

4.5

ENFOQUE ECOGRÁFICO DE LAS **MASAS ANEXIALES**

Edwin Rafael Salcedo Corena

Universidad de Antioquia

Ecografía Ginecológica ECOPRADO

Docente Departamento de Ginecología y Obstetricia

La región anexial comprende el ovario, las trompas y el tejido conectivo circundante. La presencia de masas en dicha región es un problema frecuente en la consulta ginecológica. La ecografía representa la ayuda diagnóstica de primera línea para la caracterización de las masas anexiales.

Las masas anexiales se pueden presentar a cualquier edad (desde fetos hasta ancianas). La inmensa mayoría de ellas son de origen ovárico y se presentan principalmente durante los años reproductivos. También pueden originarse en otras estructuras ginecológicas: trompas (hidro, hemato, piosalpinx; cáncer de trompa), útero (miomas pediculados), mesoovario y mesosalpinx (quistes del paraooforo); adicionalmente pueden originarse en estructuras vecinas, incluyendo tracto urinario (divertículo vesical), tracto gastrointestinal (absceso apendicular, absceso diverticular, cáncer intestinal), o tejido conectivo pélvico (quiste de inclusión peritoneal).

Suelen ser asintomáticas (algunas producen dolor leve) y se descubren incidentalmente por examen físico o por imágenes.

La mayoría son benignas (incluso, pueden ser producto de la función ovárica normal) pero siempre existe la preocupación por la malignidad porque, si bien es poco frecuente (en EU la incidencia es de 15/100.000 año), el de ovario es el más letal de los cánceres ginecológicos.

El advenimiento de la ecografía cambió radicalmente el enfoque de manejo, ya que con la adecuada caracterización ecográfica de las masas, se ha logrado que la intervención quirúrgica se haga casi exclusivamente con fines terapéuticos y no tanto con fines diagnósticos.

En términos generales, el manejo depende de varios factores: el tipo de masa (funcional o no), la urgencia del caso (embarazo ectópico roto, torsión anexial, quiste roto) y el grado de sospecha de malignidad.

Los enfoques propuestos incluyen:

- No hacer nada, especialmente cuando se tiene certeza de benignidad.
- Seguimiento ecográfico (y con Ca 125) a intervalos variables.
- Cirugía: laparoscópica vs abierta. Ginecólogo general vs gineco-oncólogo.

Estudio ecográfico

Es importante una historia básica: indicación, FUM, exámenes anteriores, consumo de hormonas (ACO, terapia de reemplazo).

Se prefiere la vía transvaginal puesto que logra imágenes más detalladas que la suprapúbica (esta se reserva para quienes no han iniciado vida sexual, o tienen estenosis vaginal, o por preferencias de la paciente, o en masas muy grandes).

Si bien el objetivo de la ecografía NO es hacer diagnósticos histológicos, sí se pretende una caracterización apropiada de las lesiones. Para muchos expertos el objetivo no es decir que una masa es 'definitivamente' benigna o 'definitivamente' maligna, sino más bien decir que es "casi con toda seguridad benigna" o que tiene una "posibilidad razonable de malignidad".

Se ha intentado mejorar el rendimiento diagnóstico utilizando sistemas de puntuación. Los sistemas más utilizados han sido los de Sassone, DePriest, Lerner, Alcázar, Valentin. También se ha usado el llamado Índice de Riesgo de Malignidad (IRM) que combina el aspecto ecográfico, el estado menopáusico y el Ca 125.

Una de las iniciativas más importantes en este enfoque, ha sido la conformación del grupo IOTA (International Ovarian Tumor Analysis) en el año 2000, una reunión de consenso que ha intentado estandarizar las definiciones, términos y medidas de las masas ováricas. Estas recomendaciones son las que siguen actualmente la mayoría de grupos en el mundo y constituye un artículo de lectura obligatoria.

Posteriormente, el mismo grupo ha propuesto varios modelos matemáticos de predicción, con el propósito de mejorar el rendimiento diagnóstico, sobre todo de los examinadores menos expertos. Dentro de estos modelos están: el LR1, el LR2, las reglas simples y los predictores instantáneos.

Sin embargo, la evaluación subjetiva de un experto es la técnica que mejor rendimiento tiene en cuanto a sensibilidad y especificidad, cuando se compara con cualquiera de los modelos propuestos. Patrones de reconocimiento
A continuación, se detallan algunos de los patrones típicos de las principales lesiones. Es de anotar que en pocas ocasiones las masas presentan hallazgos no característicos, con lo cual se dificulta su diagnóstico preoperatorio.

