

An illustration of two hands wearing textured, brownish-orange gloves. The hands are positioned as if they are about to perform a manual task, with fingers slightly spread. The background is a dark, textured surface, possibly a piece of fabric or a wall, with a warm, golden-brown light source creating a soft glow on the hands and the surface below.

Newton da Silva Pereira Júnior
Rogério Moreira de Almeida
Organizadores

MANUAL DE RECURSOS TERAPÊUTICOS MANUAIS

 Editoria
UFPB

Manual de Recursos Terapêuticos Manuais



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**

Reitora MARGARETH DE FÁTIMA FORMIGA MELO DINIZ
Vice-Reitor EDUARDO RAMALHO RABENHORST



EDITORA DA UFPB

Diretora IZABEL FRANÇA DE LIMA

Supervisão de Editoração ALMIR CORREIA DE VASCONCELLOS JÚNIOR
Supervisão de Produção JOSÉ AUGUSTO DOS SANTOS FILHO

CONSELHO EDITORIAL

Ítalo de Souza Aquino (Ciências Agrárias)
Ilda Antonieta Salata Toscano (Ciências Exatas e da Natureza)
Maria Regina de Vasconcelos Barbosa (Ciências Biológicas)
Maria Patrícia Lopes Goldfard (Ciências Humanas)
Eliana Vasconcelos da Silva Esvael (Linguística e Letras)
Maria de Lourdes Barreto Gomes (Engenharias)
Fabiana Sena da Silva (Multidisciplinar)
Bernardina Maria Juvenal Freire de Oliveira (Ciências Sociais Aplicadas)

Newton da Silva Pereira Júnior
Rogério Moreira de Almeida
(Organizadores)

Manual de Recursos Terapêuticos Manuais

Autores colaboradores

Edilane Mendes de Lima

Gabriel Gouveia Rodrigues

Gabriela Emílio Lima dos Santos

João Aragão Filho

Editora da UFPB

João Pessoa

2016

Copyright © 2014 EDITORA UFPB

Efetuada o Depósito Legal na Biblioteca Nacional, conforme a Lei nº 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À EDITORA DA UFPB

De acordo com a Lei n. 9.610, de 19/2/1998, nenhuma parte deste livro pode ser fotocopiada, gravada, reproduzida ou armazenada num sistema de recuperação de informações ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico sem o prévio consentimento do detentor dos direitos autorais.

O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade dos autores.

Projeto Gráfico Editora UFPB
Editoração Eletrônica Romualdo Sousa
Design de Capa Romualdo Sousa

Catálogo na fonte:
Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba

M294

Manual de recursos terapêuticos manuais [recurso eletrônico] / Organizadores:

Newton da Silva Pereira Júnior, Rogério Moreira de Almeida.-- João Pessoa: Editora da UFPB, 2016.

1CD-ROM; 43/4pol.(---kb)

ISBN: 978-85-237-1247-1

1. Fisioterapia - manual. 2. Recursos terapêuticos manuais. 3. Terapia manual. 4. Massoterapia. I. Pereira Júnior, Newton da Silva. II. Almeida, Rogério Moreira de.

CDU: 615.8(035)

EDITORA DA UFPB

Cidade Universitária, Campus I – s/n

João Pessoa – PB

CEP 58.051-970

editora.ufpb.br

editora@ufpb.edu.br

Fone: (83) 3216.7147

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
OBJETIVOS.....	12
CAPÍTULO I.....	13
Abordagem do Paciente no Leito Hospitalar.....	13
O Posicionamento do Paciente no Leito Hospitalar.....	14
Decúbito Fowler.....	15
Mudanças de Decúbito.....	16
Decúbito Dorsal Para Decúbito Lateral.....	16
Decúbito Lateral Para Sentado.....	18
Sentado Para de Pé.....	19
Transferência Entre Assentos.....	20
CAPÍTULO II.....	22
Anatomia Palpatória.....	22
Clavícula, Articulações Esternoclavicular e Acromioclavicular.....	23
Bursa Subacromial (Subdeltóidea).....	24
Músculo Bíceps Braquial.....	25
Músculo Deltóide.....	25
Escápula.....	26
Palpação do Cotovelo.....	27
Nervo Ulnar.....	27
Epicôndilo Medial e Tendões Flexores do Punho.....	28
Epicôndilo Lateral e Tendões Extensores do Punho.....	29
Músculo Tríceps Braquial.....	29
Palpação do Punho.....	31
Tendões Flexores do Punho e Tendões Extensores do Punho.....	31
Túnel do Carpo.....	31
Artérias Radial e Ulnar.....	32
Palpação da Mão.....	33
Eminência Tenar.....	33

Eminência Hipotenar.....	34
Metacarpianos e Falanges.....	35
Palpação do Quadril.....	36
Espinha Ilíaca Pósterio-Superior (EIPS) e Crista Ilíaca.....	36
Espinha Ilíaca Ântero-Superior (EIAS).....	36
Trocânter Maior.....	37
Músculos Glúteos.....	38
Nervo Ciático.....	38
Palpação do Joelho.....	39
Patela, Tendão do Quadríceps e Ligamento Patelar.....	39
Músculo Quadríceps da Coxa.....	40
Ligamento Colateral Medial (LCM).....	40
Ligamento Colateral Lateral (LCL).....	41
Meniscos.....	42
Palpação do Tornozelo.....	42
Maléolo Medial e Ligamento Deltóide.....	42
Maléolo Lateral e Ligamentos Inseridos.....	43
Tendão Calcâneo.....	45
Palpação da Coluna Cervical.....	45
Músculo Esternocleidomastóideo.....	45
Músculo Trapézio.....	46
Processos Espinhosos e Processos Transversos da Coluna Cervical.....	47
Palpação da Coluna Torácica.....	47
Processos Espinhosos e Processos Transversos da Coluna Torácica.....	47
Palpação da Coluna Lombar.....	48
Processos Espinhosos e Processos Transversos da Coluna Lombar.....	48
CAPÍTULO III.....	50
Pompagem.....	50
A Respiração do Paciente.....	51
As Técnicas da Pompagem.....	52
Esternocleidomastóideo.....	52
Intercostais.....	53

Peitoral Maior.....	54
Peitoral Menor.....	55
Diafragma.....	55
Quadríceps.....	57
Cadeia Posterior (Membros Inferiores).....	58
Coluna Cervical.....	58
Coluna Lombar.....	59
Articulação Temporomandibular (ATM).....	60
CAPÍTULO IV.....	61
Mobilização Articular e Tração	61
Mobilização Articular de Membros Superiores.....	62
Falanges.....	62
Metacarpos.....	63
Rádio-ulnar Distal e Radio-carpica.....	64
Rádio-ulnar Proximal.....	66
Ombro.....	66
Escápula.....	68
Mobilização Articular de Membros Inferiores.....	69
Falanges.....	69
Metatarsos.....	70
Tíbio-tarsica.....	70
Joelho.....	71
Quadril.....	72
Coluna Vertebral.....	77
Mobilização de Processos Espinhosos.....	77
Mobilização de Processos Transversos.....	78
Tração da Coluna Cervical.....	78
CAPÍTULO V.....	80
Mobilização Neural.....	80
Testes de Tensão Neural.....	81
Flexão Passiva da Cervical (PNF).....	81

