



<https://doi.org/10.24245/gom.v90i5.6228>

## Tumor de colisión en el ovario, con fibrotecoma. Reporte de un caso

### Collision tumor in the ovary, with fibrothecoma. Case report.

Rebeca Jiménez-Herrera,<sup>1</sup> Ariadna Hernández-Y Ballinas,<sup>2</sup> María Urbelina Fernández-Vázquez,<sup>3</sup> María de Lourdes Palmer-Márquez,<sup>4</sup> Marina Rugerio-Ramos<sup>5</sup>

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** La coincidencia temporo-espacial de dos o más neoplasias benignas, malignas o combinadas, que afectan a un mismo órgano o tejido es lo que define al tumor de colisión, con diferencias conductuales, genéticas e histológicas. Los tumores de colisión ovárica son un subtipo raro.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 53 años, que acudió al servicio de Urgencias debido a un dolor intermitente de siete meses de evolución que, en las últimas semanas, se intensificó y se agregaron náuseas y vómitos. Durante la exploración abdominal se detectó un aumento de volumen en el área pélvica, sin irritación peritoneal. Los marcadores tumorales: CA-125, CA 19-9 y antígeno carcinoembrionario se reportaron en parámetros normales. La ecografía pélvica informó la existencia de una imagen quística simple y compleja, con componente sólido. El examen de anatomía patológica diagnosticó: tumor de colisión en el ovario izquierdo.

**CONCLUSION:** Los tumores de colisión en el ovario son poco frecuentes según lo reportado en la bibliografía. El diagnóstico anatomopatológico minucioso y el seguimiento clínico-radiológico adecuado son necesarios para descartar los tumores de colisión.

**PALABRAS CLAVE:** Tumor de colisión; ovario; neoplasia; dolor abdominal; marcadores tumorales.

#### Abstract

**BACKGROUND:** The temporal-spatial coincidence of two or more benign, malignant or combined neoplasms that affect the same organ or tissue is what defines the collision tumor, with behavioral, genetic and histological differences. Ovarian collision tumors are a rare subtype.

**CLINICAL CASE:** A 53-year-old patient, who came to the Emergency Department due to intermittent pain of seven months' evolution, which, in recent weeks, intensified and nausea and vomiting were added. During abdominal examination, an increase in volume was detected in the pelvic area, without peritoneal irritation. Tumor markers: CA-125, CA 19-9 and carcinoembryonic antigen were reported in normal parameters. Pelvic ultrasound reported the existence of a simple and complex cystic image, with a solid component. Pathological anatomy examination diagnosed: collision tumor in the left ovary.

**CONCLUSION:** Collision tumors in the ovary are rare according to reports in the literature. A thorough pathological diagnosis and adequate clinical-radiological follow-up are necessary to rule out colliding tumors.

**KEYWORDS:** Collision tumor; Ovary; Neoplasia; Abdominal pain; Ultrasound; Tumor markers.

<sup>1</sup> Departamento de Anatomía Patológica, Hospital General de Zona 20, IMSS, Puebla.

<sup>2</sup> Ginecoobstetra, Hospital General de Zona 20, IMSS, Puebla.

<sup>3</sup> Jefa de servicio, Profesora médica de tiempo completo, Centro de Investigación y Formación Educativa, Hospital General de Zona 20, IMSS, Puebla.

<sup>4</sup> Histotecnóloga, Centro Médico Manuel Ávila Camacho, IMSS, Puebla.

<sup>5</sup> Centro de Investigación y Formación Educativa, Hospital General de Zona 20, IMSS, Puebla.

Recibido: julio 2021

Aceptado: noviembre 2021

#### Correspondencia

María Urbelina Fernández Vázquez  
mary\_urbe@yahoo.com.mx

#### Este artículo debe citarse como:

Jiménez-Herrera R, Hernández-Y Ballinas A, Fernández-Vázquez MU, Palmer-Márquez ML, Rugerio-Ramos M. Tumor de colisión en ovario, con fibrotecoma. Reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (5): 466-71.



