

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

## Bases Diagnósticas e Terapêuticas de Cyriax

# A Medicina Ortopédica de Cyriax

- Preocupa-se com o diagnóstico e tratamento de lesões de “partes moles” teciduais
- Tais afecções afetam grande parte dos pacientes na prática médica, bem como na parte cirúrgica, ortopédica, reumatológica, neurológica, desportiva e fisioterapêutica

# A Medicina Ortopédica de Cyriax

- As lesões de partes moles englobam as artrites, reumatismos, fibrosites, cervico/dorso/lombalgias, ombro congelado, L.E.R., inflamações e lesões esportivas em geral
- São uma causa de dor evitável

# Dificuldades no Diagnóstico

## *O exame de Raio X*

- Cápsulas articulares, ligamentos, fáscias, músculos, tendões, bursas, dura-máter → Estruturas que podem causar dor → Invisíveis ao Rx, inflamadas ou não



# Dificuldades no Diagnóstico

## *O exame de Raio X*

- Quando a dor tem origem em lesões de partes moles, podemos observar 2 situações ao Rx:
  - 1) arcabouço ósseo normal, induzindo à um falso diagnóstico de normalidade;
  - 2) o Rx poderá revelar algumas alterações normalmente assintomáticas, passando a ser apontadas, incorretamente, como a origem da dor.

# Dificuldades no Diagnóstico

## *O exame de Raio X*

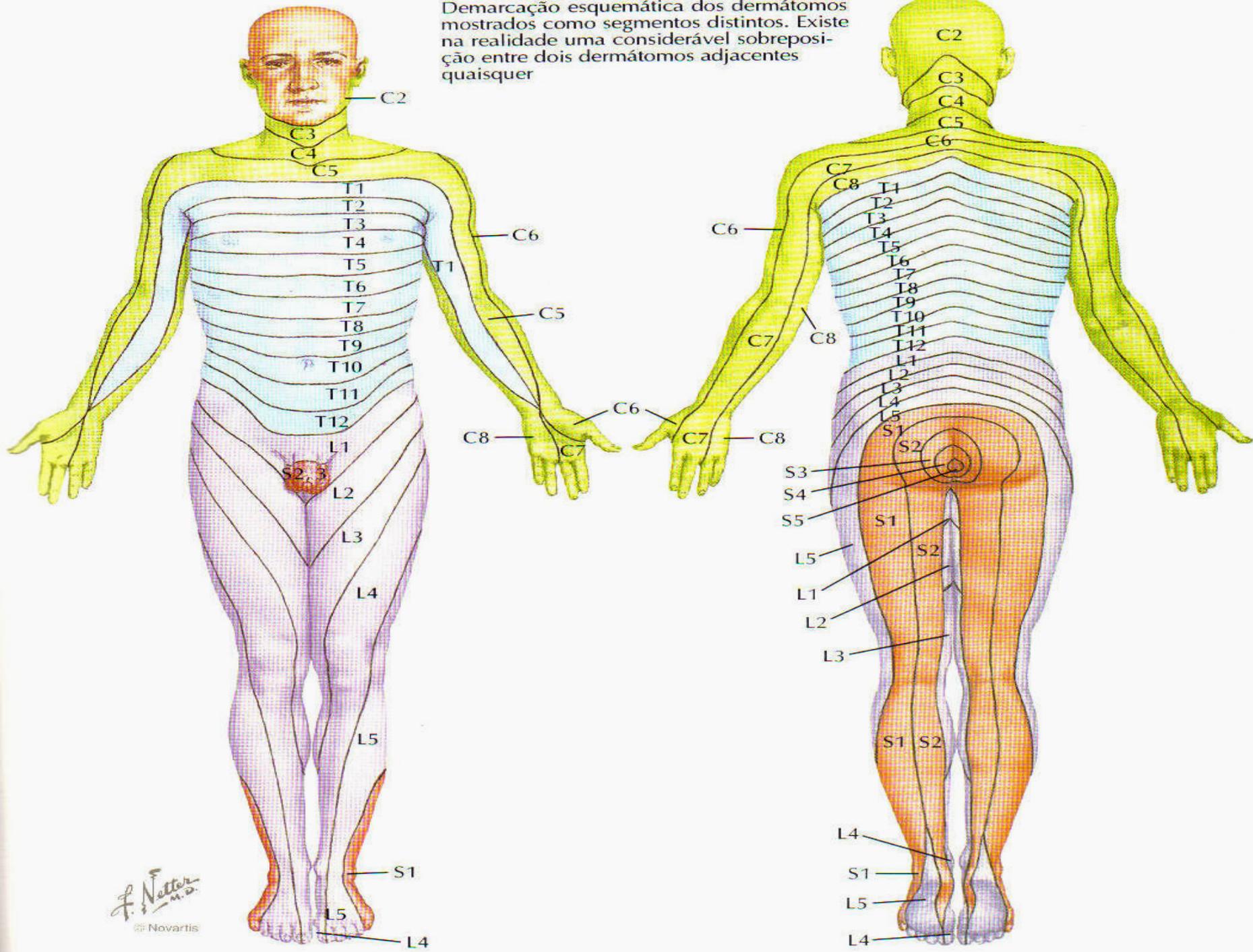
- Frente à lesões de partes moles → Rx apresenta-se como recurso de utilidade duvidosa = sério problema diagnóstico;
- Antes do tratamento ser instituído, deve se identificar o tecido verdadeiramente acometido, podendo a terapêutica ser erroneamente direcionada a outra estrutura, que não aquela que causa a dor;
- Toda dor apresenta uma origem. A tarefa do profissional é encontrá-la.

# Dificuldades no Diagnóstico

## *A Palpação*

- Por si só é enganosa;
- Tecidos moles apresentam dor referida em um trajeto segmentar (Dermátomos);
- Palpação da exata área dolorosa referida pelo paciente → Menos confiável ainda;
- Caso nada mais forneça o local exato da dor, nem a palpação do ponto exato da dor é totalmente esclarecedor. Assim como o Rx, a palpação pode gerar muitos enganos.

Demarcação esquemática dos dermatômos mostrados como segmentos distintos. Existe na realidade uma considerável sobreposição entre dois dermatômos adjacentes quaisquer



# O Caminho Diagnóstico

- O exame clínico é a resposta;
- Uma estrutura saudável exerce sua função de maneira indolor, enquanto que uma lesada não;
- Tensão Seletiva → Mecanismo Diagnóstico;
- Aplicação manual de tensão em todo o tecido sob suspeita diagnóstica de estar causando a dor, de forma separada.

# Estrutura Contráteis e Inertes

- As estruturas contráteis são os músculos e inserções;
- São estruturas capazes de contrair e relaxar;
- Poderão ser tensionadas através de movimentos resistidos.

# Estrutura Contráteis e Inertes

- As estruturas inertes são as cápsulas articulares, ligamentos, fáscias, bursas, dura-máter e a bainha das raízes nervosas;
- Não têm a capacidade de contração e relaxamento;
- Serão tensionadas apenas através de estiramentos manuais passivos ou autopassivos.

