



CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía
Fundada en 1933

www.amc.org.mx www.elsevier.es/circir



CASO CLÍNICO

Tumor metastásico de colisión. Informe de un caso



Oscar Zenón Rosas-Guerra*, Jorge Alfonso Pérez-Castro y Vázquez,
Gumaro Hugolino Andrade-López, Fernando Vera-Rodríguez
y Heriberto Garza-de la Llave

Servicio de Cirugía General, Hospital Ángeles Metropolitano, Grupo Ángeles Servicios de Salud, México D.F., México

Recibido el 30 de septiembre de 2013; aceptado el 6 de mayo de 2014

Disponible en Internet el 6 de junio de 2015

PALABRAS CLAVE

Tumor de colisión;
Carcinoma;
Tumor mixto
mesodérmico

Resumen

Antecedentes: Los tumores de colisión son raros, se definen como la presencia de 2 tumores de diferente estirpe histológica en el mismo órgano o sitio.

Caso clínico: Se presenta el caso de una paciente femenina de 71 años, con antecedente de tumor carcinoide resecado hace 20 años, sin recidiva. La paciente presenta cuadro de oclusión intestinal secundario a tumor en flanco derecho del abdomen. Se le realiza laparotomía exploradora con resección del tumor, y citorreducción óptima. En el estudio histopatológico se encuentra adenocarcinoma de ovario bilateral, así como tumor de colisión en metástasis, el cual presenta 2 estirpes histológicas: adenocarcinoma bien diferenciado y tumor mixto maligno mülleriano mesodérmico. La paciente es enviada para quimioterapia adyuvante, presentando mala evolución. Murió a los 24 meses.

Conclusiones: La presencia de tumores de colisión es extremadamente rara, en la literatura no hay estadísticas ni tratamiento específico. Su diagnóstico es histopatológico. No se ha reportado ningún caso similar en la literatura médica.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Collision tumour;
Carcinoma;
Tumor mixed
mesodermic

Metastatic collision tumour. A case report

Abstract

Background: Collision tumours are extremely rare. They are defined by the presence of two tumours of different histological origin in the same organ.

Clinical case: A 71 year old female with history of a carcinoid tumour removed 20 years ago without any recurrence. The patient was admitted with intestinal occlusion symptoms secondary to a right flank abdominal tumour. An exploratory laparotomy was performed, removing the tumor and applying optimal debulking.

* Autor para correspondencia: Calle 13 número 9, Col. Valentín Gómez Farías, Del. Venustiano Carranza. CP. 15010. México D. F. México. Tel.: +01 771 7187206.

Correo electrónico: quiromanofilia@gmail.com (O.Z. Rosas-Guerra).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2015.05.008>

0009-7411/© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

The histopathological study reported bilateral ovary adenocarcinoma, as well as metastatic collision tumour of two histological types: well differentiated adenocarcinoma and a mixed malignant mesodermic Mullerian tumor.

The patient was treated with adjuvant chemotherapy with poor results (death in 24 months). *Conclusions:* The presence of collision tumours is extremely rare. There are no statistics or specific treatment reported. Diagnosis is made with histopathology. At the moment, no similar cases have been reported.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Antecedentes

Los tumores de colisión son neoplasias sumamente raras; en la literatura inglesa hay pocas series y reportes de caso. La presencia de varias neoplasias primarias en el mismo individuo es un hecho frecuente, pueden ser sincrónicas (dentro de un intervalo de 6 meses) o metacrónicas (en un intervalo mayor a 6 meses); sin embargo, la presencia de 2 estirpes histológicas en un mismo órgano o sitio se denomina tumor de colisión. Histológicamente las 2 poblaciones celulares chocan entre sí, sin haber zonas de transición entre ellas. Se han descrito en varios lugares: cardias, cérvix, vejiga, hígado, pulmón, tiroides y vías biliares. La mayoría son colisiones de carcinomas y sarcomas o linfomas, y más raramente entre carcinomas¹. Existen varias teorías, como la proliferación simultánea de 2 líneas celulares diferentes, un origen común a partir de una célula precursora pluripotencial que se diferenciaría en 2 componentes, o bien el desarrollo casual de 2 tumores no relacionados. La predisposición genética, la edad avanzada, la exposición a carcinógenos ambientales, los tratamientos previos con radioterapia o quimioterapia y la inmunosupresión, entre otros, son factores que aumentan el riesgo de desarrollar estos tumores.

