

## Cistoadenofibroma gigante de ovario Giant cystadenofibroma of the ovary

Beatriz Navarro-Perdomo<sup>1</sup>, Néstor Miguel Carvajal-Otaño<sup>1</sup>, Dionis Ruiz-Reyes<sup>1</sup>, Aracely Fleites-León<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Villa Clara. Cuba.

*Recibido: 12/09/2021 Aprobado: 25/10/2021*

### RESUMEN

Los cistoadenofibromas de ovario son tumores poco frecuentes del epitelio superficial, generalmente unilaterales y pueden alcanzar dimensiones excepcionales. El presente trabajo tiene como objetivo describir el caso de una paciente con cistoadenofibroma ovárico gigante. Se trató de una paciente de 48 años de edad, piel blanca, con antecedentes de buena salud, que acude al Hospital Gineco-Obstétrico “Mariana Grajales”, refiriendo dolor punzante en hipogastrio, de inicio insidioso, gran intensidad, sin irradiación, continuo y de difícil alivio, acompañado de aumento de volumen en abdomen bajo. Se realizó ultrasonido y se constata imagen tumoral en hipogastrio. Se realizó video-laparoscopia con toma de muestra, que anatomopatológicamente fue compatible con cistoadenofibroma de ovario, confirmándose luego este diagnóstico por parafina. Se practicó histerectomía total abdominal con doble anexectomía. Se concluyó, que generalmente los tumores gigantes de ovario suelen ser benignos, su diagnóstico oportuno constituye un reto para el ginecobstetra y la cirugía suele ser la mejor opción terapéutica.

**Palabras clave:** Cistoadenofibroma; Enfermedades Del Ovario; Neoplasias.

### ABSTRACT

Ovarian cystadenofibromas are rare tumors of the superficial epithelium, generally unilateral and can reach exceptional dimensions. The present work aims to describe the case of a patient with giant ovarian cystadenofibroma. It was a 48-year-old white patient, with a medical history of good health, who presented to the Mariana Grajales Gyneco-Obstetric Hospital, reporting stabbing pain in the hypogastrium, of insidious onset, great intensity, without radiation, continuous and difficult relief, accompanied by an increase in volume in the lower abdomen. An ultrasound was performed and a tumor image was found in the hypogastrium. A video-laparoscopy was performed with sample taking, which was anatomopathologically compatible with ovarian cystadenofibroma, later confirming this diagnosis by paraffin. A total abdominal hysterectomy with double adnexectomy was performed. It was concluded that, in general, giant ovarian tumors are usually benign, their timely diagnosis constitutes a challenge for the obstetrician-gynecologist and surgery is usually the best therapeutic option.

**Keywords:** Cystadenofibroma; Ovarian Diseases; Neoplasms.

Citar como: Navarro-Perdomo B, Carvajal-Otaño NM, Ruiz-Reyes D, Fleites-León A. Cistoadenofibroma gigante de ovario. EsTuSalud. 2021; 3 (3):e125. Disponible en: <http://www.revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/125>.

## INTRODUCCIÓN

Entre las dolencias ginecológicas, los tumores anexiales son los más difíciles de todos los problemas diagnósticos. La sutil transición de una lesión benigna a otra maligna en un ovario, es uno de los grandes misterios de la ginecología. <sup>(1)</sup>

El ovario es un órgano de caracteres polimorfos interrelacionados. Diversos factores genéticos, embriológicos, estructurales y funcionales experimentan una interacción, de la cual puede emanar una enorme capacidad tumoral, ya sea benigna o maligna. <sup>(1)</sup>

Los tumores ováricos constituyen el tercer grupo de tumores en la mujer. <sup>(1)</sup> Estos se presentan desde edades tempranas hasta avanzadas. La experiencia clínica revela la alta incidencia en la etapa del climaterio, comprendida entre los 35 y 65 años de edad. <sup>(2)</sup>

Su incidencia ha aumentado en las últimas décadas, pero su evolución silente entorpece el diagnóstico temprano, lo que hace que en más de la mitad de los casos se diagnostique en etapa avanzada. Es más frecuente en países desarrollados que en vías de desarrollo. <sup>(3)</sup> En Cuba, se notificaron en el 2020 549 defunciones. <sup>(4)</sup>