# Movimentos Passivos

- Quando o fisioterapeuta realiza a movimentação passiva do membro do paciente, realizando o arco de movimento, as estruturas inertes estarão sendo estiradas.
- As estruturas contráteis não serão submetidas a tensão.
- Quando o estiramento passivo é doloroso = estrutura inerte alterada

# Movimentos Passivos

- Quando o paciente realizar a ativação de suas estruturas contráteis contra o examinador (movimento contra-resistência), pouca tensão será gerada sobre as estruturas inertes.
- Caso o movimento resistido apresente-se doloroso, o sítio da dor estará nas estruturas contráteis

Obs.: A articulação deve ser restrita na metade do movimento articular resistido.

# Exame Clínico – Movimentação Passiva

- Uma lesão de estruturas contráteis não produz limitação da movimentação passiva;
- Quando existir limitação à movimentação passiva, uma estrutura inerte será a causadora;
- Determinar se a lesão é capsular (cápsula articular total), ou não capsular (desarranjos internos, estiramentos ligamentares).

## Achados na movimentação passiva

### *Lesões Capsulares*

- Cápsula articular totalmente acometida = todos, ou a maioria dos movimentos passivos será limitada e dolorosa;
- Uma lesão capsular completa produz limitação da movimentação passiva em diferentes graus;
- As artrites seguem um padrão que varia de articulação para articulação, e que compreende uma limitação não fixa em determinado grau ou ângulo de movimento.

# Achados na movimentação passiva

## *Lesões Capsulares*

Ombro	Abdução +++ ; Rot. ext. ++ ; Rot. Int. +
Cotovelo	Flexão +++ ; Extensão ++ ; Rotação +
Punho	Flexão e extensão +++ ; pouca limitação para os desvios
Quadril	Flexão e Rot. ext. +++ ; Abdução ++ ; Adução e Rot. int. +/-
Joelho	Flexão +++++ ; Extensão +
Tornozelo	Flexão plantar +++ ; Flexão dorsal +
Cervical	Limitação igual para todas as direções, exceto para a flexão
Torácica	Extensão, Flx. Lat. e rot. +++ ; Flexão +
Lombar	Flx. Lateral +++++ ; Flexão e extensão ++

# Achados na movimentação passiva

## *Desarranjos Internos*

- Lesões capazes de restringir o movimento, sem envolver a articulação inteira;
- Limitam a movimentação passiva na articulação, porém não segue um padrão capsular;
- Subluxação carpal do osso capitato = flexão dolorosa de ADM normal, extensão dolorosa limitada, desvio lateral normal e indolor ≠ Padrão Capsular.

## Achados na movimentação passiva

### *Estiramentos Ligamentares*

- Geralmente apresentam dor durante a realização de um movimento passivo;
- O achado clínico é o aparecimento de dor no limite da movimentação na direção contralateral

# Exame Clínico

## Movimentos contra-resistência

- Movimentos resistidos dolorosos durante o exame físico = estrutura contrátil em questão é o sítio da dor;
- Os movimentos passivos serão completos e indolores em todo o arco de movimento.

# Exame Clínico

## Movimentos contra-resistência

- Os testes são simples:
  1. articulação deve ser movida passivamente até a metade do arco total do movimento;
  2. nenhum movimento articular deve ser realizado;
  3. outros músculos que não estejam sendo avaliados devem estar em repouso;
  4. o paciente indica seu limite;
  5. além da dor, procurar sinais de fraqueza muscular.

# Achados na movimentação resistida

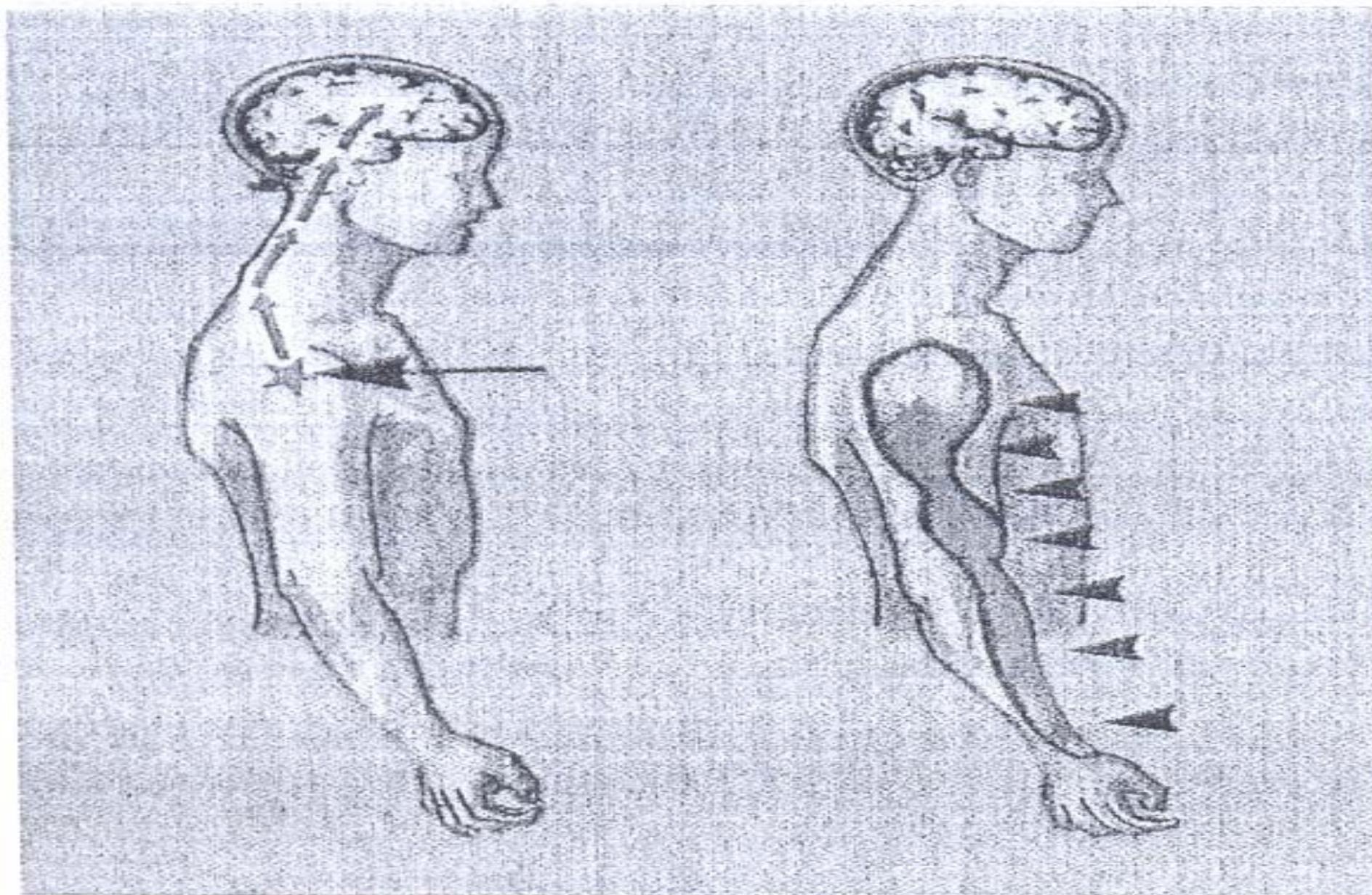
- *Força muscular normal e movimento indolor*: estrutura contrátil preservada;
- *Força muscular normal e movimento doloroso*: lesão pequena em alguma parte do músculo, tendão ou inserção;
- *Fraqueza muscular indolor*: ruptura completa do músculo ou tendão; lesão neurológica;

# Achados na movimentação resistida

- *Fraqueza muscular dolorosa*: problema mais grave (fraturas);
- *Repetições dolorosas*: movimento forte e indolor no início, tornando-se doloroso ao longo de repetições;
- *Todos os movimentos são dolorosos*: lesão articular proximal (padrões desorganizados); alterações psiquiátricas.

