

## Teratoma bilateral maduro y embarazo: reporte de un caso

Rodrigo López Sandoval,\* Alberto Ballesteros Manzo,\*\* José María Togo Peraza\*

### RESUMEN

Mujer de 21 años de edad, embarazada (14.1 semanas), que acudió al área de tococirugía con dolor abdominal de 24 horas de evolución. En la exploración física se observó: abdomen globoso debido al útero grávido, y un tumor en la fossa ilíaca y el flanco derechos, no dependientes del útero, doloroso a la palpación y sin datos de actividad uterina. Se practicó un ultrasonido obstétrico de urgencia en el que se observó feto único, vivo, que correspondió a 13 semanas de gestación, y un tumor quístico anexial derecho de 15 x 14 cm. Se realizó la laparotomía exploradora de urgencia, con previa administración de indometacina por vía rectal y progesterona por vía oral. Durante la intervención quirúrgica se observaron tumores anexiales bilaterales: los del anexo derecho afectaban todo el ovario, por lo que se efectuó salpingooforectomía, y el del lado izquierdo se extirpó, se dejó tejido ovárico remanente y se conservó la trompa el útero con embarazo de tres semanas. La paciente tuvo estancia intrahospitalaria sin complicaciones y egresó tres días después de la operación. El resultado histopatológico reportó teratoma bilateral maduro.

**Palabras clave:** embarazo, laparotomía exploradora, indometacina, progesterona, teratoma maduro bilateral.

### ABSTRACT

We report a case of a 21 years old woman, pregnant (14.1 weeks of gestation), and with 24 hours of abdominal pain received at the emergency room. During examination we found gravid uterus and a mass in the right inguinal area and flank, independent from uterus, painful and with no uterine activity. We perform an obstetric ultrasound with this results: 13 weeks pregnancy and right adnexal cystic tumor with 15 X 14 cm. Patient undergo to emergency exploratory laparotomy, with previous application of indomethacin and progesterone. During surgery performance we observe a bilateral adnexal masse, right side affecting the complete ovary (salpingo-ctomized), and left side extirpated leaving functional tissue ovary. Three days after, patient leaves the hospital without any complication. Pathology reports a bilateral mature teratoma.

**Key words:** Pregnancy, explorative laparotomy, indometacin, progesterone, bilateral mature teratoma.

### RÉSUMÉ

Femme de 21 ans, en état de grossesse (14.1 semaines), qui est allée à la zone de tocochirurgie avec douleur abdominale de 24 heures d'évolution. Dans l'exploration physique on a observé abdomen globeux du fait de l'utérus gravide, et une tuméfaction dans la fosse iliaque et le flanc droits, non dépendants de l'utérus, douloureuse à la palpation et sans données d'activité utérine. On a pratiqué l'ultrason obstétrique d'urgence et on a observé un fœtus unique, vivant, correspondant à 13 semaines de gestation, et une tuméfaction kystique annexielle bilatérale : celle de l'annexe droite gênait tout l'ovaire, pour cela on a effectué salpingo-oophorectomie, et celle de l'annexe gauche a été extirpée, laissant du tissu ovarien rémanent. La patiente a eu un séjour intra hospitalier sans complications et elle est sortie trois jours après la chirurgie. Le résultat histopathologique a rapporté tératome bilatéral mûr.

**Mots-clés:** grossesse, laparotomie exploratrice, indométacine, progestérone, tératome bilatéral mûr.

### RESUMO

Mulher de 21 anos de idade, grávida (14,1 semanas), que compareceu a área de tococirurgia com dor abdominal de 24 horas de evolução. No exame físico foi observado que o abdômen globular devido ao útero pesado, e um tumor na fossa ilíaca e no flanco direito, não dependentes do útero, e com muita dor quando foi apalpada e sem dados de atividade uterina. Foi feito um ultra-som obstétrico de urgência e se observou feto único, com vida, que correspondia a 13ª semana de gestação, e tumorão cístico anexial direita de 15 x 14 cm. Foi realizado a laparotomia exploradora de urgência, com prévia administração de indometacina por via retal e progesterona por via oral. Durante a intervenção cirúrgica foi observado uma tumoração anexial bilateral: o anexo direito afetava todo o ovário, o qual se efetuou salpingooforectomia, e a do anexo esquerdo foi extirpado, deixando o tecido ovariano restante. A paciente teve permanência intra-hospitalar sem complicações, tendo alta três dias depois da operação. O resultado histopatológico informou teratoma bilateral maduro.

