

PRESENTACIÓN DE CASO

Transformación maligna de un teratoma quístico maduro Malignant transformation of a mature cystic teratoma

Naidy Rojo-Quintero^{1,2} , Yudelky Almeida-Esquivel^{1,2} , Laura Beatriz Varona-Mayo^{1,2} 

¹Hospital General Docente "Manuel Ascunce Domenech", Camagüey. ²Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Camagüey, Cuba. **Correspondencia a:** Naidy Rojo-Quintero, correo electrónico: naidy.cmw@infomed.sld.cu

Recibido: 6 de septiembre de 2019

Aprobado: 12 de noviembre de 2019

RESUMEN

La transformación maligna de un teratoma quístico maduro localizado en el ovario es rara. Su diagnóstico debe sospecharse cuando haya tumoraciones anexiales de rápido crecimiento en pacientes entre 40 y 60 años de edad y con estudios de imagen con componente mixto, de más de 10 cm de diámetro mayor. Se presenta el caso de una paciente de 48 años de edad, femenina, con antecedentes patológicos personales de tumor ginecológico, diagnosticado un año antes. Acude por crecimiento del abdomen, dolor abdominal difuso moderado con incremento progresivo de su intensidad, acompañado de sensación de plenitud, decaimiento, pérdida de peso, dificultad para defecar y orinar. Al examen físico, se palpa masa tumoral de aproximadamente 20 cm en hemiabdomen inferior, flanco izquierdo y mesogastrio, dolorosa, de consistencia firme y regular. En la tomografía axial computarizada se observa imagen consistente con lesión tumoral sólida quística en relación con el anejo izquierdo, consistente con teratoma. Se realiza panhisterectomía, omentectomía y resección ganglionar por tumor mixto de ovario izquierdo. Por el estudio histopatológico se diagnostica tumor epitelial maligno infiltrante, de tipo carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado, queratinizante, con origen en un teratoma quístico maduro del ovario. Se observó infiltración a la trompa de Falopio y congestión vascular de la pared de dicha estructura. La paciente falleció a los 75 días del tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: TERATOMA; NEOPLASIAS DE OVARIO; ADULTO; FEMENINO; TUMORES GINECOLÓGICOS.

Descriptores: NEOPLASIAS OVÁRICAS; TERATOMA; CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS.

SUMMARY

Malignant transformation of a mature cystic teratoma located in the ovary is rare. Its diagnosis should be suspected when there are rapidly growing adnexal tumors in patients between 40 and 60 years of age and with mixed component imaging studies, larger than 10 cm in diameter. This study presents the case of a 48-year-old female patient with a personal pathological history of a gynecological tumor, diagnosed a year earlier. She comes to consultation due to abdominal growth, moderate diffuse abdominal pain with a progressive increase in intensity, accompanied by a feeling of fullness, malaise, weight loss and difficulty defecating and urinating. On physical examination, a painful tumor mass of approximately 20 cm, and of firm and regular consistency, is palpated in the lower hemiabdomen, left flank and mesogastrium. CT scan shows an image consistent with a solid cystic tumor lesion in relation to the left adnexus, consistent with a teratoma. Panhysterectomy, omentectomy and ganglionic resection are performed due to a mixed tumor of the left ovary. Histopathologic study confirms the diagnosis of a malignant infiltrating epithelial tumor of the epidermoid carcinoma type which is characterized by being moderately differentiated and originating in a mature cystic teratoma of the ovary. Infiltration of the fallopian tube and vascular congestion of the wall of said structure is observed. The patient died 75 days after the surgical treatment.

Keywords: TERATOMA; OVARY TUMOR; ADULT; FEMALE; GYNECOLOGICAL TUMORS.

Descriptors: OVARIAN NEOPLASMS; TERATOMA; CARCINOMA, SQUAMOUS CELL.



