

# PROJETO DIRETRIZES SBN

## HÉRNIA DISCAL LOMBAR

### CIRURGIAS – DEFINIÇÕES DAS DIFERENTES ABORDAGENS



**RICARDO  
RIBEIRO**



# MÉTODO

- REVISÃO DA LITERATURA COM FOCO PARA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA
  - 128 ARTIGOS RELEVANTES
  - 6 META ANÁLISES
  - IDENTIFICAÇÃO E DISCUSSÃO DOS PONTOS CONTROVERSOS
  - PROPOSTA DE RECOMENDAÇÃO DE TRATAMENTO PARA A PATOLOGIA



# CRÍTICA

- ABRANGÊNCIA DA DOENÇA
- METODOLOGIA NÃO COMPARÁVEL
- ANÁLISE NÃO UNIFORME DOS RESULTADOS
- AUSÊNCIA DE EVIDÊNCIA NIVEL 1  
INQUESTIONÁVEL



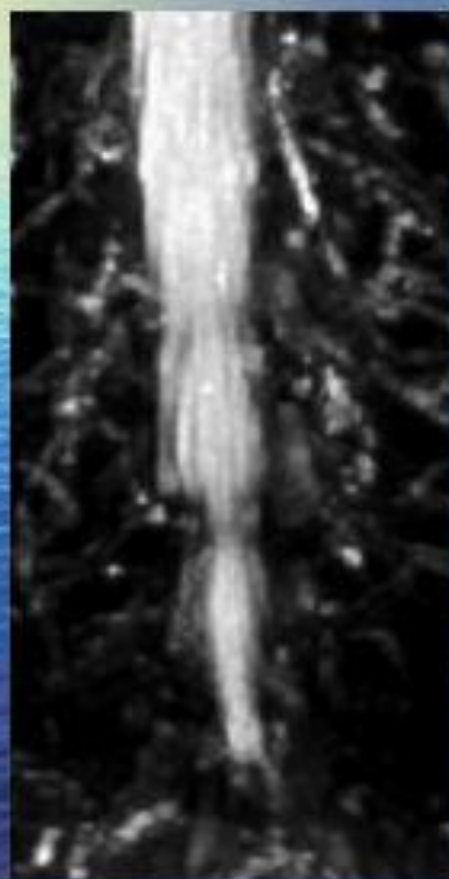
# IMPACTO ECONÔMICO SOCIAL

- 15 MILHÕES DE VISITAS MÉDICAS /ANO
- 300.000 PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS
- PERDA FINANCEIRA ESTIMADA US\$ 50 BILHÕES/ANO
- 19% DAS RECLAMAÇÕES TRABALHISTAS
  - 41% DOS CUSTOS DAS COMPENSAÇÕES TRABALHISTAS
- 2% PAC COM LOMBALGIA TEM HÉRNIA DISCAL LOMBAR
  - 30% DOS CUSTOS

Lombar microdiscectomy: a historical perspective and current technical considerations  
CHRISTOPHER J. KOEBBE, M.D., JOSEPH C. MAROON, M.D., ADNAN ABLA, M.D.,  
HIKMAT EL-KADI, M.D., AND JEFFERY BOST, P.A.C.  
Neurosurg Focus 13 (2):Article 3, 2002,

