

**Medicent Electrón. 2021 jul.-sept.;25(3)**

Informe de Caso

## **Transformación maligna de un teratoma maduro de ovario durante la gestación**

Malignant transformation of an ovarian mature teratoma during pregnancy

Rodolfo Arian Morales Yera<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0557-0171>

Lisbetty López González<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3041-0409>

Víctor Manuel Medina Pérez<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0044-0615>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Dr. Celestino Hernández Robau. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup>Cardiocentro Ernesto Che Guevara. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. La Habana. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: [rodolfomy@infomed.sld.cu](mailto:rodolfomy@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

El riesgo de cáncer de ovario a lo largo de la vida de una mujer es menor de 2 %, y durante la vida reproductiva es de 0,01 %. La incidencia de cáncer de ovario durante el embarazo es de 1: 10 000 - 100 000 casos. La mayoría de las masas anexiales en la gestación son asintomáticas. El diagnóstico se realiza frecuentemente mediante un hallazgo casual en la ecografía obstétrica; se ha estimado una incidencia de 0,2 – 2 %, y de estas, 1 – 6 % son malignas. El carcinoma epidermoide desarrollado en un teratoma quístico maduro es una rara neoplasia que representa, aproximadamente, el 2 % de los tumores primarios del ovario. Se presenta una paciente con diagnóstico

accidental de teratoma ovárico maduro con diferenciación de carcinoma epidermoide, durante la realización de una cesárea.

**DeCS:** carcinoma de células escamosas; teratoma; complicaciones neoplásicas del embarazo.

## ABSTRACT

The risk of ovarian cancer throughout a woman's life is less than 2%, and during reproductive life it is 0.01%. The incidence of ovarian cancer during pregnancy is 1: 10,000 - 100,000 cases. Most adnexal masses in pregnancy are asymptomatic. Diagnosis is frequently made by casual finding on obstetric ultrasound; an incidence of 0.2 - 2% has been estimated, and 1 - 6% of them are malignant. Squamous cell carcinoma developed in a mature cystic teratoma is a rare neoplasm that represents approximately 2% of primary ovarian tumors. We present a patient with an accidental diagnosis of mature ovarian teratoma with differentiation of squamous cell carcinoma, during a cesarean section.

**MeSH:** carcinoma, squamous cell; teratoma; pregnancy complications, neoplastic.

Recibido: 30/04/2021

Aprobado: 27/05/2021

La definición de cáncer y embarazo, incluye los cánceres diagnosticados durante el embarazo o el primer año posterior a este, incluido el período de lactancia. Este concepto es aceptado por la mayoría de los autores que se refieren al tema en la literatura consultada.<sup>(1)</sup>

El riesgo de cáncer de ovario a lo largo de la vida de una mujer es menor de 2 %, y durante la vida reproductiva es de 0,01 %. La incidencia de cáncer de ovario durante el embarazo es de 1: 10 000 - 100 000 casos.<sup>(2)</sup>

Establecer el diagnóstico de malignidad durante este período fisiológico representa un tema de suma importancia y trascendencia debido a las implicaciones diagnósticas y terapéuticas, las complicaciones obstétricas y a la supervisión del embarazo. La



ecografía obstétrica representa un estudio importante en la detección de masas anexiales asintomáticas, pues se ha estimado una incidencia de 0,2 – 2 %, y de estas, 1 – 6 % son malignas.<sup>(1,2)</sup>

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 fracasó, y puede constar de múltiples tipos de célula derivados de uno o más de los tres estratos germinales (ectodermo, mesodermo y endodermo); estos constituyen el 20 % de todos los tumores de ovario. La transformación maligna de tales tumores es rara y ocurre, aproximadamente, en el 2 % de todos los casos.<sup>(3,4)</sup>

El caso que se presenta a continuación fue valorado y tratado en el Hospital Universitario Dr. «Celestino Hernández Robau» de la provincia de Villa Clara, Cuba, y reviste importancia para la comunidad médica por lo infrecuente que resulta la asociación de: cáncer, embarazo y la transformación maligna de un teratoma maduro de ovario. También destacó su forma de aparición en una paciente con edad gestacional avanzada a la cual provocó la muerte.