A pesar de los avances en el tratamiento, la supervivencia global de las pacientes con cáncer de ovario no ha cambiado significativamente durante los últimos 20 años. Es denominado "el asesino silencioso" por los sistemas de salud mundiales, por ser una enfermedad de difícil diagnóstico. No genera signos y síntomas exclusivos y, hasta el momento, no se dispone de métodos de diagnósticos para la detección temprana. <sup>(5)</sup>

Las posibilidades de supervivencia y de efectividad de tratamiento radican en el diagnóstico precoz, pues las pacientes diagnosticadas en estadios I y II presentan una supervivencia superior a 70 %, frente a 12 % en estadios avanzados. <sup>(5)</sup>

Los tumores de ovario no cancerosos (benignos) por lo general crecen con lentitud y rara vez se vuelven malignos. Entre los más frecuentes se encuentran: el teratoma benigno quístico, el mioma y el cistoadenoma. <sup>(6)</sup>

El teratoma benigno quístico, también llamado quiste dermoide, suele desarrollarse a partir de las tres capas de tejido del

embrión (denominadas capas de células germinales). Todos los órganos se forman a partir de estos tejidos. Por tanto, los teratomas pueden contener tejidos de otras estructuras, como nervios, glándulas y piel. <sup>(6)</sup>

Los miomas son masas sólidas compuestas por tejido conjuntivo (los tejidos que mantienen las estructuras unidas). Los miomas son de crecimiento lento y miden unos 7 cm de diámetro. Suelen aparecer en un solo lado. <sup>(6)</sup>

Los cistoadenomas son quistes llenos de líquido, se desarrollan en la superficie del ovario y contienen parte del tejido de las glándulas ováricas. <sup>(6)</sup>

Afortunadamente, el tamaño de muchos tumores ginecológicos está inversamente relacionado con su grado de malignidad. La extracción de lesiones de varios kilos de peso no es común, aunque los calificativos se queden cortos para definir casos como el de un tumor de 70 kilos, que le fue extraído a una paciente en Estados Unidos, refiere el doctor José A. Plaza. <sup>(7)</sup>

El tamaño en oncología puede estar inversamente relacionado con la malignidad. Es el caso de los tumores ginecológicos gigantes, que, pese a su espectacularidad, suelen ser lesiones benignas, en las que basta con una resección y un seguimiento posterior. <sup>(7)</sup>

Los tumores ginecológicos de gran tamaño suelen estar relacionados con el útero y los ovarios. Normalmente son asintomáticos, porque surgen en órganos intraabdominales, en cavidades bastante grandes y flexibles y, muchas veces, pueden crecer a gran tamaño, sin que el paciente se dé cuenta. <sup>(7)</sup>

Los órganos más afectados por este tipo tumoral son los ovarios. Cuanto más grande es el tumor, más benigno se presenta. En algunos casos se trata de tumores borderline, con un potencial maligno bajo, que crecen durante muchos años y no suelen metastatizar. <sup>(7)</sup>

El estándar de actuación consiste en extirpar el tumor: según la edad de la paciente, se analiza con cuidado la eliminación del resto del aparato genital interno, se envía una biopsia intraoperatoria para corroborar el componente tumoral y, en función del resultado, se lleva a cabo una cirugía oncológica reglada. <sup>(7)</sup>

Los cistoadenofibromas de ovario son tumores poco frecuentes del epitelio superficial, se pueden presentar en todas las edades, pueden formar nódulos fibrosos de consistencia firme, que inicialmente aparecen como papilas, se forman nódulos con el paso del tiempo; generalmente son unilaterales y pueden alcanzar dimensiones excepcionales. (7,8).

La alta prevalencia de estos tumores ginecológicos en nuestra población femenina, las extraordinarias dimensiones que los mismos pueden alcanzar, la clínica silente hasta estadios avanzados y el elevado índice de benignidad de los mismos, en contraposición a sus excepcionales dimensiones, motivan la realización del presente trabajo que tiene como objetivo: describir el caso clínico de una paciente con un cistoadenofibroma ovárico gigante.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

*Motivo de ingreso:* dolor bajo vientre.

*Datos generales:* paciente DRF, femenina, de 48 años de edad, piel blanca, residente en el municipio de Placetas, Villa Clara, Cuba.

*Peso:* 70 kg

*Talla:* 1.65 m

*Antecedentes patológicos personales:* antecedentes de buena salud.

*Antecedentes Patológicos familiares:* su madre padece de asma bronquial.

