

Disciplina de Traumato-Ortopedia e Reumatologia

Patologias da coluna vertebral

Prof. Marcelo Bragança dos Reis

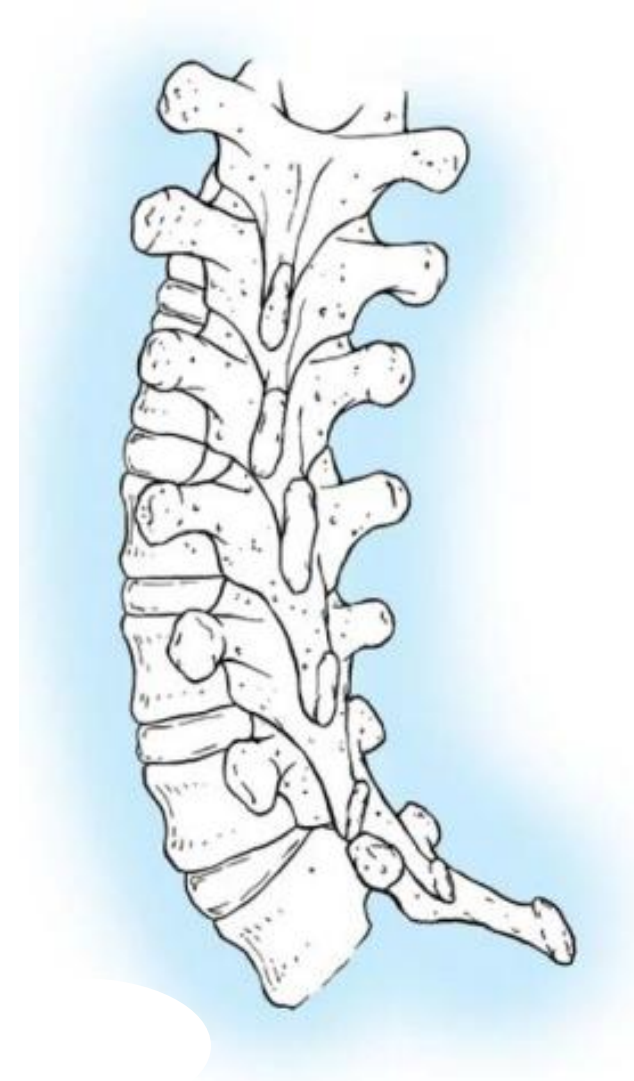
- **Escoliose idiopática**
- **Dorso curvo**
- **Cervicobraquialgia**
- **Lombalgia e lombociatalgia**
- **Estenose do canal vertebral**
- **Espondilolistese**

Definição

- Deformidade tridimensional da coluna vertebral
- Desvio no plano frontal $>10^\circ$
- Alterações no plano sagital e axial

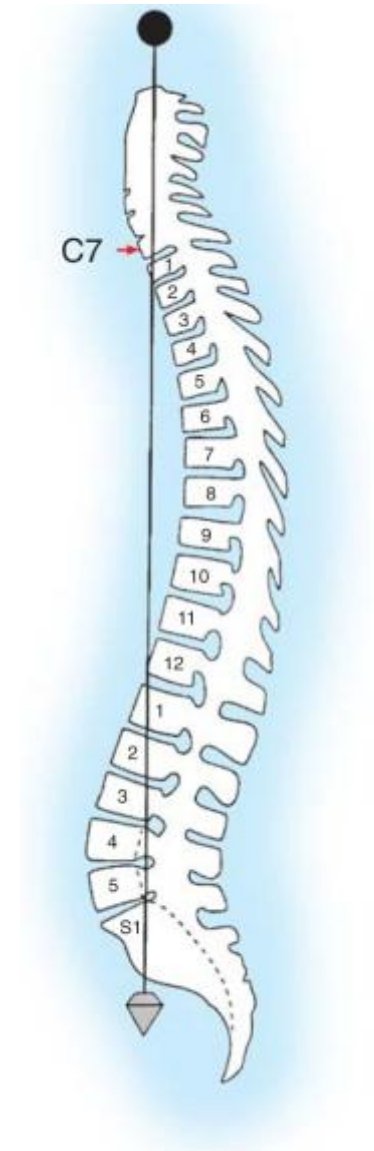
Definição

- Desvia a coluna da linha média no plano frontal
- Maior rotação está no ápice da curva
- Rotação ocorre em direção à convexidade da curva



Definição

- Desvios normais da coluna vertebral
 - plano frontal: $<10^\circ$
 - lordose cervical: $20^\circ - 40^\circ$
 - cifose torácica: $20^\circ - 40^\circ$
 - lordose lombar: $40^\circ - 60^\circ$



Classificação

- *Infantil*: do nascimento aos três anos.
- *Juvenil*: de 4 a 10 anos.
- *Adolescente*: de 11 a 17 anos.
- *Adulto*: acima de 18 anos.

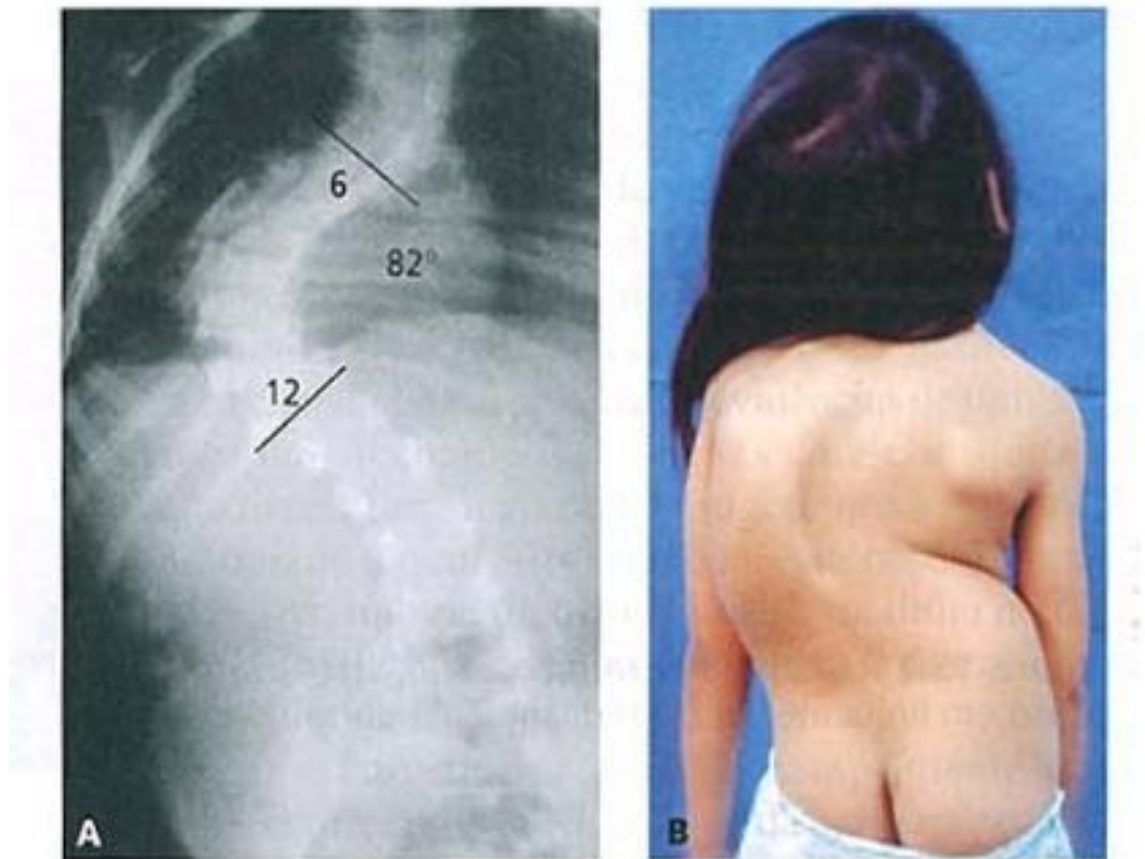
Exame físico

- Forma do tronco.
- Compensação das curvas.
- Exame neurológico.
- Desenvolvimento puberal.

