

Projeto Hemiplegia – Um modelo de fisioterapia em grupo para hemiplégicos crônicos

Project Hemiplegia – A model of group physical therapy of chronic hemiplegic patients

Augusto C. Carvalho¹; Luiz C.M. Vanderlei¹; Tânia C. Bofi¹; João D.A.S. Pereira²; Vanessa A. Nawa³

¹Docente do Departamento*; ²Graduando do Curso*; ³Fisioterapeuta*

*Fisioterapia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista – Campus de Presidente Prudente/SP (FCT-UNESP)

Resumo Objetivo: Este trabalho teve por objetivo caracterizar os pacientes e as atividades realizadas no Projeto Hemiplegia, que consiste em encontros de portadores de hemiplegia para realização de fisioterapia em grupo. Método: A caracterização dos pacientes foi feita por meio da análise de seus prontuários e da aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), e a descrição do projeto pela análise da filmagem de 18 sessões do projeto. Resultados: Dos pacientes analisados 15 pertenciam ao sexo masculino e 4 ao feminino, com idade média de $59,63 \pm 11,1$ anos. O tempo médio de seqüela pós-AVC foi de $5,17 \pm 3,92$ anos. As médias alcançadas nas avaliações da EEB foram $43,00 \pm 10,48$ pontos na 1ª avaliação e $44,95 \pm 9,69$ pontos na 2ª avaliação. A análise comparativa entre as duas avaliações determinou que houve diferença estatística significativa entre elas ($p < 0,05$). A conduta fisioterapêutica caracteriza-se pela utilização de exercícios ativos, alongamentos, exercícios de equilíbrio e coordenação e atividades lúdicas. Conclusão: O Projeto Hemiplegia demonstra que a terapia em grupo pode ser uma boa opção terapêutica capaz de impedir complicações que possam determinar uma maior deterioração da capacidade funcional e da dependência, também garante a manutenção ou melhora do equilíbrio, melhorando assim a qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave Hemiplegia; Acidente Vascular Cerebral; Fisioterapia; Qualidade de Vida.

Abstract **Objective:** The aim of this study was to characterize the patients and the physical activities performed in the Hemiplegia Project. This project consisted of a group of hemiplegic patients that get together to perform group physical therapy. **Method:** The profile of the patients was made through the analysis of their medical records and the use of Berg balance scale. The outline of the project was made by analyzing the recording images of 18 sessions of the program. **Results:** Of the 19 patients enrolled, 15 were male and 4 female. Mean age was 59.63 ± 11.1 years. The median known duration of sequela after a stroke (CVA) was 5.17 ± 3.92 years. The average scores reached in the BBS evaluations were 43.00 ± 10.48 points in 1st evaluation and 44.95 ± 9.69 points in 2nd evaluation. A comparative analysis was performed to test differences between the two evaluations. There were no significant statistical differences between the two evaluations ($p \leq 0.05$). The average time of sequel after AVC was 5.17 ± 3.92 years. The physical therapy session is characterized for the use of active exercises, stretching, equilibrium and motor coordination exercises, and playful activities. **Conclusion:** The Hemiplegia Project demonstrates that the group therapy can be a good therapeutical option to prevent complications that may determine a much large deterioration of the functional capacity and the dependence. Also the group therapy assures the maintenance of the equilibrium or improves it, thus improving the quality of life of these patients.

Keywords Hemiplegy; Cerebral Vascular Accident; Physiotherapy; Quality of Life.

Introdução

Nos últimos anos, a expectativa de vida da população tem aumentado significativamente, produzindo como consequência um aumento na população idosa tanto em países industrializados como naqueles em desenvolvimento¹.

Nos Estados Unidos se estima que por volta do ano de 2050 haja mais de 16 milhões de indivíduos acima de 85 anos², e o Brasil no ano de 2025 provavelmente terá 32 milhões de

habitantes com 60 anos ou mais³, o que o colocará entre as seis populações mais idosas do mundo, em número absolutos⁴.

O aumento da vida média da população levou a um aumento crescente de pessoas portadoras de doenças crônicas, das quais se destacam as doenças coronarianas, a insuficiência cardíaca e as doenças cérebro vasculares (DCV)⁵, que constituem a terceira causa de morte no mundo, atrás somente das cardiopatias em geral e do câncer⁶. No Brasil as DCV representam a primeira causa de morte⁷.

Recebido em 24.11.2006

Aceito em 02.07.2007

Não há conflito de interesse

Os pacientes acometidos por uma DCV apresentam freqüentemente deficiência na mobilidade motora, na linguagem, no aprendizado e na memória. A deficiência na mobilidade motora determina uma seqüela denominada hemiplegia que consiste em um estado físico caracterizado por uma paresia ou uma paralisia de um hemicorpo, levando à incapacidade ou dificuldade em realizar diversas tarefas da vida diária que podem interromper atividades de extrema importância na realização pessoal ⁸.

Embora a hemiplegia possa ser o sinal mais óbvio de uma DCV e o principal interesse dos fisioterapeutas, outros sintomas são igualmente incapacitantes, incluindo a disfunção sensorial, a afasia ou disartria, os déficits no campo visual e o comprometimento mental e intelectual ⁹.

Esses pacientes sobrevivem por muitos anos e passam a residir com seus familiares dependendo muitas vezes de auxiliares permanentes para executar tarefas que anteriormente a doença eram extremamente simples ^{10,11}.

