



Compresión medular como primera manifestación de cáncer metastásico

Carlos Bonilla Castro,* Edgar Gerardo Durán Pérez,* Graciela Alexanderson Rosas**

RESUMEN

Antecedentes: la compresión medular es una complicación en 5 a 14% de los casos de cáncer, y la primera manifestación en casi 10%. Se sabe poco sobre las neoplasias con esta primera manifestación.

Objetivo: revisar los datos epidemiológicos, clínicos y radiológicos de la compresión medular como primera manifestación de cáncer metastásico, y proponer un mejor abordaje diagnóstico para estos casos.

Material y métodos: estudio retrospectivo y descriptivo, de cinco años, en el que se revisaron 360 expedientes de pacientes con diagnóstico de compresión medular por cualquier causa. Se incluyeron pacientes de uno y otro sexo con diagnóstico final de compresión medular secundaria a metástasis de tumor primario desconocido a su ingreso. Se recabaron: datos demográficos, cuadro clínico, estudios de resonancia magnética de columna e informe histopatológico.

Resultados: veintisiete pacientes con diagnóstico de compresión medular como primera manifestación de cáncer, 17 de ellos hombres (62.9%) con media de edad de 58 años. Los datos clínicos más frecuentes fueron: dolor en la espalda o de tipo radicular, como manifestación inicial de la enfermedad, en 55.5%; en el resto: déficit motor y parestesias. La columna torácica fue el segmento más dañado (59.2%), con afectación de dos o más cuerpos vertebrales en 51.8%. En la mayor parte de los casos la compresión medular fue secundaria a neoplasias hematológicas (cinco mielomas múltiples y dos linfomas no Hodgkin), seguidas por el carcinoma broncogénico y el adenocarcinoma de próstata (cinco casos cada uno).

Conclusiones: la compresión medular secundaria a metástasis de tumor primario desconocido aparece en casi 7.5% de estos casos, y sus causas más frecuentes son: neoplasias hematológicas, carcinoma broncogénico y adenocarcinoma de próstata. Todo paciente con compresión medular como primera manifestación de cáncer metastásico deberá protocolizarse para dichas neoplasias.

Palabras clave: compresión medular, neoplasia, metástasis.

ABSTRACT

Background: Spinal cord compression is a complication in 5 to 14% of cancer cases, and first manifestation in almost 10%. There is little information about neoplasm with this first manifestation.

Objectives: To review epidemiologic, clinical and radiological data of spinal cord compression as first manifestation of metastatic cancer, and to propose diagnose guidelines for these patients.

Material and methods: We made a retrospective, descriptive study of 5 years in which we reviewed 360 files with spinal cord compression diagnosis of any etiology. We included male and female patients that counted on final diagnosis of spinal cord compression secondary to metastasis of primary initially unknown tumor. We obtained demographic aspects, clinical picture, and studies of magnetic resonance of medulla and histopathology reports.

Results: Twenty-seven patients had the spinal cord compression diagnosis as first manifestation of neoplasm. Seventeen of them were men (62.9%), with an average of age of 58 years. Most frequent clinical data was pain in back or radicated pain (55.5% of the cases), as initial manifestation of the disease. The rest of patients had motor deficit and paresthesia. Thoracic column was the mainly affected segment (59.2%), two or more vertebral bodies were affected in 51.8%. In most cases spinal cord compression was secondary to hematology neoplasm (five multiple myeloma and two non-Hodgkin lymphomas), second most frequent was lung cancer and adenocarcinoma of prostate, five cases each one.

Conclusions: Spinal cord compression as first manifestation of neoplasm appears in almost 7.5% medullar compression cases, with hematology neoplasm, lung cancer and adenocarcinoma of prostate gland as the most frequents. All patient with spinal cord compression as initial manifestation of metastatic cancer must be studied for this neoplasm.

Key words: spinal cord compression, neoplasm, metastasis.

* Residente de cuarto año del servicio de medicina interna. Curso de posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México.

