

HELENA BARBARA GONÇALVES REINERT

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

DÉRRICK PATRICK ARTIOLI

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

FREDERICO KAUFFMANN BARBOSA

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

GLADSON RICARDO FLOR BERTOLINI

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

*Recebido em fevereiro de 2020.
Aprovado em agosto de 2020.*

MANOBRAS OSTEOARTICULARES PARA O ALÍVIO DA DOR E RESTAURAÇÃO DA MOBILIDADE LOMBAR

RESUMO

Objetivo: apresentar algumas opções de mobilização articular para a região lombar visando o alívio da dor e melhora da rigidez, funcionando como um guia de consulta rápida aos fisioterapeutas. Desenvolvimento: as técnicas de Maitland, Mulligan e Mckenzie foram agrupadas em “passivas”, “ativo-assistidas” e “ativas”, com o propósito de facilitar o raciocínio lógico e escolha da mobilização/manipulação articular mediante a condição do paciente. As propostas elucidadas são respaldadas por evidências científicas e também fazem parte da experiência clínica dos autores. Conclusão: a descrição direta e objetiva destas manobras não excluía a necessidade do fisioterapeuta buscar aperfeiçoamento em cursos específicos de terapia manual, bem como, este recurso não deverá representar a única forma de tratamento para lombalgias, mas sim, fazer parte do processo de reabilitação como um todo.

Palavras-Chave: fisioterapia; modalidades da fisioterapia; terapia manual; lombalgia; tratamento.

OSTEOARTICULAR MANEUVERS FOR PAIN RELIEF AND RESTORATION OF LUMBAR MOBILITY

ABSTRACT

Objective: to present some options of joint mobilization for the lumbar region aiming at pain relief and stiffness improvement, working as a quick reference guide for physiotherapists. Development: Maitland, Mulligan and Mckenzie techniques were grouped in "passive", "active-assisted" and "active", with the purpose of facilitating logical reasoning and choice of joint mobilization/manipulation according to the patient's condition. The elucidated proposals are supported by scientific evidence and are also part of the authors' clinical experience. Conclusion: the direct and objective description of these maneuvers did not exclude the need for the physiotherapist to seek improvement in specific courses of manual therapy, as well as, this resource should not represent the only form of treatment for lower back pain, but rather be part of the rehabilitation process as a whole.

Keywords: physiotherapy; modalities of physiotherapy; manual therapy; lombalgia; treatment.

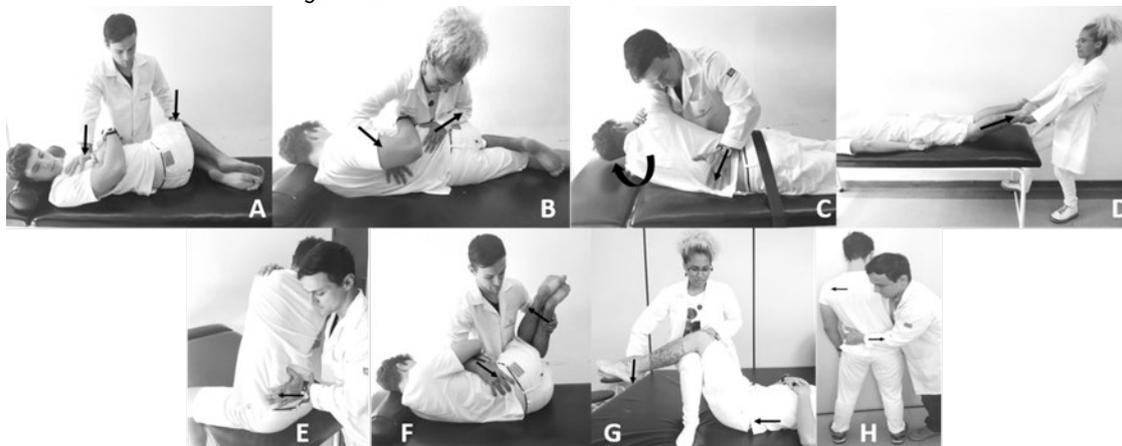
Mais comum entre 40 - 69 anos, a dor lombar é a maior causa musculoesquelética de agravamento funcional, afeta um a cada quatro idosos brasileiros e até 84% das pessoas em algum momento da vida, além de ser o principal fator de aposentadoria por invalidez no Brasil. Apesar de menos de 60% dos acometidos procurem tratamento, ainda assim é um dos distúrbios mais frequentes nos atendimentos de fisioterapia ortopédica. As queixas geralmente são dor, diminuição de amplitude de movimento ativa ou rigidez, além de comprometimento funcional, podendo uma série de recursos, como a terapia manual, amenizá-los e fazer parte do tratamento como um todo (Rowley et. al, 2019; POLLI et. al, 2018; NASCIMENTO; LEOPOLDINO et. al, 2016; COSTA, 2015).

