

Dolor pélvico agudo de origen ginecológico: claves diagnósticas por imagen.

Elena Daporta Cendán, Blanca Pérez Pérez-Lafuente, Marina Da Silva Torres,
Belén Méndez Torres, Ana Blanca Álvarez García.

Hospital Universitario de A Coruña
Servicio de Radiodiagnóstico.

Índice:

1. Objetivo docente.
 2. Revisión del tema.
 - a. Introducción.
 - b. Técnicas de imagen.
 - c. Repaso anatómico del ovario y útero.
 - d. Diagnóstico diferencial.
 3. Conclusiones.
 4. Referencias.
-

Objetivo docente:

- Exponer la utilidad de la ecografía abdominal y el TC para la orientación diagnóstica del dolor pélvico agudo.
 - Reconocer las imágenes típicas y signos clave de las principales patologías ginecológicas en la urgencia.
-

Revisión del tema:

Introducción:

- El dolor pélvico agudo es un síntoma común y un motivo frecuente de consulta.
 - La clínica de la patología ginecológica es inespecífica, por lo que el radiólogo es esencial y debe conocer las claves diagnósticas por imagen de estas entidades.
 - Los datos de laboratorio y la correlación con la historia ginecológica de la paciente son fundamentales para la orientación del caso, especialmente la distinción entre pacientes no embarazadas y embarazadas (determinación de la gonadotropina coriónica humana).
-

Técnicas de imagen:

Ecografía abdominal.

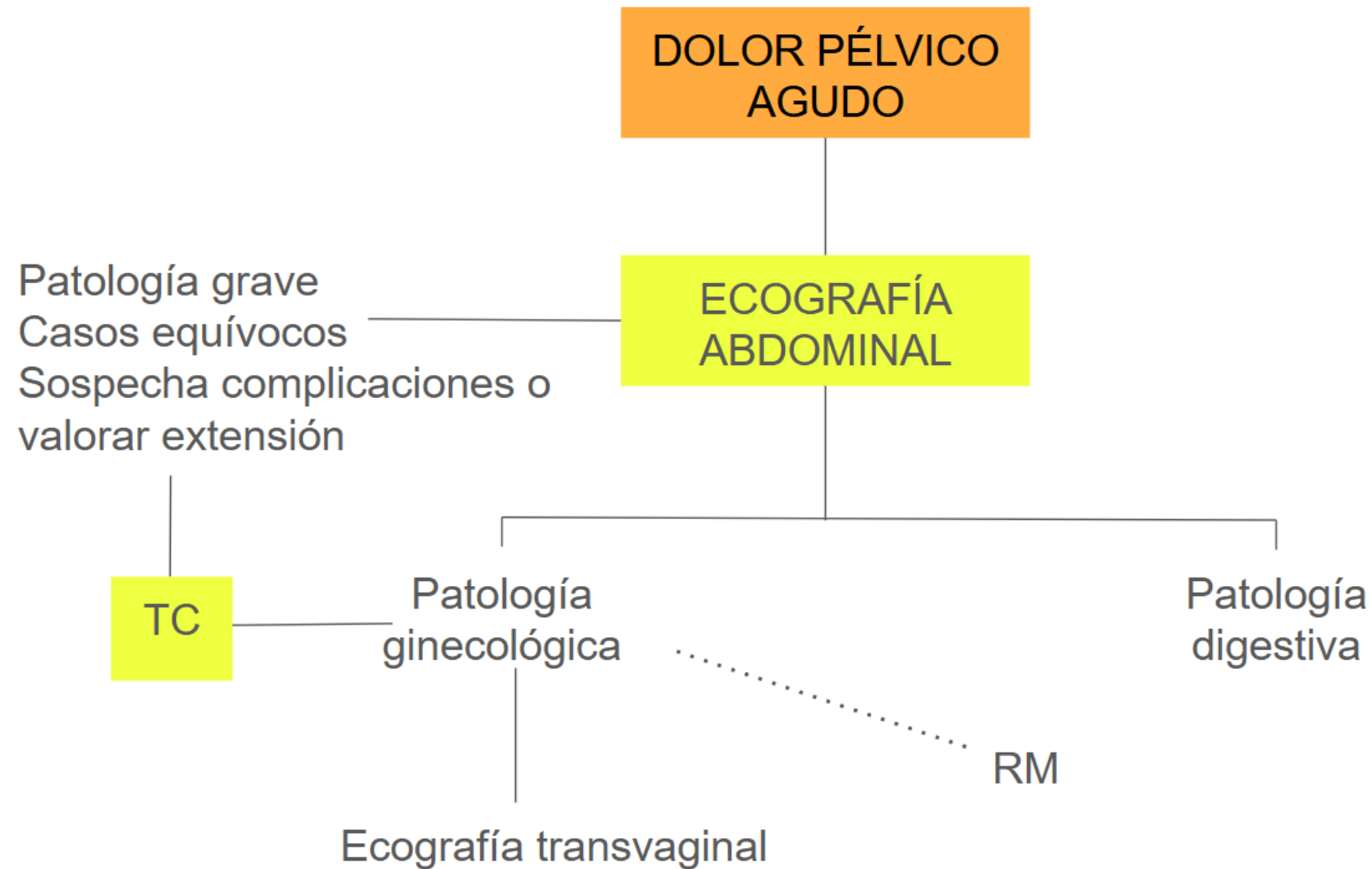
- Técnica de elección.
- Permite realizar una valoración inicial y caracterizar la mayoría de las causas de patología ginecológica urgente.

TC.

