

VIII



3 a 5

abril de 2008

# CONGRESSO DE CIRURGIA ESPINHAL

[www.cirurgiadacolunavertebral.com.br](http://www.cirurgiadacolunavertebral.com.br)

## OBJETIVOS

Realizar a avaliação dos conceitos e métodos na cirurgia espinal



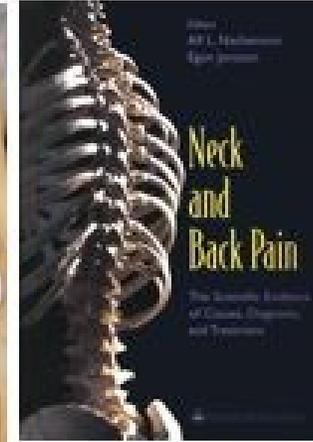
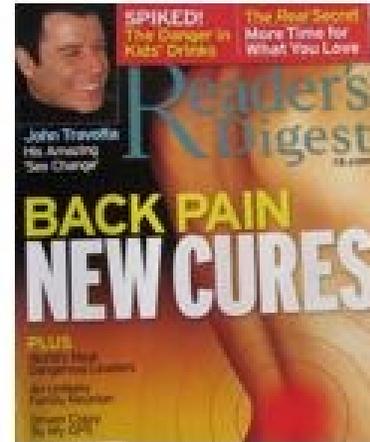
## Lombalgia e Ciática Evidências Científicas

**Helton Defino**

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

## Coluna Vertebral Técnicas Tecnologias

"limite do conhecimento"  
médicos/pacientes



Entusiasmo  
Avaliação incompleta

Evidência científica  
-Segurança  
-Eficácia  
-Indicação

**Estudos e avaliação dos resultados a longo prazo**

*"There is a need to broaden the basis for clinical decision-making to include synthesis of findings from research, not only in medicine but also in behavioral sciences and in the economics of health care".*

*Lewis Thomas*

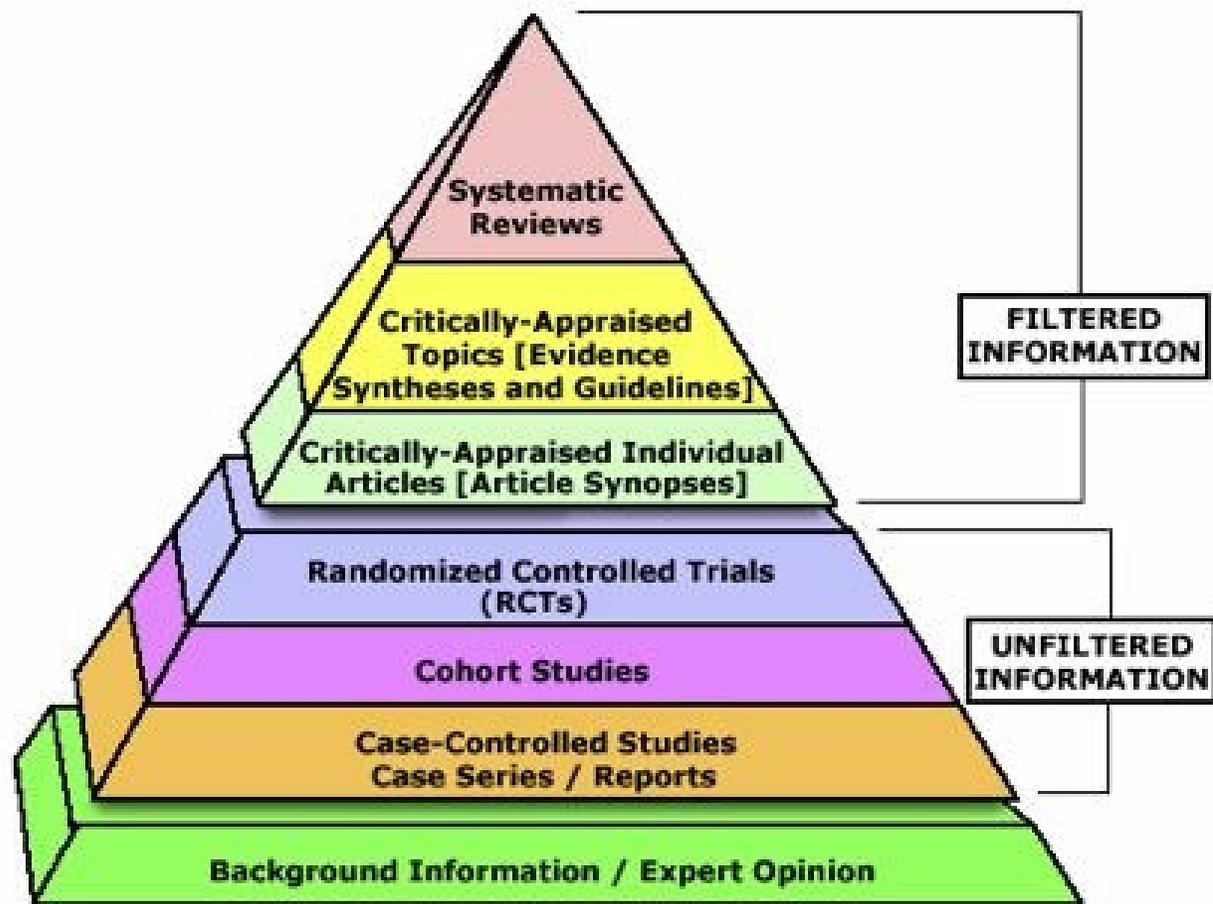
*The total financial cost of back pain is about three times higher than the total cost of all forms of cancer disease.*

