

Diagnóstico da dor lombar na prática esportiva



Ginástica: 79% x 38%
Sward et al, 1991



Dor lombar
1- >30%



Luta: 59% x 31%
Granhed & Morelli, 1988



Atletas de elite (937): 29,3% x 44%
Videman et al, 1995

Diagnóstico Diferencial

Causas Mecânicas

- Lombalgia inespecífica
- Estiramentos musculares
- Doença discal deg.
- Espondilolise
- Espondilolistese
- Sínd. Facetária
- Lesão do anel apofisário
- Fx estresse (faceta/sacral)
- Herniações discais

Causas não-mecânicas

- Discites
- Osteomielites
- Neoplasias
- Espondiloartrites

DIAGNÓSTICO CLÍNICO



MODALIDADES ESPORTIVAS

Hiperextensão, hiperflexão e rotação

- Luta: 54% (Lundin et al. Am J Sports Med, 2001)
- Ginástica: 85% (Sward et al. Spine, 1990)
- Levantamento de peso: 25% espondilolise
(Rossi & Dragoni. Radiography, 2001)
- Arremesso de peso: 67% espondilolise
(Soler & Calderon. Am J Sports Med, 2000)



MODALIDADES ESPORTIVAS

- Esqui e remo x controle: 60% x 50% (Bahr et al. Spine, 2004)
↑ Períodos de treino intenso e competição
Técnica livre ↑ 2 x / Técnica clássica
- Corrida: 1%- 9% (Glick & Katch. Arch Phys Med Rehabil, 1970)



FATORES DE RISCO

História progressiva de dor lombar

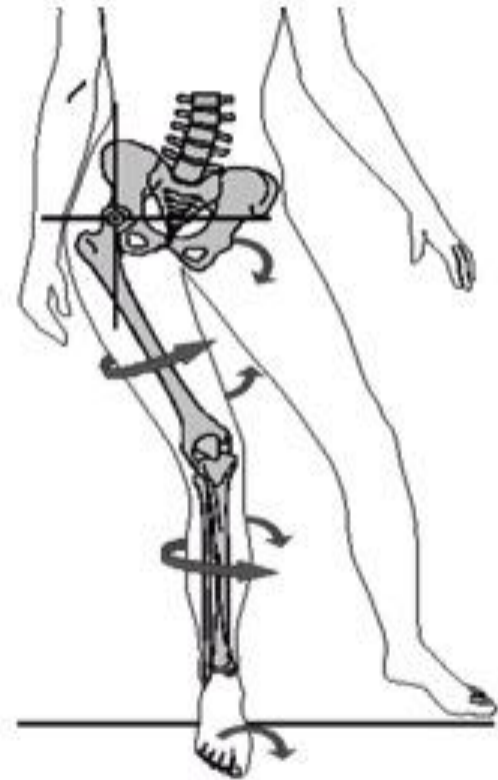
- Greene et al (Am J Sports Med, 2001): 679 atletas Yale (1 ano)
- 18,3 %: episódios de dor lombar (5 anos) → Risco 3x
- 6,8%: dor lombar atual → Risco 6x

- O'Kane et al (Am J Sports Med, 2003): 1829 remadores
- Episódios anteriores (n=156): 57,1%
- Sem história (n=1673): 36,6%

FATORES DE RISCO

Função dos membros inferiores

- Nadler et al (Spine.1998): 257 atletas universitários (1 ano)
- Avaliação de MMII x dor lombar
- 57 atletas: lesões de sobrecarga e instabilidade ligamentar
- 25%: dor lombar (58,3% do total)
- Sínd. patelofemoral e instabilidade de tornozelo



FATORES DE RISCO

Equipamentos

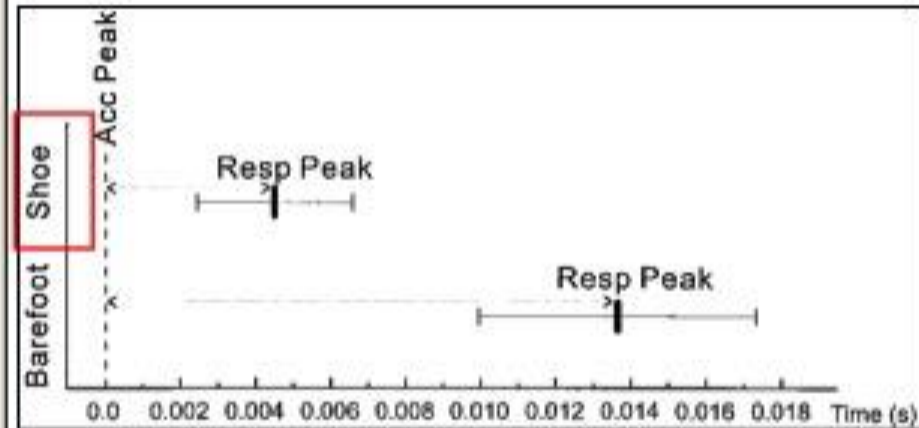
- Salai et al (Br J Sports Med, 1999)
Ângulo do assento de bicicletas
↓
Hiperextensão lombar
- Posição neutra- 70% alívio



