



Entrenamiento Básico Isuog

Imágenes Ultrasonográficas Típicas De Patologías Comunes En Los Anexos

Objetivos del aprendizaje

Al final de esta presentación usted tendrá la capacidad de:

- Comparar las diferencias entre imágenes típicas normales e imágenes anormales mas comunes de los anexos en un examen ultrasonográfico ginecológico

Preguntas clave

1. Como se ven los ovarios normales?
2. Cuales son las imágenes ultrasonográficas de las patologías mas comunes de los anexos?
3. Que métodos diagnósticos puedo utilizar para distinguir entre patologías anexiales benignas y malignas?
4. Que pacientes debo de referir para una opinión de un especialista?

Imágenes Ováricas



Hallazgos ultrasonográficos normales

- Diferenciar entre una mujer pre y postmenopáusica
- Cambios durante el ciclo menstrual

Que tan grande es un ovario normal en una mujer en edad fértil?

Muy variable

- Mediana 7 ml
- Rango 2-17 ml
- (Rango 1-20 ml)

303 mujeres de 20 a 39 años con ciclos menstruales regulares, cd 4-8

Jokubkiene et al. J Ultrasound Med, 2012, 31(10):1635-49

Ovario Normal

Cual es el numero normal de folículos en antrales antes de la menopausia?

Libros de texto:

6-7 folículos/ovario

Jokubkiene y colaboradores:

Media 11 folículos (2-10 mm) /ovario

Rango 1-36

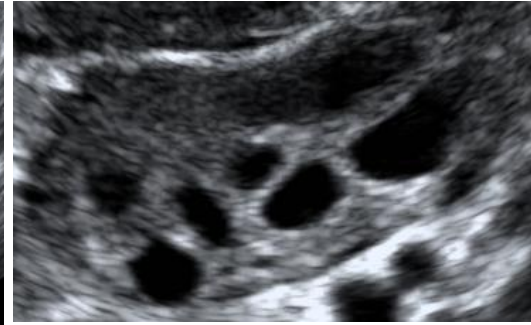
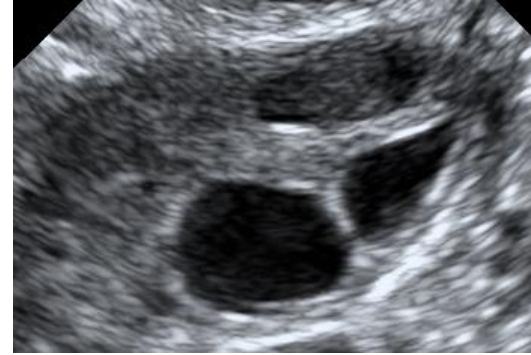
10-90 percentil 4-20

57% tenían ≥ 12 folículos/ovario

i.e. OPQ*

*OPQ : ≥ 12 folículos/ovario

u ovario ≥ 10 ml (Rotterdam)

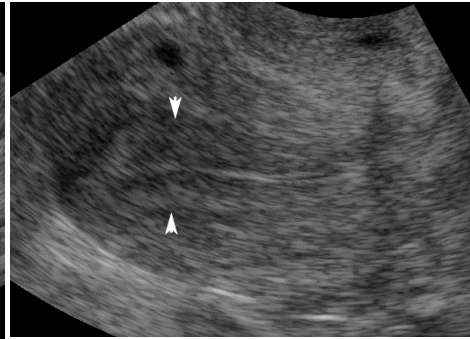
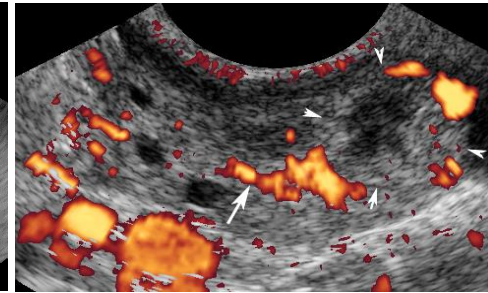
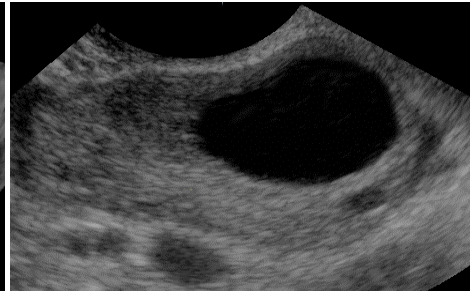
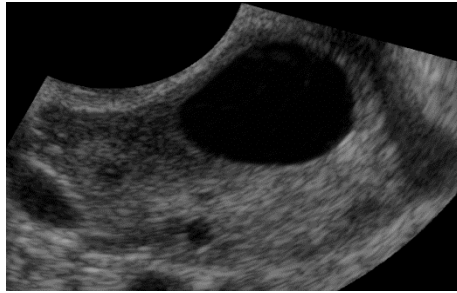
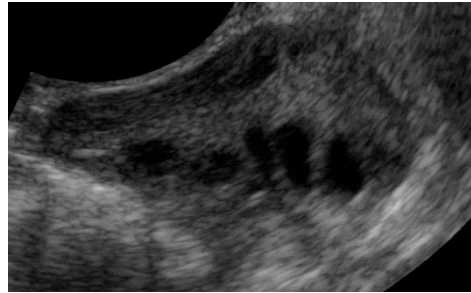


Que tan grande es un ovario normal en una mujer postmenopáusica?