*Hábitos tóxicos:* la paciente niega el consumo de café, alcohol, cigarrillos y otras drogas.

*Grupo y factor sanguíneos:* O negativo.

*Alergia a medicamentos:* Penicilina.

La paciente no refiere transfusiones sanguíneas ni traumatismos previos.

## Descripción del caso

La paciente acude al Hospital Provincial Gineco-Obstétrico Universitario "Mariana Grajales", Villa Clara, refiriendo dolor punzante bajo vientre (hipogastrio), de inicio insidioso, de gran intensidad, sin irradiación, sostenido en el tiempo y de difícil alivio, acompañado de aumento de volumen en abdomen bajo. Se realiza ultrasonido y se constata imagen tumoral en hemiabdomen inferior y se decide su ingreso para estudio clínico-anatomopatológico y tratamiento quirúrgico.

*Datos positivos al interrogatorio:* edad y sexo de la paciente, clínica descrita con anterioridad e historia obstétrica: 2 gestaciones, 2 partos transvaginales y ningún aborto.

*Datos positivos al examen físico:* tumoración palpable en hipogastrio, dolor a la palpación de fosa ilíaca derecha, al tacto vaginal: fondos de sacos vaginales ocupados, se palpa gran masa tumoral, que ocupa hemiabdomen inferior y útero que impresiona de tamaño normal.

## Exámenes de laboratorio

Al ingreso se realizan exámenes de laboratorio con los siguientes resultados:

Hemograma completo: Hb: 116 g/L, Hto: 0.36 % y Leucograma: Leucocitos:  $70 \times 10^9 / \mu\text{L}$ , Polimorfos: 0.64 %, Linfo: 0.36 %, Mono: 0,011 %, Eos: 0.05 %.

En el coagulograma: tiempo de sangrado: 1', tiempo de coagulación: 8' y el conteo de plaquetas en  $240 \times 10^9 / \mu\text{L}$ .

La Velocidad de Sedimentación Globular: 13 mm/h.

En la química sanguínea la creatinina: 75 mmol/L y la urea: 2.8 mmol/L.

## Estudios imagenológicos

### Ultrasonido ginecológico

Útero que mide aproximadamente 6x2cm de aspecto heterogéneo, anejo izquierdo sin alteraciones, hacia anejo derecho y ocupando hipogastrio, se observa imagen compleja de aproximadamente 20 cm, con múltiples tabiques y áreas de contenido ecolúcido.

Se decide realizar video-laparoscopia, con previa firma del consentimiento informado, aplicable a cada proceder realizado, consulta con anestesiología y valoración de parámetros hemáticos y hemostáticos (normales).

En la video-laparoscopia se constata neumoperitoneo con CO<sub>2</sub> normal, hemiabdomen superior normal, útero de tamaño normal vascularizado hacia el cuerno derecho, anejo izquierdo: trompa y ovario normal y anejo derecho: no se logra precisar la anatomía a este nivel por estar formado por una masa de múltiples sacos vesiculares translúcidos, adherido a una formación dura, avascular, en forma de excrescencias. Existe líquido libre en cavidad.

Se toma muestra por biopsia y se decide reconsulta en tres semanas.

*Estudio anatomopatológico de la muestra tomada:* compatible con cistoadenofibroma. Líquido negativo.

*Conducta:* se decide realizar histerectomía total abdominal con doble anexectomía basado en la edad de la paciente, debido a las características del tumor y para evitar el riesgo de recidivas, con previa firma del consentimiento informado, consulta con anestesiología y valoración de parámetros hemáticos y hemostáticos (normales).

*Intervención quirúrgica realizada:* histerectomía total abdominal con doble anexectomía.

Previa asepsia y antisepsia del área quirúrgica, se coloca paño de campo estéril, se realiza incisión media infraumbilical, se visualiza quiste de ovario derecho de aspecto multinodular (**imagen 1**), de gran tamaño, de contenido líquido. Se realiza exéresis de quiste de ovario derecho (**imagen 2**) con biopsia por congelación, que informa negativo de malignidad, compatible con cistoadenofibroma de ovario, diagnóstico definitivo pendiente por parafina. Se toma muestra de líquido peritoneal para estudio citológico. Se pinzan, cortan y ligan: ligamento redondo, útero-ovárico e infundíbulo-pélvico, se decola peritoneo anterior y posterior. Se pinzan, cortan y ligan ambas arterias uterinas y cervicales. Se extrae pieza. Se realiza toilette de cúpula vaginal con yodo y alcohol. Se sutura cúpula en corona radiada, se comprueba hemostasia, se cierra abdomen por planos hasta la piel. Sangramiento normal. La paciente sale bien del salón.