Citar como: Rojo-Quintero Y, Almeida-Esquivel Y, Varona-Mayo LB. Transformación maligna de un teratoma quístico maduro. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020; 45(1). Disponible en: <http://revzoolomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1898>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

INTRODUCCIÓN

El teratoma quístico maduro del ovario es un tumor común, que se desarrolla a partir de células germinales por el fracaso de la segunda división meiótica o de una célula premeiótica, en la cual la primera división meiótica ha fallado y puede constar de múltiples tipos de célula derivativos de uno o más de los tres estratos germinales (ectodermo, mesodermo y endodermo). Constituyen el 20 % de todos los tumores de ovario. La malignización de tales tumores es rara y ocurre, aproximadamente en el 2 % de todos los casos, ⁽¹⁻³⁾ con un rango de 0,8-5,5 %. ⁽⁴⁾ El más frecuente de estos es el carcinoma de células escamosas o carcinoma epidermoide, que representa entre el 80 y el 90 % de todas las transformaciones malignas. ^(1,5) Otras malignizaciones menos frecuentes incluyen: carcinoma mucinoso, adenocarcinoma a partir del epitelio cilíndrico ciliado respiratorio, melanoma, tumor carcinoide, carcinoma tiroideo, carcinoma sebáceo, oligodendroglioma y sarcoma. ⁽⁴⁾

El teratoma quístico malignizado en forma de carcinoma epidermoide o, lo que es lo mismo, carcinoma escamoso, se presenta con síntomas que incluyen un incremento en el tamaño abdominal, presencia de una masa y/o dolor abdominal o pélvico, ⁽⁵⁾ pero usualmente las pacientes son asintomáticas o pausisintomáticas. ⁽⁴⁾ Pocas mujeres se presentan con un dolor abdominal agudo debido a una torsión (5-16 %) o a una ruptura intraperitoneal, (0,3-4 %). La invasión en vísceras adyacentes se ha descrito en menos del 1 % de los casos. ⁽⁴⁾

El tamaño de un teratoma quístico maduro malignizado está generalmente en 9,7 cm y 15,6 cm y suele ser mayor que su contraparte benigna. ^(1,4) La mayoría de los autores coinciden en que existe una relación directamente proporcional entre el tamaño del tumor y el riesgo de malignización del mismo. ^(1,4)

El diagnóstico de la transformación maligna del teratoma quístico maduro no es fácil y debe sospecharse ante la aparición de un tumor mayor de 10 cm en una paciente posmenopáusica (entre la quinta y sexta décadas de la vida), con adherencias y, en muchas ocasiones, ruptura de la cápsula. Estos tumores muestran, en gran medida, crecimientos nodulares, papilíferos o de coliflor, que sobresalen en las cavidades del quiste. ^(6,7)

El marcador tumoral más utilizado es el CA-125, seguido del CA-19-9, antígeno de carcinoma de células escamosas y CEA. La medición de las concentraciones de AFP y B-HCG no suele reportarse alterada. Si bien no se han descrito correlaciones significativas entre las concentraciones de estos marcadores tumorales y la etapa clínica FIGO (*Federation Internationale de Gynecologie et d'Obstetrique*), evidenciar concentraciones elevadas es predictivo de mal pronóstico de supervivencia. ^(7,8)

Este trabajo tiene como objetivo presentar un nuevo caso de teratoma quístico maduro malignizado del ovario y realizar una breve revisión actualizada sobre el tema.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 48 años de edad, femenina, con antecedentes patológicos personales de tumor ginecológico, diagnosticado un año antes, quien no asistió a consultas de seguimiento, la cual acude porque ha notado que el abdomen le ha ido creciendo, además ha comenzado a presentar dolor abdominal difuso moderado, con incremento progresivo de su intensidad, que se acompaña de sensación de plenitud, decaimiento, pérdida de peso de 20 lbs en 2 meses, dificultad para defecar y orinar. Al examen físico: dolor a la palpación superficial y profunda en todo el abdomen, se palpa masa tumoral de aproximadamente 20 cm en hemiabdomen inferior, flanco izquierdo y mesogastrio, dolorosa, de consistencia firme y regular.

