

## ATUAÇÃO DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA CONTROLE DA GLICEMIA DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS.

Antonio Ialy Ferreira<sup>1</sup>; Mariana Veras de Siqueira<sup>2</sup>; Priscila Renaly Gonçalves Diniz<sup>3</sup>; Gisetti Corina Gomes Brandão<sup>4</sup>

*1- Discente de Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: ialy\_pb@hotmail.com*

*2-Discente Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: marianaveeras@hotmail.com*

*3- Discente Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: priscilarenaly@hotmail.com*

*4- Docente da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: gisettibrandao@gmail.com.*

**Resumo:** Diabetes Mellitus (DM) é uma doença de caráter crônico, podendo surgir em qualquer momento da vida diagnosticada pelo excesso de glicose (hiperglicemia) no sangue, pode ocorrer de quatro formas que são: a do tipo I que acomete prioritariamente jovens, causada pela destruição das células beta do pâncreas levando a uma insuficiência na produção de insulina, do tipo II, caracterizada pela resistência à insulina e produção relativa de insulina, acometendo geralmente adultos com mais de 30 anos, a gestacional, condição reconhecida pela primeira vez durante a gravidez sendo extinta logo após o parto e a ligada a doenças ou síndromes específicas. A falta ou deficiência na excreção de insulina no sangue corrobora com a elevação da concentração glicêmica, então, se faz necessário o uso de insulina, aplicada na camada adiposa da pele. A rotina de exercícios físicos toma bastante importância na promoção da saúde, na prevenção de doenças e na recuperação da saúde, também contribui para a redução de glicose no sangue, diminuindo consideravelmente o risco das complicações mediatas e tardias decorrentes da DM. O presente estudo tem como principal objetivo. Este relato de experiência teve como objetivo evidenciar de forma dinâmica a importância do exercício físico para o portador de DM acompanhado de perto por equipe multiprofissional da saúde, obtendo a partir da educação em saúde uma conscientização sobre a importância da prática do exercício físico sobre sua qualidade de vida, colaborando no controle da glicose presentes no sangue, redução do percentual de gordura e ganho de massa corporal magra.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Exercício físico, Insulina.

### INTRODUÇÃO

O diabetes é um distúrbio no metabolismo da glicose do organismo, no qual a glicose presente no sangue passa pela

urina sem ser usada como um nutriente pelo corpo (GUYTON; HALL, 1997). Logo, Diabetes Mellitus (DM) é uma doença de caráter crônico, podendo surgir em qualquer

momento da vida e é diagnosticada pelo excesso de glicose no sangue do indivíduo.

A DM tipo I e II são as mais comuns, a do tipo I acomete com mais frequência os jovens e o tipo II adultos e idosos, os números tendem a crescer devido à má alimentação e o sedentarismo.

A DM pode ser pré-diagnosticada com um simples exame de sangue, ex.: Teste de glicemia plasmática em jejum: mensura a glicose no sangue após no mínimo 8 horas de jejum, usado para detectar diabetes ou pré-diabetes. A elevação da glicose no sangue após alimentar-se é comum, porém, não deve atingir valores muito elevados.

Nos diabéticos com mais de 65 anos de idade, o melhor é realizar o exame após um período de jejum, uma vez que os idosos apresentam maior aumento da concentração de glicose no sangue após uma refeição (COSTA; ROSSI; GARCIA, 2003).

As pessoas com fatores de risco para Diabetes Mellitus deverão realizar consultas de rastreamento e solicitação do exame de glicemia. Não existem evidências para a frequência do rastreamento ideal. Alguns estudos apontaram que as pessoas que apresentam resultados negativos podem ser testadas a cada 3 a 5 anos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013).

Casos de pouca tolerância à glicose, glicemia de jejum alterada ou diabetes gestacional prévio, podem ser testados com mais frequência, por exemplo, anualmente (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013).

O diabetes é uma das doenças crônicas priorizadas em nível global. Seu impacto inclui elevada prevalência, importante morbidade decorrente de complicações agudas e crônicas e alta taxa de hospitalizações e de mortalidade, gerando significativos danos econômicos e sociais. (WORLD HEALTH, SCHMIDT et al., 2008).

Este aumento da prevalência do diabete aliado à complexidade de seu tratamento, tais como: restrição dietética uso de medicamentos e complicações crônicas associadas como a retinopatia, neuropatia e pé neuropático, por exemplo, reforçam a necessidade de programas educativos mais eficazes e viáveis aos serviços públicos de saúde. A mudança de comportamento, como seguir uma dieta balanceada e praticar atividades físicas é essencial para que o controle e o tratamento do diabético tenham êxito (TORRES, 2010).

