

ARTICULO DE REVISIÓN

# Tumores anexiales incidentales en cirugía abdominal

## Incidental adnexal tumors in abdominal surgery

Clara Briceño-Morales<sup>1</sup> , Silvia Guerrero-Macías<sup>1</sup> , Felipe González<sup>1</sup> ,  
Ángela Paola Puerto<sup>1</sup> , Rodrigo Burgos-Sánchez<sup>1</sup> , Claudia Millán-Matta<sup>2</sup> ,  
Ximena Briceño-Morales<sup>3</sup> , Mauricio García-Mora<sup>4</sup> 

- 1 Médico, especialista en Cirugía general, fellow Cirugía Oncológica, Universidad Militar Nueva Granada, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D.C., Colombia.
- 2 Médica, especialista en Cirugía general, fellow Cirugía Oncológica, Universidad Javeriana, Cali, Colombia.
- 3 Médico, especialista en Ginecología y obstetricia, fellow Mastología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D.C., Colombia.
- 4 Médico, especialista en Cirugía general y Cirugía Oncológica; coordinador, Programa de Cirugía Oncológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D.C, Colombia

### Resumen

La posibilidad de encontrar una neoplasia benigna o maligna del ovario, de forma inesperada durante una intervención quirúrgica abdominal, es una realidad para todos los especialistas en cirugía. Si bien en muchos casos se tratará de una lesión benigna, el riesgo de cáncer no debe subestimarse, ya que, por ejemplo, la ruptura intraoperatoria de una lesión quística maligna puede reestadificar a una paciente con cáncer de ovario del estadio IA al IC, con todas las consecuencias que esto implica, como la necesidad de requerir quimioterapia adyuvante y tener un peor pronóstico. Por otro lado, en mujeres premenopáusicas debe discutirse con la familia o la paciente (idealmente) el riesgo e implicaciones de la ooforectomía uni o bilateral, incluso si esto amerita dejar el quirófano para obtener el consentimiento, o posponer el procedimiento definitivo para un segundo tiempo. La consulta intraoperatoria a un ginecólogo, siempre que sea posible, se debe llevar a cabo con el fin de respaldar la conducta adoptada. Conocer el manejo adecuado de las masas anexiales encontradas de forma incidental durante una cirugía abdominal, es una prioridad para todos los cirujanos generales.

**Palabras clave:** neoplasias ováricas; quistes ováricos; tumor de Krukenberg; hallazgos incidentales; procedimientos quirúrgicos.

### Abstract

The possibility of finding a benign or malignant neoplasm of the ovary unexpectedly during abdominal surgery is a reality for all specialists in surgery. Although in many cases it will be a benign lesion, the risk of cancer should not be underestimated, since, for example, the intraoperative rupture of a malignant cystic lesion may well re-stage a patient with ovarian cancer from stage IA to IC, with the consequences that this implies, such

---

Fecha de recibido: 02/10/2021 - Fecha de aceptación: 27/10/2021 - Publicación en línea: 09/11/2021

Correspondencia: Clara Briceño Morales, Calle 50 # 13-76, apto. 404, Bogotá, D.C., Colombia. Teléfono: 3105543950  
correo: cbricenom@unal.edu.co

Citar como: Briceño-Morales C, Guerrero-Macías S, González F, Paola Puerto Á, Burgos-Sánchez R, Millán-Matta C, Briceño-Morales X, García-Mora M. Tumores anexiales incidentales en cirugía abdominal. Rev Colomb Cir. 2022;37:129-34.

<https://doi.org/10.30944/20117582.1685>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

as the need for adjuvant chemotherapy and a worse prognosis. On the other hand, in premenopausal women, the risk and implications of unilateral or bilateral oophorectomy should be discussed with the family or the patient (ideally), even if this implies leaving the operating room to obtain consent, or postponing the definitive procedure for a second time. Intraoperative consultation with a gynecologist, whenever possible, should be carried out in order to support the adopted behavior. Knowing the proper management of adnexal masses found incidentally during abdominal surgery is a priority for all general surgeons.

**Key words:** ovarian neoplasms; ovarian cysts; Krukenberg tumor; incidental findings; surgical procedures.

## Introducción y epidemiología

Las masas anexiales son un hallazgo común entre las mujeres pre y posmenopáusicas, y en su mayoría son benignas<sup>1</sup>. Menos del 10 % de las masas ováricas en mujeres de 30 años son malignas, en comparación con más del 50 % en mujeres mayores de 50 años<sup>2</sup>. Los tumores malignos del ovario pueden ser primarios o secundarios (metástasis). Las neoplasias primarias se clasifican, según su comportamiento clínico, en benignas, *borderline* o malignas, y según su tejido embriológico, en epiteliales, de células germinales y mesenquimales.

