



Revista Peruana de Ginecología y  
Obstetricia

ISSN: 2304-5124

[spog@terra.com.pe](mailto:spog@terra.com.pe)

Sociedad Peruana de Obstetricia y  
Ginecología  
Perú

Carvalho-Tapia, Cristina; Torres-Cepeda, Duly; Reyna-Villasmil, Eduardo  
Teratoma quístico de ovario con múltiples glóbulos flotantes intraquísticos  
Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, vol. 62, núm. 4, 2016, pp. 459-462  
Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología  
San Isidro, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323449162017>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# CASO CLÍNICO

## TERATOMA QUÍSTICO DE OVARIO CON MÚLTIPLES GLÓBULOS FLOTANTES INTRAQUÍSTICOS

Cristina Carvallo-Tapia<sup>1,a</sup>, Duly Torres-Cepeda<sup>1,b</sup>, Eduardo Reyna-Villasmil<sup>1,b</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Obstetricia y Ginecología - Maternidad "Dr. Nerio Belloso", Hospital Central "Dr. Urquinaona", Maracaibo, Venezuela.

<sup>a</sup> Médica cirujana, Residente del Post-grado de Ginecología y Obstetricia

<sup>b</sup> Doctor en Ciencias Médicas, Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Central "Dr. Urquinaona". Maracaibo. Venezuela.

Reconocimiento de autoría: Todos los autores declaran que han realizado aportes a la idea, diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de datos, revisión crítica del contenido intelectual y aprobación final del manuscrito que estamos enviando.

Responsabilidades éticas: Protección de personas. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos: Los autores declaran que han seguido los protocolos del Hospital Central "Dr. Urquinaona" sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Financiamiento: Los autores certifican que no han recibido apoyos financieros, equipos, en personal de trabajo o en especie de personas, instituciones públicas y/o privadas para la realización del estudio.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Artículo recibido el 15 de julio de 2016 y aceptado para publicación el 3 de septiembre de 2016.

Correspondencia a:  
Dr. Eduardo Reyna-Villasmil.  
Hospital Central "Dr. Urquinaona".  
Dirección: Final Av. El Milagro, Maracaibo,  
Estado Zulia, Venezuela  
Teléfono: 584162605233

✉ sippenbauch@gmail.com

### RESUMEN

Los teratomas quísticos ováricos están compuestos principalmente de un quiste cubierto total o parcialmente por epitelio que simula epidermis queratinizada con glándulas sebáceas y sudoríparas. La presencia de bolas o glóbulos flotantes dentro de un teratoma quístico de ovario es un hallazgo inusual. Se presenta el caso de una paciente de 40 años con antecedente de dolor pélvico de 6 meses de evolución. La evaluación ecográfica demostró un quiste de ovario de 26 x 16 centímetros con múltiples estructuras móviles, esféricas, ecogénicas y flotantes dentro de la tumoración quística. Se realizó salpingooforectomía derecha durante la laparotomía. El diagnóstico histopatológico fue teratoma quístico maduro. La presencia de glóbulos flotantes intraquísticos es raras veces observado, pero es patognomónico del teratoma quístico maduro.

**Palabras clave.** Teratoma Quístico Maduro; Ovario; Glóbulos Flotantes.

### OVARIAN CYSTIC TERATOMA WITH MULTIPLE INTRACYSTIC FLOATING GLOBULES

#### ABSTRACT

Ovarian cystic teratomas are mainly composed of a cyst entirely or partly lined by epithelium resembling keratinized epidermis with sebaceous and sweat glands. The presence of floating balls or globules inside an ovarian cystic teratoma is an unusual finding. We report a 40-year-old with a history of pelvic pain for 6 months. The ultrasonographic evaluation showed an ovarian cyst of 26 x 16 centimeters with multiple mobile, spherical echogenic structures floating in the cystic mass. Right oophorosalingectomy was performed by laparotomy. Histopathology diagnosis was mature cystic teratoma. The appearance of intracystic floating globules is rarely seen but it is pathognomonic for mature cystic teratoma.

