POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO I PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

Categoria do Trabalho: Promoção de saúde e biodinâmica e Saúde pública

Wechily Stanele da Silva Oliveira, Centro Universitário Leonardo da Vinci

Tarciso Alberto Oliveira da Silva, Centro Universitário Leonardo da Vinci

Jildaldo de Araújo, Centro Universitário Leonardo da Vinci

Luigy Samuel da Silva Oliveira, Centro Universitário Leonardo da Vinci

Orientador: Gilberto Brasileiro Leitão Junior, Centro Universitário Leonardo da Vinci

wechily@hotmail.com

RESUMO

A Diabetes Mellitus 1 é uma doença crônica autoimune que traz consigo implicações no seu desenvolvimento de crianças e adolescentes, podendo afetar as suas condições físicas, cognição o que pode limitar as suas atividades cotidianas. O objetivo principal deste trabalho é uma reflexão e análise das possibilidades e limitações de crianças com Diabetes Mellitus tipo 1, em relação a prática de exercícios físicos. Os procedimentos metodológicos para realização deste trabalho será uma revisão integrativa na Base de Dados SciELO. Conclui-se que os exercícios físicos podem ser realizados, contudo que haja monitoramento alimentar e metabólico.

Palavras-chave: Exercícios Físicos. Diabetes Mellitus tipo I. Qualidade de Vida.

INTRODUÇÃO

A presença de uma doença crônica na infância ou adolescência traz consigo implicações no seu desenvolvimento, que pode afetar as suas condições físicas, cognição o que pode limitar as suas atividades cotidianas. Caracterizada por ser de longa duração, que ainda

não tem cura, deixando sequelas e restringindo funções, o que exige do portador alterações comportamentais, adaptações e muita força de vontade (ELY et al., 2017).

O Diabetes Mellitus tipo 1, com maior incidência em crianças e adolescentes, onde na maioria dos casos ainda estão em pleno desenvolvimento cognitivo e maturidade emocional para a introdução de um planejamento com tomadas de decisões sobre a adequação de um regime terapêutico. Assim, o tratamento deve levar em consideração estes fatores que tenderão a interferir no seu sucesso (MARÇAL et al., 2018)

Então, este trabalho tem como objetivo principal uma reflexão e análise das possibilidades e limitações de crianças com Diabetes Mellitus tipo 1, em relação a prática de exercícios físicos, como também, dos benefícios destas atividades no controle glicêmico, numa busca sobre as contribuições para a melhoria do tratamento convencional, objetivando uma melhor qualidade de vida.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos para realização deste trabalho será uma revisão integrativa na Base de Dados SciELO. Foi utilizado o descritor “diabetes mellitus tipo I” AND “exercício físico”. Foram encontrados 39 artigos.

Após a primeira filtragem para a língua portuguesa esse número se reduziu para 13. Também foi feita uma filtragem sobre a disponibilidade dos artigos na íntegra, restaram 8. Em seguida foram lidos os resumos e sobraram 05.

Após uma leitura exaustiva na integra dos 05 artigos selecionados, 03 se enquadraram em relação ao resumo com o intuito de encontrar respostas adequadas para a pergunta norteadora deste estudo.

Devido ao grande volume de artigos, optou-se por consultar 03 artigos de revisão, justamente por eles apresentarem uma revisão consistente dos demais artigos, abordando de forma ampla o assunto que questão.

- EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 1: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS E RANDOMIZADOS

Danilo Francisco da Silva Marçal. Eduardo Gauze Alexandrino. Lucia Elaine Ranieri Cortez; e Rose Mari Bennemann.

- O PAPEL DO EXERCÍCIO NO TRATAMENTO DO DIABETES MELITO TIPO 1
  Ana Claudia Ramalho; e Sabrina Soares.
- EXERCÍCIO FÍSICO NA DIABETES MELLITUS, UMA REVISÃO NARRATIVA.
  Karine Zenatti Ely. Flávio da Silva Spode. Raquel Cristine Barcella. Isabel Viegas Schonhofen. Dulciane Paiva. Hildegard Hedwig Pohl; e Lia Gonçalves Possuelo.

Os artigos apresentados possuem uma grande relevância como subsídios sobre a prescrição de exercícios físicos para crianças acometidas pela Diabetes mellitus tipo I. A escolha deles foi intencional e por serem artigos de revisão. Muitos dos artigos encontrados que eram relevantes já estavam citados nestas revisões e por isso, deu-se prioridade na consulta de materiais já revisados para facilitar o entendimento do assunto pesquisado.

Diante disso, serão apresentados no Capítulo 4 (Resultados e Discussões) o que foi encontrado de relevante nos artigos, que são conhecimentos importantes para os profissionais de educação física que pretende trabalhar com o público objeto de estudo desse trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados encontrados foram tabulados e organizados na tabela a seguir, com a conclusões dos achados dos autores.

Analisando os resultados dos artigos consultados pode-se analisar como uma dieta específica associada com exercícios físicos podem ser benéficos no controle de quadros clínicos de hipoglicemia. Entretanto, não se pode descartar ainda a administração de insulina, pois a resposta ainda depende de como cada organismo reage e ao processo de adaptação de uma nova rotina. Além disso, deve-se considerar que os exercícios são benéficos para melhorar a condição cardiovascular e controlar o acúmulo de gordura no organismo.

