

**9º CONGRESSO DE CIRURGIA ESPINHAL,
abril de 2009 - São Paulo**

**EVIDÊNCIAS
DOR DISCOGÊNICA**



JOÃO CARLOS BELLOTI

MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

AS QUATRO ETAPAS ESSENCIAIS

1- Formular uma Questão Clínica

2 – Busca da Evidência para responder a Questão clínica

3 – Avaliar a validade e relevância da evidência

4- Integrar: evidência, experiência e características do pacientes



Possível?

Processo difícil?

ESTRATÉGIA DE BUSCA

- (discogenic[All Fields] AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields])) OR ("neck pain"[MeSH Terms] OR ("neck"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "neck pain"[All Fields]) OR ("low back pain"[MeSH Terms] OR ("low"[All Fields] AND "back"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "low back pain"[All Fields]) OR (("back pain"[MeSH Terms] OR ("back"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "back pain"[All Fields]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "treatment"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) AND (Meta-Analysis[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp])

RESULTADO PUBMED

- Total -43012
- Randomized and
Metanalysis - 2619
- Metanalysis - 209

A Hierarquia das Evidências para intervenções em Saúde



Diagnóstico

Diagnóstico clínico da dor discogênica

Revisão Sistemática

- 41 estudos incluídos de moderada qualidade metodológica

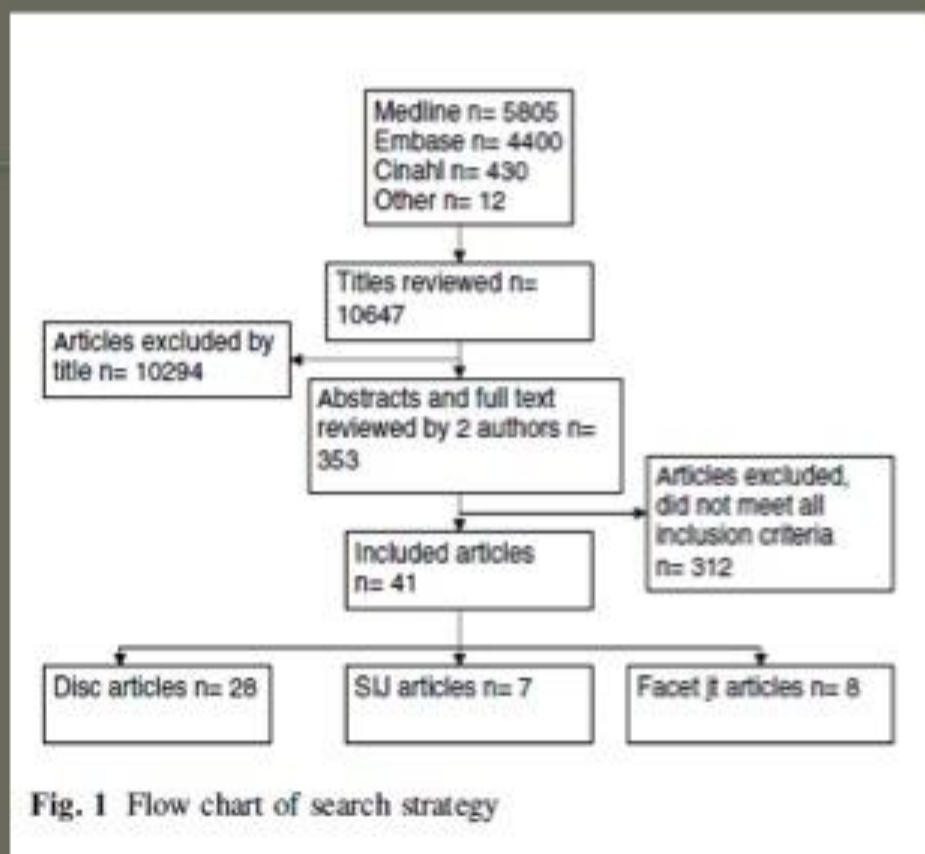


Fig. 1 Flow chart of search strategy

M. J. Hancock Æ C. G. Maher Æ J. Latimer Æ M. F. Spindler Æ J. H. McAuley Æ M. Laslett Æ N. Bogdu. Systematic review of tests to identify the disc, SIJ or facet joint as the source of low back pain. Eur Spine J (2007) 16:1539–1550

Conclusão

- Os resultado dos estudos que investigaram o disco como causa da dor lombar, indicam não haver um teste clínico que possa ser usado para definirmos a doença discal como causadora da dor lombar.

