



Importancia del tratamiento multidisciplinario de las tumoraciones ováricas en adolescentes. A propósito de un caso

Multidisciplinary management of ovarian tumors in adolescents. A case report.

Lourdes Gabasa-Gorgas,¹ Beatriz Procas-Ramón,² Sara Ruíz-Martínez,³ Cristina Hierro-Espinosa,³ Laura Polo-Oliveros,³ Fernando Roldán-Rivas³

Resumen

ANTECEDENTES: Las masas anexiales pueden encontrarse en mujeres de cualquier edad y ser benignas o malignas. El tratamiento varía según el tipo de masa, por lo que es importante establecer el diagnóstico diferencial correcto, sobre todo en mujeres jóvenes en quienes las cirugías radicales tendrán importante repercusión en la fertilidad futura.

CASO CLÍNICO: Paciente de 19 años, que consultó por dolor abdominal. En la ecografía se apreció una masa abdominal voluminosa en el hipogastrio, heterogénea, al parecer dependiente del ovario. La TAC confirmó una masa de 14 cm, con signos sospechosos de malignidad; los marcadores tumorales reportaron elevación de AFP. La laparotomía exploradora, con biopsia intraoperatoria, informó un tumor de células germinales. Se decidió la cirugía conservadora, en virtud de la edad de la paciente. Antes de iniciar la quimioterapia se llevó a cabo la criopreservación de ovocitos, como técnica de preservación de la fertilidad. En la actualidad, la paciente permanece en controles seriados y libre de enfermedad.

CONCLUSIONES: El hallazgo de una masa anexial en una adolescente requiere un estudio exhaustivo para establecer el diagnóstico correcto; en ocasiones, estas masas son malignas y requieren acceso quirúrgico. Es importante que la cirugía sea conservadora para ofrecer la posibilidad de preservar la fertilidad.

PALABRAS CLAVE: Adolescente; preservación de la fertilidad; tumor de células germinales; laparotomía, criopreservación.

Abstract

BACKGROUND: An adnexal mass can be found in women at any age, and be both benign and malignant. The management varies according to the type of mass, therefore it is important to make a correct differential diagnosis, moreover in young women in which radical surgeries will have a great impact on future fertility.

CLINICAL CASE: We report a case of a 19-year-old woman who consulted for abdominal pain. In ultrasound, the presence of a large, heterogeneous hypogastric abdominal mass appears to depend on the ovary. The study was completed by performing a CT scan that confirmed the presence of a mass of 14 cm, with suspicious signs of malignancy. Tumor markers were requested, highlighting the elevation of AFP. With these findings, an exploratory laparotomy was performed with an intraoperative biopsy that reported a germ cell tumor or Yolk Sac tumor. A conservative surgery was performed given the age of the patient and prior to initiating chemotherapy treatment, oocyte cryopreservation was carried out as a fertility preservation technique. Currently the patient follows serial controls and is free of disease.

CONCLUSIONS: Finding an adnexal mass in a teenager, requires a thorough study to reach a correct diagnosis, sometimes these masses are malignant and require surgical approach. It is important to perform conservative surgery whenever possible and offer the possibility of preserving fertility.

KEYWORDS: Adolescent; Fertility preservation; Endodermal sinus tumor; Yolk Sac Tumor; Laparotomy; Cryopreservation.

¹ Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

² Hospital Ernest Lluch, Calatayud, España.

³ Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa; Zaragoza, España.