** Médica especialista en medicina interna, adscrita a medicina interna, pabellón 108, Hospital General de México, Organismo Descentralizado de la Secretaría de Salud.

ranza, México, Distrito Federal. E-mail: bocarlos@hotmail.com
Recibido: diciembre, 2007. Aceptado: marzo, 2008.

Este artículo debe citarse como: Bonilla CC, Durán PEG, Alexanderson RG. Compresión medular como primera manifestación de cáncer metastásico. Med Int Mex 2008;24(4):289-93.

Correspondencia: Dr. Carlos Bonilla Castro. Calle siete núm. 93, colonia Ignacio Zaragoza, CP 15000, delegación Venustiano Ca-

La versión completa de este artículo también está disponible en:
www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

La compresión medular maligna es una complicación relativamente frecuente de cáncer, sin importar los resultados histológicos. Se manifiesta en 5 a 14% de los pacientes con algún tipo de cáncer,¹ y se diagnostica en más de 20,000 pacientes al año en Estados Unidos.²

Casi 50% de los casos de compresión medular maligna en adultos con diagnóstico previo de cáncer, es secundario a metástasis de neoplasias de mama, pulmón y próstata;¹ sin embargo, puede ser la primera manifestación de cáncer en cerca de 10% de los casos.³

Hay pocos estudios epidemiológicos al respecto, y los más representativos son los de Schiff y colaboradores, quienes informan que 78% de estos casos de cáncer se deben a neoplasias hematológicas (mieloma múltiple y linfoma no Hodgkin), originadas en el pulmón o en tumores primarios desconocidos.⁴⁻⁶

El síntoma cardinal del cuadro clínico de estos pacientes es el dolor, que puede ser localizado o de tipo radicular; y es la manifestación inicial entre 83 y 96% de los casos, según los estudios que se consulten.^{3-5,7} Este dolor es típicamente constante y aumenta su intensidad conforme avanza la enfermedad, con efecto insuficiente de los analgésicos comunes. Una característica importante es su exacerbación en la posición supina,^{5,8,9} manifiesta en 33 a 74% de los pacientes.³

Otro síntoma es la debilidad muscular, 60 a 100% de los casos, y el grado de déficit motor del paciente al momento del diagnóstico es el factor pronóstico más importante hasta el momento. Un síntoma menos frecuente es el déficit sensitivo, en 40 a 90% de los casos.⁵

La pérdida del control de esfínteres (con incidencia de 14 a 77%) aparece en etapas tardías de la enfermedad, casi siempre concomitante con algún otro síntoma de los ya mencionados.^{3,7}

En el protocolo diagnóstico de la compresión medular maligna, el estudio de elección es la resonancia magnética, con sensibilidad de 93%, especificidad de 97% y exactitud diagnóstica global de 95%.^{3,5}

A pesar de los progresos terapéuticos en el tratamiento de este padecimiento, el pronóstico para estos pacientes es malo, ya que la compresión medular metastásica indica progresión de la enfermedad de base e incurabilidad oncológica. Se informa que la supervivencia media es de entre 2.5 y 6.5 meses, con tasa de supervivencia a un año en 35% de los casos.¹⁰⁻¹²

En la bibliografía mundial hay pocos estudios sobre la compresión medular como primera manifestación de cáncer; en este estudio se describen las principales características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con compresión medular debida a neoplasia, sin diagnóstico de cáncer primario al inicio del abordaje.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo, en el cual se revisaron 360 expedientes (con diagnóstico de compresión medular) de pacientes hospitalizados en los servicios de neurología y neurocirugía del Hospital General de México, entre el 1 de enero de 2001 y el 31 de diciembre de 2005.

Se incluyeron pacientes de uno y otro sexo con diagnóstico final de compresión medular maligna con hallazgos histopatológicos (biopsia, autopsia o ambas) y expediente clínico completo. Se recabaron los datos demográficos de los pacientes, así como el cuadro clínico, tiempo de evolución, informe de estudios radiológicos y diagnóstico histopatológico final. Todo lo anterior se registró en una hoja de captura de datos.

