



Roteiro de Aula Prática - Tratamento da dor lombar baseada no Sistema de Classificação em Subgrupos

Disciplina de Fisioterapia Aplicada à Ortopedia e Traumatologia
Docente: Profa. Dra. Débora Bevilaqua-Grossi



Responsáveis: Ft., Ms. Isadora O. de Oliveira e Ft., PhD. Rodrigo A. de Vasconcelos, Ft., Ms. Jaqueline Martins

Exame Clínico

0) Anamnese: Red flags, Yellow Flags (FABQ, Start-Back), Incapacidade (OSWESTRY), Intensidade de dor (EVA - dor atual, menor dor no dia, maior do no dia)

1) Análise Postural e da Marcha

-Curvaturas da coluna (escoliose: gibosidade?; cifoses, lordoses), assimetrias posturais, presença de claudicação (quadril? Neural? Cardiovascular: um pé é mais frio que o outro, os sintomas não são provocados com o exame mecânico da lombar), tipo de marcha...

- Marcha: andar no calcanhar (L4), andar nas pontas dos pés (S1)

- Verificar a EVA durante a marcha e depois verificar se diminui ou aumenta nas direções

2) Amplitude de Movimento e Mobilidade Vertebral

- Flexão, extensão e inclinações bilaterais da lombar (já procurar identificar o padrão de referência, ou seja, a direção que centraliza os sintomas)

- Rotações bilaterais em posição sentada (verifica se a dor ou parestesia irradia na abertura ou fechamento, suspeita de radiculopatia)

- RI de Quadril (0-30 graus)

Em decúbito ventral, joelho fletido 90°, fazer RI do quadril. RI > 35°: indica hipermobilidade

- Pressão pósterio-anterior (hipomobilidade, hipermobilidade)

Palpar cada processo espinhoso e sentir a mobilidade. É mais fácil perceber a hipermobilidade e comparar com o segmento torácico que é menos móvel.

3) Determinação da Preferência Direcional

Usar o sinal de trânsito: Verde: continua; Amarelo: não muda; Vermelho: piora

Cada movimento é classificado para descrever a mudança no status (isto é, melhorar, piorar, status quo). Após o movimento, o paciente é solicitado a comparar seus sintomas com a linha de base. Possíveis respostas do paciente incluem (1) piorou: em que a parestesia é produzida ou a dor do paciente ou a parestesia se move distalmente da coluna lombar (periferaliza); (2) melhora: em que a parestesia ou dor é abolida ou se move da periferia para a coluna lombar (centraliza); e (3) status quo, no qual os sintomas do paciente podem aumentar ou diminuir em intensidade, mas não centralizam ou periferalizam.

Fazer em torno de 10 repetições. Iniciar pela direção que não gerou dor durante a avaliação da ADM, geralmente pela flexão ou extensão e finalizar com a inclinação lateral. Se a EVA inicial da marcha piorar, PARAR o movimento. Mudar a direção tentando achar uma direção que melhora a EVA inicial da marcha.

Para cada direção iniciar na posição em pé e, se não centralizar, tentar as posições deitado, progredindo para posições com menor sobrecarga.

