

EFEITO BENÉFICO ADICIONAL DE TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NAS ALGIAS DA COLUNA VERTEBRAL EM IDOSOS

**Anna Ferla Monteiro Silva¹, Adrianna Ribeiro Lacerda², Íris do Céu Clara Costa³,
Maria do Carmo Eulálio⁴**

¹UFCG/Unidade Acadêmica de Saúde, annaferla@ig.com.br

²FCM-CG/Departamento de Fisioterapia, adriribeiro.cg@bol.com.br

³UFRN/Departamento de Odontologia, iris_odontoufrn@yahoo.com.br

⁴UEPB/Departamento de Psicologia, carmitaeulalio@terra.com.br

Resumo- O envelhecimento populacional atinge o mundo moderno, observando-se na velhice, um severo processo algico na coluna vertebral. Desta forma, objetivou-se comparar e analisar, entre duas técnicas fisioterapêuticas, a técnica com maior adesão de idosos ao tratamento. O estudo foi de tipo descritivo, analítico e transversal com abordagem quantitativa. As técnicas fisioterapêuticas Cinesioterapia + Massagem e Cinesioterapia + Técnica de Estimulação Elétrica Transcutânea (TENS), foram utilizadas numa amostra composta por 30 idosos do Serviço de Saúde Municipal. As duas técnicas fisioterapêuticas mostraram-se igualmente benéficas no tocante ao alívio da dor, mas verificou-se que o grupo submetido à Cinesioterapia + Massagem teve melhor adesão ao tratamento, pois os idosos expressaram grande satisfação em participarem da terapêutica onde foi utilizado o contato manual. Concluindo-se, portanto, que ambas as técnicas são similarmente efetivas, com uma maior adesão à técnica da massagem.

Palavras-chave: Algias da Coluna; Envelhecimento; Técnicas Fisioterapêuticas.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde - Fisioterapia

Introdução

A senescência é um processo intrínseco, progressivo, devastador e irreversível. As suas bases biológicas continuam sendo assunto de grande interesse, pois traduz provavelmente a interação complicada entre um relógio interno, determinado por fatores genéticos, e a deteriorização progressiva que a função celular sofre ao longo do tempo. Diante disso, o aparelho de locomoção é particularmente atingido, visto que as células nervosas, ósseas e musculares não são substituíveis.

A coluna vertebral é o centro de suporte do organismo humano. Ela é composta de vértebras, discos, ligamentos, músculos e nervos, sendo um complexo sistema de sustentação, equilíbrio, postura e movimento. Contém quase uma centena de articulações que se distribuem de forma segmentar ao eixo crânio-caudal. Quando afetada por processos mais ou menos graves sofre deformidades e/ou causa muitas dores. Segundo Porto (1996), a dor e a rigidez muscular são os principais sinais e sintomas das afecções da coluna. Podendo a dor está localizada em algum segmento da coluna vertebral (cervical, dorsal ou lombar) ou em toda a sua extensão. Estas dores são geralmente causadas por má

postura, tensão emocional, processos inflamatórios, degenerativos, alteração mecânica da coluna vertebral, enfim, má formação e sobrecarga da musculatura.

O aumento paulatino da população idosa é um fato marcante em todo o mundo (LEME, 2000). Junto com esta população cresce a incidência de algias na coluna vertebral. As alterações devidas à idade manifestam-se principalmente no plano sagital e incluem o aumento da curvatura torácica da coluna torácica (Cifose torácica) e a diminuição da lordose lombar (Cifose toracolombar). Para Pickles et al., (1998), a primeira é a mais freqüente entre as anomalias posturais que se instalam com o avançar da idade.

Segundo Neri (1993), predomina o ponto de vista que envelhecer satisfatoriamente depende do delicado equilíbrio entre as limitações e potencialidades do indivíduo o qual lhe possibilitará lidar, em diferentes graus de eficácia, com as perdas inevitáveis do envelhecimento. Diante desta realidade e imbuídos pelo desejo de maior compreender a temática investigada, buscou-se responder ao seguinte objetivo: comparar e analisar o efeito de duas técnicas fisioterapêuticas no tratamento de osteopatias da coluna vertebral em idosos, verificando a técnica com maior adesão ao tratamento.

