



# CONHEÇA LOMBALGIA



# Comitê de Desenvolvimento

---

**Mario H. Cardiel, MD, MSc**  
Reumatologista  
Morelia, México

**Supranee Niruthisard, MD**  
Especialista em Dor  
Bangkok, Tailândia

**Jose Antonio San Juan, MD**  
Cirurgião Ortopédico  
Cebu City, Filipinas

**Andrei Danilov, MD, DSc**  
Neurologista  
Moscou, Rússia

**Germán Ochoa, MD**  
Ortopedista  
Bogotá, Colômbia

**Ammar Salti, MD**  
Anestesista Consultor  
Abu Dhabi, Emirados Árabes  
Unidos

**Smail Daoudi, MD**  
Neurologista  
Tizi Ouzou, Argélia

**Milton Raff, MD, BSc**  
Anestesista Consultor  
Cidade do Cabo, África do Sul

**Xinping Tian, MD**  
Reumatologista  
Pequim, China

**João Batista S. Garcia, MD, PhD**  
Anestesiologista  
São Luis, Brasil

**Raymond L. Rosales, MD, PhD**  
Neurologista  
Manila, Filipinas

**Işin Ünal-Çevik, MD, PhD**  
Neurologista, Neurocientista e  
Especialista em Dor  
Ankara, Turquia

**Yuzhou Guan, MD**  
Neurologista  
Pequim, China



# Objetivos de Aprendizagem

---

- Após concluir este módulo, os participantes serão capazes de:
  - Discutir a prevalência da lombalgia aguda e crônica
  - Entender o impacto da lombalgia no funcionamento e qualidade de vida do paciente
  - Usar ferramentas apropriadas para o diagnóstico da lombalgia
  - Identificar bandeiras vermelhas e amarelas que devem desencadear encaminhamento ou investigação adicional
  - Explicar mecanismos subjacentes de diferentes tipos de lombalgia
  - Selecionar estratégias farmacológicas e não farmacológicas adequadas para o controle da lombalgia

---


# **AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO**



---

# Visão Geral





# Classificação da Lombalgia por Sinais e Sintomas

---

## Lombalgia Inespecífica (85% dos casos)

- Irradia para as nádegas
- Dor difusa
- Sem manobra específica para aumentar ou reduzir a dor

## Radicular (7% dos casos)

- A dor irradia abaixo do joelho
- Unilateral (hérnia de disco)
- Bilateral (estenose espinhal)
- Pior ao sentar
- Melhora ao deitar e com os joelhos dobrados para reduzir a tensão no nervo ciático

## Bandeiras Vermelhas Preocupantes

- Trauma grave
- Idade > 50 anos
- Febre persistente
- História de câncer
- Distúrbio metabólico
- Fraqueza muscular importante
- Anestesia em sela
- Diminuição do tônus do esfíncter
- Dor noturna incessante

# Critérios de Classificação Clínica para Suspeita de Dor Neuropática

<b>Dor Neuropática Definitiva</b>	<p><b>Dor em uma área neuroanatômica e o cumprimento de pelo menos dois dos seguintes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Redução da sensibilidade em toda ou em parte da área dolorida</li><li>• Doença atual ou anterior conhecida por causar lesão do nervo relevante para a dor</li><li>• Lesão do nervo confirmada por neurofisiologia, cirurgia ou neuroimagem</li></ul>
<b>Possível Dor Neuropática</b>	<p><b>Dor em uma área neuroanatômica e o cumprimento de pelo menos dois dos seguintes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Redução da sensibilidade em toda ou em parte da área dolorida</li><li>• Etiologia desconhecida</li><li>• Doenças atuais ou anteriores conhecidas por causar dor nociceptiva ou neuropática relevantes para a dor</li><li>• Dor que irradia ou paroxismos</li></ul>
<b>Dor neuropática Improvável</b>	<p><b>Dor que cumpra pelo menos dois dos seguintes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dor localizada em uma área não neuroanatômica</li><li>• Doença atual ou anterior conhecida por causar dor nociceptiva na área dolorida</li><li>• Ausência de perda sensorial</li></ul>

# Reconhecendo a Dor Neuropática

**Esteja alerta para descritores verbais comuns de dor neuropática.**



***Ardente***



***Formigamento***



***Pontadas***



***Semelhante  
a choque elétrico***



***Dormência***

- Existem diversas ferramentas de avaliação para dor neuropática
- As ferramentas dependem em grande parte de descritores verbais comuns de dor, embora algumas ferramentas também incluam testes físicos
- A seleção de ferramentas deve ter como base a facilidade de uso

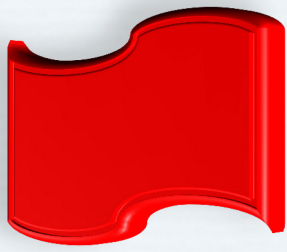


# Ferramentas de Avaliação para Dor Neuropática

	LANSS	DN4	NPQ	painDETECT	ID Pain
<i>Sintomas</i>					
Pontadas, formigamento, comichão	X	X	X	X	X
Choques elétricos de disparo	X				
Calor ou ardência	X				
Dormência		X	X	X	X
Dor provocada por toque leve	X		X	X	X
Frio					
<p style="text-align: center;"><b>Selecione a(s) ferramenta(s) com base na <i>facilidade de uso</i> e <i>validação no idioma local</i></b></p>					
<i>Exames</i>					
Alodinia mecânica	X	X			
Aumento do limiar de toque suave					
Limiar de dor de picada de agulha	X				

As ferramentas dependem em grande parte de descritores verbais comuns de dor

Algumas ferramentas de avaliação também incluem exames neurológicos de cabeça



# “Bandeiras Vermelhas” Exigem Investigação e/ou Encaminhamento Imediato

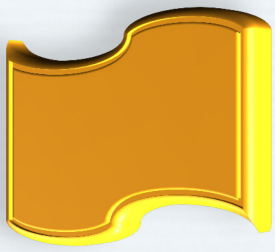
Possível Condição	Bandeiras vermelhas
Câncer	<ul style="list-style-type: none"><li>• História pessoal de câncer</li><li>• Perda de peso</li><li>• Idade &gt; 50 anos</li></ul>
Infecção	<ul style="list-style-type: none"><li>• Febre</li><li>• Uso de drogas intravenosas</li><li>• Infecção recente</li></ul>
Fratura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Osteoporose</li><li>• Uso de esteroides</li><li>• Trauma</li><li>• Idade avançada</li></ul>
Déficit neurológico focal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sintomas progressivos ou incapacitantes</li></ul>
Síndrome da cauda equina	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retenção urinária</li><li>• Déficit motor multinível</li><li>• Incontinência fecal</li><li>• Anestesia em sela</li></ul>



## Use Bandeiras Vermelhas para Descartar Doença Subjacente Séria (1% dos Pacientes)

**Uma bandeira vermelha não é o bastante para sugerir uma patologia subjacente séria.**

- Pacientes com idade <20 anos ou >55 anos que apresentam dorsalgia pela primeira vez
- Pacientes que apresentam dor significativamente diferente de episódios anteriores
- Dor que é constante ao longo do tempo e não desaparece durante o sono
- Mal-estar geral e condição geral insatisfatória
- Lesões traumáticas, tumores, uso de esteroides ou uso inadequado de imunossupressores
- Comprometimento neurológico
- Deformidade da coluna vertebral
- Rigidez matinal acentuada com duração de mais de uma hora e/ou velocidade de hemossedimentação elevada



# Pacientes em Risco de Desenvolver Dor Crônica

**Bandeiras amarelas são características de paciente que podem indicar problemas de longo prazo que exigem maior atenção do médico, particularmente em termos de voltar ao trabalho.**

- Atitude pessimista frente à dor, medo excessivo de movimento e atividade e pouca esperança de melhora
- Problemas relacionados ao trabalho (por exemplo, insatisfação, conflitos)
- Problemas emocionais (por exemplo, depressão, ansiedade, preocupação)
- Dor generalizada (por exemplo, dor de cabeça, fadiga, tontura)
- Desejo de um tratamento passivo, pouca capacidade de ser proativo
- Episódios anteriores de lombalgia que foram acompanhados por um período estendido de tempo



