

IMPACTO DA INTERVENÇÃO EM PACIENTES ATENDIDOS NO PROJETO NÚCLEO DE ESTUDOS DA COLUNA

Camila Correia Gomes*
Emanuella Cajé Dantas*
Gabrielle Mendes Rocha*
Janyne Maria Tavares Bento*
Luana Rosa Gomes Torres*
Sâmela Betânia Paes Araújo*
Érika Rosângela Alves Prado **

RESUMO

As disfunções musculoesqueléticas ocasionam desconfortos que repercutem na perda de capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com problemas posturais, sendo a cinesioterapia citada como conduta padrão para tais afecções. A pesquisa de extensão objetivou avaliar o impacto da assistência fisioterapêutica e preventiva à comunidade com ou sem alterações posturais. Foram realizadas sessões semanais de exercícios para os pacientes acometidos, reuniões científicas e desenvolvimento de atividades preventivas, gerando um aperfeiçoamento da relação entre docente e acadêmico na aprendizagem prática, que refletiu em uma melhora significativa da capacidade funcional e qualidade de vida dos indivíduos.

Palavras-Chave: Capacidade funcional. Prevenção. Qualidade de vida. Reabilitação.

ABSTRACT

The musculoskeletal disorders created physical aches that reflects loss of functional capacity and quality of life on patients with postural problems, being the kinesiotherapy mentioned as a standard conduct to these injuries. The objective of the extention research is to evaluate the impact of physiotherapy assistance and prevention in the community with ou without postural alterations. Weekly sessions of exercises were performed to the affected patients, other than scientific meetings and the development of preventive activities, which has generated a refinement of the relation between teacher and student in learning by doing, reflecting on a significant improvement of functional capacity and quality of life of individuals.

Keywords: Functional capacity. Prevention. Quality of life. Rehab.

* Graduandos do Curso de Odontologia do Centro Universitário CESMAC.

** Mestre Érika Rosângela Alves Prado, Coordenadora do projeto e Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário CESMAC.

1 INTRODUÇÃO

O projeto foi direcionado à implementação de atividades em prol da população no âmbito regional com, interação dialógica entre: acadêmicos-acadêmicos; professores-acadêmicos; acadêmicos-comunidade, sempre buscando um uso harmônico entre teoria e prática na interrelação entre ensino-pesquisa-extensão relacionado aos problemas da coluna vertebral.

As atividades foram desenvolvidas na área geográfica correspondente à Clínica Escola de Fisioterapia do CESMAC, situada na área 1, mapeada pela Unidade Docente Assistencial da Enfermagem-UDAE, no terceiro distrito da cidade de Maceió-Al. Os atendimentos prestados à comunidade informal, acadêmicos e profissionais da instituição e de outras localidades, basearam-se em atendimentos fisioterapêuticos especializados e atividades de promoção e educação em saúde.

O referencial teórico foi elaborado a partir de pesquisas bibliográficas referentes à temática sobre alterações musculoesqueléticas da coluna vertebral. Já o referencial prático foi obtido através da vivência de campo proporcionada pelo Núcleo de Projeto de Extensão (NPE) do Centro Universitário CESMAC.

Devido à alta prevalência das alterações posturais em pacientes que procuravam atendimento fisioterapêutico na Clínica Escola de Fisioterapia do CESMAC, justificou-se a execução do Projeto Núcleo de Estudos da Coluna com estratégias capazes de minimizar os problemas com base num tratamento especializado e reorientação de um atendimento qualificado na área da saúde, especificamente para futuros acadêmicos do curso de Fisioterapia que necessitam de constante direcionamento para implementação de estratégias de promoção e educação em saúde em todos os níveis de atenção em saúde.

A coluna vertebral é uma estrutura que funciona como eixo de estabilidade que desempenha o papel de proteção da medula espinhal, além de executar duas funções antagônicas de flexibilidade e rigidez. Esta flexibilidade é possível devido à configuração de múltiplas peças superpostas e unidas entre si por ligamentos e músculos. Os ligamentos além de assegurarem a função de união das vértebras, promovem também a resistência mecânica da coluna vertebral (KAPANDJI, 2000; NORKIN E LEVANGIE, 2001).

No Brasil as doenças que acometem a coluna são responsáveis por 70% dos casos de afastamento do trabalho, podendo ser enquadrada como doença epidemiológica e social (KNOPLICH, 2003).

