

PRESENTACIÓN DE CASO

Tumor de Krukenberg secundario a carcinoma de colon durante el embarazo

Krukenberg tumor secondary to carcinoma of the colon during pregnancy

Dra. Mariuska Forteza Sáez , MSc. Dra Maylin América Ramos Alfonso, Dra. Glenda Gómez Hernández, MSc. Dra. Dulvis Amanda Almeida Arias, Dra. Migdalia Pérez Trejo , MSc. Lic. Dayne Quintero Vázquez.

Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). La Habana, Cuba.

RESUMEN

El tumor de Krukenberg (TK) es un tumor metastásico en el ovario, y el carcinoma primario más frecuente es el de origen gástrico. Su incidencia es muy baja en la población general, y excepcional su asociación al embarazo. Se presenta el caso de una paciente de 17 años con diagnóstico de tumor de Krukenberg en las 20 semanas de gestación, como tumor primario se encontró un adenocarcinoma de colon.

Palabras clave: tumor de Krukenberg, embarazo.

ABSTRACT

Krukenberg tumor (KT) is a metastatic tumor in the ovary, and the most common primary carcinoma is the gastric origin. Its incidence is very low in general population, and its association with pregnancy is exceptional. A 17 year-old patient is presented here with diagnosis of Krukenbergen tumor at the 20th weeks of gestation, as primary tumor a colon adenocarcinoma was found.

Keywords: Krukenberg tumour, pregnancy.

INTRODUCCIÓN

En 1896, Friedrich Krukenberg -ginecólogo y patólogo alemán- describió un nuevo tipo de neoplasia ovárica primaria, el "Sarcoma ovarri mucocellulare carcinomatodes"^{1,2} Sin embargo, por su naturaleza metastásica se estableció 6 años más tarde, que no era un tumor primario, los criterios considerados fueron:

- La presencia de un tumor en el ovario.
- Pruebas de secreción intracelular de mucina, con la formación de células en "anillo de sello".
- La infiltración difusa de estroma, dando un sarcoma como resultado.^{3,4}

La aparición de un cáncer de ovario durante el embarazo es infrecuente; la incidencia de esta enfermedad oscila entre 1 por 10 000 a 1 por 50 000.^{5,6} La mayoría de las masas ováricas presentan características histológicas benignas del tipo cistoadenoma o fibromas. Tan solo entre un 2-5 % del total de tumores ováricos diagnosticados durante el embarazo son malignos; solo de 5-10 % de estas masas ováricas malignas son metastásicas y, en muchos de los casos, se desconoce la localización del tumor primario.⁷ Nuestro caso clínico está entre esta escasa proporción de tumores ováricos malignos metastásicos, concretamente un tumor de Krukenberg.⁸

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina, blanca, de 18 años de edad, con embarazo en curso de 20 semanas de gestación, que ingresa por hipertensión arterial y se le practica cesárea de urgencia. En el acto quirúrgico se constata tumor en ovario derecho y presencia de líquido ascítico, se toma muestra para biopsia y se remite la paciente al servicio de oncopediatría del Instituto de Oncología y Radiobiología. Se realiza tomografía axial computarizada contrastada intravenosa de abdomen y pelvis, mediante la cual se aprecia masa tumoral al nivel de la pared anterior del sigma que mide aproximadamente 50/35 mm, heterogénea, mal definida, que afina y prácticamente ocluye la luz de este, muy vascularizada, que contacta con estructuras ginecológicas, formándose una masa en excavación pélvica que involucra útero y anejo derecho de aproximadamente 79/66 mm de diámetro ([Fig.](#)).

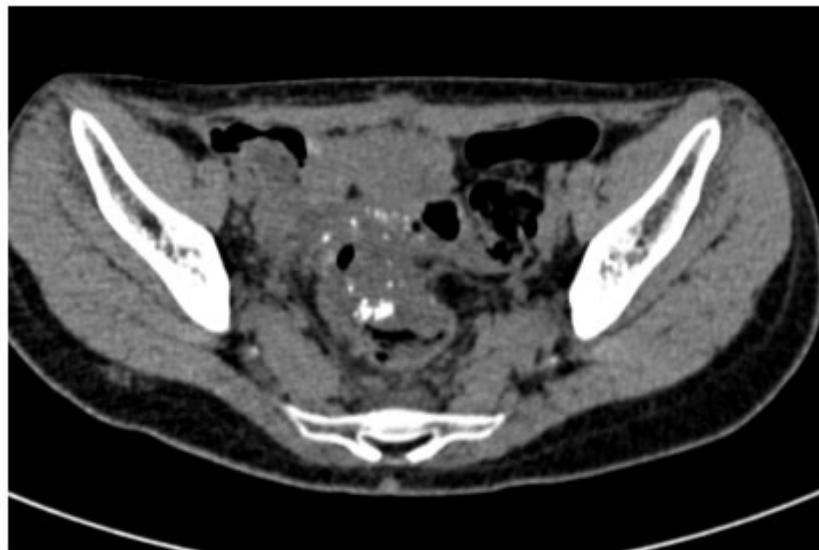


Fig. Imagen de tomografía axial computarizada que muestra lesión tumoral del recto.

