

Comportamiento del síndrome de compresión medular tumoral en los pacientes del Hospital Vladimir Ilich Lenin

Tumor Spinal Cord Compression Syndrome Behavior in Patients of Vladimir Ilich Lenin Hospital

Jaqueline Hernández Ochoa ¹, Zaihlin Fuentes Vega ², Alain Cruz Portelles ³

1. Especialista de Primer Grado en Oncología. Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin. Holguín. Cuba.
2. Especialista de Primer Grado en Oncología. Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin. Holguín. Cuba.
3. Especialista de Segundo Grado en Terapia Intensiva y Emergencias. Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin. Holguín. Cuba.

RESUMEN

Introducción: el síndrome de compresión medular es una urgencia oncológica y neurológica de mal pronóstico, el diagnóstico y tratamiento precoz son los factores claves para evitar el daño neurológico severo e irreversible.

Objetivo: caracterizar el comportamiento del síndrome de compresión medular tumoral en urgencias oncológicas.

Método: se realizó un estudio descriptivo de serie de casos. El universo estuvo constituido por 328 pacientes atendidos en la Consulta de Radioterapia del Centro Oncológico del Hospital Vladimir Ilich Lenin por urgencias oncológicas en el año 2010, y la muestra estuvo conformada por 41 pacientes con síndrome de compresión medular tumoral. Se caracterizaron las variables: edad, sexo, localización del tumor primario, síntoma neurológico predominante, segmento de la columna vertebral afectado y la respuesta al tratamiento radiante.

Resultados: el sexo masculino fue el más afectado (56,1%). Las localizaciones tumorales prevalentes fueron el pulmón en los hombres (47,8%) y la mama en las mujeres (44,4%). El 82,9% de los pacientes se encontraban entre 40 y 79 años, y el

dolor espinal fue el síntoma más frecuente (70,73%). El segmento torácico de la columna vertebral fue el más afectado con un 63,4% y la respuesta a la radioterapia fue buena en el 73,1% de los pacientes.

Conclusiones: el síndrome de compresión tumoral predominó en el sexo masculino mayores de 40 años con el dolor como síntoma principal y como causas básicas los tumores de pulmón, próstata y mama. Se obtuvo buena respuesta al tratamiento radiante en la mayoría de los pacientes, lográndose así un efecto terapéutico adecuado.

Palabras clave: compresión medular tumoral, radioterapia, dolor óseo.

ABSTRACT

Introduction: spinal cord compression syndrome is an oncologic emergency and neurological disease of poor prognosis, the diagnosis and early treatment are key factors to prevent severe and irreversible neurological damage.

Objective: to characterize the behavior of tumor spinal cord compression syndrome in oncologic emergencies.

Method: a descriptive study of series of cases was performed. The universe comprised 328 patients treated at Radiation Therapy Consultation of Oncology Center, located at Vladimir Ilich Lenin Hospital. The sample comprised 41 patients with tumor spinal cord compression syndrome. Some variables were analyzed such as: age, sex, location of primary tumor, neurological symptom, predominant spinal affected segment and response to radiation treatment.

Results: males were the most affected ones (56.1%). The prevalent tumor sites were the lung in men (47.8%) and breast cancer in women (44.4%). 82.9% of patients were between 40 and 79 years, and spinal pain was the most frequent symptom (70.73%). The thoracic segment of the spine was the most affected one (63.4%) and there was a good response to radiotherapy in 73.1% of patients.

Conclusions: the predominant tumor compression syndrome in men older than 40 years with the pain as the main symptom and tumors causes such as lung, prostate and breast. Radiotherapy treatment was effective in most of patients.

Keywords: spinal cord compression, radiotherapy, osseous pain.

INTRODUCCIÓN

Las urgencias que aparecen durante la evolución del cáncer son diversas, tanto, por el comportamiento diferente de los tumores, como por el momento en que se presentan; pueden ser la primera manifestación de un tumor sin diagnosticar, aparecer en el curso de la evolución de un tumor o surgir en pacientes con enfermedad muy avanzada ^{1,2}.

Los pacientes oncológicos no representan un gran volumen en un servicio de urgencias, pero sus características clínicas hacen que su atención sea a menudo compleja. Según datos del Hospital Lenin, los enfermos oncológicos representan el 5% del total de las urgencias.