## ANTECEDENTES

La coincidencia temporo-espacial; es decir, la simultaneidad de dos o más neoplasias benignas, malignas o combinadas que afectan a un mismo órgano o tejido es lo que define al tumor de colisión. Éste se distingue por sus diferencias conductuales, genéticas e histológicas; además, las neoplasias se yuxtaponen sin áreas de entremezclado. Su diagnóstico suele ser fortuito y su comportamiento por demás desconocido.<sup>1-6</sup>

El estudio de estas neoplasias deja ver que hay algunos factores que pudieran explicar la formación de los tumores de colisión: edad avanzada, tratamiento previo con quimioterapia o radioterapia, predisposición genética o la exposición a agentes carcinógenos ambientales y la inmunosupresión. En la actualidad se han propuesto diversas hipótesis acerca de la patogénesis que podrían explicar la etiopatogenia:

1. La aparición es coincidente, sobre todo en tumores que se originan en tejidos vecinos o por aposición espontánea de dos tumores no relacionados.
2. Proliferación simultánea de dos líneas celulares diferentes.
3. Origen común de células madre precursoras pluripotentes que se diferencian en dos componentes.
4. Un agente carcinogénico puede interactuar con diferentes tejidos e inducir distintos tumores.
5. Un factor de crecimiento oncogénico, producido por un tumor metastásico que podría inducir el crecimiento del cáncer primario en el sitio de la metástasis o favorecer la diferenciación de la lesión metastásica para imitar la histología del

tumor primario del órgano de la lesión metastásica.

6. La alteración en el microambiente, como la angiogénesis y la inflamación, por el tumor primario, podría facilitar el crecimiento de metástasis de un segundo tumor primario de otro órgano.<sup>7-13</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente de 53 años, con antecedentes de madre con cáncer gástrico, hermana con cáncer de mama, hermano y tía paterna con diabetes mellitus tipo 2, residente de Puebla, casada, escolaridad con licenciatura trunca. Alcoholismo ocasional, salpingoclasia bilateral a los 33 años, una cesárea.

Acudió al servicio de Urgencias debido a dolor intermitente de siete meses de evolución. En las últimas semanas se intensificó y se agregaron náuseas y vómitos. En la exploración abdominal se detectó aumento de volumen en el área pélvica, sin irritación peritoneal. A la palpación bimanual el cuello uterino se encontró de 3 x 3 cm, sin pérdidas transvaginales o tumoración.

Los marcadores tumorales CA-125, CA 19-9 y el antígeno carcinoembrionario se determinaron en valores normales. El rastreo ultrasonográfico encontró, en la fosa ovárica izquierda, una imagen quística simple, con paredes ecogénicas definidas de 123 cc; otra imagen quística compleja, de menor tamaño, a expensas de septos gruesos de aspecto multilocular, con interior heterogéneo predominantemente anecoico, con ecos finos en su interior (volumen de 18 cc) y un componente sólido ecogénico de 25 x 20 mm.

Si bien no pudo obtenerse el reporte tomográfico con los hallazgos del ultrasonido, marcadores tumorales y persistencia del dolor se decidió la intervención quirúrgica. La visualización de la cavidad abdominal, en el intraoperatorio, per-



**Figura 1.** Imagen ecográfica del anexo izquierdo que muestra una lesión quística de componente mixto.

mitió advertir la existencia de una tumoración dependiente del ovario izquierdo, de aspecto quístico multilocular transparente que alternaba con zonas de aspecto sólido, de color blanco, de consistencia firme, de 8 a 10 cm de tamaño: se optó por la histerectomía total.

El estudio anatomopatológico del espécimen estableció el diagnóstico de tumor en colisión del ovario izquierdo, cistoadenofibroma seroso papilar y fibrotecoma de 10 x 7 x 7 cm. La tumoración tenía dos áreas: una de ellas quística multilocular, con contenido luminal seroso, en algunos de los lóculos se observaron pequeñas proyecciones papilares, de base ancha y fibrosa, separadas de otro componente tumoral circunscrito, de color amarillo, de 5 cm, mezclado con zonas de aspecto fibroso, de color blanco, de consistencia media.

En el estudio microscópico se observaron dos componentes tumorales: uno formado por una pared delgada de tejido fibroso, en algunos segmentos con formaciones papilares no complejas, revestidas de epitelio cúbico simple, separados por bandas de fibrosis. El otro componente estaba formado por una proliferación de células

fusocelulares, de escaso citoplasma y núcleos ovalados, alternando con zonas hipocelulares, compuestas de colágena. El análisis inmunohistoquímico mostró inmunexpresión positiva para inhibina. Cuatro meses después de la extirpación quirúrgica la paciente continuaba asintomática. El control se estableció con tomografía computada de abdomen, sin nuevos hallazgos patológicos.