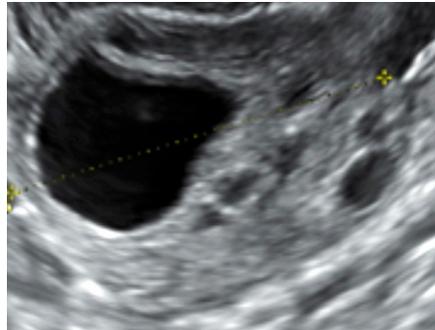


Fig. 1: Quiste folicular



Fig. 2: Quiste hemorrágico

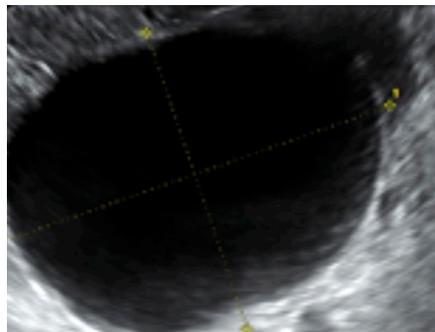


Fig. 3: Cistoadenoma seroso

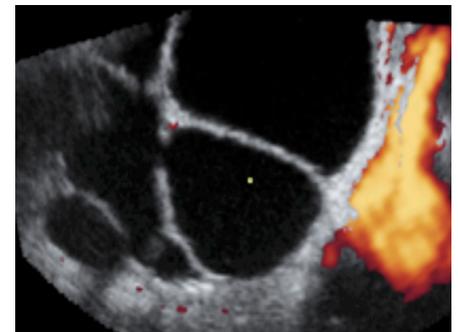


Fig. 4: Cistoadenoma mucinoso

Quistes foliculares (Fig. 1)

Son estructuras de carácter quístico y contenido completamente anecoico, de cápsula fina y lisa, no tienen estructuras papilares. Su tamaño oscila entre 2.5 y 5 cms. No tienen septos; muy raramente se ve una especie de tabique, pero suele corresponder más bien a dos quistes adyacentes. Pueden presentar circulación periférica escasa a moderada. Son las lesiones más frecuentes de los ovarios. Suelen desaparecer espontáneamente. El uso de anticonceptivos orales no hace que desaparezcan.

Quistes hemorrágicos (Fig. 2)

Son estructuras de carácter quístico que contienen sangre, por lo tanto, su aspecto va a depender del estado evolutivo de dicho sangrado. Al principio suelen ser ecogénicos; posteriormente presentan bandas de fibrina en su interior, lo que le da el aspecto reticular o en panal de abejas. Tardíamente, el coágulo se retrae y se presenta como una estructura con

aparición sólida y aspecto mapiforme; se diferencia de las lesiones propiamente sólidas porque no presentan flujo al doppler y porque, al aplicar presión con el transductor, se mueven 'como gelatina'. Pueden alcanzar hasta 6 - 7 cms. Pueden presentar flujo periférico. Su evolución es hacia la resolución espontánea.

Cistoadenomas serosos (Fig. 3)

Suelen tener características similares a los quistes foliculares, pero generalmente son de mayor tamaño: pueden alcanzar hasta 15 a 20 cms. Suelen ser uniloculares pero en raras ocasiones presentan septos finos que forman lóculos (pero en número máximo de 2 o 3). Es inusual que presenten papilas. Al doppler pueden presentar circulación escasa, tanto en la cápsula como en los septos.

Cistoadenomas mucinosos (Fig. 4)

Son menos frecuentes que los serosos. Son estructuras de carácter quístico multilocular, debido a la presencia de