- Mediana 1x1x2 cm
- Mediana del volúmen 1 ml
 - rango: 0.4 - 4 ml

144 mujeres postmenopausicas asintomaticas, entre 45-64 años

Cambios durante el ciclo menstrual



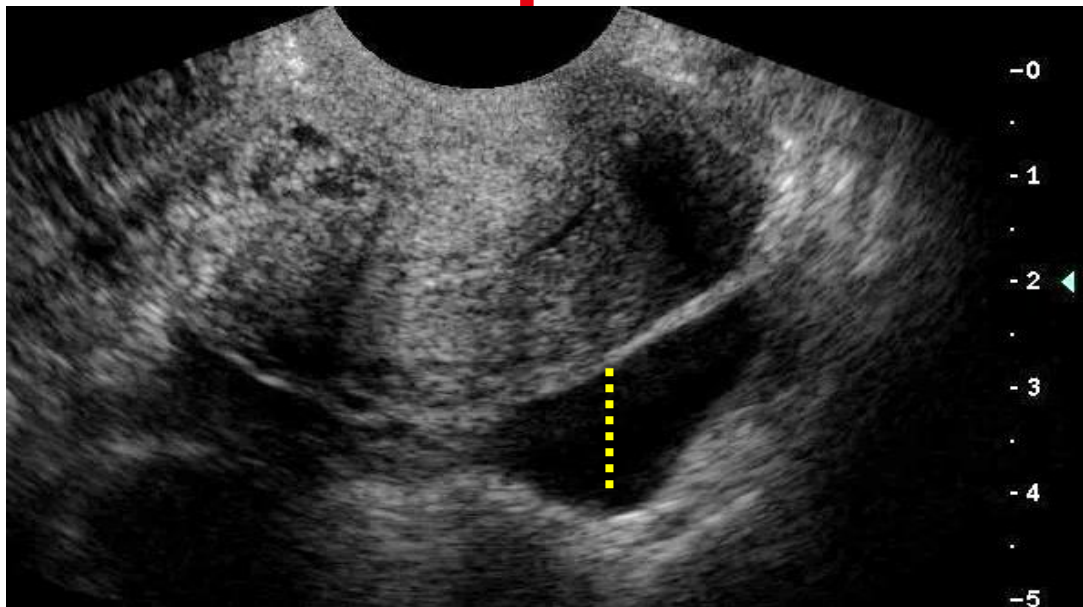
Post-menstruación

Fase proliferativa
3 días antes de la
ovulación

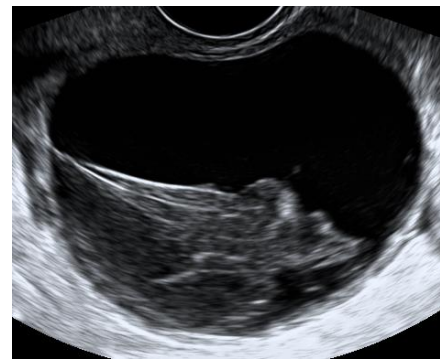
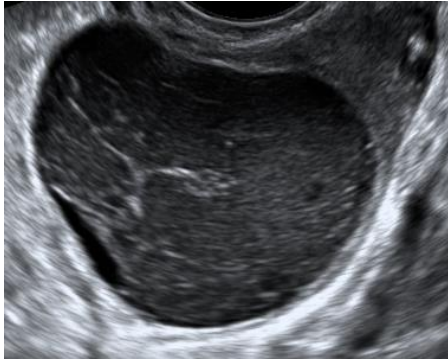
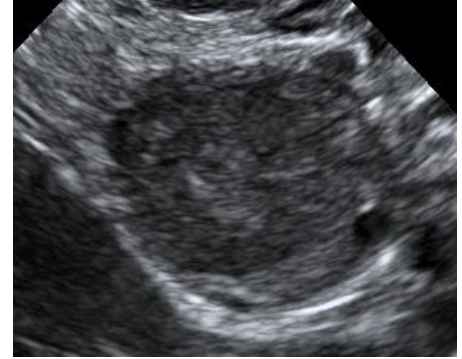
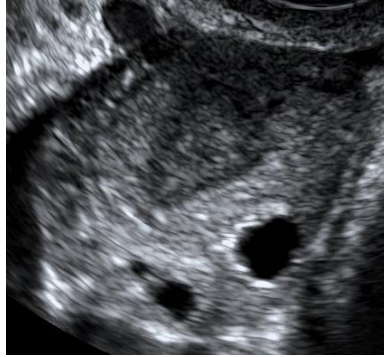
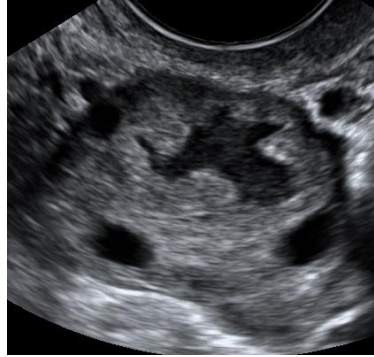
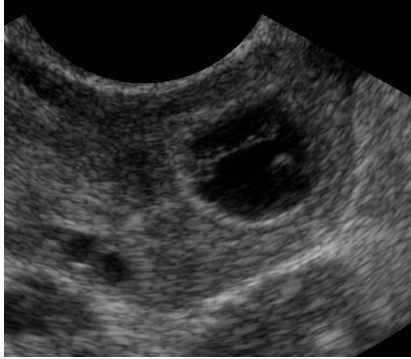
Fase proliferativa
1 día antes de la
ovulación

Fase secretora
6 días después de la
ovulación

Es NORMAL la presencia de liquido en el Saco de Douglas antes de la menopausia



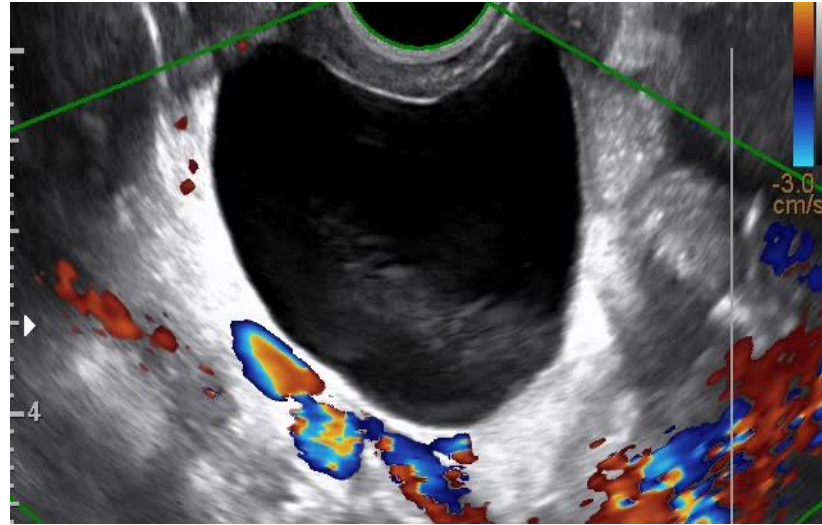
El cuerpo luteo puede verse diferente



Imágenes Ováricas

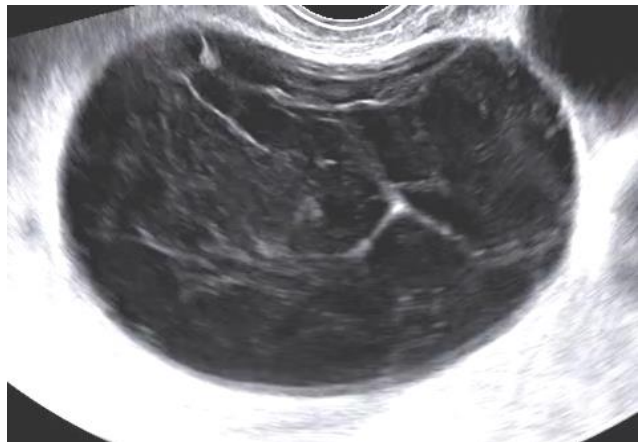


Quiste folicular/quiste simple



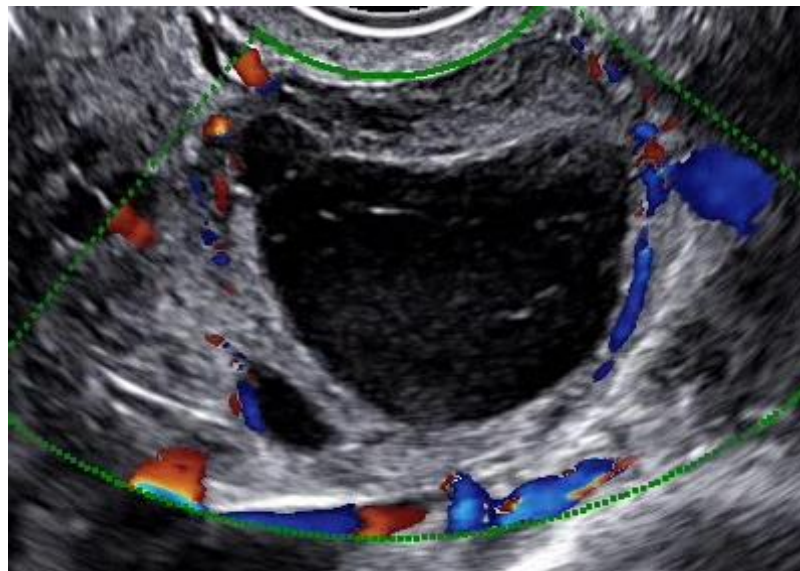
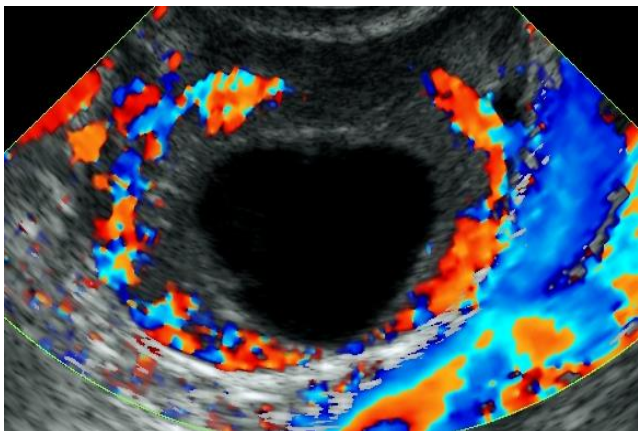
Quiste
funcional