## DISCUSIÓN

Los tumores de colisión se han descrito en diversos sitios del cuerpo: cerebro, glándula tiroides, pulmón, unión esofagogástrica, hígado, recto, riñón, glándula suprarrenal, páncreas, vías biliares, vejiga, útero y en otros órganos; la mayor parte se localizan en los órganos digestivos



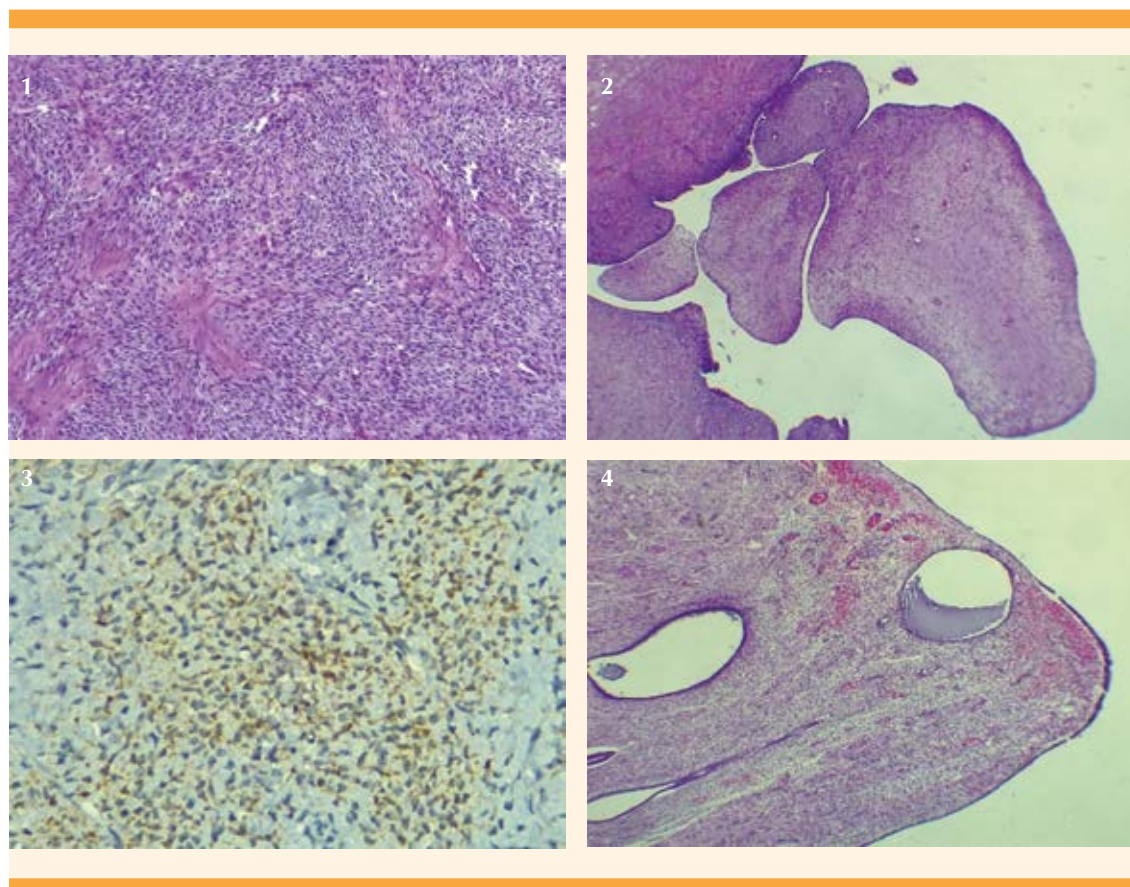
**Figura 2.** Útero y ovario izquierdo seccionados a la mitad. Se identifica un pólipo en la cavidad uterina, el ovario con una lesión quística multilocular revestida por papilas simples y una tumoración nodular circunscrita, de color amarillo y blanco.



o endocrinos. Los tumores de colisión ovárica son un subtipo relativamente más raro, o quizá exista desconocimiento e inexperiencia con ellos en las diversas especialidades implicadas en el proceso de diagnóstico, que se refleja en una baja incidencia.<sup>9,14, 15,16</sup>

En el campo de la Ginecología se han descrito en el cuerpo uterino, cuello del útero y ovario. En éste pueden crecer tumores histológicamente

diferentes entre sí. Casi todos los tumores de colisión ovárica descritos engloban diferentes combinaciones de tumores epiteliales, de células germinales y del estroma del cordón sexual, benignos o malignos. El tipo más común está formado por un teratoma quístico maduro y una neoplasia mucinosa de ovario (cistoadenoma o cistoadenocarcinoma). Los síntomas son inespecíficos; sin embargo, en la bibliografía llegan a referirse: dolor abdominal intermitente,



**Figura 3. Microfotografía 1.** Tumoración fibrotecomatosa compuesta por células fusocelulares de escaso citoplasma y núcleos ovalados en algunas de ellas, con nucléolos aparentes que alternan con zonas hipocelulares compuestas de colágena.

