientes e três pacientes adolescentes com DM1.

A intervenção nutricional consistiu em duas oficinas de rotulagem nutricional com foco na identificação do teor de carboidratos, segundo as medidas (gramagem e medida caseira) descritas nos rótulos. As oficinas foram realizadas com intervalo de quatro semanas, tiveram duração de 2h e 30min e foram conduzidas por nutricionista. Os pacientes foram avaliados antes e 6 semanas depois da intervenção. As oficinas de rotulagem desenvolveram-se conforme descrito a seguir:

- 1) Primeira oficina: a atividade teve como objetivo orientar os participantes sobre a leitura e interpretação de rótulos nutricionais, lista de ingredientes nos alimentos embalados e ultraprocessados (UP), diferença da informação para alimentos crus ou prontos para consumo. Foram utilizados slides como apoio didático e disponibilizados caneta e papel para anotações. Os participantes responderam a questionários com questões sociodemográficas, clínicas e sobre a percepção de segurança para a interpretação dos rótulos nutricionais. Os participantes foram avaliados quanto à habilidade de identificar o teor de carboidratos nos rótulos nutricionais (avaliação pré-oficina).
- 2) Segunda oficina: a atividade teve como objetivo informar sobre a composição nutricional dos alimentos, o impacto de carboidratos, proteínas e gorduras sobre a glicemia, orientação quanto a escolhas alimentares saudáveis, bem como sobre evitar alimentos UP. Os participantes foram avaliados novamente (avaliação pós oficina) quanto a sua habilidade de identificar o teor de carboidratos nos rótulos nutricionais e quanto a segurança sobre a interpretação dos rótulos nutricionais.

O desfecho primário foi a estimativa do teor de carboidratos a partir dos rótulos de alimentos embalados, como bolachas doces e salgadas. Para isso foi realizada uma avaliação pré e pós oficina e baseou-se na identificação do teor de carboidratos segundo a informação do rótulo e na identificação do teor de carboidratos conforme prescrito no plano de alimentação.

O desfecho secundário foi a percepção de segurança dos participantes quanto a leitura, interpretação e estimativa do teor de carboidratos a partir dos rótulos nutricionais. Para tanto foi aplicada uma escala *Likert*, pré e pós oficina, onde: 1- muito inseguro, 2- inseguro, 3- seguro com dúvidas, 4-seguro e 5- muito seguro. Os resultados foram apresentados como média e desvio-padrão.

As covariáveis sociodemográficas e clínicas utilizadas para descrever a amostra foram: sexo (masculino/feminino), idade ( $<10$  e  $\geq 10$  a 18 anos), escolaridade (anos completos de estudos), cor da pele autodeclarada (branca ou

preta), renda familiar ( $\leq$  R\$ 2.000,00 e  $\geq$  R\$ 3.000,00), número de pessoas no domicílio ( $\leq$  3 pessoas e  $\geq$  4 pessoas). Recebeu orientação prévia para contagem de carboidrato (sim/não), tempo transcorrido desde a última consulta médica e nutricional ( $<$  6 meses e  $\geq$  6 meses), idade de diagnóstico ( $<$  5 anos e  $\geq$  5 anos), tempo de diagnóstico (anos), hemoglobina glicada ( $\leq$  7,5 % e  $>$  7,5 %). Com base no peso (kg) e na estatura (cm), por meio do programa *Anthro Plus* foram obtidos os escores z do Índice de Massa Corporal (IMC) para a idade e da estatura para a idade.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra deste estudo tinha em média  $4,2 \pm 0,98$  anos de diagnóstico de DM1. A maior parte era adolescente (67%), do sexo masculino (67%), proveniente de famílias com renda mensal igual ou inferior a R\$ 2.000,00 (67%) e residia em domicílio com até 3 pessoas (67%). A maior parte foi diagnosticada com idade igual ou acima de 5 anos (67%), realizou a última consulta médica há 6 meses ou mais (67%) e era eutrófica, segundo o escore z de IMC para a idade (67%). A maioria das crianças e adolescentes (83%) tinha hemoglobina glicada igual ou abaixo de 7,5% (Tabela 1). Quanto aos responsáveis respondentes a idade ficou entre 37 e 42 anos e a maior parte (67%) tinha ensino médio completo, dados não apresentados em tabelas e figuras. A estimativa correta do teor de carboidratos a partir dos rótulos correspondeu a 50% e 75%, respectivamente, antes e depois da intervenção. A pontuação na Escala *Likert* foi estatisticamente maior depois da intervenção ( $4,8 \pm 0,40$  vs  $3,5 \pm 0,8$ ).