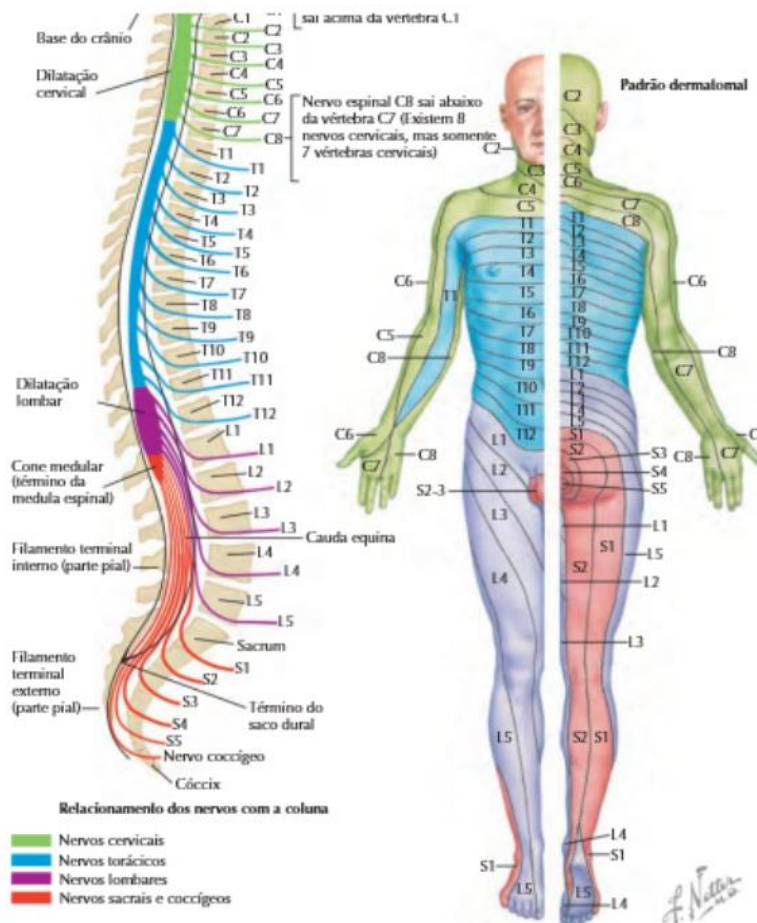
- Flexão repetida em pé

- Flexão repetida deitado (evolução das posições para menor sobrecarga: abraça uma perna, abraça as duas)

- Extensão repetida em pé
- Extensão repetida deitado (evolução das posições para menor sobrecarga: cotovelos esticados, esfinge, deitado com braços ao lado do corpo)
- Inclinação lateral bilateral (suspeita de radiculopatia)

4) Exame Neurológico

- Dermátomos (lombares e sacrais)



- Miótomos (L2 a S2)

Raiz Nervosa	Miótomos
C1 e C2	Flexão do pescoço
C3	Flexão lateral do pescoço
C4	Elevação do ombro
C5	Abdução do braço (m. deltoide)
C6	Flexor de cotovelo/Extensor de punho (m. bíceps braquial/m. braquioradial)
C7	Extensor de cotovelo (tríceps braquial)
C8	Flexor dos dedos
T1	Abdutor dos dedos (m interósseos)
L2	Flexão de quadril (ilipsoas)
L3	Extensão de joelho (quadríceps)
L4	Dorsiflexão do tornozelo (tibial anterior)
L5	Extensão do hálux (m extensor longo dos dedos)
S1	Flexão Plantar, eversão, extensão do quadril (m. tríceps sural)
S2	Flexão do joelho (m. ísquiotibiais)

- Reflexos (patelar e aquileu)

Os reflexos tendinosos profundos são mais pronunciados se o paciente estiver distraído. Para conseguir isso, peça ao paciente para contar ou calcular uma soma. Outro método utilizado especificamente para os reflexos do membro inferior é a manobra de Jendrassik: Peça ao paciente segurar firmemente os dedos de ambas as mãos.



Reflexo patelar: Percutir o martelinho no tendão patelar, entre a patela e a tuberosidade da tíbia. Ao percutir, o músculo responde com leve extensão de joelho. **Verifica a integridade do nervo femoral (raízes L2-L4)**



Reflexo Aquileu: Percutir o martelinho no tendão de Aquiles do músculo tríceps sural. Ao percutir, o músculo responde com leve flexão plantar. **Verifica a integridade do nervo ciático ou de seu ramo tibial (raízes L5 a S2)**

Quando chega na metade do fêmur nervo ciático se divide em fibular e tibial, que são ramificações que seguem pela perna.

5) Testes Especiais

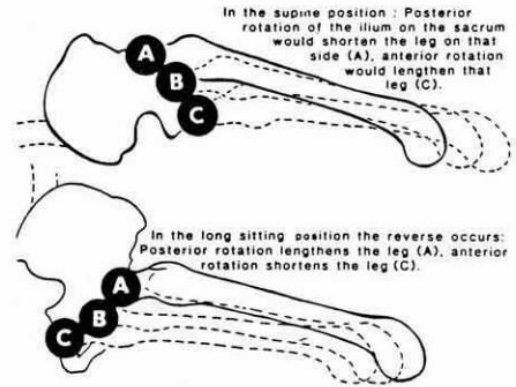
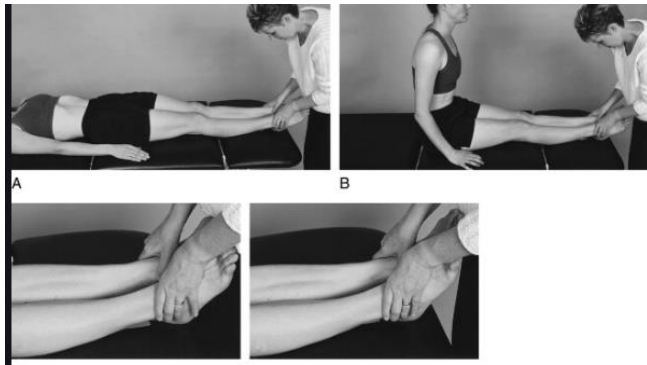
a. Mobilidade Ilíacos

Primeiro: avaliar as alturas das EIPS com o paciente em posição sentada. As alturas desiguais constituem um achado positivo para intervir com manipulação da pelve.