*Of all randomized trials in Medicine, only 0,2% concern back pain.*

*Egon Jonsson 2000*

Aplicação clínica





The Cochrane Library  
European Guidelines for LBP  
ESJ – Outcome Assessment and Documentation  
Nachemson & Jonsson (2000)

**TABLE 1.1.** *Examples of different methods for treatment of back pain*

---

Acupuncture	Laser therapy
Anthroposophic medicine	Magnet therapy
Back school	Manipulation
Balneotherapy	Massage
Bed rest	Medication
Behavioral therapy	Meditation
Body awareness therapy	Mobilization
Biofeedback	Moxibustion
Cardiovascular fitness training	Multimodal rehabilitation
Connective tissue massage	Nerve blocks
Corsets	Ointments
Crutches	Relaxation techniques
Cupping	Spa treatment
Diet	Stretching
Disc injections	Surgery, various types
Electrotherapy	Taping
Epidural anesthesia	Therapeutic conversation
Exercises	Thermotherapy
Facet blocks and denervation	Traction
Healing	Transcutaneous electrical nerve stimulation, high and low frequency
Herbal medicine	Trigger point injections
Holistic therapy	Ultrasound
Homeopathy	Vibrator
Hydrotherapy	X-ray therapy
Injections of saline, water, local anesthetics	Zone therapy
Ionic modulation	
Iontophoresis	

---

# Níveis de Evidência

**Forte evidência:** vários RCT de alta qualidade

**Moderada evidência:** vários RCT de baixa qualidade  
/um RCT de alta qualidade

**Limitada :** um RCT de baixa qualidade

**Conflitante :** achados não consistentes em vários RCT.

**Nenhuma evidência:** nenhum RCT.

# Dor Lombar

## Duração da dor / incapacidade

- Aguda - 0 to 3 semanas
- Sub-aguda - 12 semanas
- Crônica - > 12 semanas

# Aguda e sub-aguda

**A- Forte evidência**  
- Múltiplos RCTs de alta qualidade.

**B- Moderada evidência**  
- um RCT de alta qualidade  
- um ou mais RCTs de baixa qualidade  
- Resultados consistentes em múltiplos RCTs de baixa qualidade.

**C- Limitada ou contraditória evidência**  
- um RCT (alta ou baixa qualidade)  
- Resultados inconsistentes em vários.

**D- Nenhuma evidência**  
- Nenhum RCTs.

## Analgésicos

**(B)** - Analgésicos (paracetamol / paracetamol “like opioids” ) mais eficazes que AINH, electroacupuntura ou ultrassom.

## AINH

**(A)** – alívio da dor .

não alteram retorno ao trabalho, história natural history ou cronicidade.

**(A)** – diferentes tipos AINH igualmente eficazes.

**(C)** – não promovem alívio da dor oriunda da raiz nervosa.

# Dor lombar crônica

## A- Forte evidência

Múltiplos RCT alta qualidade.

## B- Moderada evidência

um RCT de alta qualidade

ou um RCT de baixa qualidade

achados consistentes em múltiplos RCT

de baixa qualidade.

## C- Limitada ou contraditória evidência

um RCT (alta ou baixa qualidade)

achados inconsistentes em vários.

## D- Nenhuma evidência

Nenhum RCTs.