TRATAMENTO

Dor Lombbar crônica

- Cirúrgico x conservador

Revisão Sistemática

- **Inclusão: ECR - Artrodese X Conservador**
avaliados pelo Oswestry Disability Index
- **58 artigos identificados - 4 estudos foram**
eligíveis - total 634 pacientes.

T. Ibrahim & I. M. Tleyjeh & O. Gabbar. Surgical versus non-surgical treatment of chronic low back pain: a meta-analysis of randomised trials
International Orthopaedics (SICOT) (2008) 32:107–113

Table 1 Characteristics of the randomised controlled trials included in this study

Source, year, country	Age of patients: range in years	Number of patients at follow-up	Type of surgery	Type of non-surgical treatment	Follow-up period	Outcomes other than ODI
Fairbank et al. [9], 2005, UK (Multi-centre)	18-55	284	Spinal fusion with some cases of flexible stabilisation	Intensive rehabilitation and Cognitive therapy	2 years	Shuttle Walking Test; Short Form 36 (SF-36). No significant difference in shuttle walking test and SF-36
Fritzell et al. [12], 2001, Sweden (Multi-centre)	25-65	289	Posterolateral fusion (PLF) or PLF with pedicle screws or circumferential fusion	Physical therapy	2 years	Visual Analogue Scale (VAS); Million Visual Analogue Scale (MVAS); General Function Score (GFS); Zung Depression Scale (ZDS); Overall Assessment; Work Status. No significant difference in ZDS. Significant difference in VAS, MVAS, GFS, overall assessment and work status in favour of surgical group
Brox et al. [3], 2003, Norway	25-60	61	PLF with pedicle screws	Physical and Cognitive therapy	1 year	General Function Score (GFS); Back Pain; Lower Limb Pain; Emotional Distress; Life Satisfaction; Fear-avoidance physical activity; Fear-avoidance work; Fingertip-floor distance; Patient Overall Rating; Work Status. No significant difference in GFS, back pain, lower limb pain, emotional distress, life satisfaction, patient overall rating and work status. Significant difference in fear avoidance, physical and work and fingertip-floor distance in favour of non-surgical group
Ekman et al. [8], 2005, Sweden	18-55	106	PLF with or without pedicle screws	Physical therapy	2 years	Pain Index; Disability Rating Index (DRI). Significant difference in pain index and DRI in favour of surgical group

Desfecho - Qualidade de vida - Oswestry Disability Index
 (ODI difference = 4.34, $p=0.08$, 95%CI: -0.48 to 9.17)

