

MASA PÉLVICA ASINTOMÁTICA EN MUJER DE 24 AÑOS “EL MONSTRUO BENIGNO”

ASYMPTOMATIC PELVIC MASS IN A 24 YEAR-OLD WOMAN. “THE BENIGN MONSTER”

Gloria M. O'Neill *Cristiane Martin *

*Estudiantes de Medicina de XI semestre, carrera de doctor en medicina de la Universidad de Panamá.
e-mail: gloria_mil_21@hotmail.com

Asesor: Dr. Jorge Lasso de la Vega
Ginecólogo-Oncólogo
Instituto Oncológico Nacional

Recibido: 10 de junio de 2010

Aceptado: 30 de junio de 2010

RESUMEN

Introducción: los teratomas ováricos son neoplasias de las células germinales. Es importante familiarizar a la población médica con aspectos referentes a los mismos debido a su gran frecuencia entre mujeres jóvenes y por su posible impacto en la fertilidad.

Caso Clínico: presentamos el caso de una paciente femenina de 24 años con antecedente de laparotomía exploratoria hace seis años por abdomen agudo, en la que se encontró masa anexial derecha torcida. Posteriormente se le siguió con ultrasonidos de control. Luego de seis años, en uno de los ultrasonidos, se evidenció una tumoración en el ovario izquierdo, razón por la cual es referida al Instituto Oncológico Nacional. La tumoración encontrada se describía como una masa ecogénica redondeada en la región inferior media del ovario, con calcificaciones; además, el ovario estaba aumentado de tamaño. La paciente se encontraba asintomática y no tenía el resultado histopatológico correspondiente a la cirugía anterior. Al examen físico se palpó una masa en el anexo izquierdo, ausencia del anexo derecho y fondo de saco libre. Se le realizó una laparoscopia, por medio de la cual se le practicó escisión de la masa sin romper la cápsula del ovario. En la tumoración se observaron pelos y la muestra se envió a patología. El estudio histopatológico reveló que se trataba de un teratoma quístico maduro.

Discusión: el diagnóstico de una tumoración anexial se complica debido a las múltiples posibilidades clínicas que pueden afectar el ovario. En este caso el ultrasonido reveló calcificaciones, dato que sustenta el diagnóstico antes de realizar la cirugía.

Palabras clave: Teratoma maduro, Neoplasia de células germinales, Laparoscopia.

ABSTRACT

Introduction: ovarian teratomas are germ cell neoplasms. It is important to familiarize the medical population with aspects about them, due to its high incidence among young women and its possible impact on fertility.

Case Report: we present the case of a 24 year old female patient with a history of six years ago of an exploratory laparotomy, for acute abdomen, in which a right adnexal twisted mass was found. The patient was followed with control ultrasonograms. After six years, a tumor in the left ovary was found in one of the ultrasonograms, because of this she was referred to the Instituto Oncológico Nacional. The tumor found was described as a round echogenic mass in the lower half of the ovary, with calcifications; the ovary was also enlarged. The patient was asymptomatic and she did not have the histopathologic result corresponding to the previous surgery. At physical examination we detected a mass in the left annex, absence of the right annex and a free cul-de-sac. A laparoscopy was done, in which was performed excision of the ovarian mass without breaking the ovarian capsule. Hair was found in the mass and a sample was sent to pathology. The histopathology study revealed that the mass was a mature cystic teratoma.

Discussion: the diagnosis of an adnexal tumor is complicated by the many clinical possibilities that may affect the ovary. The ultrasound revealed calcification, data that further supports the diagnosis.

Key words: Mature teratoma, Germ cell neoplasms, Laparoscopy.

INTRODUCCIÓN

Los teratomas ováricos son tumores de origen discutido que a menudo contienen una variedad de tejidos, tales como hueso, pelo, músculo, epitelio intestinal y otros derivados de las tres capas germinativas; ectodermo, mesodermo y endodermo. Estos tumores pertenecen al grupo de tumores de las células germinales y constituyen el 30% de los tumores ováricos. Un gran porcentaje corresponde a los teratomas maduros quísticos, estos son benignos en su gran mayoría y sólo un pequeño porcentaje sufre transformación maligna (1- 3).