Todos los pacientes incluidos contaron con el informe radiológico del departamento de resonancia magnética, un observador no ciego realizó el diagnóstico por imagen. Los médicos adscritos al servicio de neuropatología del Hospital General de México realizaron todos los informes histopatológicos.

El objetivo primario fue revisar los datos epidemiológicos, clínicos y radiológicos de compresión medular como primera manifestación de cáncer metastásico, para proponer un mejor abordaje diagnóstico en estos pacientes.

RESULTADOS

Entre los 360 expedientes revisados con diagnóstico de compresión medular, 27 tuvieron compresión medular secundaria a metástasis, con neoplasia desconocida al momento de su internamiento.

Diecisiete de estos 27 casos correspondieron al sexo masculino (62.9%). La media de edad fue de 58 años, con un rango de 17 a 77 años.

En 15 casos (55.5%) la manifestación inicial informada fue dolor en la espalda de tipo radicular, en siete (26%) fue déficit motor de al menos una extremidad, y en los cinco

restantes (18.5%) disestesias o parestesias. Al momento de su ingreso, 22.2% de los pacientes refirió alteración de los esfínteres concomitante con alguno de los síntomas mencionados (figura 1).

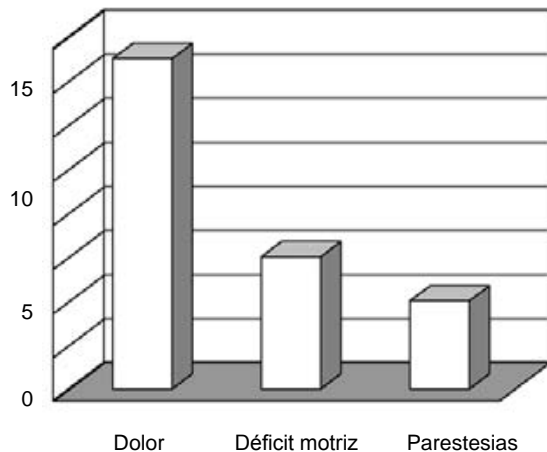


Figura 1. Manifestación clínica inicial.

En ninguno de los casos la manifestación inicial o síntoma único fue la afección de los esfínteres. El tiempo de evolución promedio de esta manifestación fue de seis meses, con media de cuatro meses.

Al momento del diagnóstico, y en evaluaciones subsecuentes, 24 pacientes (88.8%) tuvieron algún grado de déficit motriz, y el resto (11.1%) sólo hipoestesias o dolor radicular.

También se comprobó afectación sensitiva en 16 casos (59.3%), 11 pacientes (40.7%) tuvieron zonas de hipoestesia sin criterios clínicos para determinar el posible grado de afectación sensitiva. Sólo en 25% de los casos en que se comprobó el grado de esta afección los factores clínico e imagenológico se correlacionaban, en el resto la lesión estaba en otro sitio medular o tenía dos o más sitios de afectación metastásica.

En todos los pacientes la compresión medular metastásica se comprobó mediante resonancia magnética. Hubo afectación de dos o más cuerpos vertebrales en 14 de los casos (51.8%), en los demás sólo uno. En 16 pacientes (59.2%) la región más afectada fue la torácica; hubo infiltración lumbar en ocho pacientes (29.6%), y en tres metástasis a la columna cervical (11.1%).

La estirpe histológica de las lesiones metastásicas de siete pacientes (25.9%) correspondió a neoplasias hema-

tológicas, cinco secundarias a mieloma múltiple y dos con linfoma no Hodgkin. El carcinoma broncogénico y el adenocarcinoma de próstata fueron las siguientes neoplasias en frecuencia, con cinco casos cada una (18.5%). En cuatro pacientes (14.8%) no se logró determinar el sitio de origen de las lesiones metastásicas; sin embargo, el informe histopatológico fue de células con aspecto maligno. Los seis pacientes restantes correspondieron a un caso de cada una de las siguientes neoplasias: rabdomiosarcoma, cáncer cervicouterino, adenocarcinoma de mama y colon, osteosarcoma y carcinoma de células claras de riñón (figura 2).