ULTT para Nervo Mediano.....	82
ULTT para Nervo Ulnar.....	84
ULTT para Nervo Radial.....	86
Nervo Ciático.....	88
Nervo Tibial.....	89
Nervo Sural.....	90
Nervo Fibular Comum.....	91
REFERÊNCIAS.....	93

INTRODUÇÃO

A terapia manual é uma área da fisioterapia a qual utiliza um conjunto de recursos terapêuticos manuais no tratamento de pacientes, diante de uma visão global do organismo. Estas técnicas podem ser utilizadas tanto como recursos diagnósticos quanto terapêuticos, em benefício do paciente. Dentre o conjunto de técnicas manuais, destacam-se a massoterapia, a pompagem, a mobilização articular e tração, a mobilização neural e as técnicas de quiropraxia e osteopatia, baseando-se nos conhecimentos da anatomia palpatória, biomecânica e cinesiologia.

Grande parte dos distúrbios no sistema musculoesquelético é caracterizada por alterações biomecânicas assintomáticas em um estágio inicial que podem ser tratadas manualmente antes do aparecimento dos sintomas. As técnicas baseadas em princípios da artrocinemática, que utiliza de movimentos acessórios (micromovimentos), influenciam diretamente na prevenção de processos degenerativos e inflamatórios.

Utilizando destes recursos terapêuticos, o fisioterapeuta também é capaz de atuar com pacientes no leito hospitalar, facilitando nas mudanças de decúbito e no posicionamento de estruturas osteomioarticulares, bem como nas tarefas de transferências, com objetivo de reduzir agravos no quadro clínico destes indivíduos. Os recursos terapêuticos manuais também podem auxiliar em diversas outras áreas como a traumatologia, neurologia, dermatofuncional, desportiva, entre outras.

As técnicas de terapia manual ainda não são abordadas com ênfase necessária na maior parte dos cursos de graduação a nível nacional. A especialidade nas técnicas manuais constitui-se de vários detalhes que são adquiridos de forma progressiva, sob orientação de um experiente professor. Dessa forma

torna-se indispensável a prática clínica para que o aluno possa aperfeiçoar as manobras e ter habilitação profissional necessária para a aplicação destas técnicas em seus pacientes.

OBJETIVOS

Este manual foi desenvolvido pelos monitores das disciplinas de Recursos Terapêuticos Manuais I e II com o objetivo de auxiliar os alunos na aprendizagem das técnicas de abordagem do paciente no leito hospitalar, anatomia palpatória, pompagem, mobilização articular/tração e mobilização neural ministradas em aula pelo professor Newton da Silva Pereira Júnior. Através deste manual espera-se que os alunos da disciplina de Recursos Terapêuticos Manuais II possam ter um referencial para acompanhamento durante as aulas, auxiliando-os na compreensão e aplicação prática das técnicas abordadas.

CAPÍTULO I

Abordagem do Paciente no Leito Hospitalar

Há algumas décadas acreditava-se que o repouso no leito hospitalar era benéfico, pois promovia a estabilização do quadro clínico do paciente. A partir da década de 40, os efeitos nocivos do repouso no leito e os benefícios da mobilização precoce têm sido reconhecidos em pacientes hospitalizados. O imobilismo pode acometer diversos sistemas como o musculoesquelético, neurológico, gastrointestinal, urinário, cardiovascular, respiratório e cutâneo. Sendo assim, um dos principais objetivos da mobilização precoce é interferir diretamente no tempo de imobilização no leito, sendo o exercício terapêutico o elemento central na maioria dos planos de assistência da fisioterapia.

As atividades precoces são aquelas que se iniciam imediatamente após a estabilização das alterações fisiológicas importantes. Estas intervenções precoces são necessárias para prevenir problemas físicos e distúrbios psicológicos como ansiedade e depressão, evitando os riscos de internação prolongada e imobilidade associada, sendo fundamental no processo de reabilitação do paciente no leito hospitalar.

Como principais benefícios da mobilização precoce no leito hospitalar temos a redução dos efeitos adversos da imobilidade, melhora da função respiratória e da aptidão cardiovascular, diminuição do tempo para desmame da ventilação mecânica, melhora do nível de consciência, melhora do bem-estar psicológico e diminuição do tempo de internação hospitalar.

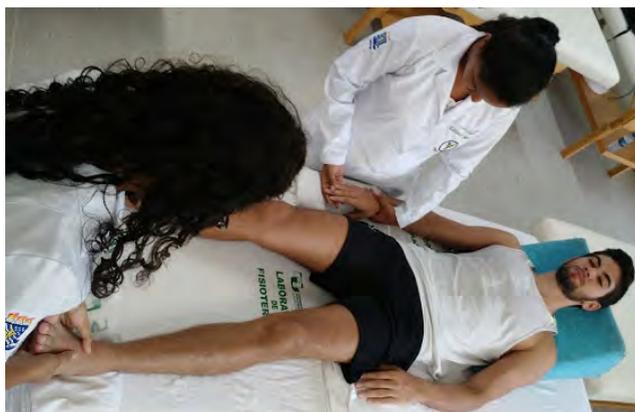
Como técnicas de mobilização precoce, pode-se realizar mudanças de decúbitos no leito hospitalar a cada duas horas. Além disso, deve-se realizar o posicionamento de estruturas ósse-

as proeminentes, com o objetivo de diminuir pontos de pressão e o surgimento de possíveis úlceras de decúbito. E ainda, as tarefas de transferências devem ser trabalhadas, no intuito de promover a independência funcional do indivíduo. Estas intervenções precoces associadas à cinesioterapia e aos recursos terapêuticos manuais podem reduzir o tempo da hospitalização do paciente.

O Posicionamento do Paciente no Leito Hospitalar

O posicionamento do paciente no leito hospitalar deve ser observado para que as proeminências ósseas não exerçam pressão sobre o leito podendo gerar úlceras de decúbito. De acordo com o decúbito em que o paciente se encontra, deve-se analisar as estruturas ósseas em contato direto com o leito e posicionar toalhas, lençóis, travesseiros ou outros aparatos para diminuir os pontos de pressão.

Os pontos anatômicos mais comuns para o surgimento de úlceras de decúbito são: crista ilíaca, Sacro, trocânter maior, Ísquio, maléolo lateral e Calcâneo.





