

# Hallazgo incidental de mesotelioma maligno peritoneal en hernia abdominal incarcerada: reporte de caso

Franko O. García-Solórzano<sup>1</sup>, Christopher A. Alarcon-Ruiz<sup>2\*</sup>, Paula Heredia<sup>1</sup>, Karina Patiño-Calla<sup>3</sup> y Eugenio A. Palomino-Portilla<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma; <sup>2</sup>Unidad de Investigación para la Generación y Síntesis de Evidencias en Salud, Universidad San Ignacio de Loyola; <sup>3</sup>Departamento de Anatomía Patológica, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima, Perú

## Resumen

El mesotelioma es una neoplasia maligna rara originada en las células mesoteliales de las membranas serosas, principalmente de la pleura y el peritoneo. Se relata el caso de un mesotelioma maligno peritoneal dentro de una hernia abdominal incarcerada, en una paciente de 90 años, sin historia de exposición a asbesto. Se intervino quirúrgicamente mediante herniorrafia, y el examen de patología del espécimen reveló la neoplasia en el saco herniario. Además la paciente presentaba diverticulosis colónica. Esto lleva a considerar la importancia de la evaluación patológica de los especímenes de cirugía habituales, ya que podrían ofrecer el diagnóstico incidental de neoplasias.

**Palabras clave:** Mesotelioma. Hernia abdominal. Peritoneo. Hallazgo incidental.

## Incidental finding of malignant peritoneal mesothelioma in incarcerated abdominal hernia: Case report

### Abstract

Mesothelioma is a rare neoplasm originating from the surface of the mesothelial cells of the serous membranes, mainly of the pleura and peritoneum. We report the case of a malignant peritoneal mesothelioma found inside an incarcerated abdominal hernia in a 90-year-old woman with no history of asbestos exposure. She was surgically treated by routine herniorrhaphy, and examination of specimen pathology revealed the presence of neoplasia in the hernial sac. In addition, the patient had colonic diverticulosis. It leads to consider the importance of pathological evaluation of routine surgery specimens as they could be compatible with the incidental diagnosis of neoplasms.

**Key words:** Mesothelioma. Peritoneum. Hernia. Abdominal hernia. Incidental findings.

## Introducción

El mesotelioma es una neoplasia maligna proveniente de las membranas serosas. La presentación en el peritoneo es el segundo tipo más frecuente de esta entidad, después del tipo pleural<sup>1</sup>. Representa entre el

10 y el 20% de todos los mesoteliomas, con una incidencia anual entre 0.7 y 2.2 casos por millón<sup>2</sup>. La etiología del mesotelioma maligno peritoneal (MMP) es desconocida. En general, no está influenciada por la exposición de asbesto, como sí está establecido en la presentación pleural<sup>3</sup>.

### Correspondencia:

\*Christopher A. Alarcon-Ruiz

E-mail: christoper.alarconr20@gmail.com

2565-005X/© 2020 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Permayer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Fecha de recepción: 26-12-2019

Fecha de aceptación: 23-01-2020

DOI: 10.24875/j.gamo.20000390

Disponible en internet: 13-05-2020

Gac Mex Oncol. 2020;19(Suppl):15-18

www.gamo-smeo.com

El MMP representa un reto diagnóstico. La ausencia de signos clínicos específicos retarda el diagnóstico y hace que el diagnóstico definitivo sea histológico<sup>4</sup>. El 5.5% de los MMP presentan hernias abdominales, sobre todo de localización inguinal, las cuales generalmente son secundarias a la gran ascitis que se pueda presentar. En contraparte, solo el 0.14% de las hernias tienen un MMP<sup>5</sup>. También se ha descrito su presentación como hernia incarcerada que produce una emergencia quirúrgica<sup>2</sup>.