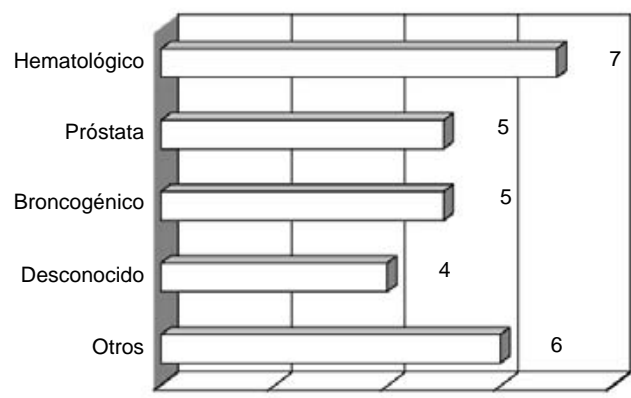


Figura 2. Diagnósticos de las neoplasias de origen.

DISCUSIÓN

En 7.5% de los casos de compresión medular registrados en el periodo de cinco años, se desconocía su malignidad al ingreso.

Como en la serie publicada por Schiff,⁴ la más reciente y con mayor cantidad de casos, la compresión medular como primera manifestación de cáncer sistémico predominó en hombres; en la serie de casos del presente estudio el promedio de edad fue de 54.3 años, prácticamente 10 años menor que el de Schiff.

Si bien el dolor de espalda o de tipo radicular fue la manifestación inicial más común (55.5% de los casos), no predominó tanto como en las series publicadas,^{3-5,7,13} en las que se informa hasta en más de 80% y hubo mayor frecuencia de déficit motriz como manifestación inicial, sin explicación para este fenómeno.

El sitio de mayor afectación de las lesiones metastásicas concuerda con el resto de la bibliografía: las vértebras torácicas, por la mayor cantidad de cuerpos vertebrales en dicho segmento, fueron el sitio con mayor probabilidad de infiltración.^{1,10,14}

Los síntomas casi siempre van de subagudos a crónicos, con duración promedio de seis meses; además de la duración y el tipo de dolor, debe tomarse en cuenta su localización para realizar la búsqueda intencionada de infiltración metastásica, sobre todo en la columna torácica, ya que es raro que ésta se afecte por hernias de disco o espondilosis.^{8,15}

Como informan otras series, la frecuencia de afectación a dos o más sitios es elevada, en nuestro estudio prácticamente la mitad de los pacientes, al momento del diagnóstico, tenía múltiples lesiones metastásicas medulares, lo cual justifica la realización de un estudio de neuroimagen que permita evaluar todo el conducto medular, como la resonancia magnética.^{1,5,14,15}

Casi 63% de los casos de esta serie de pacientes con compresión medular como primera manifestación de cáncer metastásico corresponde a tres tipos de neoplasias con el siguiente orden de frecuencia: hematológicas (mieloma múltiple y linfoma no Hodgkin), cáncer de pulmón y cáncer de próstata; por lo que se sugiere que a todo paciente con compresión medular maligna se le realice tamizaje para dichas neoplasias, pues la probabilidad de obtener su diagnóstico es alta. En un porcentaje importante, cerca de 20%, no pudo determinarse el origen de la neoplasia primaria, lo que concuerda con lo reportado en la bibliografía mundial; en dichos pacientes se recomienda sólo tratamiento paliativo para la compresión medular.

CONCLUSIONES

Cerca de 7.5% de los casos de compresión medular corresponde a metástasis y es la primera manifestación de neoplasia. Todo paciente con dolor persistente en la columna torácica debe protocolizarse para buscar probables lesiones metastásicas, sin importar si existen signos o síntomas que sugieran neoplasia.

A todo paciente en el que se sospecha compresión medular maligna debe realizársele resonancia magnética de todo el conducto medular, por la alta frecuencia de dos o más sitios afectados, lo cual modifica el plan

terapéutico. Además, por ser un método no invasor, por su sensibilidad y especificidad es el estudio de elección. Por desgracia, no todos los centros hospitalarios cuentan con este recurso.

