

# APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE TERAPIA MANUAL EM PACIENTE PORTADOR DE HÉRNIA DE DISCO L5-S1: CASO CLÍNICO

DIEGO DA SILVA RICOLDY

ROBERTO KENJI NAKAMURA CUMAN

Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil  
diegoricoldy@yahoo.com.br e rkncuman@uem.br

## INTRODUÇÃO

A dor lombar é um problema frequente de saúde e, dados epidemiológicos indicam que cerca de 80% da população mundial têm ou terão dor na região lombar, pelo estilo de vida, trabalho, sobrecarga, má-postura, gestação, fatores psicossociais, atividade física, idade, entre outras. Embora seja, geralmente, autolimitada, a dor pode ser persistente e resultar em problemas pessoal, social e econômico, implicando diretamente na qualidade de vida do indivíduo (WALKER et al., 2003).

Uma das principais causas da dor lombar é a hérnia de disco e o tratamento pode ser cirúrgico ou conservador, como, por exemplo, medicamentos, fisioterapia, repouso no leito, acupuntura, massagem e a injeção peridural (bloqueio). Entretanto, estes tratamentos não podem ser efetivos para alguns pacientes, e observa-se a qualidade de vida reduzida por esta dor (HAMMER, 2004; GLOBE et al., 2008).

Em relação ao tipo de tratamento, o conservador, sempre que possível, é o mais indicado; principalmente no caso da hérnia de disco em pacientes já submetidos ao procedimento cirúrgico e que necessitem de uma segunda ou terceira cirurgia, se esta não tiver associada com o tratamento conservador (KELLER, 2006).

Atualmente, um tipo de conduta fisioterápica muito utilizada no tratamento da hérnia discal é a terapia manual, envolvendo diversas técnicas, tais como: Maitland, Mackenzie, Osteopatia, Mobilização Neural, Liberação Miofascial, dentre outras e, exercícios de estabilização lombar (BUSANICH; VERSCHURE, 2006; KELLER, 2006; ELLIS; HING, 2008; FILHO et al., 2009; TRIJFFEL et al., 2009).

A terapia manual tem como objetivo melhorar a qualidade de vida de indivíduos com dor lombar, utilizando de abordagem funcional para o tratamento, que reabilitam as funções que estão prejudicadas ou que foram perdidas pelo indivíduo. O que inclui a correção das partes ósseas, fortalecimento da musculatura responsável pela sustentação da coluna lombar, melhorar a função neural, e dar algumas orientações que possam ajudar o indivíduo a não sobrecarregar a região lombar (HAMMER, 2004; ARAKOSKI et al., 2004; KELLER, 2006).

Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS, saúde é definida como estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente pela ausência de doença ou enfermidade. Recentemente, esse conceito tornou-se mais abrangente, passando-se a utilizar o termo qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). A QVRS refere-se à percepção que o indivíduo possui em relação à sua doença e seus efeitos na própria vida, incluindo a satisfação pessoal associada ao seu bem-estar físico, funcional, emocional e social. Sendo assim, a qualidade de vida pode ser considerada como um conceito multidimensional que reflete uma avaliação subjetiva da satisfação pessoal do paciente em relação à sua vida e a outros aspectos como relacionamento com a família, sua própria saúde, a saúde de pessoas próximas, questões financeiras, moradia, independência, religião, vida social e atividades de lazer (CAMARGOS et al., 2004; FRANCHIGNONI; SALAFFI, 2003).

Portanto, procedimentos terapêuticos que objetivam o aumento na qualidade de vida de pacientes com dor lombar devem ser melhor estudados. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influencia da aplicação de técnicas de terapia manual sobre a qualidade de vida em paciente portador de hérnia de disco L5-S1.

## METODOLOGIA

### *Relato de caso*

Paciente com 28 anos do sexo masculino apresentava-se com severa lombalgia e dor irradiada para a região glútea, posterior da coxa e panturrilha esquerda.

O paciente relatou que já apresentou dor lombar, no ano de 2006, após esforço físico durante carregamento de peso na atividade laboral, foi ao mesatisfatório e este recebeu o uso de antiinflamatório e dez sessões de “isostretching”, obtendo resultado satisfatório do quadro algico.

