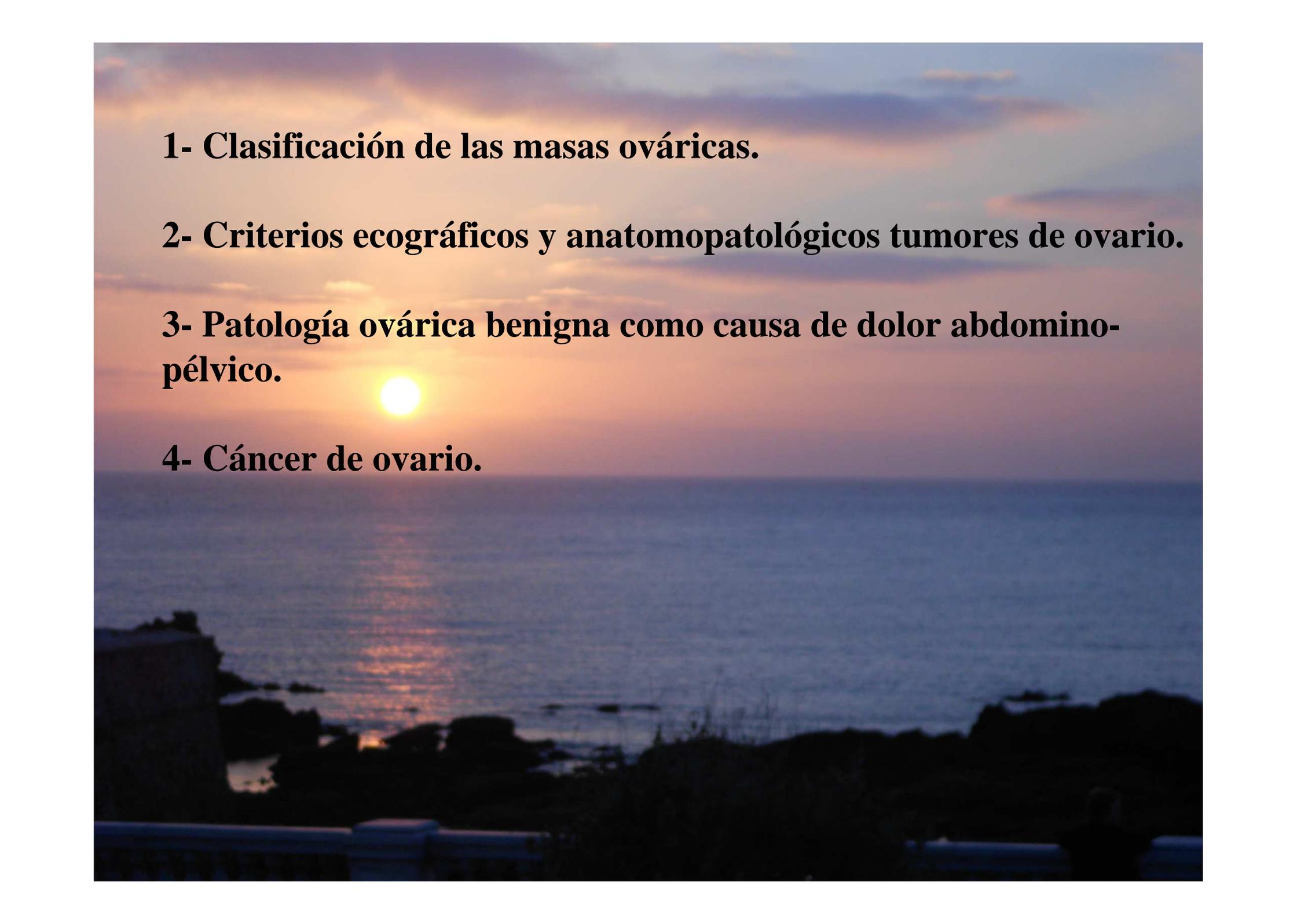




Correlación ecográfico-patológica en la neoplasia de ovario

Carmen M^a Bernal-Mañas, Esperanza Gadea-Niñoles,
Alejandra Isaac Montero

Servicio de Anatomía Patológica y Servicio de Ginecología

A sunset over the ocean with a list of topics. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the water. The sky is a mix of orange, yellow, and blue. The foreground shows dark silhouettes of rocks and a railing.

1- Clasificación de las masas ováricas.

2- Criterios ecográficos y anatomopatológicos tumores de ovario.