**Keywords:** Mature Cystic Teratoma; Ovary; Floating Globules.

## INTRODUCCIÓN

Los teratomas quísticos benignos están entre las neoplasias ováricas más comunes (15% a 25%) y son derivados de las células germinales primitivas de las gónadas embrionarias. Aparecen generalmente durante la edad reproductiva, son raros antes de la pubertad y no son tan infrecuentes en la menopausia<sup>(1)</sup>. Aunque contienen derivados bien diferenciados de las tres capas germinales, generalmente predominan los elementos del ectodermo, por lo que también son denominados 'quistes dermoides'<sup>(2,3)</sup>.

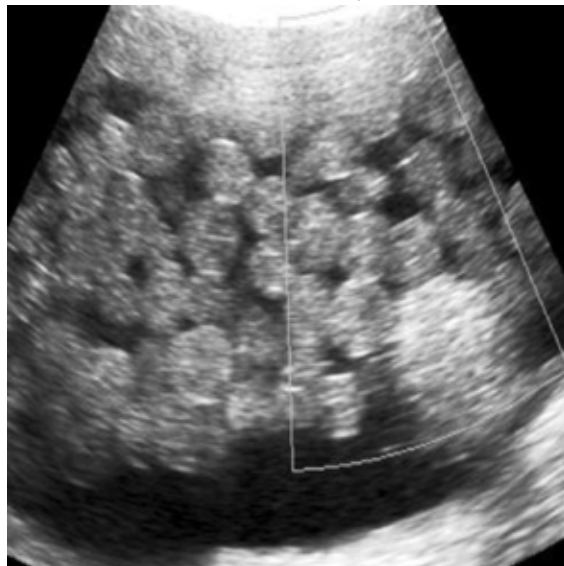
Los componentes en los teratomas pueden producir una diversidad de apariencias ecográficas, que en algunos casos son específicas para la tumoración y consideradas diagnósticas. Varían desde un tumor con túnel de atenuación acústico posterior hasta una lesión con ecos difusos o localizados con niveles de líquido - líquido / grasa - líquido. Sin embargo, la observación ecográfica de múltiples glóbulos esféricos flotando libremente dentro de un quiste es rara y puede llevar a dificultades diagnósticas<sup>(4)</sup>. Se reporta un caso de teratoma quístico de ovario con múltiples glóbulos flotantes intraquísticos.

## REPORTE DE CASO

Se trata de paciente de 40 años, con tres embarazos y tres partos, quien consultó por presentar dolor en fosa iliaca derecha de seis meses de evolución. La paciente negaba cualquier antecedente médico o quirúrgico de importancia. El examen físico demostró un abdomen distendido con una masa de gran tamaño y palpable con un tamaño de aproximadamente 20 centímetros.

La ecografía abdomino-pélvica demostró una lesión quística de 26 x 16 centímetros que ocupaba la pelvis y parte del abdomen con numerosas tumoraciones hiperecogénicas, de 1 a 2 centímetros de diámetro, móviles, flotantes y redondeadas que se irradiaban desde la base de la tumoración (figura 1). Los ovarios no pudieron ser identificados, pero la tumoración estaba separada del resto de las estructuras pélvicas o abdominales. No se observó vascularización de la pared del quiste ni de los glóbulos en la ecografía Doppler. Las pruebas de laboratorio y los marcadores tumorales (CA-125,

FIGURA 1. IMAGEN ECOGRÁFICA DEL TERATOMA QUÍSTICO DE OVARIO CON MÚLTIPLES GLÓBULOS FLOTANTES INTRAQUÍSTICOS.



