

Experiencia en cirugía lumbar endoscópica

Experience in lumbar endoscopic surgery

Dr. Barrera, Alberto*; Dr. Vasconez, Pablo**; Dr. Chacón, José Gregorio***;
Dra. García V., Yaidelys C.****

RESUMEN

La cirugía endoscópica de columna, resultado de la inquietud de múltiples investigadores en encontrar técnicas menos invasivas para el tratamiento de problemas quirúrgicos. Serie clínica de 33 pacientes, sometidos a cirugía lumbar endoscópica y evolución clínica (2009–2011). 33 pacientes, el 91% mínimo 6 meses de evolución, 100% fueron manejados ambulatorio, 52% femenino, 48% masculinos, promedio de 49 años de edad, 60% diagnóstico de Lumbalgia discogénica y 40% síndrome de receso lateral y radiculalgia, 30% empleados públicos, 50% Discectomía endoscopia un nivel, 30% dos niveles, 17% tres niveles y 3% cuatro niveles, 21% tenía signos radiculares preoperatorios, un paciente (3%) espondilodiscitis, 37% reagudización clínica e inestabilidad lumbar, 15% requirió otra cirugía y 9% se le plantea nueva cirugía. Se evaluaron con la escala visual análoga del dolor, test de incapacidad de Oswestry, criterios de Macnab. La cirugía endoscópica lumbar, técnica atractiva, al reducir la vía de abordaje, reduce las complicaciones de cicatrización y la temprana incorporación a sus actividades. En nuestra experiencia, obtuvimos un 76% entre buenos y aceptables resultados y 24% malos según Macnab, lo que obliga a ser acuciosos para seleccionar al paciente.

Palabras clave: Cirugía Espinal, Cirugía Endoscópica por Orificios Naturales, Dolor de la Región Lumbar, Traumatismo de la Médula Espinal, Discopatía, Venezuela.

ABSTRACT

Endoscopic surgery of the spine, resulting from the concern of many researchers to find less invasive techniques for the treatment of surgical problems. A case series of 33 patients who underwent lumbar endoscopic surgery and clinical course (2009 - 2011). 33 patients, 91% at least 6 months duration, 100% were ambulatory, 52% female, 48% male, average age 49 years, 60% diagnosis of discogenic low back pain and 40% lateral recess syndrome and radiculalgia, 30% civil servants, 50% endoscopic discectomy level, 30% two levels, three levels 17% and 3% four levels, 21% had preoperative radicular findings, one patient (3%) spondylodiscitis, 37% and clinical worsening lumbar instability, 15% required another surgery and 9% is faced new surgery. Were evaluated with visual analog pain scale, Oswestry Disability test, Macnab criteria. The lumbar endoscopic surgery, technically attractive, reducing the surgical approach, reduces the complications of early healing and incorporation into its activities. In our experience, we obtained 76% between good and acceptable and 24% poor results according to Macnab, making it necessary to be diligent to select the patient.

Key words: Spinal Surgery, Natural Orifice Endoscopic Surgery, Low Back Pain, Spinal Cord Injuries, Disc Disease, Venezuela.

* Ortopedista y Traumatólogo/ Cirujano en Patología de la Columna vertebral/ Profesor Asistente del Postgrado de Ortopedia y Traumatología del IAHULA.

** Neurocirujano/ Cirujano en Patología de la Columna vertebral/ Adjunto del Servicio de Neurocirugía del IAHULA.

*** Ortopedista y Traumatólogo/ Cirujano en Patología de la Columna vertebral/ Adjunto del Servicio de Traumatología del Centro Asistencial Médico Integral de la Universidad de los Andes.

**** Ortopedista y Traumatólogo/ Fellow en Patología de la Columna Vertebral del Grupo Andino de Patología Espinal.

INTRODUCCIÓN

En 1934, Mixter y Barr, explicaron por primera vez el origen de la degeneración discal y su asociación con lumbalgia o ciática. La cirugía percutánea de columna, es el resultado de la inquietud de múltiples investigadores en encontrar técnica menos invasivas para el tratamiento de problemas quirúrgicos⁽¹⁾. La base de las cirugías lumbares percutáneas fueron las técnicas aceptadas de biopsia percutánea, y algunos nuevos instrumentos se han desarrollado⁽²⁾. Forst y Hausmann, insertaron un artroscopio en el espacio de disco intervertebral para la visualización directa del mismo en 1983^(3, 4). Kambin y otros autores informaron alrededor del 87% de tasa de éxito en microdiscectomias con artroscopio⁽⁵⁾. En 1997, Smith y Foley presentan sistema, que permite descomprimir la raíz del nervio lumbar sintomática con un endoscopio^(6, 7). En 1998, Smith y Foley presentó los resultados de sus primeros 100 pacientes. Sin embargo, la mayoría de los cirujanos están más familiarizados con enfoques microscópicos que con el abordaje endoscópico⁽⁸⁾.