Meios de mobilizar uma articulação são datados desde meados de 460 - 370 AC, com o pai da medicina, Hipócrates. No século XIX tal prática foi impulsionada pelo surgimento da própria fisioterapia per si (Pehr Henrik Ling, Suécia - 1813), Osteopatia (Andrew Still, Estados Unidos da América - 1874) e Quiropraxia (Daniel David Palmer, Estados Unidos da América - 1895). Nos anos 60, publicações de Kaltenborn e Maitland, bem como contribuições nos anos subsequentes de Cyriax e Paris, levaram a criação entre as décadas de 70 - 90 de organizações profissionais (APTA Orthopaedic Section and the American Academy of Orthopaedic Manual Physical Therapists - AAOMPT; International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists - IFOMPT; Orthopaedic Manual Physical Therapy - OMPT), com critérios e estruturação de formações voltadas a terapia manual (Olson, 2016). Na atualidade, autores e conceitos de Maitland, Mulligan e McKenzie fazem parte da formação do fisioterapeuta que busca conhecimento no âmbito da terapia manual e serão brevemente abordados nessa comunicação científica.

Manobras osteo-articulares são indicadas em casos de lombalgias ou lombociatalgias em estágios agudos, subagudos e crônicos. Seus efeitos visam o alívio da dor, melhora da hipomobilidade e função. Adotar essa prática como recurso exclusivo não consiste no padrão ouro de tratamento da região lombar. De acordo com a base do método há necessidade de associá-la a movimentos em direções específicas para centralização da dor (conceito de McKenzie), exercícios de ativação dos músculos estabilizadores profundo da região lombo-pélvica (Estabilização Segmentar), atividades para resistência e controle neuromuscular, mobilização neural, assim como atividades aeróbicas, educação quanto à dor e considerar situações tais como cinesiofobia, catastrofização da dor, ansiedade e depressão. Logo, os conceitos de Maitland, Mulligan e McKenzie não devem ser explicados aos pacientes como resolutivos e únicos, mas sim como integrantes da abordagem como um todo (SUNG et al, 2019; OLIVEIRA et. al, 2018; NG et. al, 2016; ARTIOLI, BERTOLINI, 2018; DELITTO et. al, 2012). Além disso, deve ser inibida a dependência do estalido, comum na manipulação (Thrust), para que entenda-se que houve “alinhamento ideal” ou efeito semelhante (placebo). Este som também chamado de crack ou pop up não deve ser interpretado como bom prognóstico ou dado crédito substancial, visto que representa apenas a eliminação de gases formados no interior da articulação (vaporização de fluido sinovial, efeito cavitário). Um aumento subsequente do espaço entre as superfícies articulares é descrito, assim como ativação de vias analgésicas periférica (Teoria da Comporta) e central (Via descendente inibitória). Estes efeitos independem da reprodução de estalido ou não, desde que a manobra seja aplicada corretamente (Olson, 2016). Foge do objetivo desta comunicação científica aprofundar-se no estudo das mobilizações articulares, o intuito é funcionar como um guia de consulta rápida ao fisioterapeuta, a partir da ilustração e descrição das manobras aplicáveis a região lombar. Lembrando que estas são técnicas básicas, havendo variações e alternativas, mas que mesmo assim, devem ser realizadas a partir de avaliação prévia e específica a cada paciente (Olson, 2016). Com o intuito de facilitar o entendimento as técnicas foram aqui compiladas em “passivas”, “ativo-assistidas” e “ativas”, mas comumente cada conceito é estudado de forma individualizada e essas nomenclaturas pouco utilizadas.