Em julho de 2008, o paciente, após realizar novamente esforço físico na atividade laboral, relatou quadro de dor lombar com irradiação para região posterior da coxa esquerda com agravamento dois dias depois, o que o impediu de realizar as atividades laborais e desportivas. O paciente fez uso do antiinflamatório Nimesulida 100 mg (automedicação) e, com a melhora dos sintomas passou a exercer suas atividades normais; entretanto com a retirada do medicamento os sintomas retornaram. Mediante aconselhamento, foi submetido a uma sessão com um profissional em Massoterapia, e foram realizadas algumas manipulações. No outro dia, o paciente apresentou dor lombar e irradiação para a região glútea e de maior intensidade na porção posterior da coxa esquerda. Após consulta médica e realização de radiografia e tomografia, foi diagnosticado no raio x uma redução do espaço de L5/S1, enquanto que na tomografia uma protrusão discal L5/S1 volumosa paramediana/foraminal esquerda; e protrusão discal L4-L5 posterior mediana. O tratamento medicamentoso consistiu do antiinflamatório Arcoxia<sup>®</sup> 90 mg e analgésico Tylex<sup>®</sup> 50 mg, e dez sessões de fisioterapia convencional. Na sétima sessão, os sintomas haviam diminuído, mas apresentava dor leve, e, retornando às atividades laborais, houve novamente agravamento. Com o término das sessões de fisioterapia, retornando à consulta médica, por recomendação manteve a terapia medicamentosa, mais dez sessões de fisioterapia e iniciou acupuntura. Houve melhora, porém nas atividades de maior esforço ou que induzissem uma manobra de valsalva apresentava dor. Em novembro do mesmo ano, o paciente iniciou atividade física (natação), mesmo apresentando dor leve para a prática; e, realizou esforço físico laboral. Este procedimento impossibilitou o paciente de realizar uma extensão lombar após a sua flexão (“travou”), apresentando dor de alta intensidade irradiada para todo o membro inferior esquerdo, relatando que não conseguia realizar as atividades de vida diária. Foi prescrito novamente o uso do antiinflamatório Arcoxia<sup>®</sup> 90 mg e analgésico Tylex<sup>®</sup> 50 mg e Piroxicam 500 mg, e novas sessões de fisioterapia e acupuntura.

Em dezembro de 2008, o paciente buscou atendimento fisioterápico com a utilização de técnicas de terapia manual. Neste momento, havia terminadas as sessões de acupuntura e fisioterapia convencional. Paralelamente ao atendimento, o paciente foi convidado a participar de projeto de pesquisa sobre qualidade de vida por meio de Questionário SF-36.

A pesquisa atende às normas do Comitê de Ética em Humanos e o paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido sobre o projeto.

### *Avaliação Fisioterápica*

Na avaliação do paciente foi observado que ele apresentava 65 kg e altura de 1,74 m. Quanto à mobilidade lombar, ele apresentou redução da amplitude de movimento, dor lombar e irradiação para a parte posterior da coxa esquerda na flexão, extensão e inclinação lateral esquerda. Na avaliação neurológica sensorial e de reflexos, apresentaram normais quando comparados com o membro contralateral. Foram observados espasmo da musculatura de quadrado lombar bilateral, psoas, piriforme e paravertebral mais à esquerda. Apresentou dor à palpação sem irradiação do processo espinhoso de L2-L4, porém, com irradiação para a região

posterior da coxa esquerda na palpação de L5. Além disso, as vértebras L4 e L5 apresentavam-se rodadas para a esquerda.

Os testes de Slump e Lasegue foram positivo para o membro inferior esquerdo, e a manobra de valsava foi positiva para dor lombar e região posterior da coxa esquerda.

No início do tratamento, foi solicitada ao paciente uma nova consulta médica para realização dos exames de ressonância magnética e eletroneuromiografia. Os resultados da ressonância indicaram uma protrusão discal em posição central em L4-L5, deslocando a face ventral do saco tecal e reduzindo de forma discreta as dimensões do forâmen de conjugação à direita, aparentando tocar a raiz de L4 deste lado; e extrusão em L5-S1, com discreta migração caudal, localizada à esquerda, e redução significativa das dimensões do recesso lateral deste lado e do forâmen de conjugação, aparentando comprimir a raiz de L5 e deslocar as raízes de S1 a S2. A eletroneuromiografia evidenciou comprometimento neurogênico radicular inativo envolvendo as raízes de L5 e S1 à esquerda de modo crônico de intensidade leve e desproporcionada, predominante em L5; e ausência de danos neuropráticos tronculares/divisionais.

### *Tratamento*

Antes do início do tratamento foi aplicado ao paciente o Questionário de Qualidade de Vida SF-36, e a cada quatro sessões de terapia manual realizada, totalizando três avaliações.