Metodologia

Tipo de Estudo

O estudo foi de tipo descritivo, analítico e transversal com abordagem quantitativa. Neste sentido, Gil (1989) afirma que este tipo de pesquisa, tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômenos ou ainda, o estabelecimento de relações existentes entre elas. Victora, Krauth e Hassen (2000) comentam ainda, que os métodos quantitativos de pesquisa, são utilizados fundamentalmente para descrever uma variável quanto a sua tendência central ou dispersão ou dividi-la em categorias e descrever sua frequência em grandes populações.

Amostra

A amostragem foi do tipo não probabilística por conveniência baseada no critério da acessibilidade. A pesquisa foi constituída por (02) dois grupos de pessoas idosas (15 participantes em cada grupo), perfazendo um total de 300 sessões fisioterapêuticas, visto que, cada participante fez 10 sessões, residentes e domiciliados na cidade de Campina Grande - PB.

Critérios de inclusão e exclusão

Fizeram parte deste estudo pessoas de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, que possuíssem diagnóstico clínico-radiológico de osteopatia da coluna vertebral.

Foram excluídos da amostra os idosos que não estavam de acordo com os critérios de inclusão.

Materiais

Os seguintes materiais foram utilizados: óleo ou talco específicos para massagem, aparelho de Estimulação Elétrica Transcutânea (TENS), fita métrica, bastões, colchonetes, questionário de dados sócio-demográficos e a Escala Analógica da Dor (EAD).

Procedimentos para a coleta de dados

Os sujeitos selecionados foram divididos em 02 (dois) grupos, os quais foram submetidos a 10 sessões fisioterapêuticas, assim divididas: O grupo 1 (G1) com 15 (quinze) participantes, foram submetidos a massagem na coluna vertebral durante 20 minutos e a 15 minutos de cinesioterapia, 3 vezes ou mais por semana, atingindo um total de 150 sessões fisioterapêuticas, já que cada sujeito foi submetido a 10 sessões.

O grupo 2 (G2), também composto por 15 (quinze) participantes, será submetido a sessões

de TENS durante 20 minutos e a cinesioterapia durante 15 minutos, 3 vezes ou mais por semana. Cada participante foi submetido a 10 sessões fisioterapêuticas, perfazendo um total de 150 sessões.

Todas as sessões foram realizadas no Posto de Saúde do Monte Santo, onde dispomos de um ambiente adequado à realização das sessões (uma sala ampla, arejada e com boa luminosidade). No total foram realizadas 300 sessões.

Todos os participantes deveriam ter o diagnóstico de osteopatia da coluna confirmado, passar por uma avaliação fisioterapêutica, além da aplicação da escala analógica da dor (EAD), antes da 1ª sessão e depois da 10ª sessão.

Os questionários sócio-demográficos foram aplicados individualmente no início e no final da terapêutica. Conteve questões referentes aos dados sócio-demográficos e dados precisos relativos à temática em questão, sendo elaborado especificamente para a pesquisa.

Os participantes do estudo tomaram ciência dos objetivos, da metodologia da pesquisa e possíveis desconfortos e/ou benefícios que a pesquisa poderia resultar. Esclarecendo-se sobre a possibilidade de recusa a sua participação, mesmo depois de incluídos no estudo, como também foram informados sobre o sigilo das informações. Após estes esclarecimentos as pessoas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Desta forma, a pesquisa esteve de acordo com as diretrizes éticas da pesquisa com seres humanos, com CAAE-3128.0.000.405-10, recomendadas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, expressas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e seus complementares outorgados pelo Decreto nº. 93833, de 24 de janeiro de 1987 (BRASIL, 1996) e a Resolução/UEPB/CONSEPE/10/2001 de 10/10/2001.

As sessões de fisioterapia em ambos os grupos, foram sempre aplicadas nas mesmas condições ambientais e físicas, e pela mesma fisioterapeuta. Os resultados da fisioterapia da coluna cervical foram medidos em flexão e extensão, da região mentoniana ao esterno e em centímetros. No tocante aos resultados da coluna tóraco-lombar, estes foram medidos em flexão do tronco, medindo-se a distância, em centímetros, da extremidade dos metacarpos ao solo.