Antes de iniciar um programa de exercícios físico, é muito importante que o indivíduo diabético se submeta a uma avaliação médica e exames clínicos, com

objetivo de apontar a presença de possíveis complicações da doença que venham a se agravar pelo programa de exercícios (BRUNNER & SUDDARTH, 2005).

O sistema de saúde brasileiro tem, entre seus objetivos, a garantia de acompanhamento sistemático aos indivíduos portadores de doenças crônicas, enfermidades que impactam na morbimortalidade da população. (BRASIL, 2002). Por esse motivo, o Ministério da Saúde implantou o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Mellitus com o objetivo de estabelecer diretrizes e metas para reorganizar a atenção a estes grupos de agravos no Sistema Único de Saúde (SUS), investindo na atualização dos profissionais de saúde da Rede Básica. (BRASIL, 2002).

O exercício físico regular ajuda os indivíduos desse grupo a reduzir o excesso de glicose no sangue como fonte de energia para o controle glicêmico, o que acarreta na diminuição do uso de medicamentos para controlar o DM.

O exercício físico reduz diretamente a concentração sérica de glicose, diminui a resistência à insulina, assim, reduzindo também a quantidade de insulina necessária. A dieta é de suma importância, pois indivíduos diabéticos não devem consumir alimentos doces em excesso e devem

alimentar-se dentro de um esquema regular (AZEVEDO; GROSS, 1990).

Diante do exposto, visa-se elencar os benefícios do exercício físico para portadores de Diabetes Mellitus, para que os mesmos sigam um estilo de vida saudável.

## **METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento da presente experiência foi realizada uma atividade educativa pelos discentes da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), do curso de Enfermagem, no Centro de Convivência do Idoso, que se localiza no bairro dos Cuités, município de Campina Grande/PB, abordando o tema o exercício físico no controle da glicemia em portadores de Diabetes Mellitus. A atividade foi realizada no dia 18 de abril de 2016.

Iniciamos com uma explanação verbal dialogada, sobre a atuação do exercício físico como fator coadjuvante na redução da concentração de glicemia no sangue, utilizamos figuras de alimentos e hábitos de vida, em uma dinâmica onde solicitamos que os idosos fixassem essas figuras em um painel onde havia demarcação de saudável e não saudável, proporcionando interação em todo o grupo colaborando com o entendimento do assunto abordado e oportunizando todos a

levantarem questionamentos sobre o tema ora proposto.

Objetivou-se criar no grupo a percepção quanto aos benefícios do exercício físico para portadores de Diabetes Mellitus para que os mesmos sigam um estilo de vida saudável criando no grupo o senso de responsabilidade sobre o controle da própria doença e que a informação tem um papel importante na redução de danos e agravos nesse grupo especial.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os portadores de DM devem incluir os exercícios físicos em sua rotina diária para manutenção e recuperação da saúde, contribuindo na redução da glicose no sangue.

O exercício físico tem como metas a prevenção e promoção de saúde, mas a recuperação da saúde se torna o maior objetivo quando falamos de indivíduos com necessidades especiais ou portadores de patologias que podem ter o exercício físico incluso no seu tratamento, como nos cardiopatas, hipertensos, idosos entre outros. (GUISELINI, 2006).

O exercício físico atua no condicionamento musculoesquelético e utilização da glicose disponível no plasma para a atividade a ser realizada, desta forma diminuindo seus níveis no sangue, aumenta o

percentual de massa magra e reduz o percentual de gordura corporal.

Os exercícios resistidos podem aumentar a massa muscular magra, aumentando também a sua taxa metabólica de repouso. Estes efeitos são úteis no diabetes em relação à perda de peso, melhor estética e sensação de bem estar (SMELTZER; BARE, 2002).

Todo indivíduo diabético deve incluir a prática de exercício físico regular no seu dia a dia, pois são de extrema importância para o controle do diabetes, devido a seu efeito sobre a diminuição da glicemia e redução de fatores de risco (BRUNNER & SUDDARTH, 2005).

Segundo Pereira (1998) Alguns benefícios do exercício físico são: Aumento da força e resistência muscular, agilidade, flexibilidade, melhora da composição corporal com a diminuição do percentual de gordura, prevenindo o sobrepeso e obesidade; Ensina o Jovem a ter disciplina; Afasta das drogas; Ajuda o relacionamento interpessoal; Melhora a postura; Exercita o relacionamento em grupo.