**IMAGEN 1. Imagen del cistoadenofibroma, visto a través de la incisión infraumbilical durante la intervención quirúrgica**



**IMAGEN 2. Imagen del cistoadenofibroma totalmente extraído, apréciase su forma y dimensiones**



**Estudio anatomopatológico de las muestras tomadas durante la cirugía**

#### *Quiste de ovario*

Macroscópicamente, se aprecia una formación quística de 19x14x3cm, la superficie formada por múltiples y pequeñas tumoraciones quísticas con otras zonas de aspecto papilar más sólidas. Los quistes muestran diferentes tamaños, que van desde 7 a 2 cm. Al corte contenido, líquido transparente. Al microscopio se constata que esta masa de tejido se corresponde con cistoadenofibroma.

*Diagnóstico citológico de líquido peritoneal:* negativo de células neoplásicas.

#### **Estudio anatomopatológico postquirúrgico de la pieza reseca**

*Útero:* macroscópicamente, se observa pieza quirúrgica que se corresponde con histerectomía total con doble anexectomía, pesa 140 gramos, mide 2x4.5x2 cm, exocérvis blanquecino, orificio de múltipara, canal permeable. A los cortes del cuerpo, miometrio de 2cm con áreas trabeculadas difusas y pequeñas áreas quísticas. Endometrio de 4mm. Los hallazgos microscópicos encontrados son: endometrio en fase proliferativa, endocervicitis crónica y quistes de Naboth.

*Anejo derecho:* macroscópicamente, se aprecia ovario de 3x2x1cm. Al corte áreas blanquecinas de consistencia firme de aproximadamente 1cm. Trompa de 4x0.5cm, color pardo grisáceo con extremo fimbriado. Microscópicamente exhibe cuerpos albicans y fragmentos de cistoadenofibroma. Trompa de Falopio sin alteraciones histológicas.

*Anejo izquierdo:* macroscópicamente, se aprecia ovario de 3.5x2x1cm. Al corte,

pequeñas áreas quísticas. Trompa que mide 5x0.5cm, color pardo grisáceo con extremo fimbriado. Microscópicamente, el ovario exhibe cuerpos albicans y quistes foliculares. Trompa de Falopio sin alteraciones histológicas.

Se recibe, además, un área de aspecto quístico polipoide con una base ancha renitente al tacto, al corte contenido claro.

*Diagnóstico por congelación del quiste de ovario:* negativo. Compatible con cistoadenofibroma de ovario.

*Diagnóstico definitivo por parafina:* confirmatorio de cistoadenofibroma de ovario.

*Evolución:* favorable.

*Complicaciones:* no complicaciones.

Se valora en colectivo y se decide alta médica. La paciente actualmente se encuentra viva sin secuelas.

## DISCUSIÓN

Los cistoadenofibromas y su forma sólida, los adenofibromas, son tumores que han sido incluidos en el grupo de los tumores benignos mixtos estromales y epiteliales, son principalmente diagnosticados en el ovario, constituyendo cerca de la mitad de los tumores quísticos benignos de ovario. <sup>(9)</sup>

Histológicamente, estos tumores están constituidos por un estroma conectivo proliferado de variable densidad celular y por un epitelio que tapiza estas papilas conectivas. <sup>(9)</sup>

Dada la localización intraabdominal del ovario y el crecimiento lento de este tipo de tumores, la forma clínica de presentación más habitual es el aumento del perímetro abdominal, acompañado de una masa intraabdominal palpable. <sup>(10)</sup> Ello concuerda parcialmente con la clínica del caso presentado, en el cual la paciente refiere, además de dolor, aumento de volumen en abdomen bajo, el cual se constata al examen físico y es posible palpar una masa de grandes dimensiones.

El dolor abdominal es un síntoma poco frecuente, así como la afectación del estado general en el momento del diagnóstico. <sup>(11)</sup> En el caso presentado, el dolor en abdomen bajo constituye prácticamente el síntoma más notable y el principal motivo de consulta, ello brinda parte de la singularidad y novedad del caso, siendo este síntoma poco frecuente.