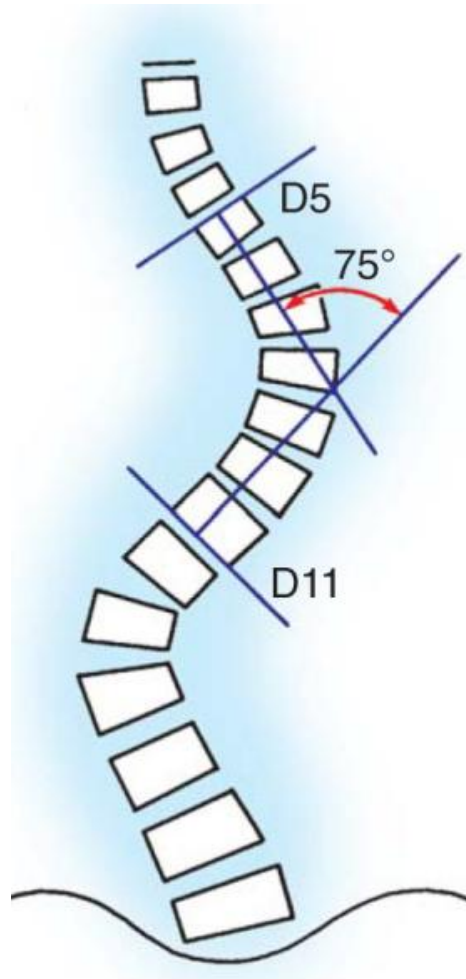
Exame físico



Radiografias

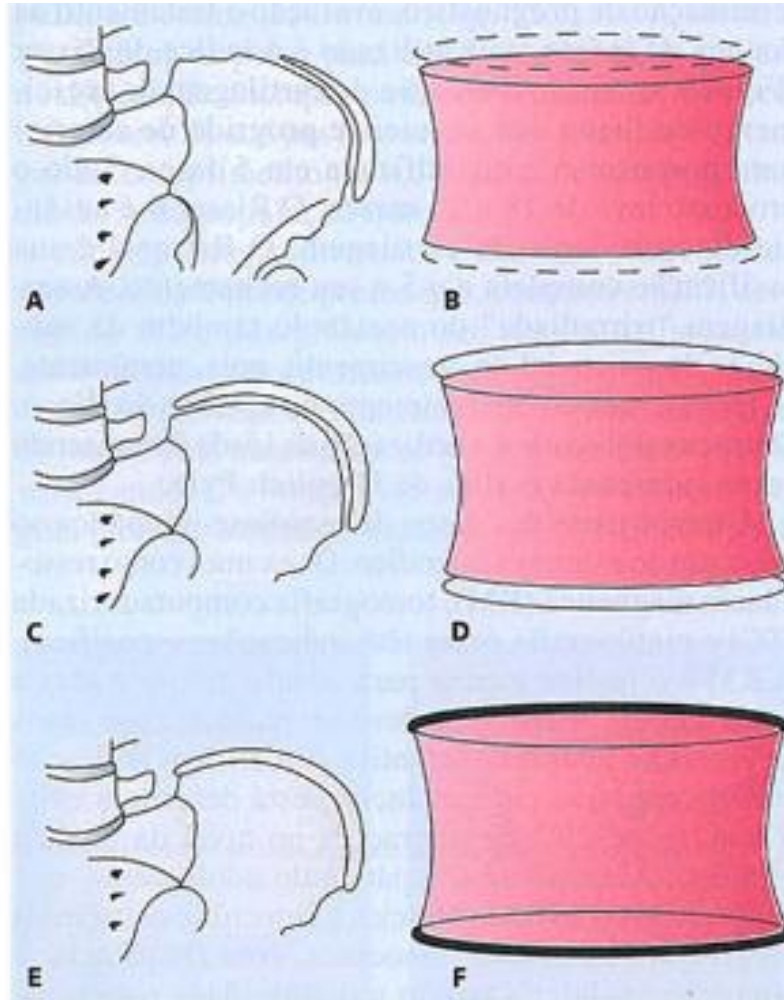


Radiografias



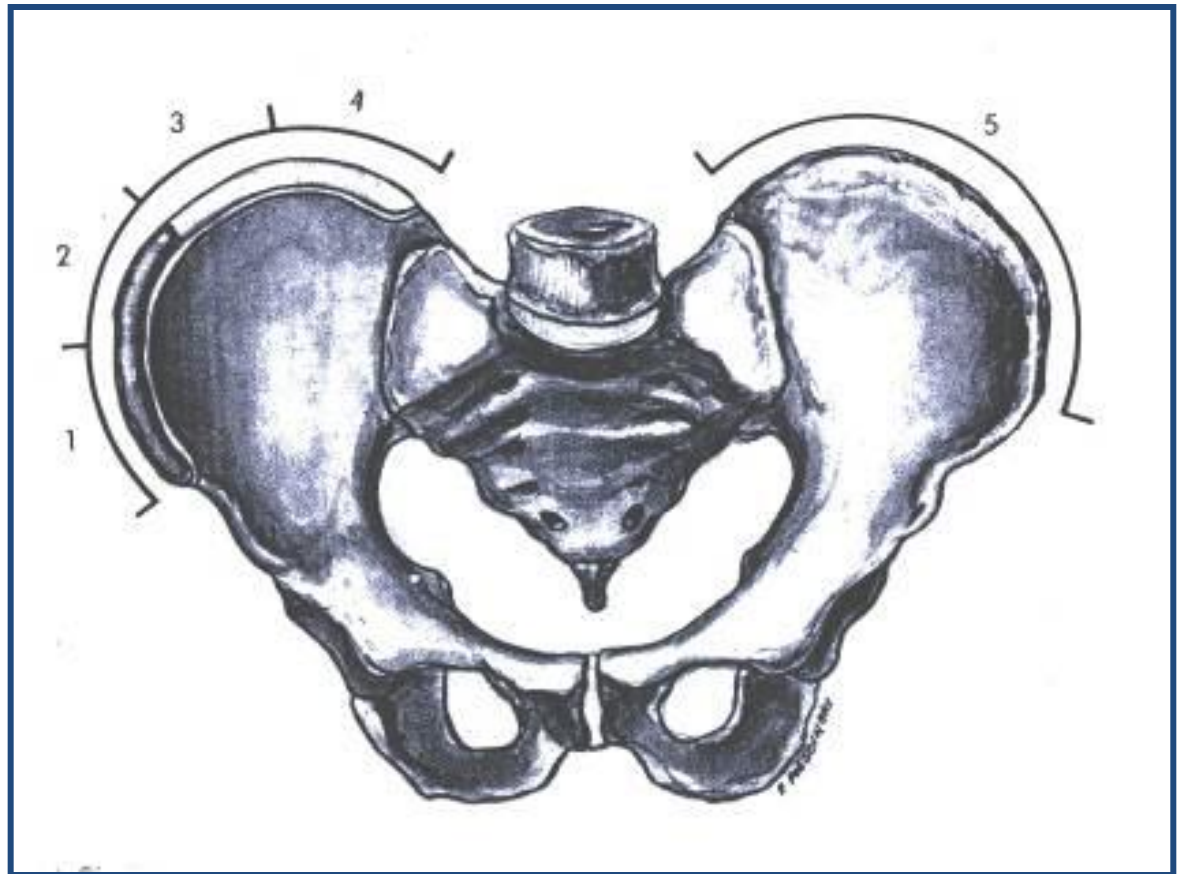
Radiografias

- **Risser**



Radiografias

- **Risser**
 - potencial de crescimento



Escoliose idiopática do adolescente

- Forma mais comum de escoliose
- Mais frequente em meninas
 - $> 20^\circ$ - 4 : 1
 - $> 40^\circ$ - 8 : 1

Escoliose idiopática do adolescente

- **Fatores de risco de progressão**
 - **sexo feminino**
 - **estirão do crescimento**
 - **magnitude da curva**
 - **torácica > lombar**

Tratamento conservador

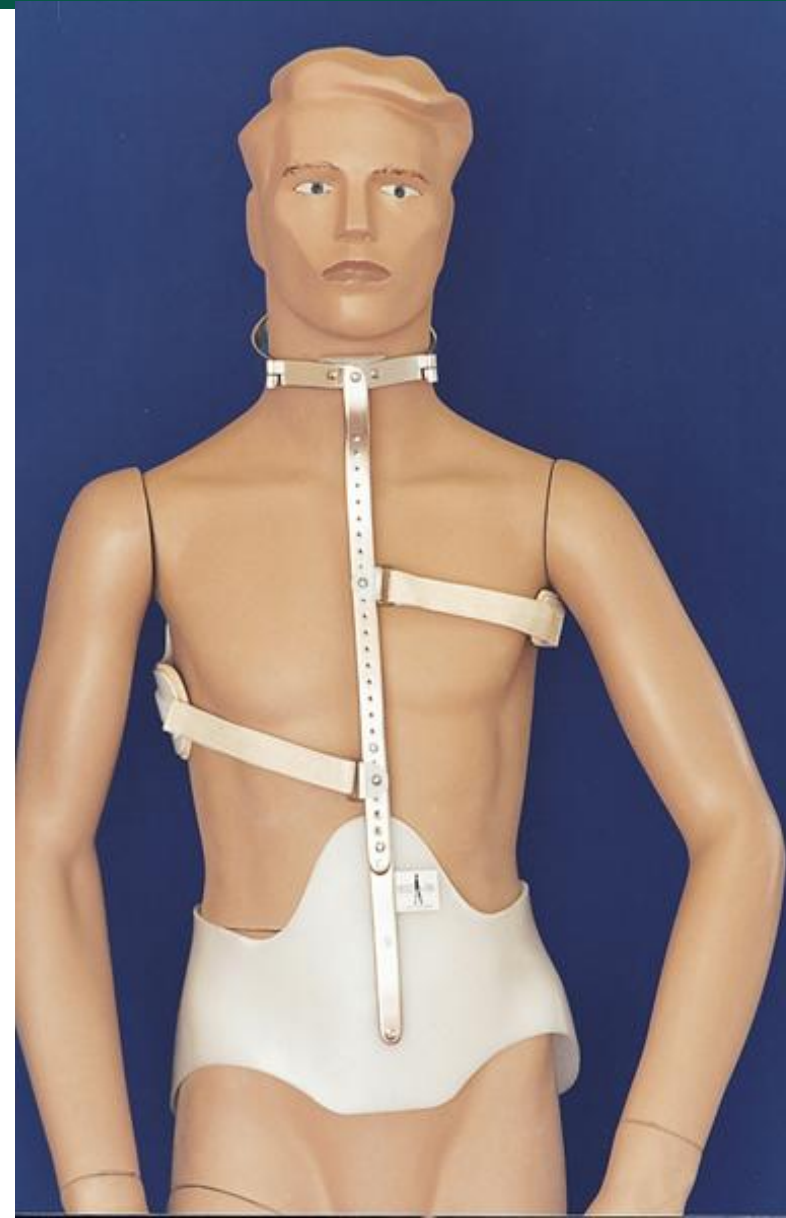
- Expectante
 - $< 20^\circ$
- Colete
 - 20° a 40° Risser < 3

