

Influência do tratamento fisioterapêutico em grupo no equilíbrio, na mobilidade funcional e na qualidade de vida de pacientes com Parkinson.

Influence of physiotherapeutic treatment in group on balance, the functional mobility and quality of life in patients with Parkinson.

Deborah Hebling Spinoso(1), Flavia Roberta Faganello(2).

UNESP, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Resumo

Introdução: A doença de Parkinson (DP) é uma doença crônica do sistema nervoso, caracterizada pela degeneração dos neurônios da substância negra mesencefálica; que leva a um quadro clínico de tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural. A fisioterapia atua retardando a evolução da doença e quando realizada em grupo além de manter e/ou melhorar a capacidade motora do indivíduo, pode proporcionar benefícios psicossociais. **Objetivo:** Analisar a influência da fisioterapia em grupo no equilíbrio, mobilidade funcional e qualidade de vida de indivíduos parkinsonianos. **Método:** Participaram desse estudo 04 sujeitos, do gênero feminino, idade média de 67,75 ($\pm 9,5$) anos, com diagnóstico médico de DP, nos estágios I a III da Escala de Hoehn & Yahr. Antes de iniciar o tratamento, os sujeitos passaram por uma avaliação do equilíbrio (EEFB), da mobilidade funcional (TUG) e da qualidade de vida (PDQ-39). O tratamento foi realizado em grupo, por um período de 10 semanas, com duração de 60 minutos cada sessão, duas vezes por semana, totalizando 20 sessões de fisioterapia. Após o término do período de tratamento os indivíduos foram novamente avaliados quanto ao equilíbrio, mobilidade funcional e qualidade de vida. Os dados obtidos foram analisados utilizando o teste T-Student, com nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). **Resultados:** a análise estatística mostrou diferença significativa nas três variáveis: equilíbrio ($p = 0,010$); mobilidade funcional ($p = 0,029$) e qualidade de vida ($p = 0,004$), após intervenção fisioterapêutica. **Conclusão:** tratamento fisioterapêutico em grupo sugerido por esse estudo proporcionou melhora do equilíbrio, da mobilidade funcional e da qualidade de vida dos pacientes com DP.

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Equilíbrio. Mobilidade Funcional. Qualidade de vida. Tratamento em grupo.

Abstract

Introduction: Parkinson's disease (PD) is a chronic disease of the nervous system, characterized by degeneration of neurons in the mesencephalic substantia nigra, leading to a clinical state of rest tremor, bradykinesia, muscular rigidity and postural instability. Physical therapy seeks to act by slowing the progression of the disease and when done in a group and maintain and / or improving the motor skills of the individual, can provide psychosocial benefits. **Objective:** examine the influence of the physical therapy group in balance, functional mobility and quality of life of individuals with PD. **Method:** participated in this study 04 subjects were female, mean age 67.75 (± 9.5) years, with medical diagnosis of PD, stages 1 to 3 of the Hoehn & Yahr. Before starting treatment, subjects underwent an assessment of the balance (BBS), functional mobility (TUG) and the quality of life (PDQ-39). The treatment was performed in groups, for a period of 10 weeks, lasting 60 minutes each session twice a week, totaling 20 sessions of physiotherapy. Upon completion of the treatment period the subjects were again assessed for balance, functional mobility and quality of life. The data were analyzed using the Student t-test, with significance level of 5% ($p \leq 0.05$). **Results:** statistical analysis showed significant differences in three variables: equilibrium ($p = 0.010$), functional mobility ($p = 0.029$) and quality of life ($p = 0.004$), after physiotherapy intervention. **Conclusion:** physiotherapy treatment was group provides better balance, functional mobility and quality of life of patients with PD.

Keywords: Parkinson's disease. Balance. Functional Mobility. Quality of life. Group therapy.

Recebido em 18 junho 2011 aceito em 14 agosto 2011.

1. Graduação no Curso de Fisioterapia, Departamento de Educação Especial, Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Campus de Marília, São Paulo, Brasil.

2. Docente do Curso de Fisioterapia, Departamento de Educação Especial, Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Campus de Marília, São Paulo, Brasil.

Endereço para correspondência:

Deborah Hebling Spinoso. Rua Augusto Beline nº803, Park Imperador. Matão, São Paulo, Brasil. Cep: 15991-269.

e-mail: deborahebling@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) primária ou idiopática é uma patologia crônica e progressiva do sistema nervoso, sem causa conhecida, que atinge homens e mulheres, principalmente a partir dos 55 anos de idade. Não existe no Brasil nenhuma estatística sobre a incidência de casos de Parkinson, mas sabe-se que essa doença atinge 1% da população acima de 60 anos de idade e como a expectativa de vida já ultrapassa os 70 anos, o número de portadores da doença vem crescendo^(1,2).