Decúbito Fowler

O decúbito Fowler é uma posição utilizada no leito hospitalar com o objetivo de proporcionar conforto ao paciente, promover sua higiene oral e alimentação, bem como melhora dos quadros de dispnéia e de pós-operatórios. Com o paciente deitado em decúbito dorsal, o tronco deve ser inclinado anteriormente de 15° a 45°, podendo se estender até 60° em alguns casos. Após, realiza-

-se a flexão de joelhos (com o posicionamento de almofadas ou toalhas sob a articulação) e dorsiflexão de tornozelo (com algum aparato sob os pés para sustentar a posição) evitando que o paciente deslize sobre o leito.



Mudanças de Decúbito

As mudanças de decúbito são manobras utilizadas para movimentar e mudar a posição do paciente acamado. Elas proporcionam maior conforto e também evitam complicações provenientes da imobilidade prolongada. Essas manobras devem ocorrer num período médio a cada duas horas.

Decúbito Dorsal Para Decúbito Lateral

Paciente com a perna contralateral (à mudança de decúbito) sobre a perna ipsilateral (o lado para onde se deseja virar o paciente). Os cotovelos fletidos, com os braços posicionados da mesma forma que as pernas (contralateral cruzado sobre o ipsilateral), com as mãos apoiadas sobre a região dos ombros do próprio paciente.

A mão caudal do fisioterapeuta é posicionada sobre o quadril do paciente (nível da crista íliaca), enquanto a mão cefálica é posicionada sobre o ombro do mesmo, gerando o apoio necessário para girar o tronco do paciente, puxando-o em direção a si. O fisioterapeuta deve utilizar o corpo como alavanca na realização da manobra.





Decúbito Lateral Para Sentado

Com o paciente deitado em decúbito lateral, o fisioterapeuta deve inicialmente posicionar os pés do mesmo para fora da maca. Em seguida, o fisioterapeuta posiciona seu braço cefálico sob a cervical do paciente, estabilizando sua escápula “superior”. Com o braço caudal, o fisioterapeuta apoia na região posterior dos membros inferiores do paciente, tentando alcançar a região poplíteia.

Neste momento, a posição do fisioterapeuta é de semiflexão de tronco e de joelhos. Ao realizar a extensão do tronco, o fisioterapeuta realiza uma alavanca e o paciente é posicionado na posição de sentado, estabilizado sobre os braços do fisioterapeuta.



Sentado Para de Pé

Para realizar essa transferência, o paciente precisa estar cooperativo e ter controle de tronco suficiente para se manter na posição sentado. O fisioterapeuta deve se posicionar na frente do paciente e apoiar suas mãos sob os cotovelos do paciente, que apoiará suas mãos sobre os braços do fisioterapeuta. Esta manobra é ativo-assistida, o fisioterapeuta deve dar apenas o apoio para a realização do movimento que deve ser realizado principalmente pelo paciente. O fisioterapeuta pode apoiar os joelhos do paciente com as pernas e realizar uma contagem para que no momento de realização do movimento haja sincronia entre as duas partes.



Transferência Entre Assentos

O fisioterapeuta deve estabilizar um dos joelhos do paciente prendendo-o entre seus joelhos (como uma ‘chave de pernas’). O fisioterapeuta deve inclinar-se sobre o paciente, abraçando-o e apoiando a cabeça dele sobre um de seus ombros, se necessário. Utilizando o corpo como alavanca, o fisioterapeuta realiza a extensão de tronco e levanta o paciente, seguido de uma rotação de tronco, girando o paciente e sentando-o no outro local.



CAPÍTULO II

Anatomia Palpatória

De acordo com o Shorter Oxford English Dictionary, palpar significa ‘examinar pelo sentido do tato; sentir; exame médico pela sensação do tato’. Dessa forma, pode-se atribuir a palpação, o ato de examinar pelo toque com finalidade diagnóstica em relação a características e condições de tecidos locais e estruturas do corpo.

A palpação deve ser realizada junto com a inspeção, pois as estruturas que estão sendo inspecionadas são as mesmas que devem ser palpadas. As regiões palpáveis podem ser pele, tecidos moles, subcutâneos, estruturas ósseas e articulares.

O procedimento da palpação é comumente realizado com a ponta dos dedos (zonas sensíveis), entretanto, toda a mão pode ser utilizada para o processo de ‘sentir’, de acordo com o objetivo do fisioterapeuta. A profundidade da palpação varia em relação aos tecidos visados, onde os toques mais leves são utilizados para os tecidos superficiais e toques com mais pressão são utilizados para músculos profundos e órgãos mais internos.

As técnicas de palpação envolvem informações que servem como base para o tratamento adequado do paciente. Em estruturas como a pele, por exemplo, o fisioterapeuta deve iniciar com toque leve, investigando características como temperatura do tecido, presença de aderências, entre outras. Além disso, algumas características como dor, edema, crepitações, devem ser investigadas também.

O envolvimento das mãos, em geral, é ampliado pela redução da entrada das informações de outros sentidos e o maior uso do tato pode ser aprimorado quando os olhos são fechados. Dessa forma, o aprimoramento da arte da palpação é obtido

através da prática.

O fisioterapeuta deve sempre manter a mobilidade, sensibilidade e destreza para a execução da palpação dos pacientes. Além disso, para uma melhor realização da palpação, o fisioterapeuta deve ter unhas curtas e limpas, evitar cremes durante a avaliação e ter mãos sempre cuidadas, evitando calosidades e textura ásperas.

Palpação do Ombro

Clavícula, Articulações Esternoclavicular e Acromioclavicular

O fisioterapeuta utilizando os 2° e 3° dedos deve palpar o comprimento da Clavícula desde a área medial, na articulação esternoclavicular até a área lateral na articulação acromioclavicular.





Bursa Subacromial (Subdeltóidea)

O fisioterapeuta com uma mão estende o ombro do paciente. Com a mão oposta, utilizando os 2º e 3º dedos, palpa a região inferior na porção anterior do músculo Deltóide.



Músculo Bíceps Braquial

O fisioterapeuta flexiona o cotovelo do paciente a 90° e solicita que o indivíduo relaxa o membro. Após, o fisioterapeuta palpa distalmente a partir da tuberosidade bicipital do Rádio para cima até o sulco bicipital.



Músculo Deltóide

O fisioterapeuta palpa a porção anterior do músculo a partir do processo do acrômio inferiormente. Após, palpa a face lateral do ombro, para a parte média do músculo Deltóide. Por fim palpa a porção posterior a partir da face superior para a face inferior com o ombro estendido.



Escápula

O fisioterapeuta palpa as bordas medial, lateral e superior. Além disso, palpa a região superior e inferior da espinha da Escápula, para os músculos Supra Espinhoso e Infra Espinhoso, respectivamente.



Palpação do Cotovelo

Nervo Ulnar

Utilizando os 2° e 3° dedos, o fisioterapeuta palpa o sulco entre o epicôndilo medial e o processo do olécrano.



Epicôndilo Medial e Tendões Flexores do Punho

Com o cotovelo flexionado a 90°, o fisioterapeuta palpa o epicôndilo medial e seus tendões com o 2° e 3° dedos.