El *objetivo* del presente trabajo es mostrar el primer caso en México de un tumor de colisión en una metástasis, y posiblemente el primer reporte de caso en la literatura médica en lengua inglesa.

Caso clínico

El caso es una paciente de 71 años, quien cuenta con el antecedente de cirugía intestinal por tumor carcinoide del intestino delgado hace más de 20 años; niega otros antecedentes de importancia.

Ingresa en febrero de 2012 con cuadro de oclusión intestinal parcial intermitente, con distensión abdominal importante, estreñimiento, náuseas y vómitos, y aumento de volumen en el flanco derecho no desplazable. Se realizó ultrasonido abdominal, que solo muestra lesión anecoica en el lóbulo hepático izquierdo. En la tomografía axial computada de abdomen se encuentra líquido libre, quiste hepático simple ya reportado en la sonografía y tumor en el flanco derecho que comprime el colon, datos indicativos de

carcinomatosis (fig. 1). Los datos de laboratorio se encuentran dentro de los rangos normales.

La paciente no presenta mejoría del cuadro oclusivo a pesar del tratamiento médico, por lo que se realiza laparotomía exploradora, encontrándose 3 l de ascitis serohemática, implantes de epiplón, mesenterio y vísceras pélvicas, sin evidenciar primario, tumor en corredera parietocólica derecha de 12 × 8 cm de aspecto cerebroide, papilar, con buen plano de clivaje, el cual se logra resecar; se realiza cirugía citorreductora, la cual incluye histerectomía total Piver 1 y salpingooforectomía bilateral, con una resección óptima (R0).

La paciente pasa a piso de cirugía, con buena evolución, egreso en 72 h, tolerando de forma adecuada la vía oral. Es enviada a Oncología Médica para adyuvancia en marzo de 2012, iniciando tratamiento con carboplatino y paclitaxel. En su seguimiento a un año la paciente se encuentra asintomática, sin embargo, presenta recidiva de la enfermedad a los 18 meses, con ascitis, dolor abdominal, pérdida de peso y cuadros de oclusión intestinal parcial. La paciente decide no continuar con ningún tratamiento y fallece a los 24 meses del diagnóstico.

Histopatología. Se aprecia en la superficie de ambos ovarios una lesión neoplásica que corresponde a adenocarcinoma bien diferenciado, que en el ovario derecho forma un nódulo sólido, y en el izquierdo, sobre su serosa, muestra abundantes cuerpos de Psammoma. En el epiplón y en la pared abdominal hay metástasis, en la cual se aprecia lesión formada por estructuras papilares de tamaño muy variable con 2 tipos de diferenciación: una de ellas es epitelial y reviste la superficie de las áreas papilares, el epitelio es estratificado en muchos sitios y tiene células con núcleos hipercromáticos algo pleomórficos con frecuentes mitosis y citoplasma eosinofílico no vacuolado. El segundo componente es sarcomatoso, con células dispuestas en forma muy compacta, con citoplasma escaso de bordes poco definidos y ocasionalmente con células gigantes uni o multinucleadas. Hay zonas de estroma fibroso desmoplásico y de tejido aponeurótico de la pared abdominal.

El estudio de inmunohistoquímica presenta marcadores p53 y WT1 positivos en ambos componentes, el p16 solo en el componente sarcomatoso. El origen endometrial se encuentra apoyado en la positividad de CD10, CA-125 y receptor de estrógeno. El componente sarcomatoso es positivo a desmina y S-100, y negativo a WT1, p16 y CD10^{2,3}. Los

