
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PACIENTE COM DOENÇA DE PARKINSON

The physiotherapy's performance in the patient with illness of Parkinson

Deisy Cristina Bem Venutti Haase¹, Daniele Cruz Machado²,
Janaisa Gomes Dias de Oliveira³

¹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná – ULBRA, Ji-Paraná, RO
- Brasil, e-mail: m.haase@hotmail.com

² Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná – ULBRA, Ji-Paraná, RO
- Brasil, e-mail: dani_hainich@hotmail.com

³ Professora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná – ULBRA, Ji-Paraná, RO
- Brasil, e-mail: janaisaoliveira@hotmail.com

Resumo

Portadores de Doença de Parkinson mostram padrões de desequilíbrio musculares, os quais promovem a distorção do alinhamento, beneficiando uma sobrecarga indevida nas articulações, ligamentos e músculos, levando o paciente, quando na posição bípede, a adotar uma flexão de todas as articulações, levando a uma posição símea. O manuseio realizado por meio de alongamentos são técnicas excelentes na melhora da mobilidade da coluna e tecidos, mantendo: Postura ereta, equilíbrio e manutenção da independência funcional. **OBJETIVO DO ESTUDO:** Avaliar a melhora de portadores da doença de Parkinson por meio de técnicas realizadas com bola Suíça. **MÉTODO:** Foram selecionados 10 pacientes com Parkinson, onde após critérios de exclusão, foi escolhido somente um indivíduo, proveniente da ficha cadastral da farmácia Base em Ji-Paraná, para um estudo de caso. Realizaram-se 12 sessões, três vezes por semana, com duração de 35 minutos, sendo o paciente avaliado no início de seu tratamento, no meio e ao seu término. Instrumentos utilizados: Ficha de avaliação funcional, goniômetro, fita métrica, esfigmomanômetro, estetoscópio, bola Suíça, martelo de reflexos, maca, escala de Hoehn & Yahr (modificada). **ANÁLISE:** Aplicado estudo de caso com ênfase qualitativa. **RESULTADOS:** As técnicas de alongamento foram realizadas com o objetivo de diminuir o encurtamento da musculatura de ombros, coluna vertebral e quadris comprometidos, obtendo resultados satisfatórios, conforme evolução bem-sucedida do paciente. **CONCLUSÃO:** Concluímos que as técnicas da bola Suíça realizadas por meio de alongamentos promovem resultados no encurtamento da musculatura de ombros, coluna vertebral e quadris, proporcionando conforto e equilíbrio para o paciente.

Palavras-chave: Fisioterapia; Mal de Parkinson; Exercícios.

Abstract

*It's know that, the Parkinson's bearer shows frequent falls and a standard of muscular unbalance, which promote a align distort, turning it favor to a wrong overload in the articulations, muscles and ligaments, this fact makes that the patient when standing on both feet, adopt a flex of all articulations, turning it to a position of monkey. The realized stretches are excellent techniques to the spine mobile and the tissue, keeping: right posture, balance and functional independence maintenance. **STUDY'S OBJECTIVE:** It's to value the better of bearer of Parkinson illness by technique realized with Swiss's ball. **METHOD:** It was selected 10 patients with Parkinson illness, but after it was reselected one person, of male sex, which has a cadastral card origin from the base pharmacy in the city of Ji-Paraná, for a study case. It was realized 12 sessions, three times per week, with duration of 35 minutes, the patient was assisted in the beginning and in the end. **USED INSTRUMENTS:** Function application, goniometry, tape measure, Swiss's ball, reflex hammer, stretcher, pillow, Hoehn & Yahr scale (modify). **ANALYSES:** The study case had a quality emphasis. Results: The stretch's techniques were realized, the main idea was the shoulder's muscles contract's reduction, vertebral spine and the involved humps. The final results were satisfactory, as the patient's great evolution. **CONCLUSION:** The Swiss's ball's techniques realized through stretches make improvements in the contract of the shoulder's muscles, vertebral spine and humps, proportionate a better comfort and balance to the patient.*

Keywords: *Physiotherapy; Parkinson; Exercises.*

INTRODUÇÃO

Descrita primeiramente por James Parkinson em seu ensaio intitulado "An Essay on the Shaking Pulse" (1807), a doença de Parkinson é um dos distúrbios de movimento que mais acomete os idosos. É caracterizada por quatro sinais clínicos essenciais: Tremor de repouso, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural. Apresenta como manifestações secundárias incoordenação motora, micrografia, embaçamento da visão, disartria, edema, sialorréia, face em máscara, deformidade de mão e pé, distonia, escoliose, cifose, demência, depressão (1).