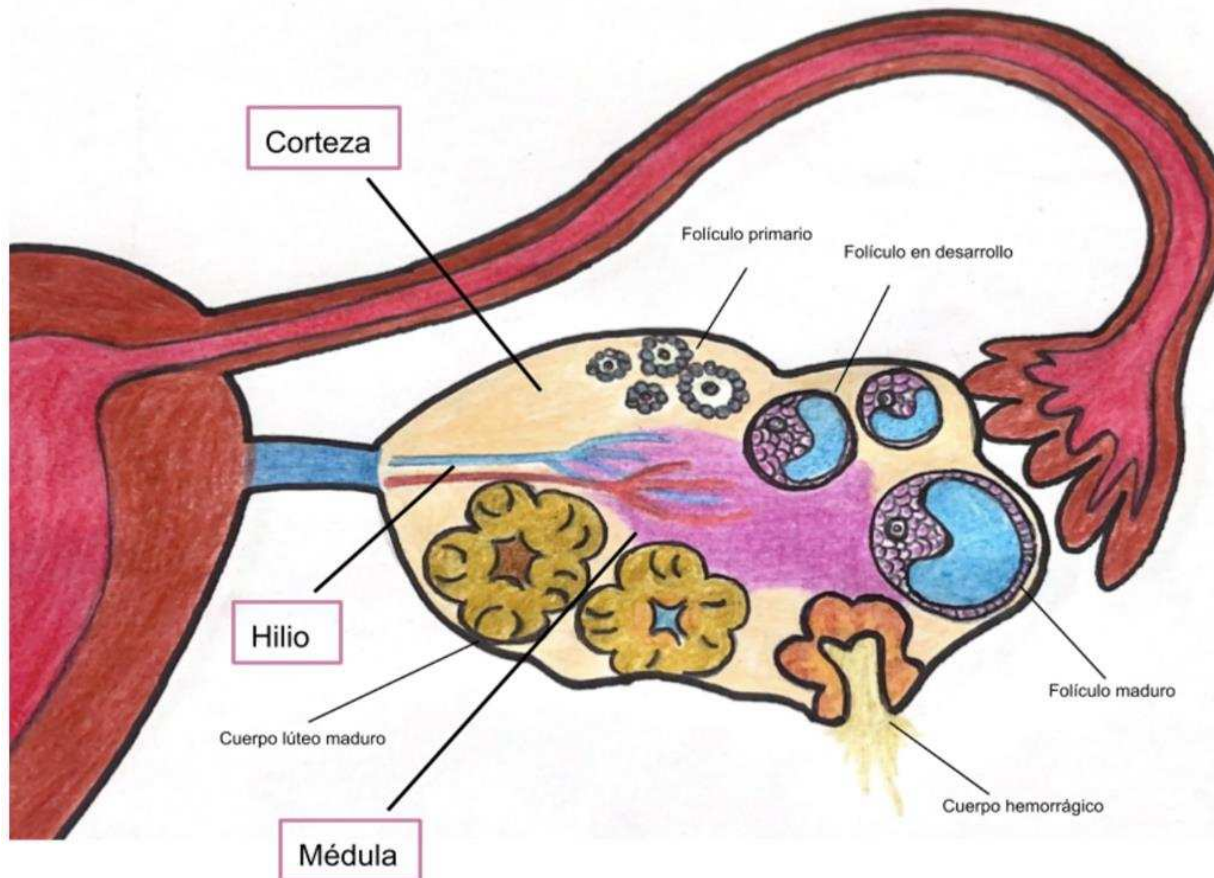
- Útil en caso de sospecha de patología grave o dudas diagnósticas en la ecografía.
- Permite valorar la extensión del proceso o posibles complicaciones.

RM.

- Empleada cuando las técnicas previas no son concluyentes.
 - Especialmente útil como técnica complementaria para la caracterización de lesiones anexiales.
-