La Discectomía se realiza a través de un abordaje posterolateral mediante el uso de instrumentos especialmente desarrollados. Hay menos daño a las estructuras musculares y ligamentosas que permite una rehabilitación más rápida, menor estancia hospitalaria, y precoz retorno a sus actividades diarias^(9, 10). La Discectomía abierta o estándar fue considerado una vez como el "Gold estándar" en ella se lesiona la estructura posterior de la columna vertebral, en una microdiscectomía endoscópica, se produce menos tejido traumático⁽¹¹⁾. Desde Kambin, introdujo el concepto de descompresión percutánea posterolateral del disco lumbar, esta técnica han evolucionado rápidamente, lográndose con la ayuda de instrumentos especializados⁽¹²⁾, tales como endoscopios con equipo de vídeo. Sin embargo, la eficacia del procedimiento todavía está en evaluación^(13,14). Por lo que en la presente investigación presentamos nuestra experiencia preliminar en cirugía percutánea lumbar 2009-2011.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo tipo serie clínica, incluyendo los pacientes de ambos sexos y de todos los grupos etarios, sin déficit neurológico previo, resistentes al tratamiento médico y fisiátrico, sometidos a cirugía lumbar endoscópica, por el Grupo Andino de Patología Espinal con un mínimo de seguimiento de 6 meses, intervenidos durante los años 2009 a 2011.

SISTEMAS DE VARIABLES

Variables demográficas

Variables clínicas

1. Índice de discapacidad Oswestry
2. Escala Visual Analógica del dolor en la región lumbar y en el miembro inferior. (EVA)
3. Criterios de Macnab: POSTOPERATORIOS

Variables imagenológica

ESQUEMA DE ANÁLISIS

La información del formato de trabajo fue manejada con una base de datos en Microsoft Excel y analizados estadísticamente. El estudio descriptivo de las variables cualitativas será expresado en número y porcentaje.

RESULTADOS

Inicialmente se realiza un análisis descriptivo general de los resultados demográficos del total de los 33 pacientes, el 100% fueron manejados ambulatorio, durante los años 2009 se trataron 15 casos (45,5%), en el 2009 igualmente 15 casos y 3 casos en el 2011, Seguidamente según el género, obtuvimos 52% femenino (17 casos) y 48% masculinos (16 casos), con un promedio de 49 años de edad. En el mismo orden de ideas, tenemos 84% (26 casos) procedentes del estado Mérida, 1 caso del Zulia, 1 caso de Barinas, 1 caso de Portuguesa y 2 casos del Táchira. En cuanto a la distribución según la profesión, 33% (11 casos) son empleados públicos y 9 casos ama de casa, 3 casos son comerciantes, 8 técnicos superiores, 1 estudiante universitario y 1 agricultor.

Posteriormente en el análisis de la ficha de recolección de datos, evidenciamos que el 60% diagnóstico clínico de lumbalgia discogénica (19 pacientes) y 40% restante síndrome de receso lateral y radiculalgia (14 pacientes), y diagnóstico imagenológico de extrusión discal foraminar en 10 casos, 5 casos extrusión posterolateral, 7 casos protrusión discal, 8 casos fisura discal y 3 casos hipertrofia facetaria, de los cuales a 57,5% (19 casos) se le realizó Discectomía endoscopia un nivel, 27,3% (9 casos) dos niveles, 6,06% (2 casos) tres niveles y 3,03% (1 caso) cuatro niveles, donde el nivel L1-L2 se intervino en 2 casos, el L2-L3 en 3 casos, L3-L4 en 20 casos y L4-L5 en 13 casos.

De los 33 pacientes en estudio, solo el 91% (30 pacientes) tiene mínimo 6 meses de evolución, que corresponde a los pacientes que representan las gráficas de las escalas del dolor, de incapacidad y con los criterios de MacNab.