Tratamento conservador

- **Coletes**
 - Milwaukee
 - Boston
 - OTLS

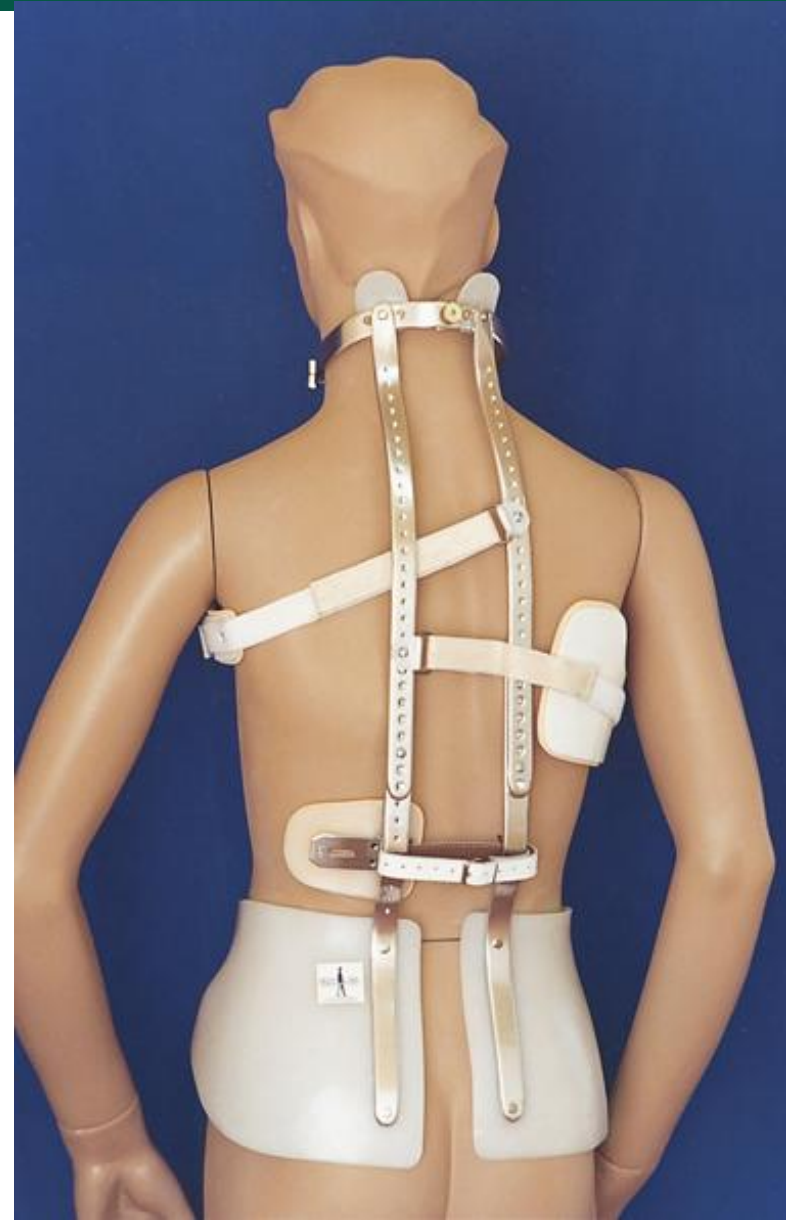
Tratamento conservador

- Coletes
 - Milwaukee



Tratamento conservador

- Coletes
 - Milwaukee



Tratamento conservador

- Coletes
 - Boston



Tratamento conservador

- Coletes
 - OTLS



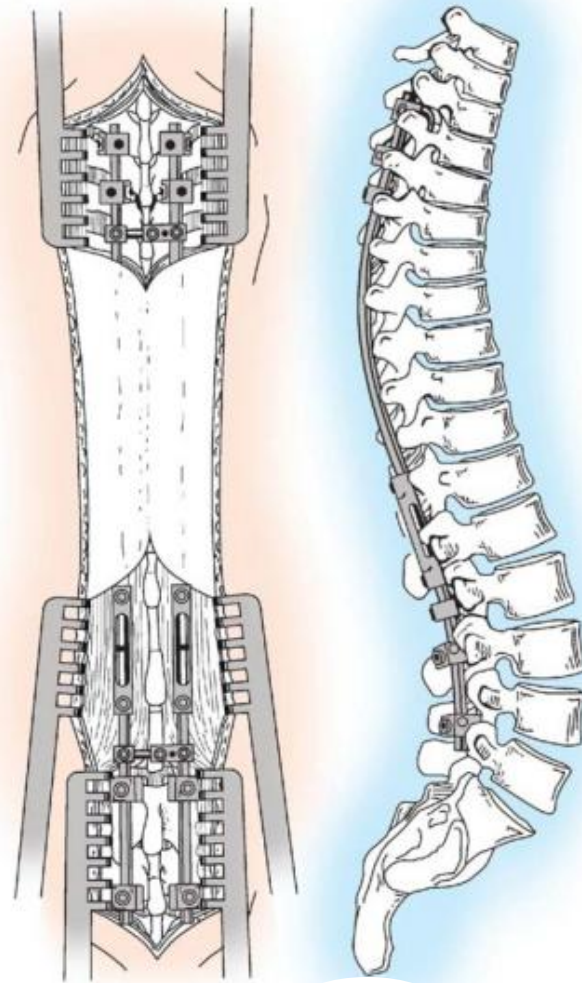
Tratamento conservador

- Coletes
 - OTLS



Tratamento cirúrgico

- Artrodeses



Tratamento cirúrgico

- Artrodeses



Definição

- Doença de Scheuermann
- Aumento da cifose torácica
- Cifose torácica ou tóraco-lombar rígida que acomete adolescentes

Quadro clínico



Crítérios de Sorenson

- **Cifose torácica $> 45^{\circ}$**
- **Encunhamento $> 5^{\circ}$ em 3 corpos vertebrais consecutivos**

Critérios de Sorenson



Diagnóstico diferencial

Scheuermann



Postural



Tratamento conservador

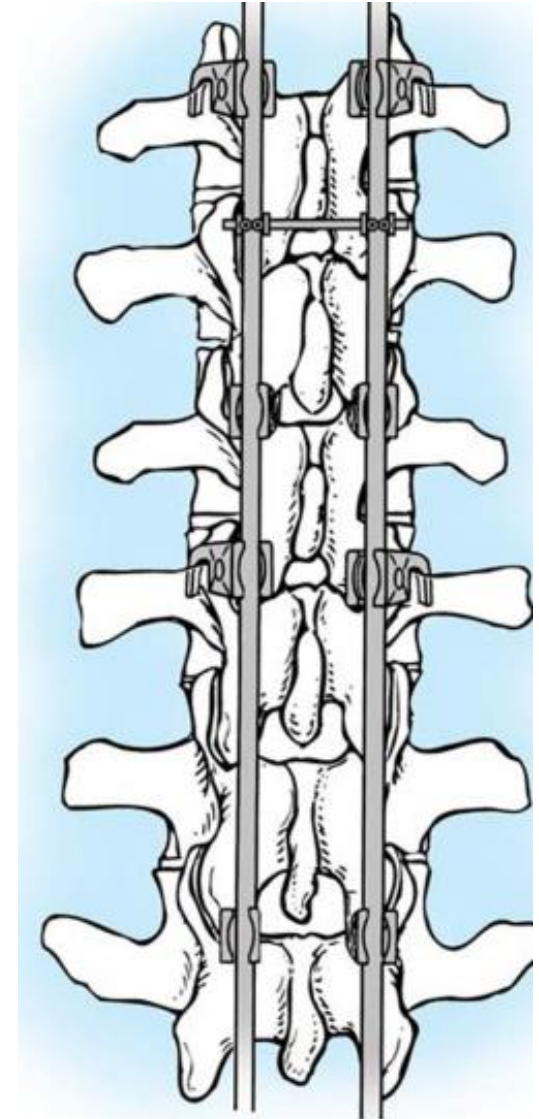
- **Fisioterapia**
 - **postural ou deformidade discreta $<50^{\circ}$**
 - **alongamento muscular: isquiotibiais, flexores do quadril, peitorais e paravertebrais lombares**
 - **fortalecimento dos músculos abdominais, glúteos, paravertebrais torácicos**
 - **conscientização postural**

