

Disectomía lumbar abierta **Open lumbar discectomy**

Jesús Alberto Alonso Morell (1), Hiralio Collazo Alvarez (2), Pedro Charles Fernández Chaviano (2), Noelia Boada Salas (3). Stephen y. Collazo Marin (4).

RESUMEN

Presentamos un estudio retrospectivo de 100 pacientes operados de hernia discal lumbar ingresados en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital General Provincial Docente de Morón; de enero/1990 a diciembre/1996. Los objetivos fueron exponer las técnicas quirúrgicas, la positividad de las maniobras del segmento lumbosacro, los complementarios realizados, la ocupación laboral y las complicaciones postoperatorias. Los grupos de edad más afectos fueron de 31 040 años (34 %) y de 41050 años (28 %). Los obreros agrícolas (27 %) y los estibadores (23 %) predominaron. La hernia discal L5/S1 predominó (68 %). La mielografía lumbar y la TAC fueron positivas en 82,3 % y 74,1 %. Las maniobras de distensión radicular fueron positivas en 100%. La hemilaminectomía y la fenestración fueron los procedimientos empleados en 45 % y 38 % La sepsis se observó en 6 % y el 5 % de los casos fueron reintervenidos. Los resultados finales fueron Satisfactorios en 86 % y No satisfactorios en 14 % de los casos.

Palabras clave: DISECTOMIA LUMBAR, HERNIA DISCAL LUMBAR.

- (1) Especialista de primer grado en Ortopedia y Traumatología. Jefe del servicio de ortopedia y traumatología.
- (2) Especialista de primer grado en Ortopedia y Traumatología.
- (3) Licenciada en Enfermería.
- (4) Alumno de medicina de la FCM de Ciego de Ávila. Filial de Morón.

INTRODUCCION

El primer caso de dolor lumbar, atribuido a una ocupación laboral, data de alrededor del Año de 2780 AC, cuando Imhotep, un médico egipcio, tratando trabajadores de las pirámide de Sakkara, describió la distracción espinal como tratamiento sintomático(1).

En 1934, Mixter y Barr describieron el primer proceder quirúrgico para la discectomía lumbar por un disco pulposo herniado, por medio de una laminectomía. (2)

La mayoría de las personas tienen alguna vez en la vida un episodio de sacrolumbalgia asociado a la columna espinal (3); y de hecho la sacrolumbalgia representa el 14% del motivo de consulta y aproximadamente el 4% de la población tendrá una operación de la columna espinal en la vida. (4)

El dolor de espalda es después del alcoholismo la causa más frecuente de ausentismo en los Estados Unidos de Norteamérica.(5)

La incidencia de cirugía discal en la población ha sido calculada en 10012 % (6). Y su éxito es calculado entre 49090 % acorde a los criterios empleados. (7010)

Las posibles complicaciones transoperatorias de la cirugía discal y un inadecuado tratamiento postoperatorio pueden ser responsables del llamado síndrome doloroso postquirúrgico. Además de lo anterior una valoración deficiente de los posibles valores pronósticos preoperatorios (11) conllevan a resultados insatisfactorios en la cirugía discal.

Los pacientes que exclusivamente refieren sacrolumbalgia sin radiculopatía asociada tendrán resultados insatisfactorios (12014) y también la sintomatología dolorosa prolongada han sido factores predisponentes de pobres resultados.(15019)(11)

Weber (20) en un estudio realizado en pacientes operados de hernia discal lumbar y en otro grupo de pacientes no operados, mostró mejores resultados en el grupo de pacientes operados, pero a los 10

años no encontró diferencias entre los dos grupos, de lo anterior se deduce lo importante de un adecuado criterio para decidir la operación.

La clínica de la hernia discal lumbar depende del o de los elementos radicales comprometidos conjuntamente con el aspecto psicológico y social del paciente (21022).