3- Patología ovárica benigna como causa de dolor abdomino-pélvico.

4- Cáncer de ovario.

1-CLASIFICACIÓN DE LAS MASAS OVÁRICAS



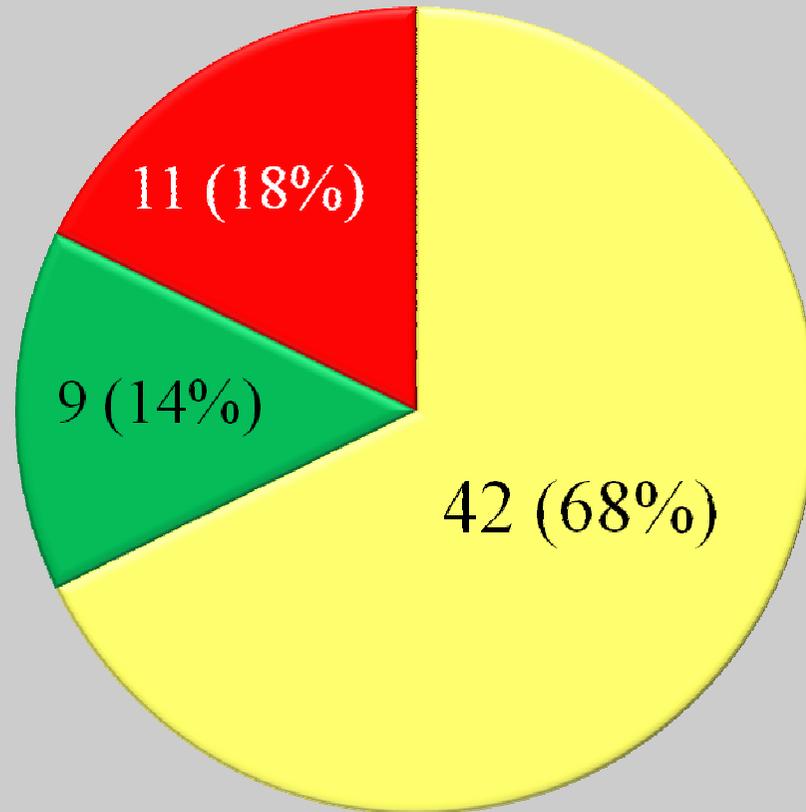
Tumores de ovario

Clasificación de masas ováricas

- Quistes funcionales
- Tumores quísticos benignos
- Tumores sólidos benignos
- Cáncer de ovario

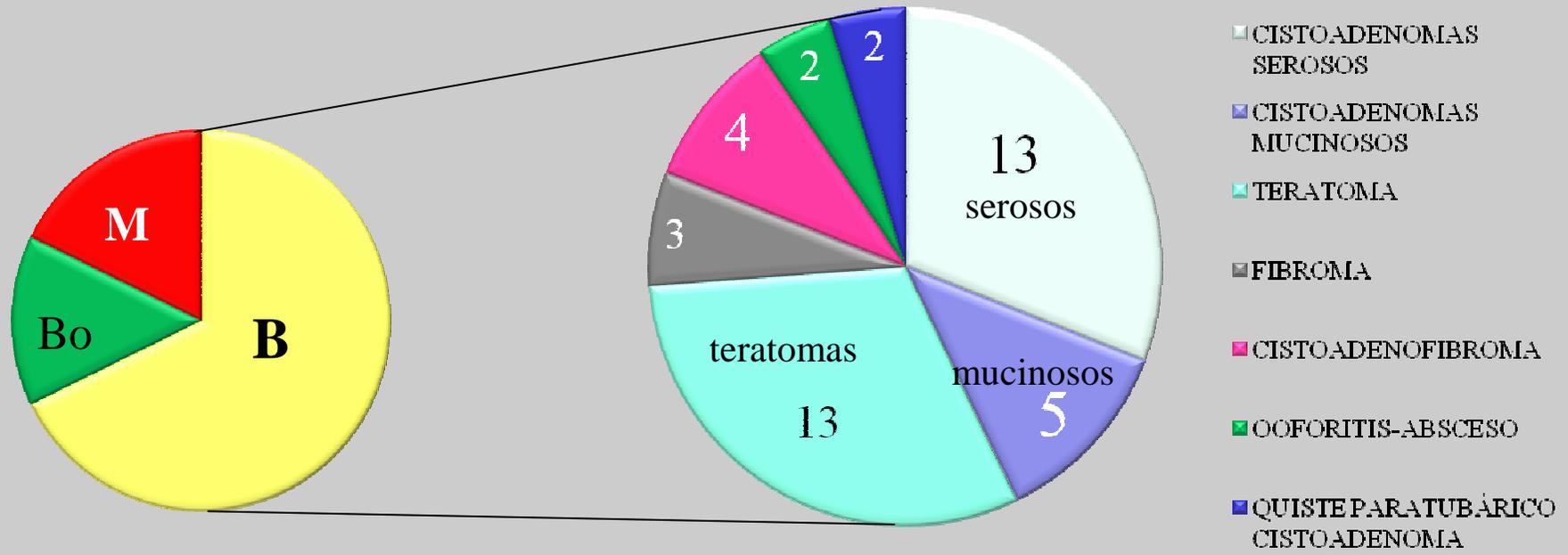
| | |
|-------------------------------|-----------|
| LESIONES BENIGNAS | 42 |
| CISTOADENOMA SEROSO | 13 |
| CISTOADENOMA MUCINOSO | 5 |
| TERATOMA | 13 |
| FIBROMA | 3 |
| CISTOADENOFIBROMA | 4 |
| OOFORITIS-ABSCESO | 2 |
| QUISTE PARATUBÁRICO | 2 |
| LESIONES BORDERLINE | 9 |
| B. SEROSO | 3 |
| B. MUCINOSO | 6 |
| LESIONES MALIGNAS | 11 |
| SEROSO | 3 |
| MUCINOSO | 3 |
| CÉLULAS CLARAS | 4 |
| ENDOMETRIOIDE | 1 |
| CARCINOMA Y BORDERLINE | 5 |