Quiste del cuerpo lúteo

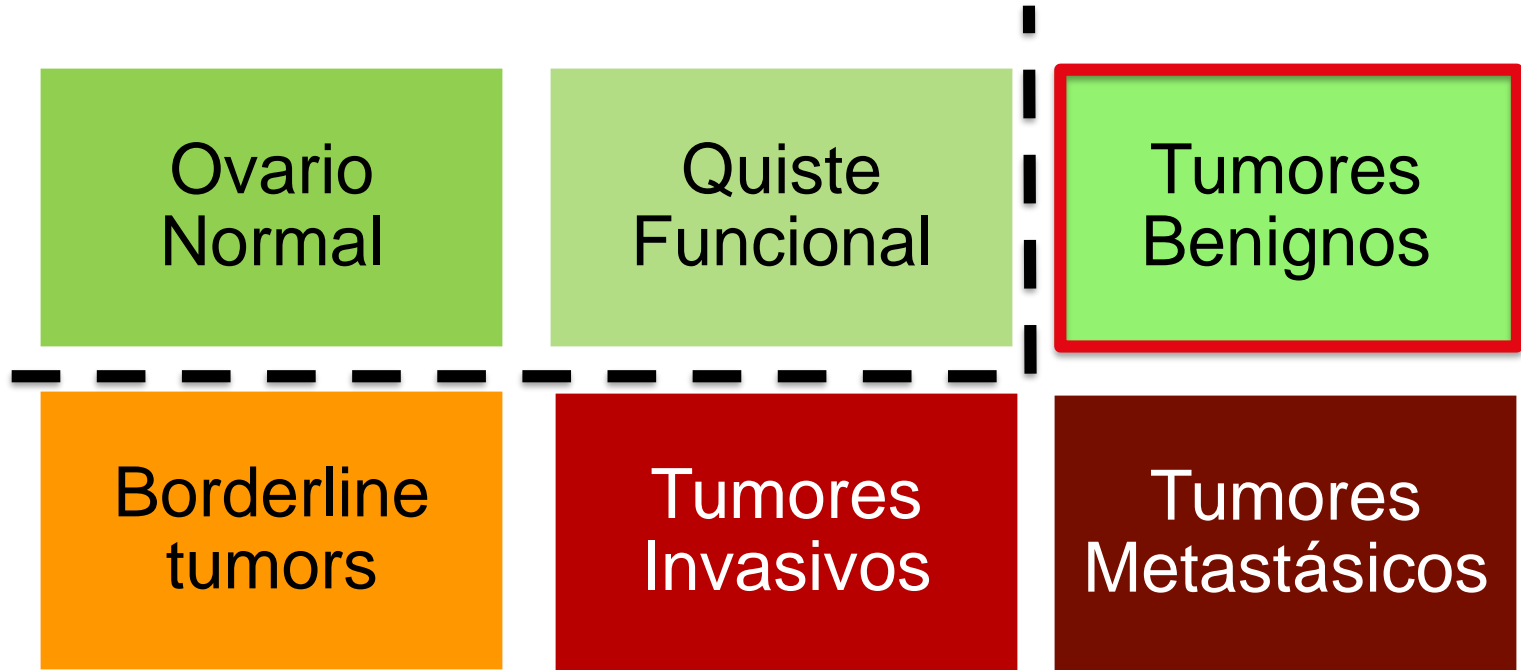


Quiste
Funcional

Quiste del cuerpo Lúteo



Imágenes Ováricas

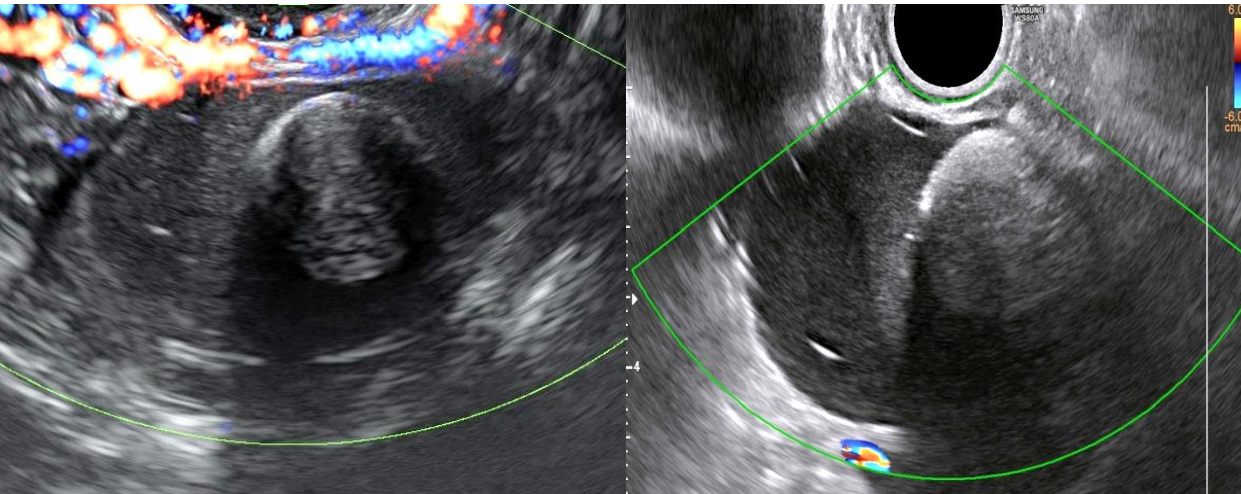


Patología ovárica común

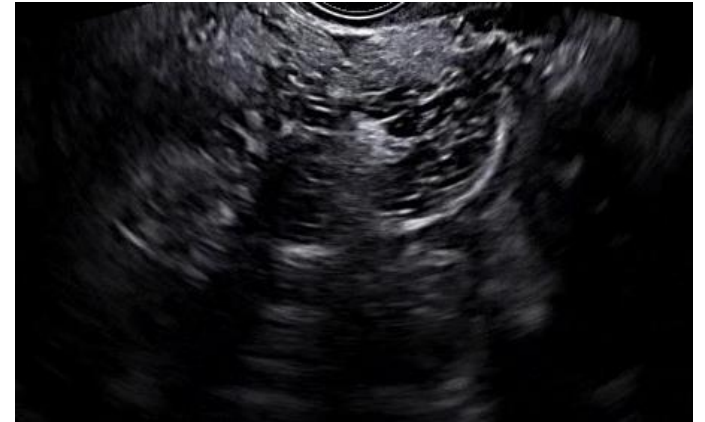
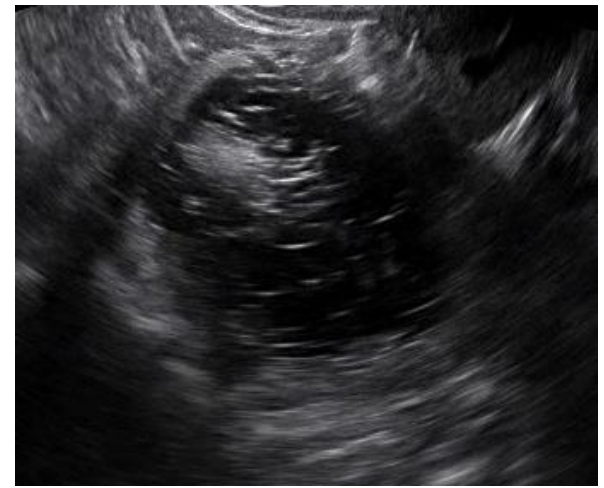
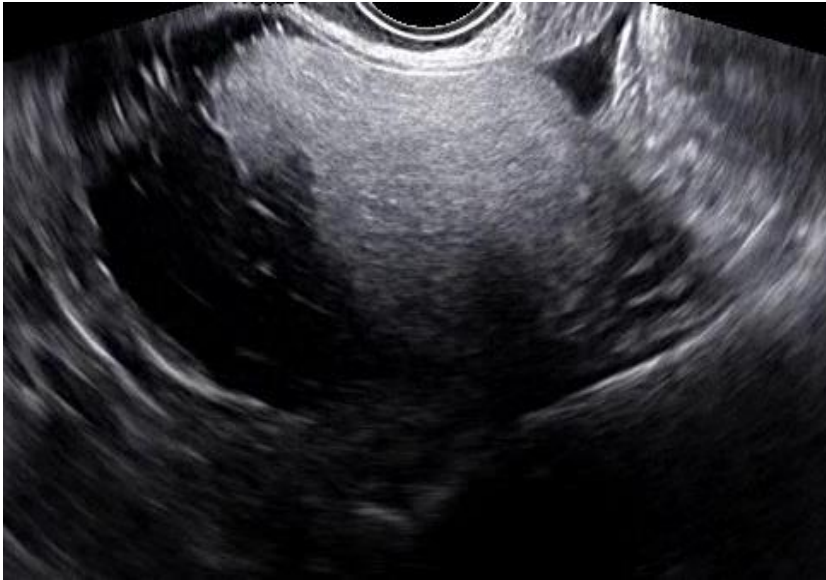
- Dermoide/teratoma maduro
- Endometrioma
- Cistoadenoma seroso/cistoadenofibroma
- Cistoadenoma mucinoso

