

Nucleotomía percutánea automatizada.

Experiencia en 425 casos

F. SAENZ LOPEZ DE RUEDA, C. LUNA SANCHEZ, M. CONTRERAS JOYA, F. LOPEZ VIZCAYA,
A. MORENO ARTES y M.^a A. GARCIA ARRABAL

Hospital Universitario «Virgen Macarena». Cátedra de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla.

Resumen.—En el presente trabajo exponemos nuestra experiencia en el tratamiento de la hernia discal lumbar mediante Nucleotomía Percutánea Automatizada. El estudio comprende el periodo de Junio de 1988 a Diciembre de 1992. Se incluyen un total de 425 enfermos de edades comprendidas entre los 18 y 58 años. Los pacientes han sido evaluados a las 6 semanas, a los 3 y a los 6 meses tras la intervención. Los resultados han sido satisfactorios en el 71% de los casos. Solamente hubo una complicación de espondilodiscitis. En el 29% de los casos se obtuvieron malos resultados. Un porcentaje importante de los fracasos, se debieron a una mala selección de los pacientes desde el punto de vista de su perfil psicológico.

AUTOMATED PERCUTANEOUS NUCLEOTOMY. AN EXPERIENCE BASED ON 425 CASES

Summary.—Our experience using automated percutaneous nucleotomy for treatment for herniated disc is presented. A total of 425 patients, aged between 18 and 58 years and operated from June 88 to December 1992, has been included. Patients were clinically assessed at 6 weeks, 3 months and 6 months after surgery. Satisfactory results were found in 71% of cases. As for complications, there was only a case of discitis. In 29% of patients, the outcome was poor. An important group of failures were due to bad selection of patients regarding psychological profile.

INTRODUCCIÓN

Se estima que alrededor de tres millones de españoles padecen dolor crónico en zona lumbar, cuyo coste laboral anual es aproximadamente de 2000 millones de pesetas. La causa principal del lumbago o del síndrome lumbociático es la hernia discal lumbar.

En nuestro medio, además del tratamiento conservador, antes de 1988 empleábamos como alternativa a la terapéutica quirúrgica (laminectomía, hemilaminectomía, fenestración) la quimionucleolisis con papaína que nos daba relativamente buenos resultados, pero siempre limitados al espacio L5-S1. A nivel L4-L5 y L3-L4, al producirse un colapso del

espacio intervertebral, se originaba a medio plazo un síndrome facetario posterior. Además, para evitar los problemas de anafilaxia a la quimopapaína, el enfermo requería un ingreso hospitalario de 24 horas. Por ello, en Junio de 1988 introdujimos en nuestro Servicio la técnica propuesta por Onik et al. (1) de Nucleotomía Percutánea Automatizada.

En este trabajo exponemos la casuística de nuestro Servicio desde Junio de 1988 a Diciembre de 1992.

MATERIAL Y MÉTODO

Hemos realizado un total de 425 nucleotomías. De ellas, 240 en pacientes de sexo masculino y 185 de sexo femenino. Los pacientes estaban comprendidos entre los 16 y los 58 años, con una mayor concentración entre los 25 y 30 años (70%). La distribución por nivel de afectación fue la siguiente: 162 a nivel L4-L5, 170 del disco L5-S1, 77 afectaban a ambos niveles L4-L5, L5-S1 y en 16 casos la herniación se localizaba en el espacio L3-L4.

Correspondencia:

MANUEL CONTRERAS JOYA
Genaro Parladé, 13 portal 3 4.º A
41013 Sevilla

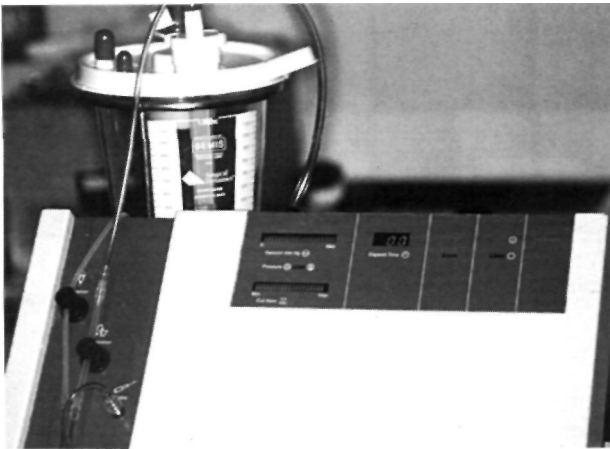


Figura 1.

