

## Diagnóstico y manejo de masas anexiales

Wendy S. Biggs, Md Y Sarah Tully Marks, Md, Universidad de Kansas, Kansas City, Kansas

*Soy Fam Physician.* 15 de abril de 2016; 93 (8): 676-681.

<https://www.aafp.org/afp/2016/0415/p676.html>

Las masas anexiales pueden tener etiologías ginecológicas o no ginecológicas, que van desde quistes lúteos normales hasta cáncer de ovario y abscesos intestinales. Las mujeres que informan dolor abdominal o pélvico, aumento del tamaño o distensión abdominal, dificultad para comer o saciedad rápida que ocurre más de 12 veces al mes en menos de un año deben ser evaluadas para detectar cáncer de ovario.

El examen pélvico tiene baja sensibilidad para detectar una masa anexial; Los resultados negativos del examen pélvico en una mujer sintomática no deben disuadir de un estudio posterior. Debe descartarse un embarazo ectópico en mujeres en edad reproductiva. Una prueba de antígeno de cáncer 125 (CA 125) puede ayudar en la evaluación de una masa anexial en pacientes apropiados. Los niveles de CA 125 están elevados en afecciones distintas del cáncer de ovario.

Debido a que puede ocurrir una superposición sustancial en los niveles de CA 125 entre mujeres pre y posmenopáusicas, este nivel solo no se recomienda para diferenciar entre una masa anexial benigna y una maligna. La ecografía transvaginal es la primera opción para obtener imágenes de una masa anexial. El gran tamaño de la masa, la complejidad, las proyecciones, la tabicación, la irregularidad o la bilateralidad pueden indicar cáncer. Si se sospecha enfermedad fuera del ovario, puede estar indicada una tomografía computarizada; la resonancia magnética puede mostrar mejor las características malignas del ovario. La ecografía en serie y la medición periódica de los niveles de CA 125 pueden ayudar a diferenciar entre masas anexiales benignas o potencialmente malignas. Si se encuentra una masa anexial mayor de 6 cm en la ecografía, o si los hallazgos persisten por más de 12 semanas, está indicada la derivación a un ginecólogo o un ginecólogo oncólogo.

La etiología de las masas anexiales varía desde quistes lúteos fisiológicamente normales hasta cáncer de ovario. El médico debe interpretar los síntomas y hallazgos de múltiples sistemas de órganos y utilizar imágenes apropiadas para diferenciar rápidamente entre una causa benigna y maligna de una masa anexial. La malignidad de ovario se diagnostica aproximadamente 22.000 veces al año en los Estados Unidos, lo que lo convierte en el segundo cáncer ginecológico más común; en 2010, casi 14.000 mujeres murieron de cáncer de ovario.<sup>1,2</sup> No se ha demostrado que la detección del cáncer de ovario sea eficaz en la población general. Sin medidas de detección eficaces disponibles, el 70% de las neoplasias malignas de ovario se diagnostican en una etapa tardía.<sup>3</sup> Sin embargo, cuando el cáncer de ovario se detecta en una etapa confinada al ovario, las tasas de supervivencia pueden acercarse al 90% a los cinco años.<sup>3</sup>

### RECOMENDACIONES CLAVE PARA LA PRÁCTICA

RECOMENDACIÓN CLÍNICA	CALIFICACIÓN DE EVIDENCIA	REFERENCIAS
Las mujeres que informan dolor abdominal o pélvico, aumento de tamaño o distensión abdominal, o dificultad para comer o sentirse satisfechas rápidamente más de 12 veces al mes durante menos de 12 meses de duración deben ser evaluadas para detectar cáncer de ovario.	C	<a href="#">3</a>
El Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de EE. UU. recomienda no realizar pruebas de detección de rutina para el cáncer de ovario, incluido el uso de ecografía transvaginal, pruebas del antígeno 125 del cáncer y exámenes pélvicos de detección.	A	<a href="#">10</a>
Una masa anexial que se produce durante el embarazo se puede tratar de forma expectante porque el riesgo de malignidad es bajo.	C	<a href="#">18, 19, 21, 22</a>
La ecografía transvaginal debe ser la primera prueba de imagen utilizada para identificar y caracterizar una masa anexial.	C	<a href="#">6</a>
La prueba del antígeno 125 del cáncer por sí sola no debe usarse para diferenciar entre una masa anexial benigna y una maligna.	C	<a href="#">6, 16</a>

A = evidencia consistente y de buena calidad orientada al paciente; B = evidencia orientada al paciente inconsistente o de calidad limitada; C = consenso, evidencia orientada a la enfermedad, práctica habitual, opinión de expertos o serie de casos. Para obtener información sobre el sistema de clasificación de pruebas SORT, visite <https://www.aafp.org/afpsort>.