Recibido: junio 2019

Aceptado: agosto 2019

Correspondencia

Lourdes Gabasa Gorgas L
lourdesgabasa@gmail.com

Este artículo debe citarse como

Gabasa-Gorgas L, Procas-Ramón B, Ruíz-Martínez S, Hierro-Espinosa C, Polo-Oliveros L, Roldán-Rivas F. Importancia del tratamiento multidisciplinario de las tumoraciones ováricas en adolescentes. A propósito de un caso. Ginecol Obstet Mex. 2019 noviembre;87(11):762-768. <https://doi.org/10.24245/gom.v87i11.3302>



ANTECEDENTES

El hallazgo de una masa anexial a cualquier edad requiere una evaluación cuidadosa y estudio multidisciplinario para establecer el diagnóstico diferencial correcto.¹ Solo 1% de estos tumores aparecen en adolescentes, y de 10-20% serán malignos. En este grupo de edad los tumores de células germinales son el tipo histológico más común de neoplasia del ovario, que representan, incluso, hasta 70% de las neoplasias del ovario en mujeres entre 10 y 30 años.¹

CASO CLÍNICO

Adolescente de 19 años, sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés. Sin alergias conocidas ni tratamiento médico habitual.

Consultó, en el servicio de Urgencias, por dolor abdominal de inicio en la fosa iliaca izquierda, de 2-3 días de evolución, asociado con náusea y vómito, sin ningún otro síntoma. En la exploración la tensión arterial fue de 110-75 mmHg, frecuencia cardíaca de 89 latidos por minuto. Afebril. Saturación de oxígeno de 98%. Sin hallazgos en la auscultación cardiopulmonar. Destacó la existencia de una masa abdominal que alcanzaba el ombligo; el abdomen blando y depresible, con defensa voluntaria y Blumberg negativo.

Los reportes de los estudios fueron: hemoglobina 12.9 g/dL, hematocrito 39%, leucocitos 7900 por mm³, neutrófilos 67.7%, 308,000 plaquetas por mm³. En la radiografía de la parte anteroposterior del abdomen, en posición de decúbito supino se apreció una distribución inespecífica de gas y asimetría en las líneas grasa de la banda del flanco. **Figura 1**

La ecografía del abdomen: masa voluminosa en el hipogastrio, de 12 cm, ecoestructura interna heterogénea, áreas ecogénicas con zonas ane-



Figura 1. Radiografía de abdomen: distribución de gas inespecífica, solo se visualiza un asa del intestino delgado en el vacío izquierdo, con discretas distensión y asimetría de las líneas grasas de la banda del flanco.

coicas, típicamente quísticas y señal Doppler interna (vascularizada) que se interpretó como una masa sólida. Debido al volumen fue difícil precisar la dependencia. Los ovarios no se apreciaron. **Figura 2**

La TAC abdominopélvica, con contraste yodado: estudio helicoidal desde las cúpulas diafrágicas hasta la sínfisis del pubis, luego de la administración de contraste yodado endovenoso, sin alteraciones, comparada con exploraciones previas. Hallazgos: tumoración voluminosa pélvica, compleja, de aproximadamente 14 cm de diámetro transversal, con un componente mixto quístico y sólido, de superficie interna y tabiques gruesos e irregulares. Se identificó un polo sólido, nodular, dominante en el margen

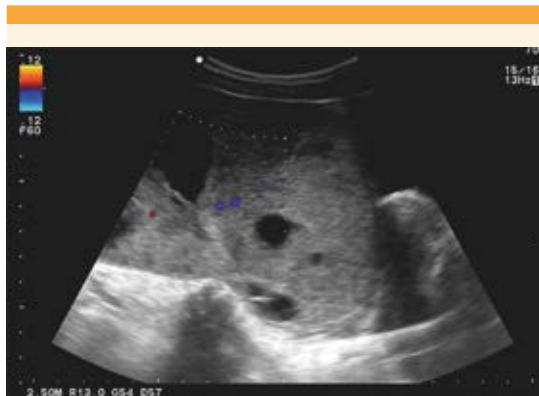


Figura 2. Ecografía abdominal: masa voluminosa hipogástrica de 12 mm, con Doppler patológico. Se interpretó como masa sólida.