Análise

A análise dos recursos fisioterapêuticos (massagem e TENS, isolado em cada um dos grupos, e cinesioterapia em ambos os grupos) foram analisados e comparados no início e término da terapêutica, por meio da melhora

subjetiva da dor apresentada pelos sujeitos pesquisados, através de uma escala analógica visual, graduada na intensidade da dor enumerada de 0 a 10, e de manobras de avaliação terapêutica. Para análise de avaliação da coluna cervical foram utilizados testes ativos de mobilidade: flexão, extensão, rotação lateral e inclinação lateral. Na avaliação da coluna dorso-lombar foi utilizado a movimentação em flexão, extensão, rotação e inclinação lateral. A análise dos recursos fisioterapêuticos foi avaliada por um fisioterapeuta não-participante da pesquisa, sem conhecer qualquer parâmetro sobre os sujeitos pesquisados, caracterizando, assim, um estudo simples-cego.

A análise estatística foi realizada através de percentil, média e desvio padrão. Os dois grupos (G1 e G2) foram comparados através do teste T de Student pareado, e considerado significativo a $P \leq 0,05$.

Resultados

Os dois grupos (G1 e G2) foram similares. A idade dos participantes variou de 60 a 84 anos, com média de $67,8 \pm 6,29$ no G1 e $68,4 \pm 5,72$ no G2. O resultado da Escala Analógica da Dor (EAD) foi apresentado na tabela 1.

Tabela 1: Comparação da escala analógica da dor (de 0 a 10), com as duas técnicas aplicadas nos dois grupos (G1, massagem + cinesioterapia; G2, técnica de estimulação elétrica transcutânea (TENS) + cinesioterapia).

G1		P	G2		P	≠ G1 G2
ANTES	DEPOIS ^o	NS*	ANTES	DEPOIS	S*	S ⁱⁱ
8,33	5,83		7,86	6,26		
±1,28	± 3,15		±1,49	± 2,03		

Os valores foram expressos em média ± STD; * NS = 0,07; ⁱⁱ S = 0,004; ^o depois da 10^o sessão de aplicação da técnica fisioterapêutica.

A figura 1 mostra o resultado das técnicas fisioterapêuticas aplicadas à coluna cervical, tomando-se como parâmetro a flexão para antes e depois, expressa em centímetros.

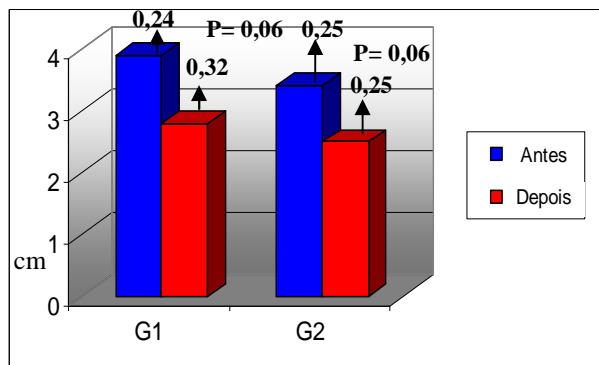


Figura 1: Comparação das duas técnicas fisioterapêuticas nos dois grupos (G1, massagem + cinesioterapia; G2, técnica de estimulação elétrica transcutânea (TENS) + cinesioterapia), aplicadas à coluna cervical, medida em flexão mento-esterno.

Observa-se na figura 2, a comparação dos resultados das duas técnicas fisioterapêuticas, nos dois grupos (G1 e G2), considerando a coluna tóraco-lombar em flexão.