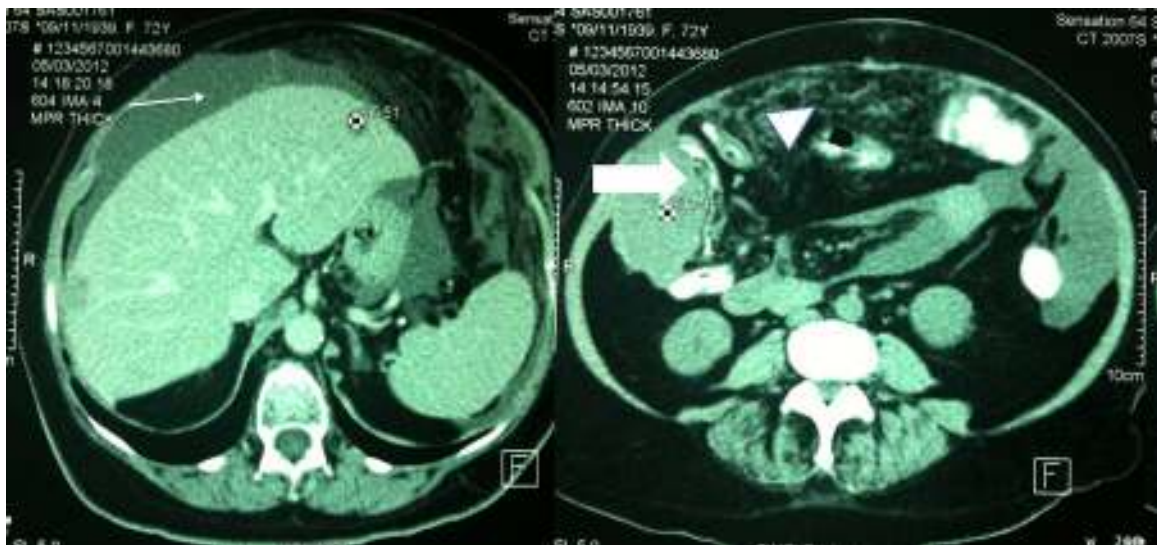


Figura 1 Tomografía de abdomen en la cual se observa ascitis (flecha delgada), así como un tumor en el flanco derecho comprimiendo el colon derecho (flecha gruesa), datos indicativos de carcinomatosis (cabeza de flecha).