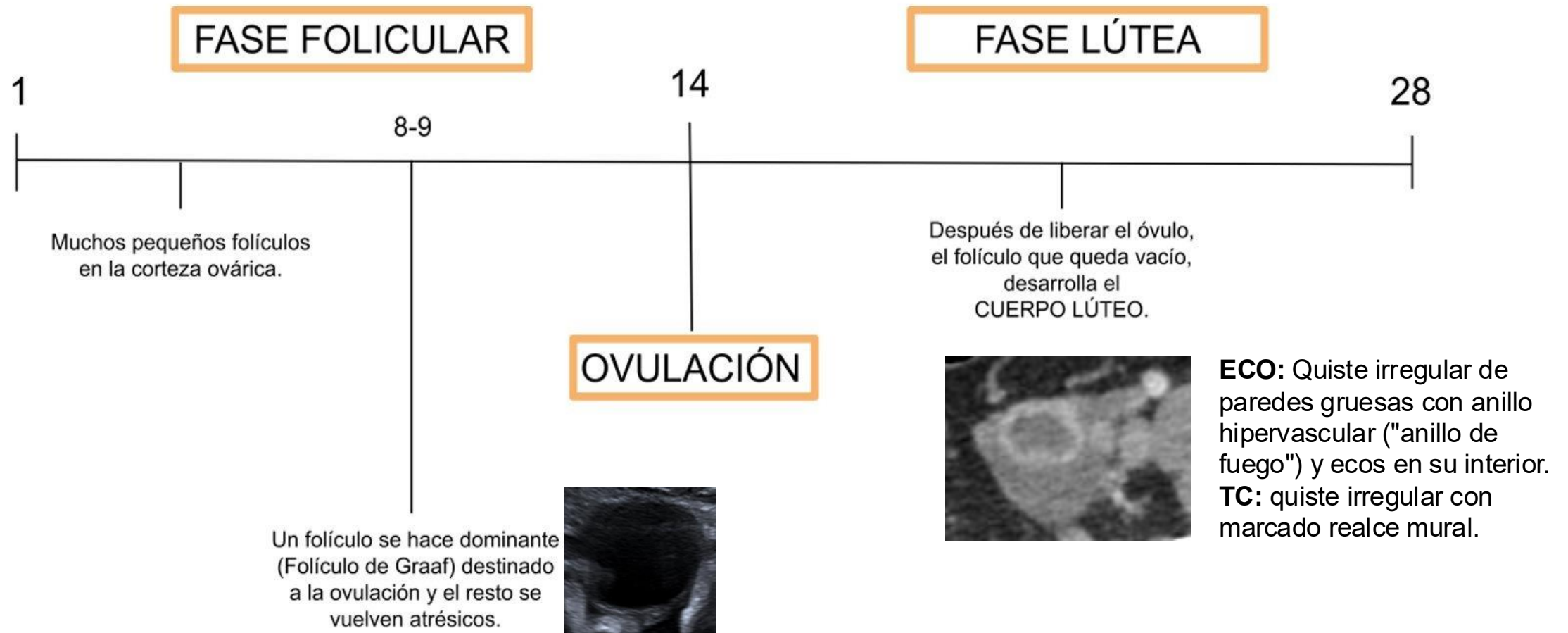


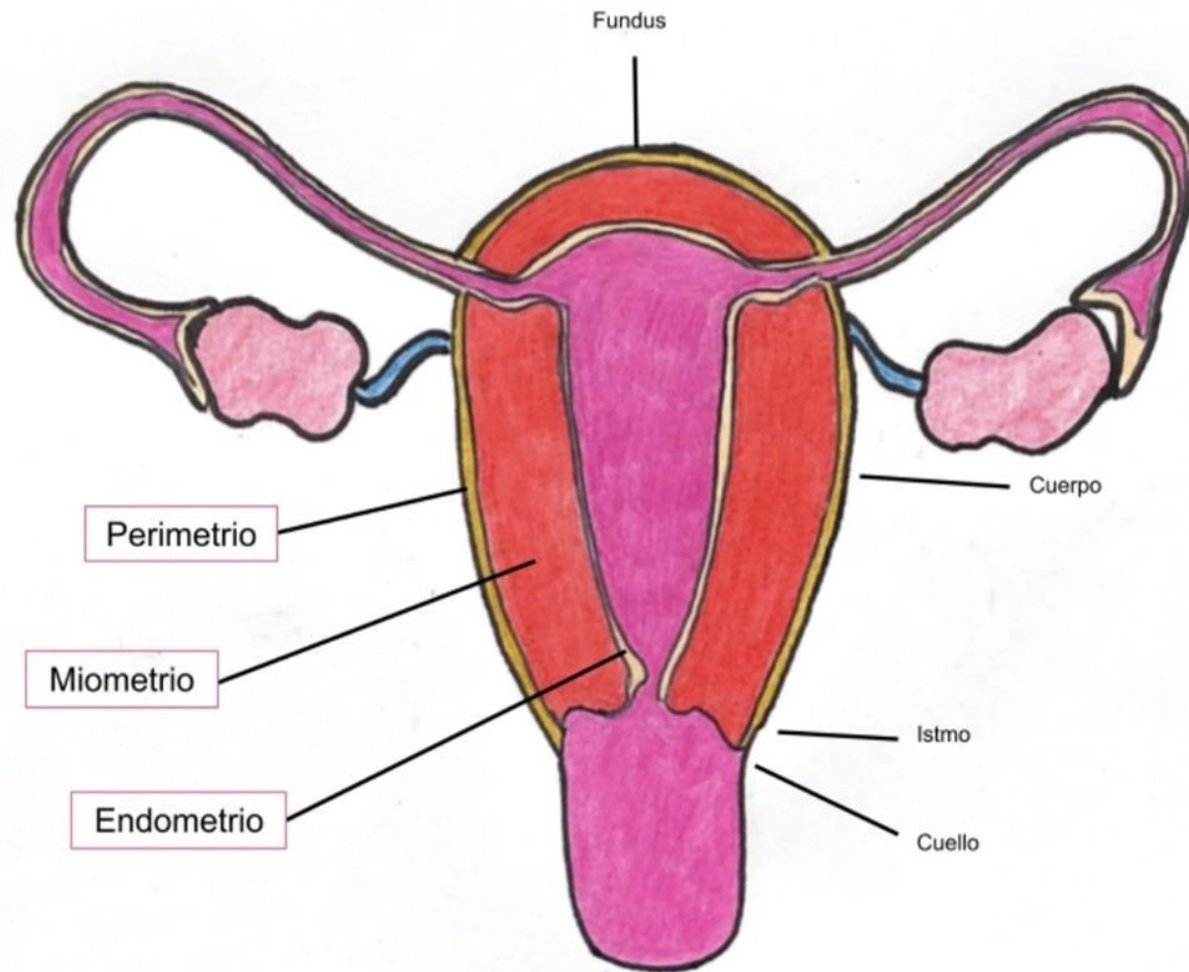
Repaso anatómico del ovario y útero:



- **Tres capas histológicas:** corteza, médula e hilio.
- **Doble vascularización arterial** (aorta → arteria ovárica, arteria uterina →rama ovárica).
- Para localizarlos en TC es de utilidad seguir el trayecto caudal de las venas ováricas.

- En la edad reproductiva el ovario normal en una mujer varía en función de la fase del ciclo menstrual en la que se encuentre.



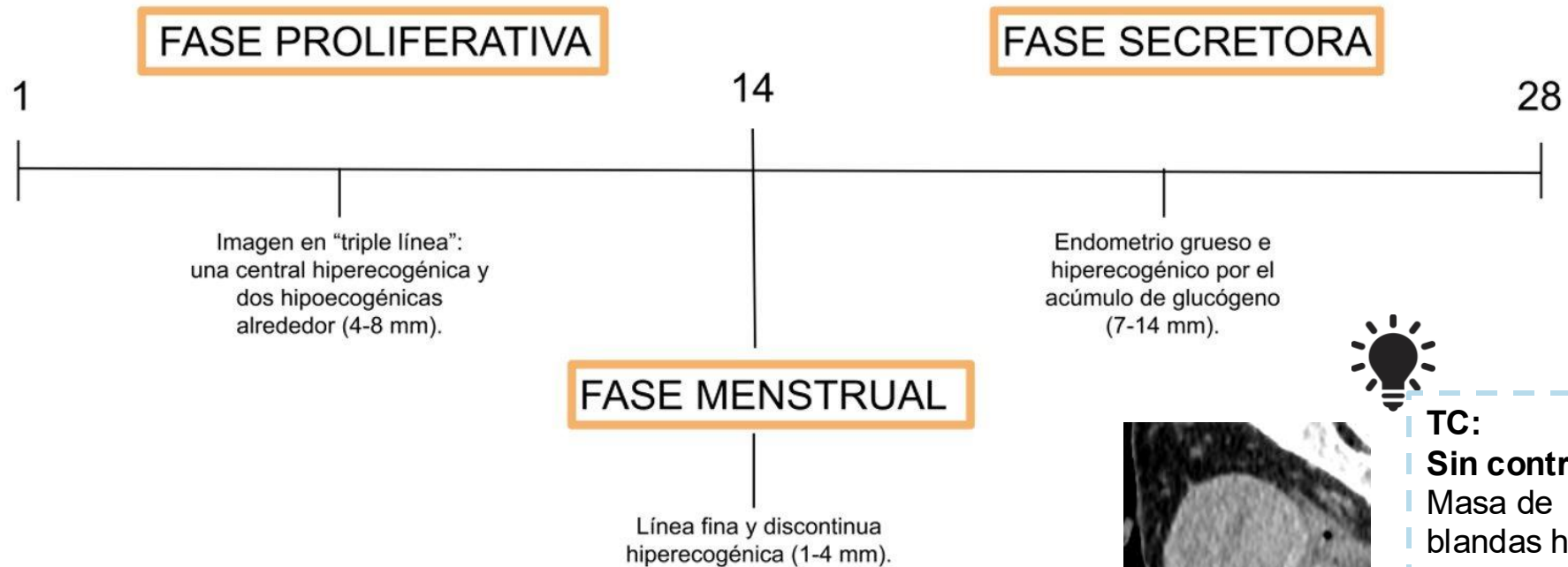


La pared uterina está compuesta por tres capas (de dentro hacia fuera):

- **Endometrio:** capa mucosa interna.
- **Miometrio:** capa media muscular lisa.
- **Serosa:** capa externa delgada que recubre el órgano y lo separa del resto de estructuras pélvicas.

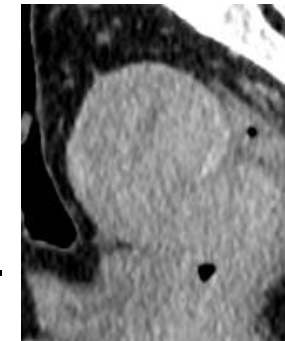
Apariencia del útero normal mediante **ecografía abdominal**:

- Endometrio: línea hiperecogénica central, que varía a lo largo del ciclo menstrual.



TC:

- Sin contraste intravenoso:** Masa de densidad partes blandas homogénea, difícil distinguir entre miometrio y endometrio.
- Con contraste:** Mayor realce del miometrio.



- Miometrio: ecogenicidad intermedia y homogénea.
- Serosa: línea muy fina e hiperecogénica externa.

Diagnóstico diferencial:

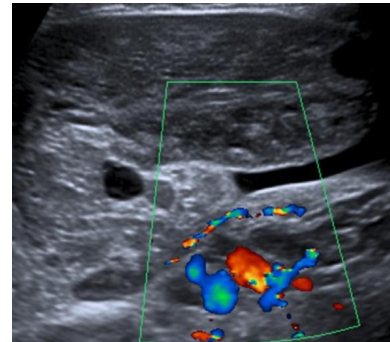
Quiste
hemorrágico.



Gestación
ectópica.



Torsión
anexial.