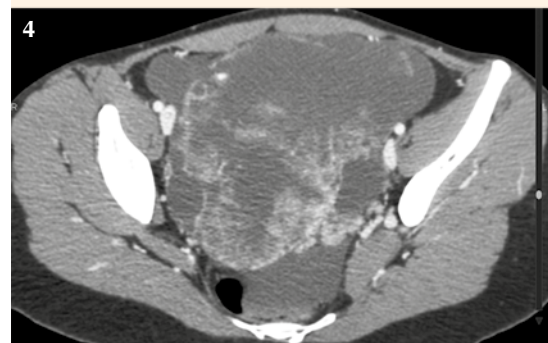
inferolateral izquierdo, en contacto con la región parametrial izquierda, por lo que sugirió que el origen fuera ovárico. Se encontraron adenopatías retroperitoneales paraórticas izquierdas y en cadenas ilíacas. Líquido libre peritoneal. El hígado, el páncreas, las vías biliares, el bazo, los riñones y las suprarrenales se encontraron sin alteraciones. La impresión diagnóstica fue: tumoración pélvica compleja de aparente dependencia ovárica de semiología radiológica maligna; posible cistoadenocarcinoma ovárico.

Figuras 3 y 4

En virtud de los hallazgos sugerentes de patología ginecológica se ingresó al servicio de Ginecología para ampliar el estudio.

La ecografía ginecológica reportó: útero normal, desplazado por una masa heterogénea, sólida, al parecer dependiente del ovario izquierdo de 14 x 12 cm, de bordes debidamente definidos, con zonas quísticas en su interior. La vascularización dependía del infundíbulo y no penetraba en la tumoración. La consistencia era homogénea y blanda. El ovario derecho se reportó normal.

Figura 5



Figuras 3 y 4. Tumoración pélvica compleja, de dependencia ovárica, de semiología radiológica maligna.

Marcadores tumorales: CA 19.9: 7.05 U/mL, CA 125: 42.4 U/ML, CEA: 0.32 ng/mL, alfafetoproteína (AFP): 206162 ng/mL, BHCG < 1 UI/L.

La laparotomía exploradora reportó: biopsia intraoperatoria. Se decidió la cirugía conservadora mediante anexectomía izquierda y resección del omento. **Figura 6**

El estudio patológico final reveló la existencia de un tumor de células germinales o *Yolk Sac*

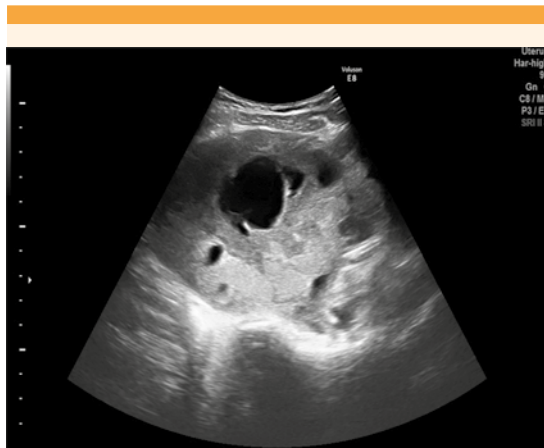


Figura 5. Masa heterogénea sólida dependiente del ovario izquierdo de 14 x 12 cm.



Figura 6. Pieza quirúrgica de la anexectomía izquierda.

tumor con inmunohistoquímica positiva a AFP, villina, glipican-3L, CD30 (débil). Estadio IA (FIGO). **Figura 7 y 8**

Luego de plantear el caso al Comité de Tumores Ginecológicos se decidió administrar varios ciclos de quimioterapia, previa criopreservación de ovocitos. El esquema de quimioterapia fue:

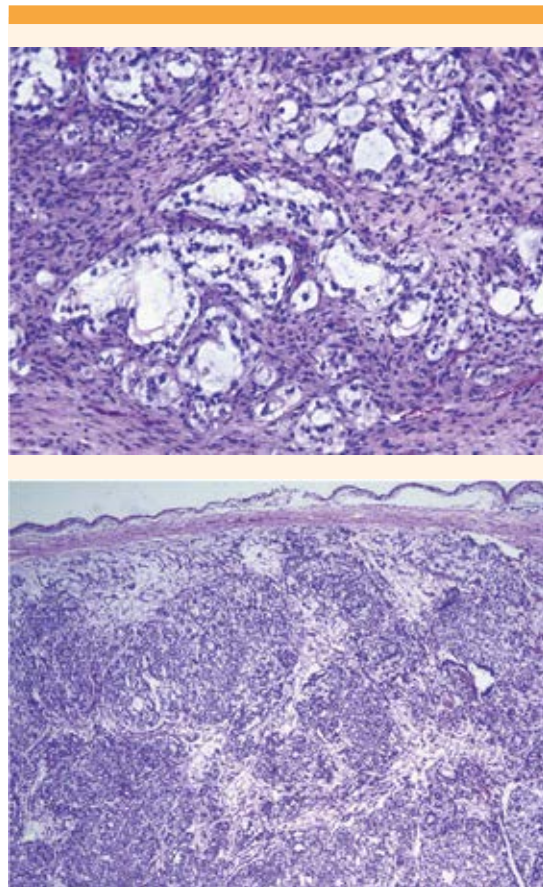


Figura 7. Estudio anatomopatológico. Tumor de células germinativas (Yolk sac tumor).

bleomicina 30 U por semana, más 100 mg/m²/día de etopósido; días 1-5, más 20 mg/m²/día de cisplatino los días 1-5 cada 21 días, durante 3 ciclos.

La evolución fue positiva, con disminución de los marcadores tumorales AFP de 3047 después de la cirugía. El AFP 881 enseguida del primer ciclo, 146 en el segundo y se negativizó con un valor de 19.1 después del último ciclo. El PET-TAC de control postratamiento no mostró señales de actividad. **Figura 9**

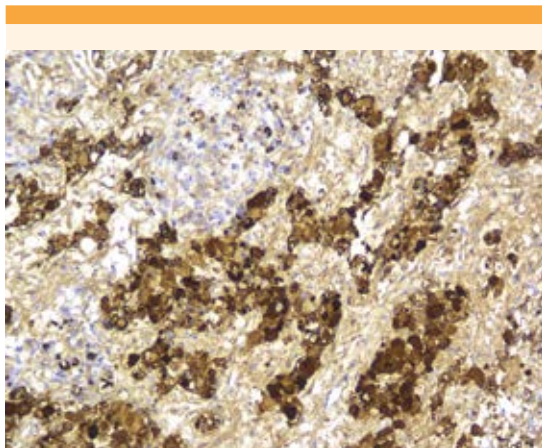


Figura 8. AFP positivo de los estudios anatomopatológico e inmunohistoquímico.

En la actualidad, a dos años del diagnóstico y tratamiento, la paciente permanece en seguimiento estricto en el servicio de Ginecología oncológica, con ausencia de enfermedad.

DISCUSIÓN

Los tumores de células germinales, o *Yolk Sac tumor*, suponen 20% de los tumores malignos de células germinales del ovario. La mayor parte de estos tumores aparecen entre la segunda y tercera décadas de la vida.² Son de crecimiento rápido y pueden extenderse a otros órganos: hígado, ganglios linfáticos y peritoneo.³ La supervivencia es mayor de 80% en pacientes con estadio I y más de 50% en tumores en estadio avanzado.⁴