El síndrome de compresión medular es una urgencia oncológica y neurológica de mal pronóstico, el diagnóstico y tratamiento precoz son los factores claves para evitar el daño neurológico severo e irreversible. Se produce por la indentación, desplazamiento o atrapamiento de la médula espinal o de las raíces nerviosas que forman la cola de caballo por una enfermedad neoplásica o no. Se trata de una urgencia oncológica porque en dependencia de la rapidez con que se identifique, se confirme el diagnóstico y se inicie el tratamiento, dependerá el pronóstico: la capacidad de caminar se puede mantener en el 80% de los pacientes ambulatorios diagnosticados, mientras que una vez perdida la función la mayor parte de los pacientes no la recuperan ^{3,4}.

La radioterapia es el tratamiento primario definitivo de elección en la mayoría de los pacientes con metástasis epidurales, después de confirmado el diagnóstico de compresión medular, debe iniciarse su administración urgente ⁵.

La presente investigación se propone caracterizar el comportamiento del síndrome de compresión medular tumoral en pacientes atendidos en urgencias en el Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de serie de pacientes con diagnóstico de síndrome de compresión medular tumoral en 2010 en el Servicio de Radioterapia del Centro Oncológico, del Hospital Provincial Vladimir Ilich Lenin de Holguín.

En 2010, se recibieron en las consultas externas de Radioterapia un total de 328 urgencias oncológicas, de ellos, 41 pacientes cumplieron los requisitos de inclusión en esta investigación, se les aplicó una encuesta, se revisaron sus historias clínicas y se elaboró un formulario para procesar la información.

Criterios de inclusión

- Pacientes, de cualquier sexo, que acudieron a la Consulta de Radioterapia con el diagnóstico de síndrome de compresión medular tumoral, realizado a partir de la historia clínica, exploración física y estudios imagenológicos como la resonancia magnética nuclear o la tomografía axial computarizada.
- Pacientes que aceptaron participar en la investigación, previo consentimiento informado y cumplieron con los principios enunciados en la Declaración de Helsinki.

Criterios de exclusión

- Pacientes con incapacidad mental o cognitiva que se vieron limitados a la hora de responder a los diferentes interrogatorios que se realizan en la investigación.
- Pacientes en etapa terminal de la enfermedad que les resultó imposible asistir a las consultas previstas.

El diagnóstico del síndrome se basó en:

- Síntomas fundamentales: dolor, pérdida de fuerza en las extremidades, alteraciones en la sensibilidad e incontinencia de esfínteres.
- Estudios imagenológicos: erosión o pérdida de pedículos, lesiones líticas o blásticas, masas paraespinales o destrucción cortical.

El dolor se evaluó en los pacientes mediante la escala visual analógica (EVA o VAS).

Evaluación de la respuesta al tratamiento

- Buena: recuperación total de su capacidad funcional sin secuelas.
- Regular: recuperación parcial de su capacidad funcional con o sin secuelas que no limitaban sus actividades diarias.
- Mala: muy escasa respuesta con imposibilidad para realizar las actividades diarias o ninguna respuesta al tratamiento.

Tratamiento: en el Centro Oncológico se emplean esquemas de hipofraccionamiento (dosis por fracción más altas que las empleadas en tratamientos con intención curativa). El utilizado fue de 30 Gy (10 fracciones de 3 Gy al día), con un campo de irradiación directo en el área⁵.

RESULTADOS

En el período analizado, se diagnosticaron 41 pacientes, para el 12,5% de las urgencias oncológicas (tabla I).

El mayor número de casos fue encontrado entre los 60 y 79 años en los hombres, que representó el 47,83% y el 50% en las mujeres en el grupo entre 40 y 59 años. A partir de los 80 años disminuye la cifra de pacientes, en este trabajo se encontraron solo tres.