El estudio histopatológico informa metástasis ovárica de un adenocarcinoma moderadamente diferenciado mucoproduktor, con marcadores IHQ CEA, CAM5.2, CDX2, CK20 positivos (tumor de Krukenberg). Se decide iniciar tratamiento con quimioterapia esquema FOLFOX 4. Después del cuarto ciclo se le realiza cirugía histerectomía total abdominal con doble anexectomía, más hemicolectomía derecha con colostomía derivativa, se obtuvo resección completa de la lesión y en la actualidad se encuentra con quimioterapia adyuvante a la cirugía, sin complicaciones.

DISCUSIÓN

El tumor de Krukenberg es una variedad de cáncer metastásico de estirpe epitelial, mucosecretor, que infiltra al estroma ovárico. El término se reserva para tumoraciones metastásicas, generalmente del estómago o resto del tracto gastrointestinal, con las características especiales de su estroma, presencia de material mucoide y de células en "anillo de sello". El estómago es el sitio principal (70 %), seguido por colon, apéndice y mama; los sitios poco frecuentes son vesícula, vía biliar y páncreas. La frecuencia varía en la población estudiada, Japón, presenta alta prevalencia de cáncer gástrico, y el tumor de Krukenberg representa 17,8 % de todos los tumores de ovario. La diseminación metastásica puede ser por cuatro vías:

- Implantación directa de células cancerosas.
- Linfática.
- Hematógena.
- Por continuidad directa.

La vía linfática, es la vía de metástasis más probable. La presencia de masas anexiales durante el embarazo oscila entre 1 por 81 a 1 por 2 500 embarazos, pero solo el 3 % de estas masas son malignas, el tumor de Krukenberg representa entre el 1-2 % de todos los tumores de ovario.³⁻⁴ La asociación de tumor de Krukenberg y embarazo es extremadamente infrecuente y se estima en 1 caso cada 1 000 embarazos. No obstante, dentro de las neoplasias ginecológicas asociadas al embarazo, esta patología representa el segundo lugar, después del cáncer de cérvix. Son escasas las referencias documentadas de tumor de Krukenberg asociado al embarazo^{9,10} Spadoni en 1965 reportó un caso de tumor de Krukenberg en una joven embarazada, con tumor bilateral gigante de ovario, asociado a virilización en la madre y en el producto. Por su parte, Diddle en 1953 recogió 26 casos de tumor de Krukenberg relacionados a embarazo; Yaushiji en una serie de 112 casos de tumor de Krukenberg reportó solo tres casos asociados a embarazo, una incidencia de 2,6 %; la rareza de esta enfermedad es debida a lo infrecuente de cáncer gástrico en mujeres jóvenes, solo entre un 0,4-0,5 % de los cánceres gástricos ocurren en mujeres menores de 30 años.^{11,12} La edad media de presentación es alrededor de los 40 años. Las manifestaciones clínicas se revelan tardíamente, incluso su primera manifestación puede ser la ascitis o carcinomatosis peritoneal.¹³ Con frecuencia se descubren preoperatoriamente o como una sorpresa en el examen anatomo-patológico.¹⁴

La histología clásica del tumor de Krukenberg se caracteriza por la presencia de células en "anillo de sello" productoras de mucina. Se les llama de esta manera debido a que la mucina expande las células malignas y desplaza el núcleo hacia la periferia. Sin embargo, existe un espectro amplio de variaciones histológicas asociadas con esta patología. La prominencia y naturaleza del componente epitelial y estromal, así como la distribución de las células en "anillo de sello" son las variables que afectan la morfología del tumor. Microscópicamente el tumor de Krukenberg tiene dos componentes: epitelial y estromal.^{15,16}

El diagnóstico de este tumor en el embarazo no es fácil, ya que los signos clínicos son inespecíficos; a menudo, se presentan síntomas gastrointestinales tales como dispepsia, náuseas y vómitos, síntomas comunes con el embarazo, se puede observar virilización materna y fetal, la cual es dada por una reacción luteinizante del estroma ovárico, estimulada por la producción de esteroides y gonadotrofina coriónica humana por la placenta, puede ocurrir asfixia fetal como resultado de enfermedad maligna avanzada.

Los síntomas gastrointestinales persistentes imitan las náuseas y el vómito del embarazo temprano, lo que enmascara la presentación del tumor; así, el diagnóstico temprano del tumor se puede retrasar.^{17,18} Se calcula que solo el 19 % de los casos son diagnosticados en el primer examen, el diagnóstico de esta entidad se fundamenta en la clínica y en los estudios de imagen. En la actualidad, los estudios de ultrasonografía, resonancia magnética nuclear y tomografía computarizada han sido de gran utilidad para establecer el diagnóstico correcto.¹⁹ En general, el pronóstico es muy malo, con una supervivencia media de 3 a 10 meses, solo un 10 % sobrevive a 2 años tras el diagnóstico. Los tumores primarios de colon parecen tener mejor pronóstico que los de estómago, páncreas o mama.²⁰ El tratamiento continúa siendo la cirugía radical amplia, con la resección del cáncer colorrectal, de acuerdo con los criterios oncológicos, más la histerectomía total con salpingo-ooforectomía bilateral y disección ganglionar amplia. La terapia combinada de cirugía radical, más radio- y quimioterapia ha logrado una discreta mejoría de la sobrevida.²¹

