



## Síndrome de compresión medular como manifestación de un carcinoma de células no pequeñas

### Spinal cord compression syndrome as a manifestation of a non-small cell carcinoma.

Loel Ayala-Castro,<sup>1,4</sup> Kelly Yuncar-Rojas,<sup>1,4</sup> Alonso Soto,<sup>1,2</sup> Gino Patrón-Ordoñez<sup>1,3</sup>

#### Resumen

Una complicación importante que ocurre entre 5 y 10% de los pacientes con cáncer es el síndrome de compresión medular que representa una urgencia oncológica. Existe relación entre el cáncer pulmonar y el síndrome de compresión medular, porque puede ocurrir infiltración del cáncer a la columna vertebral. Sin embargo, no es frecuente que ocurra como manifestación inicial. Se comunica el caso de un paciente de 40 años de edad diagnosticado con adenocarcinoma pulmonar que tuvo como manifestación inicial una paraplejía.

**PALABRAS CLAVE:** Síndrome de compresión medular; adenocarcinoma pulmonar.

#### Abstract

An important complication that occurs between 5 and 10% of patients with cancer is spinal cord compression syndrome that represents an oncological emergency. There is a relationship between lung cancer and spinal cord compression syndrome, because cancer can infiltrate the spine. However, it is not common to occur as an initial manifestation. We report the case of a 40-year-old patient diagnosed with pulmonary adenocarcinoma who had paraplegia as an initial manifestation.

**KEYWORDS:** Spinal cord compression syndrome; Pulmonary adenocarcinoma.

<sup>1</sup> Escuela de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Departamento de Medicina, Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú.

<sup>3</sup> Departamento de Medicina, Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú.

<sup>4</sup> Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (SOCIEMUPC), Lima, Perú.

**Recibido:** 7 de febrero 2018

**Aceptado:** 9 de agosto 2018

#### Correspondencia

Loel Hans Ayala Castro  
u201314116@upc.edu.pe

#### Este artículo debe citarse como

Ayala-Castro L, Yuncar-Rojas K, Soto A, Patrón-Ordoñez G. Síndrome de compresión medular como manifestación de un carcinoma de células no pequeñas. Med Int Méx. 2019 enero-febrero;35(1):154-158.  
<https://doi.org/10.24245/mim.v35i1.1987>



## ANTECEDENTES

El cáncer pulmonar es una enfermedad mortal que se clasifica de forma histológica en dos grupos: cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP), que representa 85%, y cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP), que representa 15%.<sup>1</sup> En la clasificación, el cáncer de pulmón de células no pequeñas puede dividirse en tres subtipos: carcinoma de células escamosas, adenocarcinoma y cáncer pulmonar de células largas.<sup>2,3</sup>

A pesar de los avances de detección temprana y tratamiento oportuno, el cáncer pulmonar en su mayor parte se diagnostica en estadios avanzados, porque los síntomas en estadios tempranos son muy inespecíficos. En cuanto a la supervivencia global del cáncer pulmonar, ésta se estima entre 8 y 14%. Asimismo, la supervivencia de los pacientes se reduce notablemente cuando se encuentran en estadio IIIB y IV.<sup>1</sup>

El síndrome de compresión medular es una urgencia médica y el retraso en el diagnóstico puede conllevar a la parálisis, alteraciones de sensibilidad, pérdida del control de esfínteres o las tres. El cáncer de pulmón, próstata y mama representan 45-60% de todos los síndromes de compresión medular de origen neoplásico.<sup>4</sup> Asimismo, en los pacientes con cáncer pulmonar se observa que entre 15 y 30% padece metástasis ósea, lo que puede ocasionar un síndrome de compresión medular que representa una urgencia oncológica y el pronóstico depende en gran medida del diagnóstico y tratamiento oportunos.

