

1991

### EXTRACCION LAPAROSCOPICA DE QUISTES DERMOIDES\*

Dres.: Camran Nezhat\*\*, Wendy K. Winer y Farr Nezhat

Aproximadamente el 15% de los tumores de ovario son de la variedad de células germinales; de éstos, el 96% lo constituyen los teratomas quísticos benignos<sup>1,3</sup>. La mayoría de estas lesiones se presentan como masas anexiales asintomáticas. Sin embargo, la incidencia de presentación de un cuadro de torsión del quiste dermoide es elevada (16%)<sup>2,4</sup>, pudiendo además producirse ocasionalmente una ruptura del tumor causando una peritonitis aguda<sup>2,4,5</sup>.

La incidencia de malignidad asociada a los teratomas ováricos es de un 1-3%<sup>1,5</sup>. En la revisión llevada a cabo por Caruso y cols.<sup>2</sup> de 305 casos consecutivos de teratomas ováricos atendidos en una misma unidad, la edad media de las pacientes con componentes malignos era de 60,8 años.

Se han descrito las ventajas del tratamiento laparoscópico de los quistes ováricos en mujeres de menos de 35 años con quistes simples de ovario<sup>6</sup>, en las que el riesgo global de malignidad es sólo de un 4,5 por cada 100.000 casos<sup>7</sup>. En este grupo de pacientes el beneficio representado por un diagnóstico definitivo y la instauración del tratamiento sobrepasa en gran medida el remoto riesgo de punción inadvertida de una neoplasia maligna<sup>8</sup>. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los quistes ováricos uniloculares no requieren aspiración alguna, siendo el beneficio potencial del tratamiento sobrepasado por el riesgo asociado a la propia intervención laparoscópica o vía laparotomía<sup>8</sup>. Esta conclusión puede que no sea posible aplicarla al caso de los teratomas quísticos benignos o a los endometriomas, ya que existe la posibilidad de torsión o ruptura de los mismos. En una publicación anterior<sup>9</sup> presentábamos nuestra experiencia con endometriomas. En el presente trabajo presentamos nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento laparoscópico de teratomas quísticos benignos en nueve pacientes.

### MATERIALES Y METODOS

Nueve mujeres nulíparas de edades comprendidas entre los 19 y 38 años fueron sometidas a una resección laparoscópica de quistes dermoides. La Tabla 1 resume algunos de los datos referentes a las nueve pacientes, entre las cuales no se halló

\* Reproducido con permiso del editor. "Obstetrics and Gynecology". Vol. 73, nº 2 Febrero 1989.

\*\* Fertility and Endocrinology Center. 555 Peachtree-Dunwoody Drive NE - Suite 276 - Atlanta, GA 30342.

Artículo traducido por la Dra. Gemma Revuelta.

Tabla 1. --- Datos referentes a nueve pacientes con quistes dermoides

Paciente	Edad	Gravidad y paridad	Signos y síntomas	Medicación	Hallazgos ecográficos
1	24	G0 P0	Dolor y masa pélvica	Danazol 800 mg/d x 7 meses	Masa quística ecogénicamente bien definida de 5,5 x 7,0 cm en espacio anexial derecho
2	24	G0 P0	Dolor y masa pélvica	Anticonceptivos orales píldora x 2 años	Estructura quística sin ecos de 4,8 x 6,3 cm en zona anexial izquierda
3	18	G0 P0	Dolor y masa pélvica	Anticonceptivos orales píldora x 3 meses	Masa quística izquierda, 5,1 x 7,2 cm, sin evidencias de componentes sólidos
4	25	G0 P0	Dolor y masa pélvica	Danazol 800 mg x 3 meses	Quiste ovárico derecho de 5 x 4 cm sin ecos internos
5	18	G0 P0	Masa pélvica	Anticonceptivos orales píldora x 6 semanas	Quiste ovárico derecho de 5,8 x 5,2 cm sin ecos internos sólidos internos
6	20	G0 P0	Dolor y masa pélvicos	Anticonceptivos orales píldora x 8 meses	Masa anexial derecha de 5,1 x 7,2 cm con zonas ecogénicas y un área de menor ecogenicidad con calcificaciones o, probablemente, un diente
7	38	G0 P0	Antecedentes de endometriosis, masa pélvica	Anticonceptivos orales píldora x 8 semanas	Estructura quística izquierda de 5,5 x 4,8 cm, sin ecos y sin líquido libre en fondo de saco posterior
8	22	G0 P0	Masa pélvica	Danocrine 800 mg/d x 6 semanas	Masa quística anexial bilateral con un área sugestiva de calcificaciones, derecha 5,4 x 6,3 cm, izquierda 4 x 3,2 cm.
9	19	G0 P0	Masa pélvica	Anticonceptivos orales píldora x 1 año	Quiste anexial izquierdo de 6,2 x 8 cm, sin ecos evidentes ni líquido libre en el fondo de saco posterior

GINE

dips

en ningún caso patrones ecográficos<sup>10</sup>, o síntomas o signos que indicasen malignidad. Tras una información detallada de la intervención a las pacientes, se obtuvo el consentimiento de todas ellas.