Epicôndilo Lateral e Tendões Extensores do Punho

Com o cotovelo flexionado a 90°, o fisioterapeuta palpa o epicôndilo lateral e a crista supracondiliana com os 2° e 3° dedos.



Músculo Tríceps Braquial

Com os 2° e 3° dedos, o fisioterapeuta palpa a extensão do músculo até o processo olecraniano.



Palpação do Punho

Tendões Flexores do Punho e Tendões Extensores do Punho

Com o antebraço do paciente supinado, o fisioterapeuta palpa os tendões dos flexores do punho, localizados proximais ao retináculo flexor, bem como o dos extensores localizados na região posterior.



Túnel do Carpo

Com o antebraço do paciente supinado, o fisioterapeuta estabiliza o punho com uma das mãos. Com a mão oposta, percute a superfície palmar do punho promovendo batidas com o 2º dedo.



Artérias Radial e Ulnar

- Artéria radial: face ântero-lateral do punho.
- Artéria ulnar: face ântero-medial do punho.

O fisioterapeuta deve palpar, utilizando os 2º e 3º dedos, uma artéria de cada vez e determinar a amplitude de ambos os pulsos bilateralmente.



Palpação da Mão

Eminência Tenar

O fisioterapeuta deve palpar a forma triangular da eminência a partir da base do polegar à área central da mão na base dos ossos do carpo. Após, palpar inferiormente e lateralmente à base do 2º dedo.



Eminência Hipotenar

O fisioterapeuta palpa a eminência desde a base do dedo mínimo até a base do Pisiforme.



Metacarpianos e Falanges

O fisioterapeuta utilizando os 1º, 2º e 3º dedos, palpa os metacarpos e as falanges na face dorsal da mão do paciente.



Palpação do Quadril

Espinha Ilíaca Pósterio-Superior (EIPS) e Crista Ilíaca

Com o paciente em pé, o fisioterapeuta palpa a Crista Ilíaca. Em seguida, posiciona seus dedos indicadores sobre cada Crista Ilíaca e os seus polegares sobre a EIPS de cada Ílio.



Espinha Ilíaca Ântero-Superior (EIAS)

Com o paciente em decúbito dorsal ou de pé, palpar a crista ilíaca na margem inferior do flanco a partir da frente e percorrer a palpação até a extremidade terminal anterior da Crista Ilíaca.



Trocânter Maior

Com o paciente em decúbito ventral, abduzir levemente a coxa e palpar o trocânter maior.



Músculos Glúteos

Com o paciente deitado em decúbito ventral, o fisioterapeuta palpa realizando forte pressão, começando imediatamente lateral ao sacro e movendo-se no sentido do trocânter maior do Fêmur.



Nervo Ciático

Começando a meio caminho entre o trocânter maior e a tuberosidade isquiática, o fisioterapeuta palpa o nervo ciático e o acompanha inferiormente.



Palpação do Joelho

Patela, Tendão do Quadríceps e Ligamento Patelar

Com o paciente em decúbito dorsal e joelho estendido, o fisioterapeuta palpa a Patela e suas margens. Após, o fisioterapeuta palpa o tendão do Quadríceps, superiormente à patela e o ligamento patelar inferiormente à Patela.



Músculo Quadríceps da Coxa

Com o paciente em decúbito dorsal e o joelho em extensão, o fisioterapeuta palpa a extensão inteira do músculo Quadríceps, verificando se há alguma alteração.



Ligamento Colateral Medial (LCM)

O paciente na posição de sentado cruza a perna de modo que o tornozelo apoie sobre o joelho do membro inferior oposto. O fisioterapeuta palpa o LCM na região interna do joelho seguindo a interlinha articular da articulação fêmoro-tibial. O ligamento apresenta-se transversalmente a esta linha.



Ligamento Colateral Lateral (LCL)

O paciente em decúbito dorsal, com o joelho flexionado e o pé apoiado sobre a maca. O fisioterapeuta palpa o LCL na região externa do joelho seguindo a interlinha articular da articulação fêmoro-tibial. O ligamento apresenta-se transversalmente a esta linha.



Meniscos

O paciente em decúbito dorsal e o joelho ligeiramente em flexão. O fisioterapeuta pressiona firmemente com os polegares a porção anterior da interlinha articular fêmoro-tibial.



Palpação do Tornozelo

Maléolo Medial e Ligamento Deltóide

Paciente em decúbito dorsal. O fisioterapeuta palpa o maléolo medial e imediatamente inferior ao maléolo medial, palpa o ligamento deltóide.



Maléolo Lateral e Ligamentos Inseridos (Talofibular Anterior e Posterior e Calcaneofibular)

Paciente em decúbito dorsal. O fisioterapeuta palpa o maléolo lateral com o 2° e 3° dedos. Na porção ântero-inferior ao maléolo lateral, encontra-se os ligamentos talofibular anterior e calcaneofibular. Na porção posterior ao maléolo lateral, encontra-se o ligamento talofibular posterior.



Tendão Calcâneo

Com o paciente em decúbito ventral e tornozelo na posição neutra, o fisioterapeuta palpa o tendão com os 1° e 2° dedos.



Palpação da Coluna Cervical

Músculo Esternocleidomastóideo

Com o paciente em decúbito dorsal, com rotação e inclinação lateral do pescoço, o músculo evidencia-se. Utilizando os 1° e 2° dedos, o fisioterapeuta palpa o músculo da Clavícula até o processo mastóide.



Músculo Trapézio

Com o paciente sentado, o fisioterapeuta palpa desde a face superior imediatamente abaixo do Occipital até embaixo, continuando para a face superior da espinha da Escápula e, em seguida, lateralmente ao processo do acrômio.



Processos Espinhosos e Processos Transversos da Coluna Cervical

Com o paciente sentado e a cabeça ligeiramente fletida, o fisioterapeuta utiliza os polegares para palpar os processos espinhosos das vértebras cervicais. Lateralmente aos processos espinhosos, o fisioterapeuta palpa os processos transversos correspondentes.



Palpação da Coluna Torácica

Processos Espinhosos e Processos Transversos da Coluna Torácica

Com o paciente sentado e o tórax ligeiramente flexionado, o fisioterapeuta palpa cada processo espinhoso com os 2° e 3° dedos. Lateralmente aos processos espinhosos, o fisioterapeuta palpa os processos transversos correspondentes.



Palpação da Coluna Lombar

Processos Espinhosos e Processos Transversos da Coluna Lombar

Com o paciente sentado e a coluna flexionada anteriormente, o fisioterapeuta palpa cada processo espinhoso com os 2º e 3º dedos. Lateralmente aos processos espinhosos, o fisioterapeuta palpa os processos transversos correspondentes. Na coluna lombar, apenas 4 processos serão palpáveis, uma vez que a 5ª vértebra está fundida com o sacro.



