

MASAS ANEXIALES Y GESTACIÓN

AUTORES	REVISORES	Fecha elaboración
Mónica Martínez Vílchez María de la Cruz Díaz Coca Noelia Salas Arias	Juan Jesús Fernández Alba Joaquina Gimeno Gimeno	Junio 2023
		Fecha revisión
		Noviembre 2023

DEFINICIÓN, EPIDEMIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA

Se define como masa anexial a cualquier tumoración de origen ginecológico, cuyo origen se localiza en los ovarios o las trompas.

La visualización de masas anexiales en la ecografía obstétrica es relativamente frecuente. La incidencia global es del 0,15-5,7%, aunque esto varía en función del momento en el que se lleva a cabo la exploración.

La mayor parte de las lesiones serán diagnosticadas en el primer trimestre de forma incidental y se resolverán espontáneamente en el 75% de los casos. Se estima una incidencia en el primer trimestre del 5 al 24%. Se tratan sobre todo de quistes funcionales (cuerpo lúteo) y orgánicos benignos. A partir del segundo trimestre la incidencia disminuye al 0,2-2%.

Los principales riesgos asociados son la torsión, obstrucción de la vía de parto y el riesgo de malignidad. La torsión puede complicar hasta el 8% de los casos, sobre todo en el final del primer trimestre y principio del segundo, aunque el mayor riesgo se presenta en el puerperio. En torno al 1-6% de estas masas serán de carácter maligno, sobre todo aquellas que persisten más allá de las 16 semanas de gestación. Frecuentemente se trata de tumores borderline o de bajo potencial de malignidad.

Como se ha señalado, la mayoría se resuelven de forma espontánea, aunque algunas pueden requerir un manejo activo, sobre todo si la paciente está muy sintomática o se trata de una masa con alto riesgo de malignidad o torsión.

ETIOLOGÍA

Las clasificaremos en benignas o malignas. La más frecuentes son de carácter benigno.

Neoplasias benignas

La mayoría de las masas anexiales identificadas en gestantes son quistes simples funcionales, de menos de 5 cm de diámetro, unilaterales y con resolución espontánea durante el primer trimestre.

Dentro de las masas benignas persistentes o de mayor tamaño, las más frecuentes corresponden a teratomas maduros, cistoadenomas mucosos y serosos o endometriomas.

Encontramos masas asociadas solo al embarazo como son hiperreactio luteinalis (asociación de quistes luteínicos) y luteomas. Ambos remiten habitualmente de forma espontánea tras el parto. Otras causas poco frecuentes incluyen embarazos heterotópicos y abscesos tubo-ováricos.

Las masas de para-ovario también se engloban en este grupo porque suelen ser benignas y no suelen necesitar intervención quirúrgica durante el embarazo.

Neoplasias malignas

Menos del 10% de las masas persistentes son malignas.

Los tumores epiteliales representan aproximadamente el 50% y de ellos la mitad serán de bajo potencial de malignidad o borderline, con un crecimiento lento y buen pronóstico.

Los tumores de células germinales suponen un tercio, correspondiendo en su mayoría a disgerminomas, tumores del seno endodérmico, teratomas inmaduros y coriocarcinomas.

Otras entidades menos frecuentes incluyen a los tumores de los cordones sexuales y el estroma que se suelen diagnosticar en estadios precoces. De ellos el 50% son tumores de las células de la granulosa y un tercio, tumores de células de Sertoli-Leydig. También son infrecuentes los tumores metastásicos, con procedencia mayoritaria de la mama y el colon y frecuente bilateralidad.

La mayoría de los tumores malignos de ovario diagnosticados durante el embarazo se encuentran en un estadio I.

CLÍNICA

La mayoría de las gestantes con una masa anexial están asintomáticas. Cuando presentan clínica predominan los síntomas inespecíficos: dolor abdominal difuso de intensidad variable, distensión abdominal, estreñimiento, síntomas urinarios, masa abdominal palpable o dolor abdominal agudo.

DIAGNÓSTICO

La prueba diagnóstica de elección es la **ecografía** sin olvidarnos de la necesidad de realizar una adecuada anamnesis y exploración física. Realizaremos una ecografía vía transvaginal y abdominal, con la que estableceremos: diámetro, localización, ecogenicidad, uni o multilocularidad, lesión quística o sólida, contorno de la pared, presencia de septos y su grosor, presencia de papilas > 3 mm y vascularización.