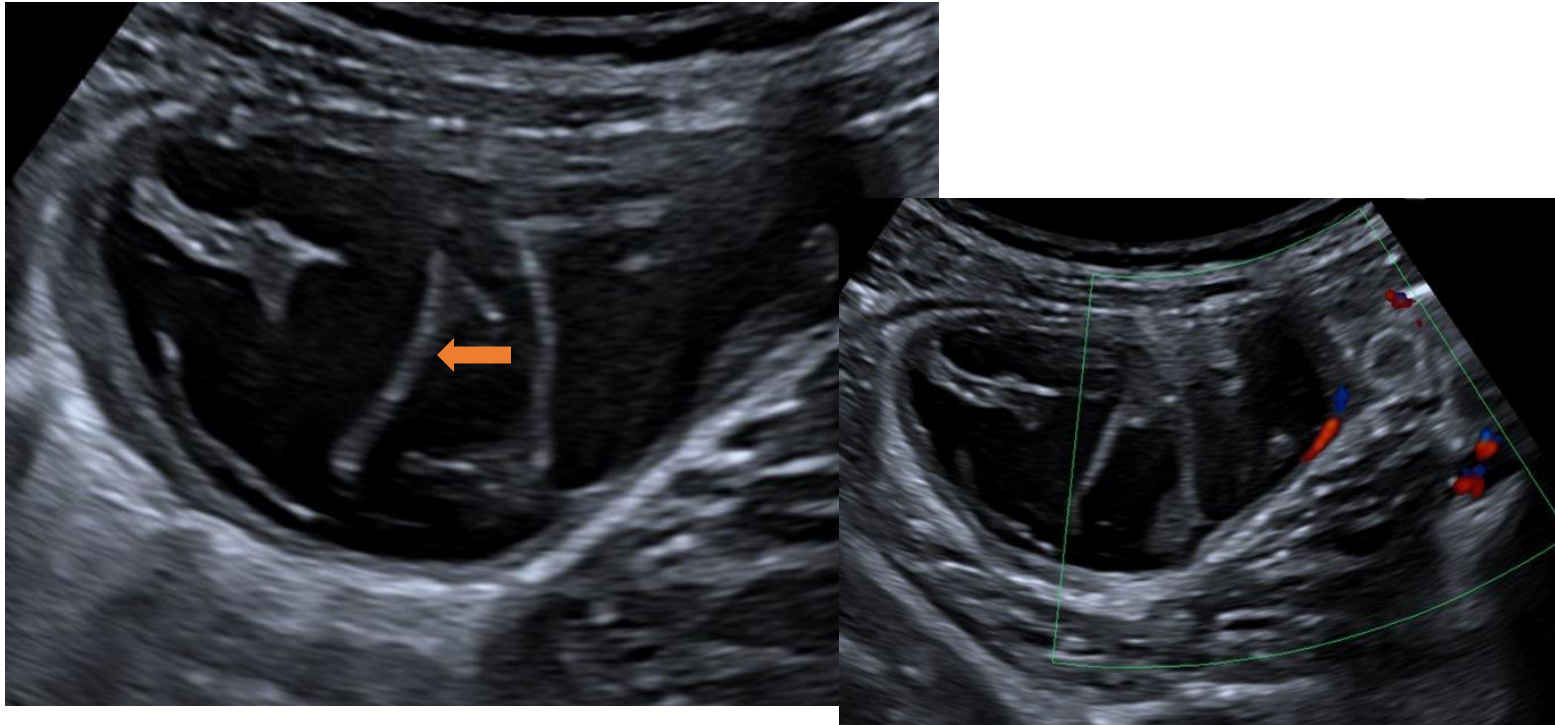
EPI.



Quiste hemorrágico.

- Se producen por sangrado de un quiste folicular o un cuerpo lúteo (más frecuente este último).

ECO

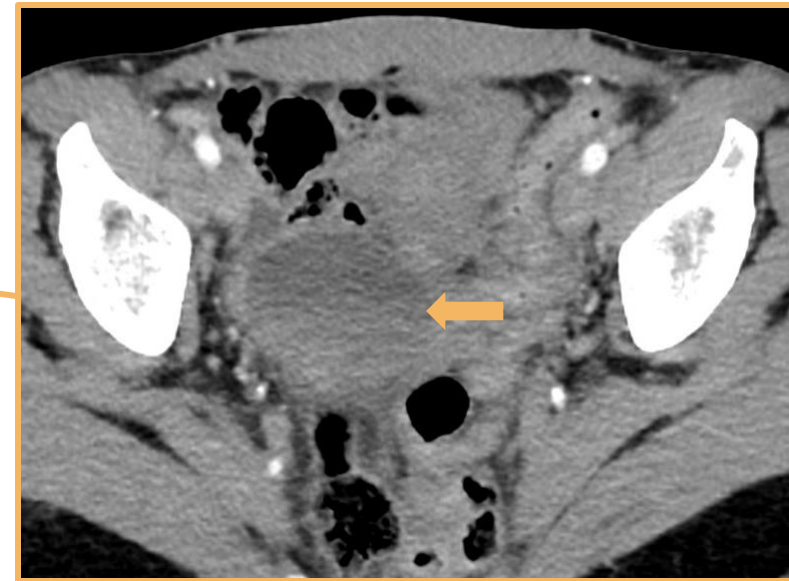
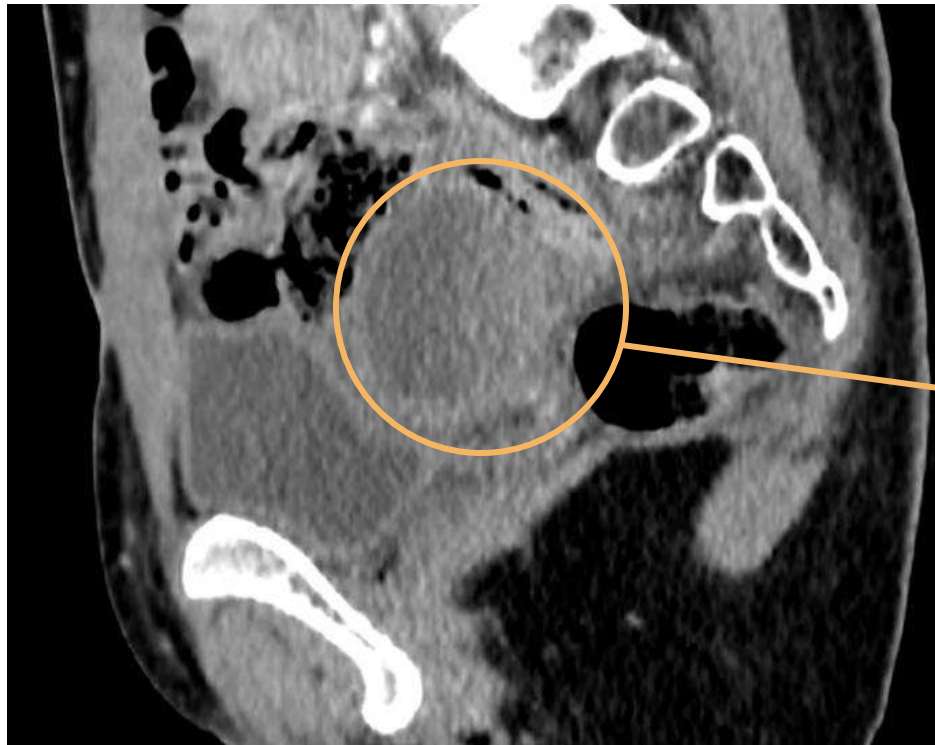


- Lesión quística compleja con un patrón reticular fino en su interior ("en red de pescar").
- Puede presentar nivel líquido-líquido en su interior o coágulos adheridos a la pared.
- Ausencia de señal Doppler en su interior.