En cuanto a complicaciones observadas, 7 casos presentaron en el postoperatorio tardío inestabilidad lumbar, 2 casos causalgia, 1 caso espondilodiscitis y 20 casos representados por el 66,7% no presentaron complicaciones, del total 6 casos requirió otra cirugía, a 1 caso se le planteó nueva cirugía y 23 casos (76,7) no requieren otra cirugía.

DISCUSIÓN

La cirugía endoscópica lumbar, es una técnica atractiva frente a la cirugía convencional, ya que al reducir la vía de abordaje se reduce las complicaciones de cicatrización y la temprana incorporación del paciente a sus actividades⁽²⁾, sin embargo nosotros obtuvimos en los 30 casos preoperatorios dolor moderado y severo según la escala visual análoga y postoperatorio en 28 casos dolor leve y moderado; por otro lado, según el test de incapacidad de Oswestry preoperatorio 27 casos con incapacidad moderada y postoperatorio 19 casos con incapacidad mínima, además 76% entre buenos y regulares resultados y 24% de malos según Macnab, que concluye que es una herramienta útil para tratar enfermedad del disco intervertebral, y nos obliga a ser más

acuciosos a la hora de escoger al paciente candidato a esta alternativa quirúrgica y seguir estudiando su evolución con series mayores.

Tabla N° 1
Distribución según escala Visual Análoga del dolor (EVA) preoperatoria – postoperatoria

EVA	Preoperatorio		Postoperatorio		
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
Válidos	Leve	0	0	19	63,3
	Moderado	28	93,3	9	30
	Severo	2	6,7	2	6,7
	Total	30	100	30	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos 2011.

Tabla N° 2
Distribución según Test de incapacidad de Oswestry preoperatorio-postoperatoria

OSWESTRY	Preoperatorio		Postoperatorio		
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	
Válidos	Incapacidad mínima	1	3,3	19	63,3
	Incapacidad moderada	27	90	9	30
	Incapacidad severa	2	6,7	2	6,7
	Total	30	100	30	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos 2011.

Tabla N° 3
Distribución según criterios de MacNab

MacNab	Frecuencia	Porcentaje (%)	
Válidos	Buena	13	43
	Aceptable	10	33
	Malo	7	24
	Total	30	100

Fuente: Ficha de Recolección de Datos 2011.

CASOS RESALTANTES

CASO #1

Masc. 55 años

- Lumbalgia larga data, Limitación funcional, Neurológico indemne, Sin signos radiculares, EVA 5 pts , OSWESTRY . Incapacidad moderada.