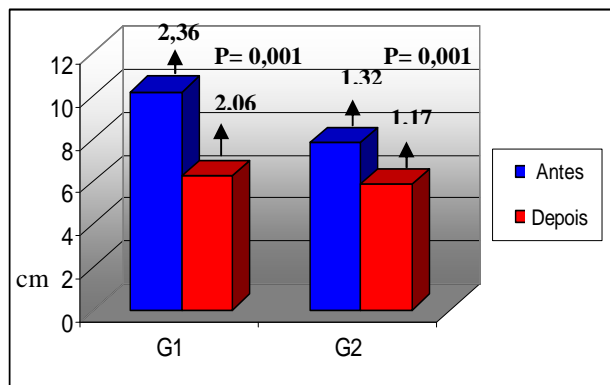


Figura 2: Comparação das duas técnicas fisioterapêuticas nos dois grupos pesquisados (G1, massagem + cinesioterapia; G2, técnica de estimulação elétrica transcutânea (TENS) + cinesioterapia), aplicadas à coluna tóraco-lombar em flexão.

A verificação do número de faltas dos participantes pode ser visualizado na figura 3, comparando-se a receptividade dos dois grupos no tocante as técnicas utilizadas.

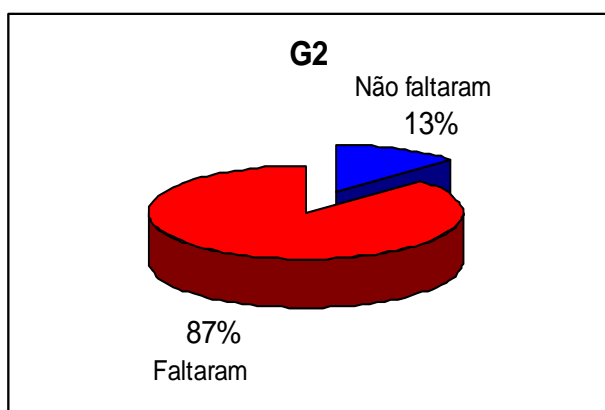
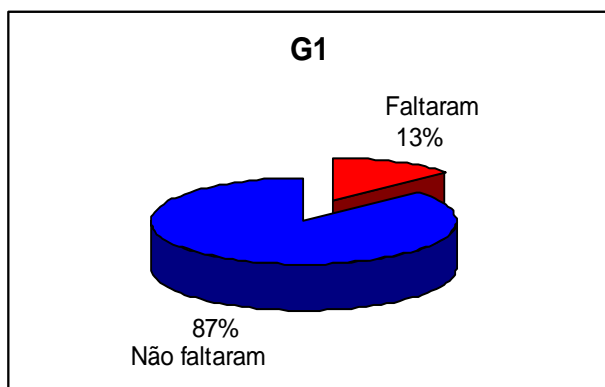


Figura 3: Adesão dos grupos às técnicas de fisioterapia utilizadas (G1, massagem + cinesioterapia; G2, técnica de estimulação elétrica transcutânea (TENS) + cinesioterapia), verificando-se o número de faltas nas sessões pré-estabelecidas.

DISCUSSÃO

Este trabalho mostrou através de um estudo comparativo entre as técnicas fisioterapêuticas de massagem e estimulação elétrica transcutânea (TENS), que nas osteopatia da coluna vertebral, ambas as técnicas são similarmente efetivas, com uma maior adesão à técnica da massagem.

Segundo Wood e Becker (1984), a massagem é utilizada a fim de manipular os músculos, relaxar pontos tensos e diminuir a dor. A TENS (aparelho de estimulação elétrica transcutânea) aplicado diretamente sobre a pele do paciente através de eletrodos, com uma corrente pulsátil, acarreta um efeito analgésico (RODRIGUES; GUIMARÃES, 1998). Sendo comum aos dois grupos a cinesioterapia com exercícios de relaxamento e fortalecimento muscular.

A utilização da escala analógica foi de grande valia para a determinação da intensidade da dor. Segundo Pickles et al., (1998), podemos lançar mão de vários instrumentos simples para determinar a distribuição da intensidade da dor na pessoa da terceira idade, entre eles: desenhos mostrando a dor, escalas analógicas visuais, escalas numéricas e escalas faciais. De acordo com o nosso entendimento, optamos pela Escala Analógica da Dor (EAD) numérica, por esta ser de fácil aceitação e compreensão evidente.