Os fatores predisponentes encontrados na literatura incluem ansiedade, angústia, traumas, fatores biomecânicos, história prévia de dor lombar, idade, tipo de ocupação, atividades com rotação e flexão associadas à repetição, posturas estáticas por tempo prolongado (não importando se em sedestação ou bipedestação), levantamento de carga, insatisfação no trabalho, exposição do corpo à vibração, baixos níveis de atividade física, fumo e obesidade (WEBB et. al., 2003; ANDERSSON, 1999; THOMAS et. al., 1999; HEITZ et. al., 2009; SHIRI et. al., 2010; WIKMAR et al., 2003; LEBOEUF-Y et. al., 1999).

As doenças musculoesqueléticas são responsáveis por mais da metade das causas referentes à incapacidade, que comprometem a função física, a autonomia e o estado psicológico dos pacientes, o que repercute como aspecto negativo na qualidade de vida dos indivíduos (NÚNEZ et. al., 2006; YELIN; CALLAHAN, 1995).

Fazendo parte das afecções crônicas, as dores lombares devem ser consideradas como um problema de saúde pública (SILVA et. al., 2004), devido às suas consequências socioeconômicas e aos episódios de ausência das atividades laborais (HAGEN; THUNE, 1998).

O exercício físico é efetivo para melhora da função e redução da dor, quando comparado a outras condutas ou ao repouso (VAN MIDDELKOOP et al., 2010; VAN MIDDELKOOP et. al., 2011, HAYDEN et. al., 2006; ABENHAIM et. al., 2000).

Autores enfatizam o uso da cinesioterapia na fisioterapia como uma das principais técnicas de reabilitação em reumatologia, tendo como objetivo principal o reequilíbrio da força muscular. No entanto, sua utilização deve ser em conjunto com outras técnicas de igual importância, que consistem na proteção articular, conservação de energia, adaptações de órteses e educação do paciente (NATOUR, 2004; RIBEIRO, 2004).

A escola da coluna modifica o estilo de vida da pessoa, o tratamento é preventivo e de baixo custo na reabilitação musculoesquelética. Os programas são compostos de informações clássicas, proteção da coluna e exercícios, não sendo recomendados na fase aguda da lombalgia (WIESE et. al., 2009).

O Projeto Núcleo de Estudos da Coluna-PNEC dedicou-se não somente ao tratamento do paciente lesionado, mas também, à adoção de medidas preventivas e educativas, a fim de reduzir a ocorrência de lesões e ganhar funcionalidade e qualidade de vida, assim como para adquirir experiência teórico-prática na formação acadêmica durante o período de execução do projeto de extensão.

2 DESENVOLVIMENTO

No decorrer do projeto foram realizadas reuniões (apêndice A) clínicas semanais para planejamento e execução de atividades teórico-práticas científicas.

Para o acolhimento do paciente no projeto, o mesmo era submetido a um procedimento de triagem, no qual eram obtidos dados epidemiológicos sendo possível realizar um estudo transversal e descritivo da amostra. Como metodologia foram utilizados questionários validados e fichas de avaliação elaboradas pelos acadêmicos, sob orientação da professora responsável pelo Projeto Núcleo de Estudos da Coluna.

A avaliação consistiu dos seguintes instrumentos validados: dor através da EVA com variação de 0 (sem dor) a 10 (dor insuportável) (HUSKISSON et al., 1976); qualidade de vida através do questionário *short- form health survey (SF-36)*, composto por 8 domínios, sendo 4 domínios físicos (capacidade funcional, aspectos físicos, dor e estado geral de saúde) e 4 domínios referentes aos componentes mentais (saúde mental, aspectos emocionais, aspectos sociais e vitalidade). Os dados obtidos nas respostas foram convertidos em escores que variam de 0 a 100, sendo 0 o pior valor e 100 o melhor valor de qualidade de vida (CICONELLI et. al., 1999); capacidade funcional medida pelo questionário *Roland Morris (RM)*, que é curto, simples, sensível e confiável, capaz de mensurar a autoavaliação da incapacidade por dores na coluna. É composto de 24 itens para serem assinalados quando o paciente concordar com a afirmação apresentada; somam-se os itens assinalados e o escore varia de 0 (sem incapacidade) a 24 (incapacidade severa) (NUSBAUM et. al., 2001).

Depois de avaliados, os pacientes eram encaminhados de acordo com as alterações posturais para grupos específicos de hérnia discal, escoliose e lombalgia.

As intervenções fisioterapêuticas eram realizadas em grupos de até dez pacientes e cada acadêmica ficava responsável em realizar as correções posturais em no máximo dois pacientes. Durante as intervenções, o estudo foi do tipo ensaio clínico não controlado, sendo a pressão arterial aferida diariamente antes e após todas as condutas, e o grau de dor avaliado pela escala visual analógica da dor - EVA.