Producto de la diversidad de factores etiológicos de la enfermedad discal, aparecen en el raquis una serie de problemas patológicos y bioquímicos; algunos de ellos no bien definidos. Lo anterior ha traído por consecuencia diversidad de opiniones sobre la operación efectiva para cada trastorno, no existiendo uniformidad de criterios entre los diferentes autores; ya que no existe ninguna técnica aislada que pueda resolver todos los problemas biomecánicos que afectan a las raíces nerviosas. (23) Esta polémica del tratamiento quirúrgico fue la causa fundamental que nos motivó a realizar este trabajo, donde realizamos un estudio analítico y descriptivo de los pacientes operados de hernia discal lumbar.

Los objetivos del presente trabajo fueron:

- 1.0 Mostrar los resultados obtenidos con el tratamiento quirúrgico en 100 pacientes operados por hernia discal lumbar acorde los espacios discales afectos y la ocupación laboral
- 2.0 Valorar la positividad de los medios diagnósticos empleados.
- 3.0 Exponer las técnicas quirúrgicas y las complicaciones.

Método

Se hizo un estudio retrospectivo de 100 pacientes ingresados en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital General Provincial Docente de Morón, con el diagnóstico de hernia discal lumbar, que fueron intervenidos quirúrgicamente en el período comprendido de enero/1990 a diciembre/1996.

Los criterios de inclusión en el presente estudio fueron:

- 1.0 Seguimiento postoperatorio mínimo de 2 años.
- 2.0 Realización de estudios complementarios dirigidos a corroborar el diagnóstico inicial (TAC, RMN, mielografía, PESS, electromiografía, Rx simples)

Para valorar los resultados fueron citados por medio de un telegrama los pacientes a una consulta creada al efecto, para evaluar su patología discal; creándose un formulario, donde se recogieron los siguientes datos: datos generales del paciente, ocupación laboral, sintomatología, impresión diagnóstica y diagnóstico operatorio, estudios imagenológicos, técnica quirúrgica, complicaciones, grado de satisfacción del paciente a los dos años de operado, si fue o no reintervenido.

Los criterios quirúrgicos para seleccionar los pacientes fueron los dados por la Academia Americana de Cirujanos Ortopédicos:

- 1.0 Dolor incapacitante en la pierna por debajo de la rodilla con una distribución radicular.
- 2.0 Signos positivos de tensión radicular con/sin anormalidad neurológica.
- 3.0 Fallo del tratamiento conservador por 406 semanas.
- 4.0 Estudios neurorradiológicos confirmativos: TAC, RMN, mielografía lumbar que estén correlacionados con los hallazgos clínicos.

Los resultados finales fueron evaluados según los criterios de Wolfhard Caspar modificado por Ebelin U, Reinchenberg W y Reulen H J (24). Excelente: el paciente retorna a su ocupación anterior o a una similar, no molestias, no uso de analgésicos y no déficit motor.

Bueno: el paciente retorna a su ocupación anterior o a una similar luego de ejercicios, uso ocasional de analgésicos menores, no déficit motor.

Regular: paciente que ha cambiado de trabajo y reposa, control del dolor con analgésicos menores, mejoría parcial del dolor con la actividad, resolución parcial del déficit neurológico.

Malo: paciente incapaz de regresar al trabajo, mejoría parcial del dolor, necesidad ocasional de analgésicos potentes y sin modificación en el déficit neurológico.

Fallo: paciente incapaz de regresar al trabajo, no mejoría del dolor o empeoramiento, uso regular de analgésicos potentes, empeoramiento del déficit neurológico.

Un resultado excelente, bueno o regular fue considerado como satisfactorio y el resto se considerado como insatisfactorio.

Resultados:

El rango de edad osciló entre 21 a 70 años, con un promedio de 35 y el grupo de edad más afecto fue de 31040 años con 34 pacientes.

En el 82 % el sexo afecto fue el masculino, existiendo una proporción de 4:1 por el sexo masculino. Hay autores que plantean lo mismo (1). Ver Cuadro I.

