

EFEITOS DO TREINAMENTO PROPRIOCEPTIVO NAS RESPOSTAS SENSORIAIS E FUNCIONAIS DE IDOSOS COM NEUROPATIA DIABÉTICA PERIFÉRICA¹

Tatiele Andrade Teixeira Da Hora ² Marcos Henrique Fernandes³

RESUMO

Introdução: A neuropatia diabética periférica (NDP) é a complicação mais comum do Diabetes Mellitus, a qual pode acometer o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, interrompendo as aferências e eferências das extremidades inferiores, prejudicando a propriocepção. **Objetivo:** avaliar os efeitos do treinamento proprioceptivo sobre as respostas sensoriais e funcionais de idosos com NDP. **Método:** O estudo é do tipo experimental, será realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, situada no município de Jequié-BA. Serão convidados 93 idosos cadastrados no Programa de Hipertensão e Diabetes adstritos às Unidades de Saúde da Família localizadas na cidade de Jequié-BA. As avaliações serão realizadas pré e pós protocolos de intervenção, sendo que inicialmente serão coletados dados pessoais, sociodemográficos, antropométricos e clínicos. A análise dos dados contará com estatística descritiva e testes para verificação da normalidade dos dados. **Conclusão:** Espera-se buscar evidências que minimizem as complicações decorrentes da NDP e melhorem a qualidade de vida.

Palavras-chave: Condições de saúde; Envelhecimento; Saúde Coletiva.

EFFECTS OF PROPRIOCEPTIVE TRAINING ON RESPONSES SENSORY AND FUNCTIONAL SENSORS OF ELDERLY WITH PERIPHERAL DIABETIC NEUROPATHY

ABSTRACT

Introduction: Peripheral diabetic neuropathy (PDN) is the most common complication of Diabetes Mellitus, which can affect the sensory, motor and autonomic peripheral nervous system, interrupting afferent and efferent lower extremities, impairing proprioception. **Objective:** to evaluate the effects of proprioceptive training on the sensory and functional responses of elderly people with PDN. **Method:** The study is of the experimental type, it will be carried out at the Clinical School of Physiotherapy of the State University of Southwest Bahia, located in the city of Jequié-BA. Will be invited 93 elderly registered in the Hypertension and Diabetes Program attached to the Family Health Units located in the city of Jequié-BA. Assessments will be carried out before and after intervention protocols, and initially personal, sociodemographic, anthropometric and clinical data will be collected. Data analysis will rely on descriptive statistics and tests to verify the normality of the data. **Conclusion:** It is expected to seek evidence that minimize complications resulting from PDN and improve quality of life.

Keywords: Health conditions; Aging; Collective Health.

INTRODUÇÃO

1 Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia-FAPESB.

2 Graduada em Enfermagem-UESB. E-mail: tatidahora28@gmail.com

3 Fisioterapeuta, Professor Doutor em Ciências Médicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail: marcoshenriquefernandes@bol.com.br

O envelhecimento é um processo fisiológico, dinâmico, caracterizado por marcantes modificações fisiológicas, as quais podem predispor indivíduos idosos à diminuição da capacidade de discriminação somato-sensorial (NASCIMENTO; PATRIZZI; OLIVEIRA, 2012). Todavia, o envelhecimento quando associado às doenças crônicas, como o diabetes mellitus (DM), leva o indivíduo, progressivamente, a prejuízos ainda maiores (ANJOS et al., 2012).

O DM é considerado um problema de saúde pública, com elevado ônus social e econômico, podendo levar ao desenvolvimento de doenças associadas e sérias complicações, classificadas em macrovasculares, representadas pelas doenças cardiovasculares, acidente vascular encefálico e doença vascular periférica; e as microvasculares, que incluem nefropatia, retinopatia e neuropatia (CENCI et al., 2013). A neuropatia diabética periférica (NDP) é a complicação mais comum do DM, afetando cerca de 50% dos portadores, a qual pode acometer o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico. O comprometimento sensitivo e motor no DM podem interromper as aferências e eferências das extremidades inferiores, prejudicando a propriocepção (FERREIRA; TORRE, 2013).

