

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA MELHORA DO CONTROLE POSTURAL E PADRÃO DE MARCHA DO INDIVÍDUO ACOMETIDO PELA DOENÇA DE PARKINSON – RELATO DE CASO

Performance of physiotherapy in improving postural control and gait pattern of individuals affected by parkinson's disease - case report

Francieli Santos¹, Doris de Souza¹, Karine Ribeiro Silva², Giovana Valadão Borges Fusco², Gustavo Carrijo Barbosa², Estefanny Santos Gomes^{2*}

RESUMO

INTRODUÇÃO: A doença de Parkinson (DP) é uma afecção crônica e progressiva do sistema nervoso com sintomas cardinais de rigidez, bradicinesia, tremor em repouso e instabilidade postural. Ocorre devido a fatores ambientais e genéticos e é considerada a segunda patologia neurodegenerativa mais frequente em indivíduos idosos. A fisioterapia visa minimizar os problemas motores, ajudar o paciente a manter sua independência para realizar as atividades de vida diária e melhorar sua qualidade de vida. **OBJETIVOS:** descrever a experiência acadêmica no estágio de Neurologia I na clínica escola de fisioterapia FAMP, através de um protocolo de tratamento fisioterapêutico com métodos de reabilitação da marcha e do controle postural com um paciente diagnosticado com DP. **MÉTODOS:** Foi realizada avaliação do paciente através de ficha padrão do estágio e traçados objetivos e condutas. A intervenção contou com treino de marcha, equilíbrio fortalecimento muscular e controle postural. Foram realizadas 25 intervenções, duas vezes na semana e com duração de 50 minutos cada. **RESULTADOS:** Após a intervenção fisioterapêutica foi possível identificar melhora da postura, marcha e equilíbrio do paciente. **CONCLUSÃO:** Foi possível concluir ao final desse trabalho que a fisioterapia é um recurso de extrema importância para o paciente com Doença de Parkinson, visto que as intervenções fisioterapêuticas irão visar controle dos sintomas e melhora da qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, fisioterapia, tratamento;

ABSTRACT

INTRODUCTION: Parkinson's disease (PD) is a chronic and progressive condition of the nervous system with cardinal symptoms of rigidity, bradykinesia, tremor at rest and postural instability. It occurs due to environmental and genetic factors and is considered the second most frequent neurodegenerative pathology in elderly individuals. Physiotherapy aims to minimize motor problems, help the patient to maintain his independence to carry out activities of daily living and improve his quality of life. **OBJECTIVES:** to describe the academic experience in the Neurology I internship at the FAMP physiotherapy school clinic, through a physiotherapeutic treatment protocol with gait rehabilitation methods and postural control with a patient diagnosed with PD. **METHODS:** The patient was assessed using a standard internship form and objective and conduct outlines. The intervention included gait training, balance, muscle strengthening and postural control. There were 25 interventions, twice a week and lasting 50 minutes each. **RESULTS:** After the physiotherapeutic intervention, it was possible to identify improvements in the patient's posture, gait and balance. **CONCLUSION:** It was possible to conclude at the end of this work that physical therapy is an extremely important resource for patients with Parkinson's disease, since physical therapy interventions will aim to control symptoms and improve the patient's quality of life.

Keywords: Parkinson's disease, physiotherapy, treatment;

1. Discente do curso de fisioterapia, estagiária de neurologia I da Faculdade Morgana Potrich - FAMP, Mineiros-GO.

2. Docente do curso de fisioterapia, Faculdade Morgana Potrich – FAMP, Mineiros – GO.

*Autor para Correspondência. E-mail: vanessamartin@fampfaculdade.com.br



INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é uma afecção crônica e progressiva do sistema nervoso com sintomas cardinais de rigidez, bradicinesia, tremor em repouso e instabilidade postural. Sua origem se deve a fatores ambientais e genéticos que podem interagir e contribuir para o desenvolvimento dessa doença ¹. De acordo com ², são considerados fatores de riscos primeiramente a idade, seguida de exposição a fatores químicos e poluição industrial.