La técnica empleada ha sido la descrita por Onik et al. (1, 3), con algunas modificaciones de nuestro grupo (2), usando el nucleotomo diseñado por Surgical Dynamic (fig. 1). Hemos realizado una rigurosa selección de enfermos basándonos en los siguientes parámetros (1, 3-6):

- 1) Preponderancia del dolor radicular sobre la lumbalgia.
- 2) Fallo del tratamiento conservador tras 6 semanas.
- 3) Ausencia de déficits neurológicos.
- 4) Lassegue positivo.
- 5) RM que demuestre que no se trata de hernia extruida ni de secuestro (fig. 2).

- 6) Ausencia de graves signos artrósicos concomitantes.

Se excluyeron los pacientes con las siguientes contraindicaciones:

- 1) Espondiloartrosis grave (contraindicación relativa).
- 2) Infección cutánea cercana.
- 3) Evidencia de extrusión discal.

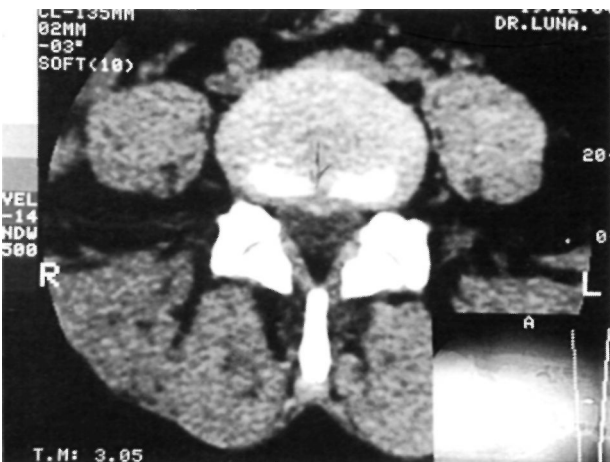


Figura 2.

Hemos elaborado así mismo un protocolo de seguimiento (tabla I), que incluye criterios de valoración clínica objetivos y subjetivos y hemos realizado controles a las 6 semanas, 3 y 6 meses.

TABLA I

PROTOCOLO PARA EVALUACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES SOMETIDOS A NUCLEOTOMIA PERCUTANEA

Médico:..... Fecha:
 Paciente:..... edad:
 Sexo: Profesión:

Historia clínica

- A. Duración síntomas antes del ttº:.....
- B. Duración terapia conservadora antes del ttº:.....
- C. ¿Mayor dolor de la pierna que de la espalda?
 Si . . . No
- D. Exploración neurológica positiva:
 Si . . . No
- E. Hernia confirmada mediante:
 1.... Mielograma
 2.... Discograma
 3.... Exploración CT
 4.... MRI
- F...Diagnóstico Nivel Lado.....
- G. ¿Se le ha practicado cirugía en dicho nivel?
 Si . . . No
 Comentario
- H. ¿Es una lesión por trabajo o una demanda de incapacidad?.....
- I. Estatus funcional del paciente:
No restringido ... Algunas lesiones
Restringido ... Postrado
Cirugía
 Cirujano:.....J. Fecha interv.:.....
- K. Nivel
 D L3/4 D L4/5 • L5-S1 D L2/3
 lado del abordaje, izquierda derecha.....
- L. Supresión dolor pierna:
 Ninguno Parcial Total.....
- M. Supresión dolor espalda:
 Ninguno Parcial Total.....
- N. Complicaciones:.....
- O. Satisfacción con los resultados:
 Paciente: Si . . . No
- P. Satisfacción con los resultados:
 Cirujano: Si . . . No
- Q. Mejoría de los síntomas neurológicos:
 Si No
- R. Duración estancia hospitalaria:.....
- S. Talla/Peso.....
- T. Duración intervención.....

Para expresar los resultados hemos utilizado los siguientes criterios de valoración:

- 1) Resultado bueno:
 - Desaparición del Lassegue.
 - No dolor lumbar o discreta lumbalgia que desaparece al poco tiempo de la intervención.
- 2) Resultado regular:
 - Desaparece el Lassegue, pero persiste la lumbalgia más de 2 meses.
- 3) Resultado malo:
 - No desaparece el Lassegue y existe lumbalgia recidivante.

RESULTADOS

El índice de altas laborales antes de los 6 meses fue el 71 % (302 pacientes), lo que evidencia un buen resultado de la técnica. De ellos, 119 (28%) fueron dados de alta antes de las 6 semanas.

De los 123 casos restantes (29%), que consideramos como malos resultados, 72 no eran trabajadores autónomos y existían motivos razonables para pensar en reivindicaciones de tipo laboral. No obstante, en 51 casos no se modificó la sintomatología y tuvieron que ser intervenidos mediante discectomía convencional comprobándose que en la mayoría de los casos había una hernia discal extruida. Hay que señalar, que la mayoría de estos fracasos corresponden al periodo 1988-90 en el que existían muchas dificultades en nuestro medio para realizar la RMN superconductiva. Como complicaciones sólo hemos tenido un caso de espondilodiscitis hasta la fecha, así como sólo en un caso hemos tenido dificultades mecánicas para la penetración en el espacio L5-S1.

