QUE HACER ANTE UNA HERNIA DISCAL LUMBAR

- Tranquilizar al paciente.
  - Historia natural favorable.
- Valorar las imágenes en un contexto clínico.
- Las hernia discales grandes en general tienen mayor tendencia a la reabsorción.
- Las hernias discales grandes, generalmente son más favorables al tratamiento conservador.
- Se puede esperar algún tipo de recuperación neurológica hasta los 3 años del inicio de la clínica.

TRATAMIENTO DE LA HERNIA DISCAL

- CONSERVADOR
- QUIRURGICO

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

TRATAMIENTO CONSERVADOR

- Restricción de actividad en fase álgica.
- Reincorporación rápida y paulatina a la actividad laboral
- Ejercicio físico.
- Gabapentina

Evidencia clara en relación con su eficacia y relación coste-eficacia

TRATAMIENTO CONSERVADOR

- Calor / frío.
- Terapia física.
- Tracción
- Manipulaciones.
- AINE´s
- Relajantes.
- Corticoides.

  - Uso empírico
  - Poca evidencia de la utilidad de ninguno de los métodos

TRATAMIENTO CONSERVADOR

- No efectividad de los sistema de tracción contínua o intermitente.

- Imprescindible correlación clínico-radiológica.

INFILTRACIONES EPIDURALES

- Por vía translaminar.
  - 20 % p no acceso al espacio epidural
- Por vía caudal.
- Por vía transforaminal.

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

INFILTRACIONES EPIDURALES

- Mejor resultado de la vía transforaminal.
  - Menor dosis de corticoide para conseguir mismo resultado que por vía translaminar.

Rados et al. Pain med 2011

Pain Physician. 2006; 9.361-366, ISSN 1533-3159

A CASE CONTROL STUDY

INTERLAMINAR VERSUS TRANSFORAMINAL EPIDURAL INJECTIONS FOR THE TREATMENT OF SYMPTOMATIC LUMBAR INTERVERTEBRAL DISC HERNIATIONS

Michael K. Schaufele, MD, Laura Hatch, MD, and William Jones, MD

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

INFILTRACIONES EPIDURALES

- Permite evitar las cirugías al 50 % de los pacientes a 3 Años.
  - 6 semanas previas de resultado fracasado
- No deterioro del resultado por la espera relacionada con haber realizado el procedimiento.

Butterman et al JBJS-A 2004

Pain Physician 2011; 14:361-370 • ISSN 1533-3159

Randomized Trial

The Dosages of Corticosteroid in Transforaminal Epidural Steroid Injections for Lumbar Radicular Pain Due to a Herniated Disc

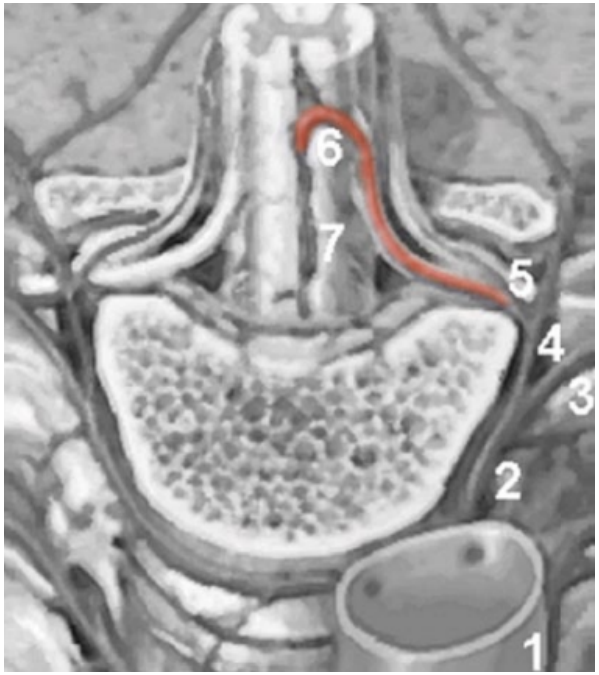
Seong-Sik Kang, MD, Ph D, Byeong-Mun Hwang, M.D, Ph D, Hee-Jeong Son, MD, Ph D, Il-Young Cheong, MD, Sang-Jin Lee, MD, Sang-Hyun Lee, MD, and Tae-Yoon Chung, MD