El diagnóstico diferencial de las masas anexiales es amplio. Un artículo anterior de *American Family Physician* ofrece una lista completa.<sup>4</sup> Las causas ginecológicas de las masas anexiales incluyen fuentes benignas, como quistes lúteos, ovarios poliquísticos, embarazo ectópico y absceso tubo-ovárico. Las causas malignas incluyen carcinoma endotelial, sarcoma y tumores limítrofes. Debido a que las masas anexiales pueden tener fuentes gastrointestinales, urinarias o metastásicas, no debe asumirse un origen ovárico. Los abscesos, quistes y cánceres del tracto gastrointestinal u otros órganos abdominales o pélvicos pueden aparecer como masas anexiales en las imágenes o exámenes, y el cáncer de mama y colon puede hacer metástasis en los ovarios.

## Historia

La historia clínica es vital en el diagnóstico de una masa anexial ( [tabla 1](#) ).<sup>4</sup> El riesgo de cáncer de ovario aumenta con la edad. Se debe determinar el estado reproductivo de la paciente y el método anticonceptivo; El embarazo ectópico puede ser una masa anexial potencialmente mortal. Las mujeres con antecedentes familiares de cánceres de mama y ginecológicos, aquellas con presencia conocida o sugerida de *BRCA* u otros síndromes de cáncer hereditario y las mujeres de ascendencia judía asquenazí tienen un mayor riesgo de cáncer de ovario. Otros factores de riesgo del cáncer de ovario incluyen nuliparidad, obesidad, retraso en la maternidad, uso de medicamentos que mejoran la fertilidad y exposición a estrógenos sin oposición.<sup>4,5</sup> Las adherencias de una cirugía abdominal o pélvica previa pueden causar una sintomatología similar a una masa anexial.

**Tabla 1. Entidades clínicas seleccionadas en el diagnóstico diferencial de la sensibilidad o masa anexial**

<b>CONDICIÓN</b>	<b>SÍNTOMAS SUGERENTES</b>	<b>POSIBLE HALLAZGO DEL EXAMEN FÍSICO</b>
Embarazo ectópico	Dolor abdominal bajo (generalmente unilateral y severo) o pélvico	Masa anexial o dolor a la palpación, hipotensión, taquicardia
Endometrioma	Sangrado uterino anormal, dispareunia, empeoramiento del dolor con la menstruación	Masa o sensibilidad anexial, sensibilidad sobre los ligamentos uterosacros
Quiste ovárico funcional (cuerpo lúteo)	Dolor pélvico unilateral, dolor durante la mitad del ciclo menstrual (mittelschmerz), dolor durante el coito	Masa o sensibilidad anexial
Leiomioma	Dismenorrea, menorragia	Masa abdominal, agrandamiento uterino
Cáncer de ovarios	Dolor pélvico o abdominal, plenitud y presión abdominal, distensión abdominal, dificultad para comer, saciedad temprana, aumento del tamaño abdominal, indigestión, dispareunia, urgencia o frecuencia urinaria, incontinencia	Masa abdominal o anexial, ascitis, linfadenopatía, nodularidad de los ligamentos uterosacros, derrame pleural
Torsión ovárica	Inicio repentino de dolor abdominal bajo o pélvico unilateral y severo, asociado con náuseas o vómitos	Sensibilidad abdominal o anexial
Enfermedad pélvica inflamatoria o absceso tubo-ovárico	Fiebre, dolor pélvico o abdominal bajo, náuseas, flujo vaginal, vómitos	Sensibilidad abdominal o anexial, sensibilidad al movimiento cervical, fiebre, secreción vaginal
Síndrome de Ovario poliquístico	Oligomenorrea, amenorrea o menorragia asociadas con obesidad e hirsutismo	Plenitud de los anexos unilaterales o bilaterales o ovario o ovarios agrandados

Los síntomas comunes asociados con las masas anexiales incluyen sangrado vaginal irregular, distensión abdominal, aumento del perímetro abdominal, dispareunia, síntomas urinarios, dolor pélvico y dolor abdominal. <sup>1, 6, 7</sup> El cáncer de ovario puede ocurrir en una paciente premenárquica y los síntomas que sugieren una masa anexial no deben ignorarse en esa población. El dolor, el aumento del tamaño abdominal, la distensión abdominal y los síntomas urinarios pueden ser más indicativos de causas malignas que benignas <sup>7</sup> ( [tabla 2<sup>8</sup>](#) ). Los síntomas más graves y frecuentes de menor duración también pueden indicar cáncer.