FATORES DE RISCO

Calçados

- Ogon et al- 12 atletas
(Int J Sports Med, 2001)
- Calçados x descalços
- Plataforma de força
- Acelerômetro L3
- ENMG: eretor espinha
- Transmissão do impacto
- Sincronização:
forças externas x internas



FATORES DE RISCO

Flexibilidade

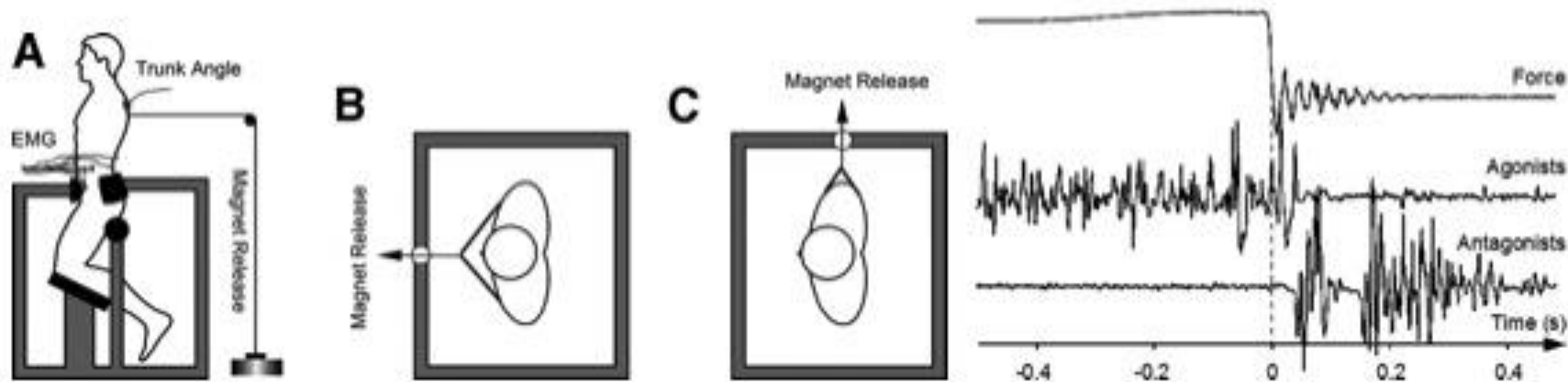
- Sward et al (Spine,1990)
- 116 atletas
- Avaliação antropométrica
- lutadores, ginastas, jogadores futebol e tênis
- Sem relação com flexibilidade lombar

- Kujala et al
(Am J Sports Med, 1997)
- 33 controles
- 34 M (hóquei/futebol)
- 31 F (ginastas/patinadoras)
- Aval. flexibilidade- 3 anos
- Dor lombar: 29 x 6
- ADM extensão- preditor

FATORES DE RISCO

Resposta reflexa muscular do troco

- Cholewicki et al (Spine, 2005): 292 atletas
- ENMG: resposta muscular (12) à liberação de força
- 2-3 anos- 31 (11%)
- Atraso dos músculos agonistas (flexão/lateralização)- 74%
- Risco aumentava 3% cada ms de atraso.



FATORES DE RISCO

- Reabilitação incompleta
- Resistência diminuída
- Horas de participação/semana
- Estresse emocional
- Habilidade individual