Tratamento conservador

- Colete
 - Milwaukee: curvas $< 70^\circ$ em pacientes com potencial de crescimento
 - gessado: curvas $< 80^\circ$

Tratamento cirúrgico

- Artrodese
 - abordagem anterior e posterior
 - indicação: curvas rígidas $>80^\circ$



Causas

- Traumática
- Degenerativa
- Inflamatória
- Infeciosa
- Tumoral

Síndromes

- **Dor cervical**
- **Radiculopatía**
- **Mielopatía**

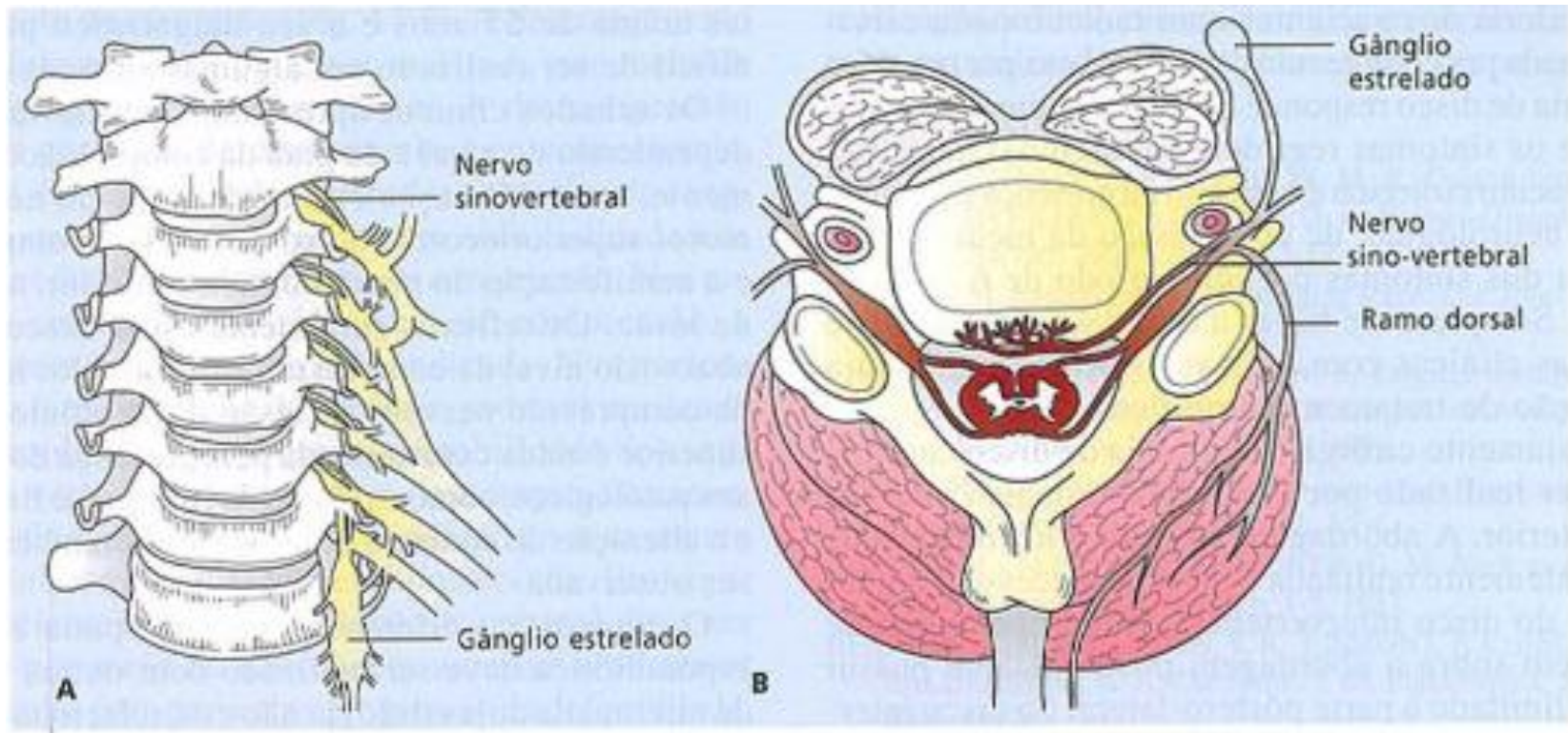
Dor cervical

- **Principais causas**
 - **músculos**
 - **ligamentos**
 - **disco intervertebral**
 - **artrose das facetas**

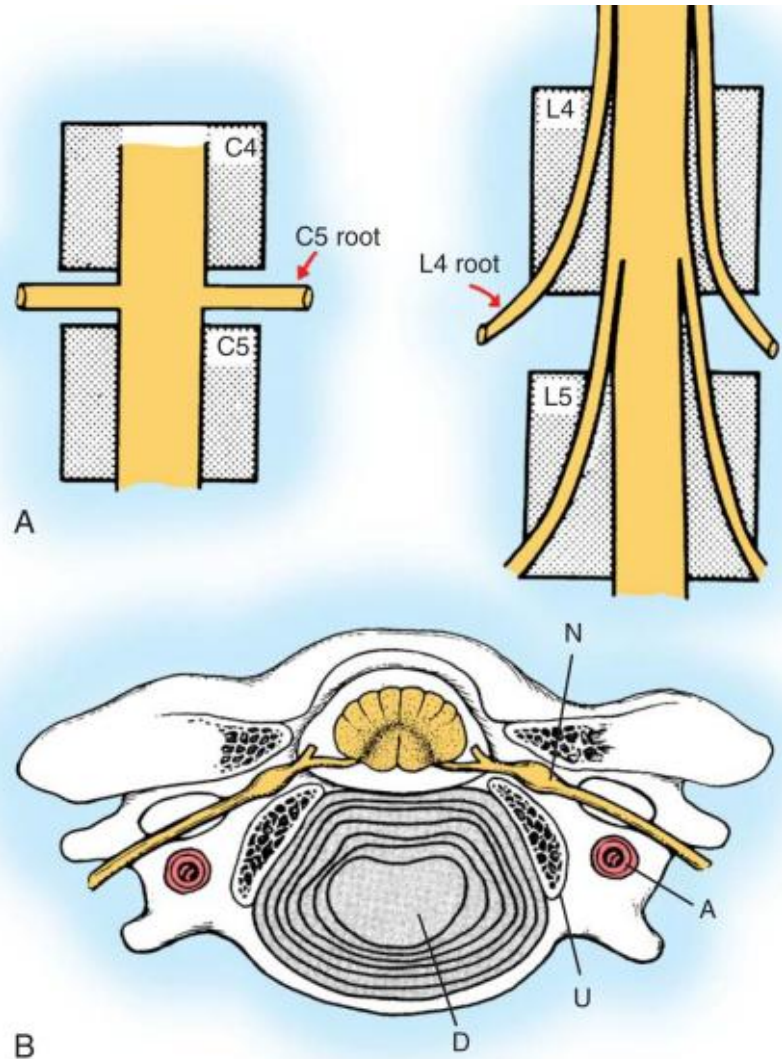
Radiculopatia

- **Principais causas**
 - **compressão da raiz nervosa por hérnia de disco e osteófitos**