**Tabla 2. Sensibilidad y especificidad de los síntomas para identificar pacientes con cáncer de ovario**

<b>SÍNTOMA</b>	<b>SENSIBILIDAD (%)</b>	<b>ESPECIFICIDAD (%)</b>	<b>LR +</b>	<b>LR-</b>
Cuatro o más síntomas	27	96	6.75	0.76
Tres o más síntomas	43	92	5.38	0.62
Aumento del tamaño abdominal	64	81	3.37	0.44
Hinchazón	70	62	1.84	0.48
Síntomas del tracto urinario	55	68	1.72	0.66
Dolor abdominal	50	70	1.67	0.71
Dolor pélvico	41	74	1.58	0.80
Estreñimiento	50	64	1.39	0.78
Diarrea	25	68	0.78	1.10
Irregularidad menstrual	18	75	0.72	1.09
Náusea	14	78	0.64	1.10
Sangrado posmenopáusico	2	96	0.50	1.02

NOTA : Consulte <https://www.aafp.org/journals/afp/authors/ebm-toolkit/glossary.html> para obtener una definición de los índices de probabilidad .

LR + = razón de verosimilitud positiva; LR- = razón de verosimilitud negativa .

Información de la referencia [8](#) .

Los estudios han investigado la creación de un índice de síntomas para evaluar la constelación de posibles indicadores y su presencia a lo largo del tiempo, pero ningún índice único es ampliamente aceptado. <sup>1, 3</sup> Un estudio de índice de síntomas recomienda que las mujeres que informan dolor abdominal o pélvico, aumento del tamaño abdominal o distensión abdominal, o dificultad para comer o sentirse satisfechas rápidamente más de 12 veces al mes durante menos de 12 meses de duración, sean evaluadas para detectar cáncer de ovario. <sup>3</sup>

### Examen físico

En 2014, el American College of Physicians recomendó no realizar exámenes pélvicos de detección en mujeres adultas asintomáticas y no embarazadas. <sup>9</sup> Para las mujeres sin mutaciones genéticas conocidas que aumenten el riesgo de cáncer de ovario, como las mutaciones *BRCA* , el Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de EE. UU. Y la Academia Estadounidense de Médicos de Familia recomiendan no realizar pruebas de detección de cáncer de ovario, incluido el examen pélvico. <sup>10</sup> No se detectaron cánceres de ovario mediante examen pélvico bimanual en el ensayo de detección de cáncer de próstata, pulmón, colorrectal y ovario; por lo tanto, el ensayo suspendió el examen pélvico bimanual anual. <sup>11</sup>

En una revisión de cinco estudios, la sensibilidad combinada del examen pélvico para detectar una masa anexial fue del 45% con una especificidad combinada del 90%. <sup>12</sup> La revisión sistemática del American College of Physicians no encontró ningún estudio sobre la precisión diagnóstica del examen pélvico para la enfermedad pélvica inflamatoria asintomática, el cáncer ginecológico distinto del cáncer de ovario o de cuello uterino o enfermedades benignas. <sup>9</sup>La evaluación adicional debe estar dirigida por los síntomas del paciente. Para síntomas físicos que sugieran una masa anexial, se debe realizar un examen pélvico, incluido un examen con espéculo. Es prudente una evaluación cuidadosa de los ganglios linfáticos superficiales de todo el cuerpo. La disnea

o los síntomas abdominales deben provocar la auscultación y el examen del tórax y el abdomen. También debe considerarse un tacto rectal.

### Prueba de laboratorio

Las pruebas de laboratorio deben estar dirigidas por los síntomas asociados. En todas las mujeres perimenopáusicas y premenopáusicas, se debe descartar un embarazo con un análisis de orina. Las pruebas seriadas cuantitativas de gonadotropina coriónica humana beta ( $\beta$ -hCG) son útiles para evaluar la sospecha de embarazo ectópico. En un embarazo normal, el nivel de  $\beta$ -hCG debería aumentar en más del 50% en dos días. <sup>13</sup> Un embarazo intrauterino está indicado cuando el nivel de  $\beta$ -hCG es mayor que la zona discriminatoria de 1.500 a 2.000 mUI por ml (1.500 a 2.000 UI por L). <sup>14</sup> El embarazo heterotópico, cuando existe un embarazo tanto intrauterino como extrauterino, ocurre en aproximadamente uno de cada 30.000 embarazos de concepciones espontáneas, mientras que puede ocurrir hasta en el 1% de los embarazos después de métodos de reproducción asistida. <sup>15</sup>

Un hemograma completo con diferencial puede ayudar a evaluar una masa anexial. Un recuento elevado de glóbulos blancos puede sugerir una enfermedad pélvica inflamatoria, un absceso tubo-ovárico o un absceso pélvico de origen colónico o apendicular.