A doença de Parkinson é uma patologia lenta e crônica do sistema nervoso, onde ocorre uma degenerescência nas células dos gânglios basais ocasionando uma perda ou interferência na ação da dopamina, que é o principal neurotransmissor dos gânglios basais, e eles contribuem para a precisão e a uniformidade dos movimentos e coordenam as mudanças de posição. Essa moléstia é estimada em cerca de 85 a 187 casos por 100.000 habitantes. A faixa etária mais acometida se situa entre 50 e 70 anos, com pico aos 60 anos. A incidência em homens é maior que em mulheres (1, 2). No entanto, pacientes com idade inferior a 40 anos também podem ser acometidos pela moléstia, que envolve os gânglios da base e resultam em perturbações no tônus, posturas anormais e movimentos involuntários. O aparecimento destes sinais supostamente tem origem neuroquímica. Esta deficiência é secundária a uma degeneração dos neurônios da substância negra, que remete seus axônios para o núcleo caudado e putâmem (3).

São raros os casos de aparecimento abrupto dos sintomas e nesses casos ocorre inicialmente o tremor de repouso, em cerca de 50% dos pacientes, diminuindo ou desaparecendo quando se inicia o movimento acometendo preferencialmente os membros, podendo ainda acometer o segmento cefálico (neste, o mais comum é o "bater de dentes"). Na sua forma mais conhecida, acomete os dedos das mãos, tendo a característica de "contar dinheiro" (2).

A rigidez é uma das marcas clínicas do Parkinson, podendo estar ausente na fase inicial da doença. Os pacientes freqüentemente se queixam de "peso" e "dureza" dos membros. É sentida uniformemente nos músculos e está presente independentemente da tarefa, amplitude ou velocidade do movimento, sendo identificada em dois tipos: Rigidez em roda dentada e cano de chumbo (4).

A bradicinesia é um sinal que mais serve para diferenciar o Parkinson de outras alterações motoras. Correspondem a um alentecimento dos movimentos, especialmente os automáticos, havendo uma pobreza geral da movimentação (5).

Na instabilidade postural, os pacientes experimentam dificuldades crescentes durante atividades dinâmicas desestabilizantes, tais como: alcance funcional, andar e virar. A propriocepção muscular e articular, o sistema vestibular e a visão são algumas das fontes de alimentação do sistema extrapiramidal no controle do tônus postural. Os pacientes assumem uma postura muito característica com a cabeça em ligeira flexão, tronco ligeiramente inclinado para frente, flexão moderada da perna sobre a coxa e do antebraço sobre o braço, com exagero da pinça digital nas mãos e o tronco fletido ventralmente (6).

A causa da doença de Parkinson é desconhecida, mas existem alguns tipos de Parkinsonismo. Esses são os mais frequentes, que serão citados devidos à sua classificação: Parkinsonismo idiopático, grupo que inclui a doença de Parkinson verdadeira, ou paralisia agitante, sendo citadas as formas mais frequentes entre as pessoas de meia-idade ou idosas; Parkinsonismo pós-infeccioso, tipo de Parkinsonismo, segundo se teoriza, que é causado por encefalite viral, sendo atualmente pouco frequente; Parkinsonismo tóxico, sintomas parkinsonianos ocorrem em indivíduos expostos a alguns venenos industriais, agentes químicos e algumas drogas; Parkinsonismo arteriosclerótico, o envolvimento arteriosclerótico e o infarto do tronco cerebral envolvendo a substância negra, os tratos nigroestriais, ou gânglios de base, também podem gerar sintomas de Parkinsonismo; Parkinsonismo atípico (Plus), este representa um grupo de várias patologias, onde é muito comum haver uma síndrome Parkinsoniana associada a outras anormalidades neurológicas (7).

A maioria dos portadores da doença de Parkinson não sofre de deficiências sensitivas primárias, muitos vivenciam desconforto ou dor semelhantes a câibras, que são mal localizadas, e com isso se evidencia os efeitos do descondicionamento musculoesquelético generalizado (8).