Por se tratar de um programa fisioterapêutico realizado em grupo, foram determinados como critérios de inclusão a variação do grau de dor entre 3 e 8 na escala visual analógica, a idade entre 18 e 65 anos de ambos os gêneros e o diagnóstico prévio do ortopedista. Foram excluídos pacientes que apresentavam fibromialgia, espondiloartrose avançada, escolioses severas, presença de tumores e cirurgia prévia da coluna para evitar qualquer tipo de intercorrência caso a dor fosse severa e impossibilitasse a terapia em grupo.

O *isostretching* foi eleito como conduta para pacientes com escoliose, estabilização central para lombalgia e hérnia discal, associada à tração mantida e intermitente e uso de equipamentos auxiliares com bolas terapêuticas na fase avançada do treinamento.

Na primeira sessão do *isostretching* os pacientes demonstraram suas dificuldades e receberam as orientações básicas de expiração profunda prolongada, isometria de quadríceps, abdominais e glúteos, depressão escapular e retificação das curvas no sentido superior vertical. Os exercícios foram realizados em três posições: decúbito dorsal, sedestação e bipedestação. Em cada posição foram utilizadas três variações de posicionamento de quadril (anteversão, retroversão e posição neutra) e ombro (flexão, extensão e abdução ou adução), sendo que para cada variação foi executada uma série de exercícios com três repetições intercaladas por relaxamentos, sendo a primeira para compreensão, a segunda para correção e a terceira para execução da melhor maneira, todas realizadas em uma posição de estabilização vertebral no tempo de uma expiração prolongada e com movimento de autoalinhamento no sentido vertical.

Os atendimentos foram realizados uma vez por semana totalizando 20 sessões de *isostretching* para o grupo de escoliose, estabilização central para o grupo de hérnia discal e lombalgia, associado à tração mantida e intermitente e uso de bola terapêutica até o estágio 5 do treinamento de estabilização,

Os pacientes só tiveram alta do atendimento após serem orientados pelas acadêmicas através da escola da coluna, criada na Suécia em 1969, pela fisioterapeuta Mariane Zachrisson-Forssell. Consiste de um método de treinamento postural utilizado na prevenção e tratamento de pacientes com dor na coluna, que além de ensinar os pacientes a conviver com os seus problemas da coluna vertebral, proporciona o incentivo de práticas saudáveis (WIESE et. al., 2009).

As aulas da escola da coluna eram ministradas aos pacientes pelas acadêmicas, após treinamento e calibramento das mesmas durante reuniões científicas realizadas entre a professora orientadora e acadêmicas.

A metodologia utilizada foram aulas teórico-práticas com linguagem acessível para públicos leigos, organizadas por um cronograma de atividades e repassadas aos pacientes, sendo solicitada a presença em todas as dez aulas planejadas. Inicialmente foi realizada a introdução e explicação das etapas do curso com demonstração dos seus benefícios a curto e longo prazo. O cronograma das aulas ministradas foi: 1ª aula - sistema locomotor (aula teórica); 2ª aula - alongamento para coluna (aula prática); 3ª aula - o sistema neuromuscular (aula teórica); 4ª aula - conscientização respiratória e trabalho da musculatura abdominal (aula prática); 5ª aula - orientações sobre posturas adequadas e inadequadas (aula teórico- prática); 6ª aula - exercícios para membros superiores (aula prática); 7ª aula - os exercícios para membros inferiores (aula prática); 8ª aula - os exercícios para pelve (aula prática); 9ª aula - o ensinamento de técnicas de relaxamento de Jacobson (aula prática); 10ª aula - avaliação com dinâmicas para analisar o nível de conhecimento alcançado na finalização da escola da coluna. Para finalizar as atividades foi proporcionado aos pacientes um momento de confraternização entre todos os grupos do projeto associado a dinâmicas de socialização.

As acadêmicas foram incentivadas a confeccionar equipamentos e panfletos educativos durante as reuniões científicas para cada tipo de alteração postural e medidas preventivas para evitar problemas posturais. Os materiais confeccionados foram distribuídos em eventos extra muro em parceria com a Secretaria de Saúde do Município de Maceió-AL no evento de promoção e qualidade de vida realizado na praia da Ponta Verde, TV Pajuçara no evento da saúde do trabalhador, feiras de exposição do curso de Fisioterapia e aos próprios pacientes atendidos no setor do projeto da coluna.