# A Dor Referida

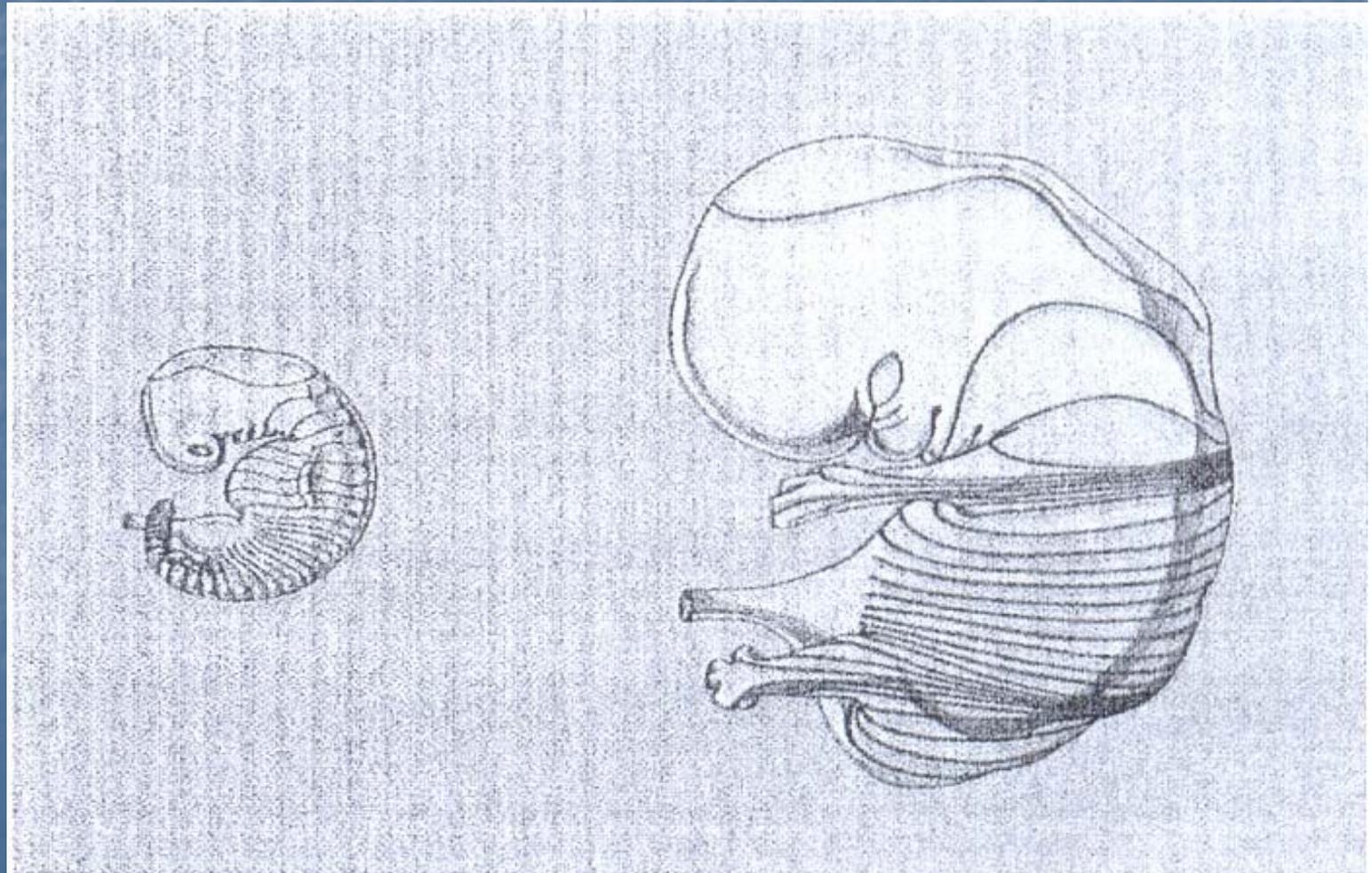
- Dor percebida pelo paciente em outro local que não seja o seu verdadeiro local de origem (CYRIAX, 2001);
- Toda dor pode comportar-se como dor referida;
- Estímulo doloroso de partes moles → Dor na área da pele relacionada à porção do córtex que recebe o estímulo.



**Fig. 1.9** *Dor referida. Os sintomas são determinados pelo córtex cerebral no correspondente dermatomo do local da lesão. Aqui mostra-se C5.*

# A Dor Referida

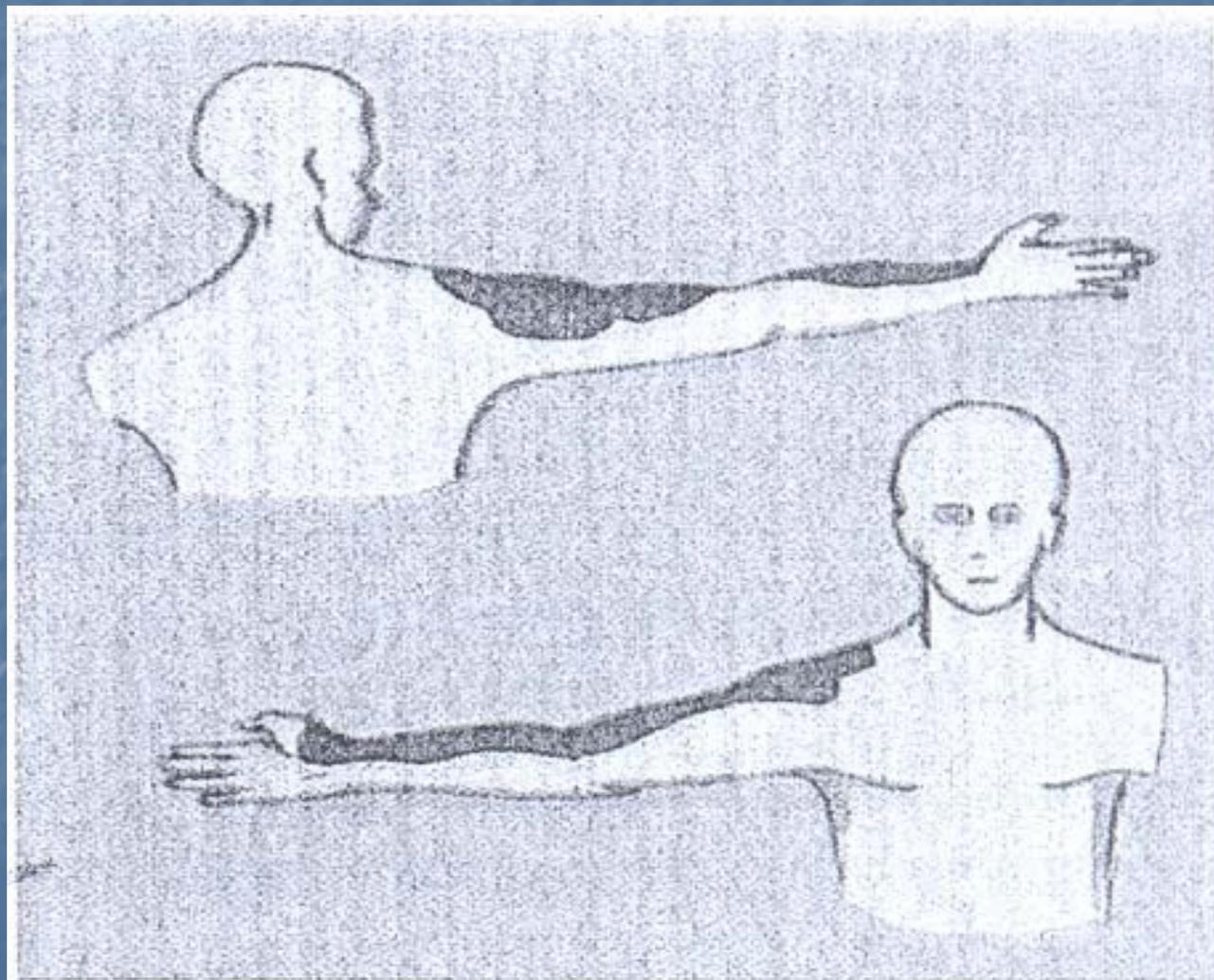
- Área da pele = Dermátomo;