Tabla I. Distribución de los pacientes por edades y sexos

Edad (años)	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	No	%	No	%
20 - 39	1	4,34	3	16,66
40 - 59	9	39,13	9	50
60 - 79	11	47,83	5	27,77
80 y más	2	8,69	1	5,55
Total	23	100	18	100

Fuente: historias clínicas

En el sexo masculino (tabla II), el mayor número de pacientes eran portadores de neoplasias de pulmón (47,82%), mientras las mujeres afectadas con esta neoplasia representaron el 33,33%. El 34,78% de los hombres presentaron neoplasia de próstata y en el sexo femenino el cáncer de mama fue la neoplasia más frecuente (44,44%). En este estudio se encontraron cuatro pacientes (8,69% de hombres y 11,11% de mujeres), sin lesión primaria.

Tabla II. Principales localizaciones tumorales por sexo

Localización Tumoral	Hombres		Localización tumoral	Mujeres	
	No	%		No	%
Pulmón	11	47,82	Mama	8	44,44
Próstata	8	34,78	Pulmón	6	33,33
Mieloma múltiple	2	8,69	Mieloma múltiple	2	11,11
Desconocido	2	8,69	Desconocido	2	11,11
Total	23	100	Total	18	100

Fuente: historias clínicas

El síntoma más frecuente fue el dolor local (73,73%), los enfermos con debilidad en miembros inferiores representaron el 9,76% y las parestesias sólo se hallaron en un paciente (tabla III). Las alteraciones de los esfínteres estaban presentes en el 4,88% de los casos, como consecuencia de la afectación del sistema nervioso autónomo y en el 7,32% se encontraron varios síntomas.

Tabla III. Síntomas que predominaron en los pacientes con síndrome de compresión medular

Síntomas más frecuentes	No	%
Dolor	29	70,73
Debilidad en miembros inferiores	4	9,76
Parestesia	1	2,44
Paraplejia	2	4,88
Incontinencia de esfínteres	2	4,88
Más de un síntoma	3	7,32
Total	41	100

Fuente: encuestas

La localización tumoral en la columna vertebral más frecuente fue a nivel torácico (63,41%), seguido de la región lumbar (14,63%), en la región cervical, 3 pacientes (7,31%) y con lesiones en más de un sitio de la columna un 9,76% (tabla IV).

Tabla IV. Diferentes localizaciones tumorales en la columna vertebral

Localización	No	%
Columna torácica	26	63,41
Columna lumbar	6	14,63
Columna cervical	3	7,31
Columna sacra	2	4,87
Más de 1 sitio	4	9,76
Total	41	100

Fuente: historias clínicas

El 73,17% de los pacientes tuvieron buena respuesta al tratamiento radiante, tanto al dolor como al resto de la sintomatología, el 14,63% de los pacientes presentaron una recuperación parcial de su capacidad funcional y el 12,20% poca o ninguna respuesta al tratamiento (tabla V).

Tabla V. Evaluación de la respuesta al tratamiento radiante

Respuesta al tratamiento	No	%
Buena	30	73,17
Regular	6	14,63
Mala	5	12,20
Total	41	100

Fuentes: Encuestas

DISCUSIÓN

La mayor cantidad de pacientes se encontraban entre los 40 y 79 años y está relacionado con que, después de los 40 años existe una mayor incidencia de enfermedades malignas causantes de este síndrome, aunque se han encontrado algunos casos de pacientes de menor edad. Se plantea que cualquier enfermedad neoplásica diseminada puede llegar a provocarlo, entre las más frecuentes se encuentran el cáncer de mama, pulmón y próstata.

Se ha comprobado experimentalmente que los tejidos, con la diferenciación y maduración, se hacen más sensibles a posibles carcinógenos. Otro factor importante es la alteración del sistema inmunitario que aparece con la edad, que además de favorecer la aparición de los tumores, eleva su agresividad ^{6,7}.

Muchos autores coinciden que a partir de los 80 años la tasa de incidencia y de mortalidad por cáncer, se mantiene estacionaria, y ello puede deberse a la presencia de otras enfermedades más frecuentes y comunes que atentan contra la vida de estos pacientes, como las patologías cardiovasculares, los cuadros demenciales y los procesos infecciosos ^{6,7}.

La literatura médica refleja una alta incidencia de enfermedades malignas en el sexo masculino, debido a que los hombres se encuentran más expuestos que las mujeres a determinados agentes carcinogénicos, causado fundamentalmente por el desempeño de algunas profesiones y oficios poco preferidos por las mujeres ⁷⁻⁹.