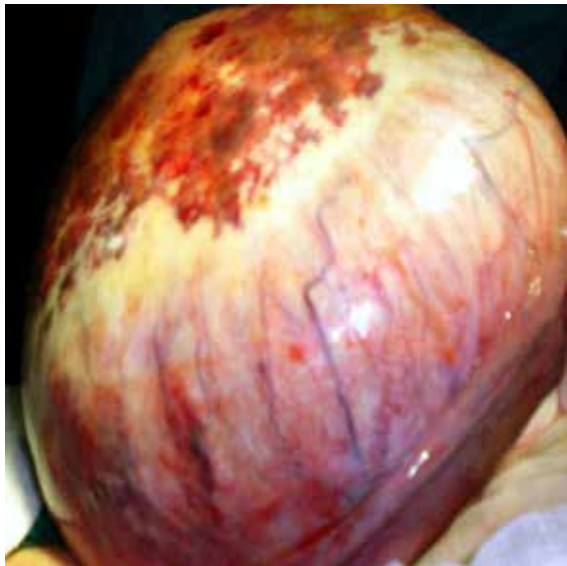
gonadotropina coriónica humana y antígeno carcinoembrionogénico) estaban dentro de límites normales. Se consideró la posibilidad de un teratoma quístico de ovario como diagnóstico preoperatorio.

Durante la cirugía se encontró una tumoración de superficie lisa, congestiva, unilocular y con paredes muy vascularizadas de 25 x 18 centímetros. La masa fue extirpada junto a la trompa de Falopio derecha y con el ovario derecho que se encontraba parcialmente incluido en la pared de la lesión (figura 2). El tumor estaba lleno de material seroso con múltiples tumoraciones redondeadas, libres, flotantes y de color blanco-amarillento, junto con la presencia de cabellos. No se encontraron calcificaciones ni dientes en el examen macroscópico. El ovario izquierdo y el útero estaban normales. La paciente no presentó complicaciones postoperatorias y fue dada de alta al quinto día.

El examen histológico evidenció pared del quiste de 6 milímetros de espesor con epitelio lineal, epidermis queratinizada, folículos pilosos, glándulas sebáceas y sudoríparas, tejido conectivo y elementos cartilaginosos. No se encontró evidencia de malignidad. Los glóbulos estaban compuestos de queratina, sebo, fibrina, hemosiderina y cabello. Al examen microscópico se halló escasos componentes grasos en los glóbulos. El diagnóstico definitivo fue de teratoma quístico benigno de ovario.



FIGURA 2. VISTA MACROSCÓPICA DEL TERATOMA QUÍSTICO DE OVARIO.



## DISCUSIÓN

Los teratomas quísticos benignos tienden a permanecer asintomáticos hasta que alcanzan un tamaño que produce tumoración palpable o dolor como resultado de la torsión, la cual es la complicación más común debido al largo pedículo que los caracteriza. Algunas tumoraciones son detectadas en forma accidental durante la radiografía o ecografía abdominal al mostrar calcificaciones o 'dientes'<sup>(2)</sup>. Otras complicaciones menos comunes son la transformación maligna (2%) y rotura (1%)<sup>(4)</sup>.

El diagnóstico por imágenes del teratoma quístico puede ser realizado por ecografía, tomografía o resonancia magnética. Debido a que el tumor puede contener grandes cantidades de tejidos reconocibles, incluyendo dientes bien formados, cabello y material sebáceo semisólido, la variedad y preponderancia del contenido interno representa espectro variable durante la evaluación por imágenes<sup>(1)</sup>. En la ecografía, el teratoma puede aparecer como una tumoración predominantemente quística, sólida o compleja<sup>(5)</sup>. Sin embargo, ciertos hallazgos son considerados específicos, como nódulos ecogénicos en la pared (tapón dermoide), nivel líquido - grasa o cabello - grasa y sombra acústica distal producida por la mezcla altamente ecogénica de cabello y sebo, conocida como signo de la 'punta del iceberg'<sup>(5,6)</sup>. Otro signo específico es la 'malla dermoide' secundaria a múltiples interfaces hiperecóticas de cabellos flotantes dentro del quiste<sup>(7)</sup>. La tomo-

grafía, con su capacidad única de discriminar entre diferentes atenuaciones de tejido, puede mostrar con precisión la arquitectura interna de la lesión y la presencia de pequeñas cantidades de grasa, por lo que es útil en aquellas situaciones en las cuales la radiografía y la ecografía son inespecíficas<sup>(4)</sup>.