Após uma lesão cerebral, é indiscutível a importância da fisioterapia para esses pacientes, pois proporciona a reeducação dos movimentos e o equilíbrio postural, entretanto, indivíduos hemiplégicos há mais de dois anos passam a apresentar discreta evolução motora, o que por inúmeras vezes desencadeia desmotivação por parte do paciente ¹².

O tratamento da alteração do tônus e a reeducação funcional são o foco da fisioterapia e devem ser feitos com base na medida e na análise precisa do movimento, da postura e da função. No entanto, o uso de medidas quantitativas para registrar tais déficits não faz parte da prática rotineira de muitos fisioterapeutas ¹³.

Para que uma avaliação seja objetiva e tenha utilidade, se faz necessário o uso de medidas padronizadas. As medidas quantitativas permitem realizar a fisioterapia objetivamente com base nas necessidades comprovadas. Os instrumentos de avaliação precisam ser capazes de mostrar se ocorreu uma mudança com o tempo. É importante que a medida seja validada para a tarefa e seja comprovadamente sensível às variações no desempenho do indivíduo ¹⁴.

Atualmente, uma das formas mais encontradas para a avaliação de um paciente é por meio da utilização de escalas. As escalas traduzem uma informação clínica para uma linguagem objetiva e universal, proporcionando uma base científica para a comunicação. As capacidades motoras podem ser quantificadas por escalas e índices. Estes instrumentos pontuam as atividades que podem ser reavaliadas, dando ao terapeuta a condição de analisar a eficiência do processo terapêutico ¹⁵.

Existem escalas que podem ser utilizadas para se obter várias informações, pois muitas delas avaliam diferentes categorias de incapacidade funcional e que podem, portanto, mostrar o estado funcional da pessoa ¹⁶. As escalas podem ter um caráter global como as que abrangem a função física, a comunicação, a cognição, os aspectos sociais e psicossociais ou ainda podem ter o objetivo de avaliar os déficits físicos e as atividades de vida diária ^{17,16}. Dentre elas pode-se destacar a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) desenvolvida por Katherine Berg, fisioterapeuta canadense, em 1993¹⁸, capaz de discriminar idosos

propensos à quedas ¹⁹. Essa escala é muito utilizada em avaliações clínicas para testar o equilíbrio em pacientes pós AVC ²⁰. Consiste em tarefas de equilíbrio sobre uma das hemipartes, de transferências e em posturas dinâmicas e estáticas ^{18,21}. (vide tabela 1).

Tabela 1- Escala de Equilíbrio de Berg

1	Posição sentada para posição em pé
2	Permanecer em pé sem apoio
3	Permanecer sentado sem apoio nas costas, mas com os pés apoiados no chão ou num banquinho
4	Posição em pé para posição sentada
5	Transferências
6	Permanecer em pé sem apoio com os olhos fechados
7	Permanecer em pé sem apoio com os pés juntos
8	Alcançar a frente com o braço estendido permanecendo em pé
9	Pegar um objeto do chão a partir de uma posição em pé
10	Virar-se e olhar para trás por cima dos ombros direito e esquerdo enquanto permanece em pé
11	Girar 360 graus
12	Posicionar os pés alternadamente no degrau ou banquinho enquanto permanece em pé sem apoio
13	Permanecer em pé sem apoio com um pé à frente
14	Permanecer em pé sobre uma perna

Fonte: BERG et al ¹⁸, MIYAMOTO et al ²¹

Para tratamento de hemiplégicos são utilizados vários métodos de reabilitação física e funcional, dentre eles destacamos o método Bobath ²², método Knott e Voss - Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva ^{23,24}, método Rood ²⁵ e o método Brunnstrom ²⁶.

A terapia em grupo tem se demonstrado eficaz em diversas doenças, entretanto, pouco é discutido na literatura sobre a fisioterapia em grupo para hemiplégicos. Dentre os poucos trabalhos existentes, destaca-se o de Fontes ²⁷ que mostrou que a fisioterapia em grupo é um método que mantém e também faz progredir a capacidade motora do hemiplégico, além de produzir melhora significativa em aspectos psicossociais, tanto para os pacientes como para seus familiares.

Além dos efeitos benéficos que a terapia em grupo pode proporcionar aos pacientes hemiplégicos, pesquisadores ²⁸ relataram que o treinamento em grupo é uma forma eficaz e econômica de tratar pacientes hemiplégicos, desde que se controlem regularmente os progressos e os grupos sejam cuidadosamente ajustados às necessidades dos pacientes.

Com objetivo de atender portadores de hemiplegia para realização de fisioterapia em grupo foi criado um projeto denominado Projeto Hemiplegia que está em funcionamento desde julho de 2000. O Projeto Hemiplegia é um modelo de terapia em grupo e consiste em encontros de portadores de hemiplegia para realização de fisioterapia que ocorre no Centro de Estudos e Atendimento em Fisioterapia e Reabilitação da Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT/UNESP). Esses encontros proporcionam maior interação entre os pacientes hemiplégicos, promovendo uma visão mais ampla

sobre as seqüelas da lesão e ampliando as possibilidades de tratamento. A conduta fisioterapêutica no Projeto Hemiplegia acontece por meio de utilização de exercícios ativos de movimentação articular, alongamentos musculares, exercícios de equilíbrio e coordenação e de exercícios que mimetizam as atividades de vida diária. A terapia acontece em um ambiente de muita descontração no qual os pacientes se sentem mais incentivados para realizar tarefas motoras muitas vezes complexas. O Projeto proporciona aos hemiplégicos a possibilidade de conviverem com pessoas que tiveram suas vidas alteradas pelo mesmo motivo, percebendo assim, que o isolamento é infrutífero.