Figura N° 1
Preoperatorio

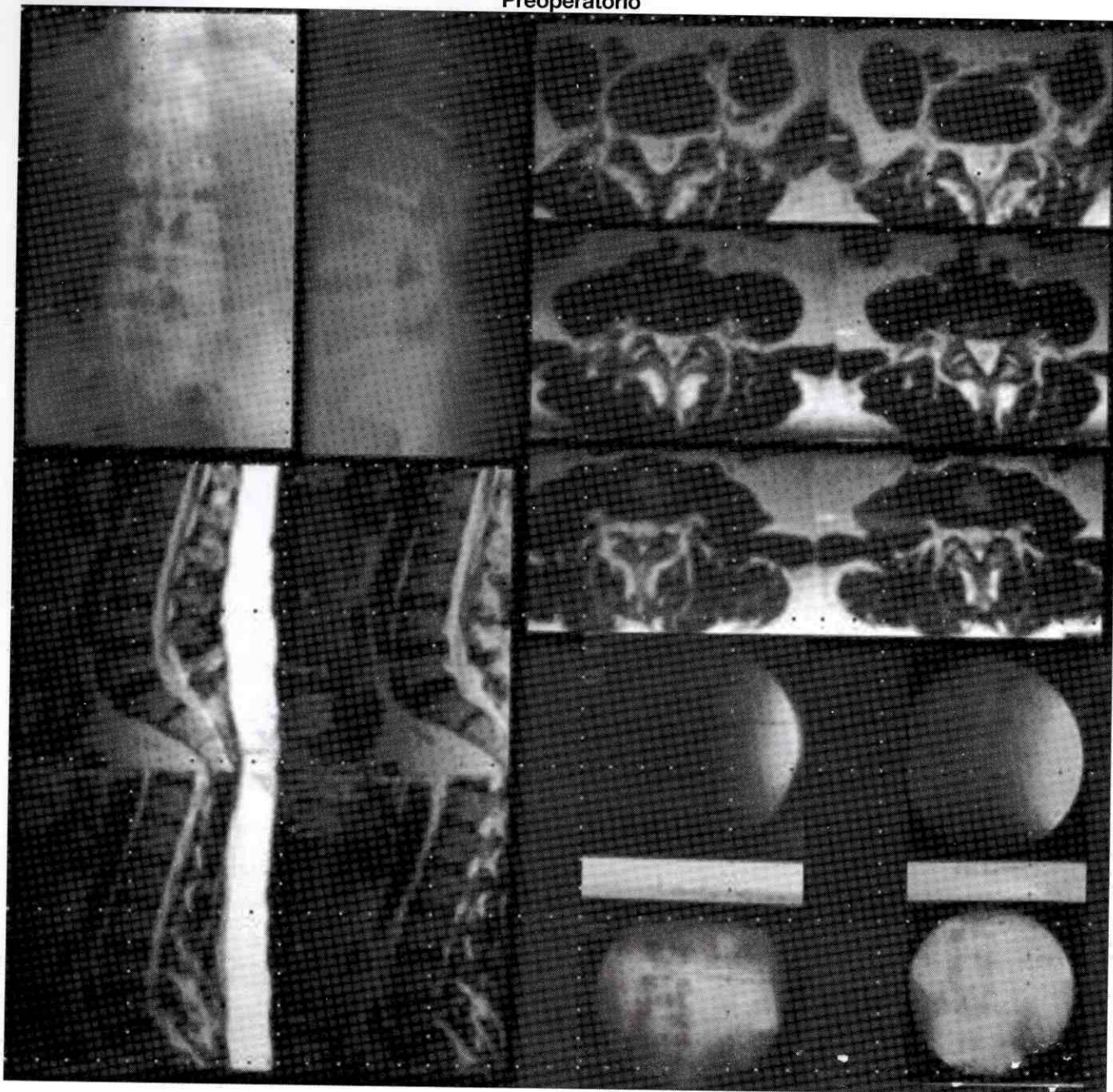