- Comparación de diferentes dosis

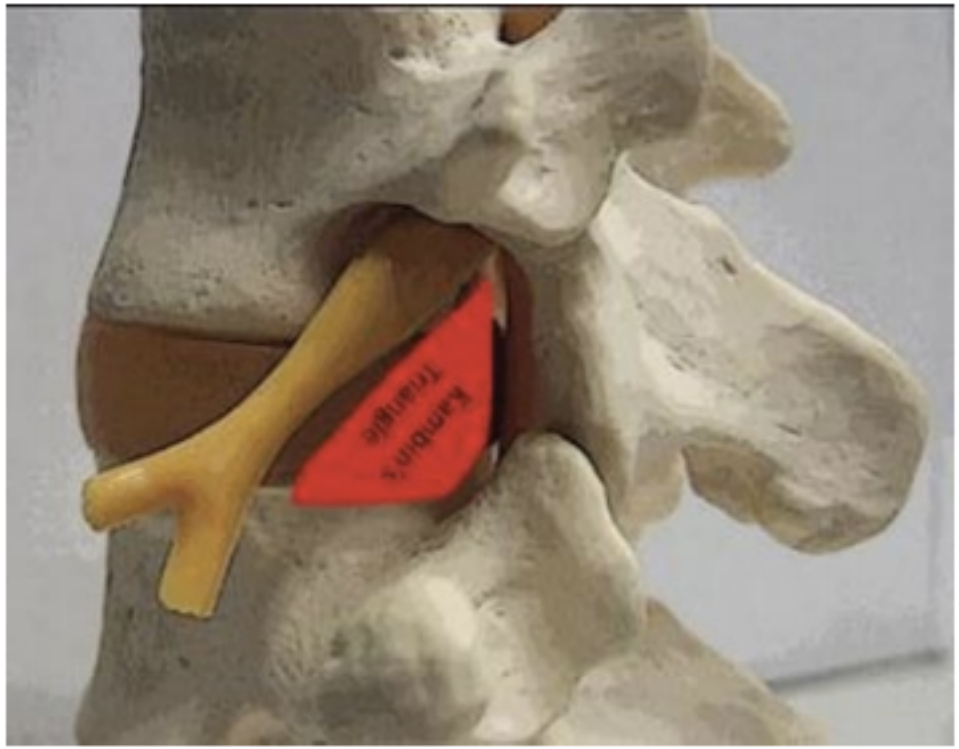
Mejor resultado 10 mg Triamcinolona

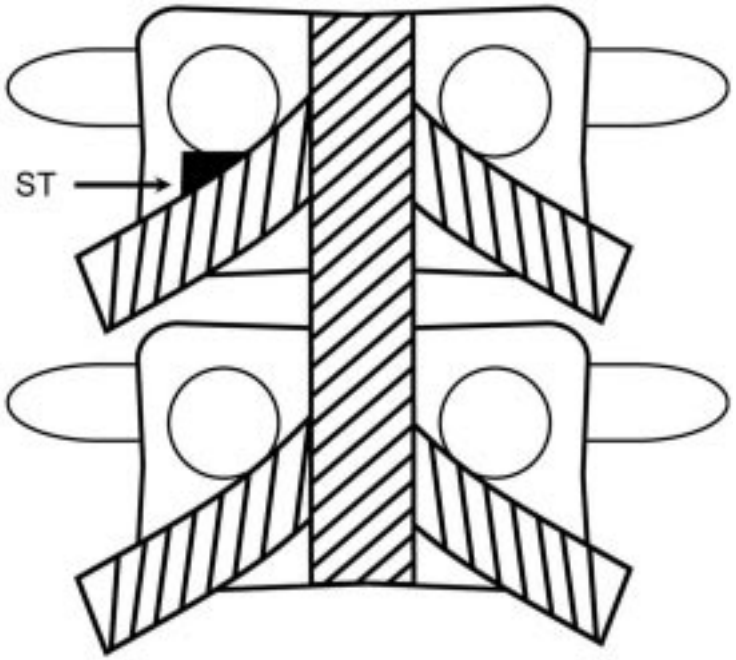
COMPLICACIONES DE LAS INFILTRACIONES FORAMINALES

- Perforación dural: Cefalea, naúsea, vómitos.
- Neurotóxico los corticoides si inyección intratecal: Tromboflebitis cerebral.
- Infección.
- Efectos 2º de corticoides.
- Paraplegia.
- Discitis.



COMPLICACIONES DE LAS INFILTRACIONES FORAMINALES





COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Esperar al menos 6-8 semanas desde el inicio de la clínica.
  - Excepto:
  - Dolor intratable por otros métodos.
  - Parálisis progresiva.
  - Síndrome de cauda equina.

  - ***PARALISIS PROFUNDA ESTABLECIDA???***

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Indicaciones pasados 6-8 semanas

- Dolor ciático mayor que lumbar.
- Interferencia / incapacidad con la actividad diaria o profesional

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

IMPORTANCIA DE LA EVALUCION RESULTADO

- IMPRESCINDIBLE
  - EVA.
  - Escalas discapacidad (OSWESTRY / ROLAND MORRIS).
  - Test de las 6 preguntas.

Published in final edited form as:
JAMA. 2006 November 22; 296(20): 2441–2450. doi:10.1001/jama.296.20.2441.

Surgical vs Nonoperative Treatment for Lumbar Disk Herniation:

The Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT): A Randomized Trial

James N. Weinstein, DO, MSc, Tor D. Tosteson, ScD, Jon D. Lurie, MD, MS, Anna N. A. Tosteson, ScD, Brett Hanscom, MS, Jonathan S. Skinner, PhD, William A. Abdu, MD, MS, Alan S. Hilibrand, MD, Scott D. Boden, MD, and Richard A. Deyo, MD, MPH

Dartmouth Medical School, Hanover, NH (Drs Weinstein, T. Tosteson, Lurie, A. Tosteson, Skinner, and Abdu and Mr Hanscom); Rothman Institute at Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pa (Dr Hilibrand); Emory University, Atlanta, Ga (Dr Boden); and Center for Cost and Outcomes Research, University of Washington, Seattle (Dr Deyo).

- **A 2 años ambos grupos, resultado similar.**
- **Imposible sacar conclusiones en el estudio.**
- **Sesgo debido al pase de pacientes de uno a otro grupo.**

Coste / efectividad moderadamente superior para la cirugía

Eur Spine J (2011) 20:513–522
DOI 10.1007/s00586-010-1603-7

REVIEW ARTICLE

Surgery versus conservative management of sciatica due to a lumbar herniated disc: a systematic review

Wilco C. H. Jacobs · Maurits van Tulder · Mark Arts · Sidney M. Rubinstein · Marienke van Middelkoop · Raymond Ostelo · Arianne Verhagen · Bart Koes · Wilco C. Peul

