

**TRATAMIENTO
NEUROQUIRURGICO
DE LA
HERNIA
DE DISCO
LUMBAR**

J. IGNACIO OLIVÉ*

EL TRATAMIENTO quirúrgico del dolor lumbar y de la ciática se ha perfeccionado desde la contribución científica aportada por Mixter y Barr, hace 29 años⁸. El diagnóstico diferencial, selección de pacientes y técnica quirúrgica ha mejorado gradualmente. Sin embargo, aún hay aspectos que se discuten, como el uso de mielografía previo a la intervención quirúrgica, la artrodesis de la columna vertebral al efectuar la extirpación del disco, etc.^{1, 5, 6}. Sin duda estas dudas se aclararán en el futuro, después de mantener en observación prolongada a grupos de pacientes en quienes se haya efectuado extirpación de disco lumbar.

Ante todo hay que mencionar las causas mas frecuentes de dolor lumbar y el dolor ciático⁴:

1. Infecciones: sífilis, espondilitis, tífica y tuberculosa, fibrositis, miositis.
2. Causas metabólicas, diabetes, gota y osteoporosis.
3. Causas estructurales y esqueléticas: deformidades congénitas, sacralización de la columna lumbar, espondilolistesis, espondilolisis, cambios hipertróficos y lesiones esqueléticas traumáticas.
4. Causas periféricas: tumores pélvicos, lesiones de la articulación coxofemoral.
5. Padecimientos medulares: esclerosis múltiples y mielitis.

* Profesor coordinador, Grupo Piloto de Neurología, Fac. de Medicina, U.N.A.M. y Neurocirujano del Hospital "20 de Noviembre", I. S. S. S. T. E.

6. Tumores intraespinales tumores de las vértebras, tumores intrarraquídeos intrínsecos o metastásicos.

7) Hernias de disco lumbar.

El diagnóstico diferencial se puede efectuar habitualmente mediante una historia clínica completa, incluyendo exploración neurológica, así como mediante radiografías de columna lumbosacra y exámenes de laboratorio.

ASPECTO CLÍNICO

En la hernia de disco lumbar se encuentra a menudo una historia de episodios intermitentes de dolor lumbar, generalmente acompañado de dolor en la cara posterior del muslo y en ocasiones en la cara posterior o en la externa de la pierna.

Se puede encontrar dolor ciático bilateral aproximadamente en un 16% de casos. En casos de hernia discal en los últimos espacios lumbares el dolor habitualmente se extiende en la forma anteriormente descrita; pero si la hernia se efectúa a nivel de los espacios lumbares primero, segundo o tercero el dolor se puede presentar en la cara anterior del muslo o en la región inguinal. El dolor aumenta generalmente con el esfuerzo.

La exploración física revela: limitación de la flexión de la columna vertebral con aumento del dolor, debido al espasmo de los músculos de los canales paravertebrales, frecuentemente hay escoliosis. La percusión sobre las apófisis espinosas lumbares y sobre el sacro habitualmente es dolorosa.

Con el paciente en decúbito supino, la elevación pasiva de la pierna con la rodilla extendida (Signo de Lasegue), produce dolor. En las hernias discales que se presentan a nivel de los espacios intervertebrales cuarto o quinto es frecuente encontrar disminución del reflejo aquiliano del lado afectado. En algunos casos de hernia discal a nivel del tercer interespacio lumbar también se puede encontrar disminución del reflejo aquileano. En hernias de disco a nivel de los dos primeros espacios lumbares se puede encontrar disminución del reflejo rotuliano. Hay que hacer notar que en algunos casos de hernias de disco se pueden encontrar los reflejos tendinosos de las extremidades inferiores sin alteraciones, esto sucede sobre todo cuando la hernia se efectúa en el cuarto espacio intervertebral lumbar.

En un número reducido de pacientes se puede encontrar disminución de la fuerza muscular de los peroneos o de los músculos extensores del pie.