# A Dor Referida

- Suspeita de lesão de partes moles na área de C5:
  - Conhecer bem os limites de C5;
  - Dor referida além de C5 não pertence à lesão;
  - Dor referida na face anterior do cotovelo = C5;
  - Dor na face posterior do cotovelo = C6.

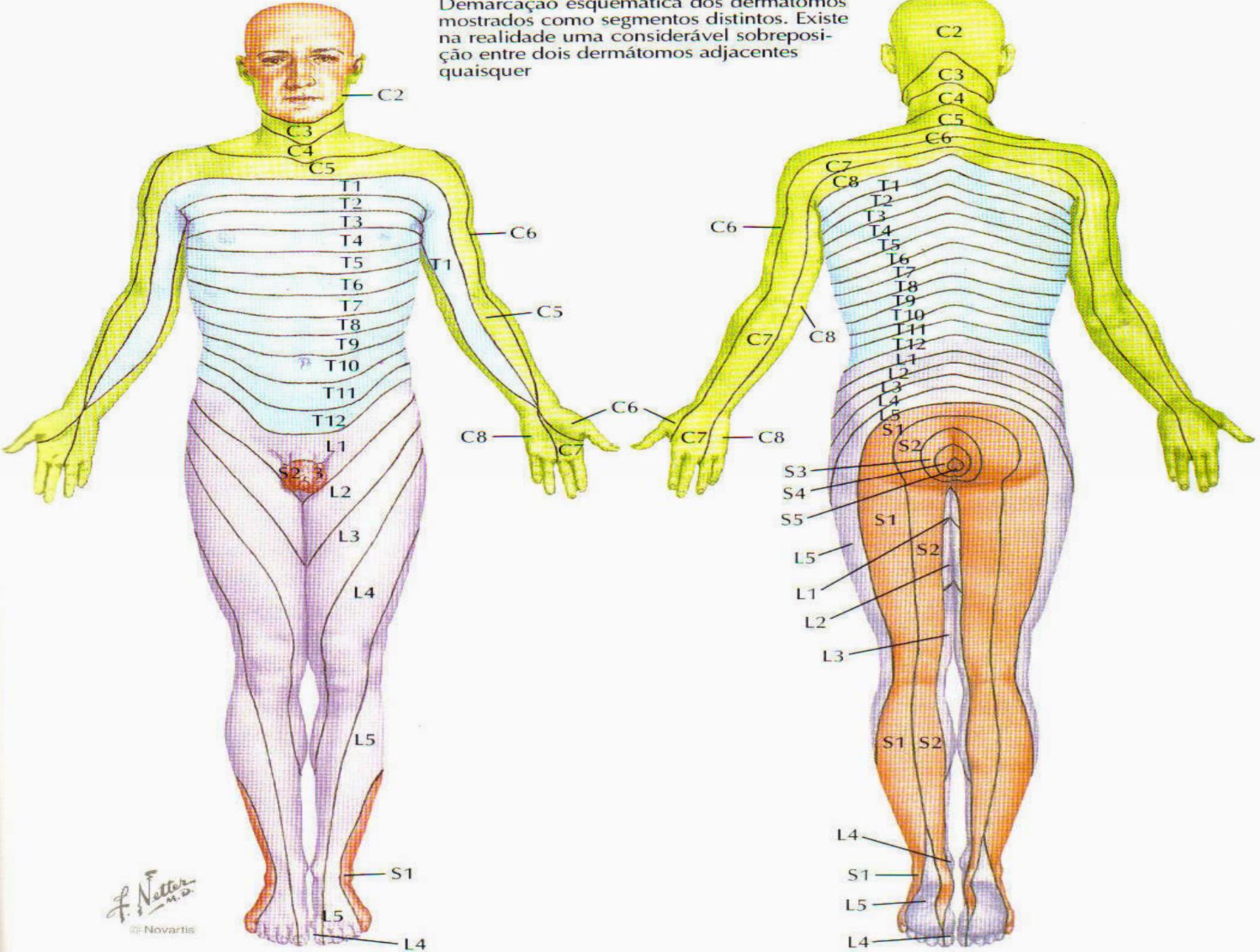
# A Dor Referida



# A Dor Referida

- *Membros superiores*: recobertos pelos dermatômos de C5, C6, C7, C8, T1 e T2;
- *Membros inferiores*: recobertos pelos dermatômos de L2, L3, L4, L5, S1, S2 e S3;
- A dor pode ser encontrada local ou distalmente.

Demarcação esquemática dos dermatômos mostrados como segmentos distintos. Existe na realidade uma considerável sobreposição entre dois dermatômos adjacentes quaisquer



# A Dor Referida

- Dor na face anterior do joelho = L3;
- Possibilidades diagnósticas: osteoartrose de quadril ou lesão discal na raiz de L3;
- Uma anamnese adequada estará relacionada com:
  1. Trauma no joelho;
  2. Distúrbios inflamatórios do joelho;
  3. Dor irradiada originada do quadril;
  4. História de dor lombar com irradiação.