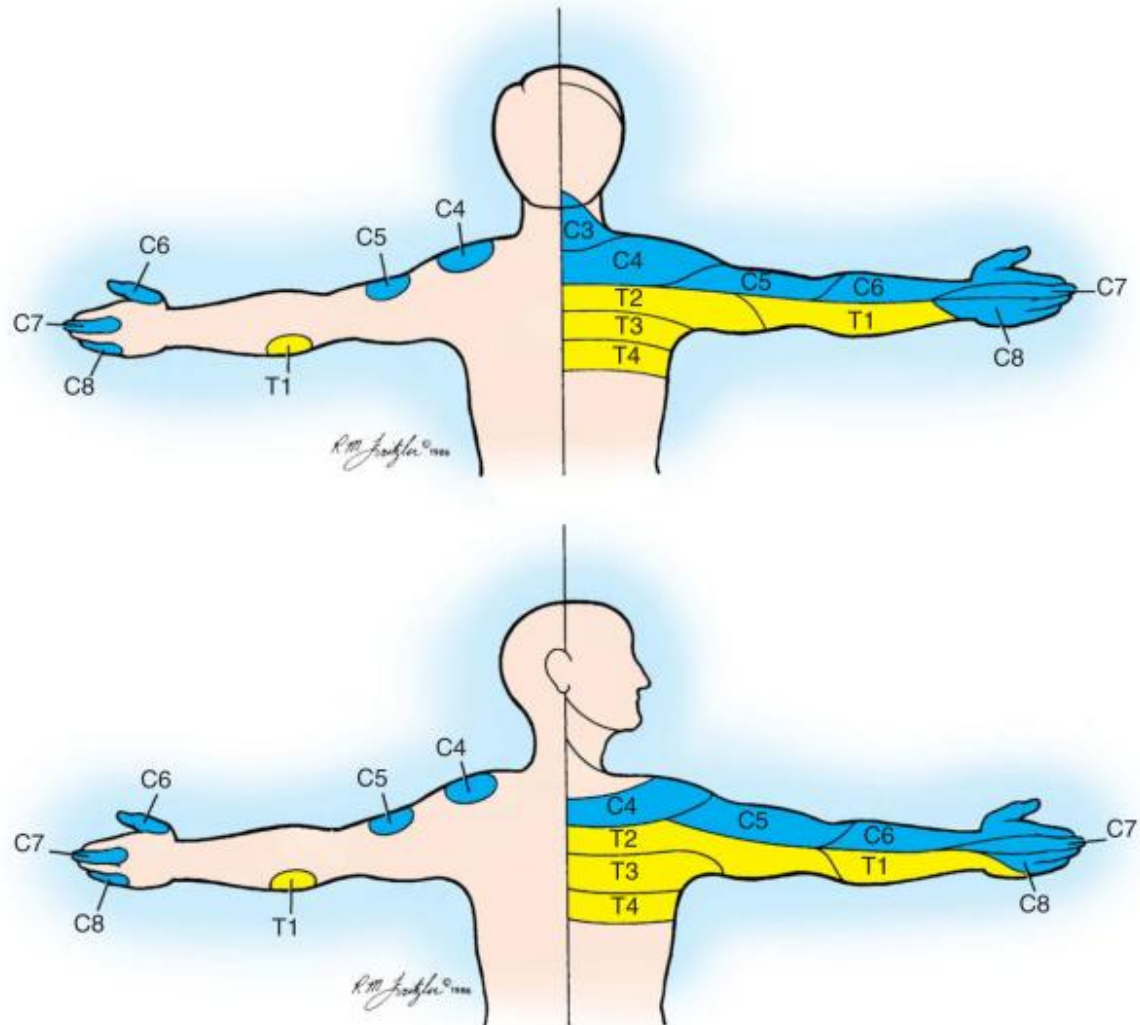
Radiculopatia



Radiculopatía



Radiculopatía



Tratamiento

- Conservador
- Cirúrgico

Relevância

- Causa mais frequente de limitação das atividades da vida diária nos adultos jovens
- 2ª maior causa de consultas médicas e afastamento do trabalho (1ª ap. respiratório)
- 70% das pessoas apresentam dor lombar em algum momento da vida

Etiologia

- **Inespecíficas: 80%**
 - muito mais comuns
 - não é possível definir a etiologia
- **Específicas: 20%**
 - hérnias discais, espondilolistese, espondiloartrose, estenose do canal ...

Fatores de risco

- Idade > 55 anos
- Obesidade
- Hábito de dirigir por longos períodos
- Trabalho braçal
- Jornada de trabalho na posição em pé ou sentada

Fisiopatologia

- **Disco intervertebral**
 - uma das principais fontes de dor
- **Degeneração discal**
 - início de diversas alterações na coluna que vão levar à compensação e dor

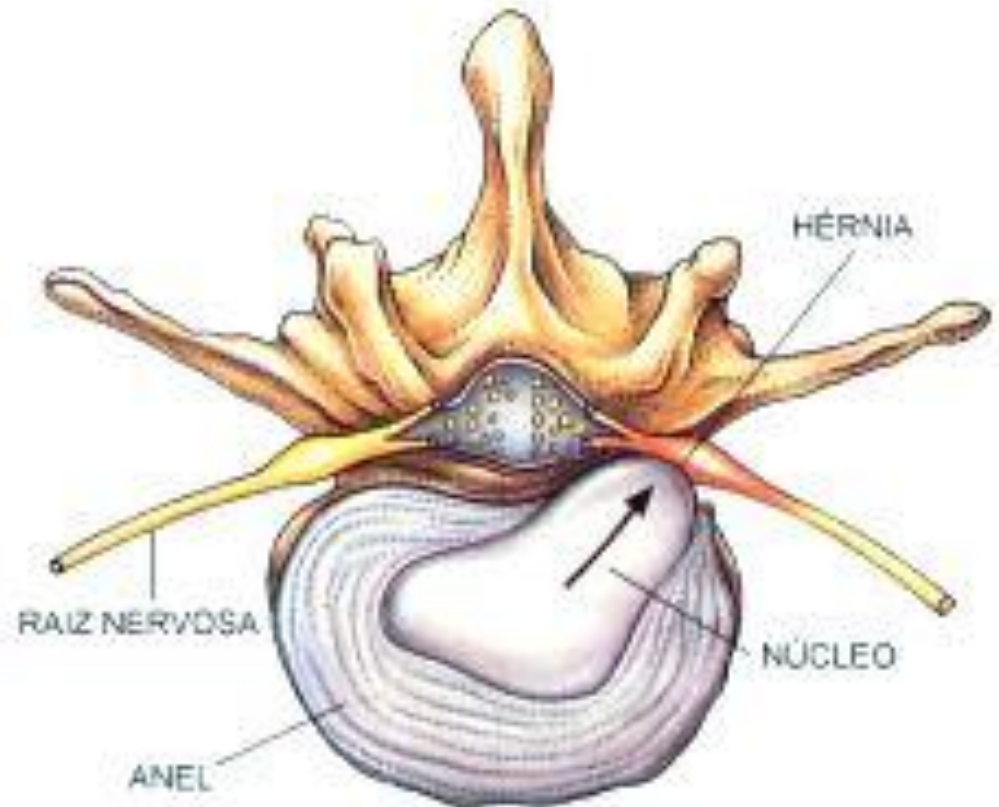
Fisiopatologia

- **Hérnia discal**

- **ruptura do ânulo fibroso mais frequentemente próximo à sua inserção no corpo vertebral**