**Palavras-chave:** grossesse, laparotomie exploratrice, indométacine, progestérone, tératome bilatéral mûr.

\* Residente del tercer año de la especialidad en ginecología y obstetricia.

Jalisco, México. E-mail: drrodrigolopez@hotmail.com  
Recibido: marzo, 2008. Aceptado: marzo, 2008.

\*\* Médico adscrito al servicio de Ginecología.

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Guadalajara, Jalisco, México.

Este artículo debe citarse como: López SR, Ballesteros MA, Togo PJM. Teratoma bilateral maduro y embarazo: reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2008;76(6):336-40.

Correspondencia: Dr. Rodrigo López Sandoval. Calzada Ángeles, número 9, interior 4; colonia Ciudad Granja. CP 45011. Zapopan,

La versión completa de este artículo también se encuentra en: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)

**S**e estima que los tumores ováricos aparecen en 0.1 a 0.4% de todos los embarazos. La incidencia de tumores anexiales se elevó a partir de la utilización de la ecosonografía prenatal; la mayor parte se resuelve durante el segundo trimestre del embarazo y si no se tratan a tiempo aumenta el riesgo de complicaciones (torsión, rotura y obstrucción durante el parto).

Los tumores de células germinales representan 20 a 25% de las neoplasias ováricas; los más frecuentes son los teratomas benignos, y en 10 a 15% de los casos son bilaterales.

Desde hace más de 50 años se recomienda la intervención quirúrgica después de establecer su diagnóstico, específicamente durante el segundo trimestre del embarazo (etapa en que la placenta se encuentra en función y disminuye el riesgo de aborto espontáneo). Al término del segundo trimestre se intervenía sólo cuando aparecían algunas complicaciones, cuya operación se realizaba sin considerar la edad gestacional. Hoy se recomienda la intervención quirúrgica en los tumores complicados (manipulación suave y cuidadosa de los tejidos); sin embargo, debe limitarse al mínimo y extremarse los cuidados pre y, especialmente, posoperatorios.<sup>1</sup>

Los teratomas también se conocen como quistes dermoides y se clasifican en maduros e inmaduros. Pueden aparecer en los primeros tres decenios de la vida. Contienen elementos de las tres capas embrionarias, principalmente ectodérmicos.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 21 años de edad, embarazada (14.1 semanas), casada, dedicada al hogar, con grado de escolaridad secundaria, que acudió al servicio de tococirugía del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde por dolor abdominal de moderada intensidad, de 24 horas de evolución. Antecedentes heredofamiliares, quirúrgicos, alérgicos, trasfusionales y traumatológicos sin importancia; hábitos higiénico-dietéticos regulares y sin toxicomanías. Antecedentes ginecoobstétricos: menarqua a los 13 años, ciclos regulares, eumenorréica, inicio de la vida sexual activa a los 20 años, al igual que su primer embarazo; tenía tres consultas prenatales que no reportaron complicaciones.

Durante el interrogatorio directo refirió dolor abdominal en la fossa ilíaca derecha de 24 horas de evolución, que

aumentaba en intensidad; se agregó náusea, sin llegar al vómito, y negó otros síntomas.

En la exploración física se encontró tensión arterial de 110/70 mmHg, frecuencia cardiaca de 84 latidos por minuto, temperatura de 37°C; condiciones generales adecuadas. En la exploración abdominal se observó que el abdomen estaba globoso, de aproximadamente 13 cm, debido al útero grávido, y un tumor que abarcaba la fossa ilíaca y el flanco derecho, que alcanzó a delimitarse adecuadamente, con independencia del útero. El tumor era doloroso a la palpación, mate a la percusión y con disminución de los ruidos peristálticos. Durante la exploración vaginal se encontró: cuello uterino posterior, formado, cerrado, de consistencia blanda, doloroso a la palpación en el fondo del saco y sin datos de sangrado transvaginal activo. El resto de la exploración resultó sin alteraciones.

En el ultrasonido pélvico se observó al útero con feto único, vivo, placenta corporal anterior de grado 0, e imagen anecóica en el anexo y flanco derecho de 15 x 14 cm, sin vegetaciones ni septos en su interior.

El estado hemodinámico y los exámenes generales de laboratorio estuvieron dentro de los rangos normales. Se preparó para realizarle laparotomía exploradora, previa administración de indometacina (200 mg) por vía rectal y progesterona (100 mg) por vía oral cada 12 horas.