Considerando os aspectos acima, este trabalho teve como objetivo caracterizar as condutas fisioterapêuticas utilizadas e avaliar o equilíbrio funcional de hemiplégicos frequentadores do Projeto Hemiplegia, visando demonstrar como são desenvolvidas essas condutas para permitir a sua aplicação na prática clínica e analisar a eficiência da fisioterapia em grupo no equilíbrio de hemiplégicos.

Material e Métodos

Os procedimentos utilizados neste trabalho foram aprovados pelo Comitê de Ética da FCT/UNESP – Proc. 083/2006 em reunião realizada no dia 08/05/2006. Para caracterização dos pacientes que frequentaram o Projeto Hemiplegia foram analisados dados de 19 pacientes que frequentaram o referido projeto. A caracterização foi feita a partir da análise dos prontuários e avaliações desses pacientes e das filmagens das sessões de fisioterapia em grupo.

Os pacientes foram avaliados por meio da EEB (Tabela 1). Foram realizadas 2 avaliações com um intervalo de 90 dias entre elas. A EEB mede em 14 itens, aspectos do equilíbrio estático e dinâmico que recebem uma pontuação de 0 a 4 baseados na habilidade para atingir o tempo específico e a distância requeridos no teste. A pontuação 0 representa inabilidade para completar um item e a pontuação 4 representa a habilidade de completar a tarefa independentemente. O escore varia de 0 a 56 pontos.

Para este estudo foram filmadas 18 sessões de fisioterapia em grupo por meio de uma hand camera JVC, colocada em um tripé a 1,40 m do chão em posição previamente estudada para facilitar a filmagem das sessões. As sessões foram gravadas em fitas VHS e para realizar a análise das imagens, a descrição das etapas e as condutas fisioterapêuticas utilizadas durante o Projeto Hemiplegia utilizou-se uma televisão 29”, um vídeo cassete para visualização das sessões, um cronômetro, papel e caneta para marcar os tempos e as informações a serem avaliadas. Nessa análise foram avaliadas as etapas da sessão, os exercícios utilizados, o tempo de execução de cada exercício, os segmentos corporais utilizados durante a realização dos exercícios e o número de exercícios realizados em cada terapia.

Os valores das avaliações da EEB foram avaliados por meio do teste t de Student para dados pareados, com nível de significância de 5%.

Resultados

Dos pacientes analisados, 15 pertenciam ao sexo masculino e 4 ao sexo feminino. A média idade foi de $57,75 \pm 14,93$ anos, sendo que as mulheres apresentaram média de idade $58,17 \pm 13,51$ anos e os homens de $60,13 \pm 10,45$ anos e, o tempo médio de seqüela pós AVC desses pacientes foi de $5,17 \pm 3,92$ anos, com variação de 1,25 a 15,00 anos.

A Figura 1 apresenta os valores médios e desvio padrão obtidos pelos 19 pacientes nas 2 avaliações realizadas por meio da Escala de Equilíbrio de Berg. Na primeira avaliação a média obtida foi de $43,00 \pm 10,48$ pontos, ao passo que na segunda avaliação a média foi de $44,95 \pm 9,69$ pontos. A análise comparativa entre as duas avaliações determinou que houve diferença estatística significativa entre elas ($p < 0,05$).

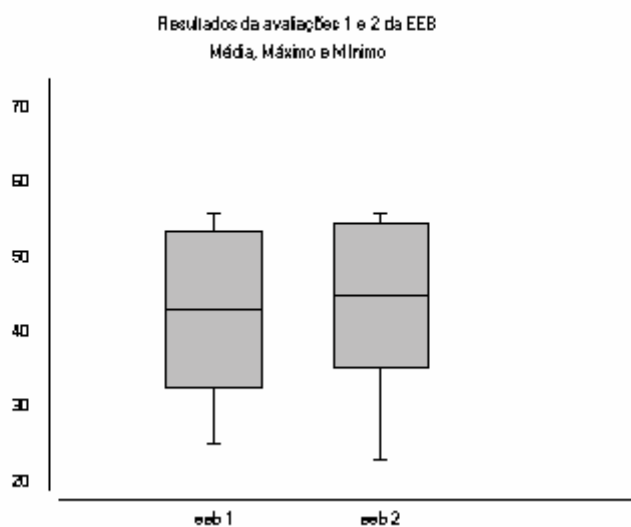


Figura 1 - Representação gráfica da Pontuação da Escala de Equilíbrio de Berg em 2 avaliações de 19 hemiplégicos frequentadores da Fisioterapia em Grupo no Centro de Estudos e Atendimento em Fisioterapia e Reabilitação da FCT – UNESP.