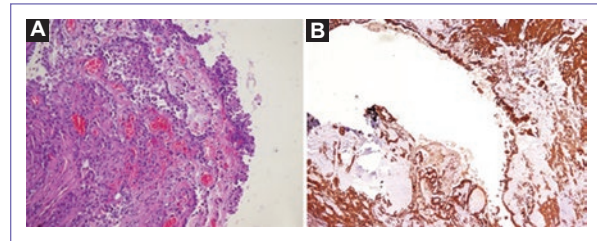
Presentamos el caso de un MMP insospechado dentro de una hernia paraumbilical incarcerada en una mujer de edad avanzada.

## Descripción del caso

Se presenta el caso de una paciente de 90 años, proveniente de Lima, Perú, con antecedentes médicos de hipertensión arterial y diabetes *mellitus* diagnosticados hace 6 años, además de diverticulosis; con antecedentes quirúrgicos de colecistectomía e hysterectomía. Negaba exposición a asbesto. La paciente acudió a emergencia refiriendo dolor tipo cólico, difuso, en región abdominal a predominio del mesogastrio, de intensidad moderada, que no se irradiaba. Negaba fiebre, náuseas y vómitos. Al examen físico se encontró el abdomen distendido, poco depresible, ruidos hidroaéreos aumentados y una masa en la región paraumbilical, de aproximadamente 6 cm, dolorosa a la palpación, que no era reductible. El resto del examen físico fue normal.

La analítica sanguínea resultó normal. La ecografía abdominal evidencia solución de continuidad del peritoneo, de 21 mm (cuello herniario), en la región paramediana derecha, a nivel umbilical, por donde protruyó un asa intestinal de aspecto edematoso con líquido circundante de 35 x 30 mm, con alta vascularidad al Doppler. Líquido libre perihepático y pericólico laminar. Se la diagnosticó de hernia paraumbilical derecha incarcerada con signos de sufrimiento mesentérico.

Se procedió a realizar una laparotomía exploratoria de emergencia, evidenciándose un saco umbilical de 8 x 8 cm, rodeado de epiplón mayor con asas intestinales indemnes y líquido libre purulento en la cavidad. Además, se halló un divertículo en la cara anterior del colon sigmoides, de 5,5 x 3,5 x 3 cm, con una perforación de 3 x 3 cm, por lo cual se procedió a realizar una resección parcial de colon sigmoides y una colostomía de Hartman. Se lavó la cavidad y se dejó un drenaje Jackson Pratt. Se extrajeron dos piezas operatorias: el saco herniario y un segmento de colon sigmoides.



**Figura 1.** Fotomicroscopia. **A:** hematoxilina - eosina (x10): proliferación mesotelial atípica, de morfología epitelioides. **B:** inmunohistoquímica (x4): calretinina, positivo.

El examen patológico del saco herniario demostró un mesotelioma maligno, de morfología epitelioides, infiltrante, que compromete bordes quirúrgicos. Los estudios de inmunohistoquímica fueron positivos para citoqueratina, calretinina con un índice de proliferación (Ki-67%) entre 2 y 4%, y negativo para CD34 (Fig. 1). El estudio del segmento de colon sigmoides evidenció diverticulosis colónica con diverticulitis severa complicada, bordes quirúrgicos viables y meso congestivo.

La evolución posquirúrgica inmediata fue favorable, sin intercurencias, y se le dio de alta hospitalaria a los siete días de la intervención, con la colostomía permeable. Posteriormente, la paciente no acudió a controles médicos. No se tuvo otro contacto posterior con la paciente, por lo que no se pudo tener un seguimiento adecuado de la enfermedad de fondo.

## Discusión

Se describe el caso clínico de una paciente con MMP de presentación en una hernia abdominal incarcerada, que ofrece un diagnóstico diferencial importante para tomar en cuenta de las hernias incarceradas abdominales. Además, se destaca la importancia del análisis patológico de los sacos herniarios de manera sistemática.