En el motivo de consulta y las dimensiones del tumor presentado en el caso (19x14x3cm), radica la novedad del mismo. Solo ha sido publicado en Cuba un caso de un tumor benigno con dimensiones similares (aunque menores con relación al presentado en el presente reporte), se trata de un cistoadenoma mucinoso gigante en una adolescente de 16 años, con aproximadamente 15cm de diámetro y peso aproximado de 10 kg. <sup>(12)</sup>

En la mayor parte de los casos, la exploración física no es suficiente para determinar la benignidad o malignidad del tumor. El diagnóstico se basa en las pruebas de imagen (ecografía y tomografía axial computarizada (TAC) abdominales), en la determinación de los marcadores tumorales y en el estudio anatomopatológico. <sup>(13)</sup>

Destaca la elevada sensibilidad de la ecografía, superior a la del TAC según algunos autores. <sup>(14)</sup> Esto permite una buena definición morfológica del tumor, así como su localización y extensión. En el caso que se presenta, se realizó ecografía, útil para definir el estadio del tumor y planificar el tratamiento más adecuado. <sup>(15)</sup>

El estudio anatomopatológico es el único que permite el diagnóstico definitivo. <sup>(16)</sup> Es frecuente la coexistencia de varios tipos histológicos de células en una misma masa tumoral, por lo que este examen debe ser lo más minucioso posible para un correcto diagnóstico. <sup>(17)</sup>

A pesar de su aparente ausencia de potencial maligno, la extirpación es precisa para evitar posibles complicaciones posteriores por efecto masa. La intervención quirúrgica debe ser lo más conservadora posible para preservar la fertilidad futura de las pacientes. El pronóstico del cistoadenofibroma benigno es excelente. Sin embargo, es fundamental su adecuado seguimiento por el riesgo, aunque mínimo, de recidiva. <sup>(18)</sup>

## CONCLUSIONES

Los tumores de ovario constituyen un importante problema en la morbilidad y mortalidad de la población femenina a escala mundial, gran parte de ellos cursa de forma asintomática o con pobres manifestaciones clínicas, de manera que en muchas ocasiones se diagnostican en estadios avanzados. Generalmente, los de mayores dimensiones suelen ser benignos, tal es el

caso del tumor presentado. El diagnóstico oportuno constituye un reto para el gineco-obstetra y la cirugía suele ser la mejor

opción terapéutica en estos casos, siendo la evolución y el pronóstico favorables.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Quintana-González JA, Godoy-Rivero R, O'Reilly-Jiménez T. Quiste gigante de ovario. Presentación de un caso. *MediCiego* [revista en internet]. 2008 [citado 01/05/2021]; 14(1). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2090>.
2. López-Martín JE, Rodríguez-Rodríguez R, Corteguera-Fonte ME, López-Martín LG. Cistoadenoma seroso del ovario. A propósito de dos casos. *Medimay* [revista en internet]. 2007 [citado 01/05/2021]; 13(2): [aprox. 6 p]. Disponible en: <http://medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/271>
3. Moreno-Antunes A, Haliberto-Armenteros B, Morán-Piñero R, Anderson-Croswell Ch, Vera-López RF. Diagnóstico y tratamiento quirúrgico del cáncer de ovario en el Hospital "Vladimir Ilich Lenin". *Correo Científico Médico* [revista en internet]. 2008 [citado 01/05/2021]; 12 (3): [aprox. 7 p]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no123/pdf/n123ori7.pdf>.
4. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2020 [en línea]. La Habana: MINSAP; 2021 [citado 01/05/2021]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%c3%bl-2020-Definitivo.pdf>.
5. Álvarez Pérez M, Ramírez Moreno I, López Díaz AC, Matilla Vicente A, Gallego Domínguez E, Alba Conejo E. Supervivencia en pacientes con cáncer de ovario, tras nueve años de seguimiento en el registro hospitalario de tumores (RHT) del Hospital Clínico Universitario de Málaga. 7º Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica; 2005 octubre, Málaga, España. Disponible en: <http://www.conganat.org/7congreso/PDF/408.pdf>.
6. Kalipatrick, ChC. Tumores benignos de ovario. *Salud femenina. Manual MSD versión para público general*. [en línea]. 2019 [citado 02/06/2021]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/authors/kilpatrick-charlie>.
7. Tena Suck ML, Fuentes M, López Luna J, García Lara E, Fabian San Miguel MG. Cistoadenofibroma de ovario experiencia de cinco años en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" S.S.A. Informe de 10 años [en línea]. 1997 [citado 02/06/2021]; 65(7): [aprox. 5 p]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/plil-210690>.
8. Pérez-García GE, Sierra-Avendaño JA, Pérez-Barón MP, Álvarez-Ojeda OM. Carcinogénesis de los tumores serosos del ovario: implicaciones quirúrgicas, avances recientes y futuros retos para su diagnóstico y tratamiento. *Ginecol. Obstet. Mex.* [revista en internet]. 2018, jun [citado 02/06/2021]; 86(6): 389-400. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom186f.pdf>.
9. Flotho C, Ruckauer K, Duffner U, Bergsträber E, Böhm N, Niemeyer ChM. Mucinous cystadenoma of the ovary in a 15-year-old girl. *J. Pediatr. Surg.* [revista en internet]. 2001 [citado 02/06/2021]; 36(6): 1-3. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/jpsu.2001.24019>.
10. Yazici M, Etensel B, Gursoy H, Erkus M. Mucinous cystadenoma: A rare abdominal mass in childhood. *Eur. J. Pediatr. Surg.* [revista en internet]. 2002 [citado 05/06/2021]; 12(5): 330-332. Disponible en: <http://doi.org/10.1055/s-2002-35959>.
11. Forteza-Sáez M, Pérez-Trejo M, García-Socarrás D, Almeida-Arias D. Cistoadenoma mucinoso gigante de ovario de bajo grado de malignidad. *Rev. Cub. Obstetr. y Ginecología*. [revista en internet]. 2017 [citado 08/06/2021]. Disponible en: <http://revginobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/240>.