El *Doppler* durante el embarazo no es tan útil porque la vascularización está aumentada por disminución de las resistencias vasculares.

Sospecharemos malignidad ante masas de más de 5 cm, crecimiento rápido, sólidas, con pared gruesa, superficie irregular, con septos gruesos o múltiples papilas, ascitis y vascularización central.

Para la valoración de las masas anexiales podemos ayudarnos de algún algoritmo de ayuda al diagnóstico como las reglas simples publicadas por el grupo *International Ovarian Tumour Analysis (IOTA simple rules)*, aunque no están validadas en poblaciones específicas como gestantes.

IOTA SIMPLE RULES

-La presencia de una o más características de benignidad (B) sin características de malignidad (M) es sugestiva de benignidad.

-La presencia de una o más características de malignidad (M) sin características de benignidad (B) es sugestiva de malignidad.

-La combinación de características B y M o la ausencia de ambas se define como indeterminada.

Características M	Características B
M1 Tumor sólido irregular	B1 Unilocular
M2 Ascitis	B2 Componente sólido <7 mm
M3 4 o más estructuras papilares	B3 Sombra acústica
M4 Tumor irregular multilocular sólido con al menos 10 cm de diámetro	B4 Tumor multilocular de bordes regulares y <10cm
M5 Captación Doppler color intensa	B5 Captación Doppler color ausente/mínima

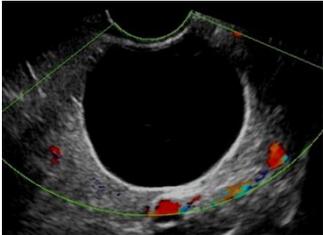
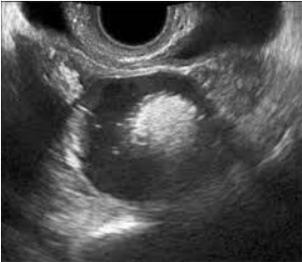
Pruebas complementarias

- **RMN:** no supera a la ecografía pero puede ser necesaria cuando la ecografía no sea concluyente, en el diagnóstico de enfermedades intestinales, abscesos o para realizar un estudio de extensión ante un diagnóstico de malignidad. Es preferible la resonancia magnética sin gadolinio.
- **TC:** aunque no está contraindicada en el embarazo, el uso de radiación ionizante puede provocar supresión tiroidea fetal, por lo que no es considerada como prueba de primera línea. Existe escasa literatura respecto al uso del PET-TC.
- **Marcadores tumorales:** tienen una utilidad limitada por sus frecuentes falsos positivos pues muchos de ellos aumentan de forma fisiológica durante el embarazo y no se deben solicitar de forma rutinaria. Son sobre todo útiles en el seguimiento postoperatorio.
 - Ca 125: aumenta en el primer trimestre del embarazo y en la mitad de los tumores epiteliales de ovario. Niveles normales de referencia: <35 U/ml.
 - Antígeno carcinoembrionario (CEA) y Ca 19.9: no se modifican con el embarazo y pueden relacionarse con tumores mucinosos. Niveles normales de referencia: <2.5 ng/ml y <39 U/ml.
 - Alfa-fetoproteína: aumenta durante el embarazo, aunque valores >1000 ng/ml suelen relacionarse con tumores de células germinales. Niveles normales de referencia: <10 ng/ml.
 - LDH: no se eleva durante la gestación normo evolutiva. Puede elevarse ante preeclampsia o síndrome de HELLP y en los disgerminomas. Niveles normales de referencia: <300 U/ml.
 - Inhibina A: aumenta en el primer trimestre del embarazo.
 - B-HCG: se eleva de forma fisiológica durante la gestación. También relacionada con el coriocarcinoma.
 - Proteína HE-4: no aumenta en el embarazo de curso normal. Niveles normales de referencia: <92 U/ml en premenopáusicas.

*Los niveles de referencia descritos son en población general, pudiendo aumentar en el embarazo, donde no están claramente establecidos los niveles normales de los marcadores tumorales.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

En la siguiente tabla detallaremos algunas de las características ecográficas de los diferentes tipos de masas anexiales.

