

DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGÍA,
HOSPITAL MORRISTON SWANSEA
SWANSEA, GALES., G. B.

Metástasis Epidurales a Nivel Espinal (1982-1986). Revisión de los Resultados. Valor del Tratamiento Quirúrgico

J. M. ARROTEGUI LOPEZ

RESUMEN:

Se analizan retrospectivamente los resultados tras laminectomía descompresiva en una serie de 31 pacientes que presentaban compromiso medular debido a metástasis vertebrales. Las lesiones estaban localizadas a nivel torácico en 27 casos. Siendo el tumor más frecuente el de próstata en hombres (10/21) y en mujeres el de mama (5/10). Previamente a la cirugía, 18 pacientes presentaban paraparesia y 5 paroplejía. El tiempo de supervivencia tras la cirugía fue limitado: 35.48% sobrevivían a los 6 meses y solo un 22.58% al año. La cirugía paliativa mediante laminectomía descompresiva, estaría indicada en pacientes con compromiso medular, a pesar de que en ellos no existen grandes expectativas de supervivencia.

Descriptores: Cirugía paliativa. Compromiso Medular. Metástasis.

SUMMARY:

The results of decompressive laminectomy were assessed in a series of 31 patients with spinal cord compression by epidural metastatic tumour. The thoracic spine was most often involved in 27 cases. The most frequent primary tumour in men was the prostate (10/21) and the breast in women (5/10). Preoperative, 18 patients were paraparetic and paraplegia was observed in further 5. Survival after surgery was limited with 35.48% alive at six months, and 22.58% at one year.

The authors conclude that laminectomy and all possible tumour removal is indicated in patients with spinal cord compression without long life expectation.

Key words: Palliative surgery. Spinal cord compression. Metastasis

Introducción

Estudios realizados en pacientes que

presentaban enfermedades neoplásicas, permiten afirmar que un 5% de los mismos llegan a desarrollar metástasis

epidurales a nivel espinal, siendo la columna vertebral el lugar más frecuente de aparición, si bien es cierto que no todos estos procesos determinan un síndrome de compresión medular (1).

En estos últimos años hemos asistido a un incremento de la patología producida por las metástasis, tanto a nivel cerebral como las que afectan a la columna vertebral: la razón no es otra que el gran avance producido en el tratamiento de los procesos cancerosos a nivel sistémico, lo cual favorece las expectativas de vida de dichos pacientes.

Conocemos por la revisión realizada, la concepción clásica del manejo terapéutico de dicha patología (2). La cual va dirigida a la preservación de la función neurológica así como al control local de la enfermedad.

Nuestro trabajo está enfocado al estudio de los casos en los cuales la enfermedad produce un compromiso medular, el cual es preciso aliviar en lo posi-

ble, para facilitar al paciente una mejor calidad de vida.

Se aporta la experiencia recogida en los últimos cuatro años en relación a la descompresión mediante laminectomía.

Material y métodos

Fueron revisados en total 31 pacientes, 21 hombres y 10 mujeres que presentaban procesos metastásicos epidurales espinales con compromiso medular, fueron revisados. La edad media resultó ser: 59 años (39-81).

Del total de pacientes controlados, en el momento de realizar el estudio sobrevive el 12.90% de los mismos.

El estudio histológico permitió conocer como tumor más frecuente de nuestra serie: el cáncer de próstata, siendo además el tumor que más afectó al sexo masculino (10/21), en la mujer el proceso que más se pudo observar, fue el cáncer de Mama (5/10). Pulmón (5). Gastrointestinal (5) siguieron en orden de frecuencia.

En cuanto a la sintomatología inicial,

TABLA I
Supervivencia en relación al tipo de Tumor

Tumor	6 meses		12 meses		24 meses	
	def	vivos	def	vivos	def	vivos
Próstata	4	6	5	5	7	3
Ap. Genitourinario	2	1	3			
Mama	1	4	3	2	4	1
Mieloma	1					
Pulmón	5					
Gastrointestinal	5					
Desconocido	2					
TOTAL (31)	20	11	24	7	27	4
Tasa Supervivencia	35,48%		22,58%		12,9%	

podimos recoger 17 casos (54.8%) con debilidad muscular progresiva, 13 pacientes (41.9%) con dolor a nivel local, con o sin irradiación metamérica. Solo un paciente presentó afectación sensitiva.