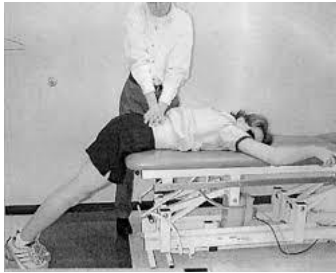
Segundo: teste de flexão em pé. O paciente está em pé e o examinador palpa as EIPS bilateralmente. O paciente então se inclina para a frente, com o examinador continuando a palpar as EIPS. Se uma EIPS mover mais superiormente do que a outra, o teste é considerado positivo para esse lado.

b. Discrepância aparente entre membros

Long supine test: Comparação do maléolo medial nas posições supina (decúbito dorsal) e sentada. Com o paciente inicialmente posicionado em decúbito dorsal, o examinador neutraliza a pelve solicitando ao paciente que realize ponte. Depois o examinador flexiona o quadril e joelhos passivamente e, em seguida, estende as pernas, tracionando-as. O examinador palpa a face inferior do maléolo medial bilateralmente e observa o comprimento relativo das extremidades inferiores. O paciente então se senta e os comprimentos são novamente comparados. Uma mudança no comprimento relativo das extremidades inferiores é um achado positivo. O movimento do maléolo medial do lado que foi positivo no teste de flexão em pé é analisado: **se um inominato (osso constituído por ílio, púbis e isquio) anterior estiver presente, um encurtamento aparente da perna ocorre ao sentar**, pois o maléolo se move de uma posição mais longa para uma posição mais curta em comparação com o maléolo medial contralateral. **Se um inominato posterior estiver presente, produzirá uma perna aparente que se alonga** pois o maléolo se move de uma posição mais curta para uma posição mais longa.

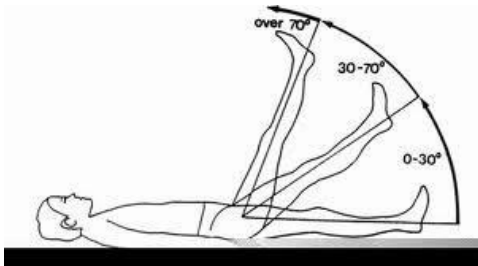


c. Teste de Instabilidade Prona (*Prone Instability Test*)



Com o paciente deitado de bruços, com as pernas totalmente fora da maca, o examinador aplica uma pressão posterior para anterior na coluna lombar (PA) e localiza algum ponto de dor. O paciente, então, levanta as pernas do chão. O examinador aplica pressão contra a coluna vertebral lombar novamente. A dor é registada mais uma vez após as pernas do paciente estarem levantadas. O teste é considerado positivo para instabilidade lombar se o paciente tem dor com pressão na posição de repouso, e a dor diminui com e elevação das pernas. Isso significa que o paciente conseguiu estabilizar a lombar e a dor reduziu.

d. Teste de Lasegue



O teste avalia a presença de cialgia.

Com o paciente em decúbito dorsal, eleva-se o membro com o joelho em extensão até o momento em que o paciente apresentar dor, usualmente por volta de 70° por tensão do ciátio. Abaixar o membro e dorsifletir o tornozelo. O teste é positivo quando o paciente queixa dor lombar e no membro inferior a partir dos 30° de elevação ou a dor se mantém ao dorsifletir.

e. Teste do nervo femoral



O teste é realizado com o paciente em decúbito ventral. O examinador envolve a perna do paciente e flexiona o joelho até obter uma resposta sintomática determinada, que deverá ser comparada ao membro contralateral. Pode-se estender o quadril mantendo o joelho flexionado, pois a reprodução dos sintomas é melhor. A dor unilateral na área lombar, glúteo e/ou face anterior da coxa pode indicar lesão de raiz nervosa L2 ou L3.

6) Testes voltados para o componente Sacroilíaco (SI)

Distração da SI



Examinador fica no lado afetado do paciente em decúbito dorsal e coloca as mãos nas EIAS. O examinador então aplica pressão na direção dorso-lateral.

Teste de thrust da coxa (*Thigh thrust test*)



O paciente encontra-se na posição supina com a perna não afetada estendida. O examinador flexiona o lado afetado no quadril a um ângulo de aproximadamente 90° com leve adução ao aplicar pressão leve ao joelho dobrado.

Teste de Gaenslen (lado Direito testado)



TRATAMENTO

Compressão da SI



Paciente em decúbito lateral, com lado afetado para cima, quadris fletidos 45° e joelhos fletidos 90°. O examinador fica atrás do paciente e coloca as duas mãos na frente da crista ilíaca e, em seguida, exerce uma pressão para baixo e medial.