Quiste
hemorrágico.

TC

- Lesiones uniloculares con atenuación interna de 25 -100 UH, pueden ser heterogéneas por la presencia de coágulos o nivel hematocrito en su seno.

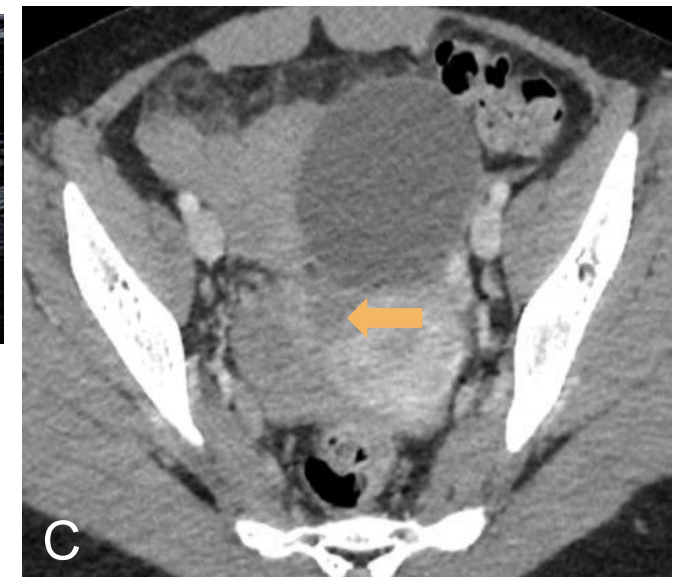
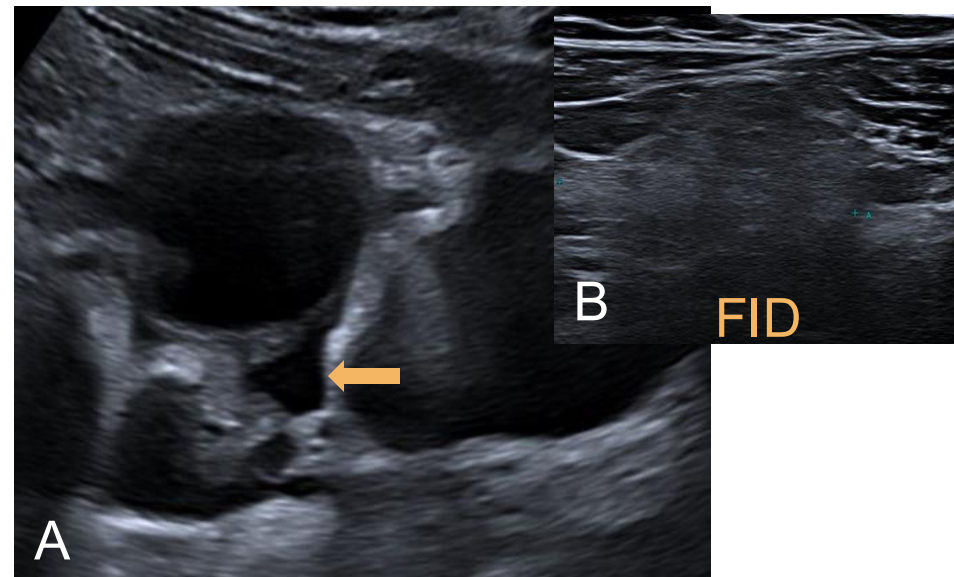




ROTURA DE QUISTE HEMORRÁGICO

- Más frecuente en la fase lútea del ciclo por el aumento de vascularización del ovario.
- Más frecuente en el lado derecho → izquierdo protegido por la grasa adyacente al sigma.
- Precipitada por traumatismos, ejercicio...

Hemoperitoneo en pelvis.
Nivel líquido-líquido.
TC: punto de sangrado activo
o signo del coágulo centinela.



A. Quiste folicular izquierdo y líquido libre en pelvis. B. Cambios inflamatorios en fosa ilíaca derecha. C. Quiste folicular izquierdo, hemoperitoneo y cambios inflamatorios en fosa ilíaca derecha. Quiste hemorrágico roto.

Gestación ectópica.

ECO

- Implantación del saco gestacional fuera de la cavidad endometrial (más frecuente trompas de Falopio).
- Mayor incidencia: antecedentes de gestación ectópica, EPI, endometriosis, DIU y tratamientos de fertilidad.



**CLAVE
DIAGNÓSTICA:
TEST DE
GESTACIÓN
POSITIVO.**

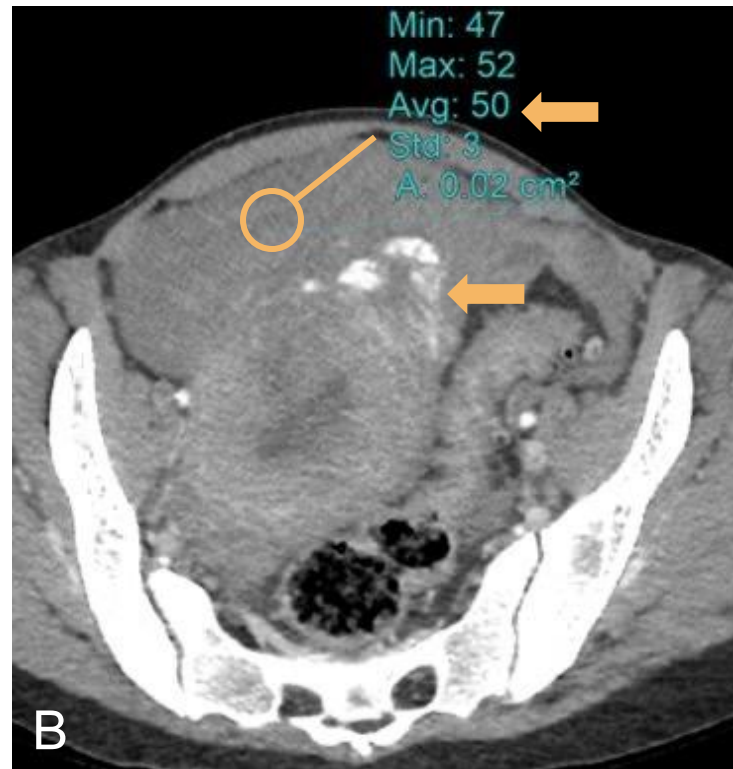
1. Saco gestacional extrauterino con embrión vivo (hallazgo más específico pero poco frecuente).
2. **Masa anexial extraovárica sólida o quística (más común).**
3. Cavidad uterina vacía.

Signo del anillo tubárico:
anillo ecogénico grueso rodeándola y con marcada vascularización ("anillo de fuego").

Puede contener el embrión o saco vitelino.