Tumores
Benignos

Quiste Dermoides

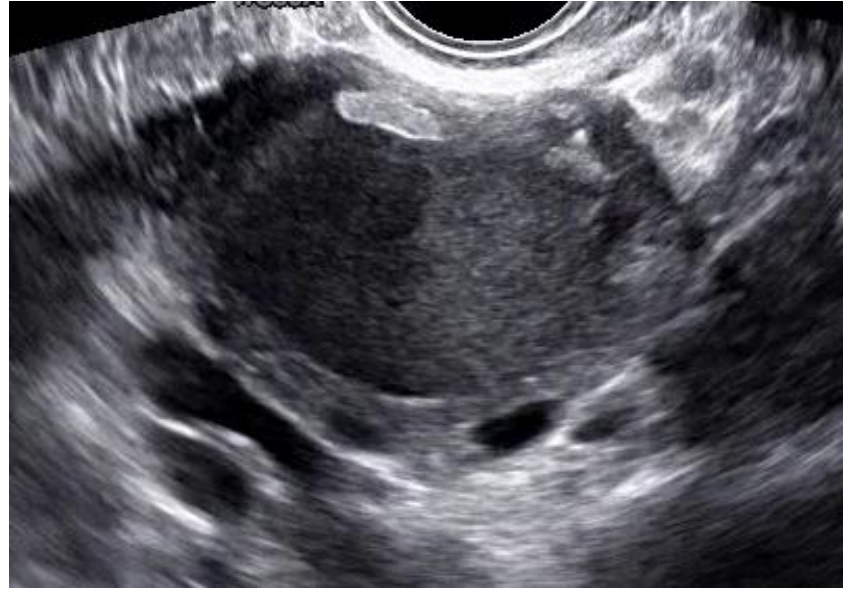


Quieste Dermoide

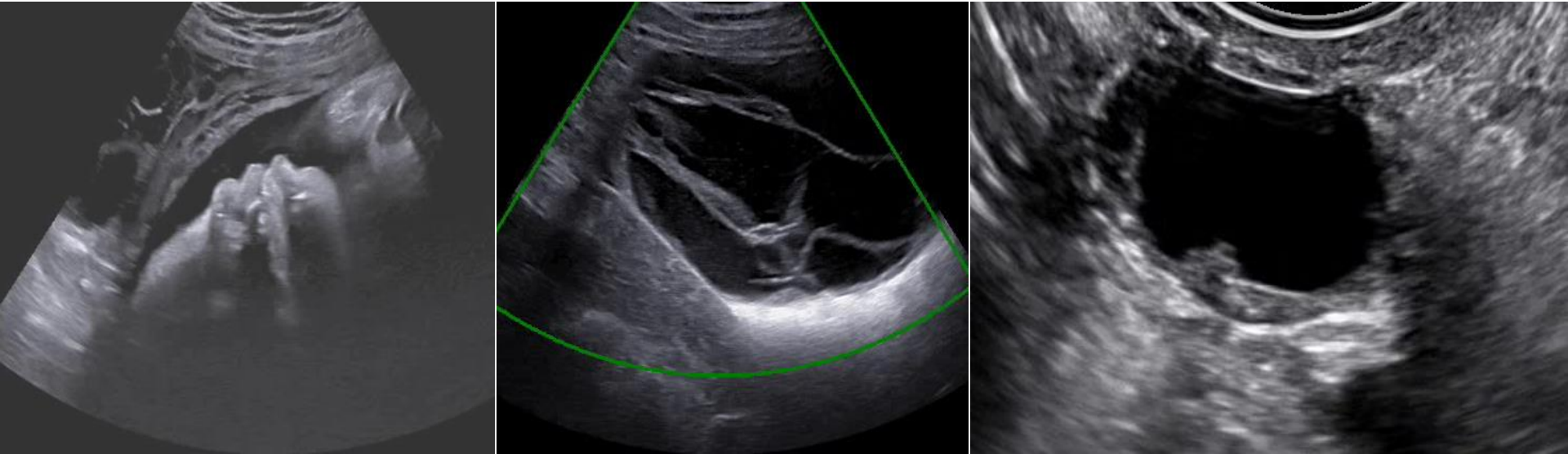


Tumor
Benigno

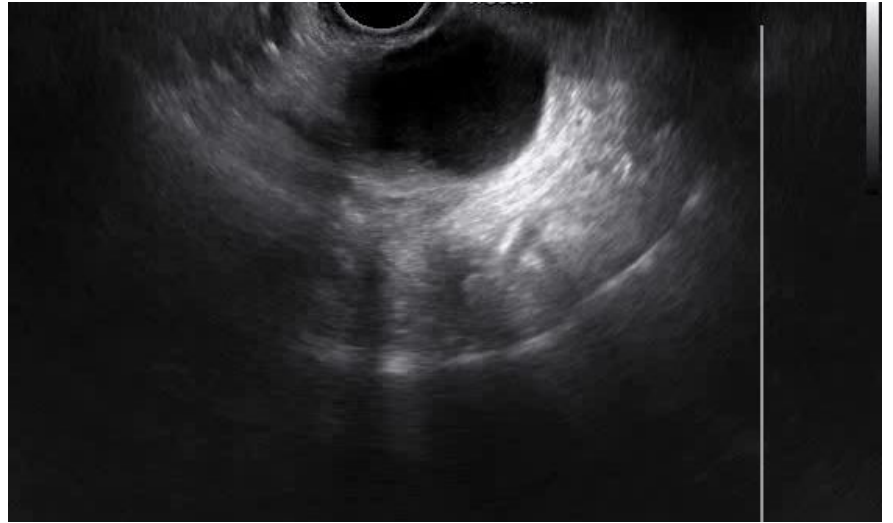
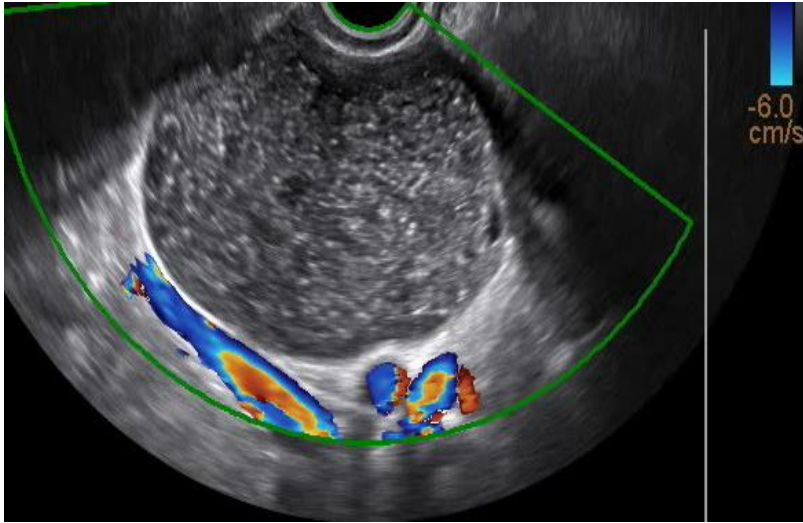
Endometrioma