Teste de thrust sacral (*Sacral thrust test*)



O paciente está na posição prona. O examinador palpa o segundo ou terceiro processo espinhoso do sacro. Vigorosa e repetidamente (até 6 estocadas), o examinador aplica uma forte força descendente ao sacro em uma tentativa de reproduzir a dor do paciente.

O paciente encontra-se em decúbito dorsal com o lado afetado a borda da mesa de exame. O lado não afetado é flexionado ao máximo no quadril e no joelho até que o joelho seja empurrado no abdômen. A perna contralateral (lado afetado) é hiperestendida e leve pressão é aplicada a esse joelho.

A presença de dor na sacroilíaca é confirmada pela positividade em 3 dos 5 testes (Laslett et al,2005)

1) Manipulação

- Manipulações em geral, direcionadas para o segmento mais acometido (lombar, pelve ou torácica)

- *Lumbar Roll*

<https://www.youtube.com/watch?v=ajrwcM0MITM>

- Manipulação Torácica

<https://www.youtube.com/watch?v=HPjda62K8us>

- Ajuste Ilíaco (Manobra de Chicago – manipulação do ilíaco anterior)

Esta manobra de manipulação posterioriza o ilíaco. Se o ilíaco estiver anteriorizado (identificado pelo long supine test), manipule-o. Se o ilíaco estiver posteriorizado, manipule o ilíaco contralateral.

<https://www.youtube.com/watch?v=4OyiCIKlxqw>

- Exercícios ativos para ganho de ADM

2) Tração

- Diferentes modalidades de tração (mecânica, manual, aquática)

Aplicar a tração 3 a 4 séries de 10 a 20 repetições e manter por 30 segundos no final de cada série.

- Tração manual com joelho a 90°: paciente em decúbito dorsal com joelho fletido do lado a ser tracionado e outro joelho estendido. O examinador firma o pé do paciente do lado a ser tracionado na maca, usando a mão distal. Com a mão proximal o examinador abraça o joelho e aplica a tração usando o peso do corpo.

- Tração manual com joelho a 0° e faixa de Mulligan



Paciente em decúbito dorsal com joelhos estendidos, o examinador posiciona a faixa de mulligan cruzada em oito nas mãos que circundam o tornozelo (na beira da maca). O examinador aplica a tração jogando o peso de seu corpo para traz.

- Tração manual em prono

- Liberação quadrado lombar: <https://www.youtube.com/watch?v=9mvqngWB7fA>

3) Movimentos Específicos

Realizar 3 séries de 10 repetições a cada 4h. Variar de acordo com tolerância do paciente.

a) Flexão

- Protocolo de orientações domiciliares em flexão

- Terapia manual para ganho de mobilidade da região lombar em flexão (lumbar roll bilateral, rotação posterior do ilíaco unilateral)

- Exercícios aeróbicos em flexão (bicicleta, hidroterapia)

b) Extensão

- Protocolo de orientações domiciliares em extensão (MDT)
- Mobilizações (PA grau III)
- Exercícios de extensão (esfinge), Orienta o uso do rolo para manter a lordose na posição sentada.

c) *Lateral Shift*

O desvio lateral (lateral shift) pode ser explicado como um mecanismo (ativo ou reflexo) utilizado para evitar a compressão ou irritação de determinada inervação através principalmente de espasmos e contraturas musculares. O desvio lateral pode ser para a esquerda ou para a direita e pode ser para o lado dominante de dor (ipsilateral) ou afastando-se do lado da dor (contralateral). A maioria dos pacientes afetados apresenta um desvio contralateral.

- Correção do desvio (manual, aquático)
- Auto-Correção do desvio
- Órteses



4) Estabilização

- Exercícios de estabilização vertebral (CORE EM FASES)
 - Contração e co-contração de estabilizadores profundos (multífidos, transverso do abdome)
 - Fortalecimento de eretores da espinha e paravertebrais

5) Grupo Comum

- Exercícios aeróbicos de baixo impacto
- Exercícios de fortalecimento muscular global
- Exercícios de controle motor

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Laslett M, Aprill CN, McDonald B, Young SB. Diagnosis of sacroiliac joint pain: validity of individual provocation tests and composites of tests. *Man Ther.* 2005 Aug;10(3):207-18.

Vanelderen P, Szadek K, Cohen SP, De Witte J, Lataster A, Patijn J, Mekhail N, van Kleef M, Van Zundert J. Sacroiliac joint pain. *Pain Pract.* 2010 Sep-Oct;10(5):470-8.

Bemis T, Daniel M. Validation of the Long Sitting Test on Subjects with Iliosacral Dysfunction. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1987;8(7):336-45.