**Microfotografía 2.** Tumoración quística revestida por papilas simples anchas, de tallo fibroso, revestidas por epitelio cúbico simple.

**Microfotografía 3.** Inhibina positiva en tumoración fibrotecomatosa.

**Microfotografía 4.** Pólipo endometrial compuesto por un tallo de tejido fibroconectivo vascularizado, acompañado de glándulas endometriales con dilatación quística revestidas por epitelio cilíndrico inactivo.

distensión y elevación del CA-125 como los más comunes.<sup>17-21</sup>

Los tumores de colisión ovárica, compuestos por tumores epiteliales y de los cordones sexuales, son muy raros. Las combinaciones publicadas incluyen: cistadenocarcinoma seroso papilar y tumores de células de la granulosa, cistadenoma seroso y tumores de células de Sertoli-Leydig, además de carcinomas endometrioides y tumores de células de la granulosa o cistadenoma seroso o mucinoso con fibrotecomas, como en la paciente del caso. El comportamiento biológico depende de sus propias características tumorales.

La tomografía computada y la resonancia magnética son los exámenes más utilizados e ideales por sus capacidades multiplanares de alta calidad y alta resolución que proporcionan una imagen global del tumor, junto con la diferenciación de cada componente.<sup>10,22,23</sup>

Debido a una histogénesis no lo suficientemente clara de estos tumores, la importancia de diferenciar entre las dos entidades y, en casos excepcionales, hasta tres entidades, es porque la diversidad morfológica e inmunofenotípica ya sea benigna, maligna o limítrofe mantienen una influencia significativa en el tratamiento posterior. Cuando el examen patológico preoperatorio arroja informes inconsistentes lo conducente es la discusión multidisciplinaria entre médicos, cirujanos y patólogos. Si es posible debe haber una consulta intraoperatoria con patólogos especialistas en Ginecología; esto para reducir el riesgo de diagnóstico erróneo o perdido.<sup>24,25</sup>

En el ovario, la colisión de fibrotecoma y cistadenoma seroso es una combinación poco común que se vuelve un desafío, sobre todo si se carece de un diagnóstico preoperatorio fiable y, a menudo, se establece en el posoperatorio, como sucedió en la paciente del caso.<sup>26</sup>

## CONCLUSIONES

Los tumores de colisión en el ovario son excepcionales; por tanto, hay poca bibliografía de este tipo de neoplasias únicas o múltiples; ello obliga al clínico a descartar su origen histológico diverso. Ante la sospecha, la evaluación clínica, radiológica y un diagnóstico anatomopatológico minucioso de cada componente, acompañado de marcadores de inmunohistoquímica, son imprescindibles para poder establecer el diagnóstico de tumores de colisión. Su tratamiento dependerá, sobre todo, de la composición histológica.

## REFERENCIAS

- 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(3):217-220.
- García AE, García RCA, Sandoval MD. Tumor de colisión de cérvix uterino: presentación de 17 casos. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2011; 76 (6): 399-403. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262011000600005&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262011000600005&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262011000600005>
- Pei S, Li R, Xie D, et al. Clinical profile and treatment outcome of collision carcinoma in cervix. *Medicine* 2020; 99 (11): e19131.
- Meel M, Jindal A, Kumar M, Mittal A. Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas que coexiste con adenocarcinoma de cuello uterino, una entidad rara. *JPN* 2020; 10 (2): 1783-5. <https://www.nepjol.info/index.php/JPN/article/view/28736>
- García J, Campos J, Abdulkader I, et al. Tumor de colisión: metástasis de adenocarcinoma y linfoma folicular en un mismo ganglio linfático. *Revista Médica de Chile* 2009; 137 (1): 83-87.
- Kitagawa H, Kaneko M, Kano M, Ibuki Y, Amatya VJ, Takeshima Y, et al. Coexistence of gastrointestinal stromal tumor and leiomyosarcoma of the stomach presenting as a collision tumor: A case report and review of literature. *Pathology International* 2018; 68 (5): 313-7. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=129427149&lang=es&site=ehost-live>
- Brahmania M, Kanthan CS, Kanthan R. Collision tumor of the colon-colonic adenocarcinoma and ovarian granulosa cell tumor. *World J Surg Onc* 2007; 5:118 <https://doi.org/10.1186/1477-7819-5-118>