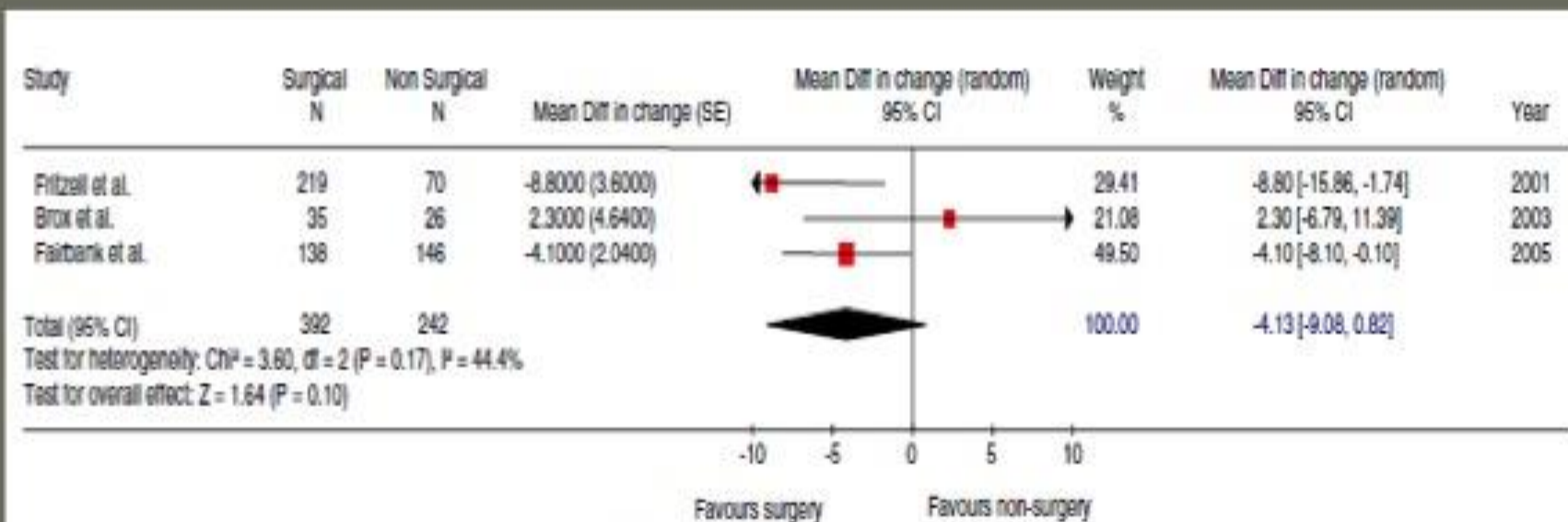


Fig. 2 Forest plot: mean difference in ODI and 95% CI for surgical versus non-surgical treatment

Desfecho – Complicações precoces –
 média 16% (95%CI:12–20)