As sessões são realizadas em uma sala com 82 m² de área física com boa iluminação e ventilação. A sala contém barras de metal fixadas nas paredes, amplos espelhos e diversos materiais que podem ser utilizados durante as terapias, como por exemplo, cadeiras, bambolês, bastões, bolas, cones, apitos e bexigas. As cadeiras utilizadas durante as terapias foram dispostas formando um círculo, para que os pacientes pudessem ter contato visual uns com os outros e com o terapeuta, a uma distância entre elas de no mínimo 40cm para manter espaço suficiente entre os pacientes, permitindo assim a adequada execução dos exercícios.

Os critérios de inclusão estabelecidos para ingresso do paciente às atividades do Projeto Hemiplegia são:

1. Possuir um clínico responsável pela saúde geral do paciente.
2. Ter realizado um ano de fisioterapia individual após o AVC.

3. Ser capaz de ficar em pé e de se locomover sozinho com ou sem auxílio de bengalas ou muletas

A conduta fisioterapêutica no Projeto Hemiplegia acontece por meio da utilização de exercícios ativos de mobilização articular, alongamentos musculares, exercícios de equilíbrio e coordenação, de exercícios que mimetizam as atividades de vida diária e de atividades lúdicas.

Procedimentos e Exercícios

Antes do início da sessão a pressão arterial foi aferida e os valores obtidos informados a cada paciente. Quando a pressão arterial apresentava valores superiores à 140/90 mmHg, além do aumento da monitorização era solicitado ao paciente que relatasse qualquer alteração sentida durante a terapia, como por exemplo, cansaço, tontura ou falta de ar.

A sessão sempre tem início com o terapeuta dialogando com todos de uma forma descontraída. Como exemplos: “... olhem, D. Gertrudes está de blusa nova...”, “... a Léia cortou o cabelo...”, “... quem tem notícias da Suely?...”, “... a Nilva quer dar um recado...”, “... o seu Calochi está de bermuda, que milagre!...”, “... olhem como o Pereira está bonito de calça jeans!...”, “... o seu Américo está de boné novo...”, “... o relógio do Paulo é chique...”.

O tempo médio desse diálogo é de 7,5 minutos, e nesse período são discutidos também assuntos como hipertensão, diabetes, deficiência motora pós AVC e aspectos relacionados à velhice. Esse diálogo não é restrito apenas ao início das sessões, ele acontece também durante a sua execução. Além de diálogos entre o terapeuta e os pacientes, ocorrem também conversas entre os pacientes e os alunos de graduação e os familiares dos pacientes que atuam como auxiliares, o que torna a terapia mais dinâmica e descontraída.

Os exercícios utilizados durante as sessões são exercícios ativos, exercícios ativos assistidos, alongamentos musculares, exercícios de equilíbrio e exercícios de coordenação, e os pacientes executam as atividades propostas sem dificuldades, dentro dos limites de resistência impostos pela espasticidade. Além de exercícios, são realizadas atividades lúdicas, como bola ao cesto, jogos de bola com bastão, arremesso de bambolê dentre outras. Esses exercícios são executados na posição sentada e na posição em pé.

Durante os 60 minutos da terapia, o tempo gasto para a realização dos exercícios é, em média, 45,66 minutos. Destes, 30,62 minutos são utilizados com os exercícios sentados e 15,04 minutos com os exercícios em pé (Figura 02). Os exercícios sentados são realizados em dois momentos da terapia, um no início com um tempo médio de 21,06 minutos e outro no final com um tempo médio de 9,56 minutos, intercalados pelos exercícios na posição em pé.

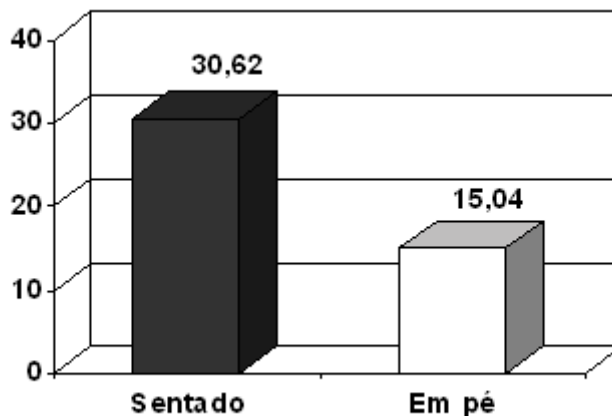


Figura 02 – Tempo de duração, em minutos, dos exercícios segundo a posição.

O tempo médio gasto para realização de exercícios para cada segmento corporal, é de 15,44 minutos para os membros superiores, 17,39 minutos para os membros inferiores e 12,83 minutos para a coluna vertebral (Figura 03). As atividades propostas não visam enfatizar nenhum segmento corporal em especial.

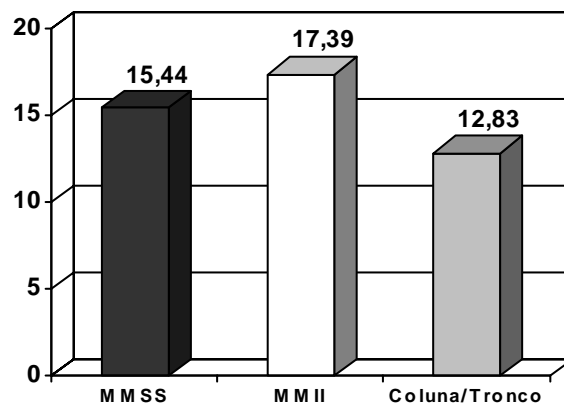


Figura 03 – Tempo de duração, em minutos, dos exercícios segundo o segmento corporal.