Embora a terapia farmacológica seja base do tratamento, a fisioterapia também tem sua importância, promovendo exercícios que mantêm ativos os músculos e preservam a mobilidade, pois um programa de exercícios para o paciente com doença de Parkinson deve basear-se nos padrões de movimentos funcionais que envolvam prontamente diversos segmentos corporais. Devem ser enfatizados movimentos extensores, abdutores e rotatórios. Visamos, com esse estudo de caso, atingir objetivos fisioterapêuticos com alongamentos ativo-assistidos, por meio de técnicas com bola Suíça, visto que se encaixa no estágio 2,5 da escala de Hoehn e Yahr (modificada), ou seja, não possui déficit de equilíbrio, todavia é muito importante manter ou melhorar a amplitude de movimento em todas as articulações, retardar também o surgimento de contraturas e deformidades (9).

As metas em curto prazo de um programa de fisioterapia são salientadas neste estudo, por meio da utilização da técnica de Bola Suíça, que foi desenvolvida na década de 70, com o intuito de ser um método para reabilitação de posturas anormais e problemas neurológicos, tendo sua comprovação no ganho e melhora da estabilidade no paciente com doença de Parkinson, treinando equilíbrio e mobilidade dos tecidos moles por meio de alongamentos auto-assistidos (6).

Essas técnicas vêm sendo utilizadas na fisioterapia pelo tratamento neuroevolutivo há cerca de 40 anos, na Suíça, sendo usada como fonte indispensável para pacientes ortopédicos ou neurológicos, já que em pacientes neurológicos obtém-se melhora da postura flexionada, equilíbrio e alinhamento (10).

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo de caso, com ênfase qualitativa, foi realizado na clínica de fisioterapia do CEULJI/ULBRA. Foram inicialmente selecionados 10 indivíduos portadores de doença de Parkinson por meio de fichas cadastrais da farmácia Básica localizada neste município. Os critérios de inclusão para este trabalho foram a idade de 50 a 55 anos, ser do gênero masculino, casado, orientado no tempo e espaço, portador da doença de Parkinson com diagnóstico clínico representado com pelo menos dois sinais clássicos primários da doença de Parkinson; avaliado até o estágio 2,5 da escala Hoehn & Yahr

(modificada), que avalia o estágio da DP com pontuação máxima de 5 (doença bilateral leve, com recuperação no “teste do empurrão”), que estivessem aptos a terem sessões de fisioterapia por no mínimo 35 minutos, três vezes por semana, e não possuir doenças prévias.

Participou deste estudo por livre e espontânea vontade um paciente de 52 anos, com termo de consentimento livre e esclarecido aceito e assinado. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Centro Luterano de Ji-Paraná CEULJI/ULBRA.

Na avaliação física realizada por meio da ficha de neurofuncional, detectou-se por meio da goniometria encurtamento muscular, em ombros (flexão, abdução e rotação externa do ombro), coluna vertebral (extensão) e quadris (extensão).

O programa de tratamento fisioterápico foi fundamentado em técnicas que utilizaram a Bola Suíça e buscaram restabelecer a estabilidade postural e a mobilidade de tecidos moles (11), sendo executado com tempo de duração de 35 minutos, 3 vezes por semana, durante 4 semanas. As técnicas com a bola suíça usaram os meios de facilitar a correção dos desequilíbrios musculares, ganho de ADM e restaurar a capacidade de executar movimentos coordenados que foram repetidos em todas as sessões do protocolo de tratamento abaixo descrito pelas seguintes etapas:

- aferição dos sinais vitais 3 minutos iniciais e 3 minutos finais;
- aquecimento no início da sessão: bicicleta durante 15 minutos, intervalo de 2 minutos pra resfriamento;
- exercícios para treino de postura, fortalecimento de quadríceps, preparar para treino de marcha e praticar balanceio assimétrico dos braços. Paciente ereto sobre a bola com os dois pés no solo. Os quadris, joelhos e pés ficam flexionados em 90°. Os joelhos e pés ficam separados na largura dos quadris, 5 vezes de 20 segundos, com intervalo de 10 segundos;
- exercícios para alongamento da coluna e fortalecimento de membros inferiores: apoio na bola Suíça, no canto da parede, para ter maior estabilidade enquanto estende a coluna fazendo um leve agachamento e os braços são rodados externamente, durante 3 vezes de 30 segundos, com intervalo de 10 segundos;
- exercício para extensão da coluna contra a gravidade sem flexão anterior dos braços: ao ficar de frente para a parede segurando a bola suíça, a extensão da coluna é praticada contra a gravidade, durante 3 vezes de 30 segundos, com intervalo de 10 segundos;
- exercício para extensão de membros superiores e do tronco contra a gravidade: em decúbito ventral sobre a bola, o paciente pratica a extensão dos membros superiores e do tronco contra a gravidade, 3 vezes de 30 segundos com intervalo de 10 segundos;
- exercício para mobilidade de flexão de quadril e flexão anterior de ombro: sentado sobre uma cadeira, empurra a bola para frente e para trás, 3 vezes de 30 segundos, com intervalo de 10 segundos;
- exercício para estabilidade do tronco fortalecendo músculo extensores do quadril enquanto usa os músculos do tronco e dos braços para estabilizar a coluna: paciente em decúbito dorsal, com apoio de travesseiro sobre a cabeça, e extensão de membro inferior com a bola sobre o tornozelo, realiza uma ponte, 10 vezes de 10 segundos, com intervalos de 10 segundos;
- exercício de resfriamento: paciente sentado na bola, realizando Padrão Ventilatório Tranquilo. 2 minutos.

QUADRO 1 - Estágios da DP segundo a escala de Hoehn e Yahr (modificada)

Estágio 0 Nenhum sinal da doença.
Estágio 1 Doença unilateral.
Estágio 1,5 Envolvimento unilateral e axial.
Estágio 2 Doença bilateral sem déficit de equilíbrio.
Estágio 2,5 Doença bilateral leve, com recuperação no “teste do empurrão”.
Estágio 3 Doença bilateral leve a moderada; alguma instabilidade postural; capacidade de viver independente.
Estágio 4 Incapacidade grave, ainda capaz de caminhar ou permanecer de pé sem ajuda.
Estágio 5 Confinado à cama ou cadeira de rodas a não ser que receba ajuda.

Fonte: Adaptado de Schenkman, 2001.

RESULTADOS

No início do tratamento, o paciente apresentava os sintomas mais exacerbados da doença de Parkinson, tais como tremores na realização das atividades, rigidez e encurtamento da musculatura (13). O tratamento foi focalizado nas dificuldades apresentadas pelo paciente, onde este mostrou melhoras significativas, como: ganho na amplitude de movimento, melhora no equilíbrio, melhora da auto-estima, maior aumento na segurança quando caminhar e melhora no alinhamento biomecânico da sua postura alongando a musculatura encurtada dos flexores, abdutores e rotadores externos dos ombros, extensores de coluna vertebral e quadris (14).

O tratamento fisioterapêutico teve bons resultados, obtendo um excelente rendimento no alinhamento e alongamento, diminuindo a dor e a rigidez, todavia, sabe-se que o tempo de tratamento para ele foi reduzido, no entanto a melhora andou em conjunto com o tempo, objetivando assim o efeito do tratamento.

QUADRO 1.1 - Mensuração da ADM em paciente com Parkinson

	Goniometria normal	Goniometria inicial 1ª sessão	Goniometria intermediária	Goniometria final 12ª sessão
OMBRO				
Flexão	150° - 180°	145°	150°	161°
Abdução	150° - 180°	142°	152°	158°
Rotação externa	80° - 90°	70°	76°	82°
COLUNA VERTEBRAL				
Extensão	35°	28°	31°	35°
QUADRIS				
Hiperextensão	0 - 15°	8°	11°	15°

DISCUSSÃO

A doença de Parkinson deve ser tratada com o objetivo de se retardar a progressão dela, já que ainda não foi descoberta a cura para tal (15).

Vários estudos têm demonstrado que a progressão dos sintomas em doença de Parkinson está associada com a deteriorização na condição física, caracterizada pela pobreza de movimentos e com escassez de amplitude de movimento, gerando, com isso, diminuição das atividades diárias, desencadeando a atrofia muscular, como explica o Princípio do Desuso (16).

Em relação ao quadro de deteriorização física patológica, evidenciaram-se importantes melhoras por meio de alongamentos auto-assistidos. Estes ganhos foram mensurados por meio de goniometria ao nível de ombros em flexão, abdução e rotação externa; extensão de coluna vertebral e hiperextensão de quadris, expostos em graus na tabela acima apresentada.