Este Questionário compreende a avaliação de oito domínios: Capacidade Funcional (CF), Aspectos Físicos (AF), Aspectos Sociais (AS), Aspectos Emocionais (AE), Dor (D), Vitalidade (V), Saúde Mental (SM), Saúde Geral (SG). Os valores das respostas para as diferentes questões nos domínios específicos foram ajustados, somados, transformados e inferidos a uma escala variando de 0 a 100, sendo os valores superiores os mais próximos da função normal. Os quatro primeiros domínios estão relacionados com o estado funcional, os outros três com bem-estar, e o último com a avaliação global de saúde (BRAZIER et al., 1992).

O tratamento fisioterápico recomendado foi realizado uma vez por semana, com duração de 1 hora, totalizando oito sessões, com início em dezembro de 2008.

O tratamento consistiu primeiramente na utilização de técnicas para redução da dor, para posteriormente realizar exercícios com a finalidade de estabilizar a região lombar e devolver toda amplitude de movimento normal para região lombar.

Nas primeiras quatro sessões foram realizadas técnicas de alongamento para corrigir a articulação sacroilíaca; liberação miofascial da musculatura paravertebral e de quadrado lombar; relaxamento por meio de massagem local da tensão nos músculos piriforme e psoas principalmente à esquerda; técnica de mobilização vertebral de Maitland nas vértebras L2-L5, com aumento do grau de pressão de acordo com a sensibilidade do paciente; técnica de rotação lombar com paciente em decúbito lateral e lado esquerdo voltado para cima, com nível de rotação entre L5-S1; mobilização neural; extensão lombar (Mackenzie) e mobilização da coluna lombar diariamente.

As últimas sessões 5 a 8 consistiram de mobilização vertebral de Maitland em L5; mobilização neural; exercícios para estabilização da coluna lombar, extensão lombar (Mackenzie), alongamento dos músculos quadrado lombar, piriforme, isquiostibiais, tríceps sural, reto femural e iliopsoas, diariamente.

## **RESULTADOS**

A aplicação do Questionário de Qualidade de Vida SF-36 permitiu avaliar a qualidade de vida nos diferentes aspectos: antes, durante e pós-tratamento (Tabela 1). Na avaliação da capacidade funcional, observamos que ao início do tratamento, o paciente relatou que para execução de qualquer atividade em que necessitasse de um esforço físico moderado ou intenso, tal como subir vários degraus de escada, caminhar mais que 01 km, tomar banho,

vestir-se, inclinar-se, ajoelhar-se ou se curvar apresentava grande dificuldade, reduzida com a continuidade do tratamento fisioterápico.

Tabela 1 – Valores dos domínios avaliados pelo Questionário de Qualidade de Vida SF-36 aplicado ao paciente antes e após as sessões de terapia manual (escala de 0 a 100).

	Capacidade Funcional (CF)	Aspectos Físicos (AF)	Aspectos Sociais (AS)	Aspecto Emocional (AE)	Dor (D)	Vitalidade e (V)	Saúde Mental (SM)	Saúde Geral (SG)
1ª avaliação	50	0	37,5	66,6	0	45	40	67
2ª avaliação	60	0	63,7	66,6	22	75	60	80
3ª avaliação	85	75	100	100	74	90	100	92

Em relação aos aspectos físicos, houve redução do tempo de trabalho e de outras atividades, realizou menos tarefas do que gostaria e a sua condição física estava dificultada na primeira e segunda avaliação. No entanto, após o tratamento, não relatou qualquer alteração no seu estado de saúde, estando apto a realizar suas atividades normais.

A presença da dor, relatada inicialmente intensa antes do tratamento foi significativamente reduzida, evidenciando melhoria na qualidade de vida do paciente.

Ao responder algumas questões sobre sua saúde, sobre: se ficava mais doente que outras pessoas e se acreditava que a sua saúde iria se agravar, com o decorrer do tratamento, suas respostas foram mais positivas, demonstrando melhoria no seu estado geral de saúde. No aspecto vitalidade, foram também observados resultados mais satisfatórios com o decorrer do tratamento.

No início do tratamento, o paciente relatou que, durante longo período, seus problemas físicos que interferiam muito nas suas atividades sociais normais vivenciadas com familiares e amigos, cessaram totalmente após o tratamento.

Em relação aos aspectos emocionais, foi observado que quanto ao prognóstico da evolução da suas condições de saúde, o paciente demonstrou maior otimismo com o seguimento do tratamento. Fato semelhante também foi observado quanto à sua saúde mental, em que o paciente que antes relatava ser uma pessoa nervosa e desanimada, após o tratamento, sentiu-se feliz e calmo, além disso, houve melhoria gradativa e significativa nos aspectos sociais, emocional e na sua saúde mental.