DOR LOMBAR NA PRÁTICA ESPORTIVA



6100 N



L3-L4: 6100- 7500 N



L4-L5: > 8600 N

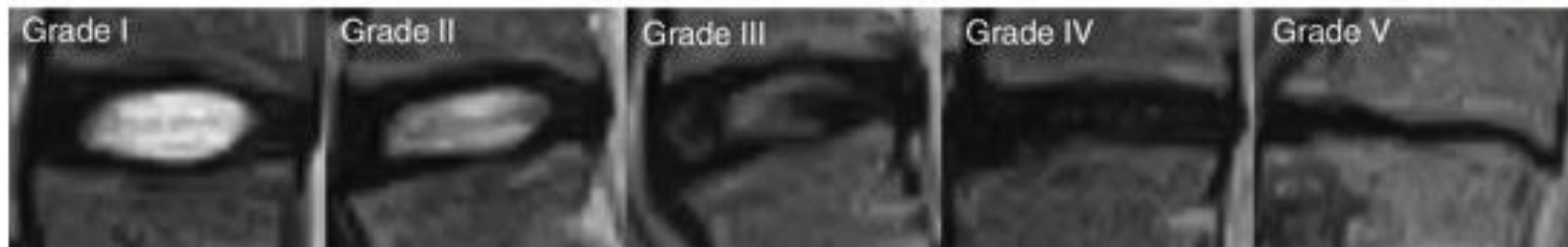


L4-L5: > 17000 N

DOENÇA DISCAL DEGENERATIVA

Hangai et al (Am J Sports Med, 2009): 308 atletas

- > 5 anos de participação e sem cirurgias prévias
 - Beisebol (57): rotação
 - Basquete (63): saltos
 - Futebol (47): chutes
 - Controles não-atletas: 71
- Natação (47): rotação
- Kendo (51): flexão/ extensão
- Corrida (43)
- Histórico de dor lombar, exame e RM (Pfirmann)



← Degenerative Disk →

DOENÇA DISCAL DEGENERATIVA

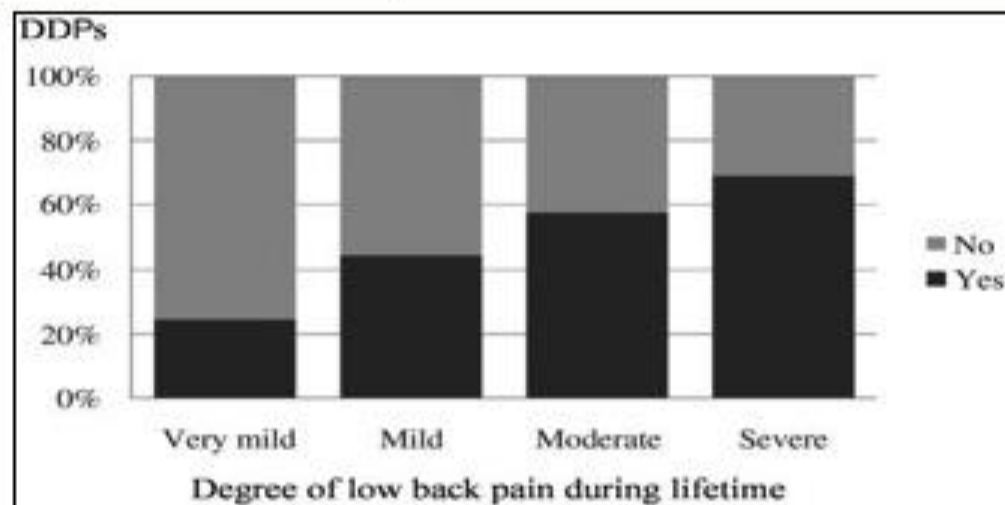
Análise de regressão logística dos participantes com DDD

Variable	Not Adjusted			Adjusted for Gender and Obesity		
	OR	CI	P Value	OR	CI	P Value
Baseball	3.23	1.57-6.80	.0017	2.74	1.27-6.07	.0114
Swimming	2.95	1.38-6.44	.0058	2.87	1.31-6.44	.0094
Basketball	1.64	0.81-3.35	.1738	1.61	0.78-3.35	.1982
Kendo	1.41	0.66-3.01	.375	1.26	0.58-2.75	.5523
Soccer	1.24	0.56-2.70	.594	1.15	0.49-2.65	.7504
Running	0.75	0.31-1.73	.5075	0.67	0.27-1.62	.3854
Nonathletes	1.00	—	—	1.00	—	—
Gender				1.36 ^b	0.78-2.40	.2896
Obesity				1.60 ^c	0.74-3.47	.2311

Hangai et al (Am J Sports Med, 2009)