Las neoplasias epiteliales son las más comunes y suelen aparecer alrededor de la menopausia. La edad media al momento del diagnóstico oscila entre los 48 y los 64 años, y la incidencia de tumores malignos aumenta con la edad. Por su parte, las lesiones metastásicas representan entre el 5 % y el 30 % de todas las malignidades del ovario, pudiendo identificarse antes, simultáneamente o después del tumor primario. A diferencia de las mujeres con neoplasias primarias, las pacientes con metástasis a los ovarios son frecuentemente premenopáusicas, tienen edades que fluctúan entre los 46 y los 59 años, y en el 60 % de los casos tienen antecedente personal de cáncer<sup>3</sup>. Hasta el 90 % de las neoplasias secundarias del ovario son de sitios no ginecológicos, siendo en su mayoría de origen gastrointestinal (aproximadamente 42 %) y mamario (aproximadamente 29 %)<sup>4</sup>.

No es infrecuente que el cirujano general identifique incidentalmente una masa ovárica durante una cirugía abdominal de urgencia o electiva, de ahí la importancia de saber abordar esta patología. Siempre que sea posible, sin embargo, se

recomienda el llamado intraoperatorio a un ginecólogo<sup>3</sup>.

## Características y microscópicas

Las características macroscópicas que hacen sospechar que se está frente a una neoplasia maligna primaria del ovario son el reemplazo del parénquima gonadal por una lesión generalmente quística de gran tamaño, multiloculada, con áreas de necrosis, hemorragia o componente sólido, que varían de acuerdo con el subtipo del tumor<sup>5</sup>. Por su parte, los tumores metastásicos al ovario frecuentemente son bilaterales (71 % de los casos) y, en comparación con las neoplasias malignas primarias, suelen tener un tamaño inferior, menor o igual a 10 cm de diámetro<sup>6,7</sup>. Otras características macroscópicas que sugieren un tumor secundario incluyen una apariencia nodular del ovario y depósitos superficiales de tumor.

A la inspección microscópica se puede observar un patrón de invasión linfovascular y estromal, de tipo infiltrativo y luteinización del estroma.

La presencia de ascitis, implantes peritoneales, compromiso de la pared pélvica y ganglios linfáticos aumentados de tamaño, son fuertemente sugestivos de malignidad.

Por el contrario, las masas benignas son por lo general pequeñas, de paredes delgadas y aspecto quístico<sup>3</sup>.

## Manifestaciones clínicas

Las pacientes pueden presentar manifestaciones clínicas hiperandrogénicas, por el desarrollo de características típicamente masculinas (hirsutismo, seborrea, alopecia, etc.), o estrogénicas, por un aumento en la concentración plasmática de estrógenos, que da lugar

a alteraciones del ciclo menstrual y mastalgia, entre otros síntomas<sup>8,9</sup>.

## Manejo intraoperatorio

### Generalidades (Figura 1)

El manejo intraoperatorio de una masa anexial identificada de forma incidental durante una cirugía abdominal, está influenciado por varios aspectos:

1. el tamaño y la apariencia macroscópica de la lesión,
2. la condición de pre/posmenopausia y el deseo de preservación de la fertilidad,
3. Los antecedentes personales, en especial de cáncer, y
4. el grado de entrenamiento, experiencia y capacitación oncológica del cirujano<sup>2</sup>.

Si bien en muchas ocasiones no se dará un manejo definitivo, los cirujanos generales deben estar en condiciones de realizar una aproximación diagnóstica inicial a la lesión.

### Lesiones benignas

Para el caso de las masas pequeñas, de apariencia macroscópica francamente benigna (quistes foliculares y del cuerpo lúteo), se indica la conducta expectante, especialmente en mujeres jóvenes en las cuales la resección quirúrgica puede comprometer la fertilidad futura. Por el contrario, los tumores de ovario benignos grandes y sintomáticos, tanto sólidos como quísticos, reemplazan el tejido gonadal a medida que crecen y, por lo tanto, a menudo está indicada la ooforectomía<sup>2</sup>. No obstante, siempre que se trate de mujeres en edad fértil se aconseja discutir con la familia, previa resección quirúrgica, las razones y necesidad de la ooforectomía inesperada, aún cuando esto implique dejar momentáneamente la sala de cirugía<sup>3</sup>.