A propriocepção é a capacidade de perceber a posição e o movimento articular. No entanto, não existem evidências científicas que comprovem os benefícios do treinamento propioceptivo sobre as possíveis adaptações neuromusculares e propioceptivas em idosos com NDP. Deste modo, o presente estudo tem como proposta avaliar as respostas sensoriais e funcionais de idosos com NDP, após dois tipos de treinamento propioceptivo, com a finalidade buscar evidências que minimizem as complicações decorrentes dessa patologia e melhorem a qualidade de vida dessa população.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo será do tipo experimental, ou seja, estudo clínico randomizado (ECR), realizado na Clínica Escola de Fisioterapia (CEF) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), situada no município de Jequié-BA. Serão convidados a participar do estudo 93 idosos cadastrados no Programa de Hipertensão e Diabetes (HIPERDIA) adstritos às Unidades de Saúde da Família (USF) localizadas no bairro Jequezinho, cidade de Jequié-BA.

Para inclusão dos sujeitos na pesquisa serão utilizados como critérios: idade entre 60 e 75 anos, apresentar diagnóstico clínico de Diabetes Mellitus 1 ou 2, apresentar NDP, ser sedentário e apresentar escore do Mini-exame do Estado Mental superior a 18. As avaliações serão realizadas pré e pós protocolos de intervenção,

sendo que inicialmente serão coletados dados pessoais, sociodemográficos, antropométricos e clínicos.

A amostra será constituída por 93 idosos diabéticos, divididos em três grupos de 31 indivíduos: grupo controle (GC) que não participará do treinamento proprioceptivo, o grupo intervenção 1 (GI1) que realizará o treinamento proprioceptivo convencional e o grupo de intervenção 2 (GI2) que realizará treinamento proprioceptivo baseado nas realidades virtuais. Os exercícios serão aplicados três vezes por semana, no total de 20 sessões, com duração de 40 minutos.

Para análise dos dados, inicialmente, será utilizada a estatística descritiva. Para as variáveis categóricas serão utilizadas frequências absoluta e relativa, e para as variáveis quantitativas, média, mediana, desvio padrão, intervalo de confiança e valores mínimo e máximo. O nível de significância para este estudo será de 5% ($p < 0,05$), sendo que as análises serão feitas através do programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa encontra-se em fase de desenvolvimento, obtendo resultados parciais com a distribuição de variáveis sociodemográficas. A amostra do estudo foi composta por 93 idosos com média de idade de $74,06 \pm 8,60$ anos, sem companheiro (64,5%), alfabetizadas (63,4%), não-brancos (68,8%) e com renda ≤ 1 Salário Mínimo (58,1%), conforme tabela 1.

Tabela 1. Distribuição das idosas de acordo com as variáveis sociodemográficas.

Variáveis	N	%
Estado Civil		
Com companheiro	33	35,5
Sem companheiro	60	64,5
Escolaridade		
Não Alfabetizada	34	36,6
Alfabetizada	59	63,4
Cor/raça autorreferida		
Branco	29	31,2
Par/Neg/Amar/Ind*	64	68,8
Renda		
> 1 Salário Mínimo	39	41,9
≤ 1 Salário Mínimo	54	58,1
Total	93	100,0

Fonte: Dados da Pesquisa.

*Pardos, Negros, Amarelos, Indígenas.

CONCLUSÃO

Espera-se ampliar o conhecimento no campo da NDP e das possíveis intervenções terapêuticas, contribuindo para as áreas de ciências biológicas e da saúde, e minimizando as complicações decorrentes da NDP na população idosa e melhora na qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pelo financiamento desta pesquisa sob a modalidade de Bolsa de Iniciação Científica.



REFERÊNCIAS

- ANJOS, D. M. C. et al. Avaliação da capacidade funcional em idosos diabéticos. **Fisioterapia & Pesquisa**, v. 19, n. 1, p. 73-78, 2012.
- CENCI, D. R. et al. Análise do equilíbrio em pacientes diabéticos por meio do sistema F-Scan e da Escala de Equilíbrio de Berg. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 1, p. 55-61, 2013.
- FERREIRA, L. G. F.; TORRE, M. V. Análise da correlação entre alterações sensitivas e mobilidade funcional em idosos diabéticos. **Revista Fisioterapia & Saúde Funcional**, Fortaleza, v. 2, n.1, p. 42-49, 2013.
- NASCIMENTO, L. C. G.; PATRIZZI, L. J.; OLIVEIRA, C. C. E. S. Efeito de quatro semanas de treinamento proprioceptivo no equilíbrio postural de idosos. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 25, n. 2, p. 325-331, 2012.