

CASOS CLÍNICOS

Struma ovarii: un tumor ovárico infrecuente

**A. Ferrero^a, C. Fernández-González^a, A. Fernández-Corona^a, J.S. Salas^b, R. Carriles^a
y J.L. Hernández-Rodríguez^a**

^aServicio de Ginecología y Obstetricia. Hóstil de León. León. ^bServicio de Anatomía Patológica. Hospital de León. León. España.

SUMMARY

Struma ovarii is defined as a highly specialized monodermic teratoma, composed mainly of thyroid tissue. Its low frequency of presentation is one of its main characteristics. We describe the diagnosis and treatment of four patients with this type of tumour in our hospital, given that the incidence of series of *struma ovarii* that are present in literature are low.

INTRODUCCIÓN

El *struma ovarii* es un teratoma monodérmico en el que la diferenciación hacia tejido tiroideo es la predominante y constituye más de la mitad del tumor¹. Fue descrito inicialmente por Kahden en 1895¹ y reconocido como tejido similar al tiroideo por Pick en 1903. Constituye el 0,3-2,5% de los teratomas ováricos² y alrededor del 0,3% de todas las neoplasias de origen ovárico³. Se han descrito al menos 275 casos en la bibliografía mundial².

La edad de presentación es similar a la de los teratomas quísticos maduros, situándose el pico de incidencia en la quinta y sexta décadas de la vida³, aunque se han publicado casos entre los 23 y los 71 años⁴.

Su comportamiento suele ser benigno, aunque se describe malignidad en un 5-10% de los casos^{1,2}. Suele ser unilateral^{1,3,4}, aunque en un 6-15% es bilateral¹. El síntoma más frecuente es el dolor pélvico³ seguido de la masa pélvica^{4,5}. Se produce ascitis en el 10-17% y síntomas de hipertiroidismo en un 8% de los casos^{1,3,4}. Se describen metástasis en el 5-6% de los *struma ovarii* malignos¹. En el 20-44% de los casos es asintomático.

Aceptado para su publicación el 14 de marzo de 2003.

El tratamiento suele ser quirúrgico, mediante quistección u ooforectomía en el caso de pacientes jóvenes con deseo de conservar la fertilidad, o histerectomía más doble anexitomía en caso de pacientes con deseos genésicos cumplidos². La baja frecuencia de este tipo de teratoma ovárico implica la individualización de la conducta terapéutica según las características de cada paciente.

Se recogen cuatro casos de *struma ovarii* informados en nuestro servicio de ginecología entre 1992 y 2002. Se exponen los motivos de consulta, diagnóstico y tratamiento realizado en cada caso, como contribución al escaso número de *struma ovarii* recogidos en la bibliografía.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Paciente de 59 años que fue diagnosticada en una revisión ginecológica de quiste de ovario izquierdo, palpable en la exploración. En ecografía fue visualizada una imagen de 5,6-3,6 cm dependiente de ovario izquierdo. Fue tratada quirúrgicamente mediante histerectomía abdominal total con doble anexitomía. El estudio anatomo-patológico describió el anejo izquierdo de 5 cm, quístico, de aspecto nacarado, con pared de 1 cm y superficie lisa, revestida por un epitelio cilíndrico bajo y cúbico, con células ciliadas. Se objetivaron algunos nódulos de tejido tiroideo, formando folículos ocupados por material eosinófilo. No se observó tejido procedente de otras hojas blastodérmicas, ni signos de malignidad. No se encontraron alteraciones en revisiones posteriores de la paciente.

Caso 2

Paciente de 23 años que ingresó por una tumoração ovárica objetivada mediante exploración. En la

ecografía y tomografía axial computarizada (TAC) se visualizó una masa anexial derecha sólidoquística de 12 cm. Los marcadores tumorales fueron normales. Se realizó anexectomía derecha por laparotomía, describiendo una tumoración de 12-8 cm con superficie blanco-nacarada. Microscópicamente se demostraron múltiples folículos de tipo tiroideo con abundante coloide, sin apreciarse transformación maligna ni otro tipo de diferenciación tisular.

Caso 3

Paciente de 77 años, que acudió a urgencias por dolor abdominal difuso en hipogastrio, acompañado de náuseas, sin fiebre. En la exploración se objetivó una masa pélvica de origen ovárico que llegaba a nivel de ombligo. En la ecografía y la TAC se visualizó una masa pélvica de consistencia mixta sugerente de neoplasia ovárica. Los marcadores tumorales fueron normales, salvo el Ca-19,9, que estaba aumentando (40 U/ml).