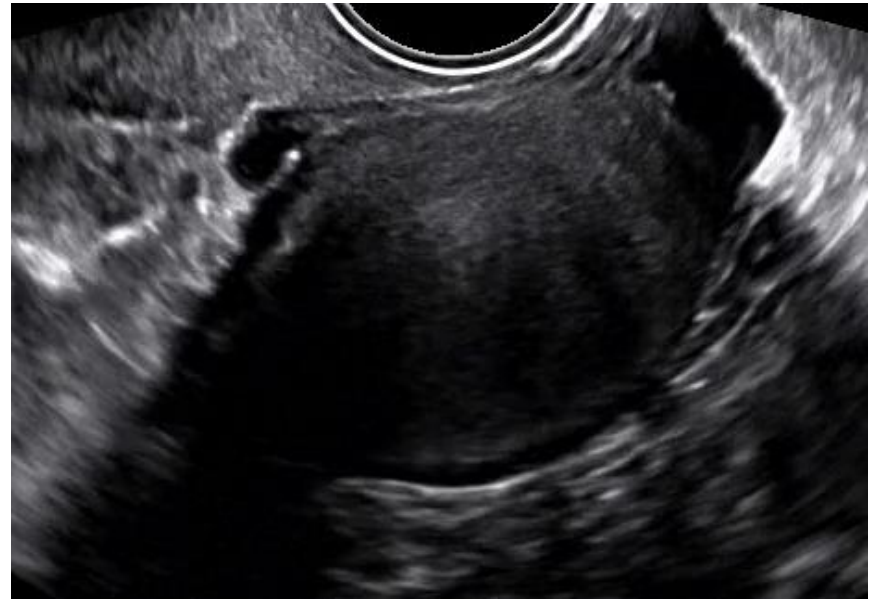
Cistoadenoma / cistoadenofibroma



Cistoadenoma / cistoadenofibroma



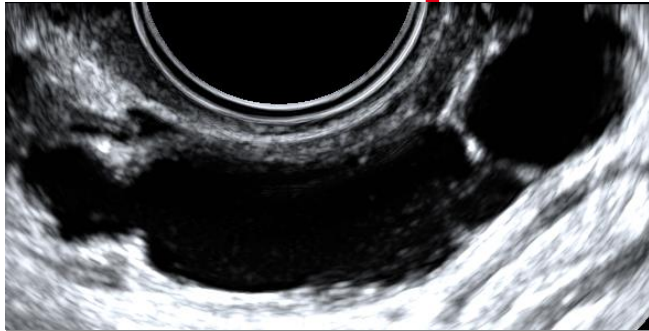
Fibroma



Patología anexial extra-ovárica común

- Hidrosalpinx
- Quistes para-ováricos
- Quistes peritoneales de inclusión / pseudoquistes

Hidro-pio-hemato-salpinx



Forma de salchicha

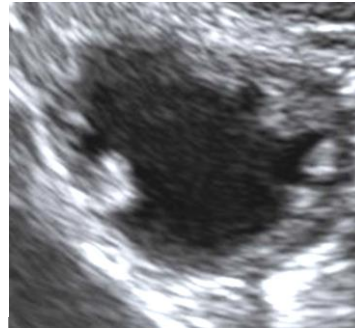
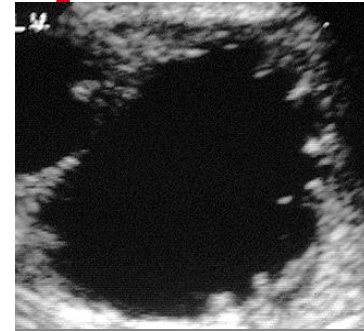
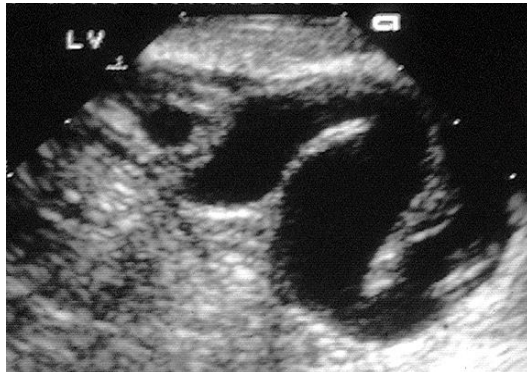