Durante a terapia são realizados em média 24 tipos de exercícios diferentes, com cinco repetições de cada exercício, sendo sete exercícios para os membros superiores, sete exercícios para os membros inferiores e dez exercícios para a coluna vertebral. O tempo médio gasto para cada tipo de exercício é de 1,9 minutos. As sessões sempre terminam com uma atividade lúdica simples que enfatizam a movimentação geral e a descontração, respeitando o grau das dificuldades motoras do grupo e adaptando as atividades sempre que necessário.

O condutor

Durante a realização das sessões, além do fisioterapeuta, ao qual cabe a responsabilidade de conduzir a sessão, participam os auxiliares. O terapeuta posiciona-se no círculo sentando com

os pacientes, e os auxiliares permanecem em pé, distribuídos uniformemente pelo círculo, atrás das cadeiras. O terapeuta inicialmente executa os exercícios para que todos entendam e a seguir sob seu comando os exercícios são executados pelos pacientes.

O terapeuta sempre que possível levanta-se e caminha pelo círculo, reforçando ou corrigindo os exercícios propostos e os auxiliares são orientados a auxiliar os pacientes. Durante a execução dos exercícios, somente o terapeuta fala em voz alta, enquanto que os auxiliares se mantêm em silêncio ou falam em voz baixa para que somente o paciente auxiliado possa ouvi-lo. Dependendo da forma com que o terapeuta conduz a sessão, o ritmo torna-se dinâmico e alegre ou monótono e repetitivo.

Discussão

O principal objetivo deste estudo foi caracterizar as sessões de fisioterapia em grupo e avaliar a sua influência sobre o equilíbrio de hemiplégicos utilizando a EEB.

Durante a execução do programa de exercícios, utilizamos sessões divididas em aquecimento, alongamento, atividades de esforço e relaxamento permitindo treino de equilíbrio e coordenação melhorando a performance motora dos pacientes diminuindo a intolerância ao esforço. Hemiplégicos crônicos podem apresentar falta de condicionamento físico pela perda funcional e tornar-se intolerante à atividade física proporcionando alto custo energético durante uma atividade como a marcha²⁹.

Indícios demonstram que hemiplégicos apresentam um capacidade aeróbica reduzida em relação a indivíduos saudáveis e normais da mesma faixa etária^{30,31} e o modelo de fisioterapia em grupo proposto em nosso trabalho pode proporcionar a esses pacientes uma maior interação promovendo uma visão mais ampla sobre as seqüelas, ampliando as possibilidades de tratamento estimulando-os a adesão ao tratamento, pois a presença do parceiro pode amenizar a intolerância ao exercício e conseqüentemente aumentar sua capacidade aeróbica.

Atividades com pessoas da mesma geração facilitam a aproximação interpessoal, pois favorecem a emergência de significados comuns, reduzindo o estresse e ampliando a ocorrência de interação social. Para uma pessoa idosa, atividades em grupo podem funcionar como um meio de compensação das perdas comuns a esse estágio de vida³². Com relação a isso, observou-se que os pacientes ao chegarem permanecem sentados no banco da frente do prédio empolgados com longas conversas sobre futebol, piadas, tempo, colegas faltosos, dores em diversas partes do corpo, dificuldades de movimentação, pressão arterial, dúvidas sobre doenças. As conversas iniciadas na frente do prédio continuam e até aumentam quando os pacientes chegam à sala de fisioterapia em grupo. Ao chegarem à sala, como existe uma tendência dos pacientes em sentar-se sempre no mesmo local, é feita constantemente a troca de lugares para que eles alterem o círculo de relações e ampliem o leque de amizades.

Estudiosos³³ avaliaram vinte indivíduos adultos de ambos os sexos, os quais foram divididos em dois grupos: hemiplégicos e

hemiparéticos. Os indivíduos desses grupos foram ainda divididos em dois subgrupos: grupo com auxílio e grupo sem auxílio, os quais foram submetidos a cinco testes para avaliação da velocidade da marcha. Os resultados mostraram que a terapia em grupo desenvolvida no Projeto Hemiplegia proporcionou uma progressão na velocidade da marcha dos pacientes e que os pacientes que não utilizaram auxílio apresentaram uma velocidade maior que aqueles que utilizaram.

A velocidade é considerada um parâmetro apropriado para medir distância – tempo no desempenho da deambulação e pode ser utilizada para avaliar o efeito do programa de reabilitação em pacientes com hemiparesia após AVC³⁴. Além disso, a deambulação é freqüentemente o primeiro alvo de reabilitação após o AVC porque é importante para a independência funcional³⁵. A marcha independente retira o indivíduo do isolamento e permite a sua reinserção na família, na sociedade e principalmente em si mesmo.

A prática da terapia em grupo apresenta um acentuado crescimento em nossa realidade, principalmente determinada por pressões de ordem econômica e modificações nas concepções das formas de tratamentos em saúde mental. O panorama atual revela uma multiplicidade de intervenções terapêuticas em grupo nos mais variados contextos e evidencia a crescente aceitação dessa prática entre os profissionais e entre os próprios pacientes^{36,37}.