Segundo ³, a DP é considerada a segunda patologia neurodegenerativa mais frequente em indivíduos idosos e ocorre devido à redução de dopamina nos gânglios da base. Afeta homens e mulheres, ocorrendo com maior frequência após os 50 anos de idade ⁴. O processo de envelhecimento está intimamente relacionado a esta condição devido à morte rápida dos neurônios ¹.

Além dos sintomas principais apresentados, o indivíduo com DP pode apresentar alterações do equilíbrio, disartria e disautonomia ⁵ e ⁶. Essas manifestações são responsáveis por incapacidades físicas, porém, existem outras manifestações da doença que não devem ser negligenciadas, pois causam prejuízo significantes na qualidade de vida dos indivíduos acometidos, como por exemplo: psicose, comprometimentos cognitivos e depressão ⁷.

Os sintomas da DP tendem a ter um início enganoso e assimétrico, e podem diferir amplamente entre os seus portadores. Com o tempo de evolução, complicações secundárias surgem, decorrentes dos sintomas físicos e de fatores psicossociais individuais presentes em cada indivíduo ¹.

A DP causa uma série de deficiências do movimento como diminuição da força muscular, mobilidade reduzida, déficit de equilíbrio e ainda deficiências cognitivas, como piora da concentração e memória ⁸.

A fisioterapia visa minimizar os problemas motores, ajudar o paciente a manter sua independência para realizar as atividades de vida diária e melhorar sua qualidade de vida. O exercício promove aumento da mobilidade e pode modificar a progressão da doença e prevenir contraturas, além de ajudar a retardar a demência ⁹.

Segundo ¹⁰ a intervenção fisioterapêutica incluirá estímulos que vão facilitar os movimentos como: iniciação e continuação da caminhada, aumento do tamanho dos passos, redução da frequência e gravidade do congelamento, além do treino do equilíbrio, exercícios de alta intensidade e atividades musculares ativas.

O equilíbrio é um dos componentes do controle postural referente à habilidade de regular o centro de massa dentro dos limites de estabilidade através das perturbações

que atuam sobre o corpo incluindo a força da gravidade, músculos, ligamentos, base de apoio dos pés, respostas frente a essas perturbações e controle motor voluntário. O equilíbrio postural depende de uma interação complexa de múltiplos sistemas biomecânico, integração sensorial, respostas posturais, processamento cognitivo e estratégias de movimento ¹⁰. A estimulação visual também auxilia no controle postural ⁷.

Essa capacidade de equilibrar todas as forças que atuam no corpo em pé é uma condição prévia para lidar com muitas atividades da vida diária, bem como para mobilidade e independência desse indivíduo ⁸.

Pacientes com DP têm dificuldade em manter o equilíbrio quando recebem demandas complexas como remover recursos visuais ou adicionar tarefas duplas. Por isso, é importante introduzir componentes sensoriais e exercícios de equilíbrio que combinem mais de uma tarefa ⁹.

No que diz respeito a marcha desses pacientes as queixas mais comuns estão relacionadas aos passos curtos e sensação de instabilidade ². Além disso, ocorre o chamado congelamento da marcha que é um fenômeno que ocorre nas fases mais avançadas da doença. É considerado o sintoma mais incapacitante, e consiste em uma forma de incapacidade em iniciar ou manter a amplitude dos passos, de acordo com os pacientes, os pés parecem estar fixados no chão ¹⁰.

A prática da atividade física melhora o controle postural e estimula o sistema nervoso central (SNC) a iniciar o processo de neuroplasticidade. Através do exercício ocorre o retardo dos déficits motores e cognitivos causados pela doença, diminuindo o risco de quedas ⁸.

Dessa forma, esse trabalho tem o objetivo de descrever a experiência acadêmica no estágio de Neurologia I na clínica escola de fisioterapia FAMP, através de um protocolo de tratamento fisioterapêutico com métodos de reabilitação da marcha e do controle postural com um paciente diagnosticado com DP.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso com o paciente G. E. S., sexo masculino, 57 anos de idade, com diagnóstico clínico de Doença de Parkinson descoberto há 1 ano, com apresentação dos primeiros sintomas há 3 anos. O paciente apresentou sintomas de tremores em repouso, déficit de marcha e equilíbrio e fraqueza muscular.