Debido al evento agudo no se determinaron los marcadores tumorales previos a la operación. Requirió anestesia peridural. Durante la intervención quirúrgica se realizó una incisión infraumbilical media, en la que se encontró un útero de 13 cm, de acuerdo con la amenorrea. En el ovario derecho se observó un tumor de apariencia quística, de 20 cm de diámetro, torsionado, que afectaba todo el ovario, por lo que se realizó su exéresis. En el ovario izquierdo había otro tumor de consistencia semilíquida que afectaba parte del ovario y con tejido aparentemente sano. Se disecó el tumor con su cápsula, tuvo rotura parcial y salida de material caseoso, de color blanco-amarillento, en moderada cantidad. Se dejó tejido ovárico remanente y se realizó un lavado exhaustivo de la cavidad abdominal para terminar el procedimiento. Se enviaron dos piezas quirúrgicas al servicio de anatomía patológica para su estudio (figuras 1 y 2).

Durante el periodo posquirúrgico se administró cefalotina (1 g cada 6 horas), se continuó con progesterona (100 mg) por vía oral y butilhioscina. No hubo datos de actividad uterina ni sangrado transvaginal durante su



**Figura 1.** Tumor anexial derecho dentro de una bolsa con formol (extirpación total del espécimen).



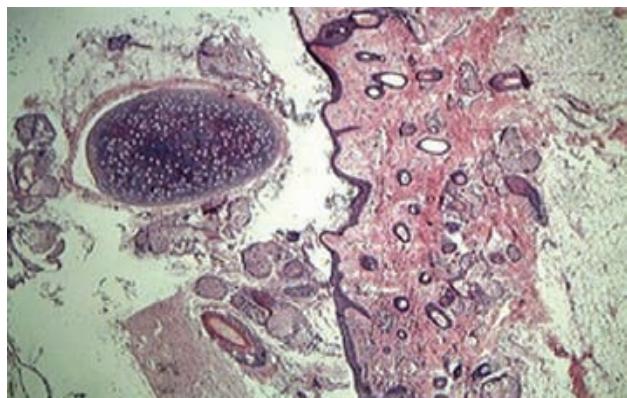
**Figura 2.** Cápsula tumoral del ovario izquierdo en una bolsa con formol.

estancia. Se realizó un nuevo ultrasonido de control, que reportó feto único, frecuencia cardiaca de 158 latidos por minuto, 13.6 semanas de gestación por fetometría y placenta corporal anterior grado 0.

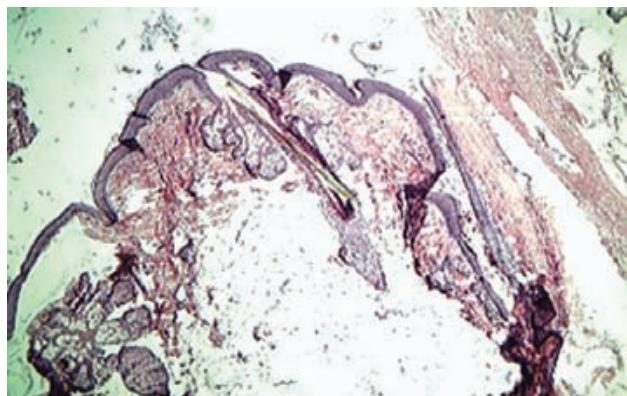
Egresó por mejoría tres días después de la operación y se envió al servicio de control prenatal. El estudio histopatológico reportó teratoma bilateral maduro (figuras 3 a 8). Hasta la fecha continúa con embarazo de buena evolución y adecuado control prenatal.

## DISCUSIÓN

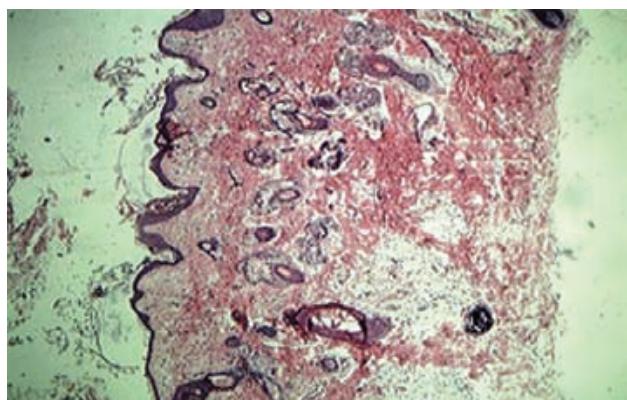
Durante el embarazo se estima un riesgo de 3 a 15% de torsión en las masas anexiales, cuyo tratamiento requiere intervención quirúrgica. No sólo existe la complicación



**Figura 3.** Corte de tumor ovárico. Se observan los componentes histológicos del ectodermo y endodermo (piel y cartílago) maduros.



