



## Carta científica

### Afectación pulmonar extensa como presentación de un tumor del saco vitelino ovárico



#### *Extensive Pulmonary Involvement as a Presentation of an Ovarian Yolk Sac Tumor*

Estimado Editor:

Los tumores germinales del ovario representa el 20-25% de los tumores de ovario<sup>1</sup>, se caracterizan porque suelen producir hormonas y sus manifestaciones clínicas derivan del crecimiento y distorsión de la arquitectura abdominopélvica<sup>2</sup>, debido a la extensión locoregional; sin embargo, la diseminación hematogena es extremadamente rara.

A nuestras consultas acudió una mujer de 17 años, obesa y con diagnóstico de asma bronquial persistente leve parcialmente controlada, por un cuadro de dos meses de evolución de disnea progresiva hasta hacerse de reposo, tos no productiva y molestias en hombro derecho. A la anamnesis dirigida, la paciente refería pérdida de peso no cuantificada, sin otra clínica acompañante. La exploración física reveló regular estado general, destacando la presencia de disnea a mínimos esfuerzos y de crepitantes húmedos en hemicampo derecho en la auscultación pulmonar. No tenía otros hallazgos de interés.

En cuanto a las exploraciones complementarias, analíticamente destacaba disminución de las cifras de hemoglobina (11 g/dL), presentando una anemia normocítica y normocroma, así como una elevación de reactantes de fase aguda, con una proteína C reactiva (PCR) de 15, leucocitosis (22150 10E3/ul) a expensas de neutrófilos (85%), lactato deshidrogenasa (LDH) de 1.491 UI y dímero D de 7.747 ng/mL. En la gasometría destacó una hipoxemia leve (PaO<sub>2</sub> 74 mmHg). Además, se observó en la radiografía de tórax un patrón de aumento de densidad en hemitórax derecho sin desplazamiento del mediastino, por la gran masa pulmonar y la atelectasia asociada.

En la tomografía computarizada (TC) de tórax, abdomen y pelvis (fig. 1a-b) se observó una masa pulmonar en el lóbulo inferior derecho. Así como múltiples adenopatías patológicas mediastínicas. Además, se informó la existencia de una lesión heterogénea en el segmento IV, una lesión sólida redondeada en tejido celular subcutáneo de la pared abdominal anterior y una lesión lítica en el pedículo derecho del quinto cuerpo vertebral torácico, con masa de partes blandas asociada sin invasión del canal medular, todas ellas sugestivas de metastásis. En la región pélvica se objetivaron masas ováricas de gran tamaño.

Dado que la primera sospecha fue que se tratase de un tumor germinal, se realizó biopsia aguja gruesa (fig. 1c), dirigida por ecografía, de una de las masas ováricas. El resultado de anatomía patológica determinó que se trataba de un tumor germinal maligno compatible con tumor del saco vitelino. El estudio

inmunohistoquímico mostró: alfafetoproteína positivo, glipican-3 positivo (fig. 1d), CD30 negativo, betaHCG negativa, enolasa negativa, CKAE1 negativa, AE3 positiva, CK7 positivo/negativo, napsina-A negativa, estrógenos negativos. C-kit negativo y OCT 3/4 negativo.

Tras el diagnóstico, el caso fue presentado y discutido en el Comité Oncológico y, dada la extensión de la enfermedad neoplásica, se decidió iniciar tratamiento directamente, sin llevar a cabo otras pruebas diagnósticas, como la broncoscopia diagnóstica, dado que se entendió que las manifestaciones clínicas pulmonares eran secundarias a la misma enfermedad, así como evitar las posibles complicaciones derivadas de ella. Por ello se inició tratamiento quimioterápico, mediante ciclo de bleomicina, etopósido, cisplatino y radioterapia concomitante. Lamentablemente, la evolución de la paciente fue desfavorable, falleciendo dos meses más tarde a consecuencia de un síndrome de vena cava superior secundario a la progresión tumoral de la masa pulmonar.