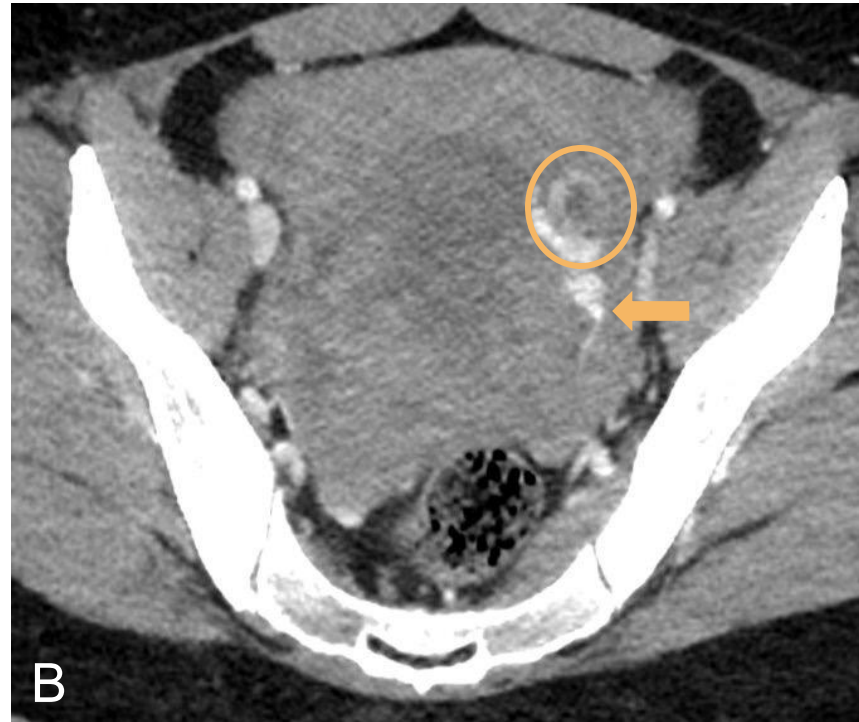
ROTURA DE GESTACIÓN ECTÓPICA

Hemoperitoneo → único hallazgo en un 15% de los casos.
Hematoma.
Punto de sangrado activo.



A. Extenso hemoperitoneo y saco gestacional cornual izquierdo. B. Punto de sangrado activo dependiente de la arteria parauterina izquierda hipertrofiada.

ROTURA DE GESTACIÓN ECTÓPICA



A. Extenso hemoperitoneo. Estructura redondeada con pared gruesa y realzante en la teórica localización del ovario izquierdo. B. Adyacente a dicha estructura punto de sangrado activo.

Torsión anexial.

- Rotación parcial o completa del ovario, la trompa o ambos sobre su ligamento suspensorio y pedículo vascular.
- Más frecuente si existen quistes o masas anexiales (teratoma quístico maduro).
- Mayor incidencia en adolescentes → laxitud de ligamentos los suspensorios y la hipermovilidad tubárica.
- Infrecuente en caso de síndrome adherencial (EPI, endometriosis, neoplasias malignas...).

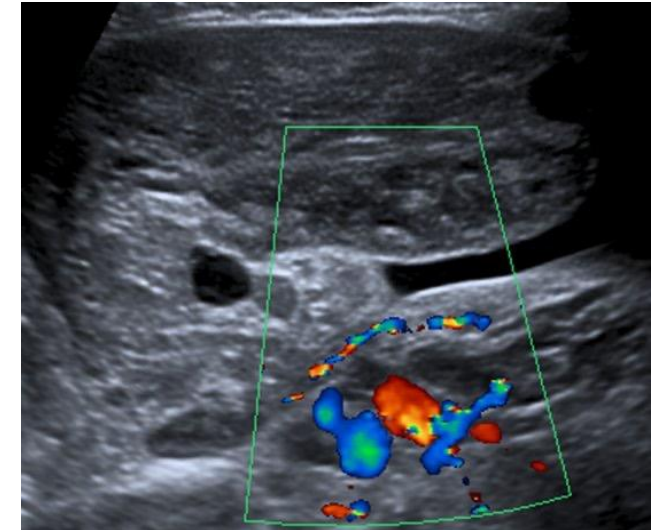
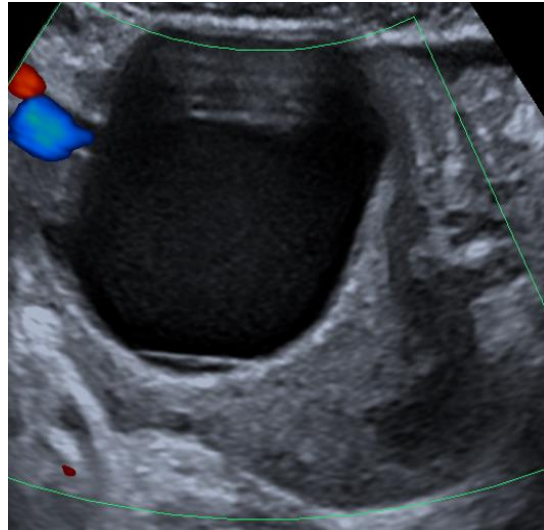
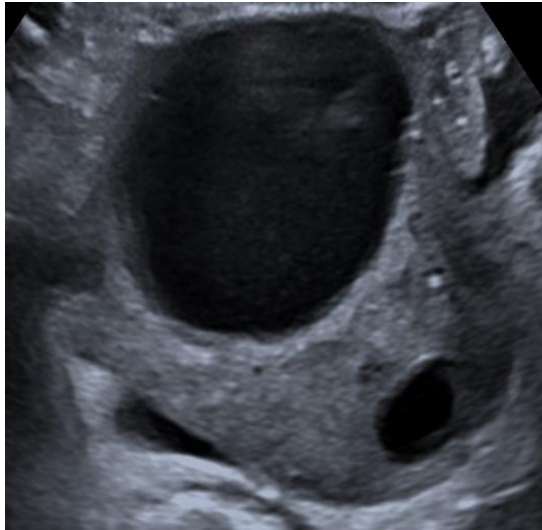


!! Las arterias son más resistentes.

ECO

Torsión anexial.

- **Ovario agrandado (>5 cm) e hipoecogénico.**
- Múltiples folículos en la perifería del ovario ("signo del collar de perlas").
- Pedículo vascular torsionado ("signo del remolino"), hallazgo patognomónico.



Torsión
anexial.

ECO DOPPLER

- Ondas de flujo arterial de alta resistencia con flujo venoso ausente.
- Ausencia de flujo Doppler (arterial y venoso) → ovario infartado.
- Flujo venoso ausente y arterial normal → torsiones precoces o incompletas.