Es necesario destacar que es la neoplasia de ovario más común en las pacientes menores de 20 años. Debido a la alta frecuencia con la que se aprecia en mujeres en edad reproductiva se hace necesario informar a la población médica de algunos aspectos ya conocidos, pero olvidados de esta patología. Es importante el aspecto de la morbilidad. La misma se asocia a torsión ovárica, infecciones, ruptura, anemia hemolítica y compromiso de la fecundidad. Siendo la afección de esta última quizás lo más relevante en estas pacientes que se encuentran en edad reproductiva, ya que es necesario extirparlos y esto compromete la función ovárica. Esto es más llamativo cuando los teratomas son bilaterales como es el caso de esta paciente (1, 2).

Las primeras descripciones de esta entidad se remontan al siglo XVII, cuando en 1659, Johannes Scultetus describe el primer caso, como hallazgo en una autopsia de una joven fallecida por un tumor ovárico complicado. (4)

CASO CLÍNICO

Enfermedad Actual

Paciente femenina de 24 años con antecedente de laparotomía exploratoria hace seis años por abdomen agudo en la que se encontró una masa anexial derecha torcida (la paciente no tiene el informe histopatológico).

Fue referida al Instituto Oncológico Nacional (ION), por un hallazgo encontrado en uno de los ultrasonidos de control. En el mismo se reportó aumento del tamaño del ovario izquierdo (4,4 x 2,2 x 4,4 cm), en su aspecto inferior medio presentaba una masa ecogénica redondeada que medía 2,9 x 2,0 x 2,0 cm la cual presentaba calcificaciones. La paciente refirió estar asintomática.

Historia Anterior

Antecedentes Personales Patológicos: -Niega padecer de hipertensión, diabetes mellitus, asma, alergias, sífilis, hemoglobinopatías, tuberculosis, epilepsia, cáncer, endometriosis.

Niega: tabaquismo, etilismo y uso de drogas.

Niega: accidentes y traumas.

Niega: transfusiones.

Antecedentes Quirúrgicos: laparotomía exploratoria y anexectomía derecha en el 2003. Medicamentos: niega ingesta de medicamentos.

Antecedentes Patológicos Familiares: diabetes mellitus: abuela materna. Niega antecedentes familiares de enfermedades endocrinas, enfermedades neurológicas o neoplasias.

Antecedentes Ginecobstétricos: **menarca:** 11 años, inicio de vida sexual activa: 18 años, parejas sexuales: 1, G0 P0 A0, anticonceptivos: no utiliza, infecciones de transmisión sexual: niega, PAP: hace 1 año (sin patologías), fecha de última menstruación: hace 24 días, menstruaciones: regulares, cada 29 días, 5 días aproximadamente.

Revisión por Aparatos y Sistemas

1. Síntomas Generales: niega fiebre, astenia, anorexia y pérdida de peso. Comenta que se encuentra totalmente asintomática.

2. Cuello: niega masas palpables y adenopatías.

3. Abdomen: dolor abdominal, distensión, llenura postprandial, cambios en la defecación y masas palpables.

4. Urogenital: niega disuria, polaquiuria, anuria, oliguria, úlceras genitales y alteración de la potencia sexual.

5. Gineco-Obstétrico: niega polimenorrea, oligomenorrea, hipomenorrea, metrorragia y prurito vaginal.

6. Endocrino: niega diaforesis, bocio, polifagia y galactorrea.

Examen Físico

PA: 120/80 mmHg **FC:** 88 lpm **FR:** 16 cpm
Temperatura: 36,5°C **IMC:** 25 kg/m²

Aspecto general: consciente, alerta, orientada, edad aparente con la cronológica, sobrepeso, cooperadora.

Cuello: simétrico, no presenta ingurgitación yugular ni adenopatías, tiroides normal, no doloroso a la palpación. Acantosis nigricans en región posterior.

Pulmones: vibraciones vocales normales, ruidos respiratorios normales, sin ruidos agregados.

Abdomen: cicatriz de laparatomía anterior (8 cm), blando, depresible, no distendido, no doloroso a la palpación. Sin visceromegalias. Ruidos hidroaéreos presentes.

Examen Pélvico: vulva normal, cuello sano, útero en retroversión móvil y no doloroso, anexo izquierdo con masa palpable, no dolorosa, de bordes definidos, aproximadamente de 2 cm, ausencia de anexo derecho, fondo de saco libre.

Piel y mucosas: hirsutismo en cara interna de brazos y muslos.