# Bandeiras Amarelas Psicossociais em Pacientes com Lombalgia

---

Bandeira amarela	Exemplos
<b>Afeto</b>	Ansiedade, depressão, sentimentos de inutilidade, irritabilidade
<b>Comportamento</b>	Estratégias de enfrentamento adversas, sono prejudicado por causa da dor, atitude passiva com relação ao tratamento, descontinuação de atividades
<b>Social</b>	História de abuso sexual, abuso físico ou de drogas, falta de apoio, idade avançada, família superprotetora
<b>Trabalho</b>	Expectativa de que a dor vai aumentar ao retornar ao trabalho, litígios pendentes, problemas com a indenização ou requisição dos trabalhadores, falta de satisfação no trabalho, ambiente de trabalho desprovido de apoio
<b>Crenças</b>	Pensa "o pior", que a dor é danosa ou incontrolável, ou que ela precisa ser eliminada antes de retornar a atividades ou ao trabalho



# Pacientes com Bandeiras Verdes com Lombalgia

**Bandeiras verdes são características de um paciente com bom prognóstico e recuperação espontânea rápida.**

- Boa condição geral
- Curta duração dos sintomas
- Sem doença da raiz nervosa
- Ausência de bandeiras amarelas e vermelhas



# Exames Clínicos e Testes Diagnósticos para o Diagnóstico da Lombalgia

---

Exame clínico	Testes diagnósticos
<b>História clínica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mapeamento da dor</li><li>• Ferramentas de seleção</li></ul>	<b>Testes neurofisiológicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Estudos de condução nervosa</li><li>• Eletromiografia</li><li>• Potenciais evocados</li></ul>
<b>Exame neurológico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Foco no sistema somatossensorial</li></ul>	<b>Imagens do CNS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• CT</li><li>• MRI</li><li>• Outros (por exemplo, termografia, bloqueios diagnósticos)</li></ul>



# Diagnóstico da Lombalgia

---

- História clínica
- Avaliação da dor
- Exame físico
- Exames complementares



---

# História





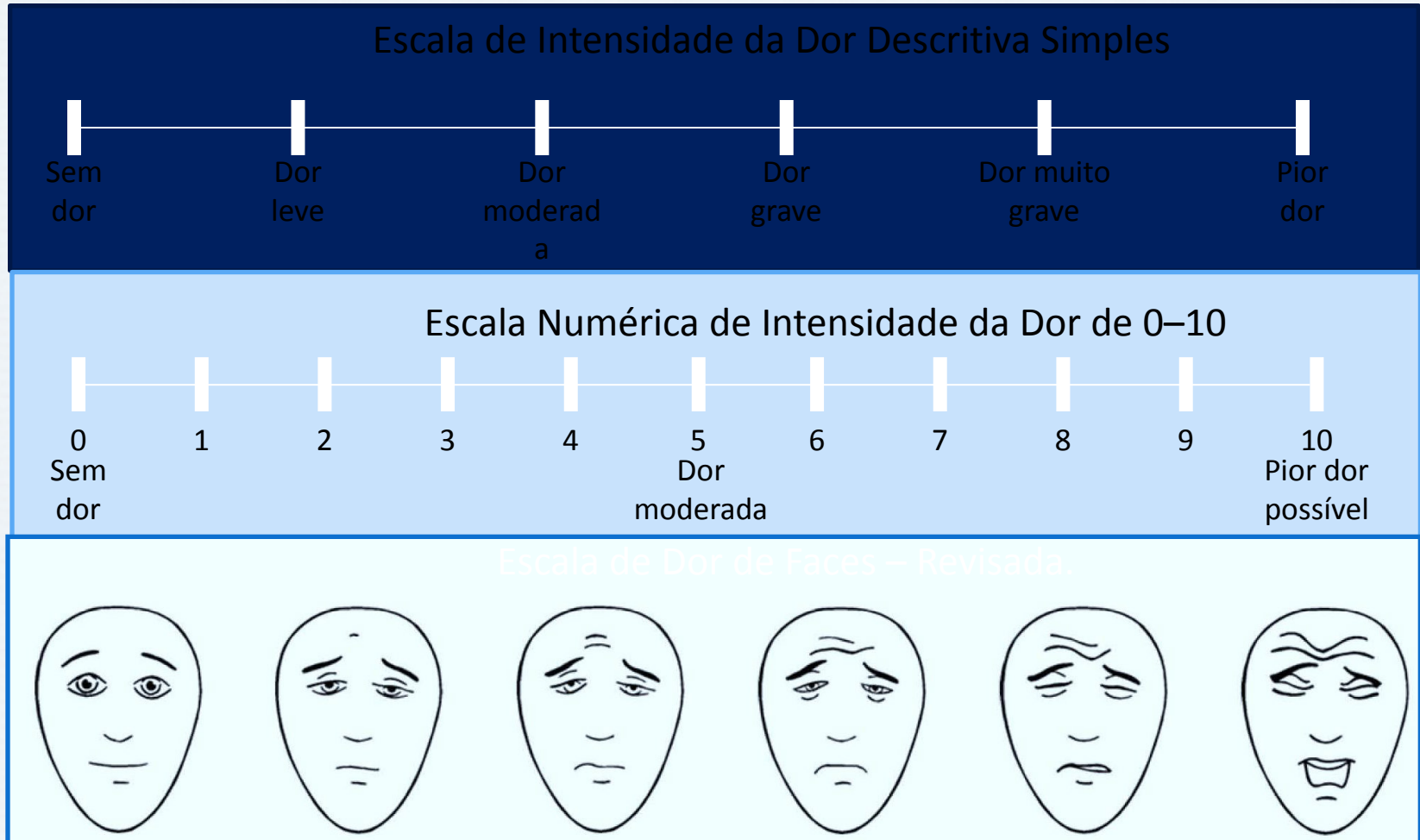
# Avaliação da Dor: Mnemônico PQRST

---

- Fatores **P**rovocadores e **P**aliativos
- **Q**ualidade
- **R**egião e **R**adiação
- **S**everidade
- **T**empo, **T**ratamento