Los pacientes que realizaron trabajos que requerían de mayor esfuerzo físico, o sea, los obreros agrícolas, estibadores u otras labores que requerían mantener la columna en semiflexión forzada y mantenida, así como sujeta a microtraumas a repetición estuvieron afectados en el 88 %.

La lesión discal (Cuadro II) se presentó en el nivel L5/S1 en el 68 %, en L4/L5 el 22 % y en L3/L4 el 4 %. La lesión discal múltiple se observó en los espacios L3/L4 y L4/L5 en un paciente y en los espacios L4/L5 y L5/S1 en el 5 %.

En nuestra serie la lesión unilateral del lado izquierdo fue del 70%.

La radiografía simple de columna en los cuatro posiciones standard les fue practicada a todos los pacientes.

Hemos recogido hasta tres hallazgos radiológicos en un mismo caso y los resultados aquí obtenidos (Cuadro III) muestran la elevada incidencia de la artrosis lumbosacra y el estrechamiento del quinto espacio, todos estos elementos son traductores del envejecimiento y el stress de la columna lumbar que propicia la aparición de esta lesión en el 15% de los casos estudiados no encontramos algunos de estos hallazgos. Ver Cuadro III.

Los restantes medios imagenológicos más utilizados fueron la mielografía lumbar en 51 %, la TAC en 31 %, la RMN en 5 %. La EMG se empleó en el 10 %.

Los pacientes que presentaron espondilolítosis, se les realizó la mielografía y se constató una hernia discal a nivel del espacio L4/L5.

Con la mielografía obtuvimos una positividad del 82,3 %; sin embargo otros autores como el Profesor Alvarez Cambras encuentran mayor positividad en la TAC y/o RMN. Lo anterior varía, en nuestra opinión, a las posibilidades y grado de especialización de una u otra institución. (25)(21)

En aquellos pacientes con dolor radicular persistente, independientemente del resultado de los complementarios, la conducta de operar o no se decidió por la clínica; comprobándose en el acto operatorio lo acertado de la conducta.

Las técnicas quirúrgicas más utilizadas en nuestros pacientes fueron la hemilaminectomía con discectomía en 50 %, seguida de la fenestración en el 38 %.

La discectomía simple se realizó en el 94 % y la discectomía doble en el 6 % de los pacientes.

En nuestra casuística (Cuadro VI) existieron 18 pacientes con algún tipo de complicación, siendo las más importantes la sepsis superficial, el dolor residual y el íleo paralítico con 6, 5 y 5 casos respectivamente.

Las complicaciones de nuestro estudio están dentro de las comunes en la cirugía del raquis.

Al 5 % hubo necesidad de reintervenirlos por dolor residual persistente, siendo la causa la estenosis de los recesos laterales por la fibrosis postquirúrgica.

Después de concluir este estudio hemos llegado a la conclusión que la cirugía de revisión del raquis lumbar es muy laboriosa, no exenta de complicaciones y donde el cirujano ve dificultada la disección por la amalgama de fibrosis postquirúrgica que constituye y actúa como mecanismo multifactorial; ya que suplanta los estratos anatómicos normales, reemplaza la masa epidural, el ligamento amarillo y se adhiere a la dura y a las raíces. Se haga flavectomía con/sin hemilaminectomía o laminectomía, encontramos siempre una fibrosis cicatricial postquirúrgica.

Los 5 pacientes reintervenidos por nosotros tuvieron una buena evolución y se reincorporaron a su trabajo, con ciertas limitantes, antes de los 6 meses de operados.

El pie péndulo se presentó en 2 pacientes en los que la técnica quirúrgica fue la fenestración y que consideramos que la lesión se provocó por la compresión o da o radicular durante el abordaje. Estos casos recuperaron la motilidad luego de 2 meses de rehabilitación.