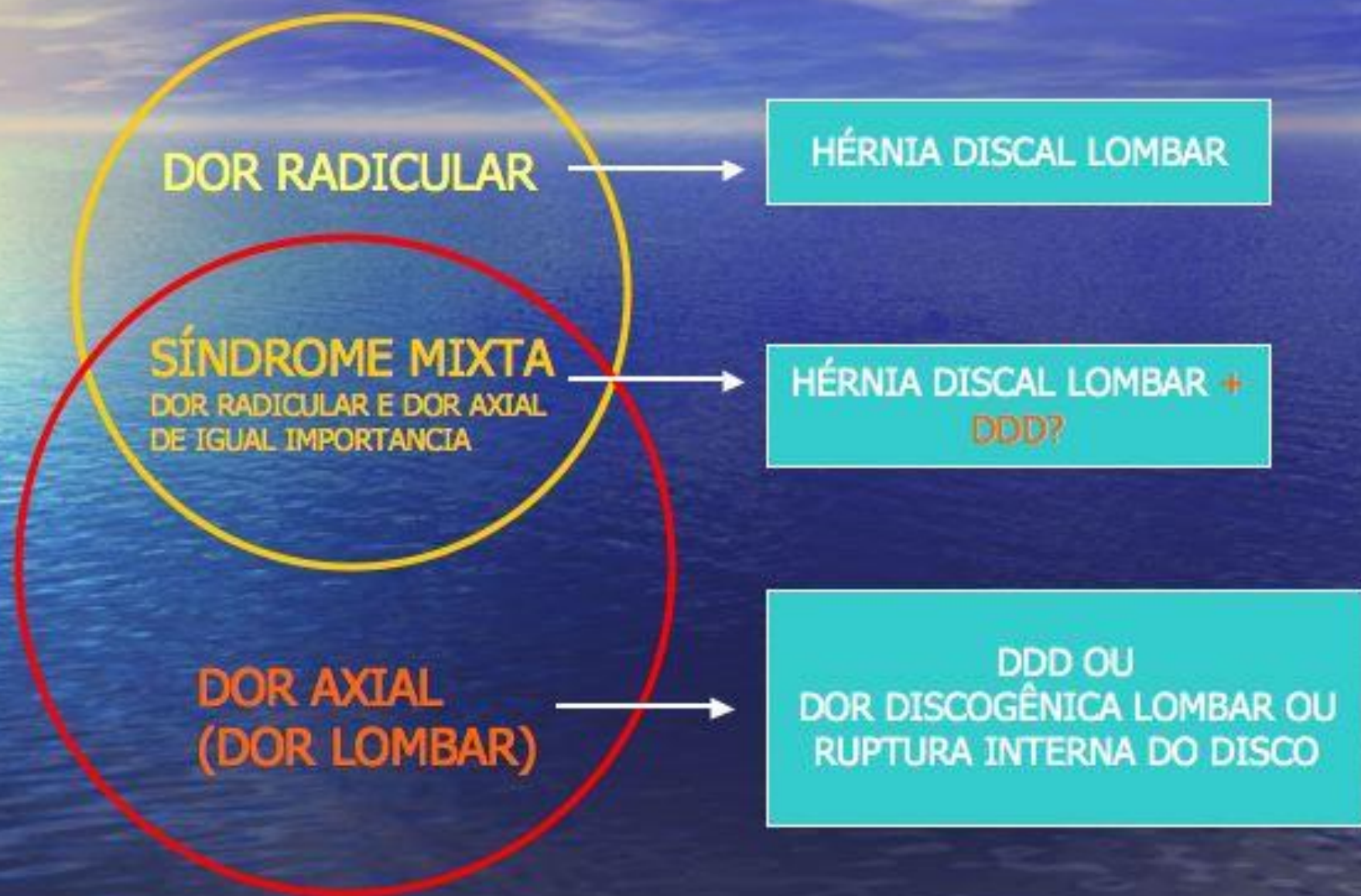


# DIAGNÓSTICO CLÍNICO



- **SÍNDROME RADICULAR**
  - **DOR RADICULAR**  
ASSOCIADA OU NÃO A DOR LOMBAR 98%
  - SÍNDROME ÁLGICA ATÍPICA 2%
  - DÉFICIT MOTOR EM PROGRESSÃO 1 a 10%

# DIAGNÓSTICO CLÍNICO





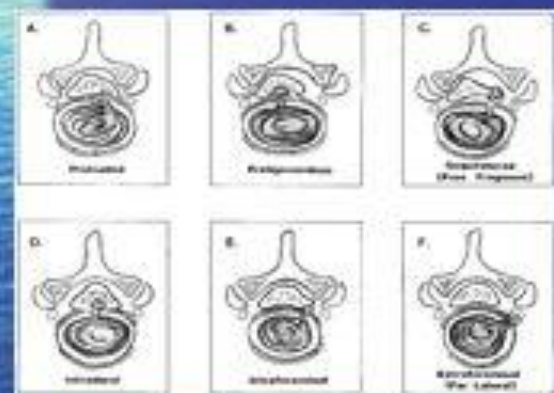
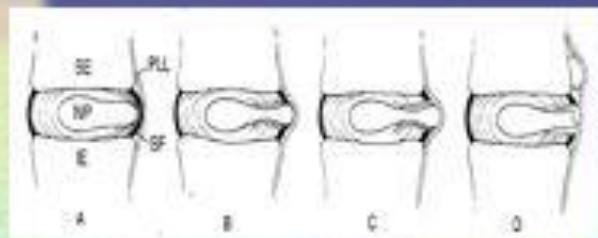
# DIAGNÓSTICO RADIOLOGICO