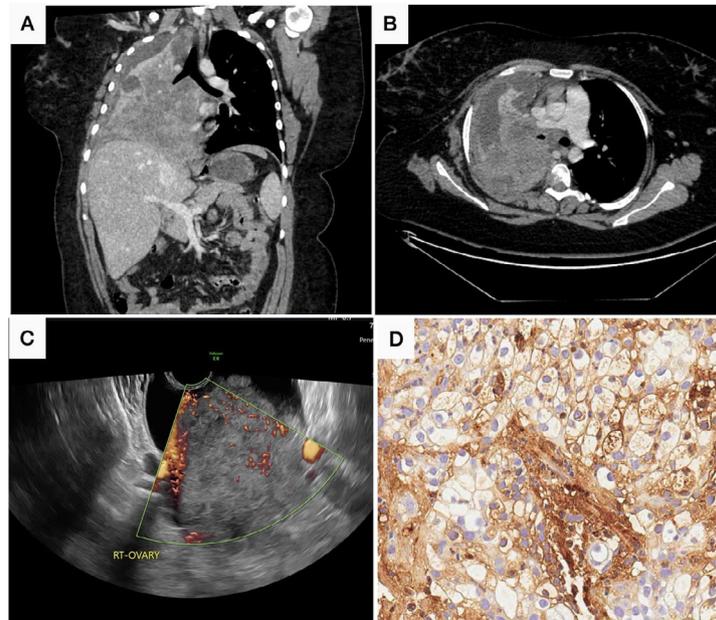
El tumor del saco vitelino o tumor del seno endodérmico es el segundo cáncer de ovario germinal más frecuente<sup>2</sup>. La edad media de presentación son los 19 años<sup>3</sup>. El diagnóstico se obtiene mediante histología, pero los marcadores tumorales pueden orientar antes de la obtención de muestra, especialmente la elevación de las cifras de lactato deshidrogenasa (LDH) y alta fetoproteína (AFP)<sup>1</sup>. El tratamiento en fases iniciales se basa en intervención quirúrgica con posterior concomitancia de quimioterapia y radioterapia<sup>3</sup>. El crecimiento tumoral suele ser rápido y agresivo con diseminación intraperitoneal extensa. Sin embargo, la presentación con afectación pulmonar extensa es extremadamente infrecuente.

Estos tumores han sido considerados hasta ahora como los tumores germinales con peor pronóstico por su alto índice de replicación y su capacidad de diseminarse localmente; sin embargo, el pronóstico ha mejorado drásticamente desde que se comenzó a tratar mediante los ciclos de bleomicina, etopósido y cisplatino (BEP), que es considerado actualmente como el tratamiento de elección<sup>4,5</sup>. En un estudio realizado en 52 pacientes que recibieron ciclos de BEP la supervivencia media fue de 90%<sup>6</sup>.

Además, existen factores pronósticos negativos presentes en este caso, como por ejemplo el estadio actual en el que se encontraba la paciente en el momento del diagnóstico, estadio IIIC según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO)<sup>7</sup>.

La mayor parte de las estadísticas señalan que incluso 70% de los diagnósticos se realizan en etapas tempranas de la enfermedad, lo que permite tratamiento citoreductor previo a quimioterapia<sup>8</sup>.

El diagnóstico precoz es crucial para mejorar el pronóstico de las pacientes. Las actuales guías recomiendan poner especial atención a los síntomas abdominales y a los sangrados vaginales anormales<sup>9</sup>, ausentes en nuestro caso, lo cual supuso un reto mayor para el diagnóstico. Además, en nuestro caso llama la atención que a pesar de la extensión de la enfermedad neoplásica y la gran afectación



**Figura 1.** **A:** Corte coronal TC torácico y abdominal donde se aprecia masa pulmonar heterogénea localizada en lóbulo superior y medio derecho, que oblitera el bronquio principal derecho. El mediastino se encuentra centrado por la masa de gran tamaño que impide la desviación mediastínica por atelectasia pulmonar. **B:** Corte axial TC torácico y abdominal donde se observa masa pulmonar heterogénea, con atelectasia pulmonar asociada, obliteración del bronquio principal derecho y lesión lítica en pedículo vertebral derecho sin solución de continuidad con la masa intratorácica sugestiva de metástasis. **C:** Ecografía transvaginal donde se aprecia masa ovárica derecha de contenido heterogéneo. **D:** Biopsia ovárica con tinción de inmunohistoquímica Glipican 3 positiva donde se objetivan células inmaduras constituidas por un citoplasma claro, rico en glucógeno, con un núcleo hiper cromático que muestra a veces nucleolo prominente. Ocasionalmente pueden verse glóbulos hialinos intracitoplasmáticos.

pulmonar, la paciente sólo manifestara principalmente disnea, lo cual pudo retrasar el diagnóstico achacándose inicialmente a su patología asmática o a su obesidad, siendo el dolor el síntoma que habríamos esperado encontrar de debut y que en ningún caso fue referido.