### **Presentación del paciente**

Paciente de 22 años de edad, blanca, con antecedentes obstétricos de dos gestaciones y partos, ambos por cesárea, con período intergenésico de dos años. Fue remitida a consulta multidisciplinaria de Ginecología Oncológica del Hospital Universitario Dr. «Celestino Hernández Robau» de la ciudad de Santa Clara, provincia de Villa Clara, a los 22 días del puerperio, por presentar una masa abdominal detectada durante el acto quirúrgico de la última cesárea. En una laparotomía exploratoria posterior se confirmó la presencia de una masa tumoral que ocupaba desde el hipocondrio derecho hasta la fosa iliaca ipsilateral, con carcinomatosis peritoneal e infiltración de órganos abdominales que imposibilitó realizar citorreducción. Se realizó una biopsia incisional en la que se observó lo siguiente: en el ovario: carcinoma escamoso bien diferenciado en todo el material recibido, y en el epiplón: infiltración o metástasis de carcinoma escamoso bien diferenciado.



En el examen físico realizado se pudo precisar lo siguiente: facie abotagada, mucosas húmedas e hipocoloreadas, el TCS: infiltrado en ambos miembros inferiores hasta nivel inguinal. En el respiratorio: MV abolido en base pulmonar izquierda y disminuido en base derecha, donde se auscultaron estertores crepitantes, frecuencia respiratoria de 36 por minuto. En el CVC se constataron ruidos cardíacos de buen tono, taquicárdicos, no soplos, frecuencia cardíaca de 106 por minuto, y tensión arterial de 140/90 mmHg. Se observó un abdomen voluminoso, impresionaba a tensión, donde se constató herida quirúrgica media de bordes afrontados, sin signos sugestivos de sepsis, poco depresible, de consistencia dura en relación con la masa tumoral que se extendía en todo el abdomen, desde la pelvis hasta rebordes costales, ligeramente doloroso a la palpación.

Se decidió el ingreso de la paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UTI) para mejor control y seguimiento. Se realizaron los siguientes exámenes complementarios: hemoglobina (11,4 g/l), hematocrito (0,32 vol%), leucograma ( $11 \times 10^9$  /l), glicemia (7,2 mmol/l) y creatinina (46 micromol/l).

En el ultrasonido abdominal-ginecológico se observó riñón derecho con parénquima de 17 mm e izquierdo con 18 mm, ambos sin dilatación de cavidades ni cálculos, de tamaño y ecogenicidad normal, derrame pleural izquierdo y abundante ascitis en todos los espacios declives del abdomen. A ambos lados de la región umbilical se constató una zona con aumento de consistencia. Se observó una imagen mixta con asas intestinales asociadas; predominó el aspecto hipoecogénico del lado izquierdo de la línea media. La imagen abarcaba todos los segmentos con aumento de la consistencia del abdomen en ambos flancos y por debajo del hipogastrio. No se visualizó adecuadamente el páncreas. La vesícula era pequeña de paredes refringentes por la ascitis, con escasa cantidad de bilis de retención. El hígado mostró un aumento de la ecogenicidad difusa, sin lesiones focales, hepatomegalia de 4 cm. El bazo tenía un tamaño y ecogenicidad normal.

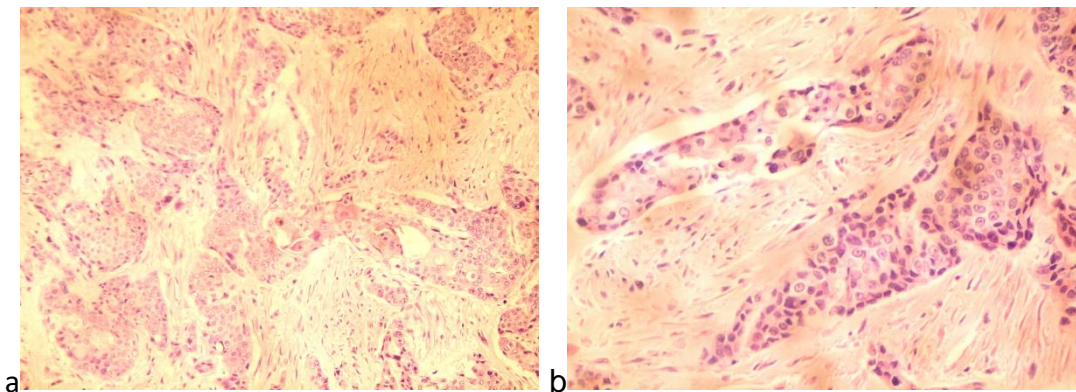


La tomografía axial computarizada informó presencia de: imagen tumoral gruesa de densidad variable (grasa, quística y calcificaciones), ascitis, carcinomatosis peritoneal y derrame pleural izquierdo.