DISCUSIÓN

Analizando el trabajo realizado por Kallo, Torma y col. (13) que ha hecho un seguimiento tras discectomía de 15 años, se comprueba que la columna vertebral es una estructura en continuo deterioro y que lo que en un principio constituyen éxitos de hasta un

80%, a medida que pasa el tiempo y el segmento articular se va degradando y deshidratando los buenos resultados iniciales van disminuyendo hasta alcanzar en la estadística de estos autores un 40%. Nosotros pensamos que ningún método de discectomía percutánea es radical. Todos los autores que han desarrollado métodos que intentan ser más radicales (8-10, 11, 14), lo son a expensas de un mayor índice de complicaciones, tales como discitis, fibrosis y deterioro del segmento articular, no mejorando por ello el índice de éxitos a medio y largo plazo, y sí la morbilidad de la cirugía ulterior. Además, estos autores tienen un índice de hospitalización mayor (2, 4 días). En nuestra serie todos los pacientes han sido tratados de manera ambulatoria.

La mayoría de los autores (7, 11) describen complicaciones en sus series como: espondilodiscitis (12), lesión traumática de las raíces, hemorragia a través del nucleotomo, así como intensas dificultades para la penetración de la cánula entre L5-S1 en aquellos enfermos leptosomáticos con pala ilíaca alta.

Nosotros al adoptar la posición con el enfermo en sedestación, y no en oblicuo lateral como la mayoría de estos autores, hemos evitado esta última complicación.

El índice de recuperación laboral precoz es bueno, en torno al 71 % en nuestra casuística. Dentro del 29% de fracasos, la mayor parte, 58%, han sido debidos a una deficiente selección psicológica de los pacientes ya que había un sustrato de histeroneurastenia laboral evidente. Por ello recomendamos una adecuada valoración psicológica previa.

Por último, la nucleotomía percutánea es un método no excluyente de otras técnicas terapéuticas. Por ello, creemos que un adecuado protocolo, como el que presentamos, ayudará considerablemente a la selección de los pacientes, reduciendo las numerosas bajas laborales por radiculalgias, y mejorando también los costes socioeconómicos de estas patologías.

Bibliografía

1. Onik G, Helms C, Ginsberg L, et al. Percutaneous lumbar discectomy using a new aspiration probe. *AJNR* 1985; 6: 290-3.
2. Saenz F, Luna C. Nucleotomía percutánea automatizada. Experiencia personal. *Rev Esp Cir Osteoart* 1991; 26: 167-71.
3. Onik G, Morris J, Helms C, et al. Percutaneous lumbar discectomy using an aspiration probe: Initial patient experience. *Radiology* 1987; 162: 129.
4. Hijikata S, Yamagishi H. Percutaneous Nucleotomy: A new concept technique and 12 years experience. *Clin Orthop* 1989; 238; 9-23.
5. Kambin P, Gellman H. Percutaneous lateral discectomy of the lumbar spine: A preliminary report. *Clin Orthop* 1983; 174: 127-32.
6. Maaron J, Onik G. A new method for lumbar disc removal. *J Neurosurg* 1987; 66: 143.
7. Davis GW, Onik G. Clinical Experience with Automated Percutaneous Lumbar Discectomy. *Clin Orthop* 1989; 238: 98-103.

8. **Graham CE.** Percutaneous Posterolateral Lumbar Discectomy. An alternative to Laminectomy in the Treatment of Backache and Sciatica. *Clin Orthop* 1989; 238: 104-6.
9. **Hijikata S, Sadahisa.** Percutaneous Nucleotomy. A new Concept Technique and 12 Years' Experience. *Clin Orthop* 1989; 238: 9-23.
10. **Kambin, Parviz, Shaffer JL.** Percutaneous Lumbar Discectomy. Review of 100 Patients and Current Practice. *Clin Orthop* 1989; 238: 24-34.
11. **Monteiro A, Lefevre R, Pieters G, Wilmet E.** Lateral Descompression of a Pathological Disc in the Treatment of Lumbar Pain and Sciatica. *Clin Orthop* 1989; 238: 56-63.
12. **Dendrinos GK, Polyzoides JA.** Spondylodiscitis after percutaneous discectomy. A case diagnosed by MRL. *Acta Orthop Scand* 1992; 63 (2): 219-20.
13. **Kallio A, Torma T.** Late follow-up of lumbar disc surgery without fusions. *Journal of the International College of Surgeons* 1965; 44: 191.
14. **Shaffer JL, Parviz, Kambin.** Percutaneous Posterolateral Lumbar Discectomy and Decompression with a 6,9-Milimeter Canula. *J Bone Joint Surg* 1991; 73-A: 822-31.