TUMORES OVARIO HGUSL 2013



- BENIGNAS
- BORDERLINE
- MALIGNOS

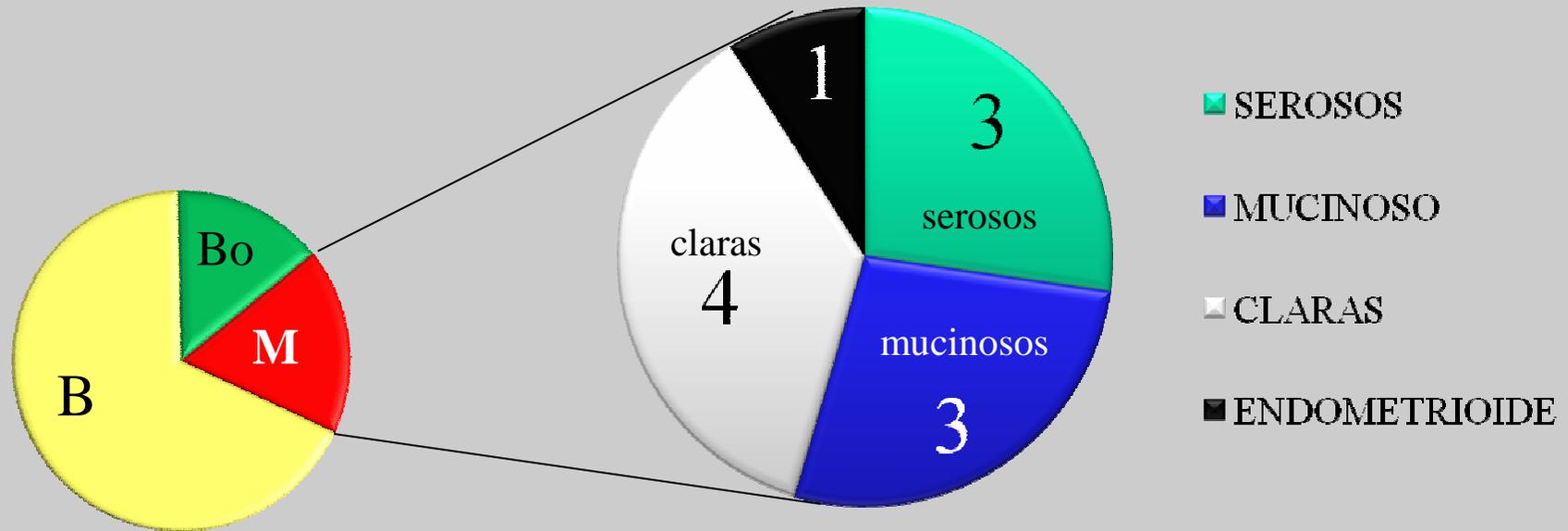
LESIONES BENIGNAS OVARIO HGUSL 2013



LESIONES BORDERLINE OVARIO HGUSL 2013



LESIONES MALIGNAS OVARIO HGUSL 2013



2- CRITERIOS ECOGRÁFICOS Y ANATOMOPATOLÓGICOS



TUMORES DE OVARIO

Diagnóstico ecográfico

- Tamaño
- Ecoestructura
- Vascularización



Tumores de ovario

Utilizar **ecografía transvaginal** para mayor resolución.