## DISCUSSÃO

Neste trabalho, foi avaliada a influência de técnicas de terapia manual sobre a qualidade de vida de um paciente portador de hérnia de disco L5-S1. Foram utilizadas técnicas de mobilização vertebral, mobilização neural, liberações miofasciais, alongamento muscular, extensão lombar e exercícios de estabilização da região lombar, já utilizadas na prática fisioterápica. Nosso trabalho evidenciou que a utilização de diferentes técnicas associadas promove melhor qualidade de vida do paciente em todos os aspectos avaliados pelo Questionário SF-36.

Segundo Bronfort et al. (2008), que analisaram diversos estudos sobre os benefícios da mobilização e/ou manipulação vertebral na dor lombar, sugeriram que estas técnicas promovem benefícios para o tratamento da dor lombar; além disso, foi evidenciada alta eficácia e baixo risco de reações adversas com a utilização destas técnicas. De fato, a aplicação destas técnicas ao paciente em estudo promoveu melhoria no quadro de dor, que se refletiu em todos os aspectos envolvidos com a qualidade de vida deste indivíduo. Neste sentido, diferentes trabalhos demonstram que estas técnicas geram efeitos imediatos sobre a deformação de diferentes tecidos (SHEKELLE, 1994; EVANS, 2002), inclusive o tecido neural (KHALSA et al., 2006).

Seguindo nosso protocolo de tratamento, utilizamos a terapia de McKenzie, que consiste em movimentos de flexão e/ou extensão lombar, visando à melhora do quadro disfuncional do paciente. A utilização desta técnica em nosso estudo, foi revisada por Busanich e Verscheure (2006) e Clare et al. (2004). Segundo esses autores, o tratamento em curto prazo apresentou melhor eficácia no tratamento da dor e da incapacidade de pacientes portadores da dor quando comparado a outros tratamentos, tais como: anti-inflamatórios não-esteroidais e aplicação de massagem na região lombar.

A mobilização neural apesar de, ser utilizada no tratamento da dor lombar ainda apresenta controvérsias quanto à sua indicação terapêutica (ELLIS; HING, 2008). Nossos dados, com a aplicação desta técnica associada a outras, apresentaram resultado positivo na qualidade de vida do paciente. Por outro lado, quando utilizada como técnica individualizada, ela tem apresentado eficácia terapêutica (CLELAND et al., 2007). Estes estudos sugerem que a aplicação desta técnica, associada ou não, pode promover benefício ao paciente portador de dor lombar.

Para o tratamento da dor lombar foram utilizadas, nas primeiras, quatro sessões de terapia manual, técnicas para redução de dor e melhora do quadro geral do paciente. A partir de então, foi iniciado um trabalho de estabilização da musculatura da região lombar. Foi demonstrado que pacientes portadores de dor lombar crônica apresentam padrão de atrofia do músculo multifídeo (estabilizador da região lombar), e redução da capacidade de contração voluntária (WALLWORK et al., 2008; HIDES et al., 2008), indicando a importância de se trabalhar com programas específicos para estimulação deste músculo. Neste sentido, vários trabalhos demonstram a importância da estabilização lombar para o tratamento da dor (MEZIAT FILHO et al., 2008; WALLWORK et al., 2008; HIDES et al., 2008), diferentemente do observado por Arakoski et al. (2004).

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos com a aplicação do Questionário SF-36 indicaram que o tratamento da dor lombar com o emprego de diferentes técnicas de terapia manual pode ser efetivo na melhoria da qualidade de vida de pacientes portadores de disfunções causadas pela

## REFERÊNCIAS

ARAKOSKI, J. P.; VALTA, T.; KANKAANPAA, M.; AIRAKSINEN, O. Activation of lumbar paraspinal and abdominal muscles during therapeutic exercises in chronic low back pain patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 85, n. 5, p. 823-832, 2004.

BRAZIER, J. E.; HARPER, R.; JONES, N. M. B.; O'CATHAIN, A.; THOMAS, K. J.; USHERWOOD, T.; WESTLAKE, L. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *British Medical Journal*, v. 305, n. 6846, p. 160-164, 1992.

BRONFORT, F.; HASS, M.; EVANS R.; KAWCHUK, G.; DAGENAIS, S.; Evidence-informed management of chronic low back pain with spinal manipulation and mobilization. *The Spine Journal*, v. 8, n. 1, p. 213-225, 2008.

BURDORF, A.; SOROCK, G. Positive and negative evidence of risk factors for back disorders. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, v. 23, n. 4, p. 243-256, 1997.