- Mejor resultado a corto plazo.
- Mismo resultado a 2 años

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

Universidad Pública de Navarra

GEER

125 p microdiscectomía / 142 p tto conservador

62 p conservador → cirugía

Outcomes	8 weeks ES	8 weeks PCT	8 weeks Difference (95% CI)	26 weeks ES	26 weeks PCT	26 weeks Difference (95% CI)	52 weeks ES	52 weeks PCT	52 weeks Difference (95% CI)	104 weeks ES	104 weeks PCT	104 weeks Difference (95% CI)
Disability*	6.1 (0.5)	9.2 (0.5)	3.1 (1.7 to 4.3)	4.0 (0.5)	4.8 (0.5)	0.8 (−0.5 to 2.1)	3.3 (0.5)	3.7 (0.5)	0.4 (−0.9 to 1.7)	3.1 (0.5)	2.6 (0.5)	0.5 (−0.8 to 1.8)
Leg pain†	10.2 (1.9)	27.9 (1.9)	17.7 (12.3 to 23.1)	8.4 (1.9)	14.5 (1.9)	6.1 (2.2 to 10.0)	11.0 (1.9)	11.0 (1.9)	0 (−4.0 to 4.0)	11.0 (1.9)	9.0 (1.9)	−2 (−6.0 to 2.0)
Back pain†	14.4 (2.1)	25.7 (2.1)	11.3 (5.6 to 17.4)	15.5 (2.2)	17.8 (2.1)	2.3 (−3.6 to 8.2)	14.2 (2.2)	16.5 (2.1)	2.3 (−3.6 to 8.2)	15.9 (2.2)	17.3 (2.1)	1.4 (−4.5 to 6.3)
SF-36 bodily pain	62.8 (2.1)	54.4 (2.0)	−8.4 (−13.5 to −3.2)	76.1 (1.1)	72.8 (1.9)	−3.3 (−8.4 to 1.8)	81.2 (2.0)	78.5 (1.9)	−2.7 (−7.9 to 2.6)	78.4 (1.9)	80.7 (1.8)	2.3 (−2.7 to 7.3
SF-36 physical functioning	71.2 (1.7)	61.9 (1.9)	−9.3 (−14.2 to −4.4)	79.1 (1.9)	77.6 (1.7)	−1.5 (−6.4 to 3.4)	84.2 (1.8)	82.0 (1.9)	−2.2 (−7.2 to 2.8)	82.3 (1.9)	83.6 (1.8)	1.3 (−3.7 to 6.3)
Patients with satisfactory recovery (%)‡	81.2	36.5	44.7 (34.2 to 55.0)	77.4	70.8	6.6 (−3.7 to 17.0)	85.7	82.5	3.2 (−5.4 to 11.9)	81.3	78.9	2.4 (−7.2 to 12.0)

Peul et al. BMJ 2008

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

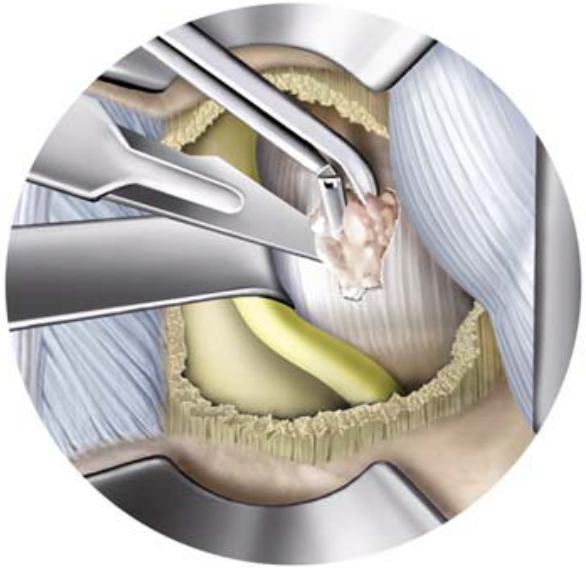
RESULTADO DE LA CIRUGIA EN FUNCIÓN DEL NIVEL

- Mejor resultado en herniaciones altas (L2-L3, L3-L4) que en herniaciones bajas.
  - Peor resultado L5-S1
  - Resultado influenciado por la localización de la hernia.
  - Resultados contradictorios con respecto a otras series.