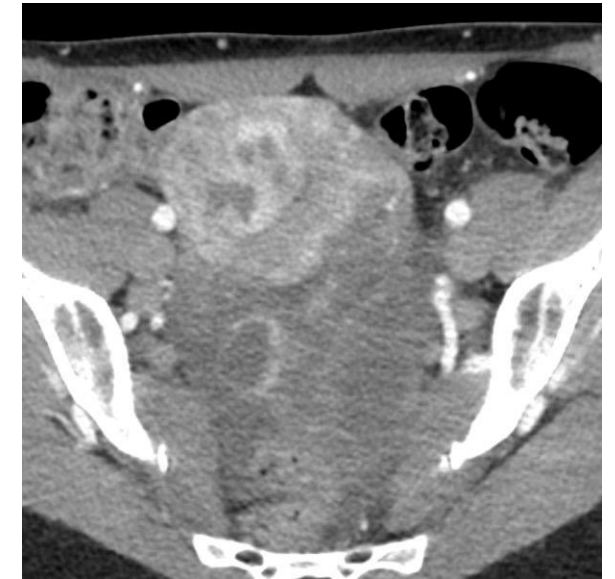


**VASCULARIZACIÓN NORMAL → TORSIONES PRECOCES O INTERMITENTES.
LA DETECCIÓN DE FLUJO NO EXCLUYE LA POSIBILIDAD DE TORSIÓN.**

Torsión anexial.

TC

- Ovario agrandado y en localización anormal.
- Parénquima de baja atenuación por el edema o alta atenuación en caso de hemorragia. Realce heterogéneo o ausente.
- Reticulación de la grasa adyacente y ingurgitación de los vasos del meso.
- Líquido libre.



EPI.

- Inflamación del tracto genital superior que suele ser producida por una infección ascendente desde el aparato genital inferior (Neisseria Gonorrhoeae y Chlamydia Trachomatis).
 - Clínica: dolor pélvico, secreción vaginal anómala, sensibilidad a la movilización cervical y dispareunia.
 - Complicaciones a largo plazo: infertilidad, embarazo ectópico y dolor crónico si no se trata adecuadamente.
-

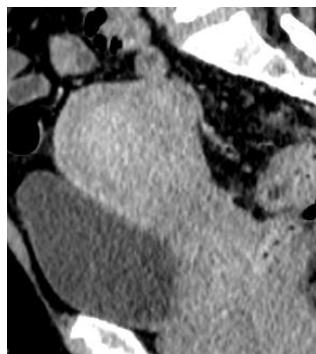
EPI.

Cervicitis

Engrosamiento del
cérvix uterino con
realce del canal
endocervical e
inflamación de la
grasa pericervical
(TC).

Endometritis

Engrosamiento
endometrial con
aumento de
vascularización (ECO)
y del realce (TC).
Aumento del líquido
en la cavidad
endometrial.



Salpingitis

Hidrosálpinx
Piosálpinx

Trompas dilatadas y
tortuosas, aperistálticas.
El contenido líquido
intraluminal puede ser
anecoico (hidrosálpinx)
o con finos ecos
(piosálpinx) (ECO).

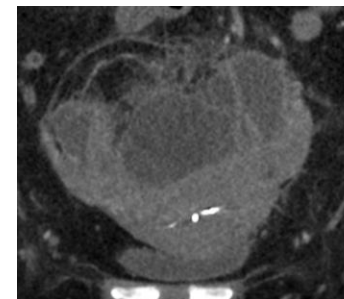
Ooforitis

Aumento de tamaño de
los ovarios, de aspecto
quístico y con realce
anómalo (TC).

Abscesos
tubo-ováricos

Peritonitis

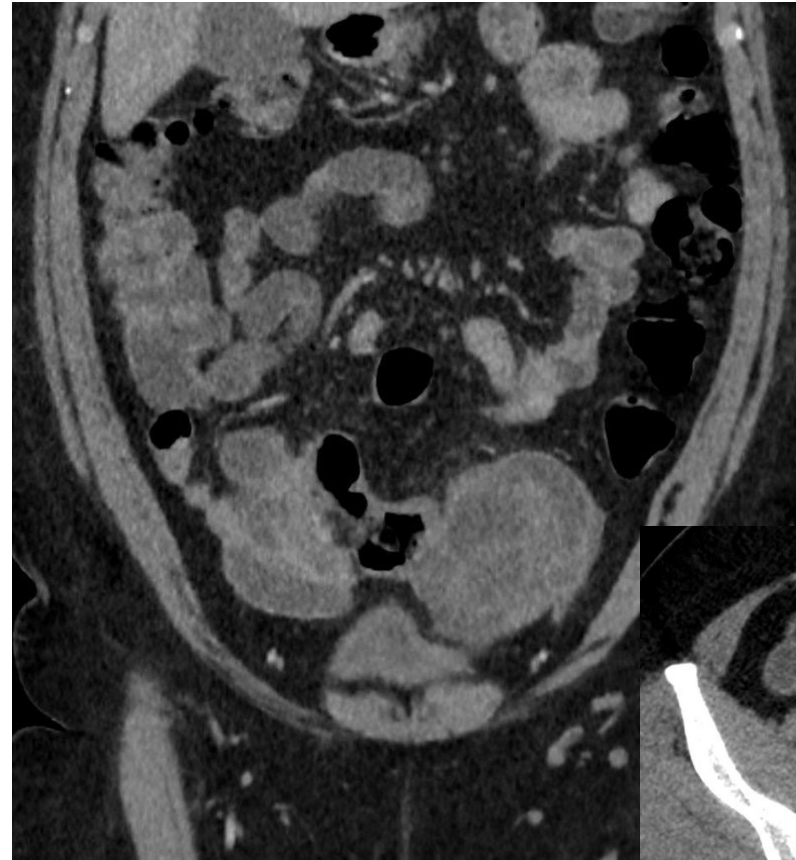
Masas anexiales de
aspecto complejo y baja
densidad, septadas y
que pueden contener
gas (TC).



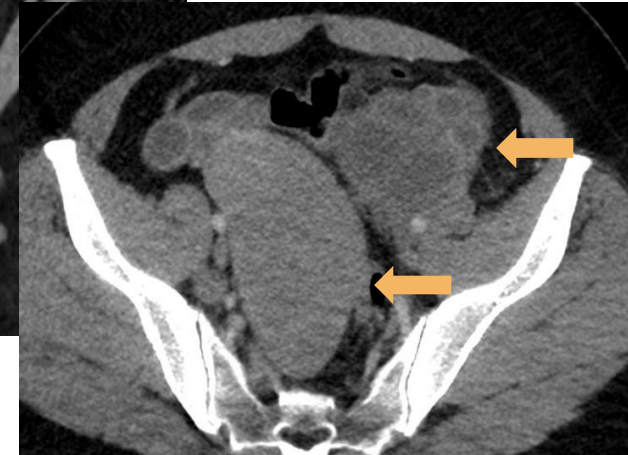
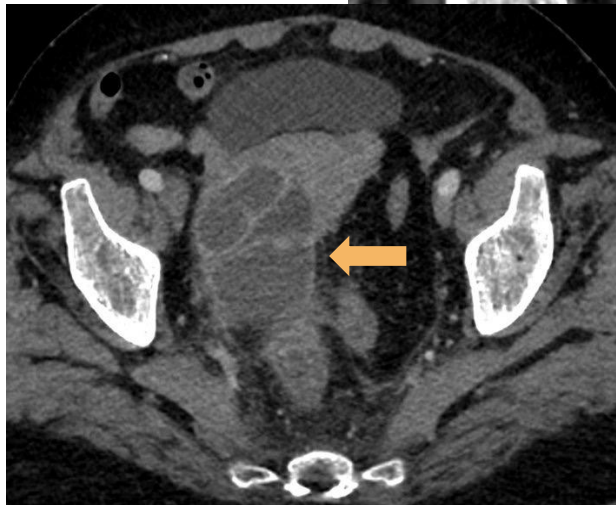
EPI.