El síndrome de compresión medular es una afección frecuente en los pacientes con cáncer y diversos estudios sugieren que 2.5-5% de los pacientes con cáncer terminal tienen síndrome de compresión medular en los últimos dos años de enfermedad.<sup>5</sup> En 80% de los pacientes con cáncer pulmonar, las manifestaciones clínicas

iniciales son síntomas generales, como hiporexia y astenia, y los motivos de consulta son disnea, tos, dolor torácico y hemoptisis. Sin embargo, el síndrome de compresión medular no es una manifestación inicial frecuente.<sup>1</sup> Se comunica el caso de un paciente con síndrome de compresión medular como manifestación clínica inicial de un adenocarcinoma pulmonar.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 40 años de edad, fumador, con antecedente de tuberculosis pulmonar hacía 10 años que tres meses antes tuvo dolor en el hemitórax derecho, por lo que se automedicó con tramadol de 50 mg cada 12 horas, pero el dolor no cedió y al cuarto día en una farmacia le administraron una ampolla de ketorolaco vía intramuscular, el dolor cesó sólo por unas horas, por lo que acudió a un hospital rural donde le diagnosticaron derrame pleural y tras 10 drenajes, lo hospitalizaron. Posteriormente, se le realizó prueba terapéutica para tuberculosis durante 54 días y se suspendió por evolución desfavorable, por lo que fue hospitalizado.

Hacía un mes, durante su estancia en un hospital rural tuvo disminución de la fuerza muscular y sensibilidad en el miembro inferior derecho que migró al miembro inferior izquierdo, por lo que se decidió referirlo a otro centro hospitalario. Además, tuvo incapacidad para miccionar y defecar. Como antecedente patológico tuvo úlcera por leishmaniasis hacía 10 años, tuberculosis hacía 10 años tratada durante seis meses y hospitalizado por derrame pleural hacía tres meses. Había dejado de fumar hacía un año y había fumado por 20 años aproximadamente una cajetilla diaria.

A su ingreso a hospitalización, se observaron en la exploración física las siguientes funciones vitales: presión arterial 80/50 mmHg, frecuencia cardiaca 117 por minuto, frecuencia respiratoria 18 por minuto, PaO<sub>2</sub> de 97% y temperatura

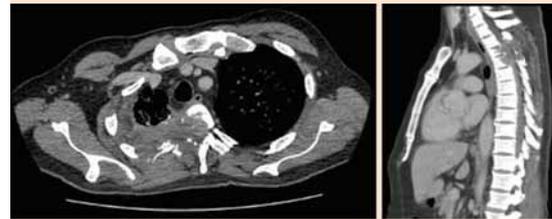
corporal de 37°C. En el examen de tórax y pulmones, a la inspección se observó una expansión asimétrica del tórax, el murmullo vesicular estaba abolido en dos tercios inferiores del hemitórax derecho. Al examen neurológico, se encontraba orientado en tiempo, espacio y persona con Glasgow de 15/15, paraplejía (0/5), anestesia en el miembro inferior derecho, hipoestesia en el miembro inferior izquierdo, sensibilidad disminuida desde el nivel del dermatoma T3, frialdad y pulso pedio disminuido en el pie derecho. No se palparon adenopatías.

Se inició tratamiento con dexametasona ev 8 mg cada 8 horas, tramadol sc 100 mg cada 12 horas, enoxaparina sc 60 mg cada 12 horas y restricción de movilización. La biometría hemática mostró hemoglobina de 13.3 g/dL, 34390 leucocitos, 5% de bastonados y 85% de neutrófilos.

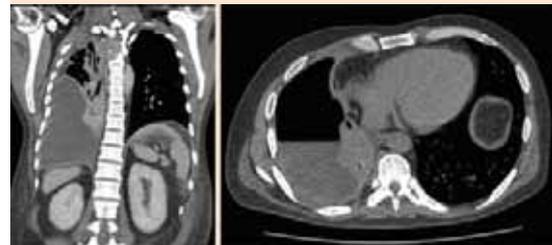
Se realizó una toracocentesis, extrayendo 500 cc de líquido de coloración amarilla ligeramente turbia y se obtuvieron dos muestras para biopsia pleural. Además, la biopsia de un ganglio cervical en el estudio inmunohistoquímico dio resultado positivo para CK7 y TTF-1, por lo que se diagnosticó adenocarcinoma pulmonar escasamente diferenciado metastásico.