No contexto da doença, a fisioterapia busca diminuir a disfunção física e permitir ao indivíduo realizar atividades de seu dia-dia com a maior eficiência e independência possível. Para isso, o alongamento em pacientes com doença de Parkinson é necessário para a melhora da amplitude de movimento (17).

Buscamos a utilização do alongamento auto-assistido por meio de técnicas de bola Suíça, em virtude de que o paciente era apto a realizá-los de forma independente, assim entendemos que o paciente foi capaz de realizar os alongamentos sem a necessidade de estes serem passivos, atingindo os resultados esperados. Embora tenham sido realizados em um período de tempo reduzido, os resultados foram os esperados, pois estes chegaram ao nível de normalidade escritos na literatura.

Também se ressaltam melhoras na realização de atividades da vida diária, atividades estas relatadas pela esposa do paciente, tais como: melhora na coordenação motora (pega os objetos que estão no auto); escassez de dor muscular e melhora na qualidade do sono (posicionamento adequado para dormir).

Convém lembrar que o paciente encontra-se no período inicial da doença (4 anos) e antes de ele receber o diagnóstico clínico, não tinha uma vida sedentária, praticava atividades físicas regularmente, em média três vezes por semana.

CONCLUSÃO

A melhora do encurtamento muscular observada nos grupos musculares de abdutores, flexores e rotadores externos de ombro, extensores de coluna vertebral e quadris foi evidenciada nesse estudo de caso por meio de alongamentos auto-assistidos com uso de técnicas na bola Suíça, onde depois de mensurados por goniometria foram mencionados no quadro anexo. Eles foram comprovados por meio das doze sessões, onde apesar do curto tempo de tratamento, houve melhora da amplitude de movimento, mediante as técnicas de alongamentos com a bola Suíça.

Portanto podemos concluir, baseado no presente estudo, que é notável a importância fisioterapêutica em práticas de alongamentos auto-assistidos com o uso da bola Suíça em portadores de doença de Parkinson aptos em realizá-los.

REFERÊNCIAS

1. Teive AGH. Sielo Brasil: O papel de charcot na doença de Parkinson. Arq. Nero-Psiquiatr. 1998;56(1):4-14
2. Schmitz TJ, Susan O'S. Avaliação e tratamento. São Paulo: Manole; 2004.
3. Kisner C, Allen L. Exercícios terapêuticos fundamentos e técnicas. São Paulo: Manole; 2005. p. 171.

4. Umphered AD. Reabilitação neurológica. São Paulo: Manole; 2004. p. 706.
5. Delisa AJ, Gans MB. Tratado de medicina de reabilitação. São Paulo: Manole; 2002. p. 1094.
6. Freitas EV, Ligia PNLA, Xavier AH. Tratado de gerontologia e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 197.
7. Hall J. Susan. Organização estrutural dos músculos esqueléticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 143-253.
8. Rebelato RJ, Geraldo JMS. Fisioterapia geriátrica. São Paulo: Manole; 2004. p. 227.
9. Pereira MG. Epidemiologia teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995. p. 187.
10. Beate C. Bola Suíça teoria e exercícios básicos e aplicação clínica. São Paulo: Manole; 1999. p. 280-304.
11. Hansen TJ, Koeppen MB. Organização do músculo esquelético: atlas de fisiologia humana de Netter. São Paulo: Artmed; 2003. p. 70.
12. Goulart F, Pereira XL. Fisioterapia e pesquisa: o uso de escalas para avaliação da doença de Parkinson em Fisioterapia. Belo Horizonte: 2004;11(1):49-56.
13. Oliveira NMA. Wgate: tratamento fisioterapeutico na doença de Parkinson, no paciente com inclinação e rotação da coluna cervical. CNFisio; 1999.
14. Porto CC. Exame clínico. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 160.
15. Braga A, Xavier LILA, Machado OPR. Fisioterapia em movimento: benefícios do treinamento resistido na reabilitação da marcha e equilíbrio nos portadores da doença de Parkinson. Goiânia: Champagnat; 2003.
16. Kendall FP, Mgeary EK, Gensi P. Provas musculares e funções. 4ª ed. São Paulo: Manole; 1995.
17. Dias NP, Fraga DA, Cacho EWA, Oberg TD. Treino de marcha com pistas visuais no paciente com doença de Parkinson. Fisioterapia em Movimento. 2005;8(4):43-51.

Recebido: 03/07/2007

Received: 07/03/2007

Aprovado: 06/12/2007

Approved: 12/06/2007