Los tumores que producen con mayor frecuencia metástasis en la columna vertebral son el cáncer de pulmón, próstata y el de mama en la mujer, coincidiendo con los resultados de esta investigación, aunque prácticamente cualquier enfermedad neoplásica

diseminada puede producirla. Es más raro en linfomas, sarcomas, carcinoma renal, mieloma y tumores gastrointestinales⁷.

La alta incidencia de neoplasias de pulmón en el sexo masculino se explica en parte, por que generalmente los hombres están más expuestos a carcinógenos probados en la etiopatogenia de esta neoplasia, como el tabaquismo y los contaminantes químicos industriales y ambientales ^{7,9,10}.

La neoplasia de próstata, frecuentemente metastatiza hueso en forma de enfermedad osteoblástica (90%) y provoca fracturas patológicas ^{11,12}. En el sexo femenino, el cáncer de mama puede producir cuadros de fracturas patológicas y síndromes de compresión medular que generalmente se encuentran desde el 12 al 36% ¹². En ocasiones la lesión primaria no se encuentra a pesar de los estudios complementarios ¹².

El síntoma que predominó fue el dolor, coincidiendo con Muriel Villoria y otros que señalan que se presenta como síntoma principal en un tercio de los cánceres en tratamiento activo y en dos tercios de los enfermos en estadio tumoral avanzado ¹². En un estudio, realizado por Yalamachili y otros, de 211 pacientes con síndrome de compresión medular, el dolor fue el síntoma más frecuente con el 94% de los casos ¹³.

La debilidad como sintomatología motora en miembros inferiores, aparece en segundo lugar en el estudio y en la bibliografía consultada, y la clínica sensitiva es mucho menos frecuente como presentación inicial y se manifiesta por parestesias y pérdida de sensibilidad ¹³.

Las alteraciones de los esfínteres están presentes como consecuencia de la afectación del sistema nervioso autónomo y existieron pacientes en los que se encontraron varios síntomas, y esto significa que el diagnóstico se realizó en estadios avanzados de la enfermedad.

En la bibliografía consultada se plantea que la porción de médula espinal más frecuentemente afectada es la torácica, con el 60-80% del total, seguida de la lumbar (16-33%), cervical (5-15%) y sacra (5-10%). Resultados similares se encontraron en este estudio. Esta frecuencia está claramente relacionada con el volumen óseo que representa cada porción de columna ^{3,4}.

La relativa baja incidencia de síndrome de compresión medular encontrada en la región cervical podría explicarse por el menor volumen óseo total que representa la columna

cervical y la mayor amplitud del canal medular en esta región. En algunos pacientes, entre el 3% y el 9% según las series, es posible encontrar afectación medular en dos o más niveles ¹¹⁻¹⁴.

La buena respuesta al tratamiento radiante, al dolor y al resto de la sintomatología, coincide con varios autores que plantean que el dolor se controla entre el 60 y 80% después de tratamiento radiante ^{5,7}.

Según Sanz Ortiz, desde la década de los años 60, se conoce que el dolor asociado con metástasis óseas mejora con la radioterapia inclusive con dosis de 6-10 Gy, y es más sensible en los portadores de cánceres de mama y próstata, y alcanza cifras de 75-90% de alivio parcial y el 50% de alivio total, el cual se logra en un período de 3-10 días ⁶.

La radioterapia es el tratamiento clave en el dolor asociado a metástasis óseas; sus objetivos, además, de aliviar y reducir las necesidades de analgésicos son: prevenir el desarrollo de fracturas patológicas, mejorar la movilidad y actividad del paciente y si es posible prolongar la supervivencia ⁵.

En la radioterapia paliativa es obligado utilizar esquemas de hipofraccionamiento (dosis por fracción más altas que las empleadas en tratamientos con intención curativa), se consigue aliviar los síntomas con la misma eficacia, al alcanzar este objetivo en un menor tiempo y evitar el desplazamiento inútil de los pacientes a los hospitales en la parte final de sus vidas ^{5,6}.