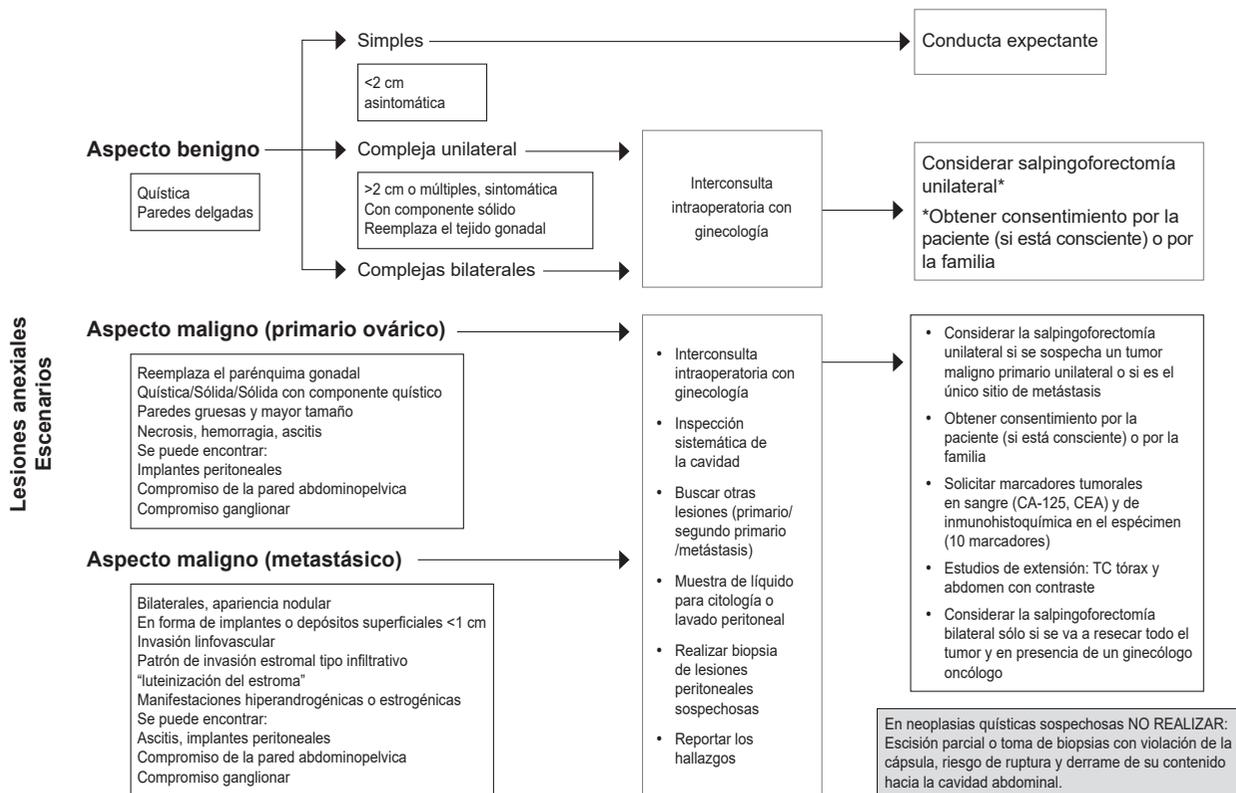


Figura 1. Flujiograma de manejo de las masas anexiales encontradas de forma incidental durante un procedimiento quirúrgico abdominal.

### **Lesiones malignas**

Para los tumores de apariencia maligna, dentro de las maniobras quirúrgicas básicas que el cirujano debe realizar, se incluyen la inspección minuciosa de todos los órganos intraabdominales y superficies peritoneales, haciendo énfasis en el hígado, el diafragma, el epiplón y el peritoneo parietal, con el fin de descartar otros sitios de compromiso maligno macroscópico, identificar el tumor primario (para el caso de lesiones metastásicas) o establecer la presencia de neoplasias sincrónicas. También es esencial realizar un lavado peritoneal con toma de muestra de líquido para citología, y biopsia de implantes peritoneales si se identifican.

La aspiración de neoplasias quísticas sospechosas, la escisión parcial y la toma de biopsias en donde se viola la cápsula de una lesión quística, con riesgo de ruptura y derrame de su contenido hacia la cavidad abdominal, no están indicadas<sup>10</sup>.

**Tumores unilaterales:** la salpingooforectomía unilateral con biopsia por congelación es un abordaje inicial razonable. La intervención quirúrgica posterior estará determinada por el diagnóstico histopatológico<sup>1</sup>. En pacientes jóvenes (menores de 40 años) y en casos muy seleccionados (por ejemplo, donde no se ocasiona ruptura del tumor o cuando hay antecedente de ooforectomía), se puede considerar la biopsia de ovario/tumor por congelación o la biopsia definitiva, con el fin de evitar las ooforectomías innecesarias<sup>10</sup>.