Aunque se ha mencionado que un nivel líquido - líquido de una tumoración ovárica sugiere la posibilidad de un teratoma quístico, otros tumores ováricos quísticos, incluyendo endometrioma y quistes ováricos hemorrágicos, también pueden contener elementos sanguíneos en varios estadios de degeneración y mostrar nivel líquido - líquido. Además, los hallazgos de estos niveles pueden ser no siempre suficientes para el diagnóstico del teratoma quístico de ovario<sup>(8)</sup>.

En el presente caso, se encontraron múltiples glóbulos flotando dentro de un quiste anecoico. Solo se han reportado una cantidad limitada de casos de teratomas quísticos con estructuras esféricas móviles en su interior que también son conocidas como 'bolas de grasa intraquísticas'. La presencia de múltiples glóbulos flotando dentro de una tumoración quística no ha sido encontrada en ningún otro tumor; por lo tanto, la apariencia es patognomónica de teratoma quístico y estos han sido reportados en ovario, retroperitoneo y mediastino<sup>(2,9)</sup>. La composición de estos glóbulos es diferente en cada una de las localizaciones. En el caso de los teratomas quísticos de ovario, los glóbulos consisten en desechos sebáceos, escamas de piel y cabello; en los de mediastino, los glóbulos son de material adhesivo, grasa y cabello<sup>(9)</sup>. En los de retroperitoneo, los depósitos de grasa se encuentran alrededor del cabello.

Los mecanismos de formación de los glóbulos flotantes intraquísticos no están claros. Aparecen en los quistes más grandes (mayores de 12 centímetros), ya que necesitan espacio para remodelarse<sup>(10)</sup>. Cada glóbulo, por lo tanto, puede estar formado por materia sebácea que se va agregando alrededor del núcleo mientras se mueven en la cavidad del quiste. Estos forman anillos sebáceos concéntricos con posible disminución progresiva de la densidad. La gravedad específica más baja comparada con el líquido que lo rodea a temperatura corporal puede explicar su movilidad<sup>(4)</sup>.



El principal diagnóstico diferencial de los glóbulos flotantes intraquísticos es la enfermedad hidatídica causada por el parásito *Echinococcus granulosus* y *Echinococcus multilocularis*<sup>(11)</sup>. Macroscópicamente, el quiste hidatídico está rodeado por epitelio unicelular (capa germinal) invaginado en diferentes áreas para formar múltiples quistes que se invaginan hacia la cavidad principal del quiste y están fijas a su pared por un fino pedículo. Fuera de la lámina germinal (endoquiste) existe una capa no celular, elástica y laminada (ectoquiste). La reacción inflamatoria, incluyendo la presencia de linfocitos, eosinófilos y una capa de tejido fibroso, conocida como peri-quiste, rodea el ectoquiste. La apariencia macroscópica de la pared del quiste es generalmente avascular. Sin embargo, los quistes hidatídicos son raros en la pelvis<sup>(12)</sup>. La ecografía permite diferenciar las características entre los quistes hipoecoicos de la enfermedad hidatídica y los glóbulos hiperecoicos flotantes en el teratoma quístico maduro<sup>(10)</sup>.