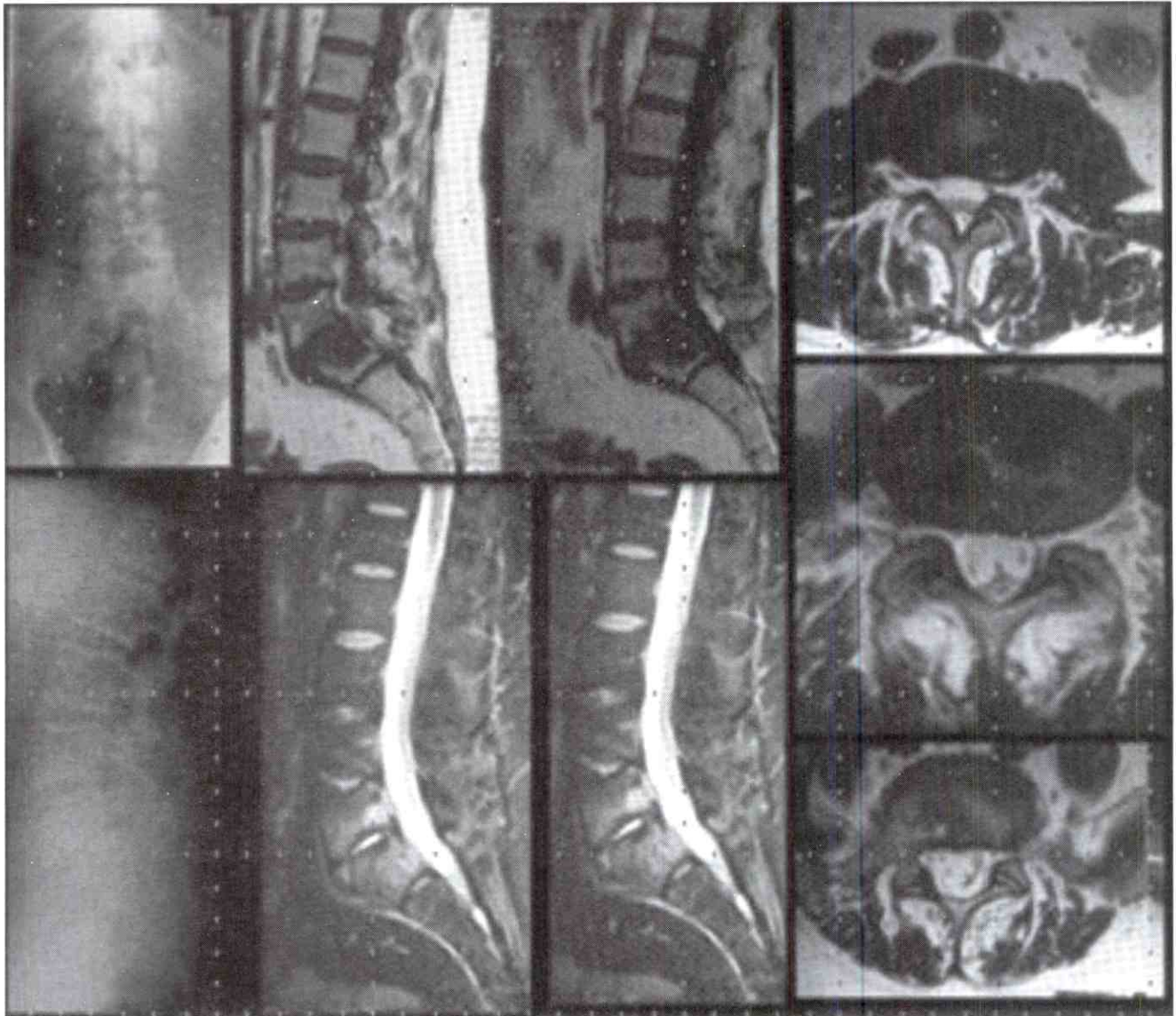