Ainda sob a ótica de Pickles et al., (1998), a estimulação elétrica direta de nervos sensitivos pode trazer uma contribuição extremamente valiosa ao regime terapêutico de pacientes idosos selecionados, sobretudo quando aplicada em combinação com um programa de exercícios ativos. O emprego simultâneo de vários métodos (exercícios, TENS ou massagem e relaxamento, tudo dentro de um esquema comportamental) é capaz de produzir resultados excelentes.

No entanto, os efeitos do toque obtidos através da técnica da massagem não podem ser menosprezados. O fisioterapeuta deve ter em mente que o modo como utiliza as suas mãos poderá condicionar o êxito do seu desempenho. Independentemente da técnica selecionada e da sua execução perfeita ou não, quando o fisioterapeuta e o doente estabelecem contato manual, existem reações que interferem de alguma forma com o resultado do tratamento. Neste sentido, Lidell et al., (1998) comenta que o contato é essencial para o nosso bem-estar em todas as idades, mas não existe época em que recebemos menos contato do que na velhice.

Desde a infância, aprendemos a nos posicionar e movimentar de forma cômoda e que causa grandes agressões a coluna. Somando-se a isso, as alterações fisiológicas ligadas ao processo de envelhecimento, o organismo torna-se cada vez mais suscetível ao aparecimento de processos algicos da coluna vertebral (LEME, 2000).

Vivendo em estado de tensão muito grande, a musculatura da coluna torna-se suscetível a processos inflamatórios crônicos. Segundo Bates e Hanson (1998), a região da coluna lombar é freqüentemente um local onde ocorre dor crônica ou mecânica, degeneração vertebral e numerosos procedimentos cirúrgicos.

Os episódios de dores de coluna podem reincidir no decorrer da vida. Em geral, um quadro doloroso acontece por associação de fatores. Dentre eles, a vida sedentária, os esforços e os trabalhos excessivos, a obesidade, as atividades esportivas não condizentes com a idade e a preparação física do indivíduo (MIRANDA; NETO, 1998).

PORTO, C. C. *Exame Clínico*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

RODRIGUES, E. M. GUIMARÃES, C. S. *Manual de Recursos Fisioterapêuticos*. Rio de Janeiro: Revinter, 1998.

VICTORA, C. G. KRAUTH. D. R. HASSEN, M. de N. A. *Pesquisa Qualitativa em Saúde: uma introdução ao tema*. Porto Alegre: Tomo Editora, 2000.

WOOD, E. C. BECKER, P. D. *Massagem de Bird*. 3 ed. São Paulo: Manole, 1984.

CONCLUSÃO

-A escala analógica da dor mostrou resultados similares entre os dois grupos de idosos;
-A técnica fisioterapêutica: massagem + cinesioterapia mostrou melhora equivalente na osteopatia da coluna cervical quando comparada à técnica de estimulação elétrica transcutânea (TENS), após 10 sessões de fisioterapia;
-As técnicas fisioterapêuticas aplicadas em nossa pesquisa não melhoraram significativamente os sintomas na osteopatia da coluna tóraco-lombar;
-No entanto, adesão ao tratamento à técnica de massagem + cinesioterapia, foi bem maior neste grupo. Talvez possamos considerar que este fato tenha relação com o toque, pois os idosos expressaram grande satisfação em participarem da terapêutica onde foi utilizado o contato manual.

REFERÊNCIAS

BATES, A. HANSON, N. *Exercícios Aquáticos Terapêuticos*. São Paulo: Editora Manole, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Resolução nº 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 1996.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas da pesquisa social*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1989.

LEME, L. E. G. *O envelhecimento*. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2000.

LIDELL, L. THOMAS, S. COOKE, C. B. PORTER, A. *O Livro das Massagens*. São Paulo: Manole, 1998.

MIRANDA, J. B. de. NETO, J. F. M. *A Coluna*. São Paulo: Contexto, 1998.

NERI, A. L. *Qualidade de Vida e Idade Madura*. São Paulo: Papyrus, 1993.

PICKLES, B. COMPTON, A. COTT, C. A. SIMPSON, J. M. VADERVOORT, Anthony A. *Fisioterapia na Terceira Idade*. São Paulo: Santos Editora, 1998.