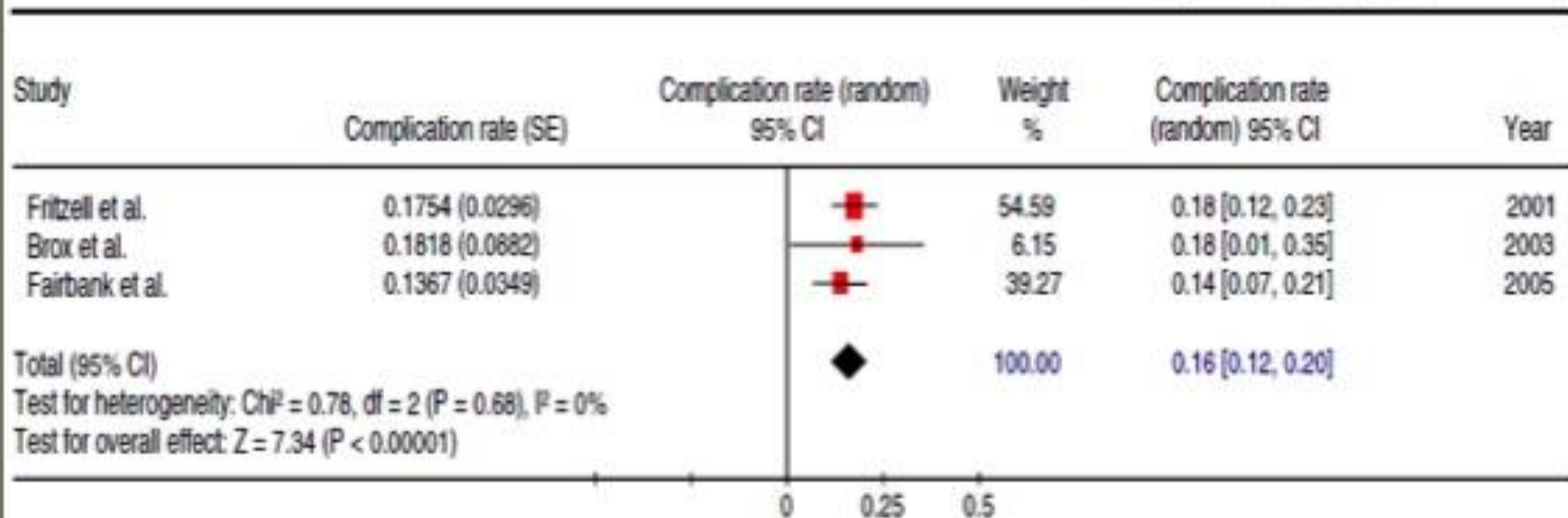


Fig. 3 Forest plot: early surgical complication rate and 95% CI

Conclusão

- Nos pacientes com lombalgia crônica, com avaliação com dois anos de tratamento, a artrodese pode melhorar a qualidade de vida (ODI) comparado ao tratamento não cirúrgico, embora este achado não tenha significância estatística.
- Considerando-se a média de complicações precoces (16%), a indicação deste procedimento deve ser realizada com cautela .

Dor discogênica Cervical

- **TÉCNICAS DE FUSÃO INTERSOMÁTICA DE NÍVEL ÚNICO OU DUPLO INTERVERTEBRAL PARA TRATAMENTO DA DOENÇA DEGENERATIVA DO DISCO CERVICAL**

14 ECR - 939 pacientes
avaliaram três comparações de
técnicas diferentes de fusão e
uso e enxertos.

Jacobs WCH, Anderson PG, Limbeek J, Willems PC, Pavlov P. Single or double-level anterior interbody fusion techniques for cervical degenerative disc disease. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD004958. Tradução, atualização e adaptação de Revisão Sistemática publicada na Cochrane Library, por solicitação do Ministério da Saúde para seu uso exclusivo