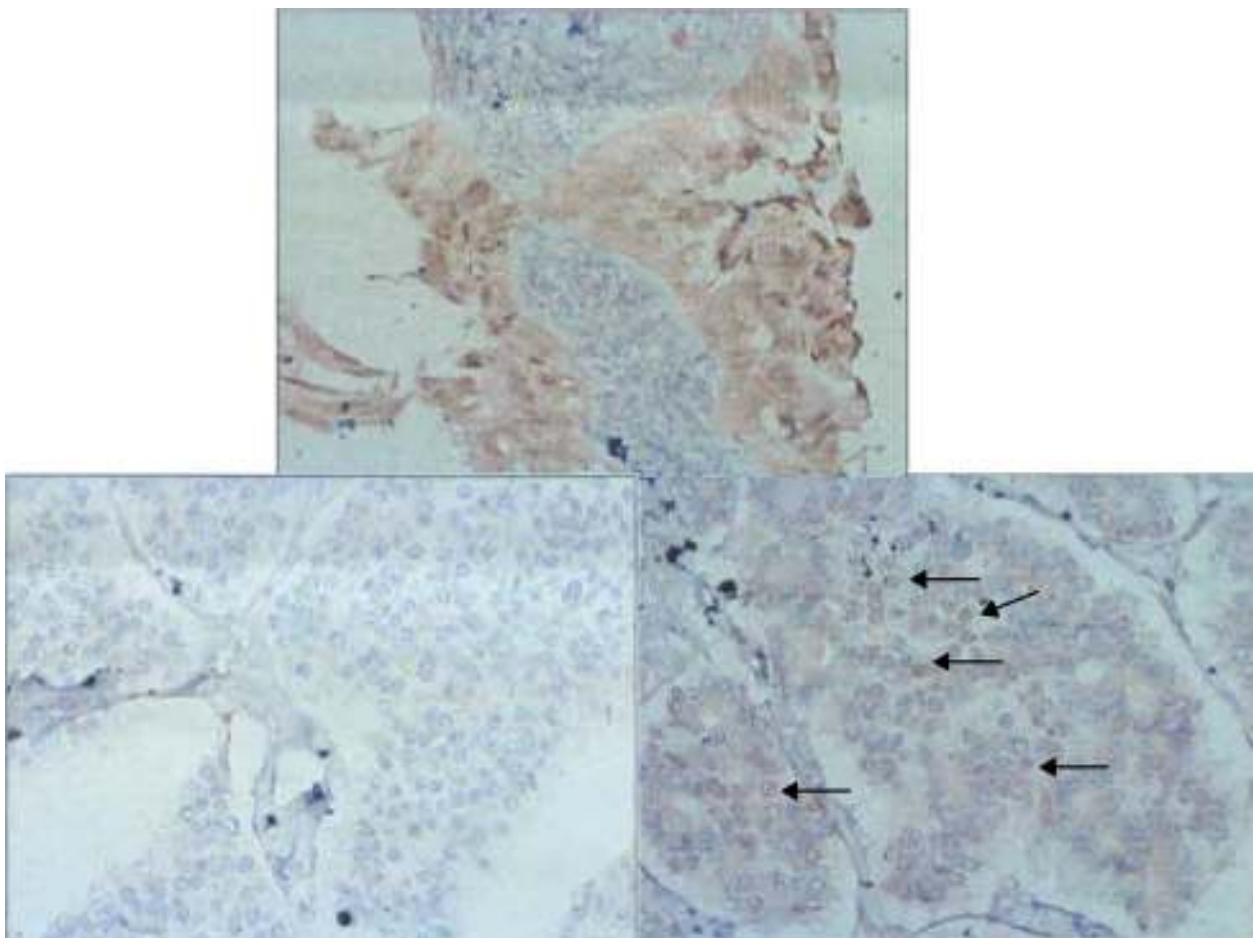


Figura 2 Inmunohistoquímica. Se muestra el uso de esta técnica en el tumor de ovario (imagen superior), así como en la parte de adenocarcinoma de la metástasis (inferior derecha) con receptores negativos. Y los receptores positivos a estrógenos en la parte sarcomatoide de la metástasis.

Tabla 1 Tumores de colisión reportados

Autor	Edad	Sexo	Localización	Tipo de colisión
Peng y Schwarz ⁴	52	M	Duodeno	Adenocarcinoma + carcinoma neuroendocrino
Jiménez Hernández et al. ⁵	33	F	Piel	Carcinoma basocelular sólido + nevo melanocítico
Martínez Muñoz et al. ⁶	65	F	Piel	Queratoacantoma + queratitis seborreica
Quiñones Venegas et al. ⁷	83	F	Piel	Carcinoma basocelular pigmentado + queratosis seborreica
Quiñones Venegas et al. ⁷	55	M	Piel	Carcinoma basocelular pigmentado + queratosis seborreica
Quiñones Venegas et al. ⁷	37	F	Piel	Lesión melanocítica benigna + queratosis seborreica
Allen et al. ⁸	63	F	Ovario	Adenofibroma seroso epitelial + sarcoma con diferenciación rabdomioblástica
Jang et al. ⁹	70	F	Útero	Carcinoma seroso papilar + adenocarcinoma endometrioide + tumor mixto mülleriano
Brahmania et al. ¹⁰	64	F	Colon	Tumor de la granulosa + adenocarcinoma
Ferrando Marco et al. ¹¹	64	M	Duodeno-cabeza del páncreas	Carcinoide duodenal + adenocarcinoma
Williams et al. ¹²	58	M	Ampolla de Vater	Tumor carcinoide + adenocarcinoma
Varikatt et al. ¹³	37	F	Ampolla de Vater	Somatostatina + neurofibroma
Hirono et al. ¹⁴	75	M	Ampolla de Vater-colédoco	Adenocarcinoma + colangiocarcinoma
Patwardhan y Gadgil ¹⁵	55	F	Útero	Adenocarcinoma + leiomiomasarcoma
Lifschitz-Mercer et al. ¹⁶	69	F	Útero	Adenocarcinoma bien diferenciado + sarcoma estromal de alto grado
Sreenan y Hart ¹⁷	67	F	Útero	Adenocarcinoma endometrial + sarcoma homólogo
Sreenan y Hart ¹⁷	72	F	Útero	Carcinoma seroso + sarcoma heterólogo
Gaertner et al. ¹⁸	49	F	Útero	Adenocarcinoma endometrioide + rabdomiosarcoma
Lam et al. ¹⁹	85	F	Útero	Adenocarcinoma endometrioide + sarcoma endometrial de alto grado
Lam et al. ¹⁹	47	F	Útero	Adenocarcinoma endometrioide + sarcoma endometrial de alto grado
Takahashi e Inoue ²⁰	68	F	Útero	Carcinoma hepatoide + carcinosarcoma
Shaco et al. ²¹	79	F	Útero	Carcinoma seroso papilar + carcinoma de células pequeñas
Presente estudio	71	F	Metástasis peritoneal	Adenocarcinoma + tumor mixto mülleriano