Embora respondendo às necessidades de redução de custos e de aumento do número de atendimentos em terapia, essa prática tem se expandido e se mostrado uma modalidade de intervenção viável também em decorrência de avanços teóricos e técnicos nesse campo³⁸. Terapias em grupos em pacientes com narcolepsia³⁹, com epilepsia⁴⁰, e HIV positivos sem sinais clínicos⁴¹ mostraram ser eficazes na recuperação destes indivíduos.

As observações do comportamento desses pacientes mostram nítida mudança. Os pacientes tornaram-se pessoas mais agradáveis e mais positivas, aceitando melhor a nova condição de portador de uma deficiência física. O contato com outros portadores de deficiências e as novas amizades aparentemente proporcionam uma forma de aprender a olhar a vida sob uma nova ótica. As atividades desenvolvidas no projeto determinam um momento de socialização importante, pois muitos pacientes percebem suas capacidades mesmo no universo da plegia e a descontração aparentemente promove maior equilíbrio e segurança.

A terapia em grupo oferece ao paciente a oportunidade de sentir que não está isolado e que não é o único a ter problemas, de revelar com segurança seus sentimentos através de modelos e apoio dos outros e de ser capaz de descobrir problemas individuais ouvindo e compreendendo os demais participantes. Assim, o paciente aprende a aceitar, de forma mais apropriada, os estímulos sociais, utilizando-os construtivamente⁴².

Durante as atividades propostas pelo Projeto Hemiplegia são executados alongamentos, exercícios ativos e ativos assistidos, os quais são executados na posição sentada e na posição em pé. A posição deitada não é utilizada, pois muitos pacientes requerem ajuda para se deitar no chão, o que dificulta em razão

da ausência de tablados na sala. A experiência deste projeto nos faz acreditar que os postos de saúde brasileiros poderiam implantar com facilidade fisioterapia em grupo, haja vista que muitos hemiplégicos crônicos permanecem em suas casas pela falta de vagas nos serviços públicos.

Como o paciente hemiplégico pode apresentar perda parcial ou completa da sensibilidade superficial ou profunda no hemicorpo lesado^{6,9,14}, a informação tátil tanto por parte do terapeuta como por parte dos familiares é um fator fundamental para o bom andamento da terapia. Há vários fatores capazes de fortalecer a convicção do paciente de que ele pode sair-se bem, como o reforço positivo (elogios verbais pelos integrantes da equipe de reabilitação), a persuasão emocional (assistindo, por exemplo, ao sucesso que os outros pacientes conseguem) e o feedback físico e psicológico (a capacidade física para executar os exercícios dados)^{43,44,45}, portanto entendemos que o fisioterapeuta de um grupo deve ter a capacidade de agregar várias pessoas ao mesmo tempo, respeitando o limite de cada uma, tornando o ambiente saudável e não competitivo.

De acordo com alguns pesquisadores¹⁹, no intervalo de 56-54 da EEB, cada ponto a menos na escala é associado a um aumento de 3 a 4 % no risco de quedas. No entanto no intervalo de 54 a 46, a alteração de um ponto é associada a um aumento de 6 a 8 % no risco de quedas. Abaixo de 36 pontos o risco de queda é de quase 100%. A avaliação do equilíbrio dos hemiplégicos nos possibilita observar se há uma progressão do risco de quedas dentro do grupo ou mesmo isoladamente em cada paciente podendo interferir individualmente no paciente que apresenta valores críticos demonstrando ao mesmo e a sua família os prejuízos do desequilíbrio. A pontuação da EEB tem sido utilizada como um parâmetro de ingresso em serviços de reabilitação e 45 pontos é uma pontuação que indica a necessidade de intervenção fisioterapêutica^{46,47}.

Nossos resultados demonstram que embora esses pacientes tenham sido submetidos à fisioterapia individual de no mínimo um ano, apresentam debilidades funcionais e capacidades a serem exploradas, pois observamos uma progressão nos valores da EEB.

Considerando o aumento da população idosa, as altas taxas de DCV e as suas alterações funcionais, o estudo de alguns aspectos foi uma consequência dentro do Projeto Hemiplegia. A maior suscetibilidade dos idosos a sofrerem lesões decorrentes de uma queda se deve à alta prevalência de morbidades nessa população, associada ao declínio funcional resultante do processo de envelhecimento, como o aumento do tempo de reação e a diminuição da eficiência das estratégias motoras do equilíbrio, fazendo de uma queda leve um evento potencialmente perigoso. Além da alta mortalidade, destacam-se também como consequências relevantes o fato da queda causar restrição de mobilidade, incapacidade funcional, isolamento social, insegurança e medo, reduzindo a qualidade de vida destas pessoas^{48,49}.

As mudanças de posições durante a sessão de fisioterapia em grupo proporcionam ao hemiplégico a possibilidade treinar reações de endireitamento, equilíbrio e proteção minimizando a possibilidade de quedas do paciente. Além disso, os exercícios

podem ser baseados em ações que mimetizam riscos de quedas como elevar o pé não plégico para passar sobre um tapete, o que exige do músculo glúteo médio do lado plégico uma contração voluntária controlada.