Diagnóstico	Características ecográficas
<p>Quiste simple</p> 	<p>Anecoicos y uniloculares</p>
<p>Teratoma</p> 	<p>Patrón heterogéneo, con áreas hiperecogénicas y sombra posterior debido a la presencia de componente sólido, graso y calcificado.</p>
<p>Endometrioma</p> 	<p>Uni o multiloculares con ecos internos difusos ("vidrio esmerilado")</p>
<p>Cistoadenoma</p> 	<p>Anecoicos, pueden tener tabiques finos y algún eco interno</p>

<p style="text-align: center;">Luteoma</p> 	<p>Pueden simular masas sólidas y heterogéneas</p>
<p style="text-align: center;">Hiperreactio luteinalis</p> 	<p>Ovarios agrandados con quistes periféricos</p>

MANEJO Y SEGUIMIENTO

Dependerá fundamentalmente de la clínica y de la sospecha. Alrededor del 70% de las masas anexiales se resolverán espontáneamente. La mayoría de las pacientes se encontrarán asintomáticas, aunque en algunos casos se requerirá ingreso para control del dolor e incluso, intervención quirúrgica urgente si se sospecha una torsión.

Ante el hallazgo de una masa anexial **asintomática** en el primer trimestre (en una ecografía precoz o en la ecografía de las 12 semanas) la describiremos en función de su morfología y tamaño. Nos encontraremos dos escenarios.

➤ **Quiste de aspecto funcional benigno:**

- **< 5 cm:** reevaluación coincidiendo con la ecografía de las 20 semanas de gestación.
- **> 5 cm:** control ecográfico a las 16 semanas.
- **Masa anexial de aspecto benigno persistente:** controles ecográficos a las 20, 28 y 34 semanas de gestación.

En estos casos la conducta expectante es la de elección.

Si se realizara tratamiento quirúrgico, es preferible la quistectomía sobre la anexectomía si es posible.

Si no se realiza tratamiento quirúrgico durante el embarazo se citará en consulta de ginecología en el puerperio para control ecográfico.

Si se realiza una cesárea por indicación obstétrica: valorar la exéresis de la lesión tras la cesárea.

- ### ➤ **Masa anexial con criterios de malignidad** (masas sólidas o sólido-quísticas, con múltiples septos o papilas, irregulares) **o el tamaño es > 10 cm:** ecografía detallada a las 12-14 semanas según la ecografía previa y solicitar marcadores tumorales. En caso de estudio no concluyente: solicitar RMN.

Estas masas anexiales serán candidatas a tratamiento quirúrgico.

COMPLICACIONES

Ocurren en el 10% de las masas anexiales persistentes.

- Torsión anexial: es la complicación más frecuente. El riesgo es del 5%, mayor en quistes de más de 6 cm y en el primer trimestre. La clínica consiste en dolor abdominal de inicio brusco que puede estar asociado a vómitos y leucocitosis y ecográficamente se puede visualizar un ovario aumentado de volumen con el estroma hipocogénico o heterogéneo y el signo del remolino o *whirlpool sign* en los vasos del anejo. Las pacientes que han presentado una torsión tienen mayor riesgo de recurrencia.
- Rotura del quiste.
- Hemorragia.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Indicaciones

La cirugía está indicada ante masas anexiales con **alta sospecha de malignidad o masas anexiales sintomáticas complicadas** o masas de gran tamaño (> 10cm).

Las gestaciones sometidas a tratamiento quirúrgico presentan un mayor riesgo de pérdida fetal (especialmente si la cirugía se realiza durante el primer trimestre), parto prematuro y bajo peso al nacimiento. La cirugía electiva realizada de forma programada es más segura que la cirugía emergente.

Si se plantea una actitud quirúrgica no urgente, es aconsejable esperar, si es posible a después del parto. De ser necesaria la cirugía en el embarazo, es preferible evitar el primer trimestre, siendo el momento idóneo entorno a la **semana 16**.

En cuanto a la vía de elección, si es posible, es preferible la **laparoscopia** ya que disminuye el dolor postoperatorio, la manipulación e irritación uterina, la inmovilización y la hospitalización con resultados obstétricos similares. Se considera segura en todos los trimestres sin aumentar el riesgo materno o fetal. A partir del primer trimestre se recomienda una colocación en decúbito lateral izquierdo total o parcial. La entrada puede realizarse con Hasson, con aguja de Veress o con trocar óptico, debe tenerse en cuenta la altura uterina. La entrada mediante la técnica de Hasson puede resultar beneficiosa al disminuir el riesgo de traumatismo uterino u ovárico. El punto de entrada a cavidad (umbilical, supraumbilical o Palmer), será elegido según el tamaño uterino, la localización de la patología y la experiencia del cirujano. La insuflación de CO2 debe adecuarse al paciente siendo bien toleradas presiones de 10-13 mmHg.