Ecografía abdominal para valorar masas grandes, ascitis, implantes.

ECOESTRUCTURA

⊙ **Ecogenicidad:**

- Quística: líquida, ecomixta. Refuerzo posterior.
- Sólida.

⊙ **Pared:** benigno menor 3mm.

⊙ **Septo:** banda de tejido que atraviesa la cavidad. Benigno menor 3 mm.

⊙ **Proyección papilar:** Benigno menor 3 mm. Si más de 10 x10 mm **área sólida**. Sospechoso si más de 7 mm.

⊙ **Contorno.**

⊙ **Parénquima sano:** pronóstico de benignidad.

⊙ **Vascularización:**

PRF, ganancia y filtros bajos.

Maligno si central.

Power Doppler: valorar IP, IR y VPS .

Tumores de ovario

ANATOMÍA PATOLÓGICA

- Pesar y medir.
- Fotos.
- Apertura.
- Cortes con criostato de zonas sospechosas.
- Improntas, extensiones citológicas.
- Tinción rápida (Diff-Quick, H&E).



Tumores de ovario

Criterios ecográficos BENIGNIDAD

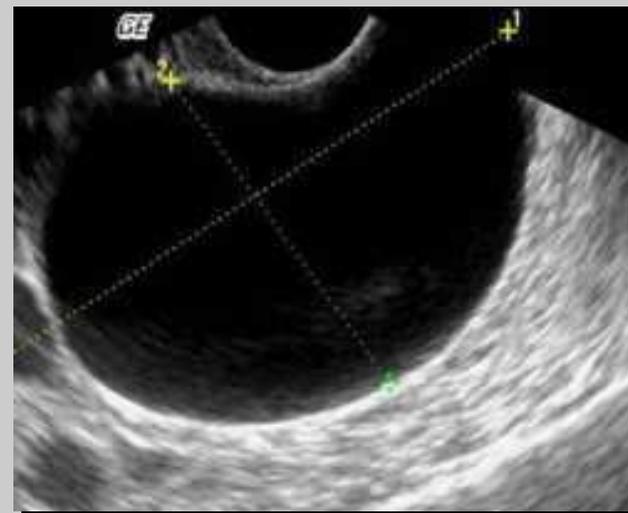
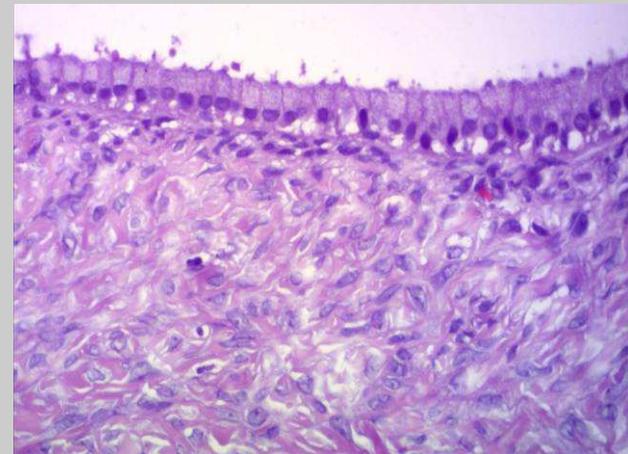
- Diámetro < 50 mm (< 100 mm)
- Pared delgada y lisa
- Anecógeno
- Tabiques ausentes o < 3 mm
- No papilas y vascularización periférica



Tumores de ovario

Criterios anatomopatológicos **BENIGNIDAD**

- ❑ **Grandes (15-30 cm)**
- ❑ **Superficie lisa**
- ❑ **Multiloculares**
- ❑ **SEROSOSOS:** Quistes de paredes delgadas repletas de líquido acuoso.
- ❑ **MUCINOSOS:** Repletos de un líquido viscoso y mucoide