CAPÍTULO III

Pompagem

A pompagem é uma técnica da terapia manual, de fácil aplicação no tecido conjuntivo (fáscia) que traz benefícios quase imediatos aos pacientes. As manobras consistem na realização de uma distensão terapêutica na fáscia muscular associada a movimentos respiratórios.

A técnica da pompagem deve ser realizada em três tempos, sendo eles: 1) O tensionamento do segmento – executado através do movimento lento, regular e progressivo; 2) a manutenção do tensionamento – entre 10 a 20 segundos de acordo com o objetivo; 3) Retorno à posição inicial – executado de forma lenta. O tensionamento do segmento é realizado nas fases expiratórias do ciclo ventilatório.

Como principais objetivos da pompagem temos o reestabelecimento da elasticidade e comprimento das fáscias, o relaxamento muscular, a estimulação da circulação, o aumento do espaço articular e nutrição das cartilagens.

A pompagem é indicada em casos de contraturas musculares não agudas, estase líquida (ausência de movimento do líquido intersticial), encurtamentos e tensões musculares, dores musculares não agudas e disfunções miofasciais em geral. Em contrapartida, a técnica não deve ser aplicada em casos de estiramento muscular ou ligamentar, contraturas musculares agudas e rupturas ligamentares e fasciais.

A Respiração do Paciente

Para uma boa eficácia da técnica da pompagem, é necessário que o paciente saiba realizar o movimento respiratório de uma maneira correta. O fisioterapeuta deve estar atento ao padrão respiratório do paciente e na maioria das vezes, ensinar como realizá-lo. Para isso, o fisioterapeuta orienta que o paciente posicione uma mão sobre tórax e a outra na região abdominal. Após, é solicitado que o paciente realize a respiração, sendo instruído a inspirar fazendo com que a mão posicionada sobre o abdômen se movimente antes da mão posicionada sobre o tórax. Durante a expiração, a mão posicionada sobre o tórax deve se movimentar antes da mão que está sobre o abdômen. O movimento deve ser repetido diversas vezes, assistido pelo fisioterapeuta, até que o paciente esteja com o padrão respiratório correto.



As Técnicas da Pompagem

Esternocleidomastóideo

Paciente posicionado em decúbito dorsal. O fisioterapeuta posiciona a cabeça do paciente em inclinação lateral com rotação, evidenciando o músculo esternocleidomastóideo. Uma das mãos do terapeuta é posicionada fixando o osso esterno e a outra no ventre muscular do Esternocleidomastóideo do paciente. Durante as expirações o terapeuta realiza o movimento de tensionamento do segmento até seu limite. No final da manobra, é realizada a manutenção (entre 10 e 20 segundos) e após, o retorno à posição inicial de forma lenta.



Intercostais

Paciente posicionado em decúbito dorsal. O fisioterapeuta realiza a palpação das costelas até encontrar os espaços intercostais, onde o músculo está situado. Nesse espaço, o fisioterapeuta posiciona seus dedos polegares e realiza o movimento de tensão (os dedos se movem em sentidos opostos) durante as expirações do paciente, até o limite do músculo. Em seguida, é realizada a manutenção do segmento (entre 10 e 15 segundos) e por fim, o retorno à posição inicial.



Peitoral Maior

Paciente posicionado em decúbito dorsal, com abdução dos braços a 90° bilateralmente. O fisioterapeuta posiciona suas mãos um pouco abaixo do oco axilar do paciente e realiza o movimento de tensionamento do segmento no sentido caudal, em direção ao músculo, durante as expirações do paciente, até o limite da estrutura. Após, é realizada a manutenção do segmento (entre 10 e 15 segundos) e por fim, o retorno à posição inicial.



Peitoral Menor

Paciente posicionado em decúbito dorsal, com o braço abduzido entre 100° e 120°. Uma das mãos do fisioterapeuta é posicionada no oco axilar e a outra próxima ao mamilo (as mãos do fisioterapeuta cruzadas). Assim, realiza-se o movimento de tensionamento do segmento (as mãos deslizarão em sentidos opostos) durante as expirações do paciente. Em seguida, é realizada a manutenção do segmento (entre 10 e 15 segundos) e por fim, o retorno à posição inicial. Esta manobra é realizada de forma unilateral.



Diafragma

Paciente posicionado em decúbito dorsal. O fisioterapeuta realiza a palpação do músculo. Os polegares do fisioterapeuta são posicionados na porção média unilateral do músculo e realiza-se o movimento de tensionamento do segmento no sentido oposto

dos dedos durante as expirações do paciente. Em seguida, realiza-se a manutenção do segmento (entre 10 e 15 segundos) e após, o retorno à posição inicial.



Quadríceps

Paciente posicionado em decúbito lateral, com flexão de joelho e o quadril neutro. Durante as expirações do paciente, o fisioterapeuta realiza a extensão do quadril e a flexão do joelho. Após, é realizada a manutenção do segmento (entre 10 e 20 segundos) e o retorno à posição inicial.



Cadeia Posterior (Membros Inferiores)

Paciente posicionado em decúbito dorsal, com flexão de quadril e extensão de joelho. Durante as expirações do paciente, o fisioterapeuta realiza o movimento de flexão do quadril, mantendo a extensão de joelho e realizando dorsiflexão de tornozelo. Em seguida, é realizada a manutenção do segmento (entre 10 e 20 segundos) e após, o retorno à posição inicial.



Coluna Cervical

Paciente posicionado em decúbito dorsal e é orientado a relaxar a coluna cervical. O fisioterapeuta posiciona as duas mãos próximas ao processo espinhoso da primeira vértebra torácica (T1). Durante as expirações, o fisioterapeuta realiza o movimento de tensionamento do segmento no sentido cefálico. Em seguida, é realizado o período de manutenção do segmento (entre 10 e 20 segundos) e por fim, o retorno à posição inicial.



Coluna Lombar

Paciente em decúbito dorsal (posição de rã). O fisioterapeuta posiciona uma das mãos na região lombar do paciente e durante as expirações, a mão será retirada no sentido caudal. Essa técnica pode ser também realizada com uma toalha.



Articulação Temporomandibular (ATM)

O fisioterapeuta posiciona os dedos indicadores na região da mandíbula do paciente e os polegares nas ATMs. Após, realiza movimento deslizando os indicadores em direção às ATMs e polegares deslizando inferiormente em direção às mandíbulas, como se estivesse realizando movimento de ‘contar dinheiro’.



CAPÍTULO IV

Mobilização Articular e Tração

As lesões articulares, de um modo geral, são caracterizadas por um quadro inflamatório que geram dor, edema, levando à perda de movimento e conseqüentemente, alterações funcionais. Dentre os recursos terapêuticos manuais, a mobilização articular e a tração são indicadas para o tratamento de disfunções osteomioarticulares.