# Determinar a Intensidade da Dor



---

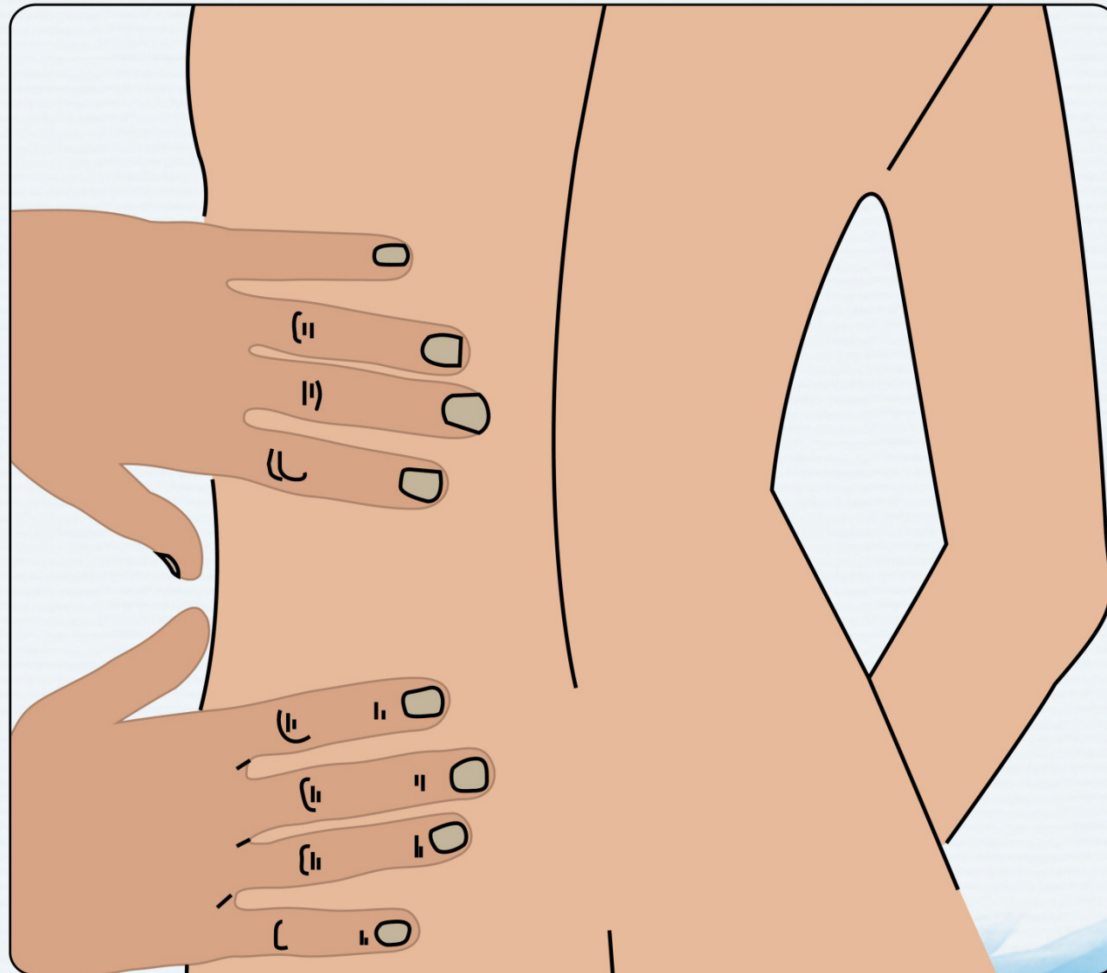
# Exame Físico





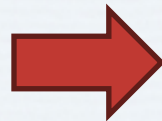
# Exame Físico para Lombalgia

---

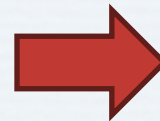


# Exames de Cabeceira Simples para Dor Neuropática

Acariciar a pele com pincel,  
algodão ou aplicar acetona

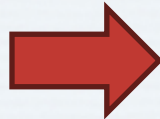


Dor superficial  
aguda ardente

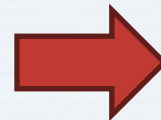


**ALODINIA**

Picada manual leve com  
alfinete de segurança ou palito afiado



Dor superficial  
muito aguda



**HIPERALGESIA**

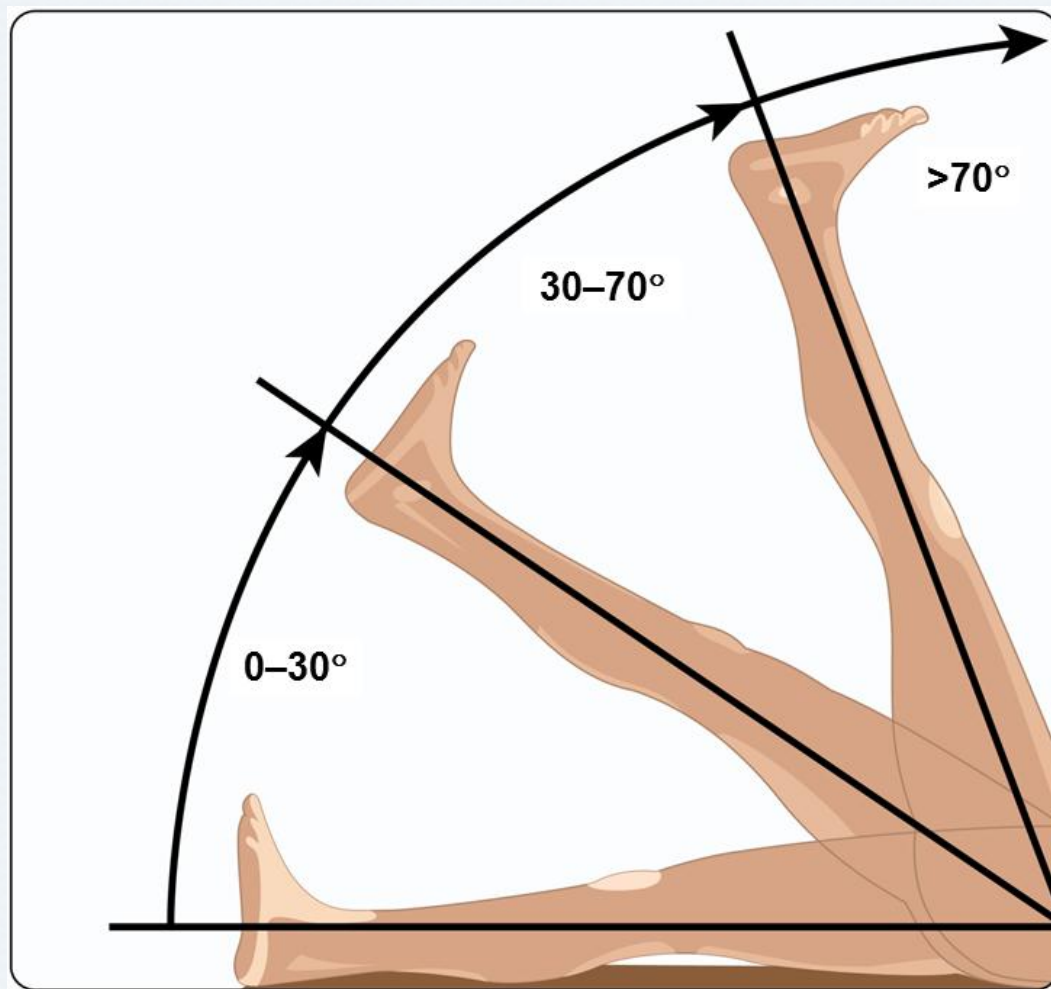


# Achados de Exame Físico Associados com Dano de Raiz Nervosa Específica

Raiz nervosa	Músculo (movimento)	Sensibilidade	Reflexos tendinosos
<b>L1</b>	Região inguinal	Virilha	Cremastérico
<b>L2</b>	Iliopsoas (flexor do quadril)	Coxa anterior, virilha	Cremastérico
<b>L3</b>	Quadríceps (extensão da perna)	Coxa anterior e lateral	Patelar
<b>L4</b>	Quadríceps, dorsiflexores do tornozelo (andar sobre calcanhares)	Meio do tornozelo/pé	Patelar
<b>L5</b>	Dorsiflexores do tornozelo (dorsiflexão do dedão do pé)	Dorso do pé	Nenhum
<b>S1</b>	Gastrocnêmio (andar na ponta dos pés)	Zona plantar lateral/pé	Aquiles



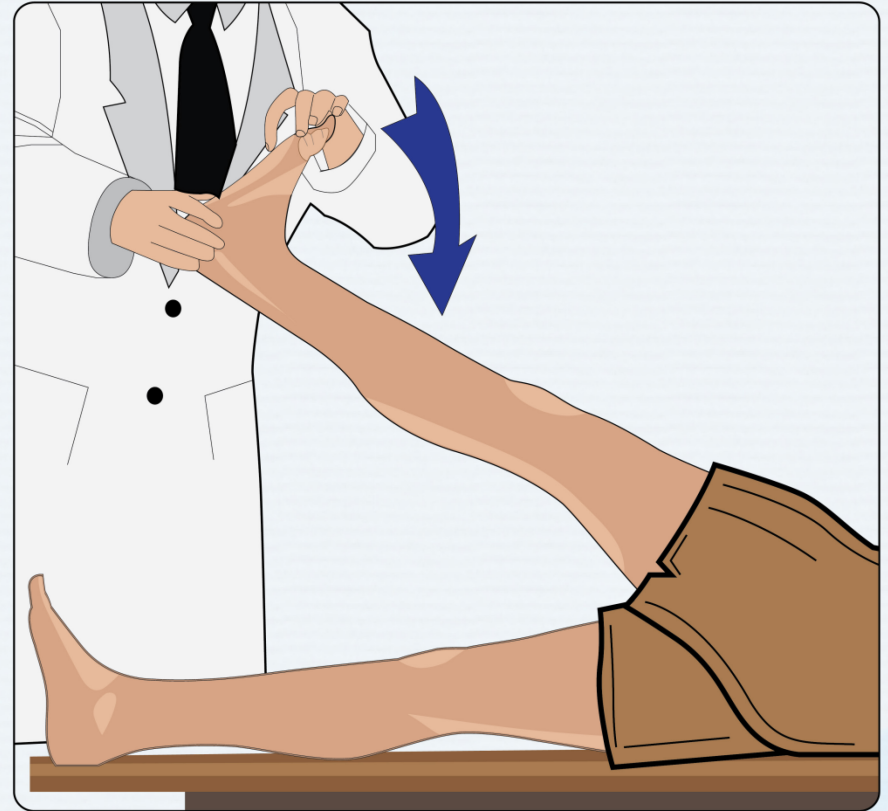
# Teste de Tensão Nervosa (Teste de Lasègue) para Lombalgia