Fig. 5: Endometrioma

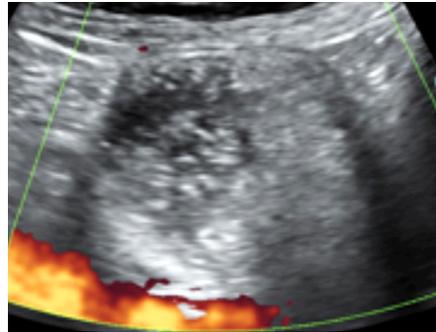


Fig. 6: Teratoma

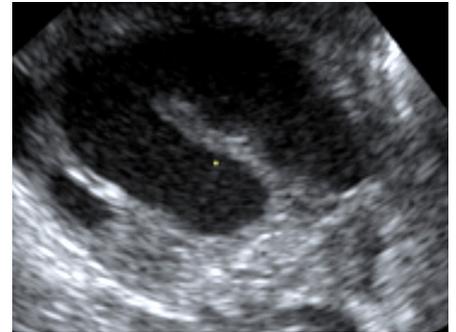


Fig. 7: Hidrosalpinx

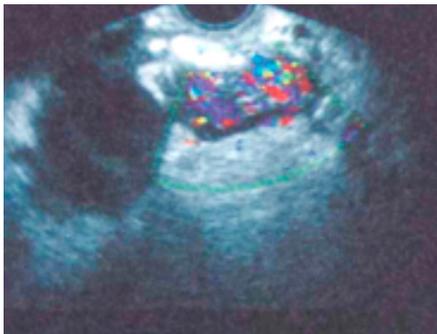


Fig. 8: Absceso tubo-ovárico

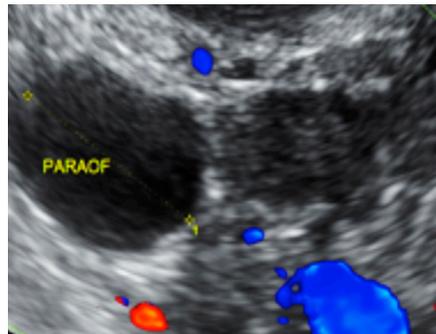


Fig. 9: Paraooforo

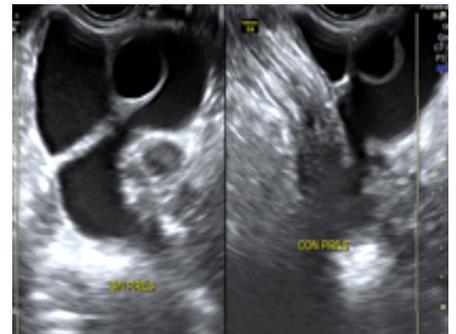


Fig. 10: Pseudoquiste peritoneal

septos delgados y gruesos: generalmente tienen 3 a 4 lóculos, pero algunas lesiones tienen más de 10. Frecuentemente son grandes: lo habitual es que sean mayores a 7 cms pudiendo alcanzar hasta 25 cms. Se ha descrito como hallazgo característico la presencia de diferentes densidades en los lóculos. Presentan circulación tanto en la pared como en los septos. Su naturaleza suele ser benigna, pero cuando son muy grandes o tienen muchos lóculos se aumenta la posibilidad de malignidad.

Endometriomas (Fig. 5)

Son lesiones de carácter quístico con contenido densamente homogéneo, con ecos finos de bajo nivel lo cual constituye la apariencia característica en 'vidrio esmerilado'. Son las segundas lesiones en frecuencia. La pared suele ser fina, no tienen papilas ni septos. En ocasiones

se presentan dos lesiones en un mismo ovario. Pueden tener calcificaciones murales. La vascularización suele ser ausente o escasa.

Quiste dermoide o teratoma (Fig. 6)

Tienen un aspecto ecográfico relativamente amplio. Sin embargo, pueden ser conocidos debido a su contenido de grasa y cabello. Los hallazgos más característicos son: 1. La "bola blanca", lesión redondeada ecogénica, homogénea que ocupa una esquina o toda la lesión, 2. La "malla dermoide", puntos y líneas finas ecogénicas que están dispersas en el líquido (corresponde a cabello), 3. Sombra acústica que en ocasiones es tan prominente que impide medir y caracterizar la parte distal de la lesión. Generalmente no tienen vascularización al doppler.

Hidrosalpinx (Fig. 7)

Corresponden a una estructura quística en forma de salchicha que suele presentar septos incompletos, es decir, no van de una pared a la opuesta, y obedecen a un plegamiento de la trompa sobre sí misma. En los cortes transversos se ven los pliegues protruyendo a la luz y forma el signo de la 'rueda dentada' y el del 'collar de perla'. La imagen en 3D, modo invertido, ayudan a reforzar la impresión diagnóstica obtenida en la escala de grises.

Absceso tubo-ovárico (Fig. 8)

Corresponde a una lesión de carácter mixto, sólida y quística, con bordes irregulares, pared gruesa, septos gruesos, altamente vascularizada. Como obedece a un proceso infeccioso agudo, la clínica (fiebre, dolor) y la analítica (aumentos de reactantes de fase aguda), juegan un papel



Fig. 11: Torsión anexial



Fig. 12: T. bajo potencial maligno

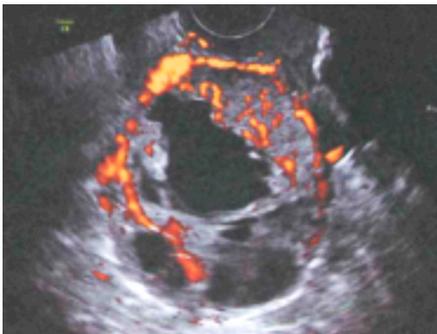


Fig. 13: Cistoadenocarcinoma seroso

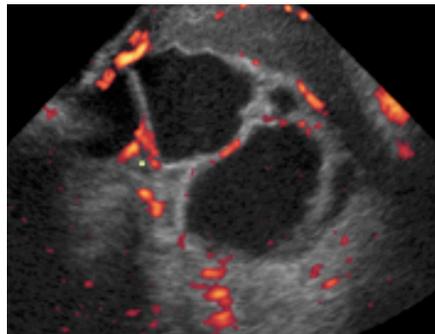


Fig. 14: Cistoadenocarcinoma mucinoso

fundamental en el diagnóstico.