Se realiza el planteamiento nosológico de: tumor ginecológico para estudio.

Se indican complementarios, entre ellos, ecosonograma abdominal que informó: en proyección de hipogastrio se observa masa compleja de 126 y 86 mm, adyacente a la misma se observa otra eco-mixta, a predominio sólida, de 1,8 y 63 mm hacia flanco izquierdo. Asas intestinales distendidas sin peristalsis.

En la tomografía axial computarizada se observa imagen consistente con lesión tumoral (sólida quística) en relación con el anejo izquierdo, de densidades variables, con contenido graso y tabique grueso en su interior, consistente con teratoma (**imagen 1**).

IMAGEN 1. Tomografía axial computarizada que muestra imagen tumoral (sólida quística) en relación con el anejo izquierdo, de densidades variables



Con riesgo quirúrgico bajo, ASA II, se ejecuta intervención quirúrgica, realizándose panhisterectomía, omentectomía y resección ganglionar por tumor mixto (sólido-quístico) de ovario izquierdo. Con evolución clínica y quirúrgica favorable, se decide alta hospitalaria con estadía hospitalaria de aproximadamente ocho días.

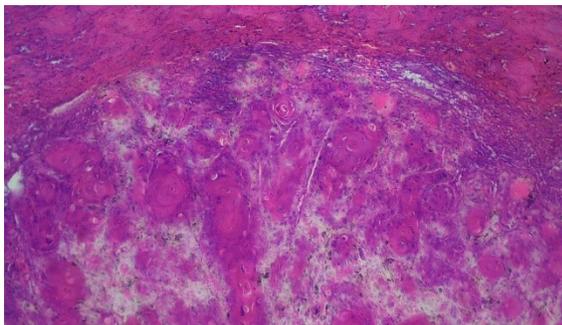
En el examen macroscópico del espécimen quirúrgico se observa: lesión tumoral que mide 13 X 10 X 9 cm, siendo posible identificar como estructura anatómica únicamente una trompa de Falopio adherida a la lesión. Se observa en el 75 por ciento de la lesión una estructura redondeada con superficie lisa, deslustrada con vasos sanguíneos visibles y consistencia renitente, correspondiendo al corte con lesión quística con pared de 0,3 mm, contenido mixto dado por material sebáceo, pelos y estructuras óseas, con tabique intraquístico grueso. El otro 25 % de la lesión constituido por tumoración sólida, de color blanquecino amarillento, superficie irregular, dislacerada, de consistencia firme, que desprende fragmentos con facilidad (**imagen 2**).

IMAGEN 2. Imagen macroscópica de la lesión; se observa el componente de teratoma quístico maduro conteniendo material sebáceo y pelos



El examen microscópico demuestra que la lesión quística está constituida por cápsula de tejido fibroconectivo con islotes de tejidos heterólogos, tales como epitelio estratificado queratinizado, anexos de la piel, hueso y cartílago, mientras que la lesión sólida corresponde a una tumoración epitelial maligna bien diferenciada hacia el tejido epidermoide, con producción abundante de queratina (**imagen 3**).

IMAGEN 3. Fotografía microscópica donde se observa la lesión tumoral sólida, carcinoma epidermoide bien diferenciado, queratinizante; coloración con hematoxilina y eosina, aumento 10X



Se diagnostica por la especialidad de Anatomía Patológica tumor epitelial maligno infiltrante, de tipo carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado, queratinizante, con origen en un teratoma quístico maduro del ovario. Se observó infiltración a la trompa de Falopio y congestión vascular de la pared de dicha estructura. No se encontró afectación de las secciones de omento examinadas. Se disecaron cuatro nódulos linfáticos con hiperplasia folicular reactiva.

El postoperatorio inmediato no tuvo complicaciones, pero a partir del decimoquinto día de la cirugía comenzaron a aparecer síntomas, tales como inapetencia, dolor abdominal y decaimiento, que fueron empeorando progresivamente, sin que fuera posible iniciar el tratamiento oncoespecífico.