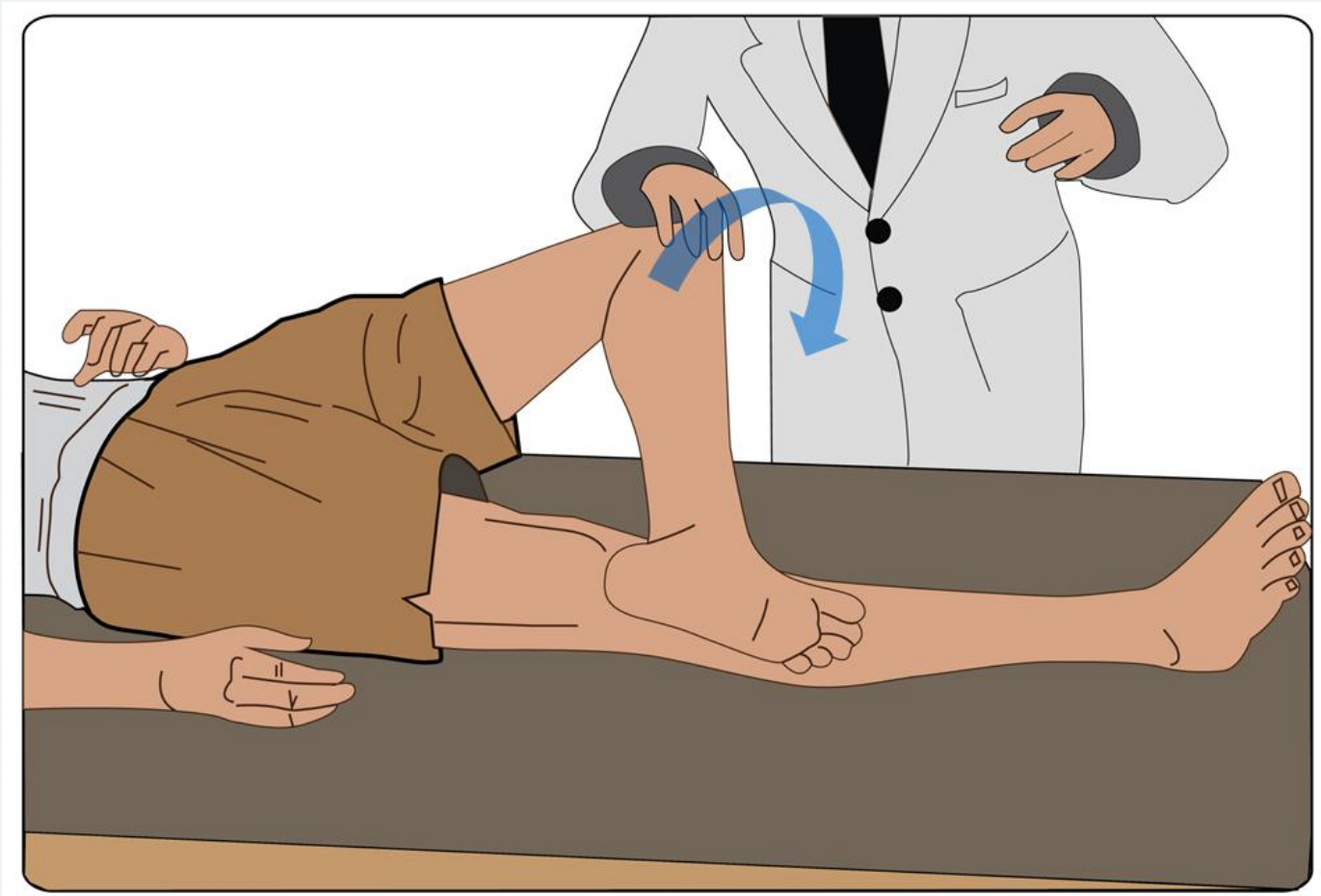
# Teste de Tensão Nervosa (Sinal de Bragard) para Lombalgia



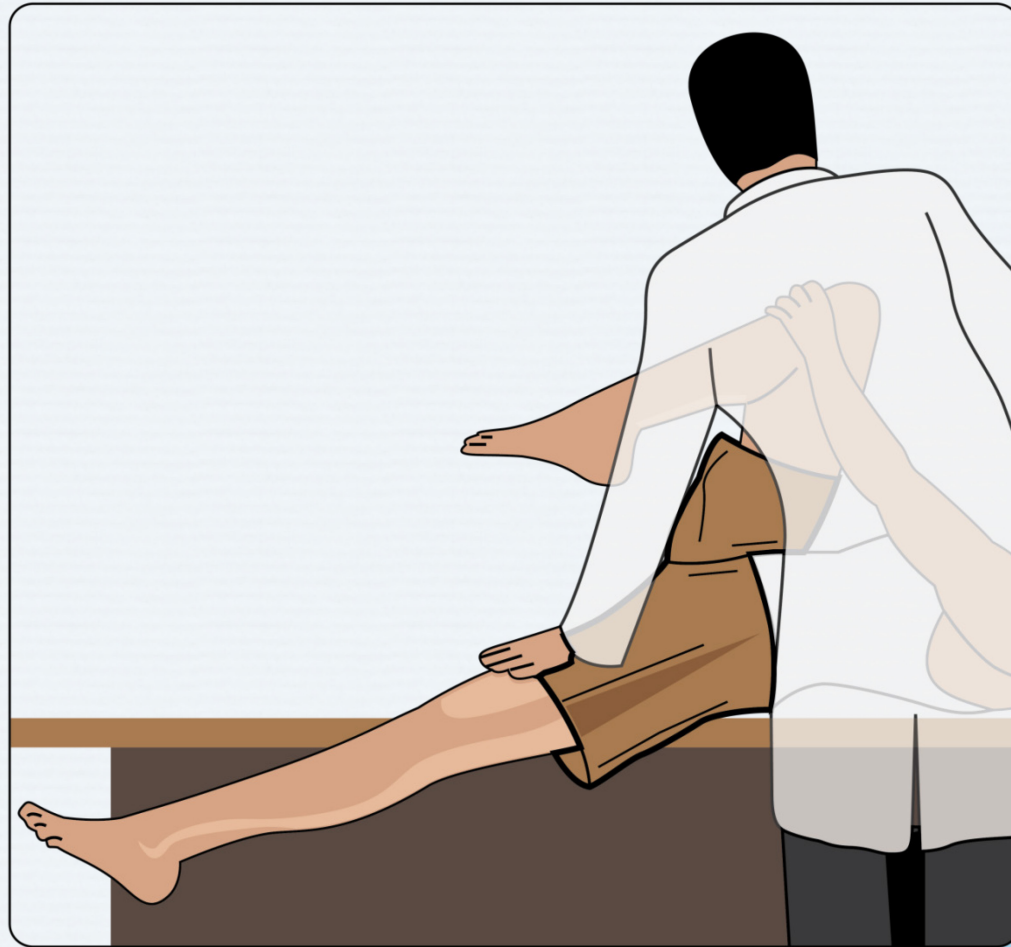
# Teste de Tensão Nervosa (Teste Reverso de Lasègue) para Lombalgia




# Teste de Faber (Patrick) para Lombalgia



# Flexão e Extensão Forçada (Teste de Gaenslen) para Lombalgia





# Escala Graduada de Reflexos Miotáticos

---

Resposta	Pontuação
Nenhuma	0
Levemente diminuída	1/+
Normal	2/++
Mais intensa que o normal	3/+++
Excesso de excitação (clônus)	4/++++

# Exame FAIR quanto a Síndrome do Piriforme



**FAIR = flexão, adução e rotação interna**

Levin KH *et al* (eds). *Neck and Low Back Pain*. Continuum; New York, NY: 2001.