Foi realizada avaliação inicial por meio do preenchimento da ficha padrão do estágio contendo informações pessoais, história da moléstia atual e pregressa, teste de força muscular, do equilíbrio e da coordenação motora, manobras deficitárias e reflexos superficiais e

profundas. Após avaliação foram traçados objetivos e condutas de intervenção.

O plano de tratamento teve como finalidade controle dos sintomas e melhora da qualidade de vida. Para isso foram realizados exercícios de cinesioterapia com (halteres 1kg, theraband laranja que apresenta uma resistência alta, bolas de leite e bolas suíças para fortalecimento muscular de membros inferiores e superiores, exercícios para melhora do equilíbrio estático e dinâmico com uso de atividades de dupla tarefa, atividades sobre a tábua proprioceptiva e o balancinho, treino de marcha com obstáculos, em circuito e na esteira para melhora do padrão de marcha, além de atividades de coordenação motora fina e ampla, para melhora de atividades da vida diária.

Para essa intervenção foram realizadas duas sessões de fisioterapia por semana, sendo às quartas e sextas feiras, com duração de 50 minutos cada atendimento, totalizando um número de 28 sessões.

Trata-se de um relato de caso onde foram selecionados artigos por meio de bases de dados, Pubmed, Google Acadêmico e biblioteca virtual Scielo, através das palavras chaves: Fisioterapia, Doença de Parkinson, tratamento.

Foram selecionados artigos que abordassem o tema de forma ampla e excluídos aqueles que fugiam dessa temática.

RESULTADOS

Nesse relato de caso o paciente em questão relatou ter tido o primeiro sintoma há três anos, informou que sentiu fraqueza nos membros superiores e inferiores e alguns tremores em repouso. Após consulta médica, foi diagnosticado com a doença de Parkinson, iniciando desde então intervenções para retardar o curso da doença e melhorar a qualidade de vida.

Na avaliação inicial apresentou déficit de equilíbrio, avaliado através do teste de Romberg, sendo este positivo. O paciente foi incapaz de manter-se em posição ortostática estática e dinâmica. A força muscular foi mensurada através de resistência oferecida pela terapeuta, onde o paciente atingiu uma média entre 3 pontos de acordo com a escala (MRC), mostrada na figura abaixo.

FIGURA 1: Escala de Avaliação de Força Muscular

Escala de Avaliação da Força Muscular
(MRC-Medical Research Council)

0	Não se percebe nenhuma contração
1	Traço de contração, sem produção do movimento
2	Contração fraca, produzindo movimento com a eliminação da gravidade
3	Realiza movimento contra a gravidade, porém sem resistência adicional
4	Realiza movimento contra a resistência externa moderada e gravidade
5	É capaz de superar maior quantidade de resistência que o nível anterior

Após a intervenção fisioterapêutica foi possível observar melhora da força muscular, do equilíbrio e da marcha. O paciente consegue hoje se manter em apoio unipodal por breve período de tempo e deambular com mais facilidade, realizando as fases da marcha.

DISCUSSÃO

⁹ relata em um estudo realizado com 16 pessoas de ambos sexos o treino de marcha com pista visuais associado a fisioterapia convencional e 8 pessoas em grupo controle com apenas a fisioterapia, realizados por 30 dias. O grupo de estudo aumentou a velocidade da marcha, comprimento dos passos e cadência, melhora no equilíbrio e independência nas atividades funcionais após 20 sessões. Nos pacientes do grupo controle não foi observado melhora, evidenciando que os treinos de marcha com pistas visuais é um meio mais eficiente para melhorar a marcha do paciente com DP.

Neste relato de caso foi realizado treinos com pista visuais e obstáculos entre eles, fazendo com que o paciente tivesse mais independência a realizar até o fim, foram colocadas algumas dificuldades para o paciente se adaptar e conseguir realizar todas as atividades no dia a dia.