As técnicas articulares passivas (Figura 1A-H), caracterizam-se por movimentos acessórios oscilatórios e rítmicos graduados de I - IV por Maitland ou a aplicação de força rápida e curta (V - Thrust) na sensação final de movimento articular (end feel). A participação do paciente fica restrita a relaxar, não travar a movimentação e permitir o trabalho do fisioterapeuta. As mobilizações de I-IV devarão ser aplicadas de 4-6 séries de 20 segundos a 2 minutos cada, enquanto o thrust uma única vez (ARAÚJO, 2017).

Figura 1 A-H - Técnicas Articulares Passivas.



Fonte: AUTORES, 2020

Figura 1A. Paciente em decúbito dorsal, com rotação de tronco e os membros inferiores flexionadas, a mão direita do terapeuta fica localizada no tronco do paciente e a mão esquerda fica sobre os joelhos do paciente. Ao chegar na sensação final de movimento, o terapeuta faz o movimento rotacional curto e rápido ao término da expiração do paciente (Thrust) (MAIGNE, 2006).

Figura 1B. Paciente em decúbito lateral esquerdo, joelho direito flexionado, a mão esquerda da terapeuta fica situada na porção lateral da lombar e ilíaco. A mão direita fica localizada na região toracolombar proporcionando força contrária a outra mão, ou seja, resultando em força torcional da lombar. A aplicação final de força é feita ao final da amplitude de movimento no término do ato expiratório pelo paciente (LIEBENSON, 2002).

Figura 1C. Paciente em decúbito ventral, o terapeuta segura o ombro esquerdo do paciente, enquanto a outra mão fica situada lateralmente a região lombar e, o braço direito do paciente fica apoiada no ombro direito do terapeuta. Para manipular a região, o terapeuta realiza no paciente uma leve rotação de tronco, enquanto a outra mão exerce força na direção do solo, empurrando a região lombar para baixo (MAIGNE, 2006).

Figura 1D. Paciente em decúbito ventral, a terapeuta segura e eleva os pés do paciente minimamente, fazendo o movimento de “empuxo”, para que ocorra a tração (LIEBENSON, 2002).

Figura 1E. Paciente sentado, membros superiores cruzados ao tronco, a mão direita do terapeuta busca o ombro esquerdo do paciente, envolvendo a porção anterior do seu tronco, trazendo-o em sua direção, gerando inclinação lateral. Enquanto isso, utilizando a região tenar e hipotenar da mão esquerda, o profissional apoia-se na região lombar a fim de facilitar a aplicação de força rotação ao final da expiração do paciente (Thrust) ou poderá apenas mobilizar (movimentos oscilatórios rítmicos) (GREENMAN, 2001).

Figura 1F. Paciente em decúbito lateral e com as pernas flexionadas, a mão direita do terapeuta fica localizada na porção lateral da lombar e mão esquerda segura as pernas do paciente, puxando-

as para si, fazendo com que se tenha o movimento de rotação lombar pela alavanca proporcionada pelos MMII. Na sensação final de movimento articular, aplica-se força rápida e curta na medida que o paciente expira. (MAIGNE, 2006).

Figura 1G. Paciente em decúbito dorsal, seus membros inferiores ficam apoiados sobre a coxa direita da terapeuta. A mão esquerda da terapeuta fica localizada nos joelhos do paciente, enquanto a mão direita fica situada nos pés do paciente fazendo o movimento de “alavanca” para realizar o ajuste articular. Nessa posição são realizados movimentos repetidos de tração lombar ao invés do thrust (LIEBENSON, 2002).

Figura 1H. Paciente em ortostatismo é mobilizado via ombro e pelve pelo fisioterapeuta, de modo a causar deslizamento lateral, incluindo a região lombar.