De acordo com os princípios da biomecânica, as articulações apresentam dois tipos de movimentos: o movimento fisiológico e o movimento acessório. O primeiro é resultante das contrações musculares ativas, concêntricas e excêntricas, que movem um osso ou articulação, podendo também ser denominado movimento osteocinemático. O segundo é caracterizado pela maneira a qual uma superfície articular move-se em relação à outra, também podendo ser classificado como movimento artrocinemático.

Os movimentos acessórios incluem o deslizamento, rolamento e giro, podendo ser classificados em: 1) Hipomóveis – quando o movimento pára em um ponto denominado Barreira Patológica, anterior à Barreira Anatômica. É provocado por dor, espasmo ou resistência aos tecidos; 2) Hiperomóveis – o movimento vai além da Barreira Anatômica em virtude da frouxidão das estruturas adjacentes, devendo ser tratado com exercícios de fortalecimento e estabilização; 3) Articulações normais.

As mobilizações articulares são baseadas nos princípios de Maitland, descritas em 5 graus, onde sua aplicação se dará de acordo com o quadro clínico do paciente. A tração é uma técnica baseada nos princípios de Kalterborn, que apresenta 3 graus, envolvendo a mobilização de um segmento articular com objetivo de

produzir alguma separação das duas superfícies. Durante à inspeção/palpação na avaliação, o fisioterapeuta deve observar o que prevalece, a dor ou a rigidez, para decidir qual é o grau de mobilização articular ou tração será aplicado.

Os principais objetivos da mobilização articular e tração são: recuperar a amplitude de movimento ativo, restaurar os movimentos passivos articulares, reposicionar ou realinhar a articulação, readquirir a distribuição normal de forças e de estresses ao redor da articulação e reduzir o quadro algico.

As indicações para a mobilização articular e tração são: hipomobilidade articular, dor articular, rigidez e limitação da amplitude de movimento. Como contraindicações, temos: artrite inflamatória, doença óssea, comprometimento neurológico, fraturas ósseas e deformidades ósseas congênitas.

Mobilização Articular de Membros Superiores

Falanges

O fisioterapeuta realiza a estabilização de uma falange e mobiliza a outra. Juntamente com esta técnica, pode ser realizada a tração, uma vez que são superfícies que permitem a separação das estruturas, no plano perpendicular. Na tração, há separação das superfícies articulares e manutenção por alguns segundos, retornando a posição inicial. Na mobilização articular, deve-se afastar e aproximar as estruturas repetidamente, no plano longitudinal das estruturas.



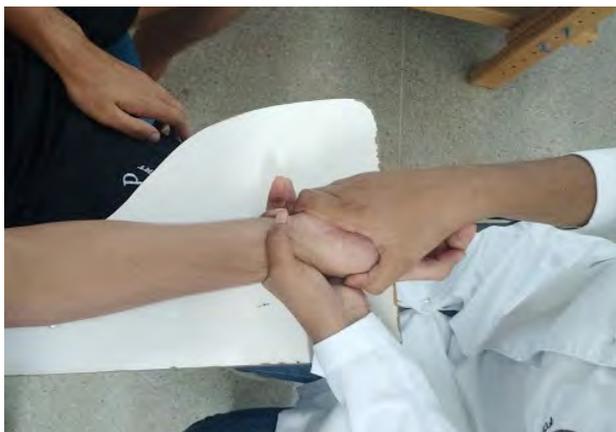
Metacarpos

O fisioterapeuta utiliza a região tenar e os polegares de ambas as mãos, posicionando-os ao longo das estruturas a serem mobilizadas na mão do paciente. Uma das mãos vai estabilizar um ponto e a outra vai mobilizar o metacarpo. Neste caso, não se realiza tração, pois as estruturas não permitem a separação real entre elas.



Rádio-ulnar Distal e Radio-carpica

Para esta articulação existem diversas formas para a mobilização articular. A forma geral, que é bastante utilizada, se dá com o fisioterapeuta estabilizando a região distal de Rádio e Ulna e mobilizando a região do carpo, no sentido ântero-posterior. Nesta manobra, pode-se associar a tração, realizando a separação real das estruturas do Rádio e Ulna e a primeira fileira dos ossos do carpo.



Além disso, existe a mobilização em '8', onde o fisioterapeuta posiciona a região tenar e dos polegares para estabilizar o punho do paciente e realiza o movimento com a articulação, desenhando um oito, com a maior amplitude possível.



Outra técnica realizada é de prender a região do punho do paciente entre as mãos, pressionar e soltar continuamente a articulação, realizando um bombeamento.



Rádio-ulnar Proximal

Com as duas mãos, o fisioterapeuta deve posicionar a região tenar e dos polegares, de modo a mobilizar o Rádio e a Ulna do paciente, que deve estar com cotovelo semifletido e antebraço apoiado.

Ombro

Deslizamento da cápsula inferior – a técnica consiste em prender o braço do paciente, posicionando seu antebraço entre o braço e o corpo do fisioterapeuta. A mão caudal do fisioterapeuta fica na região próxima ao cotovelo do paciente, enquanto a mão cefálica estabiliza a Escápula, realiza-se a mobilização da cabeça do Úmero inferiormente. Esta manobra é utilizada quando há comprometimento no plano sagital da articulação (flexão e abdução de ombro).





Tração de ombro – braço do paciente posicionado em 90° de abdução, com o fisioterapeuta estabilizando este braço da mesma forma descrita anteriormente. Realiza-se a separação das estruturas, afastando o Úmero da cavidade glenóide. Esta manobra é realizada a partir do momento em que o paciente evolui na melhora para a abdução do ombro. Uma variação desta técnica pode ser realizada com o paciente em decúbito ventral. O fisioterapeuta estabiliza o braço do paciente entre as pernas e mobiliza o úmero proximal com as duas mãos, anterior e posteriormente.



Escápula

O paciente deve ser posicionado em decúbito lateral. O fisioterapeuta posiciona sua mão caudal sob o ângulo inferior da Escápula do paciente e a mão cefálica é apoiada na região superior da articulação do ombro. Nesta posição, são realizadas mobilizações da Escápula.



Mobilização Articular de Membros Inferiores

Falanges

As mobilizações das falanges dos membros inferiores seguem a mesma técnica de mobilizações das falanges de membros superiores.



Metatarsos

As mobilizações de metatarsos dos membros inferiores seguem a mesma técnica de mobilizações de metacarpos de membros superiores.



Tíbio-tarsica

Paciente posicionado em decúbito dorsal, flexão de quadril, flexão de joelhos e dorsiflexão com o calcâneo apoiado sobre a maca. O fisioterapeuta estabiliza uma de suas mãos na região dos ossos do tarso do paciente e com a outra mão posicionada na região anterior da Tíbia e Fíbula distal e realiza a mobilização no sentido ântero-posterior.