A reação de equilíbrio é um dos elementos necessários para evitar a queda, pois a mobilidade deficitária pode impedir a contração grupo muscular responsável pelo alinhamento corporal diante de uma atividade funcional que antes do AVC pareceria extremamente simples. Quando observamos que houve uma melhora na pontuação da EEB, podemos inferir que as atividades terapêuticas desenvolvidas no Projeto Hemiplegia têm desencadeando alterações motoras que amenizam as perdas funcionais e, conseqüentemente, o risco de quedas destes pacientes. As quedas têm grande impacto na vida dos idosos, no que se refere às atividades de vida diária, trazendo sérias conseqüências físicas, psicológicas e sociais, reforçando a necessidade de prevenção de queda, garantindo melhor qualidade de vida, autonomia e independência⁵⁰.

Pacientes com medo de queda e mais severamente afetados tendem a executar mal as atividades de equilíbrio, de postura e de mobilidade. Além disso, há uma maior redução na capacidade para realizar as atividades básicas e instrumentais da vida diária, o que leva a uma qualidade de vida mais baixa e, conseqüentemente, a um risco de quedas maior⁵¹. As atividades terapêuticas desenvolvidas no Projeto Hemiplegia melhoraram o equilíbrio dos hemiplégicos, o que pode reduzir o medo e a possibilidade de quedas nesses indivíduos.

A busca coletiva de um bom equilíbrio, da diminuição do risco e do medo da queda cria uma sintonia entre o grupo e o terapeuta e oferecem um espaço aberto as necessidades. Esse entrosamento é indicativo do valor terapêutico potencial das intervenções em grupo, definido a partir de trocas interativas e de relacionamentos interpessoais³⁷.

Conclusão

Os resultados obtidos neste trabalho demonstram que esse modelo de fisioterapia em grupo é uma opção terapêutica eficaz que pode amenizar complicações impostas pela cronicidade da hemiplegia, permitindo uma maior independência funcional, além da diminuição do risco de quedas e, conseqüentemente, melhora a qualidade de vida dos hemiplégicos.

Referências bibliográficas

1. Savioli Neto F, Ghorayeb N, Luiz CCC, Dioguardi GS. Atividade física na terceira idade. In: SOCESP. Cardiologia. Rio de Janeiro: Atheneu; 1996. p.541-6.
2. Oigman W, Neves MF. Como diagnosticar e tratar hipertensão arterial no idoso. Rev Bras Med 1999;56:193-206.
3. Izzo H, Sitta MI. Fisioterapia. In: Carvalho Filho ET, Netto MP. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo: Atheneu; 2000. p.393-7.
4. Kalache A, Veras RP, Ramos LR. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. Rev Saúde Publica 1987;21(3):200-10.