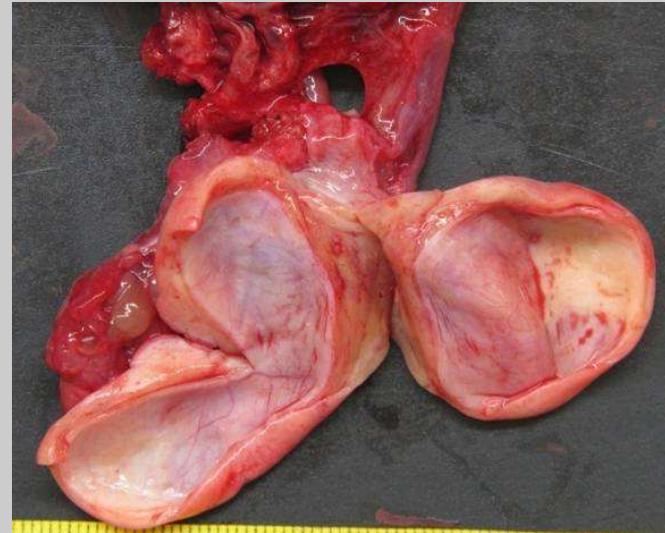
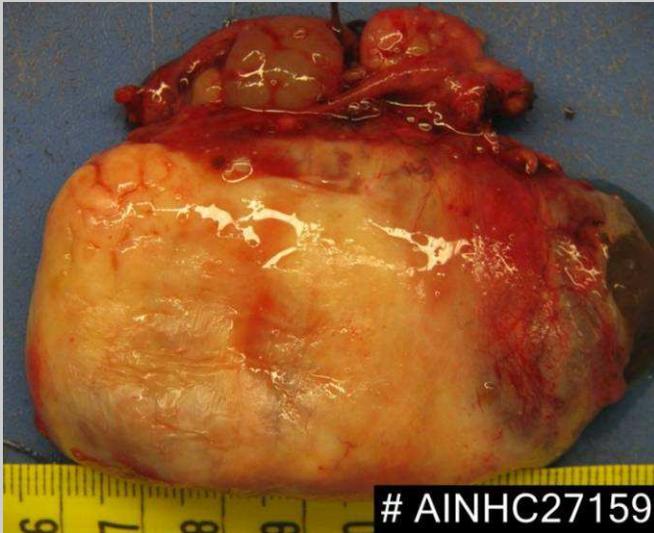
Imágenes: Tumores Benignos