La paciente falleció a los 75 días del tratamiento quirúrgico y en el estudio necrópsico pudo demostrarse la diseminación de la lesión maligna a los órganos intrabdominales en forma de plastrón tumoral, que engloba pelvis, asas intestinales gruesas y delgadas, adenopatías metastásicas y carcinomatosis peritoneal.

DISCUSIÓN

La transformación maligna del teratoma maduro del ovario en carcinoma células escamosas es rara, ocurre en aproximadamente el 2 % de los teratomas quísticos maduros (rango entre 0,8 y 5,5 %).^(4, 9) En una investigación realizada en diferentes centros médicos en Taiwán, para estudiar las características clínico-patológicas, el tratamiento y los factores pronósticos de esta enfermedad, se revisaron los informes patológicos de 16001 pacientes con cáncer ovárico primario, desde 1990 hasta 2011. En total, 52 pacientes fueron diagnosticadas con carcinoma epidermoide, originado en teratoma quístico maduro.⁽¹⁰⁾

An Jen Ch y colaboradores en su investigación encontraron que, entre todos los teratomas quísticos ováricos, la incidencia fue del 0,2 %. Con una edad promedio de 52 años, cuatro años más que la paciente que se presenta.⁽¹⁰⁾ Gooneratne y colaboradores, por su parte, publicaron un caso de una paciente de 63 años de edad.⁽⁵⁾

Los autores An Jen Ch y colaboradores reportaron que las pacientes, con diagnóstico de teratoma quístico malignizado a carcinoma epidermoide, se mostraron con más de un síntoma en relación con el tumor. Los síntomas de presentación más comunes fueron: masa abdominal palpable, distensión abdominal y dolor abdominal bajo.⁽¹⁰⁾ Otros síntomas menores incluyeron dolor de espalda bajo y pérdida de peso, lo cual coincide con la paciente que se reporta en este artículo.

Gaducci A y colaboradores refieren que los pacientes con carcinoma epidermoide, originado en un teratoma quístico del ovario, experimentan dolor abdominal o tienen una masa palpable abdominal o hinchazón en el 50-58,1 % y 31-71,6 de los casos, respectivamente, considerando otros síntomas,

como la frecuencia urinaria o la retención, el sangrado vaginal, el estreñimiento o la diarrea, la disminución del peso corporal, la caquexia y la fiebre ocurren en 1-6 casos. La manifestación clínica como abdomen agudo es sumamente rara, especialmente, en mujeres postclimáticas. ⁽⁴⁾ Algunos casos de hipercalcemia asociada al tumor han sido reportados. ⁽⁵⁾

Autores, como Gaducci A y colaboradores, Gooneratne y colaboradores, An Jen Ch y colaboradores, coinciden en la dificultad del diagnóstico imagenológico de un carcinoma epidermoide, originado en un teratoma quístico, ^(4,5,10) por la presencia habitual de tejidos de diferente consistencia en el teratoma benigno. En el presente caso, no se sospechó la existencia de la lesión tumoral maligna hasta el momento del transoperatorio.

El tamaño término medio del tumor, según An Jen Ch y colaboradores, fue 10,5 cm (en un rango que varió entre 1 y 40 cm). ⁽¹⁰⁾ En la opinión de Gaducci A y colaboradores, el tamaño de un teratoma quístico maduro maligno varía de 9,7 a 15,6 cm. ⁽⁴⁾ Goudeli C y colaboradores, en su reporte de caso, refiere un tumor de 28,5 × 18 × 10 cm y en la discusión del propio trabajo, que el tamaño del tumor es un indicador potencial de la transformación maligna. De acuerdo a la literatura referenciada por estos autores, los tumores con diámetro mayor a 9,9 cm, o los que demuestran alta tasa de crecimiento, pueden estar asociados a un incremento en el riesgo de transformación maligna. ⁽¹⁾ En el caso que discutimos, el examen macroscópico de la pieza quirúrgica reveló un tamaño de tumor total de 13 X 10 X 9 cm.