Quiste del paraooforo (Fig. 9)

Se originan en remanentes de los conductos mesonéfricos y paramesonéfricos. Son estructuras de carácter quístico y contenido anecoico. La pared es delgada. Habitualmente no presentan septos ni papilas. No tienen flujo al doppler. La certeza diagnóstica se logra al demostrar el ovario adyacente e independiente.

Pseudoquiste peritoneal (Fig. 10)

Son colecciones de líquido delimitadas por adherencias pélvicas las cuales son secundarias a cirugía, a endometriosis o a procesos infecciosos. Son lesiones de carácter quístico y contenido anecoico que pueden alcanzar un gran tamaño. Normalmente no tienen cápsula y su forma es definida por las estructuras

vecinas. Como característica importante su forma no es fija, sino que puede cambiar cuando se hace presión con el transductor o con la mano libre en abdomen. Pueden tener septos que parecen flotar al hacer presión (signo de la vela).

Torsión anexial (Fig. 11)

La clínica juega un papel fundamental (dolor súbito, más o menos severo, y vómitos). En la ecografía se puede identificar una masa anexial, en caso de que la haya. Cuando no hay masa se suele evidenciar un edema ovárico caracterizado por aumento del volumen ovárico y presencia de folículos periféricos. Se ha discutido mucho el papel del doppler en cuanto al diagnóstico y al pronóstico de la vitalidad del ovario, los datos son controversiales. El signo de 'la lavadora' (la visualización de una estructura tubular

arremolinada que conecta el útero con el anexo patológico), se presenta hasta en 80% de los casos y se considera patognomónico

Tumores de bajo potencial de malignidad (Fig. 12)

Son lesiones de difícil caracterización ecográfica. Pueden ser de tipo seroso, en cuyo caso son parecidos a los cistoadenomas serosos, pero tienen proyecciones papilares (generalmente entre 3 y 4) con flujo central. Los de tipo mucinoso son lesiones multiloculares (generalmente más de 10 lóculos) y de gran tamaño: mayores de 7 cms.

Cistoadenocarcinoma seroso (Fig. 13)

Son lesiones de carácter mixto, es decir quísticas, pero con importantes componentes sólidos. Los bordes de la lesión no suelen definirse claramente, y los bordes de los componentes sólidos, que crecen hacia el interior de las partes quísticas, suelen ser irregulares. El tamaño guarda relación inversa con el grado del tumor: los de alto grado suelen ser pequeños y los de bajo grado suelen ser grandes. Es muy habitual la presencia de flujo moderado a abundante en los componentes sólidos. Pueden asociarse a ascitis y a carcinomatosis peritoneal.

Cistoadenocarcinoma mucinoso (Fig. 14)

Tiene características similares a los de tipo 'borderline' mucinoso, por lo que a veces es difícil diferenciarlos. Una diferencia es que en los cistoadenocarcinomas es más frecuente la aparición de componentes sólidos en la cápsula o en la confluencia de los septos. Suelen ser muy vascularizados.

Bibliografía

1. Alcázar JL, Patología ovárica benigna orgánica y funcional. Patología tubárica benigna. Patología ovárica Maligna. Manual práctico de ecografía ginecológica, SESEGO, 2013.
2. Timmerman D, Valentin L, Bourne TH, Collins WP, Verrelst H, Vergote I. Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of adnexal tumors: a consensus opinion from the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) group. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 16(5), 500–505 (2000).
3. Valentin L. Use of morphology to characterize and manage common adnexal masses. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* Vol. 18, No. 1, pp. 71–89, 2004
4. Guerriero S, Saba L, Alcazar JL, Pascual MA, Ajossa S, Perniciano M, Piras A, Sedda F, Peddes C, Fabbri P, Pilla F, Zajicek M, Giuseppina P, Melis GB. Past, present and future ultrasonographic techniques for analyzing ovarian masses. *Womens Health (Lond)*. 2015 Jun;11(3):369-83. doi: 10.2217/whe.15.11.
5. Patel MD. Ultrasound differentiation of benign versus malignant adnexal masses. *UpToDate*, Jun 30, 2016