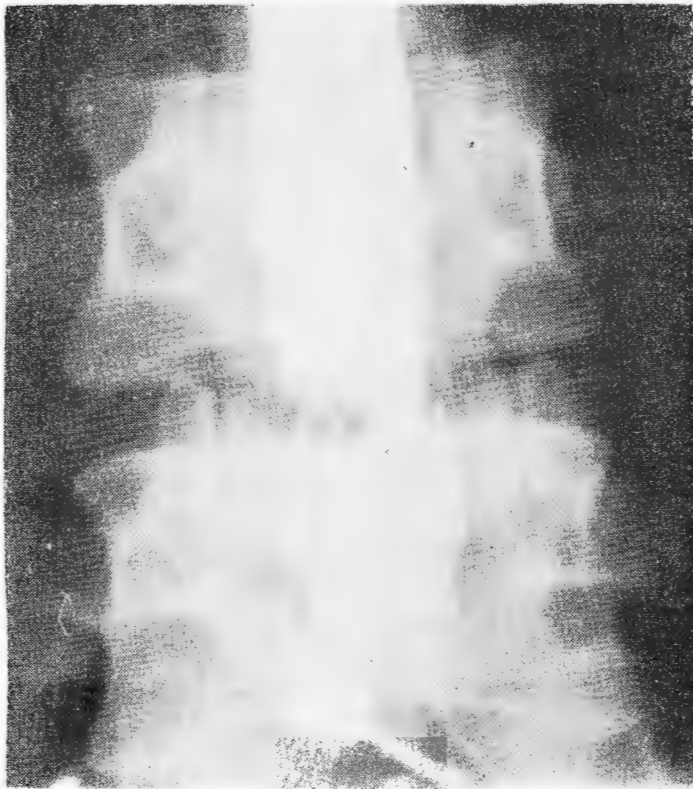


Figura 1. Hernia lateral de disco intervertebral a nivel del espacio L4-L5, demostrada mielográficamente.

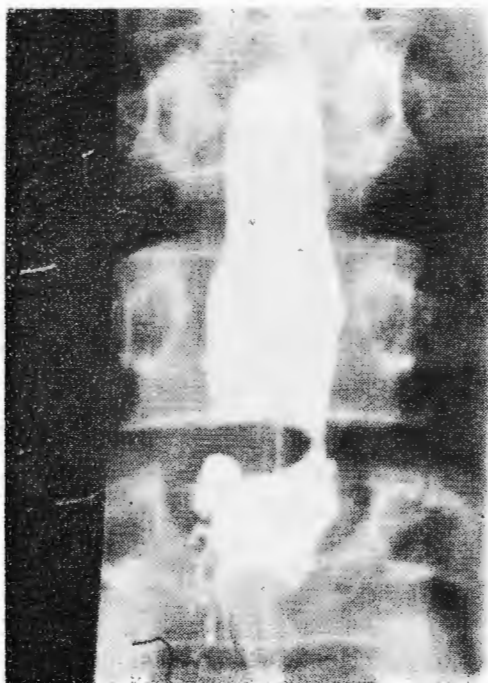


Figura 2. Dos hernias de disco en niveles L5 - S1 v L4 - L5.



Figura 3. Mielografía mostrando dos hernias de disco en el mismo paciente, en los niveles L4 - L5 y L5 - S1.



Figura 4. Vista anteroposterior de una mielografía efectuada en un paciente con dolor lumbar y ciático, sin otras manifestaciones neurológicas. Obsérvese la imagen que corresponde a un tumor intrarraquídeo.