BUSANICH, B. M.; VERSCHEURE, S. D. Does McKenzie therapy improve outcomes for back pain? *Journal of Athletic Training*, v. 41, n. 1, p. 117-119, 2006.

CAMARGOS, A. C. R.; CÓPIO, F. C. Q.; SOUSA, T. R. R.; GOULART, F. O impacto da doença de Parkinson na qualidade de vida: Uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 8, n. 3, p. 267-272, 2004.

CLARE, H. A.; ADAMS, R.; MAHER, C. G.; A systematic review of efficacy of McKenzie therapy for spinal pain. *Australian Journal of Physiotherapy*, v. 50, n. 4, p. 209-216, 2004.

ELLIS, R. F.; HING, W. A. Neural mobilization: a systematic review of randomized controlled trials with an analysis of therapeutic efficacy. *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*, v. 16, n. 1, p. 8-22, 2008.

EVAN, D. W.; Mechanisms and effects of spinal high-velocity, low-amplitude thrust manipulation: previous theories. *Journal Manipulative Physiological Therapeutics*, v. 29, n. 4, p. 351-362, 2006.

FILHO, N. M.; SANTOS, S.; ROCHA, R. M.; Long-term effects of a stabilization exercise therapy for chronic low back pain. *Manual Therapy*, v. 14, n. 4, p. 444-447, 2009.

FRANCHIGNONI F.; SALAFFI, F. Quality of life assessment in rehabilitation medicine. *Europa MedicoPhysica*, v. 39, n. 4, p. 191-198, 2003.

GLOBE, G. A.; MORRIS, G. E.; WHALEN, W. M.; FARABAUGH, R. J.; HAWK, G. Chiropractic management of low back disorders: Report from a consensus process. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, v. 31, n. 9, p. 651-658, 2008.

HAMMER, C. J. Chiropractic management and rehabilitation of a 38-year-old male with an L5-S1 disc herniation. *Journal of Chiropractic Medicine*, v. 3, n. 4, p. 145-152, 2004.

HIDES, J.; GILMORE, C.; STANTIN, W.; BOHLSCHEID, E.; Multifidus size and symmetry among chronic LBP and healthy asymptomatic subjects. *Manual Therapy*, v.13, n. 1, p. 43-49, 2008.

KELLER, K.; Exercise therapy for low back pain: a narrative review of the literature. *Journal of Chiropractic Medicine*, v. 5, n. 1, p. 38-42, 2006.

KHALSA, P. S.; EBERTHART, A.; COTLER, A.; NAHIN, R. The 2005 conference on the biology of manual therapies. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, v. 29, n. 5, p. 341-346, 2006.

MANCHIKANTI, L.; SINGH, V., DATTA, S., COHEN, S. P.; HIRSCH, J. A. Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain. *American Society of Interventional Pain Physicians*, v. 12, n. 4, p. E35-70, 2009.

MOHSENI-BANDPEI, M. A.; FAKHRI, M.; AHMAD-SHIRVANI, M.; BAGHERI-NESSAMI, M.; KHALILIAN, A. R.; SHAYESTEH-AZAR, M.; MOHSENI-BANDPEI, H. Low back pain in 1100 Iranian pregnant women: prevalence and risk factors. *Spine Journal*, v. 9, n. 10, p. 795-801, 2009.

SHEKELLE, P. G. Spinal Manipulation. *Spine*, v. 19, n. 7, p. 858-861, 1994.

TRIJFFEL, E. V.; OOSTENDORP, R. A. B.; LINDEBOOM, R.; BOSSUYT, P. M. M.; LUCAS, C.; Perception and use of passive intervertebral motion assessment of the spine: A survey among physiotherapists specializing in manual therapy. *Manual Therapy*, v. 14, n. 3, p. 243-251, 2009.

WALKER, B. F.; MULLER, R.; GRANT, W. Low back in Australian adults: the economic burden. *Asia Journal Public Health*, v.15, n. 2, p. 79-87, 2003.

WALLWORK, T. L.; STANTON, W. R.; FREKE, M.; HIDES, J. A. The effect of chronic low back pain on size and contraction of the lumbar multifidus muscle. *Manual Therapy*, v 14, n. 5, p. 496-500, 2008.

## **ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

Av. Dom Manoel, 327, Zona 5, CEP 87015-320, Maringá-PR

Telefone: (44) 3025-4554

Celular: (44) 8407-8702

E-mail: [diegoricoldy@yahoo.com.br](mailto:diegoricoldy@yahoo.com.br)