La intervención se llevó a cabo bajo anestesia general e intubación endotraqueal. Tras la inducción de la pneumoperitoneo se insertaba intraumbilicalmente un láser laparoscópico (R. Wolf Medical Instruments Rosemont, IL). Un segundo trocar de 5 mm era insertado a nivel de la línea media, a unos 4 cm aproximadamente por encima de la sínfisis del pubis, introduciendo a través del mismo una sonda Cabot (Cabot Medical) de succión-irrigación, para aspirar los restos tisulares e irrigar y limpiar los residuos de la combustión producidos con el láser<sup>11</sup>. El líquido de irrigación estaba compuesto por 5.000 U de heparina (Ivenx Laboratories, Inc., Deerfield, IL)<sup>12</sup>. Un tercer y cuarto trocar eran insertados a una distancia de unas tres pulgadas lateralmente respecto al segundo trocar. El rayo del láser era conducido a través del canal quirúrgico del laparoscopio. En todas las intervenciones se utilizó un CO<sub>2</sub> láser de 30-40 W "setting".

Se procedió a un examen completo de la pelvis y cavidad abdominal. Se inspeccionaron cuidadosamente los ovarios para establecer con seguridad que la pared quística era fina y que no existían vegetaciones u otros signos de malignidad. Los lavados peritoneales fueron sometidos a un estudio citológico.

En seis casos, los quistes fueron aspirados primero tanto como fue posible, utilizando una guja de calibre 16. Se realizaba una incisión de 0,5 cm con el CO<sub>2</sub> láser. A continuación se utilizaba un Cabot de succión irrigación (Cabot Medical) para aspirar por completo e irrigar el quiste. En los seis casos se produjo una discreta salida del contenido quístico, siendo realizado un lavado copioso. Tras la aspiración y evacuación del contenido del quiste, se diseccionaba la pared del mismo, separándola del ovario. Una vez extirpada la pared quística, los bordes ováricos eran unidos mediante la aplicación superficial de láser sobre la base del quiste dermoide. No se llevaron a cabo suturas en el ovario para minimizar la formación de adherencias<sup>13</sup>. Tras la enucleación de los quistes de ovario, estos eran sujetados con unas pinzas dentadas introducidas a través del canal quirúrgico del laparoscopio y extraídos de la cavidad abdominal.

En los otros tres casos los quistes fueron extraídos del ovario en forma intacta, sin necesidad de aspirar el contenido de los mismos en la forma descrita anteriormente. Debido a su gran tamaño, los quistes tuvieron que ser extraídos de la cavidad peritoneal a través de una incisión de colpotomía. En uno de los quistes se produjo una grieta durante la extracción, procediéndose a realizar un copioso lavado para eliminar todo el contenido derramado.

Se les propuso a las nueve pacientes una segunda laparoscopia de revisión para determinar la incidencia de formación de adherencias pélvicas postoperatorias. De las cuatro pacientes que adoptaron esta segunda intervención, una había sufrido una extracción bilateral de quistes dermoides a través de una incisión de colpotomía, las otras tres habían sufrido extracciones unilaterales a través de pared abdominal. Las laparoscopias de revisión se realizaron entre los 3 y 12 meses posteriores a la intervención inicial.

El tiempo de duración de las intervenciones o tiempo operatorio se hallaba comprendido en un rango de 45 a 110 minutos, siendo la estancia hospitalaria media tras la intervención de 7,2 horas. Ninguna de las pacientes presentó complicaciones a corto o largo plazo.

## RESULTADOS

Ocho de las nueve pacientes tratadas tenían quistes unilaterales, y sólo una presentaba éstos de forma bilateral (Tabla 1). El examen histológico confirmó el diagnóstico de teratoma quístico benigno en todos los casos.