A y B. Absceso tuboovárico derecho con reticulación de la grasa locorregional y láminas de fluido adyacente.



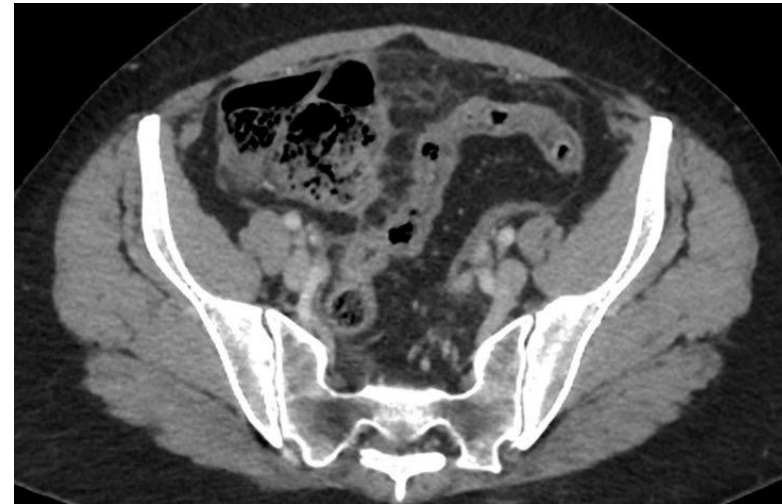
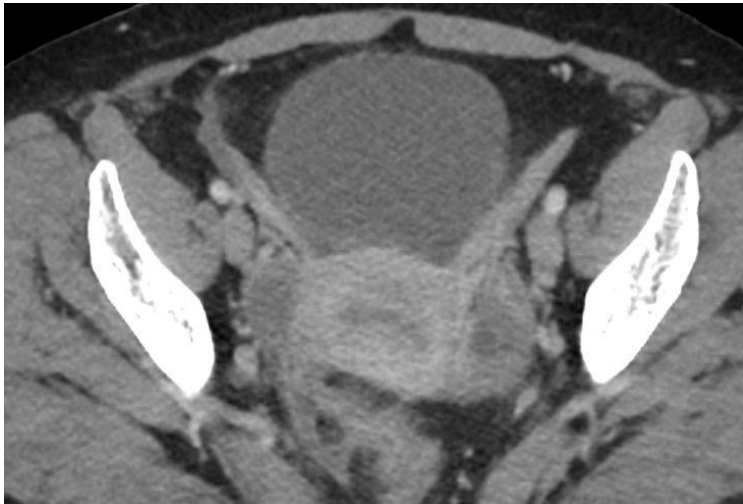
A y B. Piosálpinx derecho y absceso tuboovárico izquierdo.



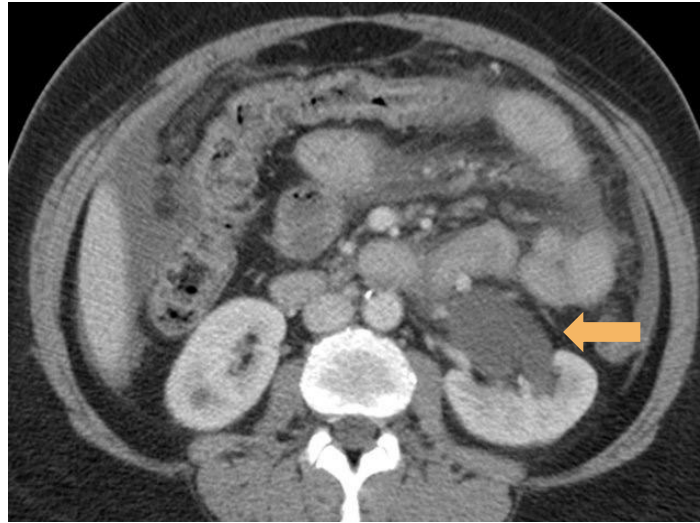
EPI.

OTROS HALLAZGOS

- Engrosamiento y desplazamiento anterior de los ligamentos ancho y redondo.
- Borramiento de los planos grasos.
- Líquido libre en pelvis (muy importante sospechar pus en caso de líquido complejo).



EPI.



AFECTACIÓN EXTRAGINECOLÓGICA

- Obstrucción de intestino delgado o colon.
- Uropatía obstructiva o hidronefrosis.
- Síndrome de Fitz-Hugh-Curtis (perihepatitis con afectación de la cápsula y del peritoneo adyacentes al hígado).

QUISTE HEMORRÁGICO.

Lesión quística con
septos hiperecogénicos
("red de pescar").
+
Ausencia de señal
Doppler en su interior.



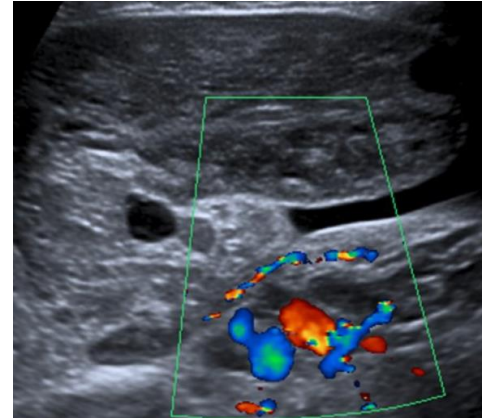
GESTACIÓN ECTÓPICA.

Masa extraovárica
compleja con signo
del **anillo tubárico**.
+
Útero vacío.



TORSIÓN ANEXIAL.

Ovario aumentado de
tamaño.
+
Signo del collar de
perlas.
+
Signo del remolino.



EPI.

Absceso tuboovárico:

Lesión compleja con
septos y baja
atenuación interna,
presentando realce
periférico.



Conclusiones:

- La ecografía abdominal es la técnica inicial clave en el dolor pélvico agudo, mientras que la TC actúa como complemento en casos dudosos o complejos.
 - El reconocimiento de signos e imágenes típicas permite un diagnóstico rápido y preciso de las principales patologías ginecológicas en urgencias, mejorando la toma de decisiones clínicas.
-

Referencias:

1. Bennett GL, Slywotzky CM, Giovanniello G. Gynecologic causes of acute pelvic pain: spectrum of CT findings. *Radiographics*. 2002;22(4):785-801. doi:10.1148/radiographics.22.4.g02jl18785.
2. Rivera Domínguez A, Mora Jurado A, García de la Oliva A, de Araujo Martins-Romeo D, Cueto Álvarez L. Gynecological pelvic pain as emergency pathology. Dolor pélvico de origen ginecológico como patología urgente. *Radiología*. 2017;59(2):115-127. doi:10.1016/j.rx.2016.09.010
3. Irahia Y, Okada M, Irahia R, et al. CT and MR Imaging of Gynecologic Emergencies. *Radiographics*. 2017;37(5):1569-1586. doi:10.1148/rg.2017160170.
4. Potter AW, Chandrasekhar CA. US and CT evaluation of acute pelvic pain of gynecologic origin in nonpregnant premenopausal patients. *Radiographics*. 2008;28(6):1645-1659. doi:10.1148/rg.286085504