La malignización puede ocurrir en cualquiera de los tejidos que conforman el teratoma, provenientes de cualquiera de las tres capas germinales, por lo cual se pueden encontrar tumores de diferentes tipos histológicos. Más del 80 % son carcinomas de células escamosas (derivados del ectodermo) y tumores de tipo cutáneo (carcinomas basocelulares, tumores sebáceos, melanomas malignos o tumores neuroendodérmicos). ⁽⁶⁾

En su lado quístico todos los tumores, estudiados por An Jen Ch y colaboradores, contenían cantidades diversas de pelo con material grasiento y sebáceo y/o cartílago. ⁽¹⁰⁾ En el presente caso se encontraron todos esos componentes en el estudio macroscópico y en el estudio microscópico se pudo demostrar,

además, la presencia de estructuras anexiales de la piel (glándulas sebáceas y folículos pilosos). El examen histológico, del componente tumoral sólido del tumor del ovario, puso de manifiesto una proliferación de células poligonales, con citoplasma acidófilo y núcleos con cromatina gruesa, organizadas, con queratinización, creciendo sobre una pared de tejido fibroconectivo sin revestimiento epitelial en la cara quística adyacente, que delimitaba la porción sólida del quiste. La descripción coincide con un tumor epitelial maligno de tipo carcinoma epidermoide bien diferenciado, queratinizante de cualquier localización.

Marcadores tumorales, como CA125, CA19-9, CEA and SCC, están usualmente elevados en el teratoma maligno. De cualquier manera, altas concentraciones de CA125 y CA19-9 pueden verse en enfermedades benignas y en algunos casos se han visto pacientes con enfermedad maligna y niveles séricos normales de CA125. La elevación de CA125 se ha visto como signo de pobre pronóstico en los teratomas malignos. Existe evidencia que los valores altos de CEA y SCCT séricos están asociados con la transformación maligna y se recomienda que se determinen sus niveles en pacientes, en las que se sospeche la transformación maligna de un teratoma quístico benigno. ^(3,5,11) Ninguno de los marcadores tumorales anteriormente mencionados fueron determinados en el caso que se expone.

La revisión de la literatura y el análisis de los casos por parte de An Jen Ch y colaboradores determinaron, que la anterior identificación y la completa resección quirúrgica del tumor son esenciales para la supervivencia a largo plazo. ^(4,10) Además, la quimioterapia auxiliar o la quimioterapia concurrente pueden usarse para tratar la malignidad. ⁽¹⁰⁾ A la paciente, sujeto de estudio en este trabajo, se le realizó una histerectomía total, linfadenectomía y apendicectomía, pero no pudo recibir quimioterapia, por no lograrse la recuperación requerida para recibir tratamiento oncológico, luego del diagnóstico anatomopatológico.

Se debe enfatizar, que la malignización del teratoma quístico maduro de localización ovárica en forma de carcinoma epidermoide es una entidad rara, que debe incluirse en los diagnósticos diferenciales de masas anexiales ováricas con ecogenicidad mixta en mujeres entre 40 y 60 años de edad, con lesiones mayores de 10 cm, tiene un alto índice de diseminación y el desenlace de la enfermedad puede ser fatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Goudeli C, Varytimiadi A, Koufopoulos N, Syrios J, Terzakisa E. An ovarian mature cystic teratoma evolving in squamous cell carcinoma: A case report and review of the literature. *Gynecol. Oncol. Rep.* [revista en internet]. 2017 [citado 28 de septiembre 2019]; 19: 27-30 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gore.2016.12.005>.
2. Kang Kieong H, Rim Ku H, Woon Kim C, Heo EJ. A rare case of squamous cell carcinoma in situ arising in mature cystic teratoma. *Obstet. Gynecol. Sci.* [revista en internet]. 2018 [citado 28 de septiembre 2019]; 61(5): 631-635. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6137021/>.