5. Lotufo PA. Epidemiologia das doenças cardíacas no Brasil: histórico, situação atual e proposta de modelo teórico. *Rev Soc Cardiol Estado São Paulo* 1996;6(5):541-7.
6. André C. Manual de AVC. Rio de Janeiro: Revinter; 1999.
7. Lessa I. Epidemiologia das doenças cerebrovasculares no Brasil. *Rev Soc Cardiol Estado São Paulo* 1999;9(4):509-18.
8. Davies PM. Passos a seguir: um manual para tratamento da hemiplegia no adulto. São Paulo: Manole; 1996.
9. Ryerson S. Hemiplegia resultante de dano ou doença vascular. In: Umphred DA. *Fisioterapia neurológica*. São Paulo: Manole; 1994. p.615-56.
10. Ernst E. A review of stroke rehabilitation and physiotherapy. *Stroke* 1990;21(7):1081-5.
11. Chagas EF. Proposta de avaliação da simetria e transferência de peso e a relação desta condição com a atividade funcional do hemiplégico [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física; 1999.
12. Davies PM. Exatamente no centro: atividade do tronco tratamento da hemiplegia no adulto. São Paulo: Manole; 1996.
13. Jones D, Godwin-Austen RB. Doença de Parkinson. In: Stokes M. *Neurologia para fisioterapeutas*. São Paulo: Premier; 2000. p.167-78.
14. Durward B, Baer G, Wade J. Acidente vascular cerebral. In: Stokes M. *Neurologia para fisioterapeutas*. São Paulo: Premier; 2000. p.83-100.
15. Florez García MT. Escalas de valoración funcional: aplicaciones, características y criterios de selección. *Rehabilitación* 1994;28(6):373-6.
16. Gómez Tolon J, Tris Ara MJ, Jiménez Bernado MT, Pérez de Heredia Valle JL. Protocolos de valoración funcional en el discapacitado: revisión bibliográfica. *Rehabilitación* 1994;28(4):264-8.
17. Lyden PD, Lau GT. A critical appraisal of stroke evaluation and rating scales. *Stroke* 1991;22(11):1345-52.
18. Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, Maki B. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Health* 1992;83 Suppl 2:S7-S11.
19. Shumway-Cook A, Woollacott M. Controle motor: teoria e aplicações práticas. São Paulo: Manole; 2003.
20. Chern J, Yang S, Wu C. Whole-body reaching as a measure of dynamic balance in patients with stroke. *Am J Phys Med Rehabil* 2006;85(3):201-8.
21. Miyamoto ST, Lombarda Junior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res* 2004;37(9):1411-21.
22. Bobath B. Hemiplegia no adulto: avaliação e tratamento. São Paulo: Manole; 1978.
23. Voss DE. Proprioceptive neuromuscular facilitation. *Am J Phys Med* 1967;46(1):838-99.
24. Alder SS, Beckers D, Buck M. Facilitação neuromuscular proprioceptiva: um guia ilustrado. São Paulo: Manole; 1999.
25. Stockmeyer SA. An interpretation of the approach of Rood to the treatment of neuromuscular dysfunction. *Am J Phys Med* 1967;46(1):900-61.
26. Perry CE. Principles and techniques of the Brunnstrom approach to the treatment of hemiplegia. *Am J Phys Med* 1967;46(1):789-815.
27. Fontes SV. Tratamento fisioterápico em grupo para pacientes hemiplégicos ou hemiparéticos por AVC isquêmico no território da artéria cerebral média [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1996.
28. Bullock EA, Lupton D. Later stages of rehabilitation in hemiplegia. *Physiotherapy* 1974;60(12):370-4.
29. Macko RF, Smith GV, Dobrovolny CL, Sorkin JD, Goldberg AP, Silver KH. Treadmill training improves fitness reserve in chronic stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil* 2001;82(7):879-84.
30. Teixeira-Salmela LF, Olney SJ, Nadeau S, Brouwer B. Muscle strengthening and physical conditioning to reduce impairment and disability in chronic stroke survivors. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80(10):1211-8.
31. Potempa K, Lopez M, Braun LT, Szidon JP, Fogg L, Tincknell T. Physiological outcomes of aerobic exercise training in hemiparetic stroke patients. *Stroke* 1995;26(1): 101-5.
32. Neri AL. Qualidade de vida no adulto maduro: interpretações teóricas e evidências de pesquisa. In: _____. *Qualidade de vida e idade madura*. Campinas: Papyrus; 2000. p.9-55.
33. Veronezi AMG, Bachiega GL, Augusto VS, Carvalho AC. Avaliação da performance da marcha de pacientes hemiplégicos do projeto Hemiplegia. *Fisioter Mov* 2004;17(1):31-8.
34. Witte US, Carlsson JY. Self-selected walking speed in patients with hemiparesis after stroke. *Scand J Rehabil Med* 1997;29(3):161-5.
35. Turbull G, Charteris J, Wall JC. A comparasion of the range of walking speeds between normal and hemiplegic subjets. *Scand J Rehabil Med* 1995;27(3):175-82.
36. Birman J, Costa JF. Organização das instituições para uma reforma comunitária. In: Amarante P, organizador. *Psiquiatria social e reforma psiquiátrica*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1994. p.41-72.
37. Guanaes C, Japur M. Grupo de apoio com pacientes psiquiátricos ambulatoriais em contexto institucional: análise do manejo terapêutico. *Psicol Reflex Crít* 2001;14(1):191-9.
38. Scheidlinger S. An overview of nine decades of group psychotherapy. *Hosp Community Psychiatr* 1994;45(3):217-25.
39. Sampaio AEM, Lefèvre BH, Reimão R. Narcolepsia: atendimento psicológico em grupo. *Neurobiologia* 1995;58(4):119-24.
40. Calil LC. Tratamento em grupo de pacientes epiléticos. *J Liga Bras Epilepsia* 1994;7(1):31-4.
41. Costa LPM, Lima CQ, Mello Filho J. Grupoterapia com pacientes HIV positivos (AIDS). *Inf Psiquiatr* 1989;8(3):97-103.
42. Bechelli LPC. Terapia de grupo em consultório. *J Bras Psiquiatr* 1988;37(5):251-5.
43. Harris JE, Eng JJ, Marigold DS, Tokuno CD, Louis CL. Relationship of balance and mobility to fall incidence in people with chronic stroke. *Phys Ther* 2005;85(2):150-8.
44. Coats AJS, Mcgee HM, Stokes HC, Thompson DR. Normas de reabilitação cardíaca da BACR (Associação Britânica de Reabilitação Cardíaca). 5ª ed. São Paulo: Santos; 1997.
45. Forjaz CLM, Tinucci T. Estratégias de melhora da adesão ao exercício como tratamento não-farmacológico de doenças crônicas. In: Mion Jr D, Nobre F. *Risco cardiovascular global*:

Convencendo o paciente a reduzir o risco. São Paulo: Lemos; 2002. p.104-37.

46. Juneja G, Czynny JJ, Linn RT. Admission balance and outcomes of patients admitted for acute inpatient rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil* 1998;77(5):388-93.

47. Wee JYM, Bagg SD, Palepu A. The Berg balance scale as a predictor of length of stay and discharge destination in an acute stroke rehabilitation setting. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80(4):448-52.

48. Perracini MR. Prevenção e manejo de quedas. In: Ramos LR, Toniolo Neto JT. Guia de medicina ambulatorial e hospitalar: geriatria e gerontologia. 1ª ed. São Paulo: Manole; 2005. p.193-208.

49. Teasell R, McRae M, Foley N, Bhardwaj A. The incidence and consequences of falls in stroke rehabilitation: factors associated with high risk. *Arch Phys Med Rehabil* 2002;83(3):329-33.

50. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Pública* 2004;38(1):93-9.

51. Hatch J, Gill-Body KM, Portney LG. Determinants of balance confidence in community-dwelling elderly people. *Phys Ther* 2003;83(12):1072-9.

Correspondência:

Augusto Cesinando de Carvalho
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Departamento de Fisioterapia
Rua Roberto Simonsen, 305
19060-900 - Presidente Prudente-SP
Tel: (18)3229-5365
e-mail: augusto@fct.unesp.br