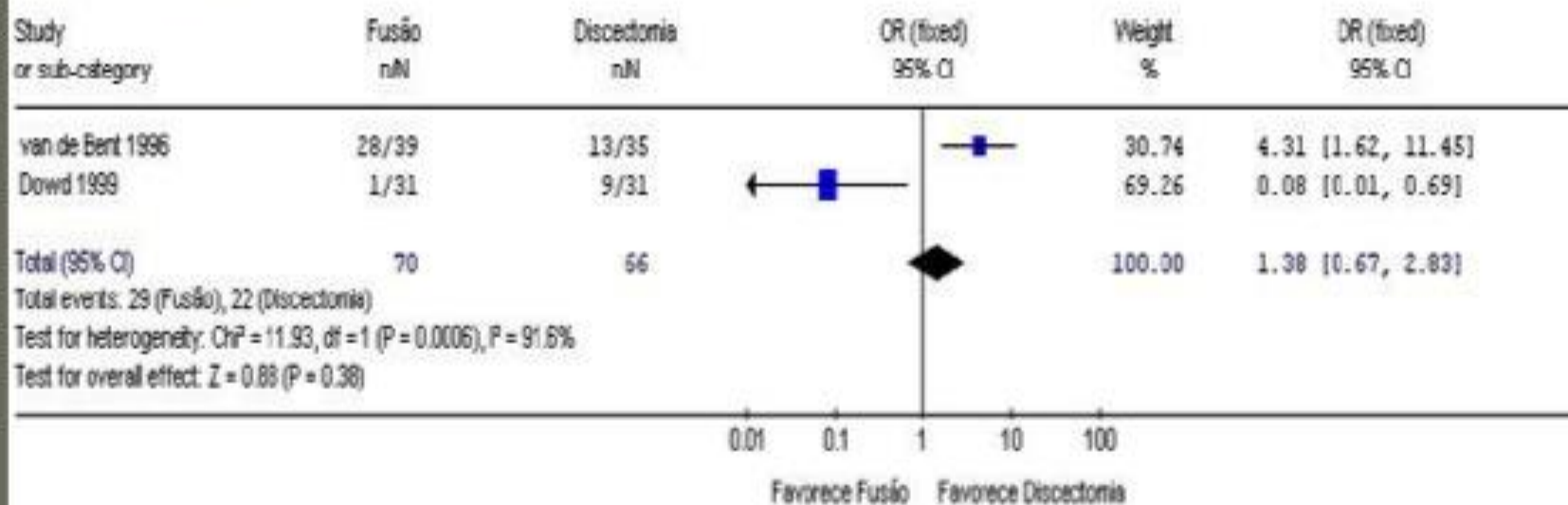
Comparações

- 1. Discectomia isolada versus discectomia e fusão com enxerto ósseo ou substituto;
- 2. Fusão com autoenxerto versus homoenxerto;
- 2a. Fusão com diferentes tipos de autoenxerto;
- 3. Fusão com autoenxerto versus fusão com autoenxerto e instrumentação adicional ou *cages*.

RESULTADOS

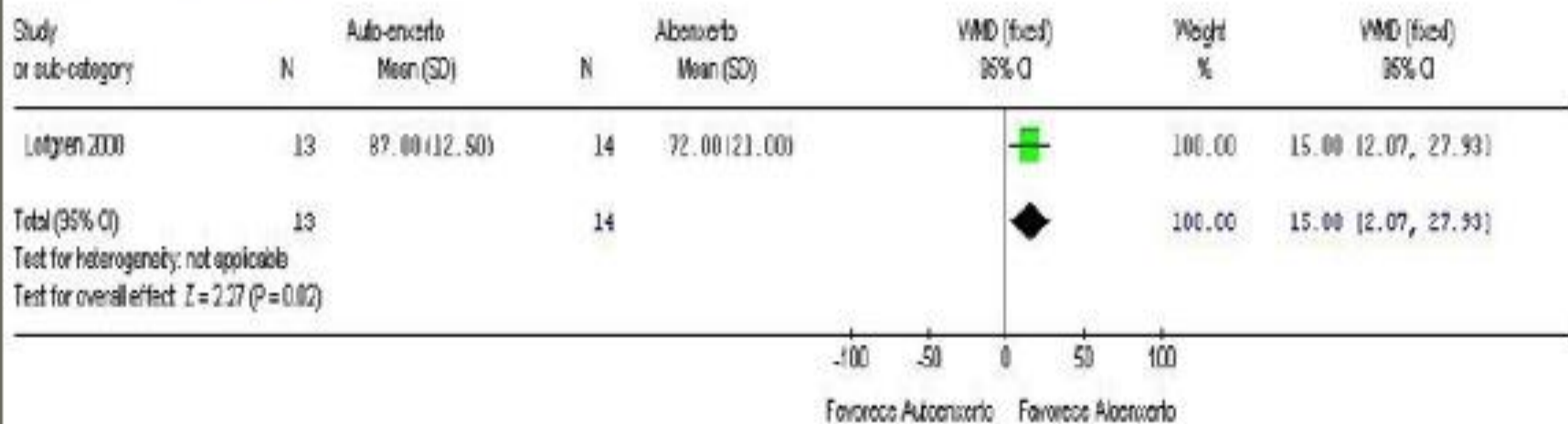
A discectomia isolada tem o tempo de operação, de estada no hospital, e de ausência do trabalho menor do que a discectomia com fusão.

Review: Técnicas de fusão intersomática de nível único ou duplo intervertebral para tratamento da doença degenerativa do disco cervical
 Comparison: 02 Discectomia vs Discectomia e fusão com enxerto ósseo ou substituição
 Outcome: 02 Sem Fusão