Pacientes com DM1 enfrentam um enorme desafio diário, uma vez que precisam planejar todas as refeições ingeridas, assim como estimar com precisão e flexibilidade a quantidade de carboidratos a ser ingerida (MAIA et al., 2002).

Atividades a exemplo das realizadas neste estudo permitem a troca dinâmica de informações, ajustes em práticas dietéticas de risco e motivam a realização do tratamento ao ampliar, de forma segura, o repertório de alimentos. Além disso, ao promover segurança ao paciente para utilizar a informação, se estabelece um importante facilitador para a adesão ao plano de tratamento (OTERO et al., 2008; MAIA et al., 2002). A educação e o apoio para a autogestão do DM1 são processos que facilitam o conhecimento, melhoram o autocuidado, mitigam intercorrências e previnem complicações da doença (LA BANCA et al., 2020).

Com isso, este estudo observou que uma intervenção nutricional, na modalidade de oficina, melhorou significativamente a segurança para ler, interpretar e estimar o teor de carboidratos a partir de rótulos nutricionais em pacientes adolescentes com DM1, bem como em responsáveis por pacientes DM1.

### 4. CONCLUSÕES

As oficinas de rotulagem nutricional, como estratégia de intervenção nutricional de curto prazo, promoveram melhora na segurança para o uso da informação contida na rotulagem. Essa estratégia deveria ser mantida como parte da assistência clínica ao paciente DM1, visto que influencia positivamente no tratamento da doença. No entanto, somente após sua manutenção em longo prazo poderão ser avaliados os determinantes das escolhas alimentares, assim como seu efeito.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RODACKI, M.; TELES, M.; GRABBAY, M.; MONTENEGRO, R.; BERTOLUCI, M. Classificação do diabetes. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2022.

PETERSMANN, A.; MÜLLER-WIELAND, D.; MÜLLER, UA.; LANDGRAF, R.; NAUCK, M.; FRECKMANN, G.; HEINEMANN, L.; SCHLEICHER, E.;. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. **Exp Clin Endocrinol Diabetes**, v. 127, p.1-7, 2019

International Diabetes Federation. **IDF Diabetes Atlas**, Brussels (BE), 9º ed, 2019. Available from: <https://www.diabetesatlas.org>

LA BANCA, RO.; SPARAPANI, VC.; BUENO, M.; COSTA, T; CARVALHO, EC.; NASCIMENTO, LC. Estratégias para educar jovens com diabetes mellitus tipo 1 sobre insulinoterapia: revisão sistemática. **Texto e contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v.29, n.21, 2020

MAIA, FR.; ARAÚJO, LR. Projeto “Diabetes Weekend” – Proposta de Educação em Diabetes Mellitus Tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.46, n.5, p.566-573, 2002.

THUITA, AW.; KIAGE, BN.; ONYANGO, AN.; MAKOKHA, AO. Effect of a nutrition education programme on the metabolic Syndrome in type 2 diabetes mellitus patients at a level 5. Hospital in Kenya: “a randomized controlled trial”. **BMC Nutrition**, v.6, n.30, p.1-14, 2020.

MILLER, LMS.; CASSADY DL. The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of literature. **Appetita**, v.92, p.207-216, 2015.

OTERO, LM.; ZANETTI ML.; OGRIZIO, MD. Conhecimento do paciente diabético acerca de sua doença, antes e depois da implementação de um programa de educação em diabetes. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.16, p. 231-237, 2008.