Existen pacientes con recuperación parcial de su capacidad funcional o ninguna respuesta al tratamiento, que se debe a la instauración de síntomas sensitivos y motores; este resultado coincide con algunos autores que sugieren que la paraparesia mejora con la radioterapia en el 45%, mientras que la paraplejia en solo el 10%. Cuando el síndrome de compresión medular se desarrolla de forma subaguda, en menos de dos semanas, la capacidad de la deambulación es más rápida si se aplica la radioterapia ¹⁵.

Esta enfermedad progresa en muchas ocasiones a complicaciones invalidantes para el sujeto que la padece y provoca disfunciones en la familia por la discapacidad motora y los trastornos psicológicos; cuanto mayor sea la rapidez con que se diagnostique y trate serán menos las consecuencias. El tratamiento debe instaurarse con la mayor rapidez posible (incluso ante la sospecha clínica) porque de ello depende el pronóstico funcional del paciente.

Las principales limitaciones de la presente investigación, además de las propias del tipo de diseño escogido, se deben fundamentalmente a la dificultad en el seguimiento a largo plazo de los pacientes, al provenir muchos de ellos de otras provincias, por esta razón solo pudo medirse el efecto inmediato de la radioterapia.

CONCLUSIONES

El síndrome de compresión tumoral predominó en mayores de 40 años del sexo masculino, con el dolor como síntoma principal y como causas básicas los tumores de pulmón, próstata y mama. Se obtuvo buena respuesta al tratamiento radiante en la mayoría de los pacientes, se logró así, un efecto terapéutico adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reyes MC, Grau J, Chacón M. Cuidados paliativos en pacientes con cáncer avanzado: 120 preguntas y respuestas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
2. Dy SM, Asch SM. Evidence based standards for cancer pain management. J Clin Oncol.2008; 26 (23): 3879-85.
3. García Gil D. Urgencias oncológicas. Roche Farma. Madrid: Editorial Interamericana-McGraw Hill; 2008.
4. Cruz JJ, Rodríguez Sánchez CA, López Mateos Y. Urgencias en Oncología. Tratado de emergencias médicas. Madrid: Editorial Arán; 2006.
5. Perez C. Palliation of brain and spinal cord metastases. En: Principles and practice of radiation oncology. Biologic basis of radiation therapy .7 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.p.1979-84.
6. Sanz Ortiz J, Gómez Batista X, Gómez Sancho M. Cuidados paliativos. Recomendaciones de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003.

7. De Vita Vicent T. Principios y prácticas de Oncología. 7thed. España: Editorial Médica Panamericana; 2007.
8. Kwok Y, Regine WF, Patchell RA. Radiation therapy alone for spinal cord compression: time to improve upon a relatively ineffective status quo. J Clin Oncol. 2007; 23:3308-10.
9. Leblanch L. Hábito de fumar y cáncer de pulmón. Consulta Central de Oncología. (Tesis). Holguín: Hospital Vladimir Ilich Lenin; 2006.
10. Chochinov HM. The five reseach CS. Palliative supportive care. 2007; 10(5):203-5.
11. Komori T, Delbeke D. Leptomeningeal carcinomatosis and intramedulary spinal cord metastases from lung cancer. Detection with FDG positron emission tomography. Clin Nucl Med. 2005; 26(11): 905-7.
12. Reyes Chiquete D. Dolor agudo y crónico en el paciente con cáncer. Rev Mexicana Anesthesiol.2005[citado 20 ene 2013];28(Supl1):175-176.Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2005/cmas051as.pdf>
13. Yalamachili M, Lesser G. Malignant spinal cord compresión. Current treatment options in Oncology. Oncol Urgenc. 2007; 4:509-16.
14. Chacón M. La investigación en cuidados paliativos. Experiencia en cuidados paliativos. Experiencias en Cuba. Conferencia en el Congreso Internacional de Oncología. La Habana: Cuba; 2009.
15. Barneto I, Rubio MJ, Gosálbez B, Jiménez Murillo L, Montero FJ. Urgencias en el paciente oncológico (II): Manejo del dolor. En: Medicina de urgencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. Madrid: Harcourt Brace; 2007.p.591-99.

Recibido: 2 de mayo de 2012

Aprobado: 20 de mayo de 2013

Dra. *Jaqueline Hernández Ochoa*. Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin.
Holguín. Cuba.

Correo electrónico: jaque@hvil.hlg.sld.cu