Entre las cuatro mujeres a las que se practicó una laparoscopia de revisión, sólo una presentaba adherencias pélvicas, siendo éstas de escasa importancia. En esta paciente no se había producido salida del contenido quístico a lo largo de la intervención, hecho que sí se produjo en los otros tres casos. Ninguna de estas tres pacientes presentaba adherencias evidentes en la laparoscopia de revisión.

Se realizó un seguimiento de todas las pacientes consistente en una serie de determinaciones clínicas y revisiones ecográficas realizadas cada seis meses durante un mínimo de 12 meses. Los exámenes para detección de masas pélvicas fueron negativos en todos los casos. Teóricamente, la extracción de un quiste a través del lugar de punción puede dar lugar a la implantación de remanentes ováricos en la pared abdominal. Sin embargo, en nuestra experiencia no se observó dicho fenómeno en ningún caso a lo largo de los 1-3 años de seguimiento de las 6 pacientes a las que se practicó la técnica referida.

La mayoría de las pacientes recibieron anticonceptivos orales como método anticonceptivo. Una de las pacientes, recientemente interrumpió la toma de los anticonceptivos, consiguiendo concebir durante el primer mes de intento.

## DISCUSION

La aspiración laparoscópica de quistes de ovario de pared lisa y regular, uniloculares y translúcidos, sigue siendo aún controvertida. El principal problema existente es la posible malignización del material quístico derramado durante la intervención. La evaluación preoperatoria de la paciente, combinando el experto examen ecográfico de los tumores del ovario con la determinación de marcadores tumorales (como el CA 125), puede mejorar notablemente la precisión del diagnóstico de malignidad del tumor ovárico<sup>10-14,15</sup>. El experto examen laparoscópico de los tumores ováricos, en busca de irregularidades, vegetaciones o excrecencias; el lavado peritoneal con estudio citológico del mismo, así como el examen exhaustivo en busca de posibles lesiones metastásicas, ayudan en gran medida a excluir una malignización tumoral. En mujeres de menos de 40 años el tratamiento laparoscópico de los tumores quísticos benignos del ovario ofrece unas ventajas evidentes respecto al tratamiento mediante laparotomía<sup>6,8,9</sup>.

Sin embargo, el tratamiento laparoscópico de los teratomas quísticos benignos se asocia todavía a múltiples interrogantes. El estudio ecográfico puede servir de ayuda al diagnóstico, pero es difícil excluir una lesión maligna<sup>16</sup>. El hallazgo de componentes mixtos sólido-quísticos en el estudio ecográfico de los tumores epiteliales de ovario es un factor a tener en cuenta en contra de la extracción laparoscópica. Tal aspecto es común en el estudio ecográfico de los teratomas.

Considerando que la malignidad es muy infrecuente en mujeres de menos de 40 años<sup>1-3,18</sup>, creemos que el tratamiento laparoscópico experto, con técnicas cuidadosas para minimizar las alteraciones en el fluido quístico derramado durante la intervención, es una alternativa a la laparotomía segura y aconsejable. Tal y como se demuestra en los casos presentados en este estudio, el riesgo de derramamiento

de parte del contenido quístico puede minimizarse, si bien se requiere una considerable experiencia en la manipulación laparoscópica. Este es el elemento decisivo en el tratamiento laparoscópico de los teratomas quísticos benignos.

Además de los ya establecidos beneficios de la laparoscopia, nuestro equipo ha llegado a la conclusión de que la amplificación del sistema de video, mediante un monitor de video de 19 pulgadas, permite al cirujano adoptar una posición más erguida durante el acto quirúrgico, lo cual evita la tensión de la espalda que se produce a menudo en las intervenciones laparoscópicas prolongadas. Además, el equipo quirúrgico puede proporcionar una mejor asistencia cuando puede seguir la intervención por el monitor.

Si bien el láser proporciona ciertas ventajas en el tratamiento de las lesiones pélvicas benignas<sup>9</sup>, los quistes dermoides pueden ser igualmente extirpados mediante unas tijeras laparoscópicas y electrocoagulación.

Esta pequeña serie de casos sugiere que la cirugía laparoscópica, con sus ventajas asociadas, es un método seguro y efectivo para el tratamiento de los quistes dermoides. Sin embargo, recomendamos que dicho método sea utilizado únicamente por endoscopistas muy experimentados, en mujeres jóvenes (menos de 40 años), cuando el riesgo de malignidad es muy bajo, y sólo tras un estudio preoperatorio exhaustivo y una inspección laparoscópica detallada.