# Sinal de Freiberg para Síndrome do Piriforme

---



# Sinal de Pace para Síndrome do Piriforme





---

# Exames de Imagem e Outros Testes





# Raios-X Simples para Lombalgia

---

- Recomendados para avaliação inicial de possível fratura vertebral por compressão em pacientes de alto risco selecionados
- Não há diretrizes disponíveis quanto a estratégias ideais de obtenção de imagem para lombalgia com duração maior que 1–2 meses sem sintomas sugestivos de radiculopatia ou estenose espinhal
  - A radiografia simples pode ser uma opção inicial razoável
- Termografia e testes eletrofisiológicos não são recomendados para avaliação da lombalgia inespecífica



# CT ou MRI para o Diagnóstico de Lombalgia

---

- O exame imediato com MRI ou CT é recomendado na presença de déficits neurológicos graves ou progressivos ou suspeita de condição subjacente séria
  - O diagnóstico e tratamento tardios estão associados a evoluções piores
- MRI em geral é preferível com relação a CT, se disponível
  - O MRI não utiliza radiação ionizante
  - MRI proporciona uma melhor visualização do tecido macio, medula vertebral e canal medular



# Critérios de Adequação do ACR de Exames de Imagem para Lombalgia

Critérios	Recomendação
Lombalgia aguda não complicada	Exames de imagem normalmente <b>não são</b> adequados
Trauma de baixa velocidade, osteoporose ou idade >70 anos	MRI da coluna lombar <b>sem</b> contraste é normalmente adequada
Lombalgia e/ou radiculopatia em candidato a cirurgia ou intervenção	
Suspeita de câncer, infecção ou imunossupressão	MRI da coluna lombar <b>com e sem</b> contraste normalmente é adequada
Cirurgia lombar anterior	
Síndrome da cauda equina	



# Fatores de Risco ou Bandeiras Vermelhas Podem Direcionar Exames de Imagem para Lombalgia Mecânica

Lombalgia mecânica (90%)	Exame de Imagem
Estiramento musculoesquelético 1. Ligamento 2. Músculo 3. Fásia 4. Gravidez e dor do anel pélvico posterior	▪ N/A
hérnia de disco 1. Núcleo pulposo herniado 2. Invasão de nervos que saem	▪ MRI
Causas discogênicas de dor 1. Substituição de tecido elástico por tecido fibroso 2. Rompimentos e degeneração de disco	▪ MRI
Degeneração da faceta 1. Degeneração e calcificação da articulação facetária 2. Movimento reduzido da articulação facetária	▪ Filmes simples ▪ MRI ▪ Varredura CT
Estenose espinhal	▪ CT e MRI equivalentes
Espondilolistese/espondilolitolise	▪ Filmes simples
Escoliose >25°	▪ Filmes simples
Fratura osteoporótica	▪ Filmes simples

CT = tomografia computadorizada; MRI = ressonância magnética; N/A = não aplicável

Adaptado de: Jarvik JG, Deyo RA. *Ann Intern Med* 2002; 137(7):586-97.



# Fatores de Risco ou Bandeiras Vermelhas Podem Direcionar

## Exames de Imagem para Lombalgia Não Mecânica

Lombalgia não mecânica (1%)	Exame de Imagem
Neoplasia 1. Mieloma múltiplo 2. Linfoma e leucemia 3. Tumores da medula espinal 4. Tumores retroperitoneais 5. Tumores retroperitoneais 6. Osteoma	<ul style="list-style-type: none"><li>Filmes simples</li><li>MRI</li><li>Radionuclídeo</li></ul>
Injeção 1. Osteomielite 2. Discite 3. Abscesso epidural ou paraespinal 4. Herpes zoster	<ul style="list-style-type: none"><li>Filmes simples</li><li>MRI</li></ul>
Artrite inflamatória (HLAB27) 1. Espondilite anquilosante 2. Espondilite psoriática 3. Síndrome de Reiter 4. Doença inflamatória intestinal	<ul style="list-style-type: none"><li>Filmes simples</li><li>Varredura CT</li></ul>
Doença de Scheuermann (osteocondrose)	<ul style="list-style-type: none"><li>Filmes simples</li></ul>
Doença de Paget	



# Fatores de Risco ou Bandeiras Vermelhas Podem Direcionar Exames de Imagem para Lombalgia em Decorrência de Doença Visceral

Doença visceral (2%)	Exame de Imagem
Doenças dos órgãos pélvicos 1. Prostatite 2. Endometriose 3. Doença inflamatória pélvica crônica	▪ N/A
Doença renal 1. Nefrolitíase 2. Pielonefrite 3. Abscesso perinefrético	▪ Pielografia intravenosa ▪ Ultrassonografia
Vascular 1. Aneurisma da aorta	▪ Ultrassonografia MRI com contraste
Doença gastrointestinal 1. Pancreatite 2. Colecistite 3. Úlcera penetrante	

**MRI = ressonância magnética; N/A = não aplicável**

Adaptado de: Jarvik JG, Deyo RA. *Ann Intern Med* 2002; 137(7):586-97.

---

# Diagnóstico





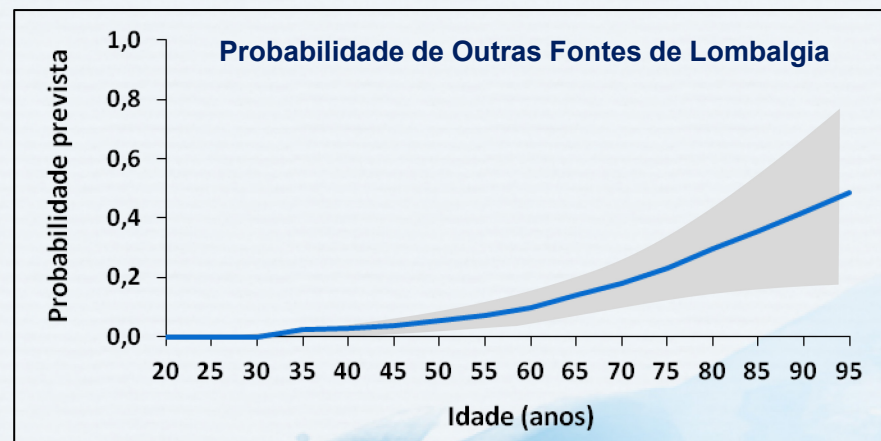
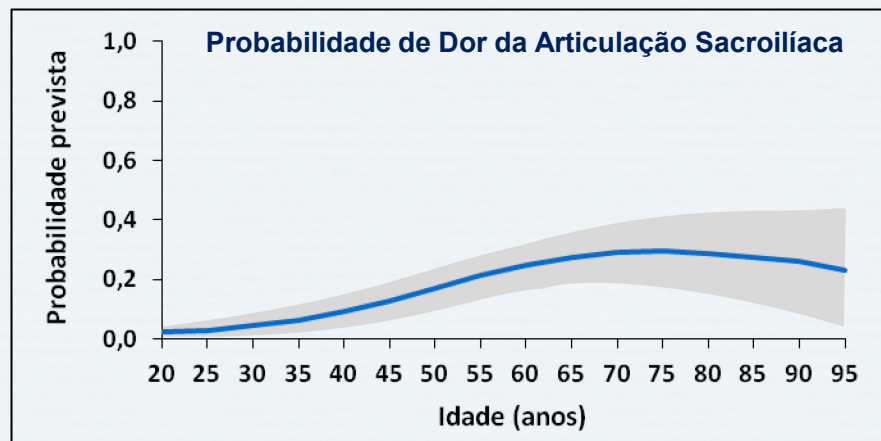
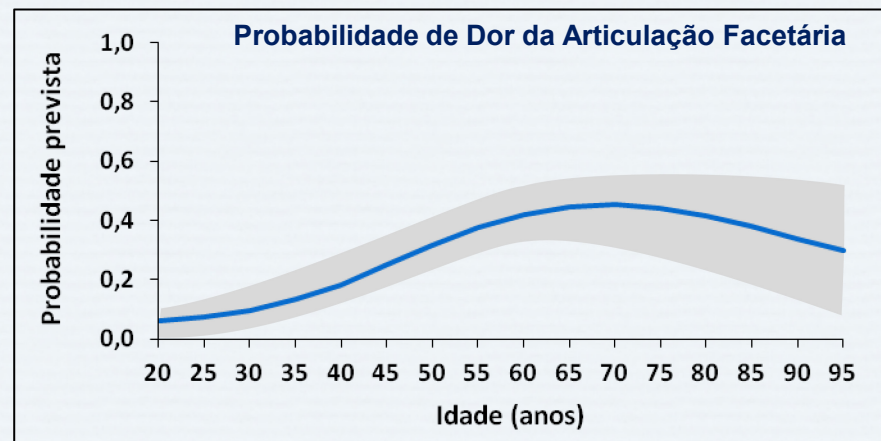
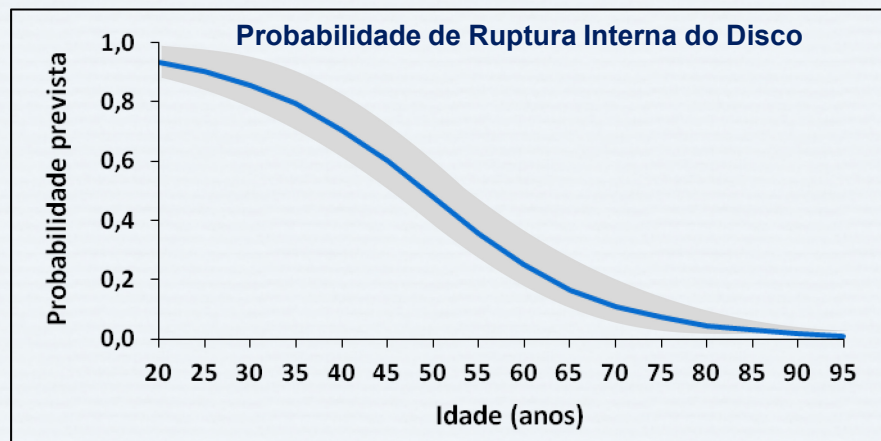