Los resultados finales de nuestro estudio fueron Satisfactorios en el 86 % y no satisfactorios en el 14 % de los pacientes. Lo anterior se puede observar en el Cuadro VI.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Osti LO. Occupational low back pain and intervertebral disc degeneration: Epidemiology, imaging and pathology. *The Clinical Journal of Pain* 1994, 10:3310334.
2. Mixter WJ, Barr JS. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal. *N Engl J Med* 211: 210015, 1934.
3. Bohlam H. Late anterior decompression for spinal cord injury: Review of 131 patients with long0term results of neurologic recovery. *American Spinal Injury Association* 12: 205, 1986 Abstract.
4. Frymoyer JW. The role of spine fusion. *Spine* 6: 284090, 1981.
5. Addison RG. Chronic low back pain. *Clinical Journal of Pain* 1985, 1:50059.
6. Fischer R, Schumaker M, Thoden U. Verlauf nicht operierter Bandscheibenvorfälle. *Der Schmerz* 1988, 2: 26032.
7. Barrios C, Ahmed M, Arrotegui JI, Bjornsson A. Clinical factors predicting outcome after surgery for herniated disc: An epidemiological multivariate analysis. *J Spinal Disord* 1990, 3(3):20509.
8. Deyo RA, Cherkin DC, Loeser JD, Bigos SJ, Ciol MA. Morbidity and mortality in association with operations on the lumbar spine. *J Bone J Surg (Am)* 1992, 74 A: 536044.
9. Korres DS, Loupassis G, Stamos K. Results of lumbar discectomy: A study using different evaluation methods. *Eur Spine J* 1992, 1: 2004.
10. Pappas CT, Harrington T, Sonntag VK. Outcome analysis in 654 surgically treated lumbar disc herniations. *Neurosurgery* 1992, 30 (6): 86206.
11. Junge A, Dvorak J, Ahrens S. Predictors of bad and good outcome of lumbar disc surgery: A prospective clinical study resulting in recommendations for screening to avoid bad outcome. *Spine* 1994, 20:46008.
12. Doxey N, Dzioba R, Mitson G, Lacroix J. Predictors of outcome in back surgery candidates. *J Clin Psychol* 1988, 44: 611022.
13. Dzioba R, Doxey N. A prospective investigation into the orthopaedic and psychological predictors of outcome of first lumbar surgery following industrial injury. *Spine* 1984, 9: 614023.
14. Thorvaldsen P, Sorensen E. Psychological vulnerability as a predictor for short0term outcome in lumbar spine surgery: A prospective study. Part II. *Acta Neurochir* 1990, 102: 58061.
15. Waddell G, Morris E, DiPaola M, Bircher M, Finlayson D. A concept of illness tested as an improved basis for surgical decisions in low back disorders. *Spine* 1986, 11: 71209.
16. Sorensen LV, Mors O, Skovlund. A prospective study of the importance of psychological and social factors for the outcome after surgery in patients with slipped lumbar disc operated upon for the first time. *Acta Neurochir* 1987, 88: 119025.
17. Robert N, Smith R, Bennett S, Cape J, Norton R, Kilburn P: Health beliefs and rehabilitation after lumbar disc surgery. *J Psychosom Res* 1984, 28(2): 139044.
18. Herda C, Wirth T, Basler H D, Florin I, Griss P: Prognose des Erfolges von Operationen an der Bandscheibe. *Der Schmerz* 1991, 5: 148054.
19. Dvorak J, Gauchat M A, Valach L. The outcome of surgery for lumbar disc herniation. I: A 4017 years' followup with emphasis on somatic aspects. *Spine* 1988, 13(12): 1418022.
20. Weber H. Lumbar disc herniation: A controlled, prospective study with ten years of observation. *Spine* 8: 131040,1983.21.
21. Alvarez Cambras R. Afecciones de la columna dorsolumbar, el torax y la pelvis. En Alvarez Cambras R, Ceballos Mesa A, Murgadas Rodríguez R: *Tratado de Cirugía Ortopédica y Traumatológica*. T02, Pueblo y Educación: La Habana, 1986: 218096.