En el momento de realizar la intervención, 18 pacientes presentaban paraparesia y en 5 casos se presentó parapléjica. En 14 enfermos se constató una completa paresia vesical.

Los estudios radiológicos realizados, permitieron conocer la presencia de un stop mielográfico completo en el 71% de los casos. 20 pacientes presentaban afectación del cuerpo vertebral con un moderado o severo aplastamiento; en 10 casos se presentaron lesiones sin compromiso del cuerpo. El arco posterior se vio dañado en el 16% de los enfermos. Lesiones vertebrales múltiples fueron constatadas en 16 pacientes.

En el 87% de los casos, la localización del proceso metastásicos, fue a nivel torácico: T1-T4 (13); T5-T8 (9); T9-T12 (5).

En el resto, las metástasis se encontraban localizadas en la región lumbar (13%).

A través de un abordaje posterior se realizó laminectomía descompresiva. En 23 casos, la técnica utilizada afectó a tres o más espacios; en el resto, fueron menos de tres los espacios intervenidos.

Para la valoración de nuestros resultados tomamos como base 2 criterios: rápida respuesta a la cirugía y resultado satisfactorio. La respuesta quirúrgica se valoró siguiendo los criterios de Dunn y col. (3). En resumen los pacientes fueron clasificados como "marcada mejoría", o "sin cambios", en el caso de que, tras la laminectomía, recuperaran o no la capacidad para la marcha, el control vesical, cierto grado de sensibilidad en las extremidades y la desaparición del dolor fuese significativa.

Aquellos pacientes con "marcada mejoría" como respuesta quirúrgica y con más de

6 meses de supervivencia constituyen lo que, en relación a la valoración final, llamamos "resultado satisfactorio".

Resultados

Según el primer criterio y tras un seguimiento mínimo de un mes, se comprobó que el 58% de los enfermos presentaron una mejoría de su estado tras la intervención; en el 32% de los casos no se apreciaron cambios en la situación del paciente. En 3 casos se produjo un deterioro de los mismos.

Así mismo este estudio permitió conocer que aquellos pacientes cuyas lesiones se encontraban en niveles torácicos superiores y medios (T1-T8), respondieron mucho mejor a la cirugía que los que presentaban lesiones situadas a nivel inferior.

Cuando la respuesta quirúrgica se analizó en relación al grado de afectación motora preoperatoria, los pacientes que presentaban solamente debilidad muscular progresiva, respondieron significativamente mejor ($p < 0.05$) que los pacientes que presentaban paraparesia o parapaplejía: comprobándose que en estos últimos solamente el 20% respondió al acto quirúrgico frente al 70% de los pacientes que lo hicieron presentando debilidad muscular progresiva.

La Tabla I muestra el tiempo de supervivencia en relación al tumor. Como puede apreciarse los tumores que presentaron una supervivencia más prolongada fueron los de Mama y Próstata, algunos de los cuales llegan a sobrevivir más de 2 años. En cambio Pulmón y Gastrointestinales, en ningún caso superan los 6 meses tras la intervención.

La Tabla II hace referencia a lo que

TABLA II
Resultados en relación
al tipo de tumor

Tumor	Resultados satisfactorios		Pacientes vivos 2 años evol.
Próstata	10	5	3
Genitourinario	3	1	
Mama	5	2	1
TOTAL	8 (25,80%)		4 (12,90%)

denominamos resultado satisfactorio (segundo criterio) es decir: "marcada mejoría" y supervivencia superior a 6 meses. Solamente las metástasis localizadas a nivel de Próstata, Genitourinario y Mama, pudieron encuadrarse dentro de este apartado. A la hora de hacer la valoración de nuestro trabajo, un total de 4 pacientes sobreviven por un tiempo superior a 2 años.

Discusión

Se valoran los resultados obtenidos tras laminectomía descompresiva en una serie de pacientes con metástasis vertebrales y signos clínicos de compromiso medular. Muchos de los pacientes en los que realizamos el estudio presentaban una enfermedad neoplásica ya muy diseminada. Aun así, los resultados obtenidos indican que la cirugía paliativa estaría indicada en estos pacientes, aunque conocemos que la expectativa de vida de los mismos es limitada.

El 25% de resultados satisfactorios obtenidos en nuestra serie es similar a la de otros autores (3, 4, 5, 6.), utilizando criterios de evaluación semejantes.