8. Fernández Bermejo LA, Toral Revuelta JR, Rueda Rodríguez B, Martínez Murillo P, Anguita Martínez G. Carcinoma de mama metastásico en ganglios axilares con linfoma no Hodgkin: tumor de colisión. *Sanid Mil* 2018; 74 (1): 20-23. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1887-85712018000100020&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712018000100020&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/s1887-85712018000100004>
9. Schizas D, Katsaros I, Michalinos A, et al. Collision tumors of the gastrointestinal tract: a systematic review of the literature. *Anticancer Research* 2018; 38 (11): 6047-657.
10. Sung CT, Shetty A, Menias CO, et al. Collision and composite tumors; radiologic and pathologic correlation. *Abdominal Radiology* 2017; 42 (12): 2909-26. <https://doi.org/10.1007/s00261-017-1200-x>
11. Ryan N, Walkden G, Lazic D, Tierney P. Collision tumors of the thyroid: A case report and review of the literature: Collision tumors of the thyroid. *Head & Neck*, 2015; 37 (10): E125-E129. <https://doi.org/10.1002/hed.23936>
12. Coca-Pelaz A, Triantafyllou A, Kenneth OD, et al. Collision tumors of the larynx: A critical review. *Am J Otolaryngol* 2016; 37(4): 365-68. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2016.02.010>
13. Singh AK, Singh M. Collision tumours of ovary: a very rare case series. *JCDR* 2014; 8(11): 14-16. doi: 10.7860 / JCDR / 2014 / 11138.5222
14. Meel M, Mittal A. Small cell neuroendocrine carcinoma coexisting with adenocarcinoma of the uterine cervix-a rare entity. *Journal of Pathology of Nepal* 2020; 10 (2): 1783-1785. <https://doi.org/10.3126/jpn.v10i2.28736>
15. Rosas-Guerra OZ, Pérez-Castro JA, Andrade-López GH, et al. Tumor metastásico de colisión. Informe de un caso. *CirCir* 2015; 83 (3): 238-42. <https://doi.org/10.1016/j.circir.2015.05.008>
16. Gallo-Vallejo JL, Gonzalez-Paredes A, Navarro M, Martínez de la Ossa R, Rubí MJ. Tumores de colisión ováricos asociados con teratoma. *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 2007; 50 (5): 316-19. [https://doi.org/10.1016/S0304-5013\(07\)73191-6](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(07)73191-6)
17. Srisajjakul S, Prapaisilp P, Bangchokdee S. Imaging features of unusual lesions and complications associated with ovarian mature cystic teratoma. *Clinical Imaging* 2019; 57:115-23. <https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2019.05.013>
18. Samad A, Mahmood N, Samad A. Collision tumour in ovary. *TPMJ* 2019; 26(03): 520-22. <https://doi.org/10.29309/TPMJ/2019.26.03.3260>
19. Sengupta S, Pal S, Biswas BK, et al. Collision tumor of ovary: a rare combination of dysgerminoma and serous cystadenocarcinoma. *BJMS* 2014; 13 (2): 224-27. <https://doi.org/10.3329/bjms.v13i2.14955>
20. Muronda M, Russell P. Combined ovarian serous cystadenoma and thecoma. *Pathology* 2018; 50 (3): 367-69. doi: 10.1016 / j.pathol.2017.09.026
21. Suárez GJA, Gutiérrez MM, Bouza JD, et al. Colisión ovárica y tumor del embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* 2019; 45 (2): 1-8.
22. Schoolmeester JK, Keeney GL. Tumor de colisión del ovario: tumor de células de la granulosa adulta y carcinoma endometriode. *Int J Gynecol Pathol* 2012; 31: 538-40. <https://doi.org/10.1097/PGP.0b013e31824d354f>
23. Peng Y, Lin J, Guan J, et al. Ovarian collision tumors: Imaging findings, pathological characteristics, diagnosis, and differential diagnosis. *Abdominal Radiology* 2018; 43 (8): 2156-68. <https://doi.org/10.1007/s00261-017-1419-6>
24. Bostanci MS, Yildirim OK, Yildirim G, et al. Collision tumor: dermoid cysts and mucinous cystadenoma in the same ovary and a review of the literature. *Obstet Gynecol Cases Rev* 2015; 2 (2): 1-3. <http://dx.doi.org/10.23937/2377-9004/1410031>
25. Pan YF, Liao HH, Qiu J, et al. Collision carcinoma of endometrial adenocarcinoma and primary serous fallopian tube carcinoma: a case report. *JIMR* 2020; 48 (11): 0300060520970878.
26. Chandanwale SS, Pal SS, Kumar HB, et al. Serous cystadenoma and fibrothecoma: a rare combination in collision tumor of ovary with pseudo-Meigs syndrome. *J Pathol Transl Med* 2015; 49 (2): 163. doi: 10.4132 / jptm.2013.11.25