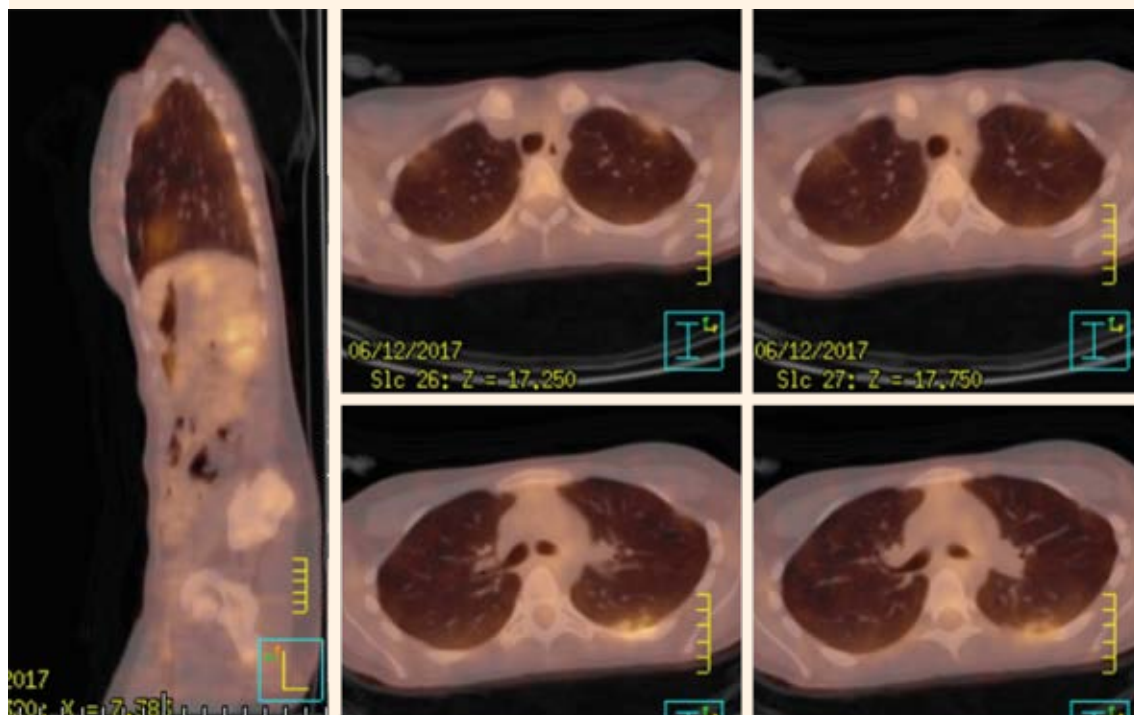


Figura 9. PET-TAC de control postratamiento. Ausencia de enfermedad a los 9 meses.



Después del estudio correcto y filiación de la masa uterina con base en la ecografía, la TAC toraco-abdomino-pélvica y la resonancia magnética,⁵ el tratamiento quirúrgico de elección para neoplasias germinales malignas del ovario deberá contemplar, siempre, la preservación de la fertilidad, sobre todo si no se ha cumplido el deseo genésico.^{6,7,8} En nuestra paciente, de acuerdo con los estudios publicados, enseguida del diagnóstico se le ofreció la posibilidad de criopreservación de ovocitos. Si bien los métodos de preservación de la fertilidad son múltiples, ninguno es 100% efectivo y la decisión de una u otra depende de las características de la paciente: edad, si es soltera, casada o con pareja estable; antecedentes de: endometriosis, obesidad, embarazos previos, uso de anticonceptivos orales y otros.⁹ De acuerdo con las opciones planteadas por Nasioudis y su grupo,¹⁰ antes de proponer la preservación de la fertilidad siempre hay que considerarla de acuerdo con las características de la paciente. Entre las distintas técnicas disponibles está la criopreservación de embriones, que es uno de los métodos más utilizados, más seguros y con mayores probabilidades de lograr embarazos a término.¹¹ Otra opción es la criopreservación de ovocitos, método cada vez más utilizado no solo en mujeres sin pareja estable porque así se ofrece, por protocolo, en nuestro hospital. Y, por otro lado, aún de forma experimental está la criopreservación de tejido ovárico.^{12,13,14}