# Diagnóstico Diferencial de Lombalgia Aguda

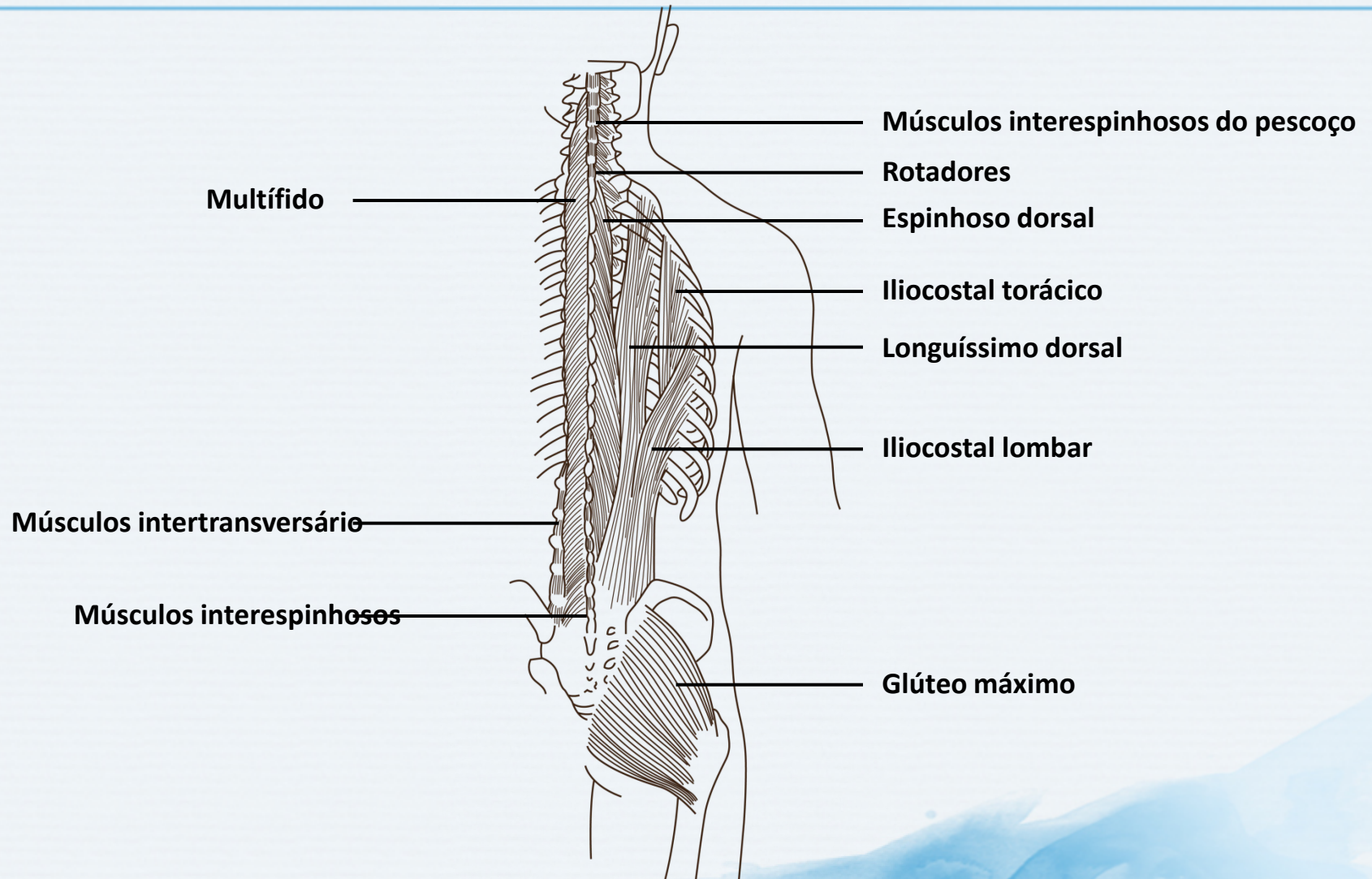
Intrínseco à Espinha	Sistêmico	Referido
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fratura por compressão</li><li>• Distensão/entorse lombar</li><li>• hérnia de disco</li><li>• Estenose espinal</li><li>• Espondilolistese</li><li>• Espondilólise</li><li>• Espondilose (disco degenerativo ou articulação facetária)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Malignidade</li><li>• Infecção (por exemplo, discite vertebral/osteomielite)</li><li>• Doença do tecido conjuntivo</li><li>• Espondiloartropatia inflamatória</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Condições gastrointestinais (por exemplo, pancreatite, doença ulcerosa péptica, colecistite)</li><li>• Condições pélvicas (por exemplo, endometriose, doença inflamatória pélvica, prostatite)</li><li>• Condições retroperitoneais (por exemplo, cólica renal, pielonefrite)</li><li>• Herpes zoster</li></ul>

**Sempre que possível, é importante identificar e tratar as causas subjacentes da dor!**

# Probabilidades Relacionadas à Idade para Ruptura Interna do Disco, Dor da Articulação Facetária ou Sacroilíaca e Outras Fontes de Lombalgia