A DP se caracteriza pela degeneração de neurônios da substância negra mesencefálica, resultando na diminuição da produção de dopamina e consequentemente na disfunção da via nigroestriatal, o que determina os sinais clássicos da doença. Porém, esses sinais começam a surgir quando há uma destruição de 60 a 70% desses neurônios^(3,4).

Os principais sinais clínicos motores são tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural, que aparecem de forma insidiosa e assimétrica, variando de paciente para paciente^(5,6).

O tremor de repouso é o sintoma inicial em 50% dos casos, que diminui ou desaparece durante o sono e quando se inicia uma atividade; acomete preferencialmente os membros superiores e se assemelha ao movimento de "contar dinheiro" ou "rolar pílulas"⁽⁶⁾. A bradicinesia pode ser definida como uma lentidão e dificuldade de iniciar o movimento, principalmente dos movimentos automáticos⁽³⁾. A rigidez muscular ou hipertonía plástica é um aumento do tônus presente durante o movimento passivo que pode ser de forma contínua, chamada de cano de chumbo; ou intermitente, sendo que esta é chamada de roda dentada⁽⁷⁾. A instabilidade postural é consequência da diminuição dos reflexos posturais, sendo mais comum em fases mais avançadas da doença^(8,9).

Com a progressão dos sintomas e as complicações decorrentes da doença, os pacientes podem ter suas atividades de vida diária e sua mobilidade afetadas, comprometendo a sua qualidade de vida (QV) e levando-o ao isolamento ou a pouca participação na vida social⁽¹⁰⁻¹²⁾.

A cura da DP ainda não existe, o seu tratamento se baseia na sintomatologia e no retardo da progressão da doença, o que inclui medidas farmacológicas, terapêuticas e cirúrgicas⁽¹³⁾.

A fisioterapia é um fator indispensável no tratamento da doença de Parkinson visto que ela intervém diretamente nos sinais motores da doença e indiretamente em sintomas como depressão, comunicação e socialização; sendo mais eficaz que a terapia farmacológica de forma isolada⁽¹⁴⁾.

O tratamento fisioterapêutico se torna indispensável desde a fase inicial da doença uma vez que minimiza e retarda sua evolução, assim como busca proporcionar ao paciente uma melhor QV e funcionalidade⁽⁶⁾.

O tratamento em grupo para pacientes com doenças crônicas, assim como a DP; é um método muito eficaz, pois além de produzir uma melhora no nível funcional do indivíduo, proporciona também um meio para que ele compreenda suas incapacidades e perceba que elas são comuns a outros idosos nas mesmas condições e que podem deixar de ser incapacitantes. Além disso, a terapia em grupo favorece o contato social e melhora a auto-estima dos pacientes, contribuindo para a melhora da QV^(5,15).

O objetivo do presente estudo foi analisar a influência do tratamento fisioterapêutico em grupo no equilíbrio, na mobilidade funcional e na QV de indivíduos com Parkinson.

MÉTODO

O estudo foi realizado no Centro de Estudos da Educação e da Saúde (CEES - Campus II-Unesp Marília), após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Estadual Paulista, pelo parecer nº 0971/2010.

Inicialmente foi realizada uma entrevista individual com cada participante para a caracterização da amostra, obtenção dos dados pessoais e identificação dos critérios de inclusão; sendo considerado que o voluntário deveria estar entre os estágios I e III na Escala de Hoehn & Yahr, ser capaz de deambular independentemente, compreender instruções verbais e não apresentar outras doenças neurológicas associadas. A amostra foi composta por quatro indivíduos do gênero feminino, com idade média de 67,75 ($\pm 9,5$) anos, com diagnóstico médico de DP. Após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os participantes foram avaliados quanto ao equilíbrio através da Escala de Equilíbrio Funcional de Berg (EEFB), mobilidade funcional por meio do teste Time Up and Go (TUG) e da qualidade de vida por meio da aplicação do questionário *Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39)*.

Após todos os pacientes serem avaliados, deu-se início ao tratamento fisioterapêutico em grupo; realizado duas vezes por semana, por um período de 10 semanas, totalizando 20 sessões.