La histerectomía abdominal total con salpingooforectomía bilateral, y los otros procedimientos de estadificación pertinentes (omentectomía, linfadenectomía, etc.), se pueden realizar durante el primer procedimiento si se trata de una malignidad primaria del ovario, pero los debe ejecutar idealmente el ginecólogo oncólogo<sup>3</sup>.

**Tumores bilaterales:** cuando se trata de una enfermedad metastásica a los ovarios que se identifica en cirugía, se debe realizar una resección quirúrgica si es el único otro sitio comprometido por tumor. En mujeres posmenopáusicas se puede llevar a cabo la ooforectomía bilateral al momento de la identificación de las lesiones ováricas<sup>3</sup>. En

mujeres en edad fértil, la decisión no es tan fácil, ya que la ooforectomía bilateral no debe realizarse a la ligera. En ocasiones es mejor optar por posponer el tratamiento de resección definitivo para que se pueda ejecutar un proceso de consentimiento informado con la propia paciente<sup>2</sup>. Otra opción es reseccionar uno de los ovarios tumorales, enviarlo a estudio histopatológico y con el resultado definir la conducta a seguir. Finalmente, en pacientes con carcinomatosis peritoneal de origen gastrointestinal, la ooforectomía uni o bilateral no tiene utilidad<sup>3</sup>.

### **Estudios de extensión posoperatorios**

Si bien la ecografía suele ser la modalidad de imagen más utilizada para evaluar una masa anexial, la tomografía computarizada (TC) y la resonancia nuclear magnética (RNM) se utilizan comúnmente durante la estadificación tumoral<sup>3</sup>. La tomografía con contraste es particularmente útil en la detección de adenopatías sospechosas, ascitis, derrame pleural e implantes peritoneales<sup>11</sup>. La RNM se recomienda si la tomografía está contraindicada o en casos de duda con la misma<sup>12</sup>.

En cuanto a la patología, además de ser necesaria la coloración básica, se deben correr estudios de inmunohistoquímica a las muestras de tejido obtenidas en la cirugía. Las tinciones de CA-125 y citoqueratina (CK) 7 son frecuentemente positivas en las neoplasias primarias del ovario, mientras que las tinciones positivas para antígeno carcinoembrionario (ACE) y CK 20 son sugestivas de origen gastrointestinal<sup>13</sup>. La medición de marcadores tumorales séricos, en especial el CA-125 y ACE, también pueden ayudar a orientar en origen de la masa ovárica<sup>4</sup>.

### **Pronóstico**

El cáncer de ovario es la neoplasia ginecológica más letal, con una supervivencia global general a 5 años menor al 40 %<sup>14</sup>. Las mujeres con tumores metastásicos al ovario también tienen un mal pronóstico. Aquellas con metástasis de primarios ginecológicos tienen un mejor comportamiento, logrando medianas de supervivencia global de 24 meses, y supervivencias a 2

y 5 años del 62 % y el 47 %, respectivamente, si fueron llevadas a cirugía radical<sup>7,15</sup>. Las mujeres con enfermedad metastásica de origen colorrectal y gástrico tienen medianas de supervivencia global de tan sólo 9 meses<sup>15</sup>.

## Conclusiones

Las masas anexiales son un hallazgo común entre las mujeres pre y posmenopáusicas, sin embargo, el riesgo de malignidad es diferente en ambos grupos poblacionales. En caso de que el cirujano general se encuentre de forma accidental con un tumor de ovario, durante la realización de una cirugía abdominal, se recomienda siempre la consulta intraoperatoria con un ginecólogo. No obstante, el cirujano debe estar en la capacidad de realizar un abordaje diagnóstico inicial de la lesión. No sobra recalcar el hecho de que, en mujeres premenopáusicas, ante el hallazgo incidental de una masa ovárica altamente sugestiva de ser maligna, antes de realizar una ooforectomía uni o bilateral, se debe hablar con la paciente o la familia.

## Cumplimiento de normas éticas

**Consentimiento informado:** Este trabajo de investigación clínica es adherente, tanto en su diseño como en la ejecución, a los principios establecidos en los lineamientos de Buenas Prácticas Clínicas del Comité Internacional de Armonización y los principios éticos de la Declaración de Helsinki, siguiendo las pautas CIOMS y de la Resolución 008430 de octubre 4 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia. En concordancia con el Artículo 11, se considera que el presente estudio clasifica como una investigación con “riesgo mínimo”, como un artículo de revisión, donde no se involucran pacientes ni se realiza ninguna intervención.