As técnicas aqui descritas como “ativo-assistidas” (Figura 2A-D) seriam uma mescla dos conhecimentos descritos por Mckenzie e Mulligan. Este primeiro autor sugere o uso de repetidos movimentos que na avaliação foram capazes de proporcionar “Centralização” da dor, ou seja, o percurso da dor fosse diminuído e aproximado a região lombar, minimizando a dor irradiada. O mesmo sugere a prática por algumas vezes ao dia de duas séries de 10 - 15 repetições, que deverão ser praticadas não apenas no atendimento ambulatorial, como também domiciliar e no trabalho. Mckenzie também ressalta que apenas a realização dos exercícios pelo paciente poderá não ser o suficiente para alcançar o êxito desejado e portanto, 30% dos pacientes carecem da adição de mobilizações articulares (ARTIOLI; BERTOLINI, 2018). O uso do cinto para ajudar a estabilizar, facilitar movimentos foi proposto por Mulligan, que também traz uma proposta de deslizamentos (glides) articulares por “tentativa e erro”. Durante o exercício solicitado, o fisioterapeuta deverá acompanhar o movimento com um deslizamento articular facilitatório (mobilization with movement - MWM) e analisar se houve ou não melhora da queixa do paciente. Se a resposta for positiva, mantém-se o posicionamento. Se não modificar ou piorar os sintomas, então o profissional deverá recorrer a outro glide, até encontrar maneira de auxiliar a cinemática articular que proporcione melhora dos sintomas, ou decidir por não utilizar a técnica. Este “teste” quanto ao plano de tratamento (glide) ideal deverá ser efetuado em até um máximo de 10 repetições e por seqüente, realizado o MWM por 3-4 séries de 10 repetições (HING et. al, 2015)

Figura 2 - Técnicas Articulares Ativo-assistidas.



Fonte: AUTORES, 2020

Figura 2A. Paciente em decúbito ventral, realiza extensão de tronco apoiada em cotovelos, antebraços e mãos. Fisioterapeuta auxilia o movimento, facilitando a movimentação acessória lombar através de força sobre processo espinhoso com a porção hipotenar da mão.

Figura 2B. Em sedestação e com os membros superiores cruzados ao tórax, o paciente realiza extensão de tronco, enquanto é estabilizado pela pelve (cinto). Suporte adicional ao movimento é

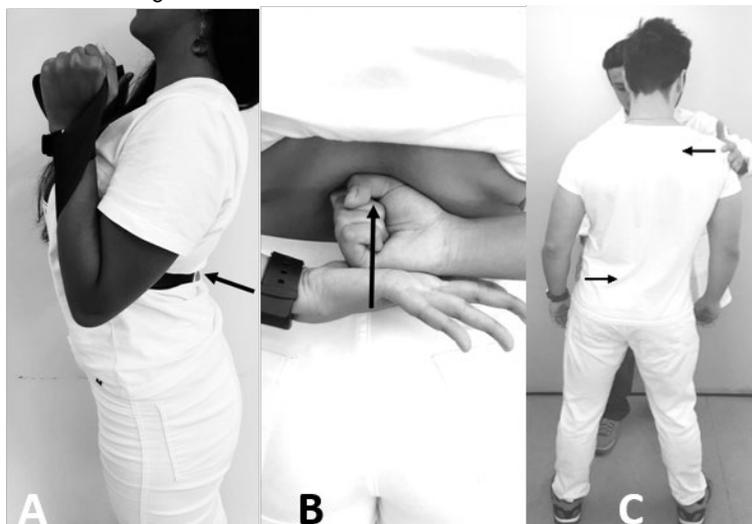
proporcionado pelo fisioterapeuta, que implica força que segue a angulação das articulações apofisárias lombares.

Figura 2C. Enquanto a paciente realiza flexão lombar ao dirigir a pelve aos calcanhares, o fisioterapeuta dá assistência a mobilidade lombar com sobrepressão aos processos espinhosos lombares.

Figura 2D. Flexão de tronco em ortostatismo, com estabilização pélvica e empuxo lombar angulado.

As técnicas articulares ativas (Figura 3A-C) são orientações realizadas e testadas no atendimento fisioterapêutico que deverão ser incorporadas na rotina do paciente, haja vista que foi relatado melhora dos sintomas com tais movimentos e que o paciente consegue reproduzi-los com precisão. Adota-se os conceitos supracitados para as técnicas articulares ativo-assistidas e uma sobre pressão (overpressure) ao final do movimento, a fim de incrementar a ADM final (HING ET. AL, 2015; ARTIOLI, BERTOLINI, 2018).