3. Feng X, Xu L. Rare case of squamous cell carcinoma arising in a recurrent ovarian mature cystic teratoma of a young woman. *Medicine (Baltimore)*. [revista en internet]. 2018 [citado 28 de septiembre 2019]; 97(20): e10802. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5976338/>.
4. Gadducci A, Guerrieri ME, Cosio S. Squamous cell carcinoma arising from mature cystic teratoma of the ovary: A challenging question for gynecologic oncologists. *Crit. Rev. Oncol. Hematol.* [revista en internet]. 2019 [citado 28 de septiembre 2019]; 133: 92-98. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2018.10.005>.
5. Gooneratne AT, James AO, Gupta J, Abdulaal Y. Squamous cell carcinoma arising in a mature cystic teratoma invading the sigmoid colon: a rare presentation. *BMJ Case Rep.* [revista en internet]. 2015 [citado 28 de septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4434301/>.
6. Dorado Roncancio EF, Carrillo Garibaldi OJ. Malignant transformation of an ovary mature cystic teratoma: Case report. *Ginecol. Obstet. Mex.* [revista en internet]. 2017 [citado 28 de septiembre 2019]; 85(12): 862-7. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsMex/gom-2017/gom1712k.pdf>.
7. León Flores MA. Utilización de biomarcadores HE4+ CA125 test de roma como indicador pronóstico de cáncer de ovario en mujeres pre y post menopáusicas mediante el método de quimioluminiscencia en el Hospital gineco-obstétrico isidro ayora periodo marzo-septiembre del 2015 [Tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2016 [citado 28 de septiembre 2019]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6764/1/T-UCE-0006-003.pdf>.
8. Cabezas Palacios MN, Rodríguez Zarco E, Rodríguez Jiménez I, Márquez Maraver F. Teratoma ovárico maduro e inmaduro, a propósito de un caso. *Ginecol. Obstet. Méx.* [revista en internet]. 2017 [citado 28 de septiembre 2019]; 85(5): 331-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsMex/gom-2017/gom175h.pdf>.
9. Rowe JS, Makar G, Holdbrook Thomas, Germaine P. Squamous cell carcinoma arising in a partially ruptured giant mature cystic teratoma: A case report. *Radiol. Case Rep.* [revista en internet]. 2019 [citado 28 de septiembre 2019]; 14(1): 97-102. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2018.09.029>.
10. Chiang AJ, Chen MY, Weng CS, Lin H, Lu CH, Wang PH, et Al. Malignant transformation of ovarian mature cystic teratoma into squamous cell carcinoma: a Taiwanese Gynecologic Oncology Group (TGOG) study. *J Gynecol. Oncol.* [revista en internet]. 2017 [citado 28 de septiembre 2019]; 28(5): e69. Disponible en: <https://doi.org/10.3802/jgo.2017.28.e69>.
11. Kalampokas E, Boutas I, Kairi Vasilatou E, Salakos N, Panoulis K, Aravantinos I, et Al. A rare case report of squamous-cell carcinoma arising from mature cystic teratoma of ovary. *G Chir.* [revista en internet]. 2014 [citado 28 de septiembre 2019]; 35(9-10): 241-245. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4321499/>.

Declaración de autoría

Naidy Rojo-Quintero

 <https://orcid.org/0000-0002-8835-0966>

Realizó la concepción y diseño del artículo. Participó en la recolección de información y materiales de estudio, discusión y análisis del caso. Confeccionó las versiones original y final del artículo.

Yudelky Almeida-Esquivel

 <https://orcid.org/0000-0002-5413-0383>

Participó en la recolección de información y materiales de estudio, discusión y análisis del caso, en la revisión crítica de las versiones original y final del artículo.

Laura Beatriz Varona-Mayo

 <https://orcid.org/0000-0003-1420-0620>

Participó en la recolección de información y materiales de estudio, discusión y análisis del caso, en la revisión crítica de las versiones original y final del artículo.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.