As sessões eram compostas por alongamentos ativos da musculatura de membros e tronco com objetivo de ganho e/ou manutenção da amplitude de movimento; exercícios ativos e resistidos para fortalecimento muscular de membros superiores e inferiores; exercícios de equilíbrio, propriocepção e mobilidade, com atividades que desafiavam o sujeito a ultrapassar obstáculos durante as fases da marcha, exercícios de equilíbrio bipodal, unipodal, estático e dinâmico em cama elástica, colchonetes, entre outros.

As sessões de tratamento eram divididas em: 15 minutos para alongamentos musculares; 20 minutos de exercícios de fortalecimento muscular; 15 minutos de

atividades de equilíbrio e propriocepção e 10 minutos de atividades com ênfase na melhora da mobilidade.

A progressão da dificuldade das atividades foi realizada por todo grupo e sempre que necessário foram feitas adaptações para um melhor desempenho dos sujeitos.

Após a realização das 20 sessões de fisioterapia em grupo, os indivíduos foram novamente avaliados quanto ao equilíbrio (EEFB), mobilidade funcional (TUG) e qualidade de vida (PDQ-39).

Para a análise dos dados foi utilizado o Teste t-Student, com nível de significância estabelecido em 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

Fizeram parte do estudo quatro indivíduos do gênero feminino, com diagnóstico de DP, com idade média de 67,75 ($\pm 9,5$) anos, classificados entre os estágios II e III da Escala de Hoehn & Yahr.

A tabela 1 mostra os dados referentes ao equilíbrio e a mobilidade funcional. Em relação ao equilíbrio, a análise estatística mostrou uma diferença significativa entre a pontuação inicial e final ($p=0,010$), sendo que na EEFB quanto maior a pontuação obtida melhor o equilíbrio do indivíduo. No aspecto da mobilidade funcional, a análise estatística mostrou que a diferença de tempo, em segundos, obtida entre as duas avaliações foi significativa ($p=0,029$), o que indica que houve melhora da mobilidade funcional dos indivíduos após o tratamento fisioterapêutico em grupo.

Tabela 1. resultados encontrados na avaliação inicial e final. Dados apresentados em média \pm erro padrão da média. * $p \leq 0,05$ teste t de Student.

	Avaliação Inicial	Avaliação Final	p
EEFB	45 \pm 3,55	51,5 \pm 1,29	0,03 *
TUG	17,5 \pm 6,85	10,75 \pm 4,11	0,01*

A tabela 2 mostra os valores referentes às avaliações inicial e final dos diferentes domínios da Qualidade de Vida (PDQ-39). A análise estatística apontou diferença significativa nos domínios Bem Estar Emocional ($p=0,03$) e Desconforto Corporal ($p=0,04$). A pontuação total do questionário PDQ-39 mostrou diferença significativa ($p=0,004$) entre a avaliação inicial 44,86 ($\pm 11,19$) pontos e final 35,43 ($\pm 12,01$) pontos. A diminuição na pontuação desse questionário mostra uma melhor percepção de qualidade de vida pelos indivíduos após as sessões de fisioterapia; uma vez que quanto maior a pontuação, pior a percepção da qualidade de vida.

DISCUSSÃO

O equilíbrio de pacientes com DP encontra-se diminuído por diversos fatores, entre eles, adoção de uma postura de flexão de tronco e conseqüentemente alteração do centro de gravidade; a diminuição do tamanho do passo durante a marcha e diminuição dos reflexos posturais⁽⁷⁾. Os indivíduos avaliados por esse estudo apresentaram melhora significativa do equilíbrio após o tratamento proposto. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo realizado por Hirsch et al.⁽¹⁷⁾ e Smania et al.⁽¹⁸⁾ que encontraram melhora significativa do equilíbrio em indivíduos parkinsonianos, por meio da EEFB, após um programa de exercícios.

Em relação à mobilidade funcional, os indivíduos participantes desse estudo apresentaram um alto risco de quedas na avaliação inicial; fato que pode ser atribuído às alterações decorrentes da doença como a diminuição dos reflexos posturais, marcha em bloco e rigidez muscular^(4,8). Mak e Pang⁽¹⁹⁾, realizaram um estudo para comparar o risco de quedas entre idosos saudáveis e com DP, por meio do teste TUG, e observaram um tempo significativamente maior para cumprir o teste pelos indivíduos com Parkinson.

Os participantes dessa pesquisa obtiveram uma melhora significativa ($p=0,029$) na mobilidade funcio-

Tabela 2. Pontuação do Questionário de qualidade de Vida (PDQ-39) nas avaliações inicial e final. Dados apresentados em média \pm erro padrão da média. * $p \leq 0,05$ teste t de Student.