TUMORES BENIGNOS



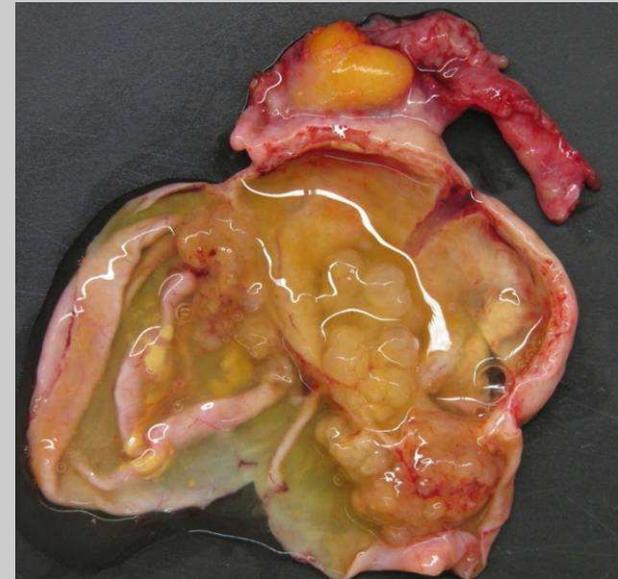
Cistoadenoma



Tumores de ovario

Criterios ecográficos SOSPECHA

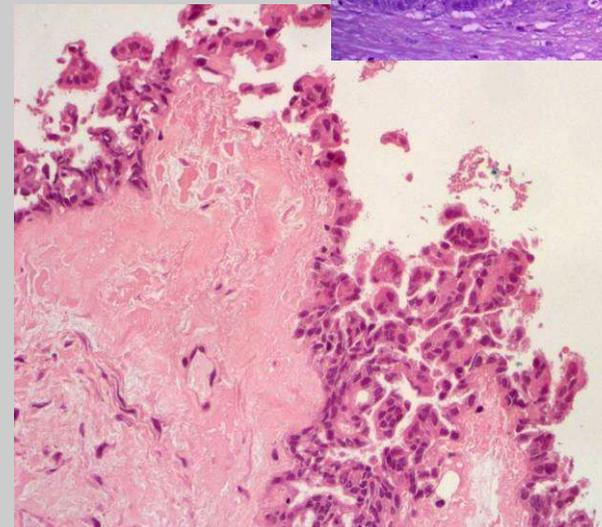
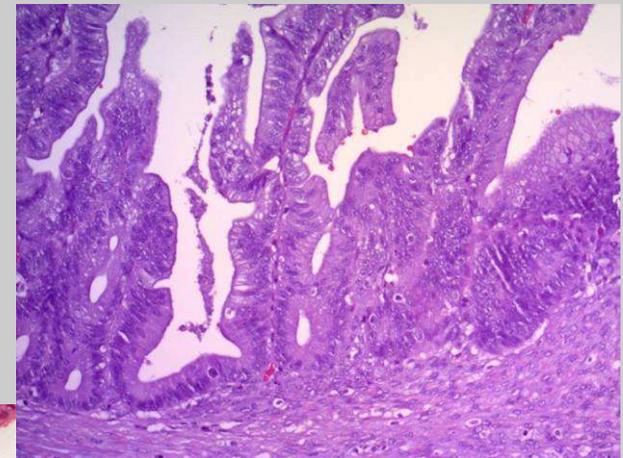
- Diámetro 50 - 100 mm
- Pared lisa
- Contenido sólido homogéneo
- Tabiques > 3 mm
- Ausencia de papilas
- Líquido discreto en Douglas



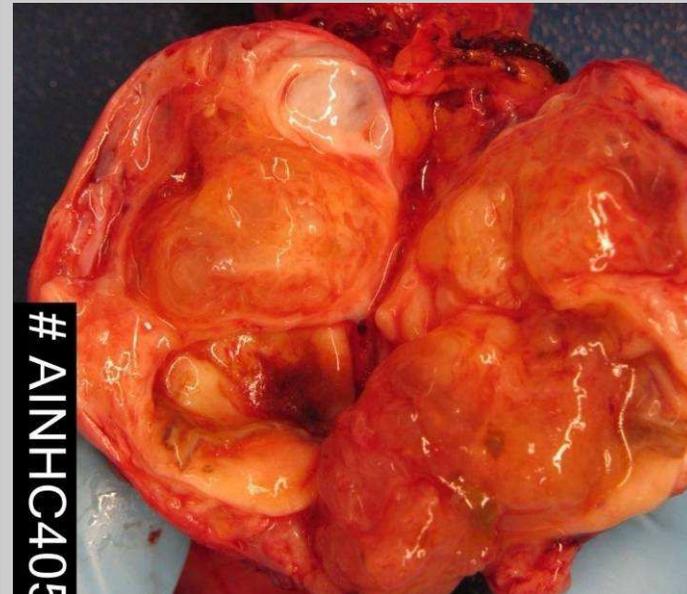
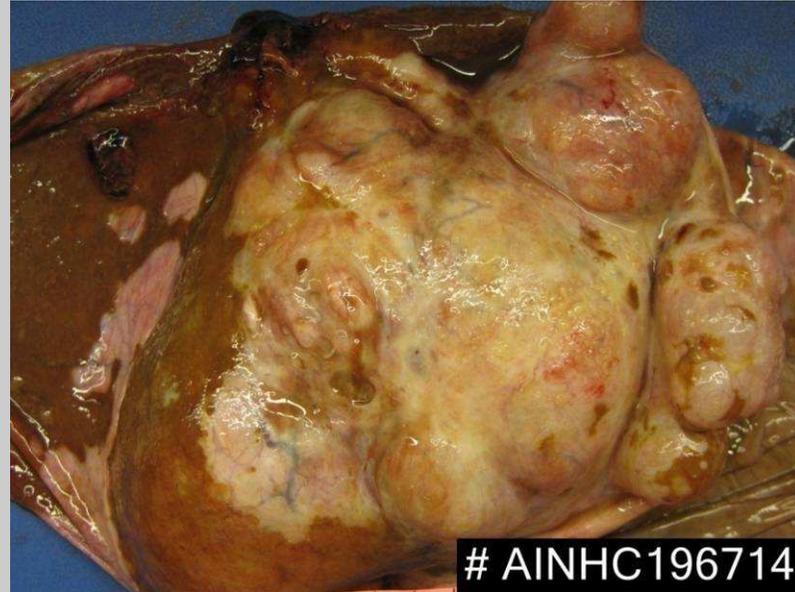