Se realizó histerectomía con doble anexectomía. Macroscópicamente se describió una tumoración de ovario izquierdo polilobulada, de aspecto multiquístico, con líquido claro y áreas de aspecto estrumal. Microscópicamente, el patrón fue de tejido tiroideo con abundantes folículos con coloide en su interior, surcados por tractos fibrosos con microcalcificaciones y cristales de oxalato cálcico. No se constató transformación maligna. No se objetivaron recidivas en revisiones posteriores de la paciente.

Caso 4

Paciente de 32 años que acudió a urgencias por dolor abdominal y vómitos, sin fiebre. Presentaba en la analítica leucocitosis con desviación izquierda. En ecografía ginecológica se visualizó quiste de 8,4-7,7 cm, bilobulado, sin papillas, dependiente de ovario izquierdo. Los marcadores tumorales fueron normales. Se practicó anexectomía izquierda por laparotomía. En anatomía patológica, fue descrita una formación ovárica de 12 cm de diámetro, con superficie lisa blanco-nacarada y con contenido intraquístico de características coloides, similar a tejido tiroideo.

DISCUSIÓN

El *struma ovarii* constituye uno de los tumores cuya baja frecuencia es una de sus principales características. Entre el 0,3 y el 2,5% de los teratomas ováricos son *struma ovarii*¹⁻³. La aparición de tejido tiroideo en teratomas ováricos se constata entre el 5 y el

Fig. 1. Tejido tiroideo maduro, apreciándose material coloide (hematoxilina-eosina, 10⁺).

15%^{1,2}. En nuestro servicio, entre 1992 y 2002, el 2,29% de los teratomas ováricos fueron *struma ovarii*.

Los criterios anatomo-patológicos para su definición incluyen el predominio claro de tejido tiroideo o bien éste como único tejido presente en el teratoma quístico. La malignidad es diagnosticada en función de la atipia celular, actividad mitótica, invasión sanguínea o vascular y metástasis¹.

Su comportamiento es benigno en la mayoría de los casos, señalándose cifras de malignidad en torno al 5-37% según diversos autores¹⁻³. No se describieron signos de malignidad en ninguno de nuestros casos. Se define el término *strumosis* como la implantación peritoneal de focos constituidos por *struma ovarii* benignos³. Los tipos más frecuentes en caso de malignización son el carcinoma folicular, el carcinoma papilar o mixtos^{1,4}. Se consideran como criterios más fiables de malignidad la presencia de invasión vascular y el hallazgo de metástasis a distancia. La invasión capsular es difícil de establecer.

La edad de presentación más frecuente es la quinta-sexta décadas de la vida³, siendo rara su presentación antes de la pubertad y tras la menopausia, aunque la edad de aparición oscila entre los 23 y los 71 años^{1,2}, con una edad media de 49 años¹. Su presentación es unilateral en la mayoría de los casos, como una masa ovárica de unos 6-8 cm² e incluso hasta 25 cm⁴. Es frecuente su asociación con cistoadenoma mucinoso, tumor de Brenner, carcinoide, cistoadenoma seroso (en un tercio de los casos) y quiste dermoide^{1,4}.

Desde el punto de vista clínico, el dolor pélvico es el síntoma más común, seguido de la percepción de masa pélvica^{3,4}. En dos de nuestras pacientes comenzó con un dolor abdominal y en las dos restantes

como tumoración pélvica. Se presentan síntomas de hipertiroidismo en un 8% de los casos, siendo más frecuente si el tamaño es superior a 3 cm. Se han descrito al menos 23 casos en los que existía asociación entre *struma ovarii* e hipertiroidismo². Se han descrito tiroiditis inespecífica, tiroiditis de Hashimoto, linfoma primario, enfermedad de Graves⁵, hiperplasia multinodular, bocio nodular y difuso² y carcinoma papilar o folicular como formas de presentación. Entre los casos de malignidad, el 5-6% presentaba metástasis en el momento del diagnóstico¹.

Las técnicas diagnósticas por imagen son inespecíficas y describen al *struma ovarii* como una masa heterogénea, con frecuencia sólida, con múltiples áreas quísticas. Se ha descrito un patrón de vascularización característico del *struma ovarii* mediante el uso del Doppler, consistente en la existencia de un flujo sanguíneo alrededor de una cápsula que llega incluso hasta un área central^{2,6}. Mediante resonancia magnética (RM) se demuestran imágenes tanto hiper como hipointensas en T1 y T2, visualizándose las imágenes quísticas con coloide hipointensas en T1 y T2^{6,7}.