# Regras que governam a dor referida

## *1. É referida segmentariamente*

- A dor pode ocupar um dermatomo total ou parcial;
- Quando a dor se apresenta em mais de um dermatomo, ou migra de um para outro, teremos: uma dor sem causa orgânica; a lesão está mudando; a lesão está aumentando; origina-se em tecido que não apresenta dor segmentar (dor dural)

# Regras que governam a dor referida

## **2. É referida distalmente**

- A origem pode ser procurada local ou proximalmente

## **3. Nunca cruza a linha média**

- A origem da dor provém de uma estrutura central

# Regras que governam a dor referida

## 4. Sua extensão é controlada por:

- Tamanho do dermatomo e posição do tecido lesado no dermatomo (lesões proximais podem referir dor em um território maior);
- Intensidade do estímulo (quanto maior a dor, maior o número de células do sistema nervoso estimuladas);
- Profundidade do tecido acometido (quanto mais profundo, maior sua representação de dor no dermatomo).

# Princípios Terapêuticos de Cyriax

# Terapêutica de Cyriax

- Apenas depois de um diagnóstico correto é possível se prescrever um tratamento específico, que deve:
  1. Ser administrado para o local específico da lesão;
  2. Ser capaz de proporcionar efeito benéfico na lesão.

# Terapêutica de Cyriax

- O tratamento objetiva a recuperação e seu critério de avaliação consiste em verificar a sua capacidade de melhora progressiva;
- Em caso de não haver melhora = hipótese diagnóstica e tratamento proposto devem ser revistos.

# Massagem Transversa Profunda (M.T.P.)

- Tratamento local, sendo efetivo apenas quando administrado no exato local da lesão
- Fricção digital no local exato local da lesão, transversalmente ao sentido das fibras musculares afetadas
- Pode causar certo desconforto, o qual poderá ser minimizado se o procedimento for realizado lento e progressivamente

# Massagem Transversa Profunda (M.T.P.)

- *Em lesões musculares* => quebra as adesões formadas nas cicatrizes entre as fibras musculares
- *Em tendões* => alteração cicatricial devido a ações abrasivas
- *Em ligamentos* => prevenção das adesões pelo movimento do ligamento sobre a superfície óssea

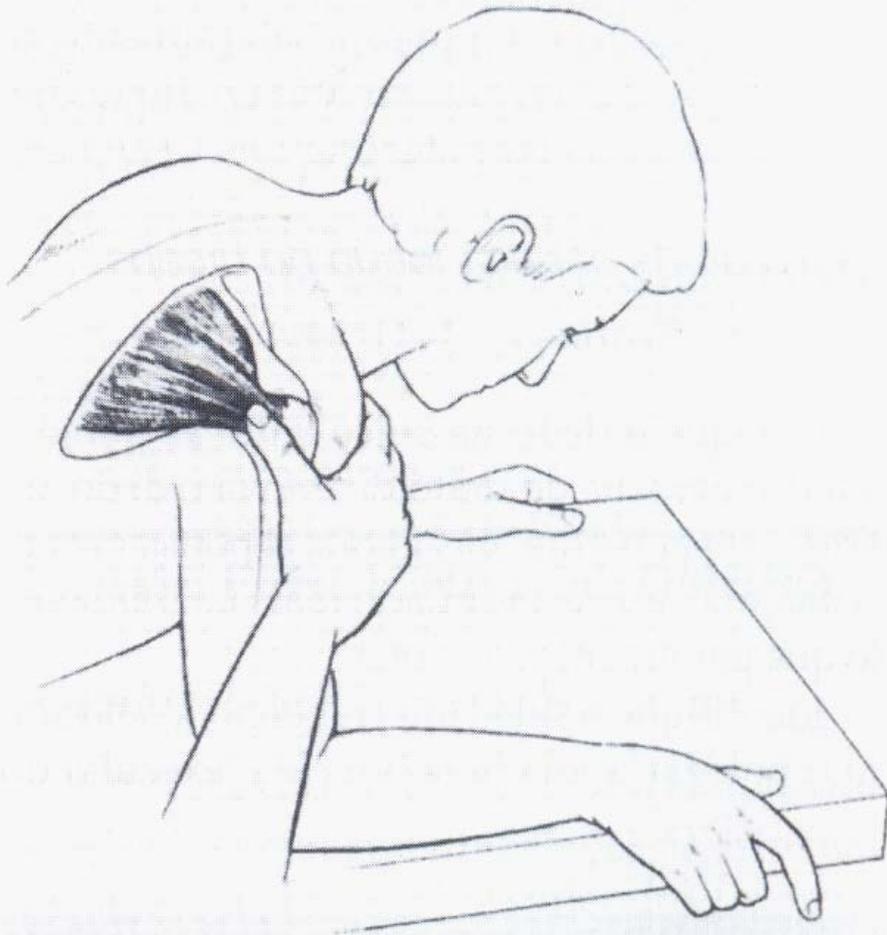
# Massagem Transversa Profunda (M.T.P.)

- A técnica varia, mas o princípios continua o mesmo:

- 1) Posicionamento da lesão entre os dedos do examinador
- 2) O tecido que receberá a massagem deverá estar tensionado de maneira conveniente (Músculo >> deve estar relaxado; Tendão sem bainha >> posicionado de maneira mais acessível; Tenossinovites >> tendões esticados para permanecer imóveis e tesos, formando um apoio onde a bainha do tendão será friccionada);
- 3) O movimento deve ser aplicado com as pontas dos dedos, havendo a movimentação do construto pele do paciente – dedos do examinador, evitando-se possíveis lesões por atrito na pele