- RESSONÂNCIA MAGNÉTICA - GOLD STANDARD
- MIELOGRAFIA
- TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA
- MIELO TC
- DISCOGRAFIA
- RX DINÂMICO
- ELETRONEUROMIOGRAFIA ?
- HÁ CRITÉRIO DE INDICAÇÃO PARA CADA EXAME?





# CLASSIFICAÇÃO RADIOLOGÓGICA



- NÃO HÁ UNIFORMIZAÇÃO DA NOMENCLATURA
- MAS HÁ EXCESSO DE ADJETIVOS NOS LAUDOS RADIOLOGÓGICOS



# CLASSIFICAÇÃO RADIOLOGICA

- MORFOLOGIA
- CONTEÚDO
- LOCALIZAÇÃO
- TAMANHO
  - % DE OCUPAÇÃO DO DIÂMETRO DO CANAL
- RELAÇÃO COM O LLP
- RELAÇÃO COM A RAIZ

**Nomenclature and Classification of Lumbar Disc Pathology  
Recommendations of the Combined Task Forces of the  
North American Spine Society, American Society of Spine Radiology,  
and American Society of Neuroradiology**

David F. Fardon, MD, Chairperson, Clinical Task Force  
Pierre C. Milette, MD, Chairperson, Imaging Task Force







# NASS FASE III-1 (0 a 8 semanas)

- **Controle de Dor Farmacológico**
  - Opióides
  - Relaxantes musculares (tranqüilizantes)
  - Hipnóticos
  - NSAIDS
  - Corticoesteróides orais
  - Corticoesteróide epidural
- **Controle de Dor Não Farmacológico**
  - Modificação de atividade
  - Exercícios passivos
  - TENS
  - Tração
  - Coletes
- **Educação**
  - Escola de coluna
  - Instrução de ergonomia
  - Exercício residencial
- **Exercício terapêutico**
  - Exercícios posicionais
  - Instruções para exercício residencial específico
  - Volta a atividade limitada
- **Saúde mental**
  - técnicas de controle de dor e de sintoma
  - Técnicas de comportamento



# NASS FASE III-2

## (0 a 8 semanas)

- **Modificação de medicamento**
  - Diminuição de uso de narcóticos, tranqüilizantes,
  - Antidepressivos (para analgesia, sedação, humor)
- **Controle de Dor Não Farmacológico**
  - Regresso progressivo a atividade
  - Avaliação multidisciplinar
  - Diminuição de modalidades passivas para controle de dor
  - Procedimentos minimamente invasivos
    - (Injeções epidurais, bloqueios facetários e radiculares seletivos)
  - Massoterapia
- **Educação**
  - Superar a inatividade
- **Exercício terapêutico**
  - Fortalecimento progressivo de tronco
  - Condicionamento aeróbico
  - Recondicionamento funcional
  - Programação concomitante na residência
- **Saúde mental**
  - Intervenção farmacológica
  - Técnicas de comportamento
- **Programas uni ou interdisciplinares**
  - (Intensidade limitada com ajuda médica, educacional, profissional ou psicológica consultiva)
  - Reabilitação médica ambulatorial
  - Condicionamento para o trabalho
  - Aumento da carga de trabalho



# NASS FASE III-3 (0 a 12 semanas)

- **Programas interdisciplinares**
  - (medicamente dirigidos, intensivos, prazo limitado, com todos os terapeutas num só local)
    - Manejo da dor crônica
    - Restauração funcional
    - Intervenções farmacológicas
    - Técnicas de comportamento
- **Controle de Dor Farmacológico**
  - Esforços para diminuir uso de medicamentos usuais
- **Controle de Dor Não Farmacológico**
  - Procedimentos de injeção
    - Esteróides epidurais
    - Bloqueio seletivo de raiz neural
    - Bloqueios facetários
    - Bloqueio de trigger point
  - TENS
- **Saúde mental**
  - Intervenção farmacológica
  - Técnicas de comportamento
- **Análise do ambiente de trabalho**