**Figura 4.** Componente ectodérmico (piel) maduro.



**Figura 5.** Epidermis con algunas láminas de queratina; dermis con anexos cutáneos.

en sí, sino también por el procedimiento quirúrgico, en la que ambos pueden provocar efectos adversos en el feto.<sup>2</sup>

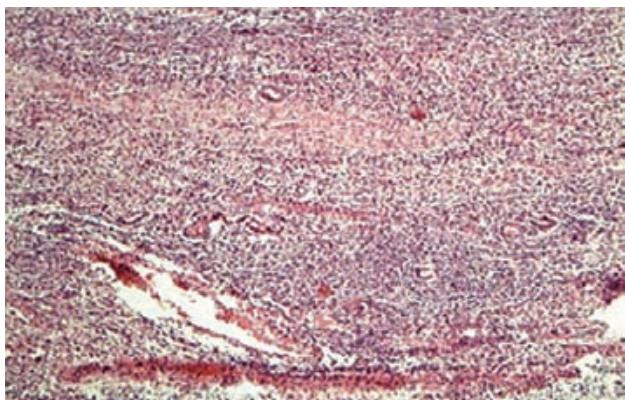


Figura 6. Tejido fibroconectivo denso, propio del estroma ovárico.

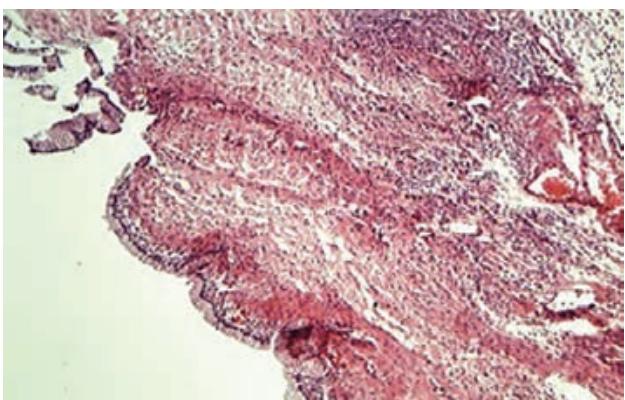


Figura 7. Epitelio cilíndrico simple productor de moco.

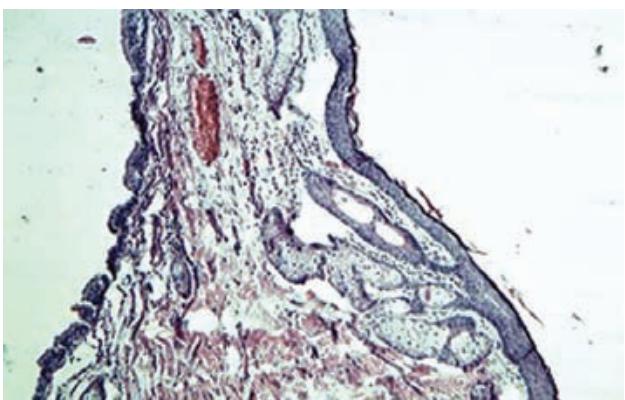


Figura 8. Mucosa respiratoria: componente endodérmico maduro.

El diagnóstico de las lesiones anexiales puede pasar inadvertido, porque se confunde con las características propias de la gestación. La torsión o la rotura de tumores anexiales son las causas más frecuentes de hospitalización en las mujeres embarazadas. La determinación del mar-

cador tumoral CA 125 es poco útil, ya que normalmente está elevado durante el embarazo.<sup>3</sup>

El estudio de imagen más relevante es el ecosonograma, pues es inocuo para el feto, de bajo costo y se incluye de forma rutinaria para el control prenatal; además, permite precisar las dimensiones y el aspecto del tumor (quístico o sólido). Su especificidad y sensibilidad es de 97%, puede detectar las tumoraciones de características benignas (si es unilocular), con ausencia de vegetaciones en el interior, homogéneo y de paredes finas, o malignas si se observa lo contrario; también puede pronosticar el tipo histológico.<sup>4</sup>

Si en el estudio ultrasonográfico se detectan tumoraciones de características sólidas, la resonancia magnética será útil y ayudará al diagnóstico diferencial (se observan claramente los límites anatómicos del tumor). Este estudio no se recomienda en las pacientes que cursan el primer trimestre del embarazo; sin embargo, aún no se demuestra que la exposición reducida a los campos electromagnéticos dañe el desarrollo del feto.<sup>5</sup>

La intervención quirúrgica los tumores anexiales sólo previene las complicaciones que puedan ocurrir en etapas posteriores del embarazo. Durante la operación, la madre y el feto se someten a estrés quirúrgico directo, por lo que la duración del procedimiento deberá ser mínima.

