

## AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE POSTURAL EM PACIENTES PARKINSONIANOS ANTES E APÓS TRATAMENTO CONVENCIONAL DE TRONCO E FES (ELETROESTIMULAÇÃO FUNCIONAL) EM MÚSCULOS PARAVERTEBRAIS

**Primeiro Autor<sup>1</sup>; Segundo Autor<sup>1</sup>; Terceiro Autor<sup>1</sup>; Quarto Autor<sup>1</sup>**

**1- Universidade Nove de Julho – São Paulo – SP – Brasil**

### INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson é caracterizada por distúrbios motores como o tremor, rigidez, bradicinesia, fenômeno da parada, perda de reflexos e instabilidade postural, influenciando no equilíbrio destes pacientes. PRADO, *et al.* (1) baseando-se na importância do tronco na estabilidade postural, realizaram um estudo, utilizando em pacientes parkinsonianos a técnica FES associada à cinesioterapia, visando a melhora do padrão postural e funcional dos pacientes.

### OBJETIVO

Assim este trabalho visou avaliar a instabilidade postural nestes pacientes, antes e após um programa de tratamento para o tronco, a fim de elaborar um melhor programa de terapia para os mesmos.

### METHODS

Participaram deste trabalho 4 pacientes, (média 45 e 75 anos, e 8 anos de lesão), com diagnóstico prévio de Doença de Parkinson (todos medicados com levodopa), que realizam tratamento fisioterapêutico no Centro Universitário Nove de Julho (UNINOVE). Após consentimento pelo comitê de Ética em Pesquisa, foi avaliado o equilíbrio dos pacientes, antes e após intervenção, com a Plataforma de pressão (Tekscan, modelo Mat Scan, (foram coletados os deslocamentos antero-posterior, médio lateral da COP e velocidade média dos deslocamentos). Dois dos pacientes, escolhidos aleatoriamente, realizaram, durante 16 sessões, exercícios para tronco elaborados pela pesquisadora, baseando-se em PIEMONTE (2). Os outros dois pacientes realizaram este mesmo tratamento convencional durante 8 sessões, e as outras 8 sessões foram com EENM (FES portátil modelo VIF 975 geração 2000 da marca Quark) nos músculos trapézio e rombóides, conforme estudo de PRADO (1).

### RESULTS

Os dados foram analisados e comparados através da plataforma de pressão, individualmente antes e após o tratamento convencional e EENM. A análise estatística utilizada foi Teste T de Student.

Após a coleta pré e pós terapia que denominamos avaliação 1 e 2, encontramos uma pequena variação da oscilação corporal dos pacientes, contudo não se mostrou estatisticamente significativa. Esses dados foram comprovados através do Teste "T" de Student e demonstrado nas tabelas 2 e 3.

**Tabela 2 – Variação média do desvio antero - posterior e (probabilidade à 5%)**

| Voluntários | Antero -<br>Posterior | Antero-<br>posterior | P            |
|-------------|-----------------------|----------------------|--------------|
| Paciente 1  | 0,4245420<br>56       | 0,2730649<br>35      | 0,76124      |
| Paciente 2  | 0,5674952<br>38       | 0,4333668<br>8       | 0,72283      |
| Paciente 3  | 0,5296256<br>04       | 0,6619532<br>91      | 0,51521<br>8 |
| Paciente 4  | 0,5855089<br>82       | 0,6670884<br>87      | 0,77011<br>3 |

**Tabela 3 – Variação média do desvio latero lateral e valor P encontrado pelo teste estatístico T de Student (probabilidade à 5%)**

| Voluntários | Latero<br>Lateral 1 | Latero -<br>Lateral 2 | P            |
|-------------|---------------------|-----------------------|--------------|
| Paciente 1  | 0,5400170<br>94     | 0,377597              | 0,84969<br>1 |
| Paciente 2  | 0,3837854<br>61     | 0,556496              | 0,99763<br>3 |
| Paciente 3  | 0,4972553<br>7      | 0,639599              | 0,45920<br>3 |
| Paciente 4  | 0,9514516<br>1      | 0,873886              | 0,90800<br>2 |

### DISCUSSÃO e CONCLUSÃO

Este trabalho demonstrou que não houve melhora do equilíbrio dos pacientes com doença de Parkinson submetidos ao tratamento convencional e FES para fortalecimento de tronco. Diferente dos resultados observados por PRADO, *et al.* (2), que também utilizaram a cinesioterapia e eletroestimulação, porém em um período de 10 meses, não citando dias da semana e horas, cujos resultados apresentaram melhora do padrão postural e funcional.

Apesar de um resultado não satisfatório com relação ao déficit de equilíbrio, fica a sugestão para que outros trabalhos possam ser realizados com este enfoque, aumentando-se talvez o tempo de tratamento e o número de pacientes.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PRADO, R.A.; NUNES, I.T.; KODA, L.C.; GOMES, C. Proposta de tratamento com estimulação elétrica funcional – FES, associada a cinesioterapia na doença de Parkinson. *Revista Medicina de Reabilitação*, 2000, v.52, p.23-27.
2. PIEMONTE, M.E.P. *Manual de Exercícios Domestícios para Pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica*. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2001.

**UNINOVE**



Universidade Nove de Julho