## Analgésicos

**(C)** – evidência limitada na dor lombar crônica.

## AINH

**(C)** – AINH mais eficazes que paracetamol e placebo.

**(A)** – Vários tipos AINH igualmente eficazes.

## Relaxantes musculares e benzodiazepínicos

**(C)** – evidência limitada no alívio dos sintomas a curto prazo.

## Antidepressivos

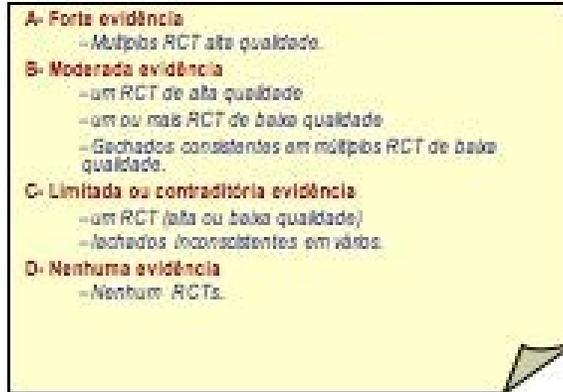
**(B)** – Antidepressivos não são eficazes.

# Repouso no Leito – Dor Lombar Aguda e Ciática

## Conclusões

- Dor lombar aguda – pior que atividade
- Ciática – pequena ou nenhuma diferença (repouso x atividade)
- Dor lombar aguda com ou sem ciática - 7 dias x 2 a 3 dias – nenhuma diferença

# Dor Lombar Crônica



A- Forte evidência  
- Múltiplos RCTs de alta qualidade.

B- Moderada evidência  
- um RCT de alta qualidade  
- um ou mais RCTs de baixa qualidade  
- Resultados consistentes em múltiplos RCTs de baixa qualidade.

C- Limitada ou contraditória evidência  
- um RCT (alta ou baixa qualidade)  
- Resultados inconsistentes em vários.

D- Nenhuma evidência  
- Nenhum RCTs.

## Exercícios terapêuticos

**(A)** – Exercícios são efetivos.

**(B)** – Várias modalidades igualmente efetivas.

## “Back schools”

**(C)** – Eficácia fora do local de trabalho.

# Dor Lombar Crônica

**A- Forte evidência**  
- Múltiplos RCTs de alta qualidade.

**B- Moderada evidência**  
- um RCT de alta qualidade  
- um ou mais RCTs de baixa qualidade  
- Resultados consistentes em múltiplos RCTs de baixa qualidade.

**C- Limitada ou contraditória evidência**  
- um RCT (alta ou baixa qualidade)  
- resultados inconsistentes em vários.

**D- Nenhuma evidência**  
- Nenhum RCTs.

## Tratamento multidisciplinar da dor

**(A)** – recuperação funcional útil nos pacientes com dor crônica.

## Terapia manual

**(A)** - melhor que placebo na melhora da dor a curto prazo.

**(B)** - melhor que repouso no leito, analgésicos, massagem para a melhora da dor a curto prazo.

**(C)** - melhora da dor a longo prazo.

# “Herbal Medicine”

10 estudos

## Conclusões

Harpagophytum Procumbens  
SalixAlba and  
Plaster of Capsicum Frutescens

Alívio da dor maior que placebo.  
Opção para episódio agudo de dor lombar crônica.

# Infiltrações e Bloqueios – Dor Lombar Crônica

## Bloqueios faceta articular Bloqueio epidural e “Trigger points”

Forte evidencia de que esses bloqueios não são eficientes.

*van Tulder et al. 2006*

**Forte evidência:** vários RCT de alta qualidade

**Moderada evidência:** vários RCT de baixa  
qualidade

Um RCT de alta qualidade

**Limitada:** um RCT de baixa qualidade

**Conflitante:** achados não consistentes em vários  
RCT.

**Nenhuma evidência:** nenhum RCT.

*Cochrane Back Review Group  
Cost B13 European Guidelines  
Van Tulder*

# Orientação do manuseio de materiais e dispositivos para a prevenção e tratamento da dor em trabalhadores

6 RCTs – 17720 trabalhadores

5 cohort estudos – 772 trabalhadores

## Conclusões

Nenhuma evidência de que treinamento e orientação reduzem a prevalência da dor lombar.