Figura 3 - Técnicas Articulares Ativas.



Fonte: AUTORES, 2020.

Figura 3A. Paciente utiliza cinto (ou material semelhante) ao redor do tronco, de modo a incidir na região lombar e assistir o movimento de extensão de tronco ativo.

Figura 3B. Com uma das mãos fechadas e apoiada na lombar, a outra mão fornece força adicional de modo a facilitar a extensão ativa de tronco.

Figura 3C. Paciente realiza ativamente movimento com os ombros e a pelve na mesma direção e em direções opostas, a fim de trabalhar a mobilidade latero-lateral lombar. O mesmo também poderá ser realizado com o ombro apoiado em parede e o paciente orientado a levar a pelve em direção a mesma.

As manobras osteo-articulares apresentadas são apenas uma possibilidade terapêutica assim, esta comunicação visa funcionar como um guia rápido de consulta ao fisioterapeuta, mas as manobras devem ser escolhidas mediante a avaliação prévia e adequação ao diagnóstico e condição do paciente. Para maiores detalhes de cada técnica ou conceito, o profissional deverá buscar por cursos específicos de formação em terapia manual. Importante ressaltar que estas manobras são recursos aplicáveis em casos de

lombalgia e devem ser interpretadas como parte do processo de reabilitação e não consistem no tratamento em sua totalidade.

REFERÊNCIAS

- Araújo FX. Mobilizações articulares: raciocínio clínico, aplicações e evidências atuais. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Traumatológica; Silva MF, Barbosa RI, organizadores. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia Traumatológica: Ciclo 1. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2017. p. 93-134 (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 1).
- Artioli DP, Bertolini GRF. Método McKenzie na Fisioterapia (Diagnóstico e Terapia Mecânica): Aplicação de Raciocínio Clínico Lógico e Revisão Sistemática. Rev Pesq Fisio. 2018;8(3):368-376.
- Delitto A, George SZ, Van Dillen L, Whitman JM, Sowa G, Shekelle P, Denninger TR, Godges JJ. Low Back Pain. Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. J Orthop Sports Phys Ther. 2012;42(4):A1-A57.
- Do Nascimento PRC, Costa LOP. Prevalência de dor lombar no Brasil: Uma revisão sistemática. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 31(6):1141-1155, jun, 2015.
- Hing W, Hall T, Rivett D, Vicenzino B, Mulligan B. The Mulligan Concept of Manual Therapy - Textbook of Techniques. Elsevier, 2015.
- Leopoldino AAO, Diz JBM, Martins VT, Henschke N, Pereira LSM, Dias RC, Oliveira VC. Prevalence of low back pain in older Brazilians: a systematic review with meta-analysis. Rev Bras Reumatol. 2016;56(3):258-269.
- Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, TRAEGER AC, LIN CC, CHENOT JF, VAN TULDER M, KOES BW. Clinical Practice Guidelines for the Management of Non-specific Low Back Pain in Primary Care: An Updated Overview. Eur Spine J. 2018, 27(11):2791-2803.
- Olson KA. Manual Physical Therapy of The Spine. 2nd edition, Elsevier 2016.
- Polli GR, Falqueto H, Czarnobai I, Christofaro DGD, Guerra PH. Atividade física e dor lombar em brasileiros: uma revisão sistemática. Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde. 2018;23:e0047.
- Rowley, K. M., Smith, J. A., Kulig, K. Reduced Trunk Coupling in Persons With Recurrent Low Back Pain Is Associated With Greater Deep-to-Superficial Trunk Muscle Activation Ratios During the Balance-Dexterity Task. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 1-41, 2019.
- Sin Ki Ng, Flavia M. Cicuttini, Yuanyuan Wang, Anita E. Wluka, Bernadette Fitzgibbon & Donna M. Urquhart (2016): Negative beliefs about low back pain are associated with persistent high intensity low back pain, Psychology, Health & Medicine.
- Sung, W., Hicks, G. E., Ebaugh, D., Smith, S. S., Stackhouse, S., Wattananon, P., & Silfies, S. P. Individuals With and Without Low Back Pain Use Different Motor Control Strategies to Achieve Spinal Stiffness During the Prone Instability Test. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 1-29, 2019.