La técnica quirúrgica principal consistiría en la salpingooforectomía unilateral, seguida de la correcta estadificación quirúrgica. El planteamiento quirúrgico de nuestra paciente siguió los protocolos habituales para mujeres en edad fértil y con deseo genésico no cumplido. Para analizar el líquido peritoneal se llevó a cabo una laparotomía para anexectomía unilateral, con biopsia intraoperatoria, omentectomía y lavados peritoneales. La rutina quirúrgica recomendada incluye: citología del líquido peritoneal, biopsia de cualquier área

sospechosa de la superficie peritoneal, muestreo ganglionar paraórtico y pélvico y omentectomía infracólica. En nuestra paciente no se encontraron más zonas para tomar biopsia del peritoneo. Puesto que las pruebas de imagen no reportaron afectación ganglionar y, además, durante la exploración de la cavidad abdominal no se objetivó ningún implante ni adenopatía palpable, por eso no se efectuó la linfadenectomía pélvica reglada. Diversos estudios reportan controversia en la decisión de la linfadenectomía reglada en este tipo de tumores porque no parece que aumente la supervivencia, sobre todo en estadios iniciales y debido al importante papel que desempeña la quimioterapia.^{15,16}

Con base en lo asentado en la bibliografía, no se tomaron biopsias del ovario contralateral porque, como parte de la rutina de tratamiento, debe evitarse la biopsia del ovario contralateral debido a la posibilidad de ocasionar infertilidad futura relacionada con adherencias peritoneales o insuficiencia ovárica.¹⁷ En estos casos se han reportado, incluso, 60% de adherencias pélvicas y, con menor frecuencia, obstrucción tubárica como causas de infertilidad. En casos de afectación bilateral solo en 10-15% de los disgerminomas puede ser una opción la cistectomía del ovario menos afectado.

La quimioterapia posterior se basará, principalmente, en el esquema BEP (bleomicina, etopósido y cisplatino).^{18,19} El momento de administración de la medicación dependerá del estadio clínico y las pruebas practicadas durante el estudio de extensión.²⁰ De acuerdo con los ensayos publicados por De la Motte y su grupo²¹ el esquema BEP, junto con la cirugía conservadora de fertilidad, es el tratamiento más efectivo para este tipo de tumores germinales. Además, este tipo de regímenes se considera seguro para preservar la fertilidad futura.^{22,23} Nuestra paciente siguió los esquemas terapéuticos con una buena respuesta clínica.

CONCLUSIÓN

El diagnóstico de un tumor maligno de ovario en la adolescente supone un reto de tratamiento. Además de indicar el tratamiento médico correcto siempre debe ofrecerse a la paciente la posibilidad de preservar su fertilidad futura.