La aparición de hernias, en el contexto de un MMP, fue descrita por Acherman, et al. en 6 (12%) de 51 casos de paciente con esta neoplasia. De los seis casos, todos iniciaron como una hernia nueva; cinco fueron inguinales y solo uno fue umbilical<sup>6</sup>. En la literatura científica se encontraron diferentes reportes de MMP en hernias, ya sean de tipo inguinal, femoral, o umbilicales<sup>2,7-17</sup>, los cuales presentamos a detalle en la [tabla 1](#). No se incluyeron a los casos de MMP presentados en túnica *vaginalis* o en hernias incisionales.

De los casos reportados en la literatura revisada, nuestro caso es el que tiene mayor edad, y es el

**Tabla 1.** Casos de mesotelioma peritoneal en hernias reportados en la literatura científica

Referencia	Edad/Sexo	Tipo de hernia	Macroscopia	Diagnóstico anatomopatológico	Seguimiento
Val-Bernal, et al., 2014 <sup>7</sup>	66/hombre	Hernia inguinal bilateral*	Típica de una hernia inguinal	Mesotelioma papilar bien diferenciado (primario)	Vivo 103 meses
Anirudhan, et al., 2012 <sup>8</sup>	48/hombre	Hernia inguinal indirecta bilateral*	Lesión granular en la entrada del saco herniario	Mesotelioma papilar bien diferenciado (primario)	Vivo evaluación posquirúrgica
Tsuruya, et al., 2013 <sup>9</sup>	64/hombre	Hernia umbilical	Nódulos blancos en peritoneo y ascitis	MMP epitelial	Muerte a los 6 meses
Chatzipantelis, et al., 2006 <sup>10</sup>	46/mujer	Hernia inguinal derecha	Masa con nódulos dispersos en saco herniario	MMP	ND
Ordóñez, 2005 <sup>11</sup>	67/hombre	Hernia abdominal ventral incarcerada	ND	MPP epitelial (de células claras)	ND
Testini, et al., 2005 <sup>2</sup>	71/hombre	Hernia inguinoescrotal bilateral†	Masa firme en saco izquierdo y efusión peritoneal†	MMP	Vive 26 meses
Kerrigan, et al., 2003 <sup>12</sup>	55/hombre	Hernia umbilical incarcerada	Ninguna fuera de lo normal	MMP epitelial (tubulopapilar)	Muerte en 5 meses
Grove, et al., 1989 <sup>13</sup>	79/hombre	Hernia femoral	Engrosamiento de mesotelioma (marrón) con granulaciones	MMP epiteloide	Muerte a los 5 años por cáncer de próstata
Brenner, et al., 1981 <sup>14</sup>	63/hombre	Hernia inguinal	Nódulos pequeños en saco herniario y adyacentes	MMP	Muerte en 7 años MMP diseminado
Chakravartty, et al., 2012 <sup>15</sup>	80/hombre	Hernia inguinal derecha incarcerada	Edema de saco herniario, sin poder identificar resto de estructuras	MMP tubulopapilar	ND
Torretta, et al., 2003 <sup>16</sup>	56/hombre	Hernia inguinal izquierda	Fluido ascítico y tres nódulos	MMP tubuloepitelial	Vive 13 meses
Serio, et al., 2009 <sup>17</sup>	71/hombre	Hernia inguinal izquierda incarcerada	Múltiples nódulos, fluido de color <i>straw</i>	MMP	Muerte en 27 meses

\*Mesotelioma peritoneal solo en el lado izquierdo.

†Recurrente en el lado derecho e incarcerada/primaria en el izquierdo.

ND: no descrito; MMP: mesotelioma maligno peritoneal.

segundo en una mujer, a pesar que los MMP generalmente son más prevalentes en mujeres y de corta edad<sup>18</sup>. Esta diferencia se puede deber a que las hernias son más comunes en varones<sup>19</sup>. Entonces, se tiene que tener en cuenta que la presentación del MMP en hernia podría ser más común en varones.