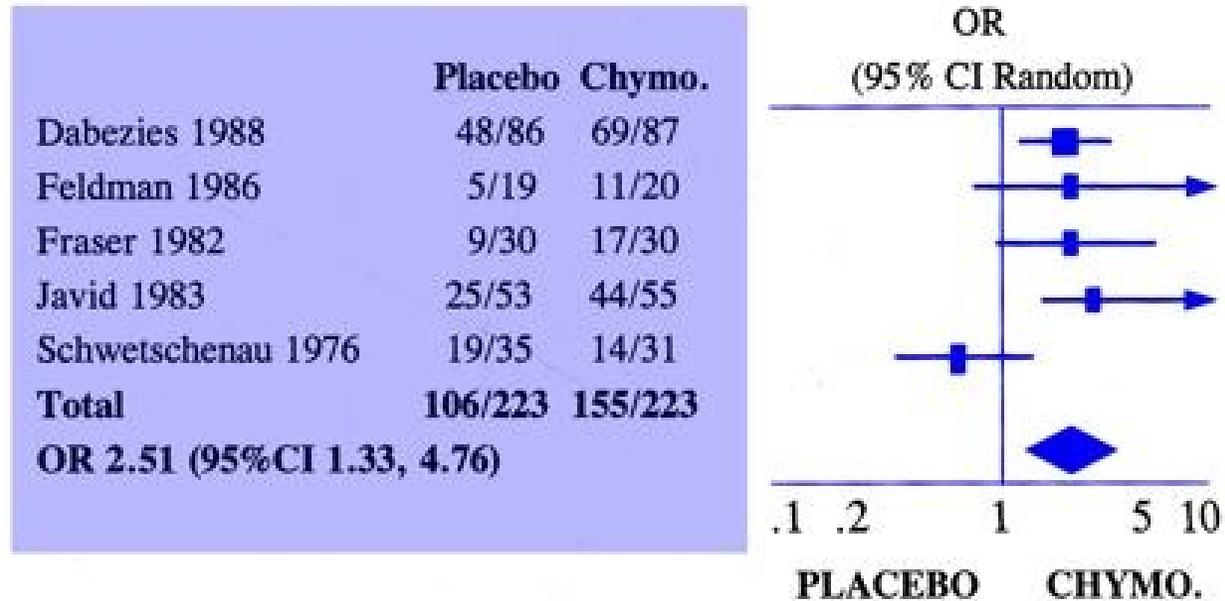
# Tração - dor lombar com/sem ciática

**25 RCTs – 2206 pacientes (5 estudos de alta qualidade)**

## **Conclusões**

Tração como método isolado de tratamento não é suportado por RCT.

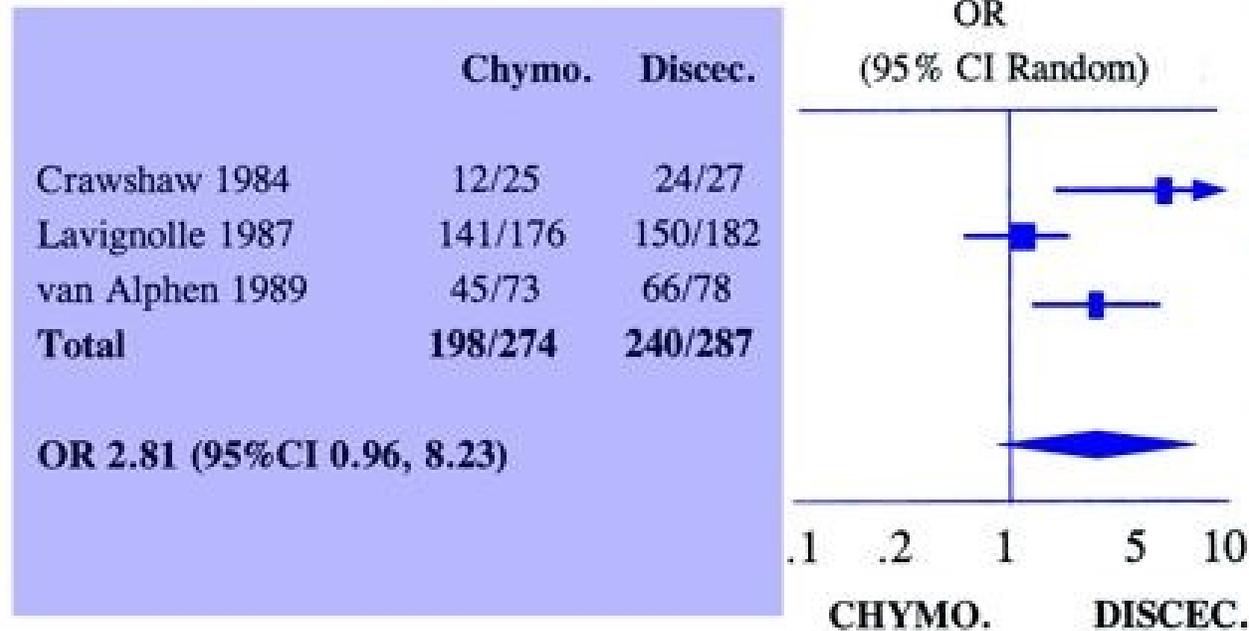
# Hérnia de Disco



Metaanalysis of chemonucleolysis versus placebo.