# INDICAÇÃO CIRÚRGICA

- **INGREDIENTES DO SUCESSO**
  - HISTÓRIA CLÍNICA COMPATÍVEL
  - EXAME FÍSICO COMPATÍVEL
  - ACHADO RADIOLÓGICO COMPATÍVEL
  - INTRATABILIDADE CLÍNICA DA DOR E /OU
  - DÉFICIT MOTOR INSTALADO OU PROGRESSIVO E /OU
  - CRISES REPETIDAS



# INDICAÇÃO CIRÚRGICA

- **MACNAB - 1971**
  - DISFUNÇÃO ESFINCTERIANA
  - PARESIA PROGRESSIVA
  - EVIDENCIA OBJETIVA DE DISFUNÇÃO PROGRESSIVA DA CONDUÇÃO NERVOSA A DESPEITO DO REPOUSO
  - DOR CIÁTICA SEVERA PERSISTENTE A DESPEITO DE 4 SEMANAS DE REPOUSO ASSOCIADA A EVIDÊNCIA DE TENSÃO NA RAIZ AO EXAME
  - CRISES RECORRENTES COM EVIDÊNCIA DE TENSÃO E/OU DISTÚRPIO DE CONDUÇÃO RADICULAR



# INDICAÇÃO CIRÚRGICA

- **AANS – CNS - AAOS**
  - FALÊNCIA DE TERAPÊUTICA CONSERVADORA EXTENSIVA
  - EXAME RADIOLÓGICO ANORMAL DEMONSTRANDO COMPRESSÃO RADICULAR CORRELACIONADO AOS SINAIS E SINTOMAS
  - CORRELAÇÃO ENTRE A DOR RADICULAR E PADRÕES DERMATOMÉRICOS
    - PARESTESIA NO SEGMENTO CORRESPONDENTE
    - PARESIA NO SEGMENTO CORRESPONDENTE
    - ANORMALIDADE NO REFLEXO TENDINOSO PROFUNDO NO SEGMENTO CORRESPONDENTE



## NASS FASE III-4 (+ de 12 semanas)

- **Indicação do tratamento cirúrgico**
  - História documentada de fracasso da terapêutica clínica com sinais e sintomas sugestivos de lesão tratável cirurgicamente (i.e., dor radicular persistente, limitação da atividade da vida diária ou diminuição de força muscular)
  - Resultado de exame físico consistente com lesão tratável cirurgicamente (i.e., Lásegue positivo, alterações sensitivas e/ou motoras)
  - Prova diagnóstica estrutural (i.e., imagem de ressonância magnética, tomografia computadorizada, mielografia) consistente com uma lesão tratável cirurgicamente.



# INDICAÇÃO CIRÚRGICA



- HÁ OUTRAS FORMAS DE AVALIAÇÃO?
- QUAL A IMPORTANCIA DA AVALIAÇÃO PSICOSOCIAL?
- EXISTE UM CONSENSO OU SOMENTE BOM SENSO?



# TRATAMENTO CIRÚRGICO





# TRATAMENTO CIRÚRGICO

- **MICRODISCECTOMIA**
  - GOLD STANDARD
  - BOM RESULTADO 75 a 90 %
  - 75 ANOS DE HISTÓRIA

**Neurosurg Focus 13 (2):**Article 3, 2002

Lumbar microdiscectomy: a historical perspective and current technical considerations

**CHRISTOPHER J. KOEBBE, M.D., JOSEPH C. MAROON, M.D., ADNAN ABLA, M.D.,  
HIKMAT EL-KADI, M.D., AND JEFFERY BOST, P.A.C.**

*Department of Neurological Surgery, University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh*



# TRATAMENTO CIRÚRGICO

- FUSÃO

- NÃO É RECOMENDADA COMO ROTINA
- INSTABILIDADE OU DEFORMIDADE COMPROVADA
- PODE SER INDICADA EM
  - DOR AXIAL ASSOCIADA IMPORTANTE
    - SÍNDROME MIXTA
  - RECIDIVA DISCAL ASSOCIADA A DOR AXIAL

J Neurosurg Spine. 2005 Jun;2(6):