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

**Financiación:** Este trabajo fue autofinanciado por los autores.

### Contribución de los autores:

Concepción y diseño del estudio: Silvia Guerrero-Macías, Mauricio García-Mora.

Adquisición de datos: Clara Briceño-Morales, Silvia Guerrero-Macías, Felipe González, Angela Paola Puerto, Rodrigo Burgos-Sánchez, Claudia Millán-Matta.

Análisis e interpretación de datos: Clara Briceño-Morales, Silvia Guerrero-Macías, Ximena Briceño-Morales.

Redacción del manuscrito: Clara Briceño-Morales, Silvia Guerrero-Macías, Ximena Briceño-Morales, Mauricio García-Mora.

Revisión crítica: Clara Briceño-Morales, Felipe González, Angela Paola Puerto, Rodrigo Burgos-Sánchez, Claudia Millán-Matta, Ximena Briceño-Morales, Mauricio García-Mora.

## Referencias

1. Liu JH, Zanotti KM. Management of the adnexal mass. *Obstet Gynecol.* 2011;117:1413-28. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31821c62b6>
2. Gonzalez R, Haines K, Gallagher SF, Sanders G, Hoffman M, Murr MM. Management of incidental ovarian tumors in patients undergoing gastric bypass. *Obes Surg.* 2004;14:1216-21. <https://doi.org/10.1381/0960892042387039>
3. Boyd CA, Riall TS. Unexpected gynecologic findings during abdominal surgery. *Curr Probl Surg.* 2012;49:195-251. <https://doi.org/10.1067/j.cpsurg.2011.12.002>
4. Antila R, Jalkanen J, Heikinheimo O. Comparison of secondary and primary ovarian malignancies reveals differences in their pre and perioperative characteristics. *Gynecol Oncol.* 2006;101:97-101. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2005.09.046>
5. Hernández D, González Y. Carcinomas epiteliales del ovario de alto y bajo grado: estado del arte. *Repert Med Cir.* 2015;24:105-112. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.v24.n2.2015.630>
6. de Waal YR, Thomas CM, Oei AL, Sweep FC, Massuger LF. Secondary ovarian malignancies: frequency, origin, and characteristics. *Int J Gynecol Cancer.* 2009;19:1160-5. <https://doi.org/10.1111/IGC.0b013e3181b33cce>
7. Lee SJ, Bae JH, Lee AW, Tong SY, Park YG, Park JS. Clinical characteristics of metastatic tumors to the ovaries. *J Korean Med Sci.* 2009;24:114-9. <https://doi.org/10.3346/jkms.2009.24.1.114>
8. McCluggage WG, Wilkinson N. Metastatic neoplasms involving the ovary: a review with an emphasis on morphological and immunohistochemical features. *Histopathology.* 2005;47:231-47. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2559.2005.02194.x>
9. Young RH. From Krukenberg to today: the ever-present problems posed by metastatic tumors in the ovary. Part II. *Adv Anat Pathol.* 2007;14:149-77. <https://doi.org/10.1097/PAP.0b013e3180504abf>
10. Muzii L, Angioli R, Zullo M, Panici PB. The unexpected ovarian malignancy found during operative laparoscopy: incidence, management, and implications for prognosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2005;12:81-9. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2004.12.019>

11. Forstner R. Radiological staging of ovarian cancer: imaging findings and contribution of CT and MRI. *Eur Radiol.* 2007;17:3223–35.  
<https://doi.org/10.1007/s00330-007-0736-5>
12. Javitt MC, Fleischer AC, Andreotti RF, Bohm-Velez M, Horrow MM, Hricak H, *et al.* Staging and follow-up of ovarian cancer. *Am Coll Radiol.* 2005;12:23-6
13. Spencer JA. A multidisciplinary approach to ovarian cancer at diagnosis. *Br J Radiol.* 2005;78:S94-102.  
<https://doi.org/10.1259/bjr/29280555>
14. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Thun MJ. Cancer statistics, 2007. *CA Cancer J Clin.* 2007;57:43-66.  
<https://doi.org/10.3322/canjclin.57.1.43>
15. Yada-Hashimoto N, Yamamoto T, Kamiura S, Seino H, Ohira H, Sawai K, *et al.* Metastatic ovarian tumors: a review of 64 cases. *Gynecol Oncol.* 2003;89:314-7. doi: 10.1016/s0090-8258(03)00075-1