Lurie et al JBJS 2008-A

TIPOS DE CIRUGIA

- **LAMINOTOMIA + DISCECTOMIA**
  - **Técnica Standard.**
  - **Miniopen con aumento.**
  - **Microcirugía**
  - **Endoscópica.**



Mismos resultados a largo plazo con todas ellas.

Posible mejor resultado inicial con técnicas menos invasivas.

Gibson y Waddel. Cochrane Revision. Enero 2007

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

TIPOS DE CIRUGIA

- **LAMINECTOMIA AISLADA**

No justificada en la actualidad

DISCECTOMIA A 2 NIVELES

- Resultado controvertido.
- Plantear confirmación diagnóstica exahustiva para hacer cirugía lo más limitada posible.

Alta tasa de reintervenciones

TIPOS DE CIRUGIA

- LAMINOTOMIA + DISCECTOMIA
  - Microcirugía produce menos afectación EMG durante la intervención???

Schick et al. European Spine J 2002

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

SISTEMAS DE PREVENCION DE FIBROSIS / ADHERENCIAS EPIDURALES

- Múltiples productos en el mercado.
- No evidencia de que ninguno tenga mejor resultado que otro:
  - Grasa
    - Síndromes de cauda equina por movilización y compresión del saco.

TIPOS DE TRATAMIENTO

- QNL
- NP

Actualmente en desuso

- NP mediante sistemas de pulverización láser

Mismo resultado que NP. Nivel II de evidencia de recomendación

TIPOS DE TRATAMIENTO

- Discectomia endoscópica por via transforaminal.

Mismo resultados que las discectomia estandard.

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

TIPOS DE TRATAMIENTO NO AVALADOS POR LA LITERATURA

- NUCLEOPLASTIA CON RADIOFRECUENCIA / IDET.

Pain Physician 2009; 12:561-572 • ISSN 1533-3159

Systematic Review

A Systematic Review of Mechanical Lumbar Disc Decompression with Nucleoplasty

Laxmaiah Manchikanti, MD[1], Richard Derby, MD[2], Ramsin M. Benyamin, MD[3], Standiford Helm, MD[4], and Joshua A. Hirsch, MD[5]

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

TIPOS DE TRATAMIENTO NO AVALADOS POR LA LITERATURA

- INYECCIONES INTRADISCALES con corticoides, ozono….

- INYECCIÓN DE SUSTANCIAS ESCLEROSANTES: NUCLEOPLASTIA (soluciones de Fenol)

DISCECTOMIA

- Recidiva herniaria 7-10 %.

  5.5 % en el primer año.

  - Mayor tasa en secuestrectomía aislada.
  - Mayor tasa de dolor residual lumbar en discectomía agresiva.
  - Mayor Tasa de recidiva relacionada con la amplitud del defecto del ánulo.
  - Mayor tasa de recidiva si disco no degenerado

Wera et al. JBJS 2008-A

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

TIEMPO DE LA CIRUGIA

- No intervenir antes de los 6-8 semanas (MBE).
- Peor resultado cuando el tratamiento conservador se prolonga > 60 días

Rothoerl et al. Neurosurg Rev 2002

TIEMPO DE LA CIRUGIA

- CAUDA EQUINA
  - No intervenir antes de las 6 horas.???
  - Mejor antes de las 48 horas
  - Peor resultado funcional de la recuperación del control de esfínteres en el caso de dolor lumbar preexistente.

Ahn et al. Spine 2000

ES NECESARIO ASOCIAR ALGUN GESTO A LA DISCECTOMÍA?

- PRÓTESIS.
- ARTRODESIS.
- SISTEMAS DE FIJACIÓN DINÁMICOS
  - Ligamento interespinoso….Wallis
  - Fijación dinámica pedicular.

No hay ninguna evidencia de que su asociación a la discectomía mejore los resultados.