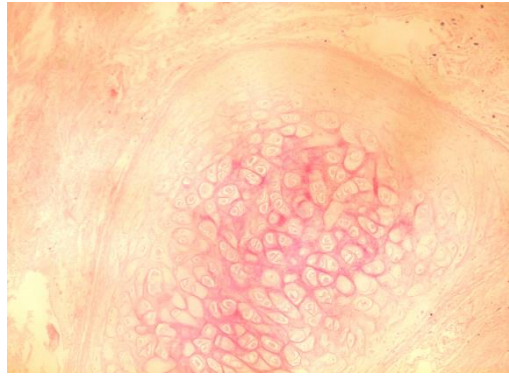
La paciente continuó su seguimiento en la UTI, donde se pudo constatar el crecimiento tumoral intrabdominal rápido, lo que produjo signos y síntomas compatibles con un síndrome compartimental con deterioro marcado del estado físico. A los ocho días de estadía hospitalaria, luego de un paro cardiorrespiratorio con asistolia y signos clínicos de muerte, se declaró su fallecimiento, a los treinta y dos días de puerperio.

Durante la necropsia se evidenciaron macroscópicamente los órganos de región abdominal y pélvica como una sola masa sólida, adheridos en forma de bloque, de consistencia pétrea y aspecto tumoral que imposibilitaron la disección por sistemas de cada uno de ellos. A los cortes seriados se evidenciaron áreas blanquecinas grisáceas de franco aspecto infiltrativo.

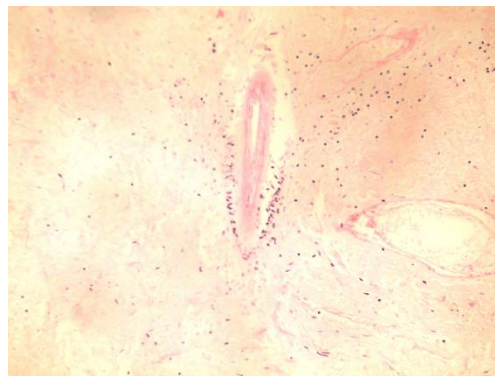
El examen histológico evidenció presencia de un componente maligno infiltrante de tipo carcinoma de células escamosas poco diferenciado (Figura 1 a y b), así como elementos benignos maduros dados por: tejido adiposo, elementos cartilagosos (Figura 2), folículos pilosos (Figura 3), y glándulas sudoríparas que permitieron el diagnóstico de un teratoma quístico maduro con transformación maligna.



**Figura 1 a y b.** Carcinoma de células escamosas poco diferenciado.



**Figura 2.** Tejido cartilaginoso.



**Figura 3.** Folículo piloso.

### Comentario

La poca frecuencia de la asociación de cáncer y embarazo, hace que el diagnóstico de malignidad durante este período fisiológico represente un tema de gran trascendencia, debido a las implicaciones diagnósticas y terapéuticas, las complicaciones obstétricas y a la supervisión del embarazo. Ambas circunstancias son únicas porque los síntomas de malignidad pueden confundirse con los del embarazo, y la exploración física puede dificultarse como consecuencia de los cambios anatómicos propios del embarazo.<sup>(1,2)</sup>

Aproximadamente, 1 de cada 10 mujeres tendrá un tumor ovárico a lo largo de su vida, y en su mayoría requerirán tratamiento quirúrgico.<sup>(2,4)</sup> Dichos tumores pueden afectar un ovario o ambos, con baja potencialidad maligna (5 %) o malignos (35 %), de tipo epitelial (75 %), derivados de las células germinales (20 %) y los procedentes de los cordones sexuales y el estroma gonadal especializado (5 %).<sup>(4,5)</sup>

Los tumores derivados de las células germinales representan el 20 % de todas las neoplasias ováricas, y constituyen los segundos tumores en frecuencia de presentación superados por los de estirpe epitelial.<sup>(6)</sup> El teratoma es el tumor benigno más común de esta línea embriológica; es una variedad histológica de escasa presentación caracterizado por la presencia en su composición de esbozos de partes completas del cuerpo humano en su interior. Es una afección de muy baja incidencia que afecta a mujeres jóvenes menores de 30 años cuyo diagnóstico habitualmente se realiza en forma incidental.<sup>(7)</sup>