**(A)** – Quimionucleólise com quimiopapaína produz melhores resultados clínicos que placebo.

# Hérnia de Disco



Metaanalysis of discectomy versus chemonucleolysis.

**(A)** – Discectomia cirúrgica produz melhores resultados que a quimionucleólise.

*Nachemson & Jonsson 2000*

# Hérnia de Disco – Discectomia

## 40 RCTs – 2 QRCTs

- A maioria das hérnias de disco resolvem naturalmente com o tratamento conservador e com o tempo, sem o tratamento cirúrgico.
- Cirurgia – alívio mais rápido.
- Momento ideal para cirurgia – falta de evidência.

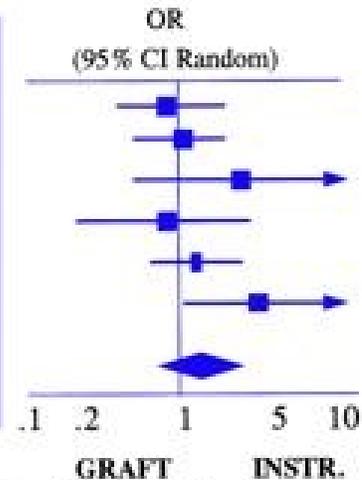
# Hérnia de Disco – Tratamento Cirúrgico

40 RCTs – 2 QRCTs

- Alívio dos sintomas
  - Pacientes selecionados portadores de ciática e protusão do disco, que não evoluem bem com o tratamento cirúrgico.
- Micro x discectomia padrão
  - Nenhuma evidência suporta a escolha.
- Discectomia percutânea, laser.
  - Técnicas de pesquisa.

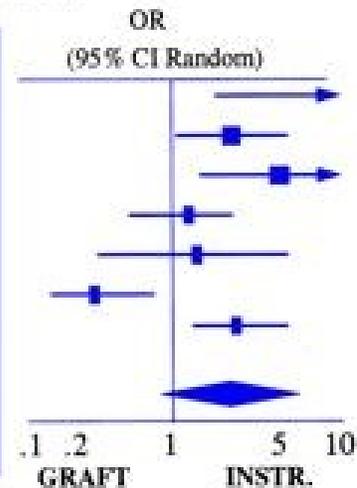
# Artrodese

	Graft	Instr.
Fischgrund 1997	21/33	21/35
France 1997	19/34	21/37
McGuire 1993	7/14	10/13
Moller 1996	10/19	10/24
Thomsen 1997	37/66	37/63
Zdeblick 1993	36/51	66/72
<b>Total</b>	<b>130/217</b>	<b>165/244</b>
<b>OR 1.36 (95%CI 0.77, 2.42)</b>		



Metaanalysis of instrumented versus noninstrumented fusion: clinical outcomes.  
(Courtesy of Prof. C. Melot.)

	Graft	Instr.
Bridwell 1993	3/10	21/24
Emery 1995	26/43	30/36
Fischgrund 1997	15/33	29/35
France 1997	37/47	30/37
McGuire 1993	10/14	10/13
Thomsen 1997	54/64	42/62
Zdeblick 1993	33/51	62/72
<b>Total</b>	<b>178/262</b>	<b>224/279</b>
<b>OR 2.32 (95%CI 0.95, 5.68)</b>		



Metaanalysis of instrumented versus noninstrumented fusion: fusion rate.

# Tratamento Cirúrgico da Espondilose Lombar

## 31 RCTs

- **Evidência moderada (B)**
  - Instrumentação aumenta taxa de consolidação, mas não melhora dos resultados clínicos.
- **IDET**
  - Evidência científica permanece não comprovada.
- **Estenose canal vertebral**
  - Melhor técnica – nenhuma evidência definida.