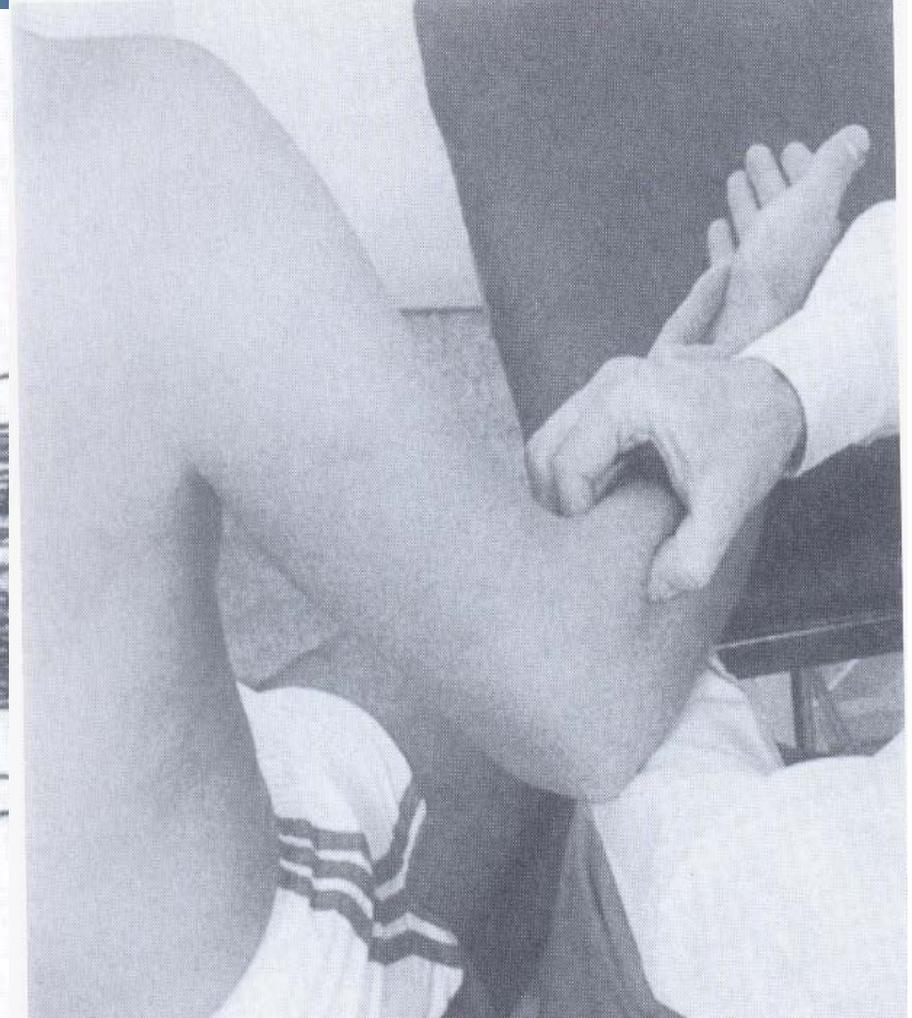
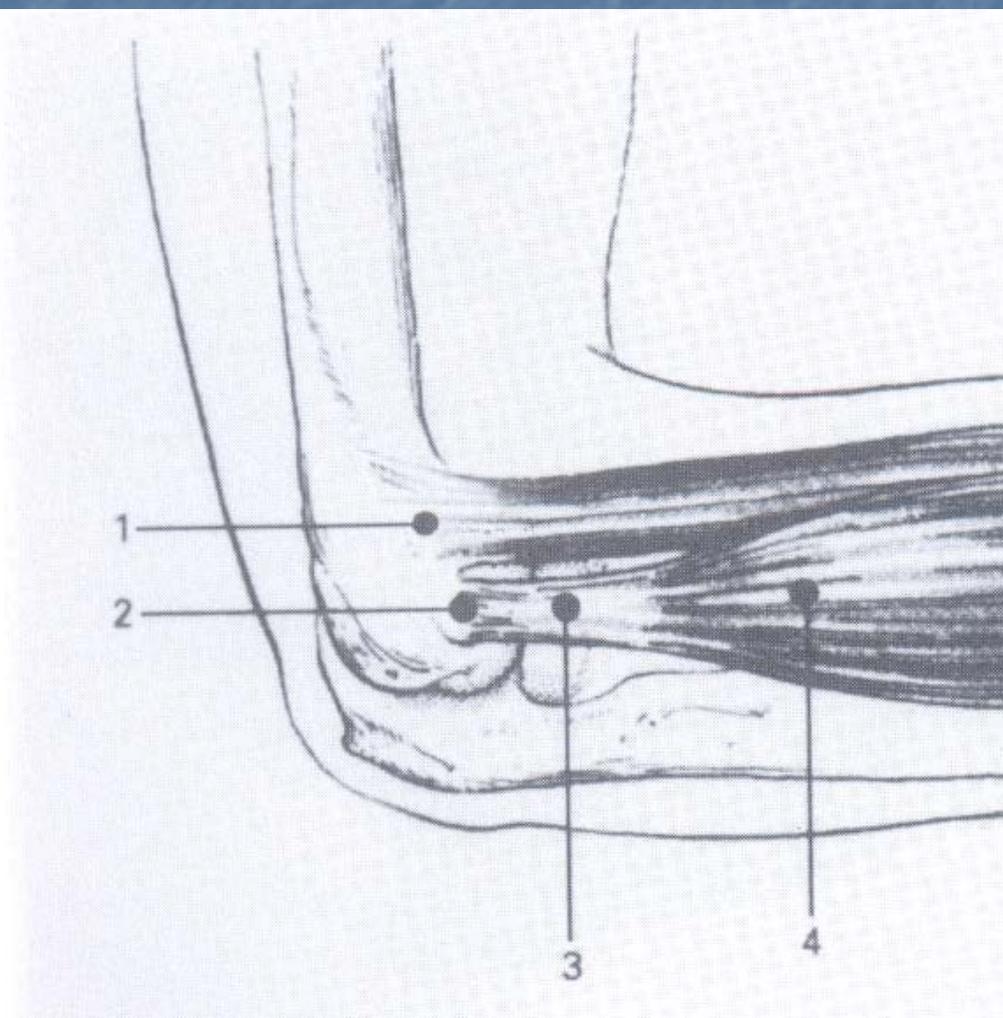