F: femenino; M: masculino.

receptores de estrógeno en la parte de adenocarcinoma bien diferenciado fueron negativos, y en el tumor mixto maligno mülleriano mesodérmico, positivos (fig. 2). Los ovarios presentaban un adenocarcinoma bien diferenciado.

Se llegó al diagnóstico de tumor de colisión en la metástasis de la pared abdominal, constituida por un componente de adenocarcinoma bien diferenciado y otra de tumor mixto maligno mülleriano.

Discusión

La exploración física, los hallazgos en estudios de imagen y gabinete no confirman la existencia de los tumores de colisión, siendo estos incidentes histopatológicos⁴. En México poco se ha reportado sobre tumores de colisión, solo algunos casos en piel⁵⁻⁷.

La combinación de un carcinoma y un tumor mixto mesodérmico es rara⁸; hasta el momento, en la literatura médica no se ha reportado un caso similar al presentado. La mayor parte de los tumores de colisión son descritos en enfermedad

ginecológica. En la [tabla 1](#) se presentan algunos tumores de colisión con localización y estirpe histológica.

La combinación de tumores en un solo órgano o sitio se puede dividir en 2 grupos clínico-patológicos: tumor de colisión o tumor compuesto. En el primero, los tejidos histológicamente diferentes se yuxtaponen con estroma sano entre ellos; en el tumor combinado los diferentes componentes se entremezclan en una sola masa tumoral⁹.

Algunas teorías sobre los tumores de colisión los consideran como una proliferación de 2 líneas celulares diferentes, o un origen común en una célula totipotencial, la cual se diferencia en 2 líneas celulares diferentes¹⁰. Una tercera teoría es la conversión sarcomatosa de un tumor epitelial. Por último, es importante diferenciarlo de un tumor que metastatiza en otro. Los tumores mixtos müllerianos son neoplasias agresivas, la presentación extragonadal es rara. Kurshumliu et al.³ en una presentación de caso refieren solo 30 casos publicados en la literatura médica, la mayoría en mujeres posmenopáusicas. Una teoría propuesta por los mismos autores es el origen en un foco endometriósico.

La génesis de este tumor probablemente se explique por una metástasis del tumor primario de ovario (componente de adenocarcinoma) y la degeneración sarcomatoide de algún foco de endometriosis en la pared; ambos tumores colisionaron en la misma neoplasia.

El tumor mixto tiene un mal pronóstico en general, con una supervivencia posoperatoria de 14 meses, acorde a nuestro caso, en que fue de 24 meses (12 libre de tumor).

El tratamiento de estos tumores se lleva a cabo con una combinación de terapias, tratando cada tumor como si fuera único. El presente caso se trató con cirugía para resolver el cuadro oclusivo, y posteriormente se decidió iniciar quimioterapia con carboplatino y paclitaxel (ya que es un régimen útil en tumores epiteliales del ovario, así como en sarcomas del cuerpo uterino).

Conclusión

Los tumores de colisión son neoplasias raras, con pocos reportes de caso en la literatura médica. Su pronóstico es desconocido, ya que no existen casos similares previos. Es probable que la sobrevida a largo plazo sea similar a la de los tumores mixtos müllerianos peritoneales.