**Forte evidência:** vários RCT de alta qualidade

**Moderada evidência:** vários RCT de baixa qualidade

ou um RCT de alta qualidade

**Limitada:** um RCT de baixa qualidade

**Conflitante:** achados não consistentes em vários RCT.

**Nenhuma evidência:** nenhum RCT.

# Tratamento Cirúrgico da Espondilose Lombar

Insuficiente evidência.

3 estudos (conservador x cirurgia)

## **Swedish Lumbar Spine Study**

grupo tratamento conservador x história natural .  
(diferença a favor da cirurgia)

## **2 estudos**

Nenhuma ou pequena diferença cirurgia x conservador.

\* *Reabilitação ativa com conceitos modernos. Mecha  
(1-2 anos seguimento/ longo prazo?)*

# Tratamento Cirúrgico da Dor Lombar

- Exercícios e terapia cognitiva.
- Artrodese – dor lombar crônica
  - pacientes selecionados
  - dor grave que não responde à reabilitação ativa (2 anos).
- Técnicas complexas x traditional APL sem fixação interna.

# Dor Lombar Aguda

<b>A- Forte evidência</b> - Múltiplos RCTs de alta qualidade.
<b>B- Moderada evidência</b> - um RCT de alta qualidade - um ou mais RCTs de baixa qualidade - Resultados consistentes em múltiplos RCTs de baixa qualidade.
<b>C- Limitada ou contraditória evidência</b> - um RCT (alta ou baixa qualidade) - Resultados inconsistentes em vários.
<b>D- Nenhuma evidência</b> - Nenhum RCTs.

Coletes

**(D)** – Nenhuma evidência.

Acupuntura

**(D)** – Nenhuma evidência.

Injeção de “trigger point” e ligamentos

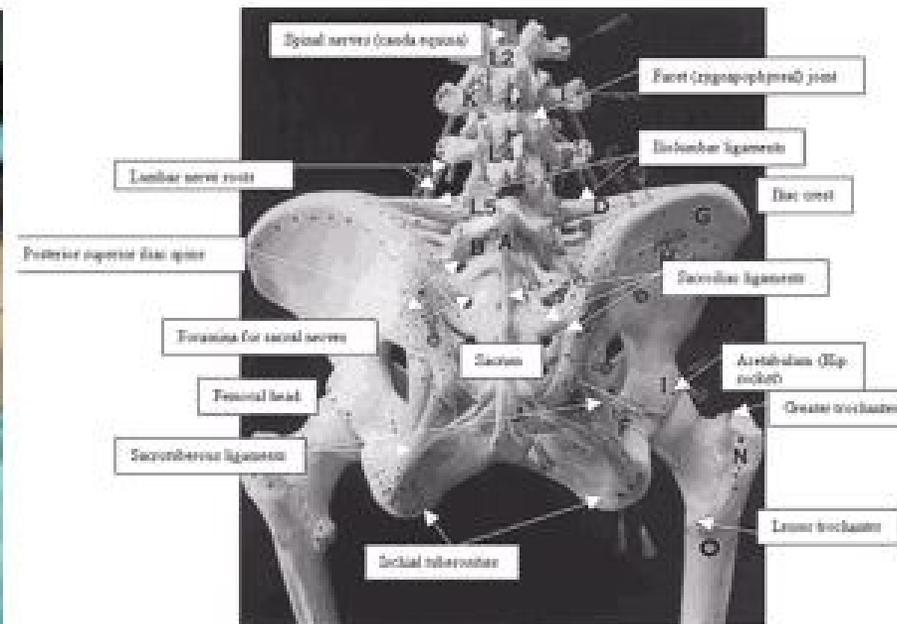
**(D)** – Nenhuma evidência.

Infiltração facetas

**(D)** – Nenhuma evidência.

# Proloterapia

- Soluções irritantes (7/ 14 dias – 3-8 x)
- Fortalecimento dos ligamentos



# Proloterapia – Dor lombar crônica

**5 RCTs – 366 pacientes - > 3 meses**

Dor lombar crônica – evidências conflitantes.

Isolada – não é efetiva para tratamento da dor lombar crônica.

## **Conclusões**

Proloterapia como tratamento isolado não possui evidência científica.  
Parte de tratamento multimodal.

# Laser – “Low Level Laser Therapy”

- Não invasivo
- Bioestimulação – reparo tecido conjuntivo (fibroblastos) e atuação como agente anti-inflamatório (prostaglandinas)



# Laser – “Low Level Laser Therapy” Lombalgia

6 RCTs – 318 pacientes

## **Conclusões**

Dados insuficientes para conclusões.

# Conclusões