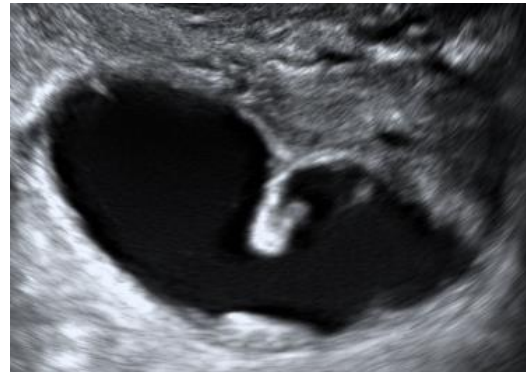
Imagen de engranaje



Collar de pepas



Septum incompleto



Septum incompleto

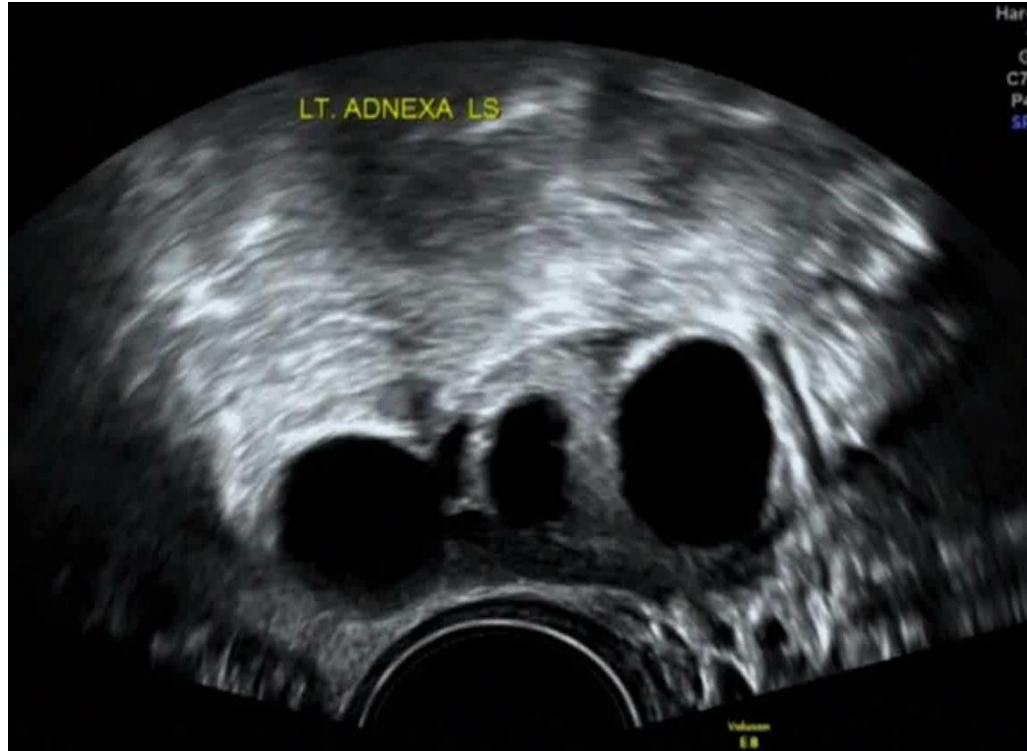
Hidrosalpinx



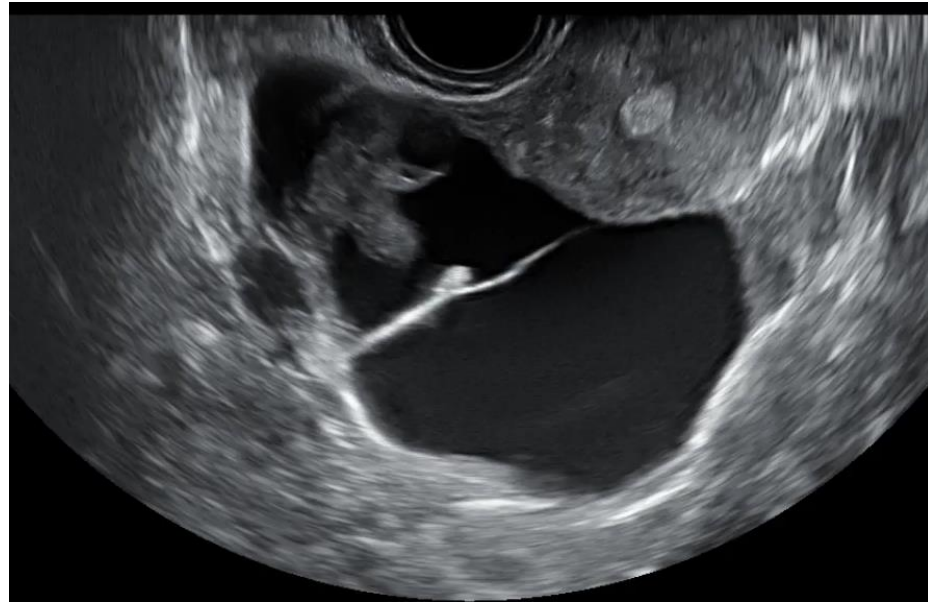
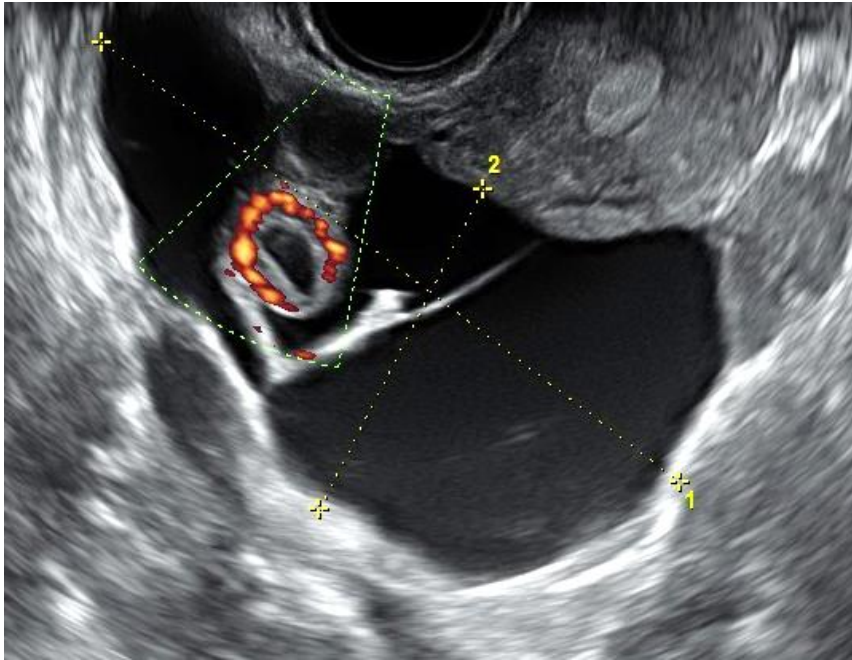
Quieste paraovárico



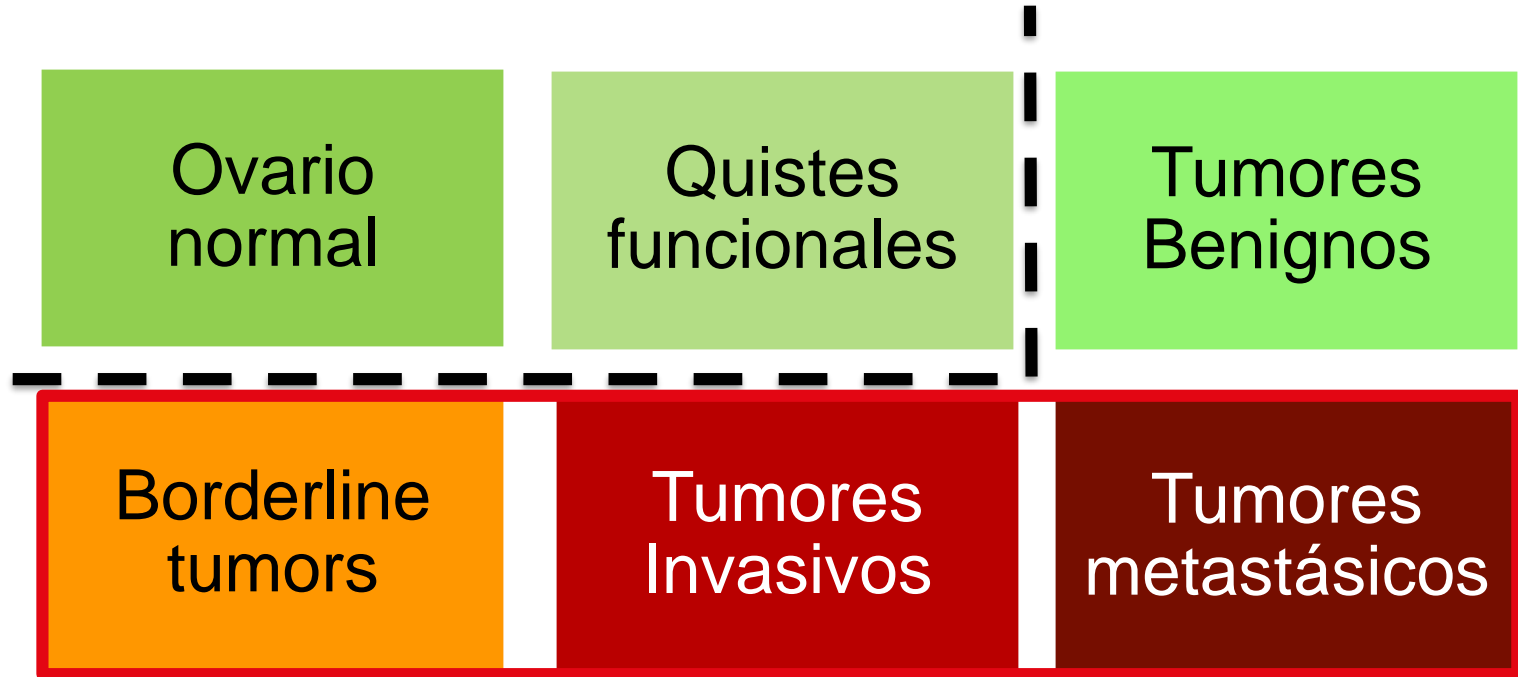
Quieste paraovário



Pseudoquiste peritoneal



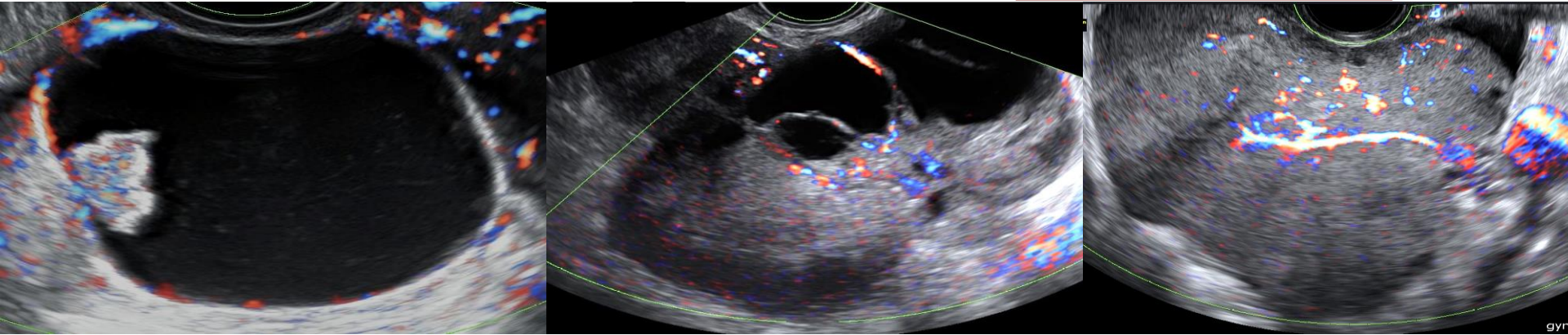
Imágenes Ováricas



Borderline
tumors

Tumores
invasivos

Tumores
metastásicos



Multilocular, pared irregular, proyecciones papilares, otros componentes solidos; patrón vascular aumentado; ascitis, implante peritoneal, tumores de epiplón.