El tratamiento de elección de los teratomas quísticos de ovario con glóbulos flotantes es la extirpación por laparotomía. El manejo laparoscópico de estos casos es raro. Los quistes pueden drenarse mediante punción y aspiración con un catéter, sin fugas a la cavidad abdominal, para su posterior extracción del tumor. En la mayoría de los casos no es necesario realizar la biopsia del ovario contralateral, debido a que reportes previos no han demostrado la presencia de hallazgos malignos en estos casos<sup>(13)</sup>. Por lo tanto, la presencia de múltiples glóbulos flotantes en la ecografía es suficiente para realizar el diagnóstico de teratoma quístico maduro y practicar una cirugía conservadora, a menos que existan evidencias de malignidad, como proyecciones papilares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Takeda A, Imoto S, Mori M, Sakai K, Nakamura H. Laparoscopic management of mature cystic teratoma of the ovary with multiple intracystic floating spherules. Arch Gynecol Obstet. 2009;279(5):775-6. doi: 10.1007/s00404-008-0855-5.
2. Gürel H, Gürel SA. Ovarian cystic teratoma with a pathognomonic appearance of multiple floating balls: a case report and investigation of common characteristics of the cases in the literature. Fertil Steril. 2008;90(5):2008.e17-9. doi: 10.1016/j.fertnstert.2008.01.013.
3. Mock O, Menolascino F, Naranjo de Gómez M, García de Barriola V. Tumores germinales del ovario: estudio clínico-patológico de 131 casos. Rev Obstet Ginecol Venez. 1998;58(2):83-93.
4. Altinbas SK, Yalvac S, Kandemir O, Altinbas NK, Karcaaltinca D, Dede H, et al. An unusual growth of ovarian cystic teratoma with multiple floating balls during pregnancy: a case report. J Clin Ultrasound. 2010;38(6):325-7. doi: 10.1002/jcu.20686.
5. Liberis V, Tsikouras P, Sivridis E, Dadidou M, Koutlaki N, Galazios G. Irregular dental structures in a benign ovarian cystic teratoma (dermoid cyst): case report. Clin Exp Obstet Gynecol. 2008;35(2):151-2.
6. Guerriero S, Alcazar JL, Pascual MA, Ajossa S, Gerada M, Bargellini R, et al. Diagnosis of the most frequent benign ovarian cysts: is ultrasonography accurate and reproducible? J Womens Health (Larchmt). 2009;18(4):519-27. doi: 10.1089/jwh.2008.0997.
7. Momtahn A, Zawin J. Mature ovarian cystic teratoma (dermoid cyst). Ultrasound Q. 2012;28(3):175-7. doi: 10.1097/RUQ.0b013e318262c98f.
8. Park EA, Cho JY, Lee MW, Kim SH, Seong CK, Kim SH. MR features of fluid-fluid levels in ovarian masses. Eur Radiol. 2007;17(12):3247-54.
9. No TH, Seol SH, Seo GW, Kim DI, Yang SY, Jeong CH, et al. Benign mature teratoma in anterior mediastinum. J Clin Med Res. 2015;7(9):726-8. doi: 10.14740/jocmr2270w.
10. Donnadiou AC, Deffieux X, Le Ray C, Mordefroid M, Frydman R, Fernandez H. Unusual fast-growing ovarian cystic teratoma during pregnancy presenting with intracystic fat "floating balls" appearance. Fertil Steril. 2006;86(6):1758-9.
11. Neumayr A, Tamarozzi F, Goblirsch S, Blum J, Brunetti E. Spinal cystic echinococcosis--a systematic analysis and review of the literature: part 1. Epidemiology and anatomy. PLoS Negl Trop Dis. 2013;7(9):e2450. doi: 10.1371/journal.pntd.0002450.
12. Parthe G, Zamora M, Andrade M, Linares I. Enfermedad quística hidatídica en el mesenterio. Salus militiae. 2002;27(1):39-42.
13. Tongsong T, Wanapirak C, Khunamornpong S, Sukpan K. Numerous intracystic floating balls as a sonographic feature of benign cystic teratoma: report of 5 cases. J Ultrasound Med. 2006;25(12):1587-91.