Aunque la prueba del antígeno del cáncer 125 (CA 125) no debe usarse como una herramienta de detección, un nivel de CA 125 puede ayudar en la evaluación de una masa anexial en pacientes seleccionados. Los niveles de CA 125 pueden estar elevados en una serie de afecciones distintas del cáncer de ovario ( *Tabla 3* ). <sup>16</sup> Existe una superposición sustancial en los niveles de CA 125 entre las mujeres pre y posmenopáusicas. <sup>16</sup> Los cánceres de ovario invasivos en estadio 1 pueden tener niveles más bajos de CA 125. <sup>9</sup> Por lo tanto, un valor límite estricto de laboratorio de CA 125 solo, no puede predecir la malignidad. <sup>6, 16</sup>

**Tabla 3. Causas de niveles elevados de antígeno de cáncer 125 no asociados con cáncer de ovario**

<b>Causas ginecológicas benignas</b>
Endometriosis, especialmente endometriomas
Fibromas uterinos grandes
Menstruación
Fibroma de ovario
Enfermedad pélvica inflamatoria
Histerectomía previa
<b>Causas benignas no ginecológicas</b>
Uso de cafeína
Cirrosis hepática con o sin ascitis.
Enfermedad pulmonar
Obesidad
Tuberculosis
<b>Neoplasias</b>
Cáncer de mama
Cáncer endometrial

Cáncer de pulmón

Cáncer de páncreas

Implantes peritoneales de cánceres no ováricos

Información de la referencia [16](#).

## Manejo

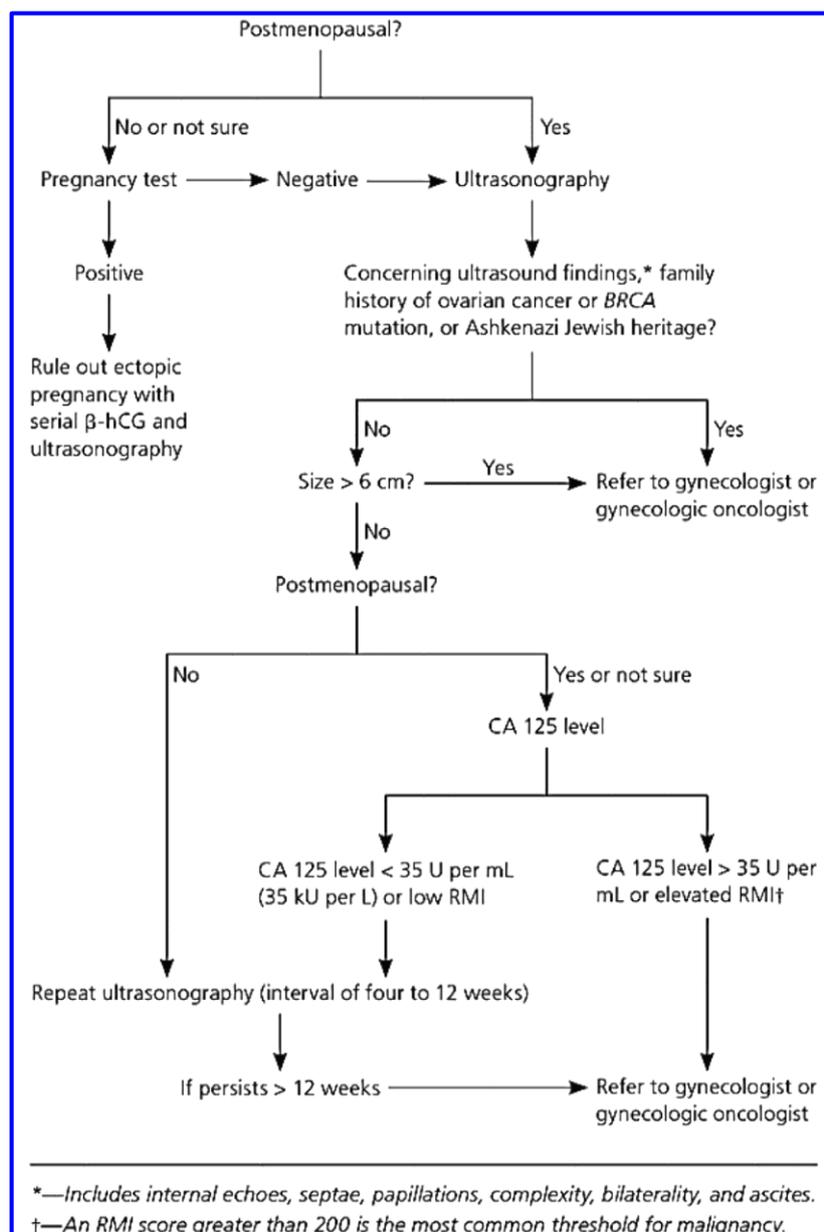
### PACIENTES PREMENARCALES

Un estudio retrospectivo encontró que aproximadamente el 25% de las masas anexiales en pacientes menores de 18 años eran malignas. [17](#) Una masa anexial en una paciente premenárquica, o la presencia de síntomas asociados con una masa, debe motivar la derivación a un ginecólogo con experiencia en la evaluación de estas pacientes.