# Praticando a MTP - Infra-Espinal

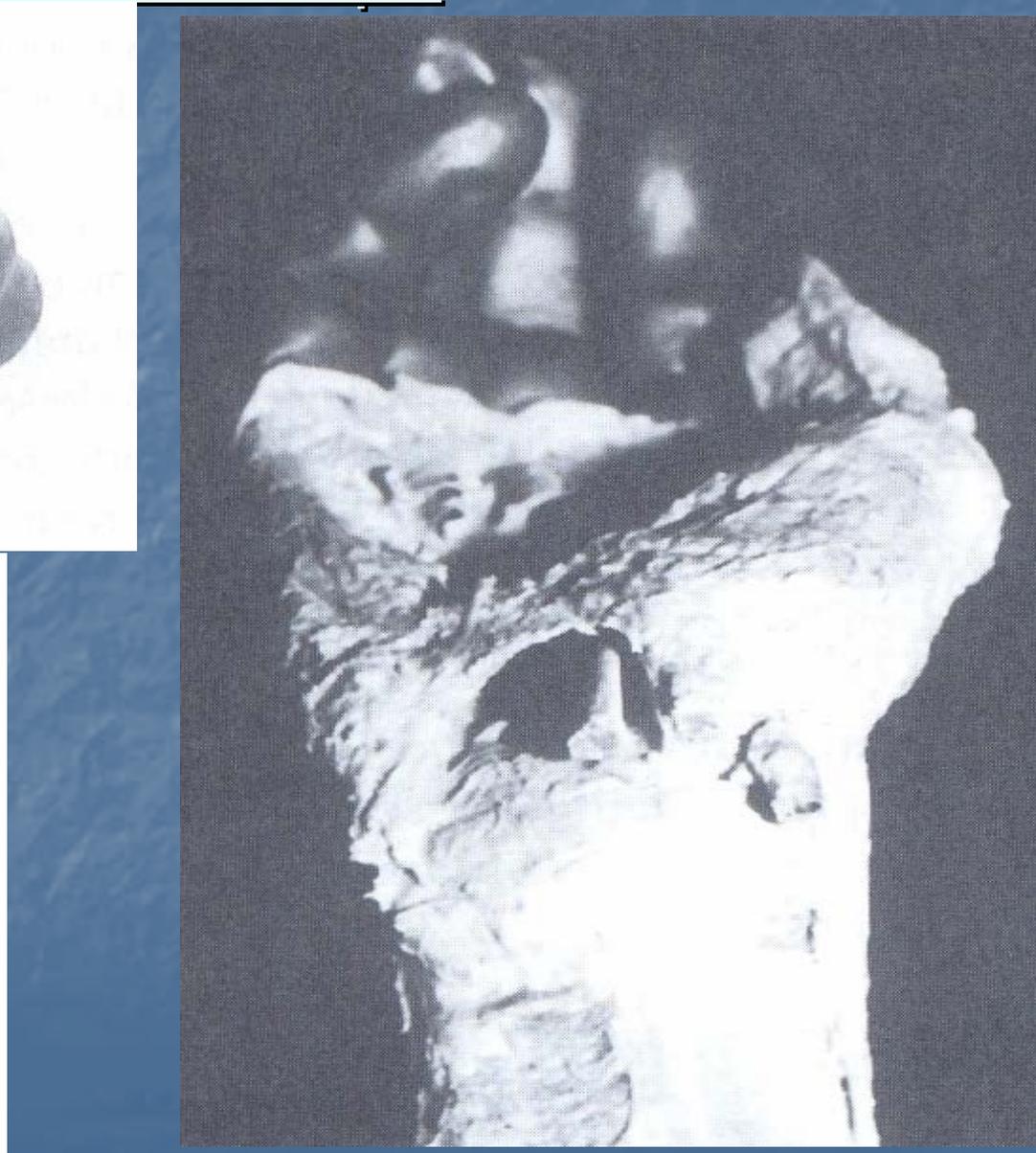
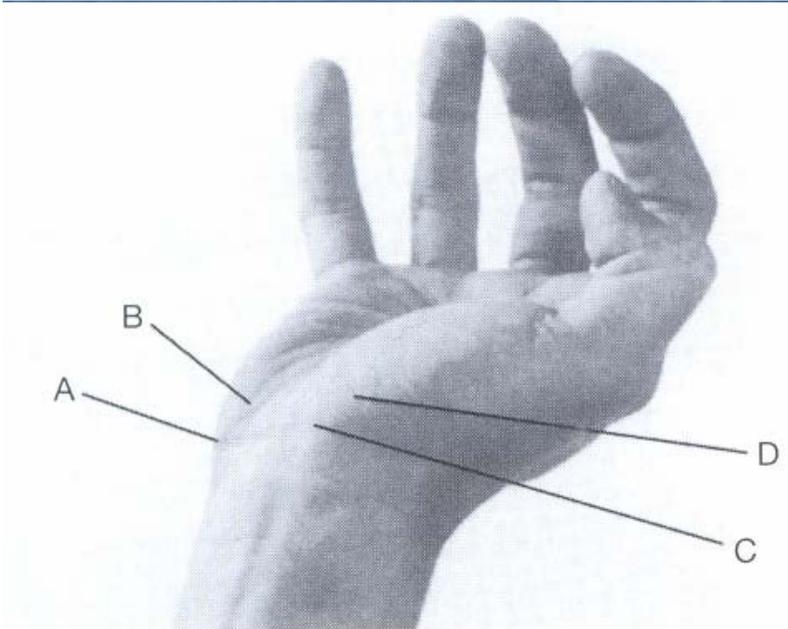
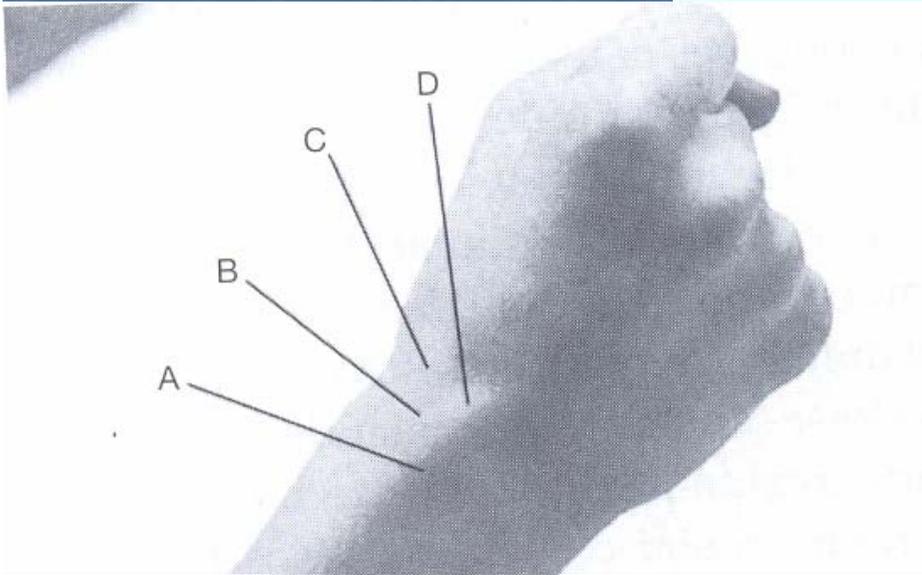


**Figura 1.10** Palpação da junção tenoperiostal do infra-espinal.

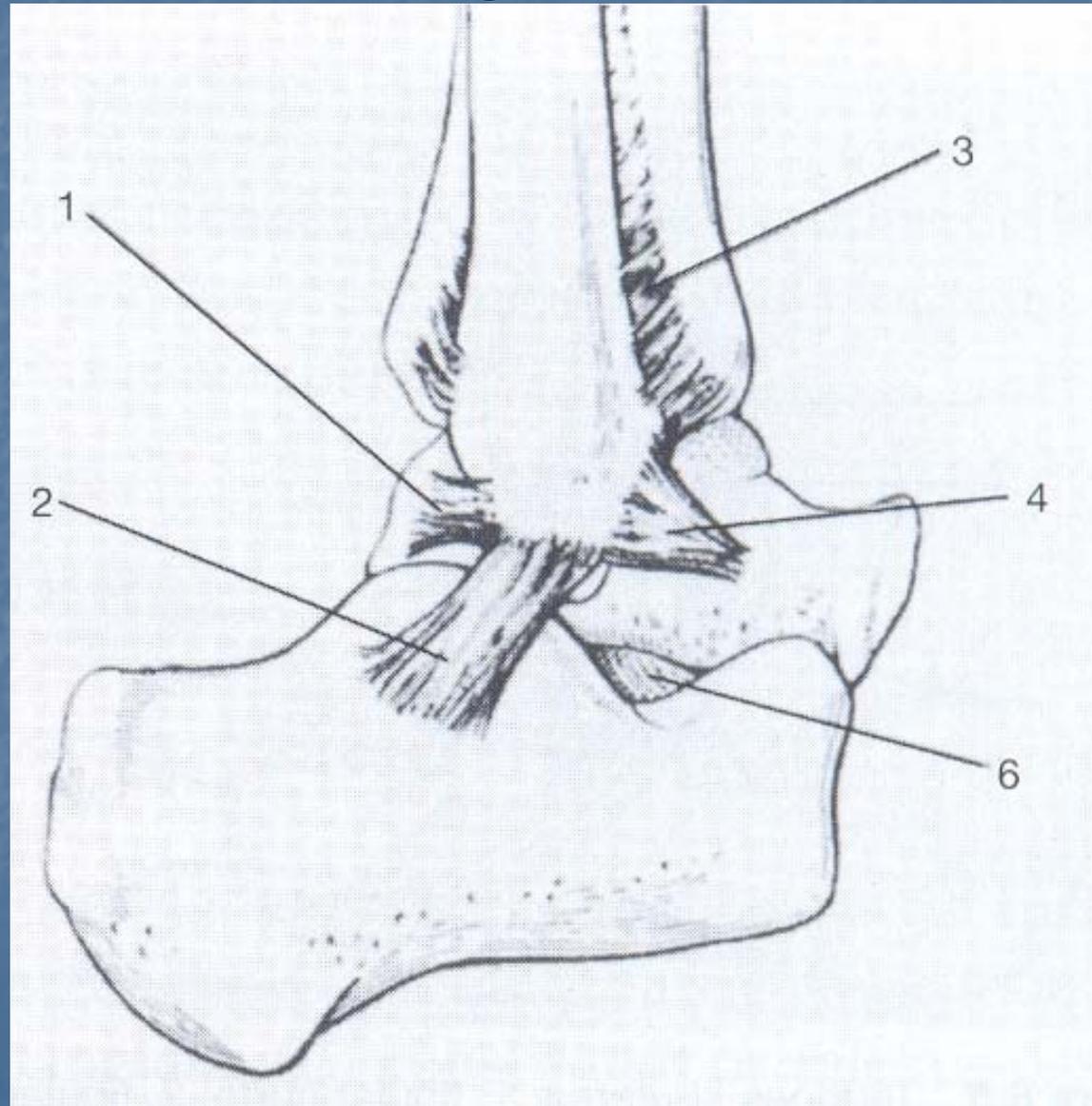
# Praticando a MTP – Extensores do Punho