Examen rectal: esfínter externo e interno con buen tono, se palpa masa de bordes definidos, aproximadamente de 2 cm en anexo izquierdo.

Sistema linfático: sin adenopatías.

Exámenes de Laboratorio

Los valores estaban dentro de los rangos normales. Los leucocitos se encontraron elevados; sin embargo, la paciente estaba sin hallazgos relevante en el examen físico, que explicaran esa elevación. (Tabla 1).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

La presencia de una tumoración anexial, de características funcionales, benigna o maligna, constituye uno de los hallazgos que con más frecuencia aparece en la práctica clínica diaria. En la paciente en edad fértil se complica el diagnóstico por lo variado del cuadro. Pueden presentarse tumores, tanto benignos como malignos, de múltiples órganos extragenitales y del útero. También son frecuentes los procesos funcionales y los inflamatorios (5). Es preferible identificar el tipo de masa ovárica antes de operar, pero en la mayoría de los casos esto simplemente no es posible. Diferentes indicadores, por ejemplo la apariencia radiológica de la masa, los valores de laboratorios y algunos síntomas asociados, ayudan a sugerir un diagnóstico (2).

Las pacientes con lesiones quísticas como quistes foliculares, las lesiones del síndrome de ovario poliquístico se pueden presentar como una masa, la cual se evidencia en el examen físico (2). Es necesario descartar o confirmar estas patologías.

1. Cáncer de Ovario: es más frecuente su aparición en mujeres entre 65-80 años, lo que nos indicaba que probablemente en esta paciente se podría descartar este diagnóstico. Los hallazgos que se encuentran en la ultrasonografía consisten de excrecencias, tabiques gruesos, cápsula gruesa y lesión mayor a 6 cm. Estos no son compatibles con los datos encontrados en la ultrasonografía de esta paciente (6).

Tabla 1. Exámenes de Laboratorio

Prueba	Resultado	Valores Normales
Biometría Hemática	Glóbulos blancos: 17 340 Neu 63.3 % Basof 0.1 Eos 5.1% Mon 5.8 % Lin 25.7% Glóbulos rojos: 4450 Hemoglobina: 14.4 g/dl Hematocrito: 41.8 % Plaquetas: 409 000 VCM: 93.9, HCM: 32.4 CHCM: 34.4 [80-100,26-34,31-35]	
VDRL	No reactor	
Prueba de Embarazo	negativa	
Testosterona Total	77.2 ng/dl	6-86 ng/dl
Prolactina	19 ng/dl	No embarazada: 2-29 ng/dl
T3Total	126 ng/dl	72-185 ng/dL
T4Total	7.1 microgramos/dl	4.5-12.5 microgramos/dL
TSH	0.78 microUI/ml	0.11-5 microUI/mL
Tiempos de coagulación	Tiempo de protrombina: 16.5 Tiempo de tromboplastina: 31.7	

Fuente: Datos obtenidos del expediente clínico de la paciente. Instituto Oncológico Nacional.

2. Quiste Folicular: se originan cuando tras el crecimiento folicular fracasa la ovulación por un defecto previo en la foliculogénesis. La clínica directa depende de su volumen y movilidad, que puede llevar a torsiones anexiales. Es frecuente que se presente dolor y sangrado uterino anormal. El quiste suele tener un tamaño limitado, no superando los 4-5 cm. Son más frecuentes en la fase peripuberal y durante la perimenopausia (7).

Ecográficamente se trata de un quiste puro de paredes finas, con un contenido líquido, homogéneo, sin calcificaciones (7); hecho que descarta esta patología en esta paciente, ya que el ultrasonido presentaba hallazgos de calcificaciones.

3. Síndrome de Ovario Políquistico: este diagnóstico se puede considerar al evaluar algunos hallazgos en la paciente. Los datos como el sobrepeso, el hirsutismo, la acantosis nigricans, además de la masa ovárica encontrada en el ultrasonido podrían apoyar a este diagnóstico.