Domínios	Avaliação Inicial	Avaliação final	p
Mobilidade	46,87 \pm 26,36	45,0 \pm 26,51	0,27
AVD	47,92 \pm 9,08	38,56 \pm 19,17	0,14
Bem estar Emocional	54,19 \pm 28,41	13,99 \pm 11,91	0,03*
Estigma	31,25 \pm 19,26	12,5 \pm 14,65	0,07
Suporte Social	64,62 \pm 3,59	66,7 \pm 0	0,19
Cognição	26,56 \pm 19,94	20,31 \pm 16,6	0,09
Comunicação	16,85 \pm 24,32	16,85 \pm 24,32	1
Desconforto Corporal	66,7 \pm 8,3	58,38 \pm 5,9	0,04*
Pontuação Total	44,86 \pm 11,19	35,43 \pm 12,01	0,004*

nal após o tratamento proposto. Esse resultado corrobora com o estudo de Pereira et al.⁽²⁰⁾, que encontraram melhora significativa na mobilidade funcional, após 35 sessões de fisioterapia em indivíduos com DP. Gobbi et al.⁽²¹⁾, identificaram em seu estudo que o comprometimento do equilíbrio e a perda da mobilidade são as principais conseqüências da DP; e após realizarem seis meses de intervenção terapêutica obtiveram uma melhora significativa dessas duas variáveis.

Em relação à QV, dentre os oito domínios do questionário PDQ-39, podemos destacar dois deles que apresentaram uma melhora significativa. “Desconforto corporal”, que envolve questões relacionadas a dores nas articulações e no corpo; e “bem estar emocional”, que envolve perguntas relacionadas aos aspectos psicológicos do indivíduo, que podem favorecer o isolamento social comum nesses pacientes. A melhora apresentada nesses domínios sugere que os exercícios associados ao maior contato social proporcionado pelas sessões de fisioterapia em grupo promovem um melhora física e emocional dos participantes. Alguns estudos mostram que os aspectos motores da doença e o estado emocional do indivíduo, são os que mais prejudicam a QV dos indivíduos parkinsonianos⁽²²⁾.

O presente estudo encontrou também uma melhora significativa na pontuação total do PDQ-39, que pode estar relacionada não apenas aos domínios “desconforto corporal” e “bem estar emocional”, mas também com a melhora do equilíbrio e da mobilidade funcional. A correlação entre equilíbrio e QV já foi sugerida por outros autores, entre eles Schrag et al.⁽²³⁾, que em seu estudo apontou que indivíduos com instabilidade postural,

história de quedas e dificuldade de marcha apresentaram escores significativamente piores no PDQ-39 quando comparados a indivíduos sem essas características. Segundo Perracini et al.⁽²⁴⁾, a associação entre o risco de queda e a instabilidade postural tem grande impacto no prognóstico e QV do indivíduo.

Além das melhoras físicas proporcionadas pelo tratamento fisioterapêutico em grupo é importante ressaltar o custo benefício da realização de atividades em grupo, pois se tornam muito vantajosas uma vez que é possível atender um número maior de indivíduos com uma diminuição no custo e tempo da terapia; e também a melhora psicossocial apresentada pelos participantes; que segundo Karlsen et al.⁽²⁵⁾, as reações emocionais e o isolamento social conseqüentes do quadro clínico da doença, possuem alta influência nos escores sobre QV. Monnin et al.⁽²⁶⁾, mostraram em seu estudo com pacientes parkinsonianos, que a terapia realizada em grupo se torna mais benéfica financeiramente e principalmente para o próprio paciente, que além de realizar o tratamento, tem na sessão a oportunidade de trocar experiências com aqueles que se encontram em situação semelhante e encontrar no grupo um apoio a mais para realizar o tratamento.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados sugerem que o tratamento fisioterapêutico em grupo proposto por esse estudo foi eficaz na melhora do equilíbrio, da mobilidade funcional e da QV dos indivíduos com DP participantes do estudo, demonstrado por meio da comparação dos resultados obtidos nas avaliações iniciais e finais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E PESQUISA. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1767&id_pagina=1> 01/12/2010.
2. MENESES, M. S., TEIVE, H. A. G. *Doença de Parkinson*. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2003.
3. BARROS, A. L. S. et al. *Doença de Parkinson: uma visão multidisciplinar*. São José dos Campos; Editora Pulso, 2006.
4. CRISTOFOLETTI, G. et al. Risk of falls among elderly people with Parkinson's disease and Alzheimer's dementia: a cross-sectional study. *Rev bras fisioter*, v. 10, n. 4, p. 429-433, out/dez., 2006.
5. PEREIRA, et al. Group physical therapy program for patients with parkinson disease: alternative rehabilitation. *Rev. Fisioter. mov.*, v. 22, n. 2, p. 229-237, abr./jun. 2009.
6. HAASE, D. C. B. V.; MACHADO D. C.; OLIVEIRA, J. G. D. Atuação da fisioterapia no paciente com doença de Parkinson. *Rev Fisioter mov.*, v. 21, n. 1, p. 79-85, jan/mar., 2008.
7. OKAMOTO, E. *Comparação entre os efeitos do treino motor isolado e do treino motor em condição de tarefa dupla, sobre a marcha e a atenção, em idosos saudáveis e pacientes com a doença de Parkinson*. 2008- 122 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.
8. CUERDA, R. C. L. et al. Transtornos de la postura y de la marcha e incidência de caídas en pacientes com enfermedad de Parkinson. *Rev Neurol.*, v. 38, n. 12, p. 1128-1132, 2004.
9. O'SULLIVAN, S. B.; SCHIMTZ, F. J. *Fisioterapia: Avaliação e Tratamento*. Manole: São Paulo, p.385-400, 1993.