La hernia de nuestra paciente tuvo que ser diferenciada de una eventración, debido a los antecedentes de intervenciones quirúrgicas. Sin embargo, la localización de la zona de protrusión no tuvo relación con las incisiones antiguas. Otros escenarios clínicos a

considerar en el diagnóstico diferencial son la carcinomatosis peritoneal y los carcinomas metastásicos<sup>20</sup>.

Por otra parte, el MMP se ha presentado muy rara vez asociado a alguna otra patología del tracto gastrointestinal, como la enfermedad diverticular<sup>3,4</sup>, la cual estuvo presente en esta paciente. Sin embargo, probablemente ambas patologías podrían obedecer a etiologías distintas.

El MMP, a diferencia de su presentación pleural, no tiene relación con la exposición al asbesto. Los factores que podrían estar implicados en la génesis de esta

patología son el thorotrast, la radioterapia abdominal, las secuelas de tuberculosis y otras infecciones crónicas peritoneales<sup>21,22</sup>. En el presente caso, y en cinco otros casos más reportados<sup>2,11,12,15,17</sup>, dos abdominales y tres inguinales, se presentaron como hernias incarceradas. A pesar de que es un proceso inflamatorio, es una presentación aguda y no necesariamente puede ser causante del MMP.

Se recomienda que todos los sacos herniarios extraídos sean analizados por los servicios de patología, sobre todo si son abdominales<sup>23</sup>. Pese a ello, un estudio en EE.UU. reporta que solo el 20% de ellos son analizados<sup>24</sup>. En el presente caso el diagnóstico fue mediante examen patológico, y no se evidenciaba ninguna particularidad en la macroscopia. Futuros estudios deberían evaluar los diagnósticos que se hacen de manera incidental en los sacos herniarios extraídos y delimitar su costo-efectividad.

En conclusión, este caso confirma la dificultad diagnóstica del MMP y conduce a considerar que a pesar de que no se encuentran hallazgos anormales en la macroscopia de los sacos herniarios es importante considerar una evaluación histopatológica sistemática en todos los casos.

## Financiamiento

Los autores no recibieron patrocinio para llevar a cabo este artículo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el

artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

1. Lin Z-Y, Chu C-H, Wang H-Y, Shih S-C, Chen M-J. Malignant peritoneal mesothelioma. *J Cancer Res Pract.* 2015;2(1):83-92.
2. Testini M, Scattone A, Venere BD, Lissidini G, Piccinni G, Palmisano S, et al. Primary malignant peritoneal mesothelioma in an incarcerated groin hernia: Report of a case. *Surg Today.* 2005;35(5):421-4.
3. D'Agostin F, De Micheli P, Chermaz C, Negro C. Pleural and peritoneal mesotheliomas in the Friuli Venezia Giulia register: data analysis from 1995 to 2015 in Northeastern Italy. *J Thorac Dis.* 2017;9(4):1032-45.
4. García-Fadrigue A, Mehta A, Mohamed F, Dayal S, Cecil T, Moran BJ. Clinical presentation, diagnosis, classification and management of peritoneal mesothelioma: a review. *J Gastrointest Oncol.* 2017;8(5):915-24.
5. Mirabella F. [Peritoneal mesothelioma and abdominal hernias]. *Minerva Med.* 1996;87(1-2):21-4.
6. Acherman YIZ, Welch LS, Bromley CM, Sugarbaker PH. Clinical presentation of peritoneal mesothelioma. *Tumori.* 2003;89(3):269-73.
7. Val-Bernal JF, Mayorga M, Val D, Garjo MF. Well-differentiated papillary mesothelioma manifesting in a hernia sac. *Pathol Res Pract.* 2014;210(9):609-12.
8. Anirudhan T, Chakravarthy R, Jothishankar P. A unique case of well differentiated papillary mesothelioma involving an inguinal hernia. *Indian J Pathol Microbiol.* 2012;55(4):546.
9. Tsuruya K, Matsushima M, Nakajima T, Fujisawa M, Shirakura K, Igarashi M, et al. Malignant peritoneal mesothelioma presenting umbilical hernia and Sister Mary Joseph's nodule. *World J Gastrointest Endosc.* 2013;5(8):407-11.
10. Chatzipantelis P, Kairi-Vassilatoul E, Smyrniotis V, Pafiti A. Incidental finding of a malignant peritoneal mesothelioma in an inguinal hernia sac: report of a case. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2006;27(5):534-6.
11. Ordóñez NG. Clear cell mesothelioma presenting as an incarcerated abdominal hernia. *Virchows Arch.* 2005;447(5):823-7.
12. Kerrigan SAJ, Cagle P, Churg A. Malignant mesothelioma of the peritoneum presenting as an inflammatory lesion: a report of four cases. *Am J Surg Pathol.* 2003;27(2):248-53.
13. Grove A, Jensen ML, Donna A. Mesotheliomas of the tunica vaginalis testis and hernial sacs. *Virchows Arch A.* 1989;415(3):283-92.
14. Brenner J, Sordillo PP, Magill GB. An unusual presentation of malignant mesothelioma: The incidental finding of tumor in the hernia sac during herniorrhaphy. *J Surg Oncol.* 1981;18(2):159-61.
15. Chakravarty S, Singh J, Jayamanne H, Shah V, Williams G, Stephenson B. Peritoneal mesothelioma masquerading as an inguinal hernia. *Ann R Coll Surg Engl.* 2012;94(3):e111-2.
16. Torretta A, La Torre V, Sorcini A, Panarese A, Tonini E, Zeri KP, et al. Peritoneal mesothelioma in a case of inguinal hernia. A review of the literature. *Ann Ital Chir.* 2003;74(5):583-7.
17. Serio G, Gentile M, Pennella A, Marzullo A, Buonadonna AL, Nazzaro P, et al. Characterization of a complex chromosome aberration in two cases of peritoneal mesothelioma arising primarily in the hernial sac. *Pathol Int.* 2009;59(6):415-21.
18. Spirtas R, Heineman EF, Bernstein L, Beebe GW, Keehn RJ, Stark A, et al. Malignant mesothelioma: attributable risk of asbestos exposure. *Occup Environ Med.* 1994;51(12):804-11.
19. Dabbas N, Adams K, Pearson K, Royle G. Frequency of abdominal wall hernias: is classical teaching out of date? *JRSM Short Rep.* 2011;2(1):5.
20. Cunha P, Luz Z, Seves I, Sousa C, Ribeiro L, Marques C, et al. Mesothelioma peritoneal maligno. Dificuldades Diagnósticas e Terapêuticas. *Acta Med Port.* 2002;15:383-6.
21. Gökel C, Widjaja A, Hiller W, Flemming P, Wagner S, Manns MP. Malignant peritoneal mesothelioma with mimicry of pseudomyxoma peritonei in a patient with a history of perforated sigmoid diverticulitis. *Z Für Gastroenterol.* 2000;38(4):311-4.
22. Gómez Portilla A, Cendoya I, Muriel J, Olabarria I, Guede N, Moraza N, et al. Mesothelioma peritoneal maligno. Nuestra experiencia con la triple terapia combinada: citorreducción, quimioterapia intraperitoneal perioperatoria e hipertermia. *Cir Esp.* 2007;81(2):82-6.
23. Wang T, Vajpeyi R. Hernia sacs: is histological examination necessary? *J Clin Pathol.* 2013;66(12):1084-6.
24. Chesley PM, Black GE, Martin MJ, Johnson EK, Maykel JA, Steele SR. The utility of pathologic evaluation of adult hernia specimens. *Am J Surg.* 2015;209(5):783-6.