ES NECESARIO ASOCIAR ALGUN GESTO A LA DISCECTOMÍA?

- **Prótesis.**
  - Exigen la colocación por vía anterior.
  - Pueden quedar fragmentos libres en el canal.

En general mismos resultados que la fusión para el dolor lumbar discógeno

ES NECESARIO ASOCIAR ALGUN GESTO A LA DISCECTOMÍA?

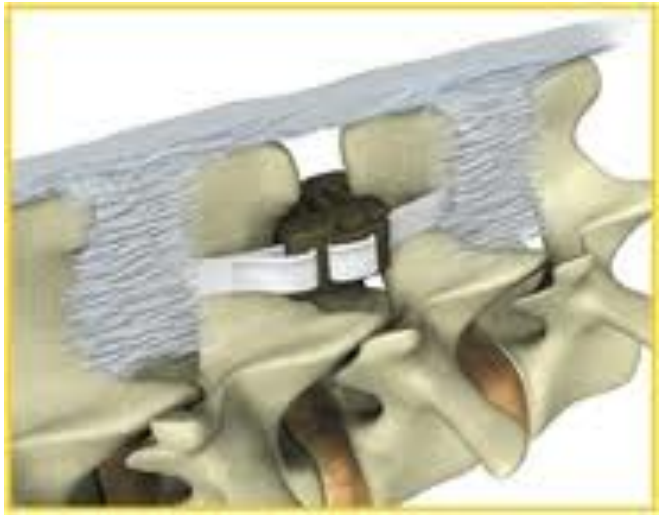
- **ARTRODESIS**
  - Generalmente no aceptado como tratamiento asociado estándar.

Valorar su realización si:

- Dolor lumbar previo o asociado intenso con alteraciones de MODIC.
- Inestabilidad o espondilolistesis preop
- Reintervenciones de hernia discal

ES NECESARIO ASOCIAR ALGUN GESTO A LA DISCECTOMÍA?

- **Ligamentoplastia:**
  - Dolor lumbar previo con alteraciones de MODIC.
    - Reversión del MODIC
  - Reintervenciones de hernia discal
  - Herniaciones masivas



Senegas. Eur Spine J 2002

Shandu et al Expert Rev Neurother 2011

COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

upna Universidad Pública de Navarra

ES NECESARIO ASOCIAR ALGUN GESTO A LA DISCECTOMÍA?

- **SISTEMA PEDICULAR CON BARRA DINAMICA (TIPO DYNESIS…)**

- No evidencia de ningún tipo para su utilización

COMPLICACIONES PRECOCES DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO

- Lesión radicular o aumento del déficit preop 1 %.
- Fístula de LCR 0.8 – 7 %.
- Infecciones 0.2-2 %
- Lesiones vasculares-viscerales 0.5 %

COMPLICACIONES TARDIAS DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO

- Lesión radicular o aumento del déficit preop 1 %.
- Fístula de LCR 0.8 – 7 %.
- Infecciones 0.2-2 %
- Lesiones vasculares-viscerales 0.5 %

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

- Uso intuitivo de fajas.
- ***Ejercicios aeróbicos.***
- ***Mejor resultado cuando se realizan ejercicios fisioterápicos de alta intensidad.***
  - No aumento de recidivas herniarias

Ostelo et al. Spine 2003 y 2009

MENSAJES EN RELACION CON EL TRATAMIENTO DE LA H. DISCAL

1. Imprescindible para plantear la cirugía que haya correlación clínico-radiológica.
2. Agotar el tratamiento conservador incluidos corticoides epidurales salvo déficit progresivo o dolor intratable un mínimo de 6-8 semanas.
3. El tratamiento quirúrgico mediante discectomía subtotal en cualquiera de sus formas tiene el mismo resultado.
4. No avalado por la evidencia la realización sistemática de gestos asociados a la discectomía.
5. No avalado por la evidencia la realización de ningún tipo de terapia intradisca.l