En cuanto a la diseminación hematológica, es descrita como excepcional, presentándose de forma tardía y afectando fundamentalmente hígado, hueso y pulmón<sup>11</sup>, lo que nos lleva a pensar que el tiempo transcurrido desde el comienzo del cuadro hasta la aparición de los primeros síntomas por los que consultó la paciente fue de un largo período de tiempo.

En definitiva, ante la presencia de una masa o metástasis pulmonares en una paciente mujer, adolescente en edad reproductiva, el tumor germinal debe ser una de nuestras primeras sospechas diagnósticas, ya que aunque este tipo de tumores se propaga fundamentalmente por diseminación local y que la manifestación pulmonar es extremadamente infrecuente<sup>10</sup>. El presente caso es un ejemplo claro de ello.

### Consentimiento informado

Se obtuvo consentimiento informado por parte del progenitor de la paciente para la redacción del caso clínico y el uso de las imágenes diagnósticas.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Kurman RJ, Norris HJ. Malignant germ cell tumors of the ovary. *Hum Pathol.* 1977;8(5):551–64, [http://dx.doi.org/10.1016/s0046-8177\(77\)80115-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0046-8177(77)80115-9).

2. [Internet]. Uptodate.com. [citado 26 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/ovarian-germ-cell-tumors-pathology-epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis>.
3. Razzi S, Luisi S, Gabbanini M, Lazzeri L, Mazzini M, Petraglia F. Yolk sac tumor in a young girl: a case report. *Gynecol Endocrinol.* 2005;20(6):334–5, <http://dx.doi.org/10.1080/09513590500099065>.
4. Stefanelli E, Talarico V, Scavone M, Carboni E, Stranieri G, Galati MC, et al. Acute abdominal pain in an adolescent girl with an ovarian yolk sac tumor. *Acta Biomed.* 2019;90(4):599–602, <http://dx.doi.org/10.23750/abm.v90i4.9017>.
5. Perry MF, Jackson AL, Herzog TJ, Billingsley CC. Early diagnosis and treatment challenges of endodermal sinus tumors: A case report. *Case Rep Womens Health.* 2020;27:e00198, <http://dx.doi.org/10.1016/j.crwh.2020.e00198>.
6. de La Motte Rouge T, Pautier P, Duvillard P, Rey A, Morice P, Haie-Meder C, et al. Survival and reproductive function of 52 women treated with surgery and bleomycin, etoposide, cisplatin (BEP) chemotherapy for ovarian yolk sac tumor. *Ann Oncol.* 2008;19(8):1435–41, <http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mdn162>.
7. Dällenbach P, Bonnefoi H, Pelte MF, Vlastos G. Yolk sac tumours of the ovary: an update. *Eur J Surg Oncol.* 2006;32(10):1063–75, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejso.2006.07.010>.
8. Ray-Coquard I, Morice P, Lorusso D, Prat J, Oaknin A, Pautier P, et al. Non-epithelial ovarian cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2018;29 Suppl 4:iv1–18, <http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mdy001>.
9. Ravishankar S, Malpica A, Ramalingam P, Euscher ED. Yolk Sac Tumor in Extragenital Pelvic Sites: Still a Diagnostic Challenge. *Am J Surg Pathol.* 2017;41(1):1–11, <http://dx.doi.org/10.1097/PAS.0000000000000722>.
10. Torres-Lobatón A. Tumores malignos de células germinales del ovario Estado actual de su diagnóstico y tratamiento. *Ginecol Obstet Mex.* 2014;82:177–87.

Andrea Expósito Marrero<sup>a</sup>, José María Hernández Pérez<sup>a,\*</sup>,  
Mónica Vilar Chesa<sup>b</sup> y Juan Manuel Díaz Llanos<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neumología y Cirugía Torácica, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

<sup>b</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

<sup>c</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jmherper@gmail.com](mailto:jmherper@gmail.com) (J.M. Hernández Pérez).