# Praticando a MTP – Extensores do Punho e Túnel do Carpo



# Praticando a MTP – Lig. Talofibular Posterior e Anterior, Lig Calcaneofibular



# Hérnias de Disco

- Ânulo Fibroso / Núcleo Pulposo
- Prolapso / Extrusão
- Hérnia Nuclear (Insidiosa – Tração)
- Hérnia Anular (Abrupta – Manipulação)
- Sinais Radiculares:
  - Flexão resistida do quadril (L2 ou L3)
  - Dorsiflexão resistida (L4)
  - Extensão resistida do hálux (L4 ou L5)
  - Eversão resistida do pé (L5 ou S1)
  - Reflexo patelar (L3); Reflexo aquiliano (S2 ou S3)
  - S1 ou S2 (fraqueza flexores do joelho, compressão das nádegas, mm. da panturrilha)

# Hérnias de Disco - Tratamento

Contra-indicações absolutas da manipulação:

1. Sinais de compressão medular (que em qualquer caso significa lesão acima de L2);
2. Sinais de compressão sobre a quarta raiz sacral. A anestesia perineal ou a incontinência fecal são sinais perigosos; a dor é referida no períneo, no reto e no escroto;
3. Dor ciática bilateral sem dor lombar (o ligamento posterior está comprimido de ambos os lados por uma lesão discal e pode ser rompido durante a manipulação);
4. Claudicação espinhal pode implicar em considerável distorção do ligamento posterior (a marcha causa dor e sensação de formigamento, além de pontadas nos dois pés, que melhoram quando o paciente pára);
5. Tratamento com medicação anticoagulante;
6. Qualquer condição não-discal (fraturas vertebrais recentes, etc...)

# Hérmias de Disco - Tratamento

## Manobra de rotação forçada:

- O paciente fica sobre seu lado menos doloroso com a coxa de cima flexionada para salientar o grande trocanter. A manipulação consiste em balançar o tronco do paciente enquanto se realiza uma força de distração;
- Uma das mãos é usada para empurrar o trocanter para frente e a outra para forçar a região do ombro para baixo – essa manobra preliminar roda o tronco do paciente em direções opostas.
- Quando o manipulador se inclina para frente, o peso de seu corpo é usado para assegurar a rotação adicional e também para realizar a distração das articulações lombares – esta última é realizada quando uma das mãos é impelida para o lado na direção da cabeça do paciente e a outra no sentido dos pés.
- Mantém-se a pressão por poucos segundos, após a qual se realiza uma força extra por um movimento rápido de inclinação para a frente, aumentando por um movimento de rotação e distração.
- O paciente é reexaminado e, se houver melhora, repete-se o movimento. Se, no entanto, ocorrer uma piora do quadro, deve-se realizar imediatamente o movimento na direção oposta, através da manobra de Rotação reversa forçada.

# Hérmias de Disco - Tratamento

## ■ Rotação reversa forçada:

- É a reversa da anterior, na qual, durante a distração, a pelve é forçada na direção do operador e o ombro na direção contrária.
- O paciente deve ficar sobre seu lado não doloroso. Uma das mãos é apoiada em torno da espinha íliaca ântero-superior e a outra é colocada na face posterior do tórax superior contra a espinha da escápula.
- O operador inclina-se para a frente sobre o paciente, alongando a distância entre o tórax e a pelve, empurrando para fora. A rotação deve ser aumentada progressivamente.
- Para aplicar o contragolpe da manobra, o operador dobra rapidamente seu tronco para baixo e simultaneamente força seus braços para aumentar o alongamento e a rotação, trazendo a espinha íliaca par sua direção e empurrando a escápula para baixo e para longe de si.
- O paciente é reexaminado e a manobra é repetida se o paciente referir melhora.

# Hérnias de Disco - Tratamento

## ■ Pressão central:

- essa manobra consiste em fazer uma pressão para baixo, através de um golpe seco aplicação sobre o local do deslocamento, determinado pelo exame clínico.
- Uma das mãos é colocada com a parte medial do quinto metacarpiano apoiado sobre a proeminência do processo espinhoso da vértebra relevante (geralmente L4 ou L5).
- A outra mão é usada como reforço. Somente o bordo ulnar está em contato com o paciente e é onde se localiza a pressão.
- O manipulador inclina-se sobre as costas do paciente por alguns segundos para assegurar algum grau de extensão e então projeta de forma súbita o seu tórax e sua cabeça para frente, usando o peso corporal para o golpe final. Na execução da manobra, seus braços são mantidos rígidos para que haja a transmissão do golpe do seu tronco para baixo. O paciente é reexaminado.

# Hérmias de Disco - Tratamento

## ■ Stretch lateral:

- O paciente é posicionado em decúbito ventral com seu tronco flexionado lateralmente, na maior amplitude possível, na direção do lado não doloroso: essa posição abre as articulações do lado afetado. A manipulação força a extensão com a máxima distração.
- O operador se posiciona do lado não doloroso do paciente, com os antebraços cruzados. O apoio da sua mão inferior é a espinha ilíaca pósterio-superior e o apoio da sua mão superior se faz sobre as costelas mais inferiores.
- O operador força suas mãos em direção oposta inclinando seu tronco para frente. Mantendo seus cotovelos rígidos, ele força seu tórax para baixo, aplicando uma extensão súbita no quarto nível lombar, juntamente com uma força de distração momentânea. O paciente é reexaminado.

# Hérmias de Disco - Tratamento

## ■ Correção do desvio lateral (MacKenzie):

- Para essa manobra o paciente permanece em posição ortostática e o operador posiciona suas mãos em torno da pelve do paciente, colocando seu peito contra o braço do paciente.
- O operador deve estar do lado do desvio lateral primário. Ele puxa a pelve do paciente em sua direção, direção em que não virá e repete esse movimento várias vezes.
- O paciente é mantido na posição que corrige o desvio lateral por alguns minutos; durante esse período, o paciente tenta corrigir ativamente sua lordose, pela realização repetida da extensão da coluna vertebral.