Si bien es cierto que, en alguna serie

no se describen diferencias en la respuesta a la cirugía en relación con la localización de las metástasis (3), o se describen peores resultados en niveles torácicos superiores (7,8.), nosotros por el contrario hemos obtenido en niveles T1-T8 resultados significativamente superiores a los reflejados cuando el proceso patológico se encontraba en niveles torácicos inferiores o lumbares.

La mejoría del déficit neurológico tras la cirugía resultó dependiente del tipo histológico tumoral y de la localización de la metástasis. Pacientes que presentaron tumores primarios en Próstata, Mama o Genitourinario, se beneficiaron con más frecuencia de la intervención quirúrgica, mientras que procesos de Pulmón, Gastrointestinales, Mieloma y de Origen desconocido mostraron una tendencia contraria. Lo que está en concordancia con los hallazgos que nos muestra la literatura (3, 6, 7, 8, 9, 10).

El escaso tiempo de supervivencia de las metástasis de pulmón, permite cuestionar en estos pacientes la intervención con fines paliativos. Gilbert y cols. (11) obtienen un 50% de resultados satisfactorios en pacientes con compromiso

medular debido a procesos pulmonares tratados únicamente con radioterapia. Lo que hace pensar, que tal vez la radiación sea la técnica de elección en estos pacientes.

La evolución de la cirugía resultó independiente de la edad y del sexo, pero dependiente de la severidad de las manifestaciones clínicas preoperatorias, en especial de la esfera motora. Este claro factor de pronóstico determina la importancia de un diagnóstico precoz en este tipo de afecciones, así como la instauración del tratamiento más adecuado en cada proceso. (12).

Por último caber resaltar que el objetivo de la cirugía fue ofrecer a los pacientes una mejor calidad de vida en relación con el intento de restaurar en lo posible el déficit neurológico y aliviar el dolor. Estos criterios serían suficientemente significativos como para tratar mediante laminectomía descompresiva a esta clase de pacientes oncológicos.

Bibliografía

1. BLACK, P.: Spinal metastasis: Current status and recommended guidelines for management. *Neurosurgery* 1979, 5 (6): 726-746.
2. NOTTEBAERT, M.; VON HOCHSTETTER, A. R.; EXNER, G. U.; SCHREIBER, A.: Metastatic carcinoma of the spine. A study of 92 cases. *Int Orthop* 1987, 11: 345-348.
3. LIVINGSTON, K. E.; PERRIN, R. G.: The neurological management of spinal metastasis causing cord and cauda equina compression. *J Neurosurg* 1978, 49: 839-843.
4. BARRON, K. D.; HIRANO, A.; ARAKI, S.; TERR, R. D.: Experiences with metastatic neoplasms involving the spinal cord. *Neurology* 1959, 9: 91-106.
5. WRIGHT, R.L.: Malignant tumors in the Spinal Extradural Space: Results of surgical treatment. *Ann Surg.* 1963, 157: 227-231.
6. BRICE, J. ; MCKISSOCK, W.: Surgical treatment of malignant extradural spinal tumors. *Br Med J* 1965, J 1: 1341-1344.
7. WHITE, W. A.; PATTERSON, R.H.; BERGLAND, R. M.: Role of surgery in the treatment of spinal cord compression by metastatic neoplasm. *Cancer* 1971, 27: 558-561.
8. ONIMUS, M.; SCHRAUB, S.; BERTIN, D.; BOSSET, J. P.; GUIDET, M.: Surgical Treatment of vertebral metastasis. *Spine* 1986, 11 (9): 883-891.
9. MONES, R. J.; DOZIER, D.; BERRET, A.: Analysis of medical treatment of malignant extradural spinal cord tumors. *Cancer* 1966, 19: 1842-1853.
10. YOUNG, R. P.; FELDMAN, R. A.: Metastatic tumors of the spine *J Neurosurg* 1979, 50: 536-537.
11. GILBERT, R. W.; KIM, J. H.; POSNER, J. B.: Epidural spinal cord compression from metastatic tumor; Diagnosis and treatment. *Ann Neurol* 1978. 3: 40-51.
12. CONSTANS, J.P.; DEDIVITIS, E.; DONZELLI, R.; SPAZIANTE, R.; MEDER, J. F.; HAYE, CH.: Spinal metastases with neurological manifestations: Review of 600 cases. *J. Neurosurg* 1983, 59: 111-118.