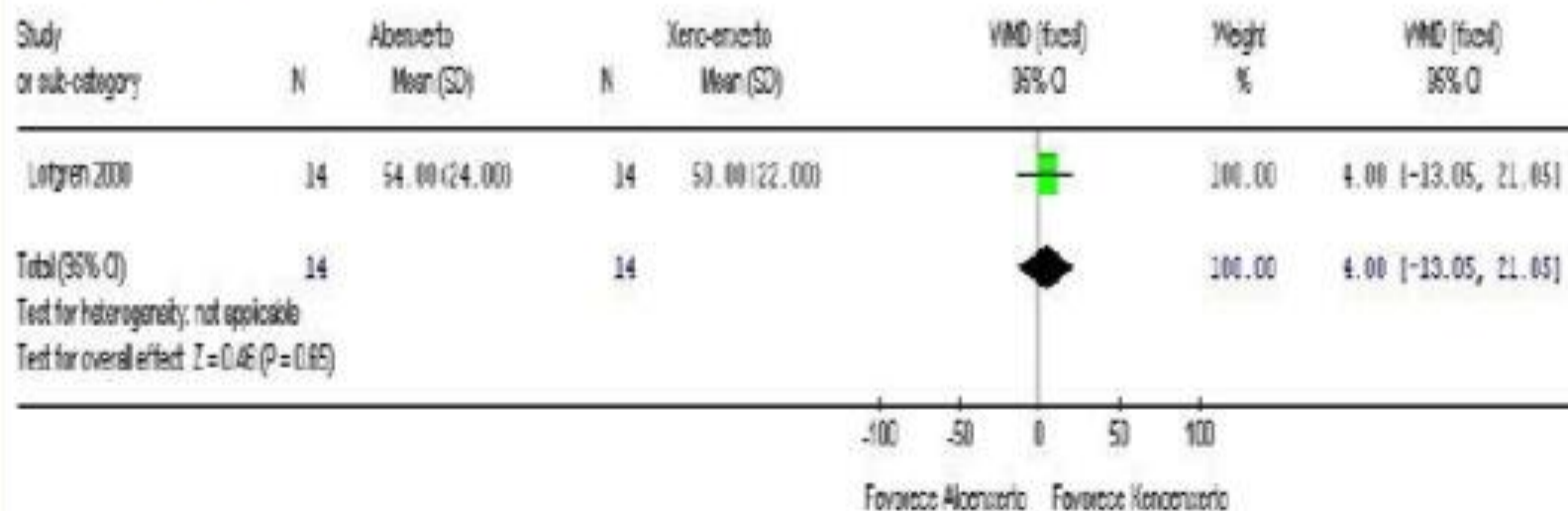
Autoenxeto X Aloenxerto

Review: Técnicas de fusão intervertebral de nível único ou duplo intervertebral para tratamento da doença degenerativa do disco cervical
Comparison: 03 Fusão com auto-enxerto vs. Aloenxerto humano ou substituição óssea
Outcome: 05 Função sensorial