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Krukenberg F. Veber das fibrosarcoma ovarii mucocellulare (circanomatodes). Arch Gynaekol. 1896; 50: 287.
2. Mederos Curbelo ON, Barrera López A, Castellanos González JA, Cantero Ronquillo A. Adenocarcinoma mucoproduktor de colon con infiltración de estómago y metástasis ováricas (tumor de Krukenberg). Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2015 Jul 04] ; 50(4): 576-583. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932011000400020&lng=es.
3. Osama MAA, Anthony D. Nicastri. An In-depth Look at Krukenberg Tumor. Arch Pathol Lab Med 2006; 130:1725-30.
4. Dueñas GOF, Díaz SM, Chanana C. Bilateral Ovarian Krukenberg Tumor in a Full-Term Pregnancy. International Scholarly Research Network. ISRN Obstetrics and Gynecology. 2011 [citado 2015 Jul 04]; 2011. Article ID 620380, 2 pages . <http://dx.doi.org/10.5402/2011/620380>
5. Xiao Li, Xiufou Y. Ovarian malignancies incidentally diagnosed during cesarean section: Analysis of 13 cases. Am J Med Sci. 2011; 34:181-4.
6. Aggarwal P, Kehoe S. Ovarian tumours in pregnancy: a literature review. *Eur J Obstetrics Reprod Biology*. 2011;155:119-24.
7. Prat J. Metastatic tumors to the ovary. En: IV Curso de Patología Oncológica. Avances en patología ginecológica y mamaria correlación clínica. Barcelona, 6-8 noviembre. 2000; pp. 171-5.
8. Szajnert C. Tumores anexiales en pacientes embarazadas. Prog Obst Ginecol. 2002; 45:185-91.
9. Boulay R, Podczasky E. México: McGraw-Hill Interamericana CITA.
10. Martín AM, Gorostidi S, Montero JJ. Gestación y tumor de Krukenberg secundario a carcinoma gástrico. Prog Obst Ginecol. 2004; 4(7)344-8.
11. Mahfound T, Elmehdi M, Rchid M. Krukenberg tumor secondary to gastric carcinoma in a pregnant woman: A case report and literature review. Biological and Biomedical Reports 2012; 2:32-6.
12. Glisic A, Atanackovic J. Krukenberg tumor in pregnancy. The lethal outcome. Pathology Oncology Research 2006; 12:108-10.
13. Savey L, Lasser P, Castaigne D, Michel G, Bognel C, Colau JC. Tumeurs de Krukenberg. Analyse d'une série de 28 observations. J Chir (Paris). 1996;133(9-10):427-31.

14. Chahtane A, Dehayni M, Ferhati D, Rhrab B, Lakhdar A, Kharbach A et al. Tumeurs de Krukenberg. A propos de 9 observations. Revue française de gynécologie et d'obstétrique. 1993; 88(5):321-24.
15. Kiyokawa T, Young RH, Scully RE. Krukenberg Tumors of the Ovary: A Clinico pathologic Analysis of 120 Cases With Emphasis Their Variable Pathologic Manifestations. American Journal of Surgical Pathology 2006 Marzo; 30(3): 277–299.
16. Young RH. From Krukenberg to To-20. Days: The Ever Present Problems Posed by Metastatic Tumors in the Ovary: Part I. Historical Perspective, General Principles, Mucinous Tumors Includ-ing the Krukenberg Tumor. Advances in Anatomic Pathology 2006 Setiem-bre; 13(5): 205-27.
17. Mahfound T, Elmehdi M, Rchid M. Krukenberg tumor secondary to gastric carcinoma in a pregnant woman: A case report and literature review. Biological and Biomedical Reports 2012; 2 (1):32-6.
18. Ojo J, De Silva SBA, Han E. Krukenberg Tumors from Colorectal Cancer: Presentation, Treatment and Outcomes. The American Surgeon 2011; 77:1381-5.
19. Varela C. Tumor de Krukenberg: historia, definición actual y manifestaciones morfológicas en tomografía computada. *Rev. Chil. Radiol.* 2006; 12:12-4.
20. Martínez de la Ossa R, Jiménez Ríos JA, Gallo JL, Muñoz C, Zorrilla F, Hermoso JC. Tumores ováricos metastásicos de origen gastrointestinal. Tumor de Krukenberg. *Clin Invest Gin. Obst.* 1996; 23:412-4.
21. Rodríguez-Wong U. Tumor de Krukenberg de origen colónico. *Rev. Hosp. Jua. Mex.* 2007; 74(1):40-3.

Recibido: 16 de julio de 2015.

Aprobado: 30 de julio de 2015.

Dra. Mariuska Forteza Sáez . Servicio de Medicina Oncológica. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). La Habana, Cuba. Calle Villegas # 413 apto 36 e/t Teniente Rey y Muralla. La Habana, Cuba. Correo electrónico: mforteza@infomed.sld.cu