22. Vanden Brink Keith D, Edmonson Allen S: Columna vertebral. En Edmonson Allen S y Crenshaw A H: Campbell Cirugía Ortopédica. 6ta. edición Técnica: La Habana, 1981: 192102136.
23. Collazo Alvarez H, Fernández Chaviano PC: Hernia Discal Lumbar: Presentación de 100 casos operados. Rev Cub Ortop Traumatol 1992, 6 (2): 129038, Julio-Dic.
24. Caspar Wolfhard, Campbell Bayard, Barbier Dragos D, Kretschmer Ralf, Gotfried Yechiel. The Caspar microsurgical discectomy and comparison with a conventional standard lumbar disc procedure. Neurosurgery 28(1): 78087, 1991.
25. Alvarez Cambras R, Lopez Olivares A, Lopez Hernandez F, Vila X. La discectomía percutánea en la hernia discal lumbar. Rev Cub Ortop Traumatol 9 (102): 69074, 1995.

Anexos

Cuadro I: Distribución de los pacientes acorde al sexo y grupo de edad.

Grupos de edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
21 – 30	19	23.1	4	22.2	23	23
31 – 40	26	31.7	8	44.4	34	34
41 – 50	24	29.2	4	22.2	28	28
51 0 60	9	10.9	2	11.1	11	11
61 0 70	4	4.8	0	0	4	4
Total	82	82	18	18	100	100

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Archivo y Estadísticas.

11.1

Cuadro II: Distribución de los pacientes según espacio discal afecto.

Espacio	Número	%
L50S1	68	68
L40L5	22	22
L30L4	4	4
L30L4 y L40L5	1	1
L40L5 y L50S1	5	5
Total	100	100

Fuente: Formulario.

Cuadro III: Distribución de los pacientes según los estudios realizados y las alteraciones imagenológicas encontradas

Resultados	TAC	RMN	EMG	MIELO	Rx Simples	TOTAL
Artrosis	0	0	0	0	69	69
Estrechamiento LOS	0	0	0	0	64	64
escoliosis antálgica	0	0	0	0	44	44
Espina bífida	0	0	0	0	17	17
Espondilolítesis	0	0	0	0	5	5
Hernia discal	23	5	7	42	0	77
Normal	0	0	0	0	15	15
Sospecha hernia	6	0	1	3	0	10
Negativo de hernia	2	0	2	6	0	10
Total	31	5	10	51	100	100

Fuente: Formulario.

Cuadro IV: Distribución de los pacientes según proceder quirúrgico realizado.

Técnica	Número	%
Hemilaminectomía	50	50
Fenestración	38	38
Laminectomía	7	7
Exeresis arco posterior	5	5
Total	100	100

Fuente: Formulario.

Cuadro V: Distribución de los pacientes según tipo de complicación.

Complicación	No.	%
Sepsis superficial	6	26,0
Ileo paralítico	5	21,7
Reintervención L50S1	3	13,0
Reintervención L40L5	2	8,6
Pie péndulo	2	8,6

Fuente: Formulario. n=23

Cuadro VI: Exposición de los resultados finales del estudio.

Resultado	Sexo				Espacio discal									
	Femenino		Masculino		3ro		4to		5to		3/4to.		4/5to	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Exc	7	38,8	52	63,4	3	75,0	15	68,1	41	60,2	0	0	0	0
Bueno	9	50,0	7	8,5	1	25,0	4	18,1	11	16,1	0	0	0	0
Regular	1	5,5	10	12,1	0	0	3	13,6	8	11,7	0	0	0	0
Malo	1	5,5	8	9,7	0	0	0	0	4	5,8	1	100	4	80
Fallo	0	0	5	6,0	0	0	0	0	4	5,8	0	0	1	20
Total	18	18,0	82	82,0	4	4,0	22	22,0	68	68,0	1	1,0		5

Fuente: Formulario.