### EL EMBARAZO

El embarazo ectópico es la primera preocupación cuando se descubre una masa anexial en una paciente embarazada ([Figura 1](#)). [4](#) Si se encuentra, el embarazo ectópico debe manejarse con el tratamiento farmacológico o quirúrgico apropiado. [18](#)

## Evaluación y manejo de una masa anexial



**Figura 1. Algoritmo para la evaluación y manejo de una masa anexial.** Los puntos clave de decisión son el estado de la menopausia, la presencia de hallazgos ecográficos preocupantes y el tamaño de la masa. ( $\beta$ -hCG = gonadotropina coriónica humana beta; CA 125 = antígeno del cáncer 125; RMI = índice de riesgo de malignidad).

*Adaptado con permiso de Givens V, Mitchell G, Harraway-Smith C, Reddy A, Maness DL. Diagnóstico y manejo de masas anexiales. Soy Fam Physician. 2009; 80 (8): 819.*

La ecografía preparto suele detectar quistes ováricos en mujeres con un embarazo intrauterino, con una incidencia que varía del 2,3% al 5%,<sup>19</sup> y 76% de quistes simples que miden menos de 5 cm.<sup>20</sup> Menos del 1% de las masas ováricas detectadas durante el embarazo son malignas.<sup>21</sup> El gran tamaño de la masa, la complejidad, las proyecciones, la tabicación, la irregularidad o la bilateralidad pueden indicar cáncer. Cuando la ecografía no es concluyente, se deben utilizar imágenes de resonancia magnética, siguiendo el protocolo de radiología adecuado, para una caracterización adicional de la masa.<sup>22</sup> La mayoría de las masas detectadas durante el embarazo se resuelven espontáneamente. La observación de masas ováricas persistentes durante el embarazo no tiene resultados neonatales negativos<sup>23</sup>; por tanto, la cirugía intraparto se recomienda sólo para masas de rápido crecimiento o muy sospechosas.<sup>19</sup> La observación presenta un riesgo de torsión ovárica, especialmente en embarazos logrados mediante métodos de reproducción asistida.<sup>19, 23</sup> El nivel de CA 125 normalmente está elevado durante el embarazo; sin embargo, un nivel notablemente elevado puede indicar una malignidad de los ovarios y debe impulsar la derivación a un ginecólogo o un oncólogo ginecológico.<sup>24</sup>

## MUJERES NO EMBARAZADAS

Los médicos deben mantener un alto índice de sospecha de cáncer de ovario en mujeres con síntomas abdominales o pélvicos, especialmente si los síntomas son nuevos o progresivos. Debido a que la sensibilidad del examen pélvico es baja, se deben realizar estudios adicionales en mujeres sintomáticas incluso con resultados negativos del examen pélvico.

La ecografía transvaginal es la primera opción de imagen para diferenciar entre una masa anexial benigna y una maligna, con una sensibilidad del 93,5% y una especificidad del 91,5%.<sup>25</sup> La adición de Doppler a la ecografía también puede ayudar en la diferenciación. Si se sospecha una enfermedad fuera del ovario, puede estar indicada la tomografía computarizada, mientras que la resonancia magnética puede mostrar características malignas en el ovario con mayor claridad.<sup>25</sup>

No se recomienda la prueba de CA 125 como el único factor para diferenciar entre una masa anexial benigna y maligna.<sup>6, 26</sup> Los niveles de CA 125 son normalmente más altos en mujeres premenopáusicas. En la mayoría de las condiciones benignas, los niveles de CA 125 son inferiores a 20 U por ml (20 kU por L); sin embargo, puede haber niveles de hasta 45 U por ml (45 kU por L) en mujeres con endometriomas y abscesos.<sup>16</sup> Los endometriomas son más prevalentes en mujeres premenopáusicas que en mujeres posmenopáusicas (32% frente a 2,2%), mientras que las neoplasias malignas invasivas de ovario ocurren tres veces más a menudo en mujeres posmenopáusicas (10,5% frente a 39,4%, respectivamente).<sup>dieciséis</sup> En mujeres posmenopáusicas, un nivel de CA 125 superior a 35 U por ml (35 kU por L) justifica la ecografía diagnóstica, según un metanálisis de 49 estudios de cohortes y dos estudios de casos y controles que encontraron una sensibilidad general del 78,7% y una especificidad del 77,9% a un umbral de 35 U por ml.<sup>6</sup> A un nivel de CA 125 de 100 U por ml (100 kU por L), una mujer premenopáusica tiene solo un 21,1% de probabilidad de tener un tumor de ovario maligno, mientras que una mujer posmenopáusica con el mismo nivel de CA 125 tiene un 74,3% de probabilidad de un tumor de ovario maligno.<sup>dieciséis</sup>