Sin embargo, al evaluar con más detalle algunos hallazgos nos percatamos que podríamos descartar esta patología. Para diagnosticar este síndrome dos de los siguientes criterios deben estar presentes: 1) oligo o anovulación; en este paciente este criterio no se cumple; 2) signos clínicos o bioquímicos de hiperandrogenismo; en esta paciente no se cumple el criterio bioquímico de hiperandrogenismo, aunque el clínico si se

cumple ya que la paciente presentaba hirsutismo; sin embargo, esto podría ser un hallazgo aislado congruente con un hirsutismo idiopático; 3) quizás lo más relevante es el hallazgo de ovario poliquístico al examen ecográfico, que incluye de 8 a 10 pequeños folículos (2-8 mm) alrededor de una abundante cantidad de estroma, en esta paciente este criterio tampoco se cumplió (8-10).

4. Teratoma: son neoplasias frecuentes, su incidencia es de un 30 % de todos los tumores ováricos y es la tumoración ovárica más frecuente en mujeres jóvenes menores de 20 años, variando su tamaño desde los 0,5 cm a los 45 cm. Presentan una elevada tasa de bilateralidad, oscilando entre un 10 a 15 % de los casos. Generalmente suelen ser asintomáticos (11,12). La paciente de este caso se encuentra dentro del rango de edad de esta patología. Además se podría considerar que la patología ovárica anterior, que requirió cirugía hace 6 años, se correlacione con la masa ovárica actual y de esta manera podríamos afirmar posible bilateralidad.

La característica que más comúnmente define una masa ovárica como teratoma quístico en el ultrasonido, es una imagen con sombra ecogénica que puede ser dada por estructuras calcificadas como hueso o dientes y mechones de cabello (1-3, 12). Esto definitivamente enfocó el cuadro de la paciente para un posible diagnóstico de teratoma y aunque se afirmaba el diagnóstico era necesario la confirmación histopatológica.

TRATAMIENTO

Se le realizó una laparoscopia exploratoria, donde se visualizó la cavidad abdominal sin alteraciones, útero y trompas normales, ausencia de anexo derecho. Anexo izquierdo con masa en su aspecto inferior por lo que se procede a realizar cistectomía sin romper la cápsula del ovario izquierdo y de esta manera preservar la función ovárica en esta paciente. Se observa que la tumoración tiene pelos y se procede a mandar la muestra a patología.

Reporte histopatológico: tejido glial. Macroscópicamente se distinguen pelos, tejido de

color blanquecino y grisáceo. Se aprecia calcificación y probable tejido óseo, compatible con teratoma quístico maduro.

DISCUSIÓN

La palabra teratoma deriva del griego *teras*, que significa monstruo. El origen de los teratomas ha sido un tema rodeado de fascinación durante siglos; con frecuencia se los atribuía a brujas, pesadillas o adulterio con el demonio (1,13).

Los teratomas son tumores de las células germinales compuestos de múltiples tipos de células derivadas de una o más de las tres capas germinativas. Comúnmente son llamados quistes dermoides, sin ninguna diferencia. Algunos plantean diferencias, como por ejemplo, los quistes dermoides son tumores que mantienen arreglos ordenados, con tejidos ectodérmicos bien diferenciados y mesodérmicos rodeando componentes endodérmicos, mientras que los teratomas carecen de organización (1,2).

Los teratomas pueden ir desde benignos o bien diferenciados que son los maduros e incluyen lesiones quísticas a tumores sólidos y los malignos o inmaduros. Adicionalmente los teratomas pueden ser monodérmicos y altamente especializados (1).

Los más frecuentes son los sacrococcígeos (57 %) y los gonadales (29 %). La localización gonadal más frecuente es en el ovario. Los teratomas quísticos ocasionalmente ocurren en la línea media debido a restos embrionarios y pueden ser mediastínicos (7 %), retroperitoneales (4 %), cervicales (3 %) e intracraneales (3 %). En esta revisión nos enfocaremos en los teratomas ováricos (1,14).

En cuanto a la epidemiología, los tumores germinales constituyen el 30% de los tumores ováricos. El 95% o más son teratomas maduros quísticos y benignos. Son la neoplasia de ovario más común en las pacientes menores de 20 años y son bilaterales en 10-15 % de los casos (1,2,15,16).

Como lo mencionamos anteriormente, el origen de los teratomas ha sido ampliamente discutido. Se explica que se originan de células madres pluripotentes. Ocurre diferenciación anormal de las células germinales fetales, que se originan del epiblasto, que se desplazan a la pared del saco vitelino y luego a las gónadas en desarrollo. Se plantea también que son células epiblasticas que migran a través de la línea primitiva durante la gastrulación (3,12,15).