La cirugía robótica parece segura, aunque no hay muchas publicaciones al respecto.

La laparotomía es una técnica segura, y es de elección en caso de no existir experiencia suficiente en este tipo de abordaje quirúrgico y cuando las condiciones anatómicas no permitan la laparoscopia.

Consideraciones generales

Si se extirpa el cuerpo lúteo durante el primer trimestre, posteriormente hay que suplementar con **progesterona** vaginal 200 mg / 12 horas hasta la semana 14 para disminuir el riesgo de aborto.

La **maduración** con corticoides será individualizada, aunque es importante considerarla en fetos viables, así como, monitorización de la FCF de los mismos tras la cirugía.

No es necesaria la administración de **gammablobulina** antiD.

Considerar **tromboprofilaxis** según factores de riesgo.

Cáncer de ovario

Ante el diagnóstico de cáncer de ovario en una gestante se debe actuar de forma multidisciplinar con oncología médica y neonatología, y consensuada con la paciente.

Solo los cánceres evidentes justifican la exploración quirúrgica antes del final del primer trimestre.

Según el estadio tumoral y la edad gestacional se puede valorar tratamiento neoadyuvante hasta alcanzar madurez fetal, en torno a la semana 34 con posterior cirugía en el postparto.

Si se diagnostica un cáncer de ovario invasivo en estadio avanzado actuaremos en función de la edad gestacional. En las primeras etapas del embarazo, ofreceremos a la gestante la interrupción legal del embarazo (ILE). Durante el 2º y 3º trimestre se puede recomendar quimioterapia neoadyuvante. En estos casos debe tenerse en cuenta que entre la última sesión de quimioterapia y el nacimiento deben pasar unas 3 semanas para limitar el riesgo hematopoyético.

La quimioterapia durante el segundo y tercer trimestre no aumenta el riesgo de malformaciones. Es posible utilizar sales de platino, taxanos, antraciclinas, etopósido y bleomicina a dosis similares a las pacientes no embarazadas.

Si se diagnostica una neoplasia maligna de ovario en el momento de la cirugía, se debe evitar la cirugía extensa. La buena práctica incluye la extirpación del ovario y la trompa de Falopio afectados y, epiplón, considerando toma de biopsias de lesiones sospechosas, completando la cirugía después del parto

BIBLIOGRAFIA

Runowicz C, Brewer B. Adnexal mass: evaluation and management in pregnancy. UpToDate. 2023.

Cathcart AM, Nezhat FR, Emerson J, Pejovic T, Nezhat CH, Nezhat CR. Adnexal masses during pregnancy: diagnosis, treatment, and prognosis. Am J Obstet Gynecol. 2023 Jun;228(6):601-612. doi: 10.1016/j.ajog.2022.11.1291.

Canis M, Boulay E, Gremaeu AS, et al. Tratamiento de las masas anexiales durante el embarazo. EMC-Ginecología-Obstetricia. 2022;58:1-12.

Oprescu D, Ionescu CA, Dragani I. Adnexal masses in pregnancy: perinatal impact. Rom J Morphol Embryol. 2018;59(1):153-158.

Mukhopadhyay A, Shinde A, Naik R. Ovarian cysts and cancer in pregnancy. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2016;33:58-72.

Kurihara K, Minagawa M, Masuda M. The evaluation of laparoscopic surgery on pregnant patients with ovarian cysts and its effects on pregnancy over the past 5 years. *Gynecology and Minim Invasive Ther.* 2018;7:1-5.

De Haan J, Verheecke M, Amant F. Management of ovarian cysts and cancer in pregnancy. Facts, views & vision in *ObGyn.* 2015;7(1):25-31.

Ghazali W, Shukir N, Halim N. Laparoscopic cystectomy in pregnancy, a viable solution - A 14 years series. *Gynecol Minim Invasive Ther.* 2017;6:1-5.

Mancari R, Tomasi-Cont N, Sarno MA et al. Treatment options for pregnant women with ovarian tumors. *Int J Gynecol Cancer.* 2014;24:967-72.