Métodos diagnósticos para diferenciar patologías anexiales benignas o malignas

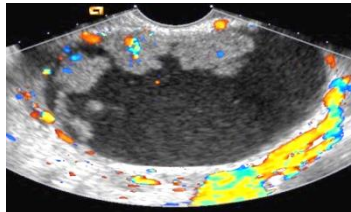
Características malignas IOTA Reglas simples



**Tumor sólido
irregular**



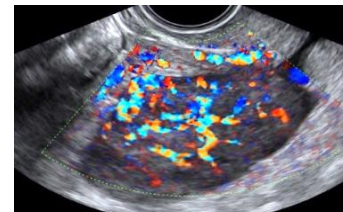
**Presencia de
ascitis**



**≥ 4 proyecciones
papilares**



**Tumor sólido
multilocular irregular
≥ 100mm**

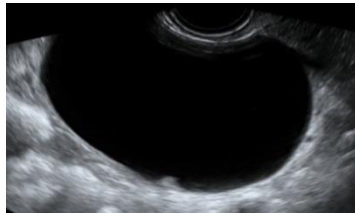


**Puntaje del
Color 4 (flujo
aumentado)**

Características benignas



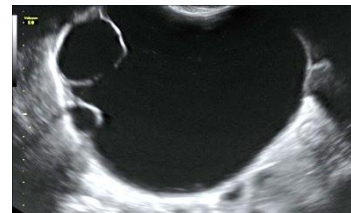
**Quiste
unilocular**



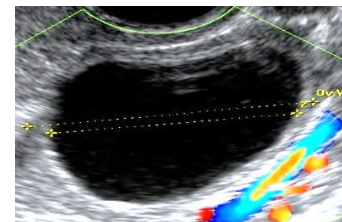
**Quiste con
componente sólido
< 7mm**



**Sombras
acústicas**



**Quiste liso
multilocular <
100mm**



**Puntaje del color 1
(sin patrón
vascular)**

Reglas simples

- Maligno es la presencia de *una o mas* características malignas con ausencia de características benignas
- **Benigno** es la presencia de una o mas características benignas con ausencia de características malignas
- No concluyente es la ausencia de características benignas o malignas o una combinación de las dos

MALIGNO (M)

1. Tumor sólido irregular (>= 80% sólido)
2. Ascitis (líquido fuera de POD)
3. Mínimo 4 estructuras papilares
4. Irregular multilocular sólido
Diámetro mayor >= 10cms
5. Flujo sanguíneo severo (puntaje color 4)

BENIGNO (B)

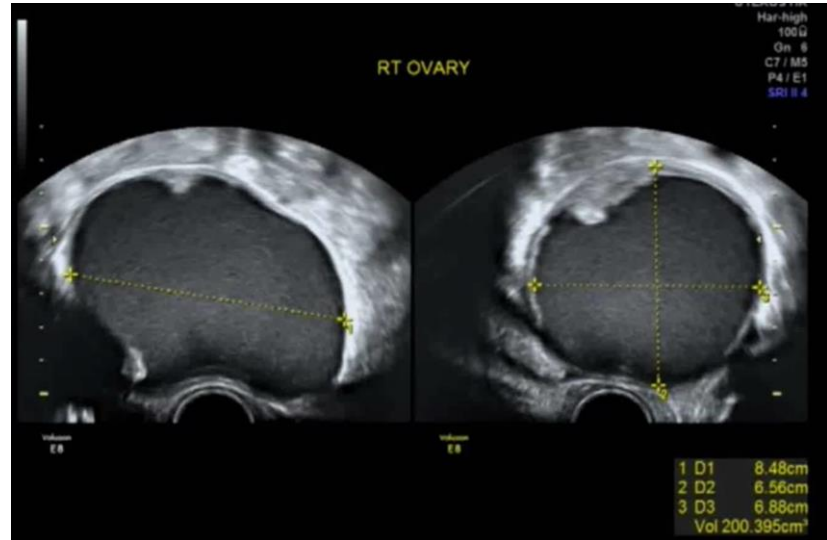
1. Unilocular – no sólido
2. Unilocular sólido, diámetro largo. <7mm
3. Sombras acústicas
4. Liso multilocular < 10cm
5. Sin patrón vascular- puntaje color 1

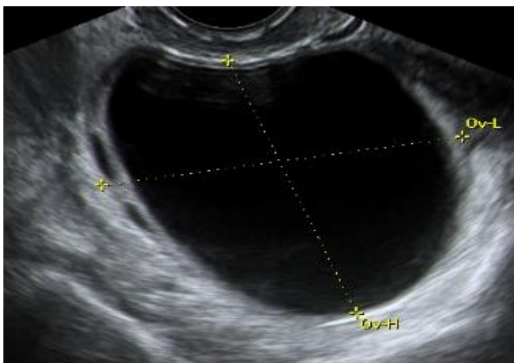
Benigno o maligno?

- 23 años
- Desea quedar embarazada
- Ultrasonido - Quiste

US; IC; SR – M2, M3 & B3

HPE: Cistadenofibroma seroso benigno





Tumor benign



Borderline Tumor



FIGO grado I Cáncer de Ovario



ADNEX
Assessment of Different
NEoplasias in the adneXa

The ADNEX-model computes the risk that a detected adnexal mass for which surgery is indicated is benign, borderline, stage I invasive, stage II-IV invasive, or metastatic cancer to the adnexa.

Start Analysis



FIGO estadio II-IV Cancer de ovario



Metastasis al ovario

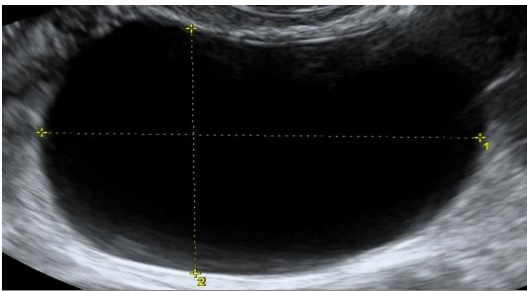
IOTA-ADNEX (Asesoramiento de las Diferentes NEoplasias en los aneXos) variables

Edad de la
paciente

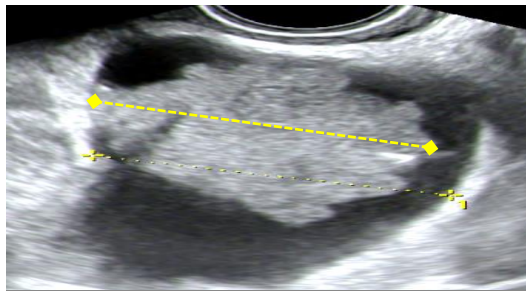
Tipo de centro

CA-125 sérico

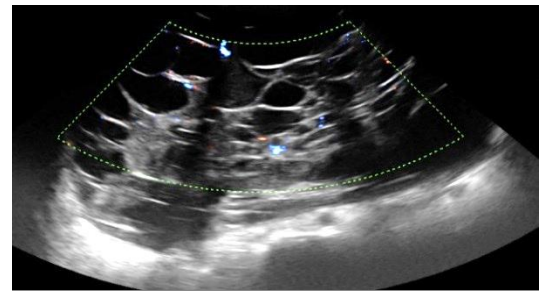
Seis variables
ultrasonográficas



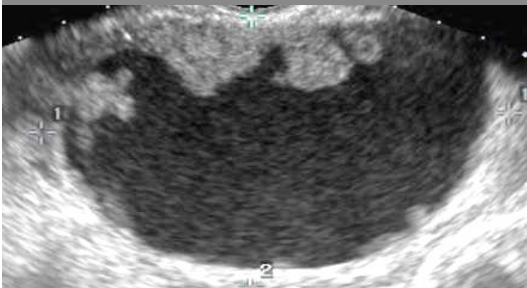
(1) Diámetro máximo de la lesión (mm)



(2) Proporción de tejido sólido



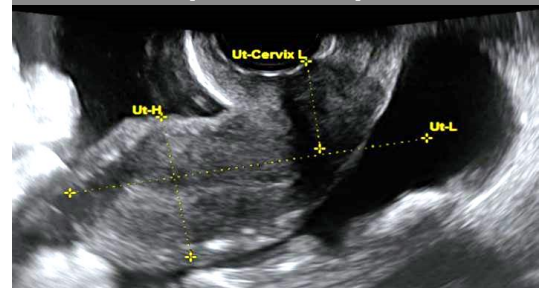
(3) Mas de 10 quistes locales (si vs no)



(4) Numero de proyecciones papilares (0, 1, 2, 3, mas de 3)




(5) Sombras acústicas (si vs no)



(6) ascitis (si vs no)

IOTA-ADNEX (Assessment of Different NEoplasias in the adneXa) app

Welcome Results



ADNEX
Assessment of Different NEoplasias in the adneXa

The ADNEX-model computes the risk that a detected adnexal mass for which surgery is indicated is benign, borderline, stage I invasive, stage II-IV invasive, or metastatic cancer to the adnexa.