Durante as atividades em grupo surgiram ideias inovadoras para a utilização lúdica e cultural do conhecimento científico, usando a biotecnologia através da luz negra, música, jogo de luz, strobo e roupas confeccionadas e ilustradas com o sistema musculoesquelético com intuito de demonstrar as funções cinesiológicas.

A atividade artística foi denominada “Corpo Translúcido: um atlas vivo na visão prática da cinesiologia” com apresentação de dança realizadas para toda a graduação de saúde.

Foram realizados também treinamentos entre acadêmicos de outros projetos de forma interdisciplinar para favorecer uma melhor harmonia corporal de mães, cuidadores e crianças deficientes com a introdução da shantala uma massagem relaxante para bebês e orientações posturais às mães e cuidadores do projeto *Follow-up* do curso de Fisioterapia.

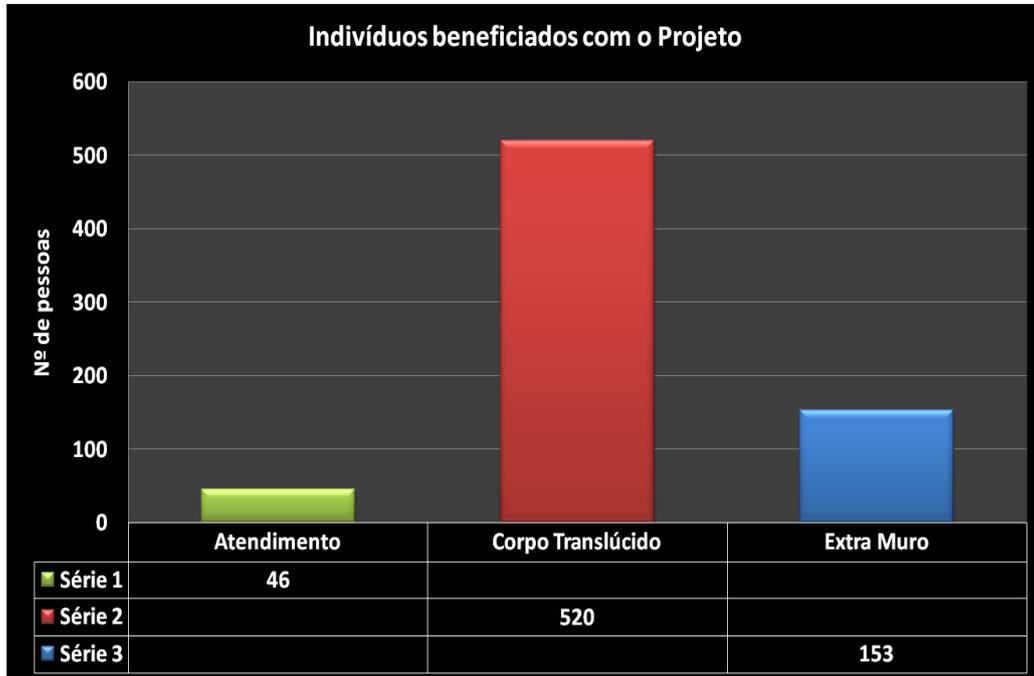
Durante a execução do projeto todas as acadêmicas apresentaram dez trabalhos na categoria poster e três na categorial apresentação oral no I Congresso Internacional de Evolução em Medicina.

Os pacientes que foram atendidos na clínica escola de Fisioterapia do CESMAC apresentavam média de idade de 42 anos, dos quais 62% eram do sexo feminino e 38% do sexo masculino.

Os resultados obtidos durante os atendimentos totalizaram 46 pacientes de patologias variadas, dos quais 24 foram de hernia discal, 11 de escoliose e 11 de lombalgia. Observou-se uma melhora significativa para os indicadores de dor, com média inicial de 6 e média final de 2 na de acordo com a Escala Visual Analógica de Dor ($P<0,001$), capacidade funcional ($p<0,001$) e alguns aspectos do SF-36 e satisfação com o tratamento ($p=0,001$).

Segue o gráfico 1 referente ao número de indivíduos beneficiados durante o desenvolver do projeto.

Gráfico 1 - número de indivíduos beneficiados durante o desenvolver do projeto.



Fonte: dados da pesquisa.

O atendimento prestado à comunidade foi comprovadamente benéfico para diminuição da dor e melhora da capacidade funcional e qualidade de vida dos sujeitos envolvidos, além de auxiliar na compreensão da importância da prevenção primária para pacientes e acadêmicas envolvidas, tornando-os conscientes e esclarecidos de que as lesões e suas recidivas podem levar a um afastamento de suas atividades profissionais.