Joelho

Paciente posicionado em decúbito dorsal, flexão de quadril, flexão de joelhos e o pé apoiado sobre a maca. O fisioterapeuta estabiliza o pé do paciente com o seu joelho ou sentando sobre o mesmo. As mãos são posicionadas envolvendo a articulação do joelho e realiza-se a mobilização semelhantes à movimentos de gaveta (anterior ou posterior).



Além disso, o fisioterapeuta pode estabilizar um dos ossos (Tíbia ou Fíbula) e mobilizar o outro, realizando movimentos com o osso em questão.



Quadril

Deslizamento inferior – Paciente posicionado em decúbito dorsal com flexão coxofemoral e a perna apoiada no ombro do fisioterapeuta. A mobilização articular deve ser realizada com o bordo cubital das mãos do fisioterapeuta, que estarão apoiadas sobre articulação coxofemoral e o fisioterapeuta puxando o Fêmur no sentido caudal. Esta mobilização é utilizada para o ganho dos movimentos de flexão e abdução de quadril.



Uma variação desta técnica pode ser realizada com o membro inferior do paciente a ser trabalhado em extensão e o membro inferior contralateral em flexão, para evitar o deslocamento do paciente. O fisioterapeuta segurando na articulação do tornozelo do paciente realiza a manobra de mobilização puxando a perna do paciente no sentido caudal. Nesta manobra ocorre a mobilização do quadril e a tração do joelho.



Caso o paciente tenha alguma disfunção na articulação do joelho em que ele não suporte a tração realizada na manobra descrita anteriormente, a mobilização pode ser realizada com o fisioterapeuta segurando na região distal do Fêmur e realizar a manobra mobilizando a articulação no sentido caudal.



Além disso, com o paciente em decúbito ventral, quadril em extensão e coxa apoiada no braço caudal do fisioterapeuta. O bordo cubital da mão cefálica do fisioterapeuta é apoiada sobre a articulação coxofemoral do paciente e realiza-se a mobilização da articulação. Esta manobra pode ser utilizada para o ganho de extensão de quadril.



Caso o membro inferior do paciente seja pesado e o fisioterapeuta não consiga sustentar o peso, pode-se apoiar algum artefato para sustentar o membro inferior do paciente em extensão. Em seguida, o fisioterapeuta apoia o bordo cubital das duas mãos sobre a articulação coxofemoral do paciente e realiza a mobilização.



Com o paciente em decúbito ventral, flexão de joelho e rotação externa de quadril. Com a mão caudal, o fisioterapeuta estabiliza o pé do paciente sobre o membro inferior contralateral. O bordo cubital da mão cefálica é posicionado sobre a articulação coxofemoral do paciente e realiza-se a mobilização.



Coluna Vertebral

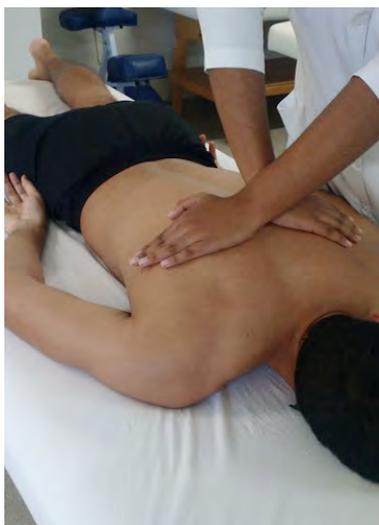
Mobilização de Processos Espinhosos

A mão não dominante do fisioterapeuta é apoiada sobre a dominante, formando um “C” com o polegar e o indicador. Com a região hipotenar apoiada sobre o processo espinhoso que deseja se tratar, realiza-se a mobilização, pressionando para baixo e retornando continuamente, de acordo com o grau desejado. Para as vértebras da coluna cervical, o fisioterapeuta deve utilizar os polegares para a mobilização dos processos espinhosos.



Mobilização de Processos Transversos

Com as mãos cruzadas, o fisioterapeuta utiliza a região hipotenar posicionando-as sobre os processos transversos das vértebras do paciente, realizando a mobilização articular de forma alternada. Para as vértebras cervicais, da mesma maneira que no processo espinhoso, o fisioterapeuta deve utilizar os polegares para realizar a mobilização dos processos transversos.



Tração da Coluna Cervical

Paciente posicionado em decúbito dorsal, com a cabeça para fora da maca, apoiada sobre a mão do fisioterapeuta. O paciente deve estar com a cabeça o mais relaxada possível. O fisioterapeuta posiciona o bordo cubital de uma mão na base do Occipital do paciente e a outra sobre o processo mental.



Uma variação desta técnica pode ser realizada com o fisioterapeuta apoiando a mão sobre o ombro do paciente, empurrando-o no sentido contrário à tração da coluna cervical. A cabeça do paciente estará em rotação e inclinação lateral para o lado contralateral.



CAPÍTULO V

Mobilização Neural

O Sistema Nervoso deve ser considerado como uma unidade entre as estruturas que compõem o Sistema Nervoso Central e Sistema Nervoso Periférico. Por ser um tecido contínuo, possui propriedades que permitam com que este tecido se alongue e se mova, uma vez que a função e a mecânica do sistema nervoso são interligadas.

Durante a avaliação do paciente, o fisioterapeuta deve ser capaz de identificar características em relação ao quadro clínico do mesmo. No que diz respeito ao quadro algico, alguns testes devem ser realizados para determinar se a dor é proveniente de disfunções articulares, musculares ou até mesmo neurais.

Caso o quadro clínico do paciente esteja baseado em disfunções neurais, o exame é baseado no teste de força muscular da musculatura associada com os níveis dos miótomos, teste dos reflexos dos tendões, exame de sensibilidade (dermatômos), além dos testes de tensão neural, que serão capazes de conduzir o fisioterapeuta a um diagnóstico cinesiológico funcional mais preciso.

A avaliação clínica baseada nos testes de tensão neural deve ser realizada com cautela, onde o fisioterapeuta deve explicar ao paciente como os testes serão realizados. Durante a execução das manobras, deve notar o início da resistência do tecido e a dor, buscando sempre posições antálgicas para o paciente. Além disso, os testes devem ser realizados de ambos os lados.

O tratamento fisioterapêutico nas disfunções neurais pode ser realizado através das técnicas de mobilizações oscilatórias, manutenção da posição estática e a mobilização indireta. Como contra indicações para a realização dos testes de tensão neural

temos: doenças degenerativas, inflamatórias e malignas do sistema nervoso, estenoses extremas, sinais neurológicos com início abrupto ou progressão, adesões do tecido neural e problemas cognitivos.

Abaixo, serão descritos os testes de tensão neural Flexão cervical passiva (PNF), testes de tensão para membros superiores (ULTT) para nervos mediano, ulnar e radial, além de testes para os nervos ciático, tibial, sural e fibular comum, bem como as técnicas para tratamento.

Testes de Tensão Neural

Flexão Passiva da Cervical (PNF)

O teste PNF é realizado com o paciente em decúbito dorsal. O fisioterapeuta apoia a mão na base do Occipital do paciente, realizando a flexão da cabeça.