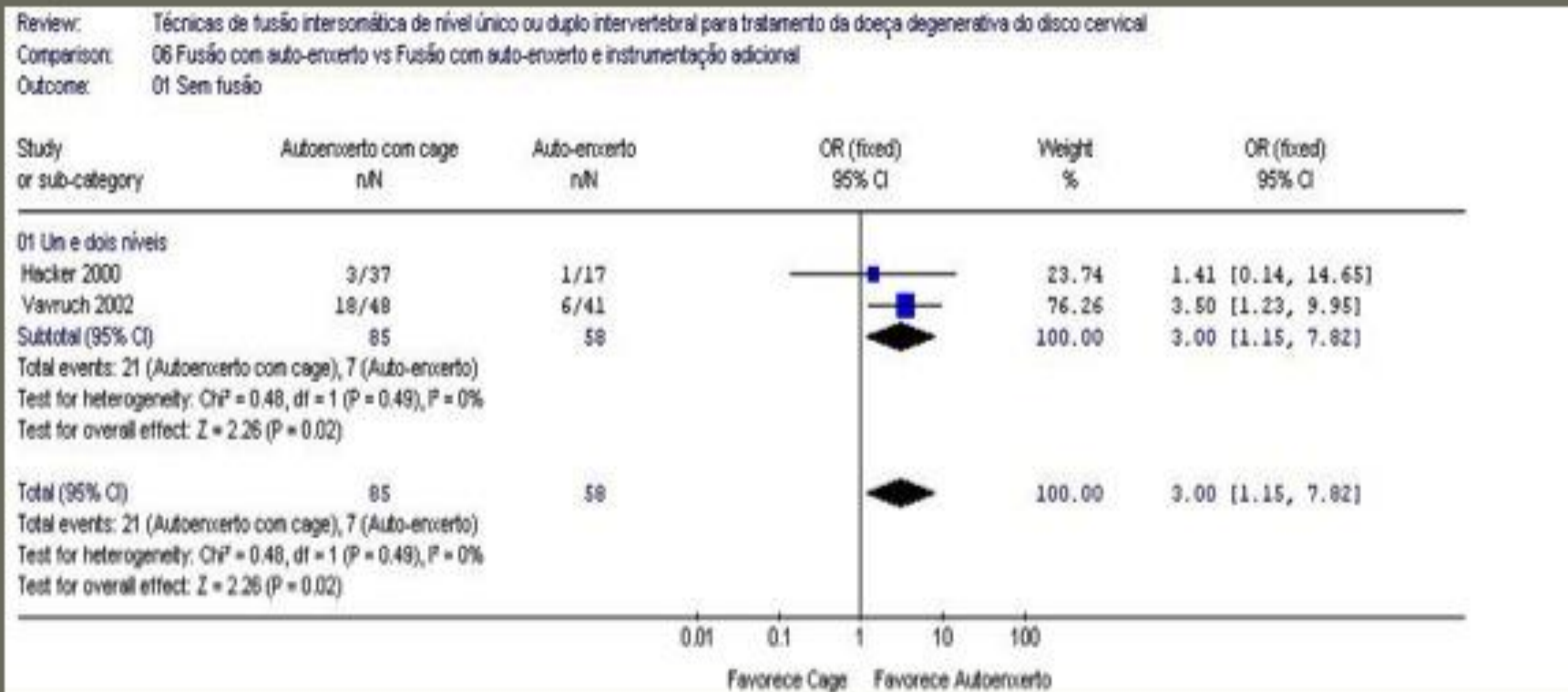


Aloenxerto x Xenoenxerto

Review: Técnicas de fusão intervertebral de nível único ou duplo intervertebral para tratamento da doença degenerativa do disco cervical
Comparison: 04 Fusão com aloenxerto humano vs aloenxerto animal
Outcome: 02 Dor no braço



Há algumas evidências, porém não conclusivas, que a técnicas de fusão que usa o autoenxerto tem uma maior chance de sucesso do que as técnicas de fusão interssomática que usam um *cage*.



Implicações para a Prática Clínica

- **A discectomia de um nível sem colocação de nenhum tipo de enxerto tem uma porcentagem alta de fusão espontânea, além de permitir pouco tempo de intervenção e um ótimo retorno ao trabalho.**
- **O autoenxerto sozinho e sem placa, para um nível, é a melhor conduta para alteração de um disco somente.**

Implicações para a Prática Clínica

- **O enxerto é melhor e mais barato do que qualquer tipo de cage, com melhor taxa de consolidação e melhor resultado clínico final.**
- **A placa deve ser usada, pois dá um melhor resultado nas avaliações finais quando é utilizada com auto-enxerto e deve ser utilizada em dois níveis disciais.**

A cirurgia é efetiva para o
tratamento da doença
degenerativa da coluna lombar?

Gibson JN Alastair, Waddell Gordon.

Surgery for degenerative lumbar spondylosis (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2008. Oxford: Update Software.

- 31 ECR com qualidade variável e resultados conflitantes.

- ECR - Qualidade

metodológica

heterogênea

- Seguimento médio

2-3 anos

- Resultados conflitantes quanto a efetividade dos procedimentos cirúrgicos

Conclusão dos autores

- Existem algumas evidências que suportam o tratamento cirúrgico de descompressão e artrodese. Não há evidências conclusivas para a indicação sistemática destes procedimentos.

-
- Uso da Radiofrequência é efetivo para o tratamento da dor discogênica?

Revisão Sistemática .