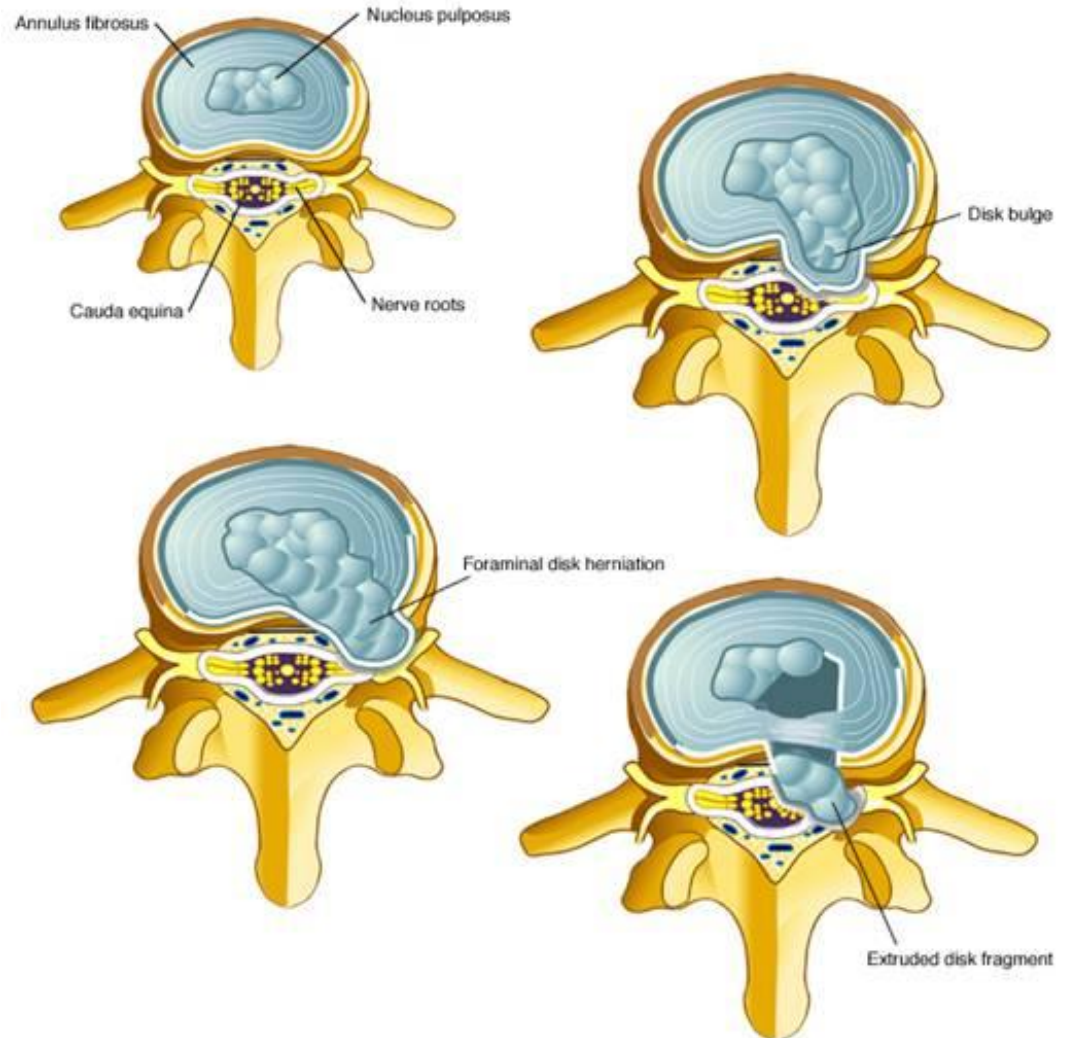
Fisiopatologia

- Hérnia discal



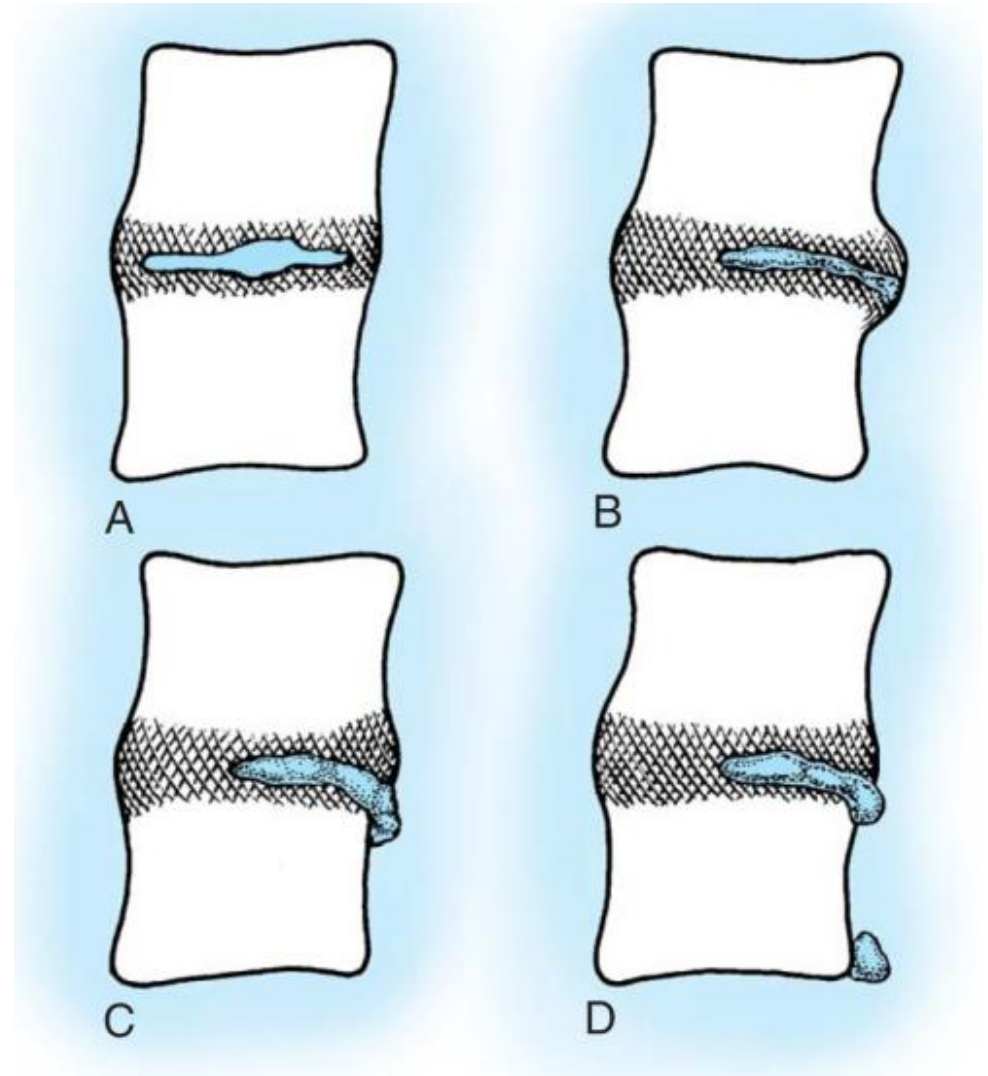
Classificação

- Normal
- Protrusão
- Extrusão
- Sequestro



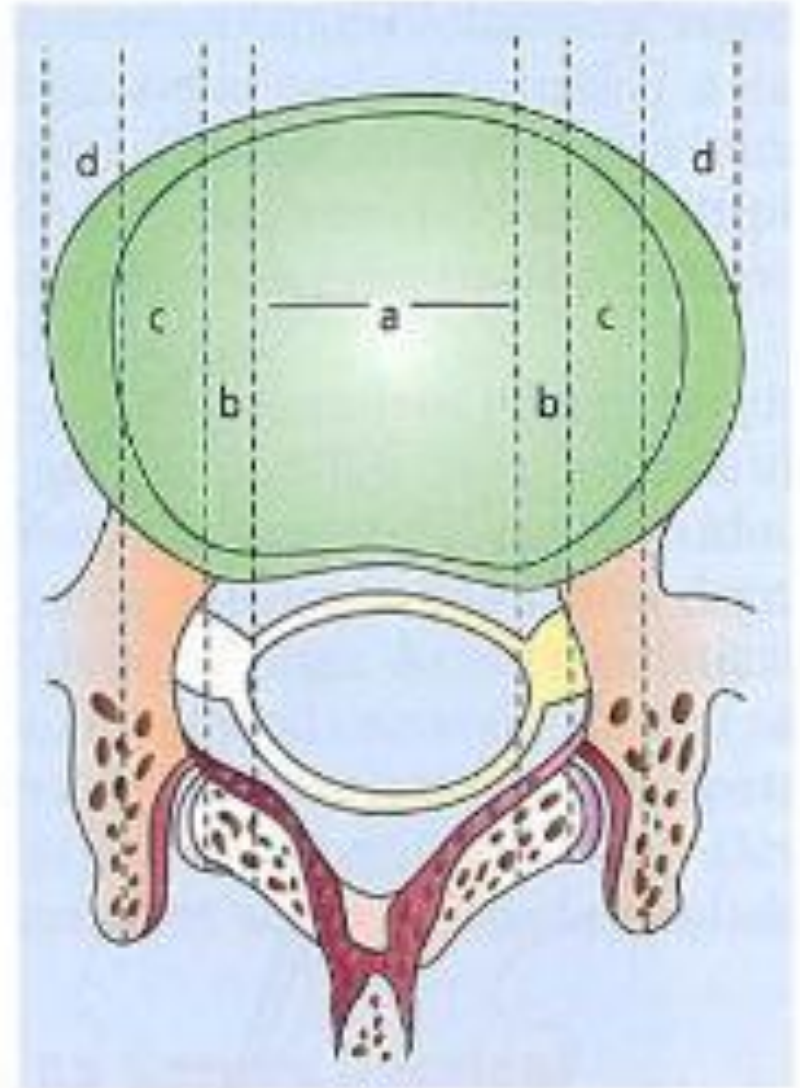
Classificação

- Normal
- Protrusão
- Extrusão
- Sequestro



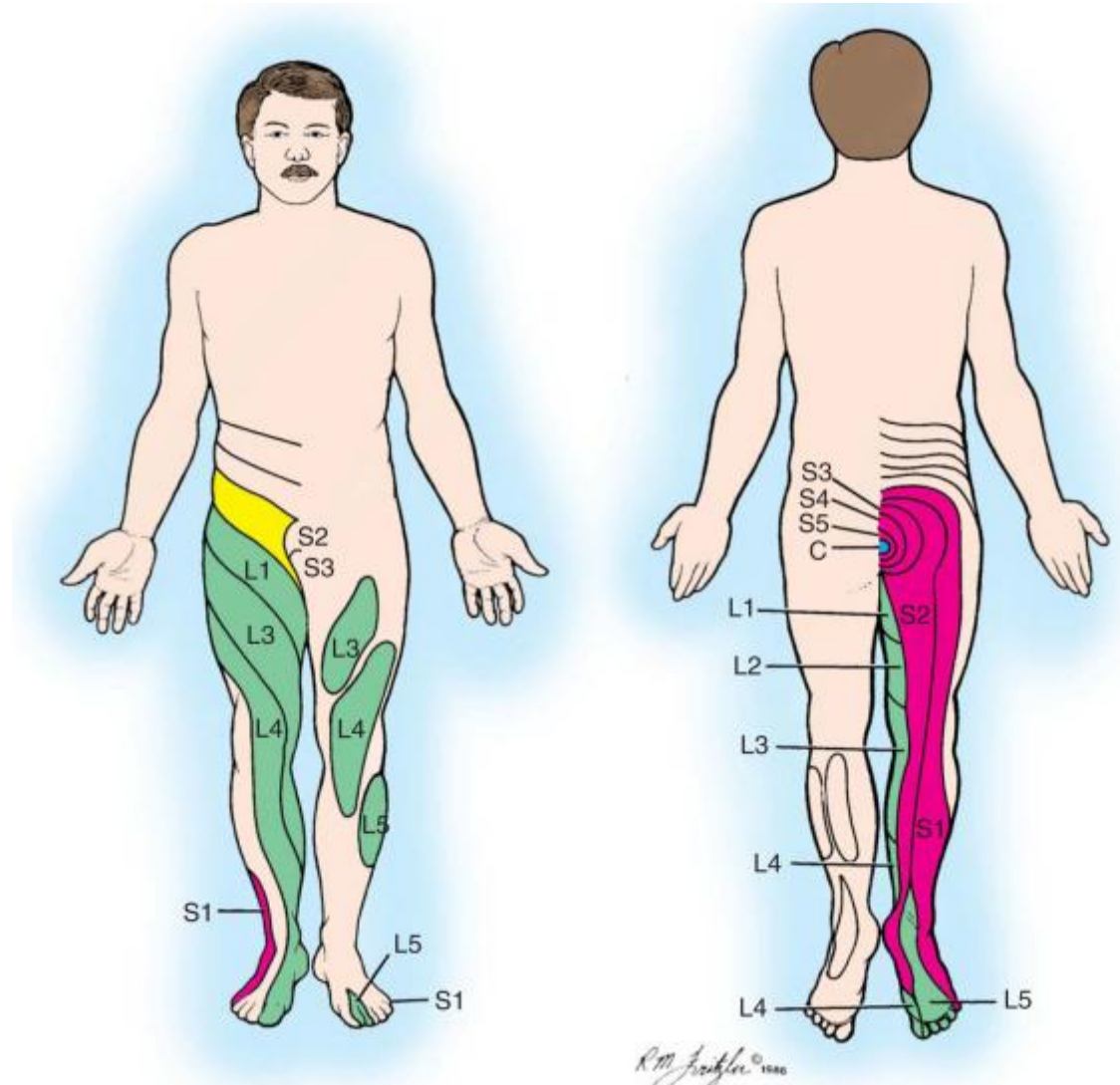
Classificação

- Central
- Centro-lateral
- Foraminal
- Extraforaminal



Quadro clínico

- Hérnia discal
- exame físico



Quadro clínico

- **Hérnia discal**
 - **exame físico**



Exames complementares

- Hérnia discal
 - RM



Exames complementares

- **Hérnia discal**
 - **RM**



Tratamento conservador

- **Repouso**
 - **absoluto: contra-indicado**
 - **relativo: 2 a 4 dias nos casos leves**
10 dias na compressão radicular

Tratamiento conservador

- **Medicamentos**
 - **analgésicos**
 - **AINH**
 - **corticoides**

Tratamento conservador

- **FST**
 - **estabilização do tronco**
 - **fortalecimento e alongamento da musculatura paravertebral, isquiotibiais, glúteos e reto abdominal**

Tratamento cirúrgico

- **Indicação**
 - **falha do tratamento conservador**
 - **défict neurológico progressivo**
 - **síndrome da cauda equina**

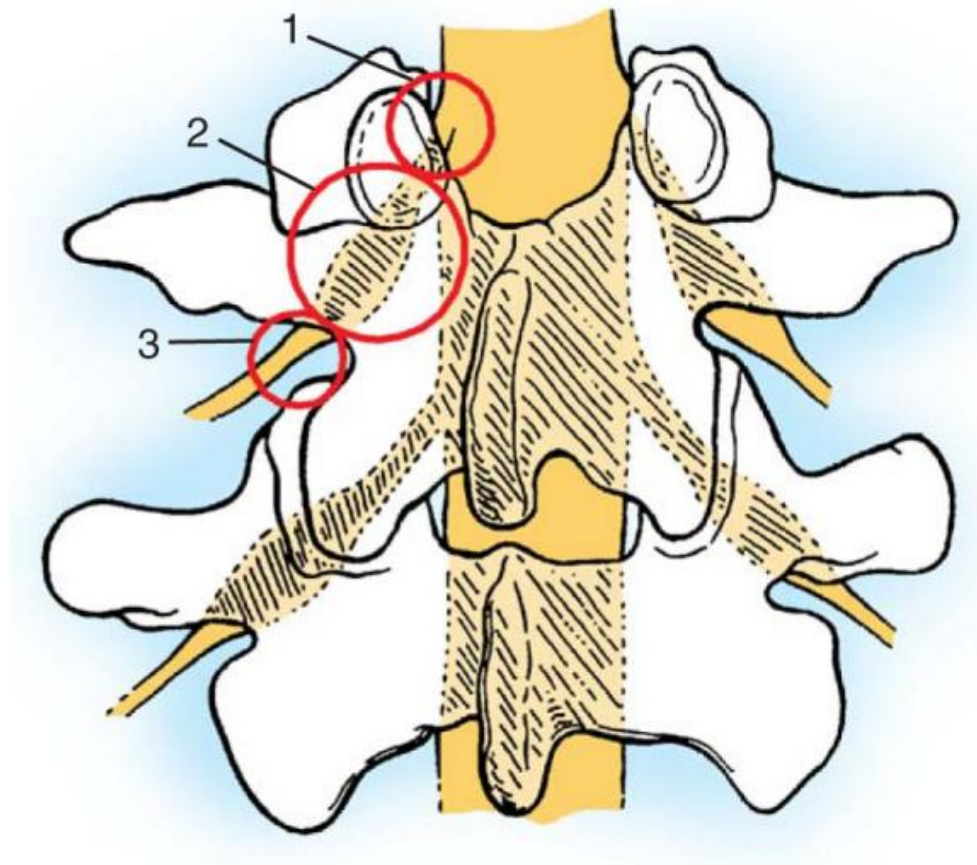
Tratamento cirúrgico

- **Discectomia associada à laminotomia ou discectomia parcial**