REFERENCIAS

- Nasioisdis D, et al. Management and prognosis of ovarian yolk sac tumors; an analysis of the National Cancer Data Base. *Gynecol Oncol.* 2017 Nov; 147 (2): 296-301. doi: 10.1016/j.ygyno.2017.08.013
- Faure Concer C, et al. Ovarian Yolk Sac Tumors; Does Age Matter? *Int J Gynecol Cancer.* 2018 Jan; 28 (1): 77-84. doi: 10.1097/IGC.0000000000001149.
- Inada Y, et al. Rapidly growing juvenile granulosa cell tumor of the ovary arising in adult: a case report and review of the literature. *J Ovarian Res.* 2018 Dec 14; 11 (1): 100. doi: 10.1186/s13048-018-0474-0.
- Agarwal R, et al. A retrospective analysis of the pattern of care and survival in patients with malignant ovarian germ cell tumors. *South Asian J Cancer.* 2019; 8 (1): 35-40. doi: 10.4103/sajc.sajc_6_18.
- Euscher ED. Germ Cell Tumors of the Female Genital Tract. *Surg Pathol Clin.* 2019; 12 (2): 621-49. doi: 10.1016/j.path.2019.01.005.
- Chen LH, et al. Yolk Sac Tumor in an Eight-Year-Old Girl: A Case Report and Literature Review. *Front Pediatr.* 2019; 7:1 69. doi: 10.3389/fped.2019.00169
- Kollmannsberger CK, et al. Management of Stage II Germ Cell Tumors: Be Sure, Be Patient, Be Safe. *J Clin Oncol.* 2019 Jun 10. doi: 10.1200/JCO.19.00502.
- Luh LCPN, et al. Management comprehensive multidisciplinary of malignant ovarian germ cell tumors and feto - maternal outcome: A case series report and literature review. *Maced J Med Sci.* 2019 Apr 3; 7 (7): 1174-79. doi: 10.3889/oamjms.2019.251
- Lavazzo C, et al. Is fertility sparing surgery a treatment option for young patients with yolk sac tumor? *Minerva Ginecol.* 2018 Dec; 70 (6): 750-53. doi: 10.23736/S0026-4784.18.04194-1.
- Nasioudis D, et al. Fertility-preserving surgery for advanced stage ovarian germ cell tumors. *Gynecol Oncol.* 2017; 147 (3): 493-96. doi: 10.1016/j.ygyno.2017.10.010
- Park JY, et al. Analysis of outcomes and prognostic factors after fertility-sparing surgery in malignant ovarian germ cell tumors. *Gynecol Oncol.* 2017; 145 (3): 513-18. doi: 10.1016/j.ygyno.2017.03.023
- Turkmen O, et al. Fertility-Sparing Surgery Should Be the Standard Treatment in Patients with Malignant Ovarian Germ Cell Tumors. *J Adolesc Young Adult Oncol.* 2017;6 (2): 270-6. doi: 10.1089/jayao.2016.0086.
- Makris GM, et al. Giving Birth After Fertility Sparing Treatment for a Yolk Sac Tumour: Case Report. *J Clin Diagn Res.* 2017 Aug; 11 (8): QD12-QD13. doi: 10.7860/JCDR/2017/25820.10524
- Dunn TN, et al. Successful yolk-sac tumor treatment with fertility-sparing partial oophorectomy. *Gynecol Oncol Rep.* 2018 Nov 30; 27: 22-24. doi: 10.1016/j.gore.2018.11.007.
- Qin B, et al. Are omentectomy and lymphadenectomy necessary in patients with apparently early-stage malignant ovarian germ cell tumors?. *Int J Gynecol Cancer.* 2019. doi: 10.1136/ijgc-2018-000078.
- Li J, Wu X. Current strategy for the treatment of ovarian germ cell tumors: Role of extensive Surgery. *Curr Treat Options Oncol.* 2016; 17 (8): 44. doi: 10.1007/s11864-016-0416-2.
- Park JY, et al. Outcomes of surgery alone and surveillance strategy in young women with stage I malignant ovarian germ cell tumors. *Int J Gynecol Cancer.* 2016; 26 (5): 859-64. doi: 10.1097/IGC.0000000000000702
- Satoh T, et al. Administration of standard-dose BEP regimen (bleomycin+etoposide+cisplatin) is essential for treatment of ovarian yolk sac tumour. *Eur J Cancer.* 2015; 51 (3): 340-51. doi: 10.1016/j.ejca.2014.12.004
- Zhang GY, et al. Neoadjuvant bleomycin, etoposide, and cisplatin (BEP) chemotherapy in the treatment of extensively advanced yolk sac tumors: A single center experience. *Int J Gynecol Cancer.* 2018 May; 28 (4): 713-20. doi: 10.1097/IGC.0000000000001209.
- Newton C, et al. A multicentre retrospective cohort study of ovarian germ cell tumours: Evidence for chemotherapy de-escalation and alignment of paediatric and adult practice. *Eur J Cancer.* 2019; 113: 19-27. doi: 10.1016/j.ejca.2019.03.001.
- De La Motte RT, 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. doi: 10.1093/annonc/mdn162
- Satoh T, et al. Administration of standard-dose BEP regimen (bleomycin+etoposide+cisplatin) is essential for treatment of ovarian yolk sac tumour. *Eur J Cancer.* 2015; 51 (3): 340-51. doi: 10.1016/j.ejca.2014.12.004.
- Chatchotikawong U, et al. 8-year analysis of the prevalence of lymph nodes metastasis, oncologic and pregnancy outcomes in apparent early-stage malignant ovarian germ cell tumors. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015; 16 (4): 1609-13.