La ecografía tiene la posible ventaja de una detección más temprana y, por lo tanto, mejora la supervivencia y evita cirugías innecesarias. El riesgo de cáncer de ovario aumenta con el tamaño de la masa ovárica mayor de 6 cm, bilateralidad, tabicación y presencia de ascitis.<sup>2, 27, 28</sup> Las características de la ecografía se pueden evaluar con el nivel CA 125 y las herramientas de toma de decisiones clínicas. Varios estudios han intentado desarrollar una fórmula para predecir la probabilidad de una masa anexial.

El índice de riesgo de malignidad (RMI) utiliza el estado de la menopausia, las características ecográficas y el nivel de CA 125 en una fórmula para predecir la probabilidad de malignidad (*tabla 4*).<sup>6</sup> Aunque existe un umbral de RMI comúnmente aceptado de más de 200, los estudios sugieren que diferentes razas y etnias pueden tener diferentes valores de corte para predecir el riesgo de malignidad.<sup>29</sup> Por ejemplo, los estudios de las poblaciones de Asia Pacífico demuestran que un valor de corte de 250 mostró una mayor predictibilidad de las lesiones malignas que el límite de 200 utilizado en otras poblaciones.<sup>29</sup>

**Cuadro 4. Sistema de puntuación del índice de riesgo de malignidad en la evaluación de una masa anexial**

RMI * = U × M × CA 125	
Características de ultrasonido	
	Lesiones bilaterales
	Evidencia de metástasis
	Evidencia de áreas sólidas
	Quiste multilocular
	Presencia de ascitis.
Si no se encuentra ninguna de estas características, U = 0	
Si es uno, U = 1	
Si dos o más, U = 3	
Estado menopáusico	
	Si es premenopáusica, M = 1
	Si es posmenopáusica, M = 3
Nivel de CA 125 en suero (U por mL [kU por L])	
Variaciones en RMI †	
	En RMI2, estado posmenopáusico = 4, y si dos o más características radiológicas están presentes, U = 4
	En RMI3, estado posmenopáusico = 3, y si dos o más características radiológicas están presentes, U = 3

CA 125 = antígeno de cáncer 125; M = estado menopáusico; RMI = índice de riesgo de malignidad; U = puntuación de morfología basada en ecografía .

\* - El umbral más común de probabilidad de malignidad es superior a 200 .

† - La sensibilidad y especificidad de RMI2 y RMI3 son comparables con el índice original (79,2% y 91,7%, respectivamente). La preferencia del médico debe guiar la selección de qué versión utilizar en la práctica .

Adaptado con permiso de Dodge JE, Covens AL, Lacchetti C, et al .; Grupo de sitios de enfermedades de cáncer de ginecología. Manejo de una masa anexial sospechosa: una guía de práctica clínica . Curr Oncol. 2012; 19 (4): e257 .

Los hallazgos anexiales, como los quistes ováricos, a menudo se descubren de manera incidental en la tomografía computarizada pélvica o la resonancia magnética. Se debe realizar una ecografía transvaginal para caracterizar mejor la masa anexial. Las recomendaciones del American College of Radiology están estratificadas según el estado de la menopausia, las características de apariencia benigna y el tamaño de la masa <sup>28</sup>( Figura 1<sup>4</sup> ) .

Los oncólogos ginecólogos están capacitados para estadificar y eliminar el tamaño adecuado de los cánceres de ovario. Se recomienda la derivación inmediata a un oncólogo ginecológico para las mujeres posmenopáusicas con un nivel de CA 125 elevado, una masa pélvica, evidencia de metástasis abdominales o distantes, o ascitis; y para mujeres premenopáusicas con niveles de CA 125 muy elevados, ascitis o evidencia de metástasis abdominales o distantes. <sup>1</sup> A pesar de ser ineficaz y no estar validada como herramienta de detección, se debe utilizar una ecografía seriada para monitorear una masa anexial benigna sospechada. <sup>1, 26</sup> No existen pautas de consenso sobre la frecuencia y la duración del seguimiento. <sup>2, 23</sup> Si una masa anexial

persiste durante más de 12 semanas, está indicada la derivación a un ginecólogo. La cirugía es la herramienta de diagnóstico definitiva. Hasta el 10% de las mujeres se someterán a cirugía por un hallazgo ovárico en su vida. <sup>26</sup>