- 7 ECR
- SOMENTE 1 ECR SOBRE A EFETIVIDADE PARA O TRATAMENTO DA DOR DISCOGÊNICA

Niemisto Leena, Kalso Eija A, Malmivaara Antti, Seitsalo Seppo, Hurri Heikki. Radiofrequency denervation for neck and back pain (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2008. Oxford: Update Software

Table 5. Comparison of Scores at Baseline and at 6 Months

Characteristic	Baseline				6 mo			
	IDET (n = 38)		Placebo (n = 19)		IDET (n = 36)		Placebo (n = 19)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Low Back Outcome Score*	39.51	5.25	38.71	3.00	38.31	3.61	37.45	1.60
Oswestry Disability Index†	41.42	14.80	40.74	11.84	39.77	16.28	41.58	11.29
Zung Depression Index†	41.03	6.13	40.42	10.04	41.39	4.46	40.82	7.72
MSPQ‡	8.22	5.16	6.84	5.88	8.67	6.09	8.67	4.37
SF-36§								
Physical Functioning	41.86	23.01	35.00	15.37	44.72	24.20	36.58	20.14
Role-Physical	13.82	30.03	5.26	10.47	20.83	34.59	13.89	23.04
Pain Index	33.13	15.97	24.42	13.45	38.28	21.37	31.47	15.29
General Health Perceptions	65.29	19.21	60.33	17.79	61.44	22.68	64.16	19.29
Vitality	38.86	21.69	45.53	18.32	37.08	25.22	45.79	21.16
Social Functioning	41.12	27.86	44.08	19.71	45.14	30.80	43.42	20.14
Role-Emotional	46.49	42.83	46.30	42.99	42.59	44.09	38.89	36.60
Mental Health Index	55.89	21.30	64.00	13.68	52.22	23.11	61.26	19.42
Standard Physical Component Scale	32.58	8.07	26.90	5.74	35.10	8.70	30.40	6.15
Standard Mental Component Scale	40.34	12.76	44.77	8.29	38.16	13.29	43.05	11.07

*The higher the score, the better the outcome.

†The higher the score, the worse the outcome.

‡The higher the score, the worse the outcome.

§The higher the score, the better the outcome.

Brian J. C. Freeman, FRCS (Tr & Orth), Robert D. Fraser, MD, FRACS, Christopher M. J. Cain, MD, FRACS, David J. Hall, FRACS, and David C. L. Chapple, MSc, FRCS .
Intradiscal Electrothermal Therapy Versus Placebo for the Treatment of Chronic Discogenic Low Back Pain. SPINE Volume 30, Number 21, pp 2369–2377

Conclusão:

- A termocoagulação por radiofrequência intradiscal se mostrou segura e sem complicações permanentes.
- Não houve benefício clínico significativo do seu emprego comparado ao placebo.

ANÁLISE DAS EVIDÊNCIAS

- Cerca de dois milhões de artigos são publicados anualmente na literatura biomédica em cerca de 20.000 revistas científicas.

Morgan P.P.: Review articles. The literature jungle. CMAJ 134: 98-99, 1986.



- 109 revisões sistemáticas com boa qualidade metodológica.
- Resultados: Estudos primários incluídos com variável qualidade metodológica, o que determina a falta de evidências conclusivas atuais
- Há necessidade de estudos primários de melhor qualidade para concluirmos sobre a efetividade da maioria dos procedimentos utilizados para o tratamento da dor lombar crônica

Furlan AD, Clarke J, Esmail R, Sinclair S, Irvin E, Bombardier C. A critical review of reviews on the treatment of chronic low back pain. . Spine. 2001 Apr 1;26(7):E155-62.

Como Tomar a melhor
decisão clínica?

OS QUATRO ETAPAS ESSENCIAIS

1- Formular uma Questão Clínica

2 – Busca da Evidência para responder a Questão clínica

3 – Avaliar a validade e relevância da evidência

4- Integrar: evidência, experiência e características do pacientes

→ Possível?

Processo difícil?