O impacto social foi bastante visível quanto à contribuição acadêmica ao serviço de saúde pública de Maceió na resolutividade nas intervenções oportunizadas pelo Centro Universitário CESMAC, bem como na implementação de medidas preventivas em parceria com o município e com outras instituições particulares na saúde do trabalhador, além de proporcionar abertura de mais uma área de atuação profissional da Fisioterapia no estado de Alagoas.

3 CONCLUSÃO

O trabalho de extensão possibilitou uma vivência em atividades de promoção à saúde, descoberta e aprimoramento de técnicas de educação postural, experiência

de trabalhar em equipe e o trabalho interdisciplinar com outras áreas de conhecimento. O aprofundamento de conhecimentos técnico- científicos especializados, assim como, experiência teórico-prática na formação acadêmica. Além disso, permitiu a aproximação na relação com o paciente, possibilitando uma atuação prática, criando um vínculo maior com aplicação de condutas preventivas e de tratamento relacionados às afecções da coluna vertebral. Foi um trabalho de extensão com resultados positivos para os acadêmicos, pacientes e sociedade, principalmente pela mudança no estilo de vida dos indivíduos atendidos.

REFERENCIAS

ABENHAIM L, Rossignol M, Valat PJ, Nordim M, Avouac B, Blotman F et al. **The role of activity in the therapeutic management of back pain.** *Spine.* 2000, 25:1s-33s.

ANDERSSON GBJ. **Epidemiological features of chronic low-back pain.** *The Lancet* 1999, 354:581-585.

CICONELLI RM; Ferraz MB; Santos W, et al. **Brazilian-Portuguese version of the SF-36. A reliable and valid quality of life outcome measure.** *Rev. bras. reumatol*1999; 39, 3:143-50.

HEITZ CA, Hilfiker R, Bachmann LM, Joronen H, Lorenz T, Uebelhart D et al. **Comparison of risk factors predicting return to work between patients with subacute and chronic non-specific low back pain: systematic review.** *Eur Spine J.* 2009, 18:1829–1835.

HUSKISSON EC, Jones J, Scott PJ. **Application of visual-analogue scales to the measurement of functional capacity.** *Rheumatol Rehabil* 1976; 15, 3: 185-7.

KAPANDJI AI. **Fisiologia Articular.** Traduzido pela Editorial Médica Panamericana S.A. 5. ed . São Paulo: Panamericana, 2000.

KNOPLICH, J. **Enfermidades da coluna vertebral:** uma visão clínica e fisioterápica. 3. ed. São Paulo: Robel, 2003.

LEBOEUF-Y de C, Kyvik KO, Bruun NH. **Low back pain and lifestyle.** Part II -

NORKIN C, Levangie P. **Articulações estruturas e função:** Uma abordagem prática abrangente. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

NUSBAUM L, Natour J, Ferraz MB, Goldenberg et al. **Translation, adaptation and validation of the Roland- Morris questionnaire- Brazil Roland- Morris.** Braz J Med Biol Res 2001; 34: 2: 203- 210.

SHIRI R, Karppinen J, Leino- Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. **The association between smoking and low back pain: a meta-analysis.** Am J Med. 2010 Jan;123(1):87.e7-35.

THOMAS E, Silman A J, Croft P R, Papageorgiou A C, Jayson M I V, Macfarlane G J. **Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study.** BMJ.1999; 318:1662–7.

YELIN E, Callahan LF. **The economic cost and social and psychological impact of musculoskeletal conditions.** Arthritis Rheum. 1995; 38: 1351–1362.

VAN Middelkoop M, Rubinstein SM, Kuijpers T, Verhagen AP, Ostelo R, Koes BW, van Tulder MW. **A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain.** Eur Spine J 2011; 20, 1: 19-39.

VAN Tulder MW, Koes B, Malmivaara A. **Outcome of non-invasive treatment modalities on back pain: an evidence-based review.** Eur Spine J 2006; 15 Suppl 1:S64-81.

WEBB R, Brammah T, Lunt M, Urwin M, Allison T, Symmons D. **Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population.** Spine. 2003; 28, 11:1195–1202.

WIKMAR LN, Pahlback M, Pilo C, Ringdhal KH. **Perceived pain and self-estimated activity limitations in women with back pain post-partum.** Physiother Res Int. 2003; 8(1):23-35.

APENDICE A – Reuniões e ações realizadas pelo grupo



Fonte: Dados da Pesquisa.