10. CAMARGOS, A.C.R. et al. O impacto da doença de Parkinson na qualidade de vida: uma revisão de literatura. *Rev. Bras Fisioter.*, v. 8, n. 3, 267-272, 2004.
11. LANA, R. C. et al. Percepção da qualidade de vida de indivíduos com doença de Parkinson através do PDQ-39. *Rev bras. fisioter.*, v. 11, n. 5, p. 397-402, set./out., 2007.
12. SOUZA, R.G.; et al. Quality of life scale in parkinson's disease: PDQ-39 - (brazilian portuguese version) to assess patients with and without levodopa motor fluctuation. *Arq Neuropsiquiatr.*, v. 65, n. 3, 787-791, 2007.
13. SCHESTATSKY, P. et al. Quality of life in a Brazilian sample of patients with Parkinson's disease and their caregivers. *Rev Bras Psiquiatr.*, v. 28, n. 3, p. 209-211, 2006.
14. SANTOS, V.V. et al. Fisioterapia na Doença de Parkinson: uma breve revisão. *Revista Brasileira de Neurologia*, v. 46, n. 2, abr-mai-jun, 2010.
15. YOUSEFI, B. et al. Exercise therapy, quality of life, and activities of daily living in patients with Parkinson disease: a small scale quasi-randomised trial. *The Journal Trials*, p. 1-7, agos., 2009.
16. GOULART, F.; PEREIRA, L. X. Main scales for Parkinson's disease assessment: use in physical therapy. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 11, n. 1, p. 49-56, 2004.
17. RESENDE, et al. Reabilitação vestibular em pacientes idosos portadores de vertigem posicional paroxística benigna. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.*, v. 69, n. 4, jul/ago, 2003.
18. HIRSTCH, M.A., et al. The effects of balance training and high-intensity resistance training on persons with idiopathic parkinson's disease. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, v. 84, n. 8, p. 1109-1117, 2003.
19. SMANIA, N.; et al. Effect of balance training on postural instability in patients with idiopathic Parkinson's disease. *Neurorehabil Neural Repair*, v. 24, n. 9, p. 826-834, 2010.
20. MAK, M. K.; PANG, M. Y. Balance confidence and functional mobility are independently associated with falls in people with Parkinson's disease. *J.Neurol*, p. 742-749, fev. 2009.
21. GOBBI, L.T., et al. Exercise programs improve mobility and balance in people with parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord.*, v. 15, n. 3, p. 49-52, 2009.
22. HRISTOVA, D.R., et al. Quality of life in patients with parkinson's disease. *Folia med (plovdiv)*, v. 51, n. 4, p. 58-64, 2009.
23. SCHRAG, A.; JAHANSHAHI, M.; QUINN, N. What contributes to quality of life in patients with Parkinson's disease? *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, n. 69, p. 308-312, 2000.
24. PERRACINI, M. R. et al. Levantar e Caminhar Cronometrado (Timed Up and Go).Disponivelem: <<http://pequi.incubadora.fapesp.br/portal/testes/TimedUpAndGo>>.04/09/2009.
25. KARLSEN, K.H., et al. Health related quality of life in Parkinson's disease: a prospective longitudinal study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, v. 69, n. 5, p. 584-589, 2000.
26. MONNIN, D., et al. Parkinson disease: description of an interdisciplinary program of functional group rehabilitation. *Rev. Med. Suisse Romande.*, v. 121, n. 4, p. 257-261, 2003.