O artigo sobre eficácia de tratamento fisioterápico no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com doença de Parkinson relata segundo ¹⁰. Foi realizado um estudo com 26 pacientes com DP divididos em dois grupos 13 em grupo experimental e 13 em grupo de controle. O tratamento proposto aos pacientes do grupo experimental consistiu em assistência promovida por uma equipe de fisioterapeutas (docentes e discentes) durante 6 meses. Em sessões de uma hora com frequência de três dias por semana, o grupo de participantes foram submetidos a exercícios que estimulassem o equilíbrio, a força, a coordenação motora, a cognição e a flexibilidade.

Os materiais utilizados consistiram em bolas suíças de todos os tamanhos, além de bolas esportivas (futebol, basquete e voleibol – cada qual com seu peso específico), tábuas de equilíbrio, bastões, fitas adesivas e colchonetes. A terapia foi dividida de forma que fossem realizados trabalhos específicos em cada dia da semana. Em todos os dias, a sessão era iniciada com alongamentos de membros superiores, membros inferiores e tronco.

Os alongamentos eram realizados de forma passiva, ativa e ativo-assistida. Uma contagem de 30 segundos era realizada nessa atividade, sendo feita sempre em voz alta pelos participantes para estimular as funções cognitivas. Tal contagem sofria uma variação em cada exercício, alternando para contagem progressiva, regressiva, numeração par, ímpar, e assim por diante. Este estudo envolveu inicialmente

26 indivíduos diagnosticados com DP idiopática, divididos em dois grupos, experimental e controle. Os resultados obtidos neste trabalho indicaram um benefício considerável em sujeitos com DP idiopática, submetidos ao protocolo de exercícios de 3 sessões semanais de 60 minutos durante 6 meses. O tratamento fisioterápico promove melhoras significativas no equilíbrio, coordenação motora de pacientes com DP.

10-Dias, Natalia Pesce, et al. "Treino de marcha com pistas visuais no paciente com doença de Parkinson." *Fisioterapia em Movimento* (Physical Therapy in Movement) 18.4 (2005).

CONCLUSÃO

A fisioterapia é fundamental em todos os aspectos na DP, proporcionando melhora da marcha, equilíbrio, força muscular, coordenação, independência e qualidade de vida do paciente. É importante que seja iniciada de forma precoce, desde o diagnóstico, para que se tenha melhores resultados.

Vale ressaltar também que a reabilitação apresenta várias formas de aplicação para melhor resultado do paciente. Para isso é necessário que haja criteriosa avaliação física e que seja enfatizado também as funções remanescentes.

REFERÊNCIAS

- 1-Campos, Priscila Sales de. "Avaliação da excursão diafragmática em um modelo experimental da doença de Parkinson." (2014).
- 2-Silva, Ana Beatriz Gomes, et al. "Doença de Parkinson: revisão de literatura." *Brazilian Journal of Development* 7.5 (2021): 47677-47698.
- 3-CHEN, Janini, et al. "Efeitos de um treinamento de resistência muscular no controle postural em indivíduos com doença de Parkinson: um estudo aleatorizado controlado." *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* 79 (2021): 511-520.
- 4-Teixeira, Manoel Jacobsen, and Erich Talammoni Fonoff. "Tratamento cirúrgico da doença de Parkinson." *Revista de Medicina* 83.1-2 (2004): 1-16.
- 5-Silva, Luane Moraes. "Relação entre os distúrbios do sono no equilíbrio, destreza manual, mobilidade e qualidade de vida em indivíduos com Doença de Parkinson." (2021).
- 6-Silva, Fabiana Araújo. "Dinâmica temporal da ação da medicação dopaminérgica na locomoção e no controle postural em pessoas com doença de Parkinson." (2019).
- 7-Lima, Kamilla Palheta de, et al. "Impacto do treino resistido na correlação do equilíbrio e controle postural em parkinsonianos: uma revisão sistemática." *Revista InterAção* (2021).
- 8-Moretto, Gabriel Felipe. "Tarefa postural prolongada na doença de Parkinson: efeito agudo e do treinamento aeróbio." (2020).
- 9-Leopoldino, Gabriela. "Equilíbrio na atividade de iniciação da marcha em diferentes estágios da Doença de Parkinson." (2019).