La transformación maligna de estos tumores es rara y ocurre, aproximadamente, en el 2 % de todos los casos,<sup>(3)</sup> con un rango de 0,8–5,5 %.<sup>(4,8)</sup> 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. Otras transformaciones menos frecuentes son las siguientes: carcinoma mucinoso, adenocarcinoma a partir del epitelio cilíndrico ciliado respiratorio, melanoma, tumor carcinoide, carcinoma tiroideo, carcinoma sebáceo, oligodendroglioma y sarcoma.<sup>(4,8)</sup>

La histogénesis del carcinoma epidermoide, originado en teratoma maduro, deriva de la asociación con displasia y carcinoma epidermoide *in situ* en el epitelio de la epidermis, que delimita el quiste desmolde o teratoma maduro.<sup>(9)</sup>

El tamaño de un teratoma quístico maduro malignizado está generalmente entre 9,7 cm y 15,6 cm y suele ser mayor que su contraparte benigna.<sup>(4)</sup> La mayoría de los autores coinciden en que existe una relación directamente proporcional entre el tamaño del tumor y el riesgo de transformación maligna.<sup>(4,8,10)</sup>

Otros autores afirman que el tamaño del tumor es un indicador potencial de la transformación maligna. De acuerdo a la literatura referenciada, los tumores con diámetro mayor de 9,9 cm, o los que demuestran alta tasa de crecimiento, pueden estar asociados a un incremento en el riesgo de transformación maligna.<sup>(4,10)</sup>

En conclusión, es importante destacar que, aunque la transformación maligna del teratoma maduro de localización ovárica en forma de carcinoma epidermoide es un padecimiento raro, no hay que descartarlo nunca, y se debe hacer un diagnóstico diferencial con cualquier masa ovárica, ya que si se confirma el diagnóstico hay que



actuar de forma temprana porque son tumores malignos con potencial alto de diseminación; la mujer gestante debe tratarse de la misma forma que la no gestante, aunque siempre se debe intentar conservar la fertilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castillo-Luna R, Arteaga-Gómez AC, Gorbea-Chávez V, Delgado-Amador DE. Cáncer y embarazo, experiencia del Instituto Nacional de Perinatología. Ginecol Obstet Méx [internet]. 2018 [citado 27 abr. 2021];86(7):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81126>
2. Castillo-Luna R, Delgado-Amador DE, Arteaga-Gómez AC. Cáncer de ovario durante el embarazo: experiencia institucional y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet Méx [internet]. abr. 2017 [citado 27 abr. 2021];85(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412017000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412017000400003&script=sci_arttext)
3. 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 [internet]. 2018 [citado 27 abr. 2021];61(5):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6137021/>
4. Rojo-Quintero N, Almeida Esquivel Y, Varona Mayo LB. Transformación maligna de un teratoma quístico maduro. Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [internet]. 2020 [citado 27 abr. 2021];45(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1898>
5. Coto Chávez C, Jiménez Víquez M, Naranjo Alfaro S. Teratoma: adnexial mass in young women. Rev Méd Sinergia [internet]. 2019 [citado 27 abr. 2021];4(6):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDREVISTA=335&IDARTICULO=87340&IDPUBLICACION=8353>
6. 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





[internet]. 2017 [citado 27 abr. 2021];85(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2017/gom175h.pdf>

7. Sinchitullo Rosales AO, Salvador Z. ¿Qué es un teratoma? – Definición, tipos, causas y síntomas [internet]. España: Reproducción Asistida ORG; 2019 [citado 27 abr. 2021]. Disponible en:

<https://www.reproduccionasistida.org/teratoma/>

8. 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 [internet]. 2019 Jan. [citado 27 abr. 2021];133:[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30661663/>

9. Jitsumori M, Munakata S, Yamamoto T. Malignant Transformation of Mature Cystic Teratoma Diagnosed after a 10-Year Interval. Case Rep Obstet Gynecol [internet]. 2017 [citado 27 abr. 2021];2017:[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28607781/>

10. Goudeli C, Varytimiadi A, Koufopoulos N, Syrios J, Terzakis E. An ovarian mature cystic teratoma evolving in squamous cell carcinoma: A case report and review of the literature. Gynecol Oncol Rep [internet]. 2017 Feb. [citado 27 abr. 2021];19:[aprox. 4 p.]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352578916300893>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