- **Artrodese deve ser associada em casos que ocorre instabilidade**

Estenose do canal vertebral

- Estreitamento de seu diâmetro que pode causar compressão medular, no centro do canal vertebral, ou das raízes nervosas, nos forames intervertebrais

Estenose do canal vertebral



Etiologia

- **Congênita**
 - idiopática
 - acondroplasia
- **Adquirida**
 - degeneração discal e óssea – espondilolistese
 - pós-traumática, iatrogênica, metabólica

Etiologia

- **Principal causa**

- **degenerativa**

- desidratação do disco**

- redução da altura do disco**

- hipermobilidade**

- espondiloartrose**

Exames complementares

- Radiografias
- TC
- RM
- ENMG

Tratamento conservador

- Redução das atividades
- Redução do peso
- Repouso durante fase aguda

Tratamento conservador

- **FST**
 - fase aguda: métodos analgésicos
 - exercícios para equilíbrio muscular após a fase aguda
 - não há comprovação científica do efeito benéfico de técnicas manipuladoras

Tratamento conservador

- **Medicamentos**
 - **analgésicos**
 - **AINH**
 - **corticoides**

Tratamento cirúrgico

- **Indicação**

- **falha do tratamento conservador**
- **piora progressiva dos sintomas e qualidade de vida**
- **défict neurológico progressivo**
- **síndrome da cauda equina**