TÍTULO	OBJETIVOS	CONCLUSÕES
EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 1: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS E RANDOMIZADOS	Avaliar evidências científicas, por meio de revisão sistematizada de ensaios clínicos e randomizados, sobre os efeitos do EF em indivíduos com DM1, com intuito de explorar resultados clinicamente relevantes para promoção da saúde.	De acordo com os autores, para assegurar boa gestão do metabolismo da doença com a prática de exercícios físicos são relacionados ao controle glicêmico e aos quadros de hipoglicemia durante, logo após ou tardiamente após a intervenção. Diversos meios têm sido testados para que haja a cessação de insulina em casos de predisposição à hipoglicemia. O exercício aeróbico e resistido, de diferentes intensidades, de forma direta ou indireta, mostrou-se eficaz nas variáveis clínicas dos pacientes. Efeitos do exercício físico em conjunto com dieta adequada, horários de refeições e suplementação de aminoácidos evidenciaram estratégias positivas para o controle glicêmico, melhora de exames clínicos e preservação de funções vitais de pacientes com DM1.
O PAPEL DO EXERCÍCIO NO TRATAMENTO DO DIABETES MELITO TIPO 1	Avaliar o Papel do Exercício no Tratamento do Diabetes Melito Tipo 1	Os estudos mostraram que as atividades físicas são importantes para o controle metabólico e clínico do paciente, aliado com dieta de carboidrato associada com a reposição de insulina. Então, não houve nenhum problema clínico para a prática de exercícios físico desde que seja monitorada seguindo recomendações médicas e nutricionais.
EXERCÍCIO FÍSICO NA DIABETES MELLITUS, UMA REVISÃO NARRATIVA.	Identificar o tipo de exercício físico, volume e intensidade ideal para pacientes com Diabetes Mellitus, considerando as disfunções metabólicas e as variáveis cardiorrespiratórias.	Não foi possível concluir qual o tipo de exercício físico, volume e intensidade é ideal para pacientes com DM 1. Para aproveitar ao máximo todos os benefícios dos exercícios físicos é relevante que os mesmos sejam estruturados de forma individualizada, considerando a alimentação, a administração de insulina exógena conforme a duração e a intensidade da atividade física. Além disso, as práticas de atividades físicas são benéficas para uma resposta do sistema cardiovascular e controle lipídico em pessoas com DM tipo 1.

Segundo Ramalho e Soares (2008), o exercício é associado a redução da mortalidade cardiovascular em pessoas acometidas pela Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1). Segundo estes autores, vários pontos relacionados aos exercícios em DM1 merecem discussão, por causa de resultados contraditórios sobre os benefícios da atividade física no controle metabólico; como também o tipo de exercício mais benéfico para este grupo. Além disso, eles também citam sobre os ajustes na dosagem de insulina para a prática de exercício.

“Durante a atividade física, os estoques de glicogênio são bloqueados pela presença da insulina e os músculos consomem glicose, por isso é eminente o risco de hipoglicemia. Isso ocorre se a dose da insulina ou o consumo de carboidrato não for alterado” (RAMALHO; SOARES, 2008, p. 261). Sendo assim, a ingestão carboidrato caso a glicemia estiver abaixo dos 100 mg/dL, é fundamental antes do exercício.

> No início do exercício, a energia provém da glicose estocada na forma de glicogênio no músculo e no fígado. Quando o exercício se prolonga, os estoques de glicogênio se esgotam e a gordura pode passar a ser a principal fonte de energia. Durante o exercício, a quantidade de insulina deve ser suficiente para permitir a entrada de glicose dentro da célula muscular, mas deve ser reduzida para liberar os estoques de glicogênio do fígado. A produção de glucagon e adrenalina devem aumentar, pois esses dois hormônios permitem a liberação dos estoques de glicogênio. Assim, o aumento do consumo muscular de glicose é compensado pelo aumento equivalente da produção de glicose pelo fígado, desde o início do exercício, e a glicemia permanece estável. Esta regulação é perturbada no indivíduo com diabetes (RAMALHO; SOARES, 2008, p. 261).

A prática de exercícios físicos, de acordo com Marçal et al. (2018), é considerada como estratégia com bons resultados na terapêutica da DM1. Entretanto, isso representa um grande desafio para as pessoas acometidas, pois durante o exercício físico, vários hormônios, principalmente a insulina, são responsáveis por controlar absorção da glicose e o metabolismo energético.

O DM1 é uma doença metabólica autoimune, que se caracteriza pela destruição das células beta nas ilhotas pancreáticas. Essa destruição leva a necessidade de utilização de insulina exógena. Pois, as alterações no metabolismo dos carboidratos resultam casos de hiperglicemia e danos graduais ao organismo. Com isso, a utilização de insulina injetada provoca flutuações glicêmicas, o que altera a qualidade de vida, bem como a realização de atividades físicas. Diante disso, a resposta aguda ao exercício pode ocorrer de forma inadequada de forma a não corresponder as reais necessidades do indivíduo (ELY et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das conclusões dos estudos apresentados percebe-se que não existem proibições para a prática de exercícios físicos em pessoas com Diabetes Mellitus tipo I, mas restrições são imprescindíveis para sua realização. Dentre os cuidados cita-se primeiramente uma avaliação médica com exames laboratoriais e de prescrições alimentares com um nutricionista antes do início dos exercícios físicos. A avaliação física também é necessária para uma prescrição adequada as condições físicas do paciente. Por fim, mesmo seguindo as recomendações, o monitoramento constante é necessário para sucesso na terapêutica.

REFERÊNCIAS

MARÇAL, Danilo Francisco da Silva, et al. EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 1: uma revisão sistemática de ensaios clínicos e randomizados. **J. Phys. Educ.** v. 29, e2917, 2018.

RAMALHO, Ana Claudia; SOARES, Sabrina. O Papel do Exercício no Tratamento do Diabetes Melito Tipo 1. **Arq Bras Endrocrinol Metab** 2008; 52/2

ZENATTI ELY, Karine, et al. Exercício físico na Diabetes Mellitus, uma revisão narrativa. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, 18(Supl. 1):381-385, dez. 2017.