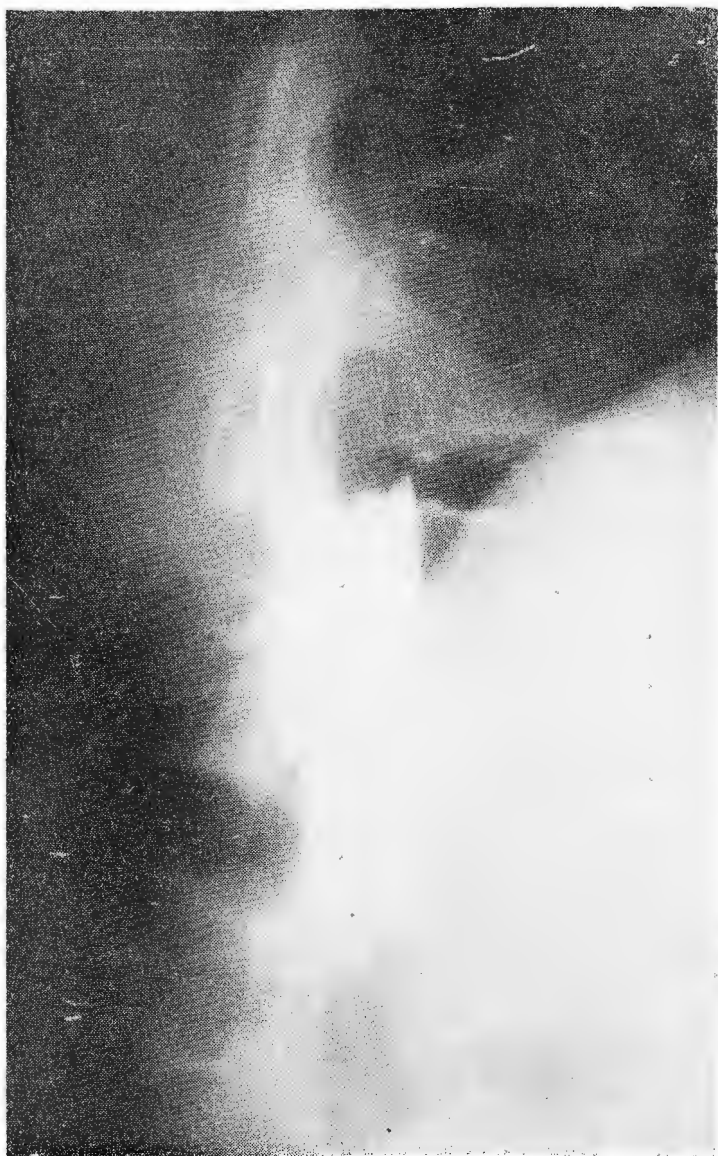


Figura 5. Vista lateral de la mielografía efectuada en el mismo paciente de la figura 4. Se verificó quirúrgicamente la existencia de un tumor intrarraquídeo, intradural y extramedular (neurilemoma).

ésto sucede mas a menudo en hernias a nivel del cuarto espacio intervertebral lumbar.

En todos los casos en los que se sospecha hernia de disco lumbar se deben efectuar de rutina radiografías de la columna lumbar y lumbosacra, a veces se encuentran causas esqueléticas que produzcan el dolor lumbar y ciático. Se puede encontrar disminución de un espacio intervertebral lumbar; pero no siempre corresponde este hallazgo al nivel de la hernia discal.

La electromiografía es un procedimiento diagnóstico que con frecuencia se está empleando en los últimos años para determinar la existencia de una compresión radicular, su empleo posiblemente se generalice en el futuro.

La biometría hemática habitualmente no revela mas anomalía que aumento de la sedimentación globular en menos de un 10% de los casos⁵.

En los casos seleccionados para intervención quirúrgica es muy importante efectuar mielografía^{3, 4, 5}, con el objeto de confirmar el diagnóstico, así como para saber si existe hernia de disco en mas de un espacio lumbar, lo que ocurre aproximadamente en un 18% de los casos (Figs. 1, 2 y 3). Sin embargo, es muy importante hacer notar que si la hernia se encuentra situada muy lateralmente o si el fondo de saco es corto o angosto es posible que no se visualice la hernia discal. La mielografía es particularmente útil en aquellos casos en que un tumor intrarraquídeo se manifiesta únicamente por dolor lumbar y ciático sin otras manifestaciones neurológicas (Figs. 4 y 5).

A continuación señalaré algunos aspectos que conviene tener en cuenta al efectuar la selección de pacientes para el tratamiento neuroquirúrgico y posteriormente mencionaré algunos de los detalles técnicos más importantes.

SELECCIÓN DE PACIENTES

Son candidatos para tratamiento neuroquirúrgico aquellos pacientes que al ser vistos por vez primera muestran síntomas y signos neurológicos que corresponden clínicamente a una hernia del disco intervertebral lumbar, especialmente los que se encuentran incapacitados para trabajar o en quienes sus actividades diarias se encuentran marcadamente limitadas por el dolor.

El paciente que no presente signos objetivos de déficit neurológico debe ser sometido primero a tratamiento conservador; pero si aparecen

signos neurológicos posteriormente, o si no mejora el dolor después de un plazo razonable; entonces debe considerarse indicado efectuar tratamiento neuroquirúrgico.

Es muy importante no intervenir quirúrgicamente en aquellos pacientes que se encuentran durante un período de remisión, ya que puede ser difícil, o a veces imposible, localizar el sitio de la lesión por métodos clínicos, electromiográficos o mielográficos en estas condiciones. Si se recomienda la intervención quirúrgica durante alguna etapa de remisión, es preferible efectuarla hasta que se encuentre el paciente durante otra crisis dolorosa, de este modo se disminuye el número de exploraciones quirúrgicas negativas.