En la tomografía computada de tórax sin contraste se evidenció una lesión proliferativa maligna que afectaba las vértebras D3 y D4 con daño al canal medular, forámenes derechos y apófisis espinosa de D3, así como arcos costales 3, 4 y 5 derechos (**Figura 1**). Además, se observó empiema pleural derecho, nódulos bronquiales pulmonares izquierdos de aspecto infeccioso, lesiones pleuroparenquimales derechas residuales con múltiples bronquiectasias y ganglios mediastinales significativos (**Figura 2**).

En la resonancia magnética de columna dorsal con contraste se evidenciaron lesiones líticas expansivas con colapso del cuerpo vertebral



**Figura 1.** Lesión proliferativa maligna que afecta las vértebras D3 y D4.



**Figura 2.** Empiema pleural derecho, nódulos bronquiales pulmonares izquierdos, lesiones pleuroparenquimales derechas residuales con múltiples bronquiectasias y ganglios mediastinales significativos.

de T3 e infiltración de T2 y T4 que se asociaban con gran componente sólido neoplásico que infiltraba los pedículos y láminas, las articulaciones interapofisiarias y los arcos costales del lado derecho. Asimismo, se observó infiltración a sus partes blandas musculares paravertebrales derechas, esta lesión mostró, además, tejido sólido neoplásico que invadía el canal raquídeo y condicionaba gran desplazamiento hacia el lado izquierdo e infiltración de la médula espinal en los niveles T2, T3 y T4, hallazgos posiblemente compatibles con metástasis. Además, se evidenció engrosamiento difuso de aspecto neoformativo con gran derrame pleural en el hemitórax derecho (**Figura 3**).



**Figura 3.** Lesiones líticas expansivas con colapso del cuerpo vertebral de T3 e infiltración de T2 y T4.

## DISCUSIÓN

En todo el mundo el cáncer de pulmón es el más frecuente en uno y otro sexo, ocupando el primer lugar en el varón y el quinto lugar en la mujer. En Perú, está entre los cinco tipos de cáncer más frecuentes.<sup>1</sup>

La incidencia de síndrome de compresión medular es de 3.4% y tiene peor pronóstico si es secundario a cáncer pulmonar comparado con otros tumores, como el cáncer de mama y de próstata. La mediana del tiempo de supervivencia en los pacientes con cáncer pulmonar

es de 32 días, mientras que en el cáncer de próstata y el cáncer de mama es de 114 y 74 días, respectivamente.<sup>5</sup> Asimismo, la mediana de supervivencia del síndrome de compresión medular metastásico es de 2.8 meses.<sup>6</sup>

Además, 97% de las lesiones metastásicas generan una compresión extradural mientras que las lesiones intradurales, intramedulares o leptomeningeas representan sólo 0.3%. En cuanto a la localización de las metástasis a la columna vertebral, 60 a 80% se localiza en la columna torácica, debido a la cifosis natural y porque ocupa la mayor parte de la sección transversal, 15 a 30% en la columna lumbosacra y menos de 10% se localiza en la columna cervical.<sup>5</sup>

Los pacientes con síndrome de compresión medular pueden tener como síntoma principal el dolor de espalda que puede manifestarse en los dos meses después del diagnóstico. Otros síntomas que podrían sobrevenir son la debilidad de las extremidades inferiores, pérdida sensorial y alteración de la función intestinal y de la vejiga. Al ser una urgencia oncológica debe iniciarse el tratamiento para evitar una parálisis irreversible.<sup>7</sup>

El paciente tuvo inicialmente dolor de espalda y déficit motor en ambos miembros inferiores, que son típicos cuando la infiltración metastásica se localiza en la columna torácica. Entre 60 y 85% de los pacientes tiene un déficit motor al momento del diagnóstico siendo una manifestación evidente y problemática del síndrome de compresión medular; si no se inicia el tratamiento en 7 a 10 días el paciente puede quedar con parálisis irreversible.<sup>5</sup>