El tratamiento adaptado a este caso es la cirugía con citorreducción óptima, así como la adyuvancia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Murthaiah P, Truskinovsky AM, Shah S, Dudek AZ. Collision tumor versus multiphenotypic differentiation: A case of carcinoma with features of colonic and lung primary tumors. *Anticancer Res.* 2009;29:1495-7.
2. D'Angelo E, Prat J. Uterine sarcomas: A review. *Gynecol Oncol.* 2010;116:131-9.
3. Kurshumliu F, Rung-Hansen H, Skovlund VR, Gashi-Luci L, Horn T. Primary malignant mixed müllerian tumor of the peritoneum a case report with review of the literature. *World J Surg Oncol.* 2011;9:17-20.
4. Peng L, Schwarz RE. Collision tumor in form of primary adenocarcinoma and neuroendocrine carcinoma of the duodenum. *Rare Tumors.* 2012;4:64-6.
5. Jiménez Hernández F, Ramos Garibay A, Sánchez Sánchez DL. Tumor de colisión, presentación de un caso. *Rev Cent Dermatol Pascua.* 2002;11:105-7.
6. Martínez Muñoz JÁ, Ramos Garibay A, Rodríguez Acar M. Tumor de colisión: queratoacantoma y queratosis seborreica. *Dermatol Rev Mex.* 2008;52:134-7.
7. Quiñones Venegas R, González R, Carlos Ortega B, Solís Ledesma G. Utilidad de la dermatoscopia en el reconocimiento del tumor de colisión. *Dermatol Rev Mex.* 2012;56:217-20.
8. Allen C, Stephens M, Williams J. Combined high grade sarcoma and serous ovarian neoplasm. *J Clin Pathol.* 1992;45:263-4.
9. Jang KS, Lee WM, Kim YJ, Cho SH. Collision of three histologically distinct endometrial cancers of the uterus. *J Korean Med Sci.* 2012;27:89-92.
10. Brahmanian M, Kanthan CS, Kanthan R. Collision tumor of the colon-Colonic adenocarcinoma and ovarian granulosa cell tumor. *World J Surg Oncol.* 2007;5:118.
11. Ferrando Marco J, Pallas Regueira A, Moro Valdezate D, Fernández Martínez C. Tumor de colisión periampular. *Rev Esp Enferm Dig.* 2007;99:235-8.
12. Williams IM, Williams NW, Stock D, Foster ME. Collision tumor of the ampulla of Vater: Carcinoid and adenocarcinoma. *HPB Surg.* 1997;10:241-4.
13. Varikatt W, Yong JLC, Killingsworth MC. Somatostatinoma: Collision with neurofibroma and ultrastructural features. *Histol Histopathol.* 2006;21:1171-80.
14. Hirono S, Tani M, Terasawa H, Kawai M, Ina S, Uchiyama K, et al. A collision tumor composed of cancers of the bile duct and ampulla of Vater-Immunohistochemical analysis of a rare entity of double cancer. *Hepatogastroenterology.* 2008;55:861-4.
15. Patwardhan JR, Gadgil RK. Collision tumour of the uterus. *Indian J Cancer.* 1969;6:194-7.
16. Lifschitz-Mercer B, Czernobilsky B, Dgani R, Dallenbach-Hellweg G, Moll R, Franke WW. Immunocytochemical study of an endometrial diffuse clear cell stromal sarcoma and other endometrial stromal sarcomas. *Cancer.* 1987;59:1494-9.
17. Sreenan JJ, Hart WR. Carcinosarcomas of the female genital tract. A pathologic study of 29 metastatic tumors: Further evidence for the dominant role of the epithelial component and the conversion theory of histogenesis. *Am J Surg Pathol.* 1995;19:666-74.
18. Gaertner EM, Farley JH, Taylor RR, Silver SA. Collision of uterine rhabdoid tumor and endometrioid adenocarcinoma: A case report and review of the literature. *Int J Gynecol Pathol.* 1999;18:396-401.
19. Lam KY, Khoo US, Cheung A. Collision of endometrioid carcinoma and stromal sarcoma of the uterus: A report of two cases. *Int J Gynecol Pathol.* 1999;18:77-81.
20. Takahashi Y, Inoue T. Hepatoid carcinoma of the uterus that collided with carcinosarcoma. *Pathol Int.* 2003;53:323-6.
21. Shaco LR, Manor E, Piura B, Ariel I. An unusual composite endometrial tumor combining papillary serous carcinoma and small cell carcinoma. *Am J Surg Pathol.* 2004;28:1103-6.