DOENÇA DISCAL DEGENERATIVA

Dor lombar- 45,6% x Assintomáticos- 29,4%



Dor lombar nos participantes de cada modalidade

Corrida: 90,7 %

Basquete: 81%

Beisebol: 89,5%

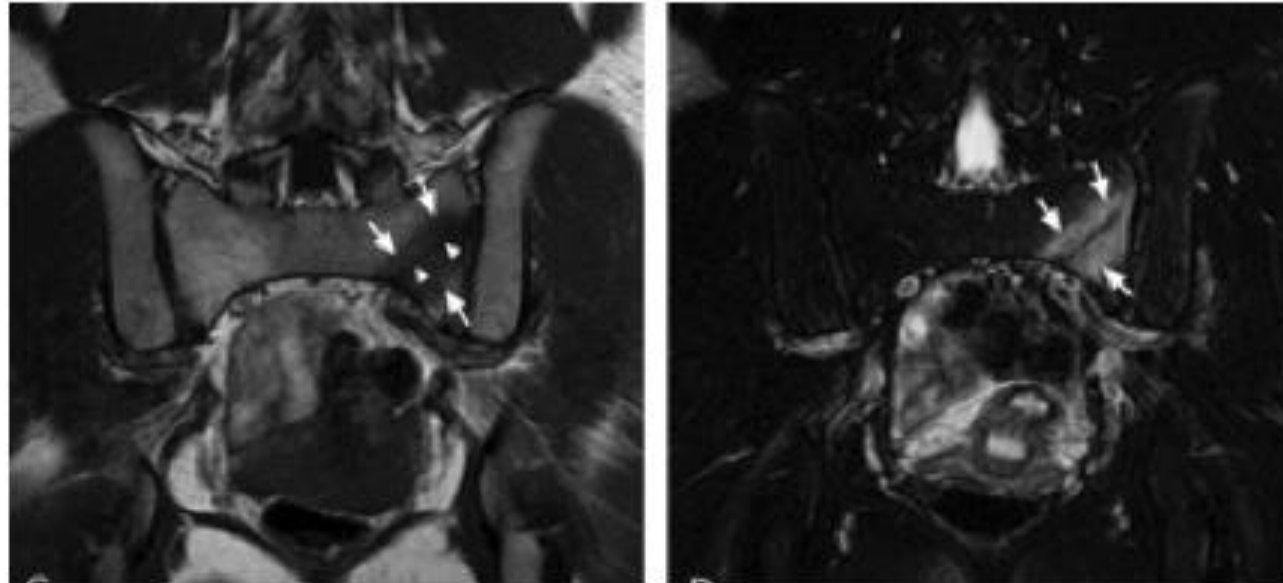
Futebol 76,6%

Kendo: 84,3%

Natação: 76,1%

FRATURA DE ESTRESSE SACRAL

- Causa incomum de dor lombar em atletas
- Corredoras: *cross-country* e maratona
- Dor unilateral com *hop test* positivo
- Tríade da atleta: amenorréia, dist. alimentar e DMO.



CAUSAS NÃO-MECÂNICAS

ESPONDILOARTRITES

- Estudo 100 pacientes com EA

Wordsworth & Mowat . Br J Rheumatol, 1986

- 61 % atividades esportivas regulares
- Sintoma inicial: lombalgia (41%) e ciática-*like* (25%)
- A maioria reduziu as atividades esportivas:
23 anos x 29 anos (controles saudáveis)

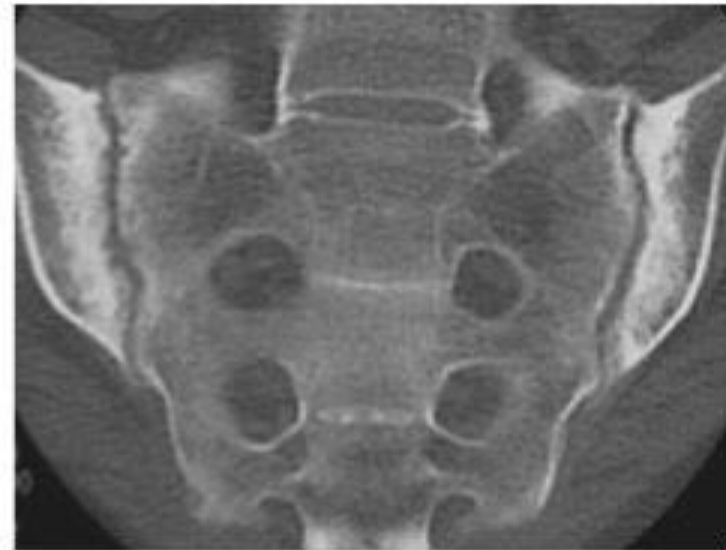
ESPONDILOARTRITES

- Espondilite anquilosante
- Enteroartropatias
- Artrite psoriásica
- Artrite reativa (Reiter)
- Espondiloartrites indiferenciadas

Características inflamatórias

rigidez matinal

melhora com exercício



DIAGNÓSTICO DA DOR LOMBAR NA PRÁTICA ESPORTIVA

CONCLUSÕES

- Dor lombar é frequente nas modalidades esportivas que exigem hiperflexão/ extensão e rotação do tronco.
- A identificação dos fatores de risco é fundamental para o diagnóstico e abordagem terapêutica.
- Em algumas modalidades há maior risco de DDD
- Em casos atípicos, com evolução desfavorável ou sem mecanismo de lesão esclarecido, suspeitar de doenças sistêmicas.