**Guidelines for the performance of fusion procedures for degenerative disease of the lumbar spine.**

**Part 8: lumbar fusion for disc herniation and radiculopathy.**

**Resnick DK, Choudhri TF, Dailey AT, Groff MW, Khoo L, Matz PG, Mummaneni P, Watters WC 3rd, Wang J, Walters BC, Hadley MN;**

**American Association of Neurological Surgeons/Congress of Neurological Surgeons.**



# TRATAMENTO CIRÚRGICO

- **ARTROPLASTIA LOMBAR PARCIAL**  
– **SUBSTITUIÇÃO DO NÚCLEO VERTEBRAL**

SPINE Volume 30, Number 16S, pp S16–S22 2005

## **Nucleus Pulposus Replacement**

Basic Science and Indications for Clinical Use

Alberto Di Martino, MD,\*† Alexander R. Vaccaro, MD,‡ Joon Yung Lee, MD,†

Vincenzo Denaro, MD,\* and Moe R. Lim, MD†



# TRATAMENTO CIRÚRGICO

- **SISTEMAS DE NEUTRALIZAÇÃO DINÂMICA**
  - SEMI CONSTRITOS
  - NÃO CONSTRITOS
  
- **ESPAÇADORES INTERESPINHOSOS**



# TRATAMIENTO CIRÚRGICO

- **DISCECTOMIA PERCUTÂNEA**
  - MANUAL
  - LASER
  - AUTOMATIZADA



# TRATAMENTO CIRÚRGICO

- **NUCLEOPLASTIA**
  - ALTERNATIVA MINIMAMENTE INVASIVA PARA HÉRNIAS CONTIDAS
  - BOM RESULTADO A CURTO PRAZO

J Neurosurg Spine. 2006 Jan;4(1):36-42.

**Quality of life assessment in patients undergoing nucleoplasty-based percutaneous discectomy.**

**Gerszten PC, Welch WC, King JT Jr.**

Department of Neurosurgery, University of Pittsburgh School of Medicine,  
University of Pittsburgh Medical Center Healthcare System, Pennsylvania, USA.



# TRATAMENTO CIRÚRGICO

- **OZONIOTERAPIA ??**

Acta Neurochir Suppl. 2005;92:93-7

**Ozone chemonucleolysis in non-contained lumbar disc herniations:  
a pilot study with 12 months follow-up.**

**Buric J, Molino Lova R.**

Unita Funzionale di Chirurgia Spinale c.d.c. Villanova, Florence, Italy.

- **IDET**

– **TRATAMENTO DA DOR DISCOGÊNICA LOMBAR**



# TRATAMIENTO CIRÚRGICO

- TRATAMENTOS “INVESTIGACIONAIS” ?
- TRATAMENTOS “PALIATIVOS” ?



# NASS FASE III-5

- **Procedimentos médicos para controle da dor episódica**
  - Medicamentos: NSAIDS, psicotrópicos
  - Programa de manutenção de aptidão física, alongamento
  - Reinstrução em relaxamento, contendo habilidades e técnicas de administração de tensão
  - Reinstrução em modificação de comportamento
  - Bolqueios e infiltrações
  - Terapia física passiva limitada (por exemplo, manipulações)
- **Recorrendo de dor severa**
  - Tentativa de reintrodução nas fases III-2 ou III-3
  - Testes especiais para avaliar o resultado de intervenção cirúrgica
    - (discografia, bloqueios diagnósticos, resposta a estimulação medular)
  - Reintervenção cirúrgica
- **Procedimentos sócio econômicas não médicas**
  - Reabilitação vocacional
  - Resolução de demanda judicial
  - Avaliação dos efeitos de compensação por ganho secundário
  - Avaliação da não anuência ou fracasso para cooperação com intervenções que requeriam a participação ativa do paciente
- **Procedimentos para tratamento de dor intratável**
  - TENS
  - Estimulação medular
  - Procedimentos denervativos
  - Bombas de analgésicos
  - Opioides crônicos ou outras medicações usuais



# CONCLUSÕES

MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIA

MEDICINA BASEADA EM COMPETÊNCIA

MEDICINA BASEADA EM CONSCIÊNCIA



2010



XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE  
**NEUROCIURGIA**

Rio de Janeiro - Cidade Candidata







2010

XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE  
**NEUROCIURURGIA**

Rio de Janeiro - Cidade Candidata



**Barra da Tijuca**