Los teratomas quísticos maduros del ovario son descubiertos a menudo como hallazgos incidentales en el examen físico, durante estudios radiográficos o durante una cirugía abdominal realizada por otras indicaciones. A la paciente se le realizaron ultrasonidos de control luego de presentar una masa ovárica y de esta manera se detectó el teratoma, ya que ella no mostraba sintomatología alguna. Los teratomas asintomáticos han sido reportados con una frecuencia de 6-65 % en varias series (2).

Cuando los síntomas están presentes pueden incluir dolor abdominal, presencia de una masa o sangrado uterino anormal. Los síntomas urinarios, disturbios gastrointestinales y dolor de espalda son menos frecuentes. Cuando el dolor abdominal está presente, usualmente es constante y varía de una intensidad leve a moderada. La torsión y la ruptura aguda comúnmente están asociadas a dolor severo, en este caso debemos recordar que la paciente fue sometida a una cirugía previa por torsión de una masa ovárica, que ante la falta de un histopatológico podríamos sugerir que se trató de un teratoma ovárico (2).

Mediante una historia acuciosa, considerando las variables de riesgo oncológico, un examen clínico sugerente y el apoyo de imágenes y marcadores, es posible acercarse con bastante certeza al diagnóstico preoperatorio de teratoma (4). Con los marcadores tumorales se pueden descartar otras patologías que forman parte del diagnóstico diferencial. De manera que si no se encuentra elevación de los marcadores se considera como probable diagnóstico el teratoma, mientras que la elevación de la β -gonadotropina coriónica es

indicativa de coriocarcinoma, la de CA-125 de tumores ováricos epiteliales y la de α -fetoproteína de tumores de seno endodérmico (17).

Se han publicado criterios ultrasonográficos a fin de mejorar el diagnóstico por imágenes de esta entidad. Debe sospecharse dicha entidad cuando a la ultrasonografía se encuentra una lesión ecogénica, uniformemente densa, con bandas ecogénicas finas o un tumor quístico con fluido denso y tubérculo ecogénico (cuerpo de Rokitansky) y/o niveles de líquido en su interior, sugerentes de material sebáceo (4,11,18,19).

No debe olvidarse el uso de otros métodos al momento de precisar su origen. Dentro de ellos, la radiografía de abdomen simple puede demostrar la presencia de dientes u otras estructuras propias sólo de esta entidad (4,11). En este caso el ultrasonido demostró claramente la presencia de calcificaciones hecho que sugería el diagnóstico.

Su manejo por laparoscopia es un hecho probado por los resultados como efectivo y seguro, siempre que no se sospeche malignidad y tratando de tener una técnica quirúrgica adecuada que intente evitar la ruptura del quiste y el derrame no controlado del contenido del teratoma en la cavidad pélvica. Aún presentándose este último, si se realiza un lavado exhaustivo con solución salina tibia, la incidencia y la presentación de peritonitis química no son significativas. Múltiples estudios han demostrado que este es un método eficaz y seguro para la resección de estos tumores, convirtiéndose en el *gold standard* para su manejo (4,18).

En un escenario electivo es posible realizar mayoritariamente cirugía conservadora, quistectomía, como la que se le realizó a esta paciente, se toma en cuenta que es una mujer en edad reproductiva y que anteriormente se la había realizado una ooforectomía (20).

Un problema que se enfrenta con la cirugía conservadora es la recurrencia. Ello puede atribuirse a la remoción incompleta de un teratoma único o la persistencia de un teratoma bilateral no advertido. Sobre la bilateralidad es importante

recaltar la necesidad de evaluación detallada del ovario contralateral. Hay que tener en cuenta que la evaluación del ovario contralateral durante la cirugía tiene una tasa de falsos negativos no despreciable y en un ovario, aparentemente normal hay un teratoma escondido en alrededor de 1,1% de los casos (13).

La tasa de recurrencia oscila entre 3,2 y 4,6%, pero como se mencionó la gran mayoría de los teratomas quísticos maduros son benignos y sólo un pequeño porcentaje se maligniza (4,16).

La transformación maligna es un hecho poco frecuente que se da en 0,5-1,8% de los teratomas maduros, la gran mayoría son benignos con un excelente pronóstico. En el caso de tumores bien diferenciados como es el de esta paciente, la sobrevida es cercana a 100% (16,20,21).