Se recomienda el tamizaje de las neoplasias que más a menudo tienen como primera manifestación la compresión medular, principalmente: hematológicas, pulmonares y de próstata. Por los resultados informados, con dicho abordaje diagnóstico se identificará la neoplasia primaria en dos terceras partes de los casos; sin embargo, y no obstante completar el protocolo de estudio, en 20% de los casos de compresión medular secundaria a metástasis no se identificará la neoplasia primaria.

Agradecimientos

Agradecemos a todos los médicos del Servicio de Neurología del Hospital General de México, en especial al Dr. Marco Antonio Ochoa Solórzano, por su valiosa colaboración y participación en este estudio.

REFERENCIAS

1. Byrne TN. Spinal cord compression from epidural metastases. *N Engl J Med* 1992;327(9):614-9.
2. Kwok Y, Tibbs PA, Patchell RA. Clinical approach to metastatic epidural spinal cord compression. *Hematol Oncol Clin North Am* 2006;20(6):1297-305.
3. Boogerd W, Van der Sande JJ. Diagnosis and treatment of spinal cord compression in malignant disease. *Cancer Treat Rev* 1993;19(2):129-50.
4. Schiff D, O'Neill BP, Suman VJ. Spinal epidural metastasis as the initial manifestation of malignancy: clinical features and diagnostic approach. *Neurology* 1997;49(2):452-6.
5. Prasad D, Schiff D. Malignant spinal-cord compression. *Lancet Oncol* 2005;6(1):15-24.
6. Wen PY, Schiff D. Neurologic complications of solid tumors. *Neurol Clin* 2003;21(1):107-40.
7. Helweg-Larsen S, Sorensen PS. Symptoms and signs in metastatic spinal cord compression: a study of progression from first symptom until diagnosis in 153 patients. *Eur J Cancer* 1994;30A(3):396-8.
8. Sizer PS Jr, Brismée JM, Cook C. Medical screening for red flags in the diagnosis and management of musculoskeletal spine pain. *Pain Pract* 2007;7(1):53-71.
9. Talcott JA, Stomper PC, Drislane FW, Wen PY, et al. Assessing suspected spinal cord compression: a multidisciplinary outcome analysis of 342 episodes. *Support Care Cancer* 1999;7(1):31-38.
10. Levack P, Graham J, Collie D, Grant R, et al. Don't wait for a sensory level—listen to the symptoms: a prospective audit of the delay in diagnosis of malignant cord compression. *Clin Oncol* 2002;14(6):472-80.

11. McLinton A, Hutchinson C. Malignant spinal cord compression: a retrospective audit of clinical practice at a UK regional cancer centre. *Br J Cancer* 2006;94(4):486-91.
12. Loblaw DA, Laperriere NJ, Mackillop WJ. A population-base study of malignant spinal cord compression in Ontario. *Clin Oncol* 2003;15(4):211-7.
13. Coleman RE. Metastatic bone disease: clinical features, pathophysiology and treatment strategies. *Cancer Treat Rev* 2001;27(3):165-76.
14. Loblaw DA, Perry J, Chambers A, Laperriere NJ. Systematic review of diagnosis and management of malignant extradural spinal cord compression: the Cancer Care Ontario Practice Guidelines Initiative's Neuro-Oncology Disease Site Group. *J Clin Oncol* 2005;23(9):2028-37.
15. Husband DJ, Grant KA, Romaniuk CS. MRI in the diagnosis and treatment of suspected malignant spinal cord compression. *Br J Radiol* 2001;74(877):15-23.

Boletín del Colegio de Medicina Interna de México, A.C.

Continúan las mejoras de la página web del CMIM, ampliando y actualizando la información contenida para beneficio de todos los socios.

Te invitamos a que la visites y si consideras necesario incorporar alguna sección, hazlo saber directamente en nuestra dirección

www.cmim.org