## RESUMEN

En nueve mujeres en edad fértil se llevaron a cabo extracciones uni o bilaterales de quistes dermoides vía laparoscópica. Tras un período de seguimiento de 12-42 meses no se presentaron complicaciones ni inmediatas ni a largo plazo. Cuatro de las pacientes fueron sometidas a una segunda laparoscopia de revisión con el fin de estudiar la posible formación de adherencias pélvicas postoperatorias; de ellas, una presentaba adherencias discretas a nivel periovárico mientras que en las otras tres se observaba una pelvis normal.

## SUMMARY

Nine reproductive-age women underwent removal of unilateral or bilateral dermoid cysts via laparoscopy. Over a follow-up period of 12-42 months, there were no immediate or long-term complications. Four patients have had repeat laparoscopy for evaluation of possible pelvic adhesion formation; one had mild periovarian adhesions and the pelvis appeared normal in the other three.

## BIBLIOGRAFIA

1. PETERSON WF, PREVOST EC, EDMUNDS FT, HANDLEY JM, MORRIS FK. Benign cystic teratomas of the ovary: a clinicostatistical study of 100 cases with a review of the literature. *Am J Obstet Gynecol* 1955; 70:368-82.
2. CARUSO PA, MARSH MR, MINICOWITZ S, KARTEN G. An intense clinicopathologic study of 305 teratomas of the ovary. *Cancer* 1971; 27:343-8.
3. GALLION H, VAN NAGELL JR, DONALDSON ES, HANSON MB, POWELL DF. Immature teratoma of the ovary. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146:361-5.
4. WOODRUFF JD, PROTOS P, PETERSON WF. Ovarian teratoma. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 102:702-15.
5. PETERSON WF. Solid hysterological benign teratomas of the ovary. *Am J Obstet Gynecol* 1956; 72:1094.

## Extracción laparoscópica de quistes dermoides

6. CUNANAN RG, COUREY NG, LIPPES J. Laparoscopic findings in patients with pelvic pain. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146:589-91.
7. UNITED STATES DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Cancer incidence and mortality in the United States. SEER, 1973-81. NIH publication no. 85-1837. Bethesda, Maryland: Public Health Service, National Institutes of Health, 1984:55, 207.
8. HULKA JP, HERBST AL. Should a unilocular ovarian cyst be aspirated through the laparoscope? *Obstet Gynecol Forum* 1987; 2:1-4.
9. NEZHAT C, CROWGEY SR, GARRISON CP. Surgical treatment of endometriosis via laser laparoscopy. *Fertil Steril* 1986; 45:778-83.
10. HERRMAN UJ, LOCHER GW, GOLDBIRSCH A. Sonographic patterns of ovarian tumors: Prediction of malignancy. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 69:777-81.
11. NEZHAT C, WINER W, NEZHAT F, FORREST P, REEVES W. Smoke from laser surgery. Is there a health hazard? *Lasers Surg Med* 1987; 7:376-82.
12. GOMEL V, TAYLOR PJ. Surgical endoscopy. In: GOMEL V, TAYLOR PJ, YUZPE AA, RIOUX JE, eds. *Laparoscopy and hysteroscopy in gynecologic practice*. Chicago: Year Book Medical Publishers, 1986:140-1.
13. ELLIS H. The aetiology of post-operative adhesions—and experimental study. *Br J Surg* 1962; 50:10-6.
14. O'CONNELL GJ, RYAN E, MURPHY KJ, PREFONTAINE M. Predictive value of CA 125 for ovarian carcinoma in patients presenting with pelvic masses. *Obstet Gynecol* 1987; 70:930-2.
15. CHEN D-X, SCHWARTZ PE, XINGUO L, ZHAN Y. Evaluation of CA 125 levels in differentiating malignant from benign tumors in patients with pelvic masses. *Obstet Gynecol* 1988; 72:23-7.
16. GENADRY R, PARMLEY T, WOODRUFF JD. Secondary malignancies in benign cystic teratomas. *Gynecol Oncol* 1979; 8:246-51.
17. CURRY JL, SMITH JP, GALLAGHER HS. Malignant teratoma of the ovary: Prognostic factors and treatment. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 131:845.
18. BEILBY J, PARKINSON C. Teratomas of prognostic significance in solid ovarian teratoma. *Cancer* 1975; 36:2147.

**Nota de la Redacción:**

Se notifica a todos los Doctores, suscriptores y colaboradores de la Revista GINE-DIPS que a partir del presente año 1991, pasará a publicarse bimestralmente.