En la actualidad se sugiere la incisión infraumbilical media, siempre y cuando la laparotomía se practique entre la semana 16 y 20 de la gestación. Deberá conservarse la mayor cantidad de tejido ovárico y extirparse el tumor sin contaminar la cavidad peritoneal, sobre todo cuando el tumor anexial tenga características macroscópicas malignas.

En los tumores con torsión se recomienda resear el anexo en bloque para disminuir el riesgo de tromboembolismo e infección. Algunos estudios sugieren tratar el tumor con destorsión del anexo (incluso con isquemia o hemorragia, pero no con necrosis)<sup>1,6</sup> y extirparlo dejando la mayor cantidad de tejido ovárico viable.

Aún no se establece la prescripción de progesterona durante el primer trimestre del embarazo para reemplazar su deficiencia en el cuerpo lúteo, pues algunos autores indican que la terapia progestacional no tiene función alguna.<sup>6</sup>

La laparoscopia no se recomienda en el tratamiento de los tumores anexiales, pues puede dañar el útero gestante, por su elevado volumen, al intentar colocar sus instrumentos; no deben utilizarse instrumentos cervicales; el

neumoperitoneo puede originar complicar las funciones cardiovascular y respiratoria.<sup>2</sup>

Un estudio retrospectivo de 33 pacientes embarazadas con diagnóstico de masas anexiales reportó 19.23% de cistadenomas serosos y 7.6% de teratomas, como subtipos histológicos más frecuentes.<sup>3</sup>

Desde el punto de vista macroscópico, el teratoma contiene elementos de las tres capas germinales: ectodermo, endodermo y mesodermo. Los elementos tisulares más frecuentes son: la piel, el epitelio gastrointestinal y bronquial, y los elementos gliales maduros. En la periferia se observan zonas de inflamación crónica granulomatosa inducidas por el escape del contenido quístico al estroma ovárico.

## CONCLUSIONES

Los tumores anexiales suelen pasar inadvertidos durante el embarazo, pues la mayoría de las pacientes no manifiesta síntomas y se diagnostican durante el estudio ecosonográfico de control o al término del mismo por cesárea. En caso de haber síntomas, el más frecuente es el dolor abdominal producido por la torsión. La intervención quirúrgica de

los tumores no complicados deberá realizarse durante el segundo trimestre del embarazo, bajo las siguientes consideraciones: 1) evitar la manipulación uterina lo más que sea posible, 2) preservar la mayor cantidad de tejido ovárico sano, y 3) evitar la rotura del tumor, con el propósito de disminuir el riesgo de adherencias e infertilidad.

---

## REFERENCIAS

1. Agüero O. Cirugía de los tumores y secuelas infecciosas del aparato genital durante el embarazo. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74:84-7.
2. Giuntoli RL, Vang RS, Bristol RE. Evaluation and management of adnexal masses during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 2006;49(3):492-505.
3. Tapia M, Orellana R, Cisterna P. Tumores anexiales y embarazo. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005;70(6):391-4.
4. Alfaro-Rodríguez H, Cejudo-Carranza E. Complicaciones médicas en el embarazo. 2<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2004;pp:341-54.
5. Shetty MK, Lamki L. Imaging of pelvis masses during pregnancy. *J Wom Imag* 2001;3(2):63-68.
6. Gilstrap LC, Cunningham FG, Van-Dorsten JP. *Operative obstetrics*. 2<sup>nd</sup> edition. New York: McGraw-Hill, 2002;pp:330-44.

## Placenta fetal

Está formada por el corión que sirve de sostén a las ramificaciones de los vasos del cordón: la vena y las dos arterias umbilicales. Estos vasos se dividen, a su llegada a la placenta, en ramos principales, llamados *troncos vellosos*, y en ramos secundarios en cuyo extremo se encuentran las *vellosidades*.

**Reproducido de:** Fabre. Manual de obstetricia. Barcelona: Salvat Editores, 1941;p:30.