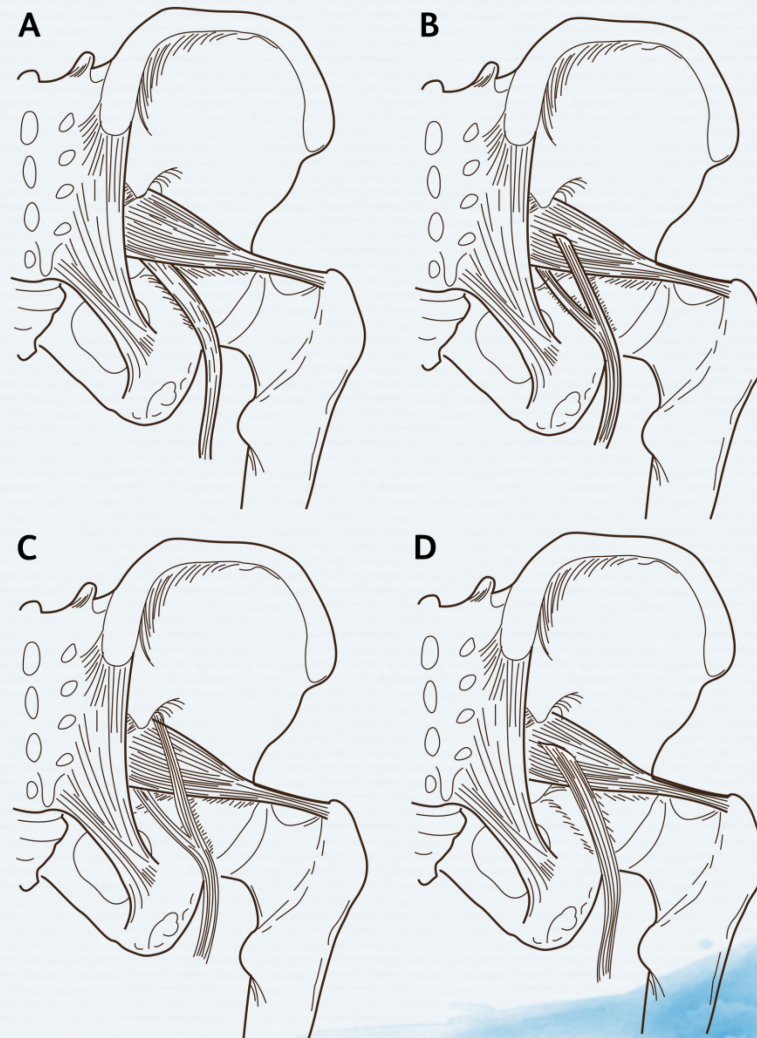
# Possíveis Locais de Dor Muscular



# Condições de Tecidos Moles que Geram Lombalgia

Condição de tecidos moles	Características clínicas	Padrão de dor
Síndrome de dor miofascial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nodularidade semelhante a corda no exame físico</li> </ul>	Localizada ou regional na região lombar, nádegas, coxas
Lesão muscular paraespinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrofia muscular na ressonância magnética, ultrassom e tomografia computadorizada</li> </ul>	Região lombar
Lesão do quadrado lombar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexão e rotação lombar dolorosas e reduzidas</li> </ul>	Flanco, região lombar, nádegas, lateral do quadril
Síndrome dolorosa do abductor do quadril	<ul style="list-style-type: none"> <li>Músculos glúteos doloridos lateralmente à espinha ilíaca posterossuperior</li> <li>Fraqueza do músculo abductor do quadril</li> <li>Sinal de Trendelenburg</li> </ul>	Nádegas, face lateral da coxa
Bursite do Psoas	<ul style="list-style-type: none"> <li>O movimento mais doloroso é a adução passiva na flexão</li> <li>Aspecto no ultrassom musculoesquelético é consistente com a inflamação</li> </ul>	Virilha, coxa anterior, joelho, perna
Bursite trocantérica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinal de "salto" positivo secundário à pressão do polegar sobre a crista mais proeminente do trocânter maior</li> </ul>	Pseudorradiculopatia (ou seja, a dor não se estende distalmente à tíbia proximal [inserção do trato iliotibial no tubérculo de Gerdy])
Bursite glútea	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dor na:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Rotação externa passiva e abdução passiva</li> <li>Abdução passiva e resistência à rotação externa ou resistência à abdução</li> </ul> </li> </ul>	Região glútea e trocantérica, às vezes se espalhando para parte externa ou posterior da coxa e para baixo em direção à panturrilha e maléolo lateral
Bursite isquiática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilidade local na tuberosidade isquiática</li> </ul>	Nádegas
Aprisionamento do nervo cluneal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolução de dor com bloqueio de nervo local</li> </ul>	Unilateral; crista ilíaca e nádegas