Desde el punto de vista macroscópico, el tejido tiroideo se reconoce por su coloración marronácea o grisácea⁸. Puede presentar uno o varios quistes, con contenido mucoide o gelatinoso marrón-verdoso^{4,9}. Suele presentar zonas de hemorragia y necrosis². Las técnicas de immunoperoxidasa permiten demostrar la presencia de tiroglobulina y triyodotironina⁹. Microscópicamente se observan folículos tiroideos, no encapsulados, con coloide, reactivos a técnicas inmunohistoquímicas, recubiertos por un epitelio cúbico⁹. El tejido tiroideo se diferencia del tejido del *struma ovarii* por la ausencia en éste de células C parafoliculares, debido a su diferente origen embrionario.

El diagnóstico diferencial se establece con el carcinoma de células claras y carcinoma endometrioides, cistoadenoma mucinoso, luteoma y el tumor de células de Sertoli-Leydig^{3,8}.

El tratamiento es quirúrgico en caso de benignidad siendo de elección la quistectomía, ooforectomía y anexitomía, según los deseos genéticos de la paciente^{1,2}, y la cirugía radical en caso de *struma ovarii* maligno. No debe olvidarse la vigilancia postoperatoria a pesar del bajo poder metastásico de estos tumores, para lo que se utiliza la determinación de tiroglobulina como marcador de recidiva^{2,3,9,10}. En caso de malignidad, se debe realizar tiroidectomía y rastreo

corporal con ¹³¹I para localización de posibles metástasis y ablación posterior con ¹³¹I de las mismas. Otros autores proponen la utilización de cirugía y radioterapia³.

El tratamiento de la paciente con *struma ovarii* puede ser individualizado, debido a la falta de consenso respecto a su tratamiento.

RESUMEN

El *struma ovarii* como un teratoma monodérmico altamente especializado, en el cual el componente mayoritario es de tejido tiroideo. La baja frecuencia de presentación es una de sus principales características. Se expone el diagnóstico y conducta terapéutica en 4 pacientes en las que este tipo de tumor ovárico fue informado en nuestro hospital, dado el reducido número de series de *struma ovarii* comunicados en la bibliografía.

BIBLIOGRAFÍA

- Dardik RB, Dardik M, Westra W, Montz JF. Malignant Struma Ovarii: Two Case Reports and a Review of the Literature. Gynecol Oncol 1999;73:447-51.
- García Fantini M, García Alba M, García Fantini M. Hipertiroidismo de causa ovárica. Una rara eventualidad. Clin Invest Gin Obst 1997;24:308-10.
- Hernández F, San Frutos L, Gallego I, García-Andrade MC, Soto EM, Izquierdo F. *Struma ovarii*: tres presentaciones clínicas diferentes en un infrecuente tumor de ovario. Progr Obstet Ginecol 2000;43:269-73.
- Szyfelbein WM, Young RH, Scully RE. *Struma ovarii* simulating ovarian tumors of other types. A report of 30 cases. Am J Surg Pathol 1995;19:21-9.
- Mimura Y, Kishida M, Masuyama H, Suwaky N, Kodama J, Otsuka Kataoka H, et al. Coexistence of Grave's disease and struma ovarii: case report and literature review. Endocr J 2001;48:255-60.
- Zalel Y, Seidman DS, Oren M, Achiron R, Godleb W, Mansiagh S, et al. Sonographic and clinical characteristic of struma ovarii. J Ultrasound Med 2000;19:857-61.
- Outwater EK, Siegleman ES, Hunt JL. Ovarian teratomas: tumor types and imaging characteristic. Radiographics 2001; 21:475-90.
- Barreiro G. Histopatología de los tumores de ovario. Ciencia Ginecológica 2001;3:96-152.
- Carazo JM, Ramos C, Pérez Requena J, Hervias B. Estruma ovárica. A propósito de tres casos. Prog Obstet Ginecol 1997; 40:575-8.
- Rose PG, Arafah B, Abdul-Karim FW. Malignant *struma ovarii*: recurrence and response to treatment monitored by thyroglobulin levels. Gynecol Oncol 1998;70:425-7.