Fuentes de datos : Se realizó una búsqueda en línea en PubMed de metanálisis, ensayos controlados aleatorios, ensayos clínicos y revisiones utilizando estas palabras clave: masa anexial, masas anexiales, cáncer de ovario, cáncer de ovario y ultrasonido, y CA 125. US Preventive Se revisaron el Grupo de Trabajo de Servicios, los Criterios de Adecuación del Colegio Americano de Radiología y la guía de manejo basada en evidencia de Cancer Care Ontario y se recuperaron los artículos pertinentes. También se revisó Essential Evidence Plus. La base de datos Cochrane no tenía una revisión pertinente al enfoque de este artículo. Fechas de búsqueda: octubre de 2014 a enero de 2015.

### Los autores

mostrar toda la información del autor

WENDY S. BIGGS, MD, es profesora asociada en el Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad de Kansas, Kansas City. ...

SARAH TULLY MARKS, MD, es profesora asistente en el Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad de Kansas.

Envíe la correspondencia a Wendy S. Biggs, MD, University of Kansas, 3901 Rainbow Blvd., MS 4010, Kansas City, KS 66160 (correo electrónico: [wbiggs@kumc.edu](mailto:wbiggs@kumc.edu)). Las reimpresiones no están disponibles de los autores .

Divulgación del autor: Sin afiliaciones financieras relevantes.

### REFERENCIAS

ocultar referencias

1. Comité de Práctica Ginecológica del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Opinión del Comité No. 477: el papel del obstetra-ginecólogo en la detección precoz del cáncer epitelial de ovario. *Obstet Gynecol* . 2011; 117 (3): 742–746.
2. Suh-Burgmann E, Hung YY, Kinney W. Resultados del seguimiento ecográfico de pequeñas masas anexiales complejas en mujeres mayores de 50 años. *Am J Obstet Gynecol* . 2014; 211 (6): 623.e1–623.e7.
3. Goff BA, Mandel LS, Drescher CW, et al. Desarrollo de un índice de síntomas de cáncer de ovario: posibilidades de detección más temprana. *El cáncer* . 2007; 109 (2): 221–227.
4. Givens V, Mitchell G, Harraway-Smith C, Reddy A, Maness DL. Diagnóstico y manejo de masas anexiales. *Soy Fam Physician* . 2009; 80 (8): 815–820.
5. Cáncer de ovario de la Sociedad Americana del Cáncer. <http://www.cancer.org/cancer/ovariancancer/detailedguide/ovarian-cancer-risk-factors> . Consultado el 13 de septiembre de 2015.
6. Dodge JE, Covens AL, Lacchetti C, et al .; Grupo de sitios de enfermedades de cáncer de ginecología. Manejo de una masa anexial sospechosa: una guía de práctica clínica. *Curr Oncol* . 2012; 19 (4): e244 – e257.
7. Goff BA, Mandel LS, Melancon CH, Muntz HG. Frecuencia de síntomas de cáncer de ovario en mujeres que acuden a clínicas de atención primaria. *JAMA* . 2004; 291 (22): 2705–2712.
8. Essential Evidence Plus. Sospecha de cáncer de ovario. Septiembre de 2004. <https://www.essentialevidenceplus.com/content/hpcalc/132> (requiere suscripción). Consultado el 16 de diciembre de 2015.
9. Qaseem A, Humphrey LL, Harris R, Starkey M, Denberg TD; Comité de Guías Clínicas del Colegio Americano de Médicos. Examen pélvico de detección en mujeres adultas: una guía de práctica clínica del American College of Physicians. *Ann Intern Med* . 2014; 161 (1): 67–72.
10. Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de EE. UU. Declaración de recomendación final. Cáncer de ovario: cribado. Julio de 2015. <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/ovarian-cancer-screening?ds=1&s=ovarian> . Consultado el 5 de enero de 2016.
11. Compra SS, Partridge E, Black A, et al .; Equipo de Proyecto PLCO. Efecto del cribado sobre la mortalidad por cáncer de ovario: el ensayo controlado aleatorizado de cribado del cáncer de próstata, pulmón, colorrectal y ovario (PLCO). *JAMA* . 2011; 305 (22): 2295–2303.
12. Agencia de Investigación y Calidad Sanitaria. Informe de evidencia / evaluación de tecnología. Manejo de la masa anexial. Rockville, Maryland, febrero de 2006. <http://archive.ahrq.gov/downloads/pub/evidence/pdf/adnexal/adnexal.pdf> . Consultado el 8 de marzo de 2015.
13. Silva C, Sammel MD, Zhou L, Gracia C, Hummel AC, Barnhart K. Perfil de gonadotropina coriónica humana para mujeres con embarazo ectópico. *Obstet Gynecol* . 2006; 107 (3): 605–610.
14. Barnhart KT, Simhan H, Kamelle SA. Precisión diagnóstica de la ecografía por encima y por debajo de la zona discriminatoria de beta-hCG. *Obstet Gynecol* . 1999; 94 (4): 583–587.