12. Gonzalo Alonso E, Merino Marcos I, Fernández-Teijeiro Álvarez A, Astigarra Aguirre I, Gutiérrez Navajas A. Tumores ováricos en la infancia: A propósito de una revisión casuística. *An. Esp. Pediatr.* [revista en internet]. 1998 [citado 10/06/2021]; 49(5): 491-494. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9949591/>.
13. Wicks JD, Silver TM, Bree RL. Giant cystic abdominal masses in children and adolescents: Ultrasonic differential diagnosis. *Am J. Roentgenol.* [revista en internet]. 1978 [citado 10/06/2021]; 130(5): 853-7. Disponible en: <http://doi.org/10.2214/ajr.130.5.853>.
14. Wu A, Siegel MJ. Sonography of pelvic masses in children: Diagnostic predictability. *AJR Am J. Roentgenol.* [revista en internet]. 2019 [citado 12/06/2021]; 148(6): 1199-1202. Disponible en: <https://www.ajronline.org/doi/abs/10.2214/ajr.148.6.1199>.
15. Wu A, Siegel MJ. Masses in Children: diagnostic predictability. *American Journal of Roentgenology.* [revista en internet]. 1986 [citado 12/06/2021]; 148(6): 1199-1202. Disponible en: <https://doi.org/10.2214/ajr.148.6.1199>.
16. Cass D, Hawkins E, Brandt ML, Chintagumpala M, Bloss RS, Milewicz AL, et al. Surgery for ovarian masses in infants, children and adolescents: 102 consecutive patients treated in a 15 year period. *J. Pediatr. Surg.* [revista en internet]. 2011 [citado 12/06/2021]; 36(5): 693-699. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/jpsu.2001.22939>.
17. Ueda S, Yamada Y, Tsuji Y, Kawaguchi R, Haruta S, Shigetomi H, et al. Giant abdominal tumor of the ovary. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* [revista en internet]. 2008 [citado 12/06/2021]; 34(1): 108-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2007.00711.x>.

### CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Navarro-Perdomo B, |  <https://orcid.org/0000-0003-2370-7167>. Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, visualización, redacción-borrador original.

Carvajal-Otaño NM, |  <https://orcid.org/0000-0002-0386-3181>. Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, visualización, redacción-borrador original.

Ruiz-Reyes D |  <https://orcid.org/0000-0003-3061-1892>. Conceptualización, investigación, redacción-borrador original.

Fleites-León A, |  <https://orcid.org/0000-0003-3920-0360>. Conceptualización, investigación, redacción-borrador original.

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright EsTuSalud: Revista de Estudiantes de la Salud en Las Tunas. Este artículo está bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.