Start Analysis

diameter of the largest solid part ?

More than 10 locules? ?

Number of papillations (papillary projections) ?

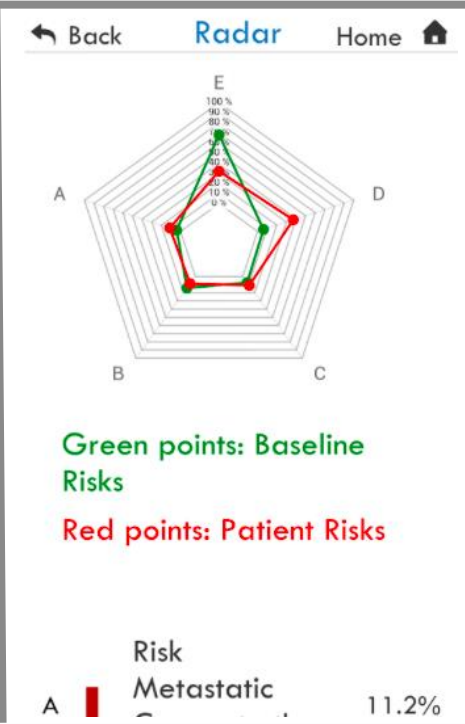
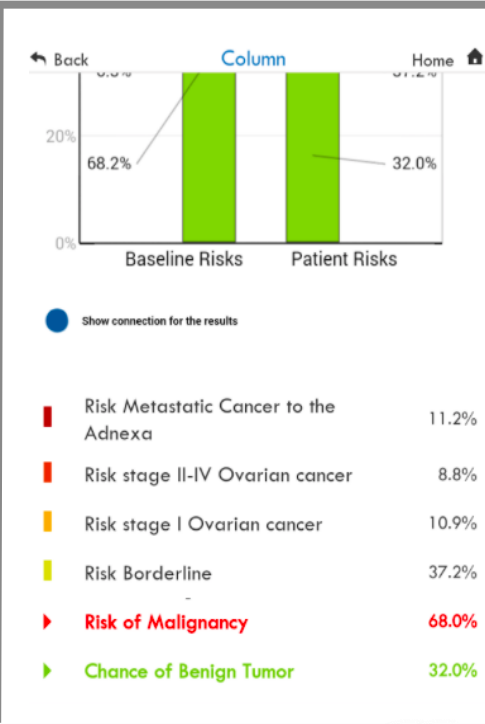
Acoustic shadows present? ?

Ascites (fluid outside pelvis) present?

CA-125 (U/ml)

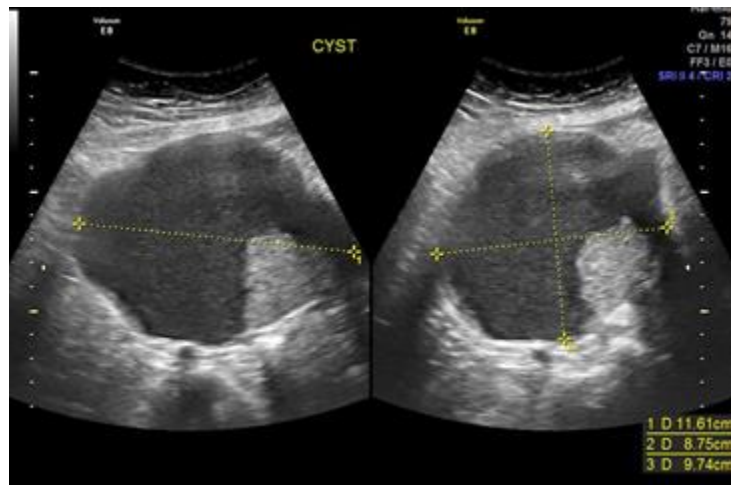
Results

Clear data



Modelo Adnex

IOTA - ADNEX model

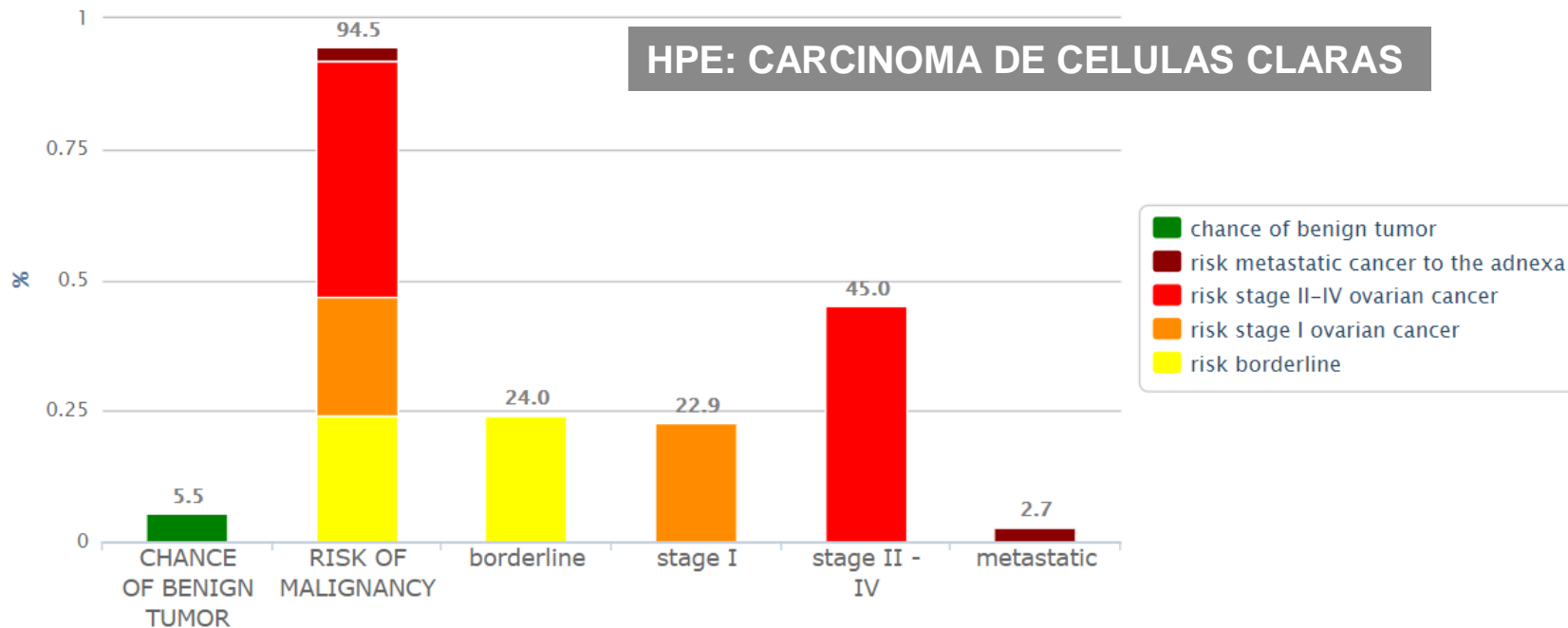


1. Age of the patient at examination (years)
2. Oncology center (referral center for gyn-oncol)?
3. Maximal diameter of the lesion (mm)
4. Maximal diameter of the largest solid part (mm)
5. More than 10 locules?
6. Number of papillations (papillary projections)
7. Acoustic shadows present?
8. Ascites (fluid outside pelvis) present?
9. Serum CA-125 (U/ml)

calculate

Clear

Modelo Adnex



Highcharts.com

Que pacientes debería remitir para una opinión del especialista?

- Aquellos con duda en el diagnóstico o que sospeche malignidad

Puntos clave

**Cuando tenga duda:
Remita para una segunda opinión**



ISUOG Basic Training by **ISUOG** is licensed under a **Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License**.

Based on a work at **<https://www.isuog.org/education/basic-training.html>**.

Permissions beyond the scope of this license may be available at **<https://www.isuog.org/>**

Revisado por Jorge E. Tolosa