También es importante señalar que la intervención neuroquirúrgica debe emplearse únicamente en las personas relativamente estables y emocionalmente ajustadas. Algunos pacientes son malos candidatos para la resección quirúrgica del disco intervertebral por presentar reacciones emocionales anormales y en realidad son malos candidatos para cualquier tipo de cirugía. Se debe estar alerta de la existencia de estos pacientes y efectuar en ellos otro tipo de tratamiento: en algunos se debe usar tratamiento psiquiátrico, otros se deben rehabilitar por medio de fisioterapia prolongada y en algunos se debe pronosticar que continuarán teniendo sus molestias. El cirujano no debe permitir que por simpatía personal, por ruegos del enfermo o del médico de la familia, se lleve a cabo una intervención quirúrgica en pacientes que se sabe no serán mejorados por una operación. En las hernias de disco lumbar la intervención quirúrgica puede dar los resultados más satisfactorios y benéficos que se pueda esperar de cualquier procedimiento quirúrgico; pero cuando se lleva a cabo en un paciente mal seleccionado el resultado puede ser una pesadilla para el enfermo y el cirujano.

Por último es importante hacer notar que el tratamiento quirúrgico de la hernia de disco lumbar debe ser efectuado por alguien familiarizado con el tratamiento quirúrgico de las lesiones del sistema nervioso dentro del conducto raquídeo. El tratamiento operatorio de la hernia de disco lumbar puede ser en muchos casos un procedimiento técnicamente sencillo; pero es difícil en algunos otros.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En la gran mayoría de los casos el tratamiento quirúrgico se puede efectuar a través de una hemilaminectomía. El procedimiento quirúrgico

que efectuamos en la actualidad consiste en emplear una vía de acceso interlaminar amplia quitando el ligamento amarillo correspondiente. En algunos casos al nivel lumbo sacro basta con quitar exclusivamente dicho ligamento, de acuerdo con la técnica de Love⁷; sin embargo, en la mayor parte de los casos conviene quitar parte de la lámina para obtener una exposición de dos a tres centímetros. Es importante quitar la porción más externa de la lámina para poder visualizar adecuadamente el agujero de conjunción, esta exposición lateral e inferior del interespacio es útil especialmente cuando hay adherencias de la raíz, o cuando hay un fragmento de núcleo pulposo extruído; una exposición insuficiente puede resultar en un traumatismo serio sobre la raíz o bien pueden quedarse fragmentos libres del disco dentro del conducto raquídeo.

La raíz nerviosa se retrae casi siempre hacia la línea media y sólo en casos excepcionales se efectúa el procedimiento quirúrgico a través de la axila formada por la raíz nerviosa y el saco dural.

REFERENCIAS

1. Brown, H. A. and Pont, M. E.: *Disease of lumbar Discs*. J. of Neurosurg. 20:410, 1963.
2. DeSaussure, R. L.: *Vascular injury coincident to disc surgery*. J. of Neurosurg., 16:222, 1959.
3. Dodge, H. W., Svien, H. J. Camp, J. D. y Craig W. McK.: *Tumors of the spinal cord without neurologic manifestations, producing low back and sciatic pain*. Proc. Staff Meet. Mayo Clinic, 26:88, 1951.
4. Dodge, H. W., Svien, H. J. y Janes, J. M.: *Management of the patient with low back and sciatic pain*. Langenbecks Arch. u. Dtsch. S. Chir. Bd. 277, S. 237, 1953.
5. Gurdjian, E. S.; Webster, J. E.; Ostrowski, A. A.; Hardy, W. G.; Linder, D. W.; and Thomas, L. M.: *Herniated lumbar intervertebral discs. An Analysis of 1176 operated cases*. J. of Traum 1-158, 1961.
6. Gurdjian, E. S.; Ostrowski, A. Z., Hardy, W. G.; Lindner, D. W. and Thomas, L. M.: *Results of operative treatment of protruded and ruptured lumbar discs*. J. of Neurosurg. 18: 783, 1961.
7. Love, J. G.: *Removal of protruded intervertebral disks without laminectomy*. Proc. Staff Meet. Mayo Clin. 14:800, 1939.
8. Mixer W. J., and Barr, J. S.: *Rupture of the intervertebral disk with involvement of the spinal canal*. New Engl. J. Med., 211:210, 1934.
9. Raney, R. B.: *Surgical lesions about the spinal canal and the significance of the character of pain in differential diagnosis and localization*. J. Internat. Coll. Surgeons, 5:185, 1942.