# Variação Anatômica da Raiz do Nervo Ciático e Síndrome do Piriforme



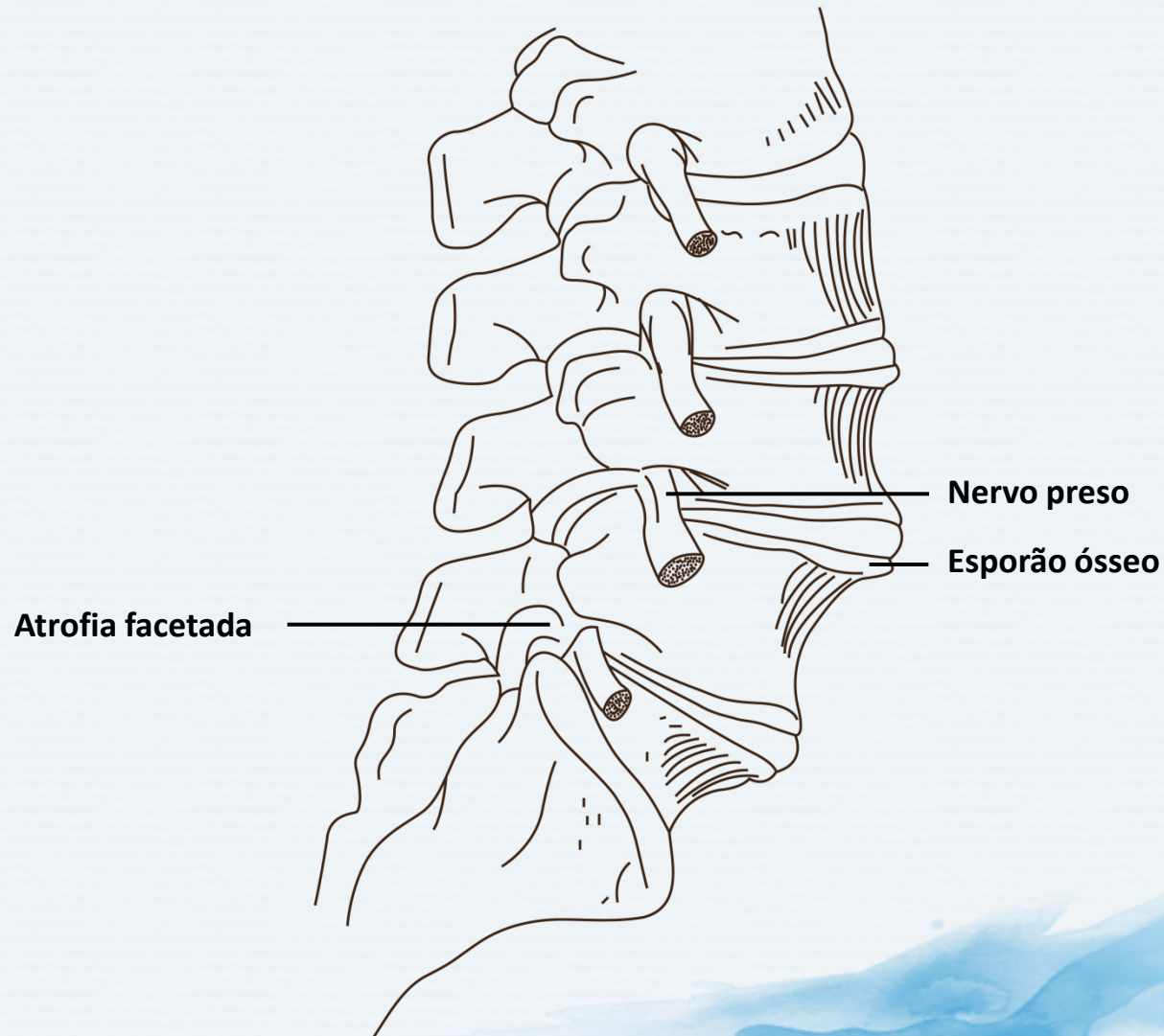


# Sintomas da Síndrome do Piriforme

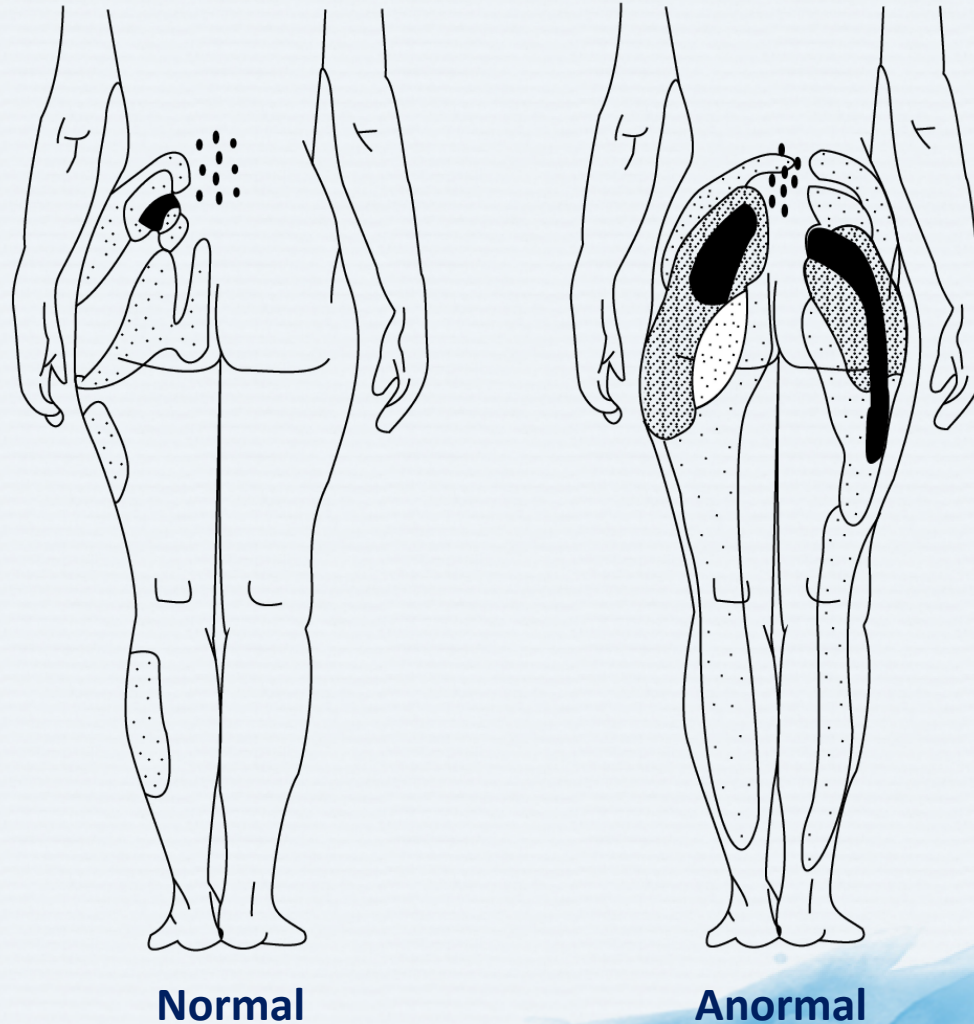
---

- Dor na região glútea
- Lombalgia
- Dor agravada ao sentar, andar ou subir em terreno inclinado
- Sensibilidade interna e externa
- Sinais físicos mais comuns
  - Limitação da elevação da perna reta
  - Sinal de Lasègue positivo
  - Redução dos reflexos do tornozelo e/ou isquiotibiais
  - Fraqueza motora nos miótomos L4-S1

# Dor Facetária (Osteoartrite)



# Padrões de Dor Referida Produzidos por Injeções Intra-articulares de Solução Salina Hipertônica





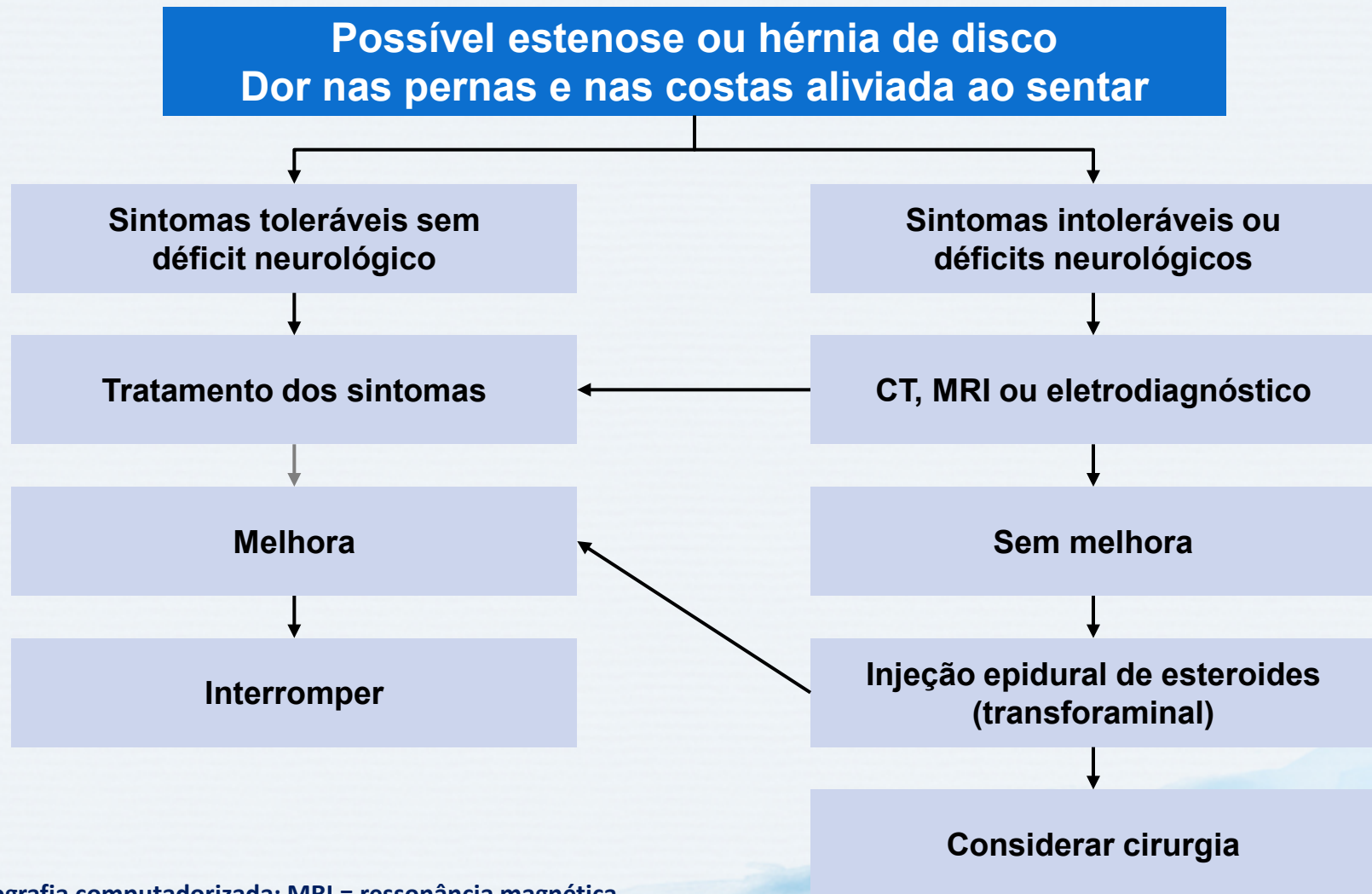
# Classificação de Neuropatias Periféricas

	HEREDITÁRIAS	ADQUIRIDAS "MINI"			
		Metabólicas	Imunológicas	Neoplásicas	Infecciosas
"O Que"	Motor ou sensorio-motor PNS incomum	Sensorial > motor	Variável	PNS muito comum	
"Onde"		Distal, simétrica	Não distal, simétrica		
"Quando"		Início insidioso/gradual, progressão lenta	Data definida de início, progressão mais rápida		
"Que contexto"	História familiar, deformidades do pé, úlceras do pé	Fatores de risco, doenças ou exposição?	Sintomas de vasculite ou doença sistêmica?	Sintomas de câncer? Paraproteinemia?	Sintomas/riscos de infecção?
Diagnóstico diferencial	Neuropatia de Charcot-Marie-Tooth/Sensorial motora hereditária Neuropatia hereditária com suscetibilidade a paralisia por pressão	Diabética Urêmica Alcoólica Deficiência de B12 Deficiência de B1 Hipotireoidismo Medicamentosa	Não vasculítica: Síndrome de Guillain-Barré CIDP MMN Sarcoide Sjogren  Vasculítica: Poliarterite nodosa Granulomatose de Wegener Churg-Strauss SLE Artrite reumatoide	Paraneoplásica Paraproteinêmica (gamopatias monoclonais)	Hepatite B&C Lyme HIV Febre do Nilo Ocidental Sífilis Difteria Lepra

CIDP = polineuropatia desmielinizante inflamatória crônica; HIV = doença da imunodeficiência humana;  
MMN = neuropatia motora multifocal; PNS = síndrome neurológica paraneoplásica; SLE = lúpus eritematoso sistêmico

Kraychete DC, Sakata RK. Rev Bras Anestesiol 2011; 61(5):641-58, 351-60.

# Algoritmo de Diagnóstico e Tratamento para Ciática



---

# Resumo





# Avaliação e Diagnóstico da Lombalgia: resumo

---

- É importante identificar a fisiopatologia subjacente da dor em pacientes que apresentam lombalgia
  - Descritores verbais e ferramentas de seleção podem ajudar a identificar pacientes com um componente neuropático para a dor
- **Bandeiras vermelhas** que exigem ação imediata devem ser avaliadas em todos os pacientes que apresentam lombalgia
- **Bandeiras amarelas** podem ajudar a identificar aqueles que estão em risco de dor crônica