15. Oron G, Tulandi T. Un manejo pragmático y basado en evidencia del embarazo ectópico. *J Minim Invasive Gynecol* . 2013; 20 (4): 446–454.
16. Van Calster B, Valentin L, Van Holsbeke C, et al. Un enfoque novedoso para predecir la probabilidad de patología de un tumor ovárico específico basado en el CA-125 sérico: un estudio observacional multicéntrico. *Biomarcadores de Epidemiol del Cáncer Prev* . 2011; 20 (11): 2420–2428.
17. Hermans AJ, Kluivers KB, Wijnen MH, Bulten J, Massuger LF, Coppus SF. Diagnóstico y tratamiento de masas anexiales en niños y adolescentes. *Obstet Gynecol* . 2015; 125 (3): 611–615.
18. Barash JH, Buchanan EM, Hillson C. Diagnóstico y tratamiento del embarazo ectópico. *Soy Fam Physician* . 2014; 90 (1): 34–40.
19. Goh W, Bohrer J, Zalud I. Manejo de la masa anexial en el embarazo. *Curr Opin Obstet Gynecol* . 2014; 26 (2): 49–53.
20. Bernhard LM, Klebba PK, Gray DL, Mutch DG. Predictores de persistencia de masas anexiales durante el embarazo. *Obstet Gynecol* . 1999; 93 (4): 585–589.
21. Leiserowitz GS, Xing G, Cress R, Brahmabhatt B, Dalrymple JL, Smith LH. Masas anexiales en el embarazo: ¿con qué frecuencia son malignas? *Gynecol Oncol* . 2006; 101 (2): 315–321.
22. Zanetta G, Mariani E, Lissoni A, et al. Un estudio prospectivo del papel de la ecografía en el manejo de masas anexiales durante el embarazo. *BJOG* . 2003; 110 (6): 578–583.
23. Alcázar JL, Olartecochea B, Guerriero S, Jurado M. Manejo expectante de masas anexiales en mujeres premenopáusicas seleccionadas: un estudio observacional prospectivo. *Ultrasonido Obstet Gynecol* . 2013; 41 (5): 582–588.
24. Han SN, Lotgerink A, Gziri MM, Van Calsteren K, Hanssens M, Amant F. Variaciones fisiológicas de los marcadores tumorales séricos en neoplasias ginecológicas durante el embarazo: una revisión sistemática. *BMC Med* . 2012; 10: 86.
25. Dodge JE, Covens AL, Lacchetti C, et al .; Grupo de sitios de enfermedades de cáncer de ginecología. Identificación preoperatoria de una masa anexial sospechosa: revisión sistemática y metanálisis. *Gynecol Oncol* . 2012; 126 (1): 157–166.
26. Kaijser J, Sayasneh A, Van Hoorde K, et al. Diagnóstico prequirúrgico de tumores anexiales mediante modelos matemáticos y sistemas de puntuación: revisión sistemática y metanálisis. *Actualización de Hum Reprod* . 2014; 20 (3): 449–462.
27. Kondalsamy-Chennakesavan S, Hackethal A, Bowtell D, Obermair A; Grupo de estudio australiano del cáncer de ovario. Diferenciar el cáncer de ovario epitelial en estadio 1 de los tumores de ovario benignos mediante una combinación de marcadores tumorales HE4, CA125 y CEA y la edad del paciente. *Gynecol Oncol* . 2013; 129 (3): 467–471.
28. Patel MD, Ascher SM, Paspulati RM, et al. Manejo de hallazgos incidentales en CT y MRI abdominal y pélvica, parte 1: informe técnico del Comité II de Hallazgos Incidentales del ACR sobre hallazgos anexiales. *J Am Coll Radiol* . 2013; 10 (9): 675–681.
29. Yavuzcan A, Caglar M, Ozgu E, et al. ¿Deben cambiarse los valores de corte del índice de riesgo de malignidad para la evaluación de masas anexiales en las poblaciones de Asia y el Pacífico? *Asia Pac J Cancer Anterior* . 2013; 14 (9): 5455–5459.