REFERENCIAS

1. Hamilton Ch, Ellison M. Cystic Teratoma. Enero 2009. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/281850-overview>.
2. Adkins S. Teratomas and Other Germ Cell Tumors. 2008. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/939938-overview>.
3. Sadler TW. Gametogénesis: conversión en gametos masculinos y femeninos. En: Ferrán JL, Penalba MC, editores. Langman embriología médica. 9na Ed. Editorial Panamericana; 2004: 3-4.
4. Merino P, de Jourdan F, Valenzuela P, Gejman R. Manejo Quirúrgico del Teratoma Maduro: ¿Laparoscopia o Laparotomía? Rev Chil Obstet Ginecol. 2008; 73(1): 42-50.
5. Carmona M, Olivencia R, Pérez I, López R. Masas Anexiales. Diagnóstico Diferencial. Actualización en Ginecología y Obstetricia. p. 151-171
6. Poveda M, Gamarra E, Paulson G, Sánchez J. Diagnóstico y Prevención del Cáncer de Ovario. Rev de Oncología. 2004; 14(3): 154-57.
7. Álvarez M, Padrón E, Hernández P, Trujillo JL. Teratoma Quístico de Ovario con Concreciones Sólidas. Rev Chil Obstet Ginecol. 2006; 71(4): 263-266.
8. Messen A, Flores O. Tumores Benignos de Ovario. Rev Médica Hondureña 1990; 58: 10-19.
9. Sergio Cheviakoff. Síndrome de Ovario Poliquístico. Universidad de Chile. Disponible en: <http://biblioteca.vitanet.cl/coleccion/600/610/616/sindrome.pdf>
10. Bajares M, Pizzi R, Velázquez E. Consenso Venezolano de Síndrome de Ovario Poliquístico. Editorial Ateproca, Venezuela 2007.
11. Gómez O, Flores L, Gómez G, Pichardo R, Pantoja J, Méndez N. Teratoma maduro de ovario como causa de abdomen agudo. Reporte de un caso. Medica Sur. 2006; 13: 178-181.
12. Garcia F, Dozortsev D, Diamond M, Fracasso A, Abdelmassih S. Evidence of Parthenogenetic Origin of Ovarian Teratoma: Case report. Human Reproduction. 2004; 19(8): 1867-70.
13. Blasko P, Palomba C, Xynos F, Cassanello G, Zoppi J. Transformación Maligna en dos casos de teratoma maduro del Ovario. Rev del Hosp Privado de Comunidad, Argentina. 2003, 6 (2).
14. Mijares A, Anzola F, Suárez C, Palacios P, Medina F, Uribe A. Teratoma Maligno de Ovario en el Oncológico "Padre Machado", estudio retrospectivo 1989-1999. Rev Venez Oncol. 2001;13(1):20-30.
15. Botella J. Tumores ováricos: primera parte. En: Botella J, editor. El ovario: Fisiología y Patología. Ediciones Díaz de Santos; 1995: 301-7
16. Morillo M, Martín F, Vidal F, Jofré JJ, González E, Carrasco S. Teratoma maduro de ovario. Estudio clínicopatológico de 112 y revisión de literatura. Actual Obstet Ginecol. 2001; 13(6): 249-53.
17. Tejedor Ma.J, Martínez L, Alpera R, Benlloch C. Teratoma ovárico gigante: un hallazgo casual. An Pediatr (Barc) 2003; 59(2):190-5.
18. De los Ríos JF, Castañeda J, Bolívar L. Resección Laparoscópica de 13 Teratomas

- Ováricas y un Quiste Simple en una Misma Paciente: Reporte de Caso. Rev Colomb Obstet y Ginecol. 2007; 58(1):78-82.
19. McGee D, Connolly S, Young R. Case 24-2003: A 10- Year-Old Girl with Recurrent Bouts of Abdominal Pain. NEJM. 2003; 349: 486-94.
20. Fondeur L, García M, Santarosa MA, Zaldívar A, Bustos H. Características Clínicas y Abordaje Quirúrgico del Teratoma Ovárico. Perinatol Reprod Hum. 2001; 15: 219-28.
21. Santoja J. Tumores ováricos. Alteraciones no neoplásicas y neoplasias. Tumores Germinales y de los Cordones Sexuales. 2007. Disponible en: <http://www.uv.es/jjsanton/Documentos/Tumores%20de%20Ovario%20I.pdf>.