Figura N° 2

Postoperatorio tardío, acompañado de leucositosis, velocidad de sedimentación elevada, y proteína c reactiva elevada. (Tratado con antibioticoterapia endovenosa y posterior via oral, actualmente en remision).

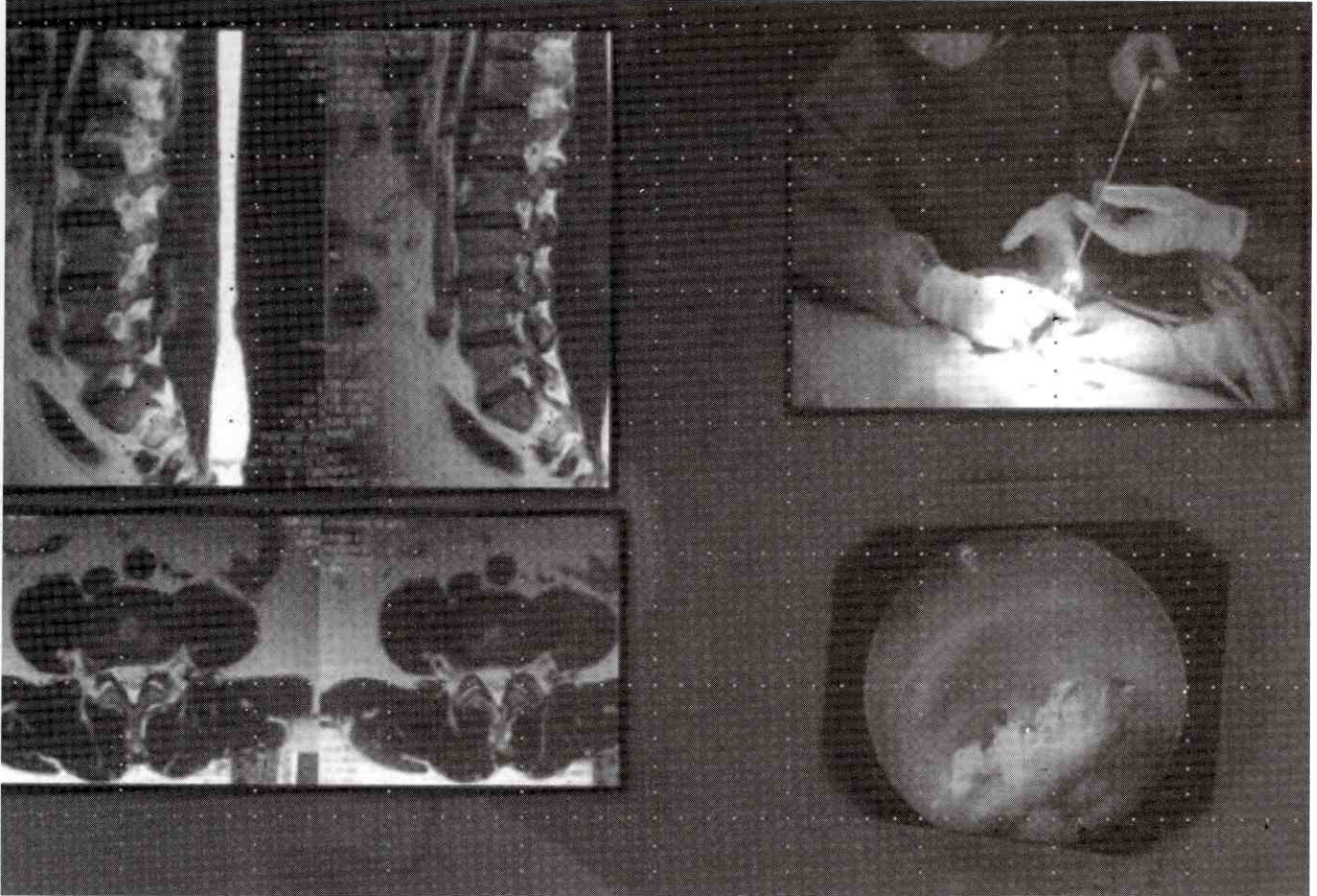


10 Meses postoperatorios, EVA. 8pts, OSWESTRY, incapacidad moderada, MACNAB. Malo, COMPLICADO.
Espondilodiscitis

CASO # 2

MASC. 48 años

- Lumbocrualgia derecha, 1 mes de evolución, Limitación funcional, Neurológico indemne, O CONNER DER +++, EVA. 9 pts ,OSWESTRY . Incapacidad moderada



POSTOPERATORIO TARDIO

- EVA. 2 PTS, OSWESTRY. INCAPACIDAD MINIMA, MACNAB. BUENO

REFERENCIAS

- Fardon, D. OKU: Actualizaciones en Cirugía Ortopédica y traumatología. Columna 2, North American Spine Society. 2003.
- Christopher M. B, Steven R. G. Spine. Orthopaedic Surgery Essentials 2004 – 343.
- Vaccaro, A. Spine. Core Knowledge in Orthopaedics. Elsevier health Sciences, 2005. 314p.
- Greenberg M. Handbook of Neurosurgery. Fifth Edition Thieme, Lakeland. Florida. 2001
- Wilson C. Neurosurgical procedures: Personal Approaches to classic Operations. Williams y Wilkins. Baltimore – Maryland. 1992.
- Benzel E., Spine Surgery. Techniques, Complication, Avoidance, and management. Second Edition, Volumen two. Parte I. Elsevier. Philadelphia, Pennsylvania. 2005.
- Herkowitz. H. y Col. La Columna. Quinta edición, Vol. I. Elsevier, España. 2007.
- Canale, T. Cirugía Ortopédica. CAMPDELL. Vol. 2. Decima Edición, Elsevier. Madrid, España. 2004.
- Fairbank JC, Pynsent PB, The Oswestry Disability Index. Spine 2000; 25(22):2940-2952.
- Fairbank JCT, Couper J, Davies JB. The Oswestry low Back Pain Questionnaire. Physiotherapy 1980; 66: 271-273.
- Beurier J, Cunci O. Discectomie L5-S1 sous contrôle laparoscopique. Rachis 1994; 6: 99-104.

12. Fraser RD, Gogan WJ. A modified muscle splitting approach to the lumbosacral spine. *Spine* 1992; 17: 943-8.
13. Obenchain TG. Laparoscopic lumbar discectomy: Case report. *J Laparoendosc Surg* 1991; 1: 145-9. Bibliographic Links
14. Southerland SR, Remedios AM, Mackerrell JG, Litwin D. Laparoscopic approaches to the lumbar vertebrae: an anatomic study using a porcine model. *Spine* 1995; 20:1620.