En cuanto al tratamiento, se ha observado que los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente pudieron caminar o conservar significativamente la capacidad de caminar en mayor porcentaje que los pacientes que recibieron radioterapia. Además, tras la intervención

quirúrgica se redujo la necesidad de la administración de corticoesteroides y analgésicos opioides.<sup>8</sup>

Asimismo, en un estudio reciente se puso en evidencia que la cirugía más radioterapia tienen resultado muy similar de mejoría de la función motora a la de los pacientes que sólo recibieron radioterapia. Sin embargo, las complicaciones relacionadas con la cirugía pueden ocurrir entre 11 y 29% de los pacientes.<sup>9</sup> En pacientes con paraplejía ya establecida el efecto de la cirugía puede ser más importante con tasa de recuperación hasta cuatro veces mayor a la deambulación funcional en comparación con la radioterapia.<sup>10</sup>

El tratamiento sigue siendo controvertido y ambas opciones de manejo son válidas y efectivas; sin embargo, debe tomarse en cuenta la relación riesgo-beneficio, porque hay alta tasa de complicaciones quirúrgicas, pero los pacientes intervenidos quirúrgicamente pueden tener mejor evolución funcional. En pacientes con mal pronóstico con tiempos esperados de supervivencia limitados el tratamiento podría limitarse a radioterapia porque se beneficiarían menos con la cirugía.<sup>11</sup>

## CONCLUSIÓN

La compresión medular es una forma de manifestación infrecuente del cáncer de pulmón. Es importante la búsqueda sistemática y oportuna de neoplasias en pacientes con compresión medular de causa incierta. Es importante el diagnóstico oportuno y tratamiento temprano porque el estado neurológico previo a la cirugía

o radioterapia determina de manera importante el pronóstico del paciente. Asimismo, debe darse un manejo individualizado según los factores de pronóstico de cada paciente.

## REFERENCIAS

1. Amorín Kajatt E. Cáncer de pulmón, una revisión sobre el conocimiento actual, métodos diagnósticos y perspectivas terapéuticas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 2013;30(1):85-92.
2. Kerr KM. Pulmonary adenocarcinomas: classification and reporting. *Histopathology* 2009;54(1):12-27.
3. Herbst RS, Heymach JV, Lippman SM. Lung Cancer. *N Engl J Med* 2008;359(13):1367-80.
4. Hernanz R, Montero L, Rodríguez B, Venegas M. Síndrome de compresión medular en urgencias: utilización de un algoritmo diagnóstico-terapéutico. *Emergencias* 2010;22:120-4.
5. Prasad D, Schiff D. Malignant spinal-cord compression. *Lancet Oncology* 2005;6(1):15-24.
6. Silva GT, Bergmann A, Thuler LC. Incidence, associated factors, and survival in metastatic spinal cord compression secondary to lung cancer. *Spine J* 2015;15(6):1263-9.
7. Ribas ESC, Schiff D. Spinal cord compression. *Current Treatment Options Neurol* 2012;14(4):391-401.
8. Patchell RA, Tibbs PA, Regine WF, Payne R, Saris S, Kryscio RJ, et al. Direct decompressive surgical resection in the treatment of spinal cord compression caused by metastatic cancer: a randomised trial. *Lancet* 2005;366(9486):643-8.
9. Rades D, Huttenlocher S, Dunst J, Bajrovic A, Karstens JH, Rudat V, et al. Matched pair analysis comparing surgery followed by radiotherapy and radiotherapy alone for metastatic spinal cord compression. *J Clin Oncol* 2010; 28(22):3597-604.
10. Kim JM, Losina E, Bono CM, Schoenfeld AJ, Collins JE, Katz JN, et al. Clinical outcome of metastatic spinal cord compression treated with surgical excision ± radiation versus radiation therapy alone: a systematic review of literature. *Spine* 2012;37(1).
11. Lei M, Liu Y, Tang C, Yang S, Liu S, Zhou S. Prediction of survival prognosis after surgery in patients with symptomatic metastatic spinal cord compression from non-small cell lung cancer. *BMC Cancer* 2015;15(1):853.