Caso o paciente apresente dor ou alguma alteração, como tratamento o fisioterapeuta mantém o paciente na posição do teste durante aproximadamente um minuto.

ULTT para Nervo Mediano

Com o paciente em decúbito dorsal, o fisioterapeuta realiza a depressão de ombro, flexão de cotovelo, associada a uma abdução de ombro a 90°. Após, extensão de punho e dedos, rotação externa de ombro, supinação de antebraço e extensão de cotovelo. Por fim, o fisioterapeuta solicita que o paciente realize a inclinação lateral do pescoço para o lado contralateral.





Para o tratamento do nervo mediano, o fisioterapeuta pode realizar a manutenção da posição estática ou realizar mobilizações oscilatórias do segmento na parte de distal (punho), fazendo de 10 a 40 oscilações em 20 segundos.

O tratamento do nervo mediano também pode ser realizado de forma ativa. O paciente realiza a abdução associada a depressão dos ombros bilateralmente. Um dos punhos inicialmente em flexão e o outro em extensão. O fisioterapeuta solicita que o paciente realize flexão e extensão alternadamente entre os punhos.



ULTT para Nervo Ulnar

Com o paciente em decúbito dorsal, o fisioterapeuta realiza a depressão de ombro, flexão de cotovelo, associada a uma abdução de ombro a 90°. Após, extensão de punho e dedos, rotação externa de ombro, pronação de antebraço e flexão de cotovelo. Por fim, o fisioterapeuta solicita que o paciente realize a inclinação lateral do pescoço para o lado contralateral.





Para o tratamento do nervo ulnar, o fisioterapeuta pode realizar a manutenção da posição estática ou realizar mobilizações oscilatórias do segmento na parte de distal (punho), fazendo de 10 a 40 oscilações em 20 segundos.

O tratamento do nervo ulnar pode ser realizado de forma ativa. O paciente realiza uma pinça entre os 1° e 2° dedos bilateralmente. Após, o fisioterapeuta solicita que o paciente posicione a borda cubital das mãos sob a mandíbula, tentando posicionar o ângulo formado pelas pinças dos dedos (de forma invertida) na região dos olhos.



ULTT para Nervo Radial

Com o paciente em decúbito dorsal, o fisioterapeuta realiza a depressão do ombro, flexão de cotovelo, associada a uma pronação do antebraço. Após, extensão de cotovelo, flexão de punho e dedos e abdução de ombro. Por fim, o fisioterapeuta solicita que o paciente realize a inclinação lateral do pescoço para o lado contralateral.





Para o tratamento do nervo radial, o fisioterapeuta pode realizar a manutenção da posição estática ou realizar mobilizações oscilatórias do segmento na parte de distal (punho), fazendo de 10 a 40 oscilações em 20 segundos.

O tratamento do nervo radial também pode ser realizado de forma ativa. O paciente, utilizando uma toalha, posiciona a mesma na região da coluna e a segura com uma mão posicionada na região inferior próxima a coluna lombar e a outra mão superiormente próxima à coluna cervical, realizando movimentos de flexão e extensão de cotovelos como se estivesse enxugando as costas.



Nervo Ciático

Com o paciente em decúbito dorsal, o fisioterapeuta realiza a flexão de quadril do paciente associada a uma dorsiflexão de tornozelo. Após, o fisioterapeuta solicita que o paciente realize a flexão da cabeça.



Para o tratamento do nervo ciático, o fisioterapeuta pode realizar a manutenção da posição estática ou realizar mobilizações oscilatórias do segmento na parte de distal (tornozelo), fazendo de 10 a 40 oscilações em 20 segundos.

Além disso, o paciente pode realizar o tratamento de forma ativa. Com uma toalha apoiada na região plantar do pé, o paciente realiza mobilizações oscilatórias de dorsiflexão de tornozelo puxando a toalha.



Nervo Tibial

Com o paciente em decúbito dorsal, o fisioterapeuta realiza a flexão de quadril do paciente associada a uma dorsiflexão e inversão de tornozelo. Após, o fisioterapeuta realiza a adução do quadril.



Para o tratamento do nervo tibial, o fisioterapeuta pode realizar a manutenção da posição estática ou realizar mobilizações oscilatórias do segmento na parte de distal (tornozelo), fazendo de 10 a 40 oscilações em 20 segundos.

Nervo Sural

Com o paciente em decúbito dorsal, o fisioterapeuta realiza a flexão de quadril do paciente associada a uma dorsiflexão e eversão de tornozelo. Após, o fisioterapeuta realiza a adução do quadril.



Para o tratamento do nervo sural, o fisioterapeuta pode realizar a manutenção da posição estática ou realizar mobilizações oscilatórias do segmento na parte de distal (tornozelo), fazendo de 10 a 40 oscilações em 20 segundos.

Nervo Fibular Comum

Com o paciente em decúbito dorsal, o fisioterapeuta realiza a flexão de quadril do paciente associada a uma flexão plantar e inversão de tornozelo. Após, o fisioterapeuta realiza a adução do quadril.



Para o tratamento do nervo fibular comum, o fisioterapeuta pode realizar a manutenção da posição estática ou realizar mobilizações oscilatórias do segmento na parte de distal (tornozelo), fazendo de 10 a 40 oscilações em 20 segundos.

REFERÊNCIAS

American Physical Therapy Association. GUIDE TO PHYSICAL THERAPIST PRACTICE. Second Edition. American Physical Therapy Association. Physical Therapy Journal, 2001; 81(1):9-746.

BIENFAIT, Marcel. BASES ELEMENTARES TÉCNICAS DE TERAPIA MANUAL E OSTEOPATIA. 3ª edição. São Paulo: Summus Editorial, 1997.

BUTLER, David. MOBILIZAÇÃO DO SISTEMA NERVOSO. 1ª edição. Barueri: Manole, 2003.

KENDALL, Florence Peterson; McCREARY, Elizabeth Kendall; PROVANCE, Patricia Geise. MÚSCULOS: provas e funções. 4ª edição. São Paulo: Manole, 1995.

KISNER, Carolyn; COLBY, Lynn Allen. EXERCÍCIOS TERAPÊUTICOS: Fundamentos e Técnicas. 5ª edição. São Paulo: Manole, 2009.

MAGEE, David. AVALIAÇÃO MUSCULOESQUELÉTICA. 4ª edição. Barueri: Manole, 2005.

AUTORES, ORGANIZADORES E COLABORADORES



Professor Newton Júnior (ao centro) com os alunos monitores das disciplinas de Recursos Terapêuticos Manuais I e II (esq. para dir.): Gabriel Gouveia, Gabriela Santos, Edilane Mendes e João Aragão.



Rogério Moreira de Almeida: Professor das disciplinas de Recursos Terapêuticos Manuais I e II.

ISBN: 978-85-237-1247-1



9 788523 712471