Tratamento cirúrgico

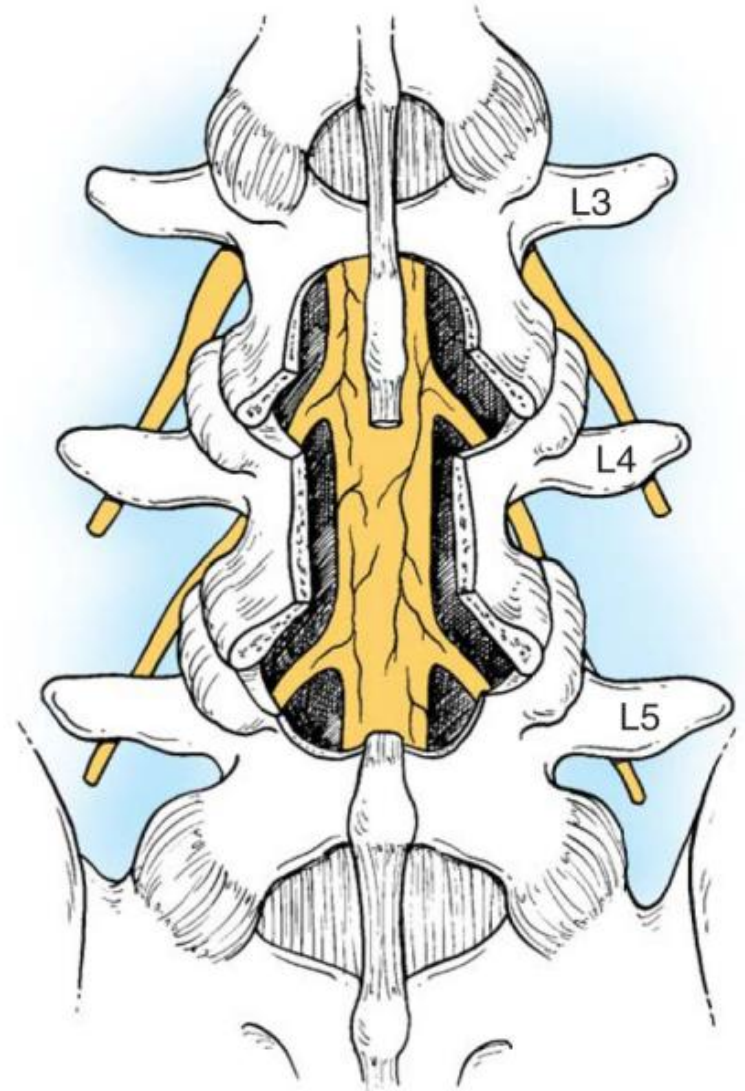
- **Urgência**
 - **síndrome da cauda equina aguda**

Tratamento cirúrgico

- **Princípios**

- **descompressão completa da medula espinhal e das raízes nervosas**
- **estabilização da coluna vertebral no local da descompressão quando necessário**

Tratamento cirúrgico



Definição

- Escorregamento de um segmento da coluna vertebral



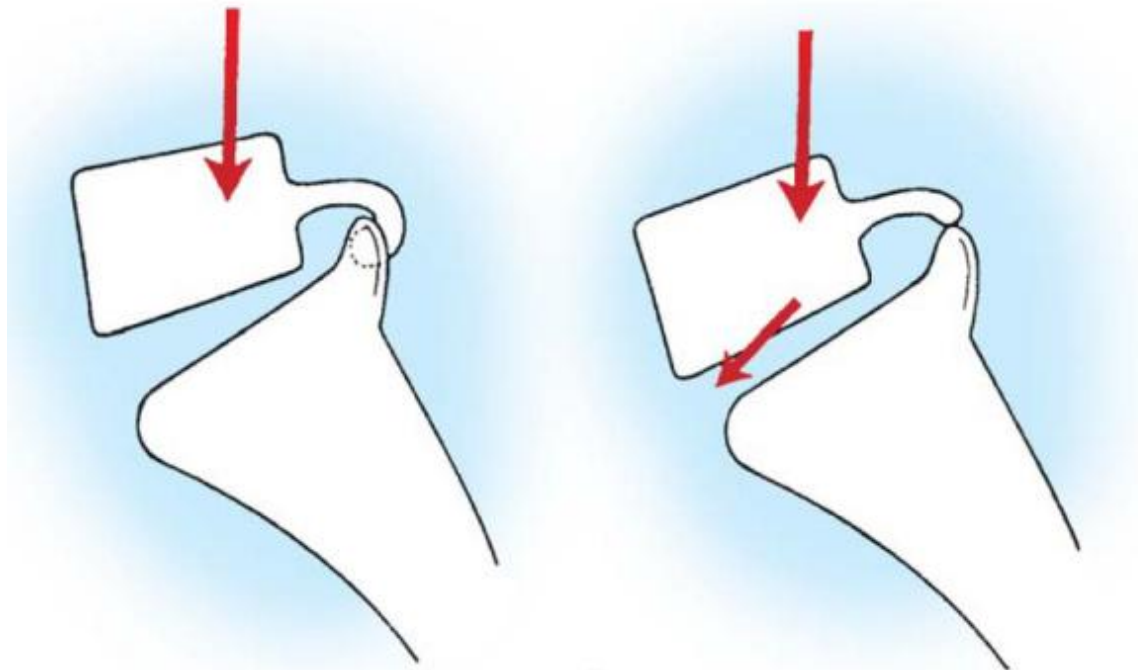
Classificação

I - Displásica



Classificação

I - Displásica



Classificação

II - Ístimica



Classificação

III - Degenerativa



Classificação

IV - Traumática

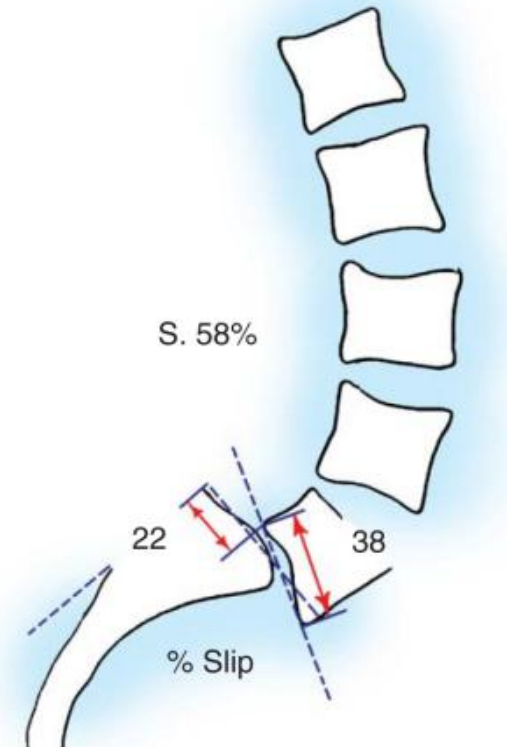
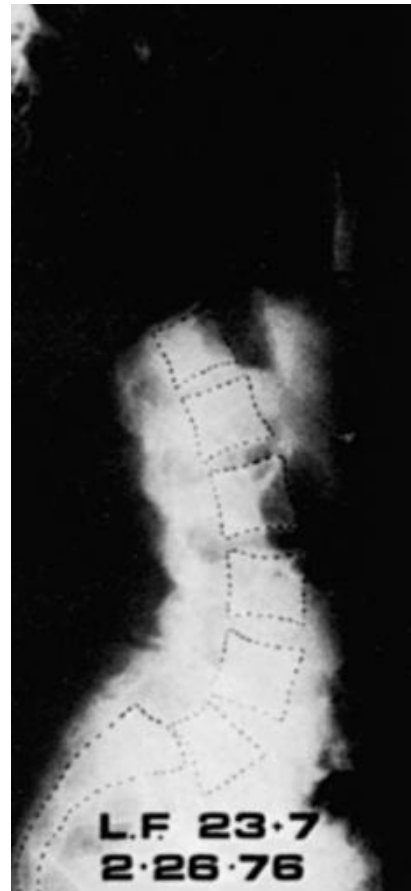


Classificação

V – Patológica



Grau de escorregamento



Grau de escorregamento

- Meyerding

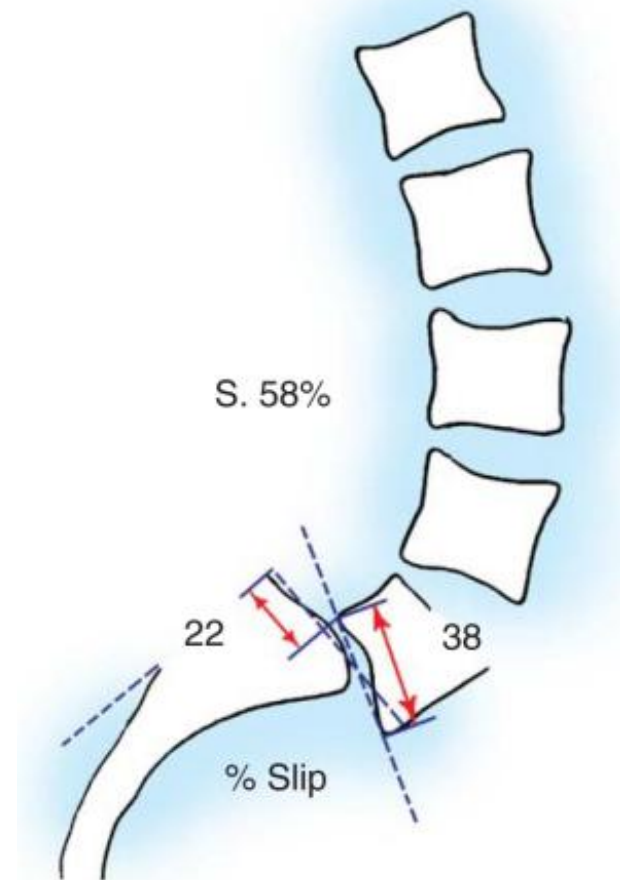
I - $< 25\%$

II – 25 a 50%

III – 50 a 75%

IV – 75 a 100%

V – ptose vertebral



Tratamento

- Conservador
- Cirúrgico

Tratamento cirúrgico