De acordo com o American College of Sports Medicine (ACMS, 2000), o indivíduo diabético deve praticar exercícios de 5 a 7 dias na semana, com duração de 30 a 40 minutos em uma intensidade de 60% a 75% da Frequência cardíaca (FC) máxima ou com

50% a 60% do seu VO<sub>2</sub> máximo, onde os exercícios aeróbios são predominantes, porém, evitados acima de 60 minutos ou em altas temperaturas.

## CONCLUSÃO

Este relato de experiência teve como objetivo evidenciar de forma dinâmica a importância do exercício físico para o portador de Diabetes Mellitus acompanhado de perto por equipe multiprofissional da saúde, obtendo a partir da educação em saúde uma conscientização sobre a importância da prática do exercício físico sobre sua qualidade de vida, colaborando no controle da glicose presentes no sangue, redução do percentual de gordura e ganho de massa corporal magra.

Os portadores de Diabetes Mellitus necessitam se conscientizar que o exercício físico deve fazer parte da sua rotina diária, devido a DM não possuir cura, mas controle. O que não os impede de ter uma vida normal, além de ser indispensável para esse grupo de indivíduo e atuar sempre de forma concomitante com a insulina para o controle da glicemia e também para prevenir complicações ao longo do tempo decorrentes da DM tais como hipertensão, obesidade, doenças cardiovasculares, complicações oftalmológicas e renais.

Com isso, conclui-se que além da importância de reconhecer os métodos de promoção de saúde e prevenção da DM, vale atentar para o fortalecimento do nosso papel como enfermeiro e agentes de mudança, visto que, a partir do conhecimento da população a respeito da patologia, de como evita-la ou até lidar com a mesma durante a vida torna nosso trabalho capaz de mudar hábitos e melhorar a qualidade de vida dos portadores do Diabetes.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os teste de esforço e sua prescrição.6.ed.**Rio de Janeiro: Guanabara, 2000.
- American Diabetes Association: Standards of Medical Care for Patients With Diabetes Mellitus – Position Statement - Diabetes Care. 25 (Suppl. 1):S33-S-49, 2002.
- AZEVEDO, M. I. ; GROSS, J. L. **Aspectos especiais da dieta no tratamento do diabetes mellitus.** Rev. Assoc. Méd Bras. v. 34, p.181-186, jul./set. 1990.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. proposta de educação permanente em hipertensão arterial e diabetes mellitus para os municípios com população acima de 100 mil habitantes.** Brasília; 2002.
- BRUNNER & SUDDARTH. **Tratado de Enfermagem Médico - Cirúrgica. Ed. 10.** Tradução de SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. et. al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Vol 2. 2005.
- COSTA, A. C. F. ; ROSSI, A. ; GARCIA, N. B. **Análises dos critérios diagnósticos dos distúrbios do metabolismo de glicose e variáveis associadas à resistência a insulina. J.**

Bras. Méd. Patol. Lab. v. 39, n. 2. p. 125-130. Rio de Janeiro abr./jun. 2003.

**GUISELINI, MAURO. Aptidão Física saúde bem-estar: Fundamentos teóricos e exercícios práticos/ mauro Guiselini. 2ª Ed.** – São Paulo: Phorte, 2006.

**GUYTON, A. C. ; HALL, J. E. Insulina, glucagon e diabetes mellitus.** In: \_\_\_\_\_. Tratado de fisiologia médica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Cap. 78. 1997.

**PEREIRA, F. Conhecimentos de educação física e cultura ginástico-desportiva extra-escolar de estudantes de 2º Grau no RS: sobre duas pesquisas de 1984 e 1998.**

**SCHMIDT MI, DUNCAN BB, SILVA GA, MENEZES AM, MONTEIRO CA, BARRETO SM, et al. Chronic no communicable diseases in Brazil: burden and current challenges.** Lancet. 2011 Jun;377(9781):1949-61.

**SMELTZER, S.C.; BARE, B.G. Histórico e tratamento de pacientes com diabetes mellitus.** In: \_\_\_\_\_. Tratado de enfermagem médico-

cirúrgica. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2002.

**TORRES HC, et al. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes.** Rev Saúde Pública. v.2, n.43, p.291-298, 2010.

World Health Organization. **The World Health Report 2008 - Primary care (now more than ever).** World Health Organization 2008 [acessado em 20 mai 2016]. Disponível em:<http://www.who.int/whr/2008/en/index.html>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020** [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2013. 55 p. Available from: <http://www.who.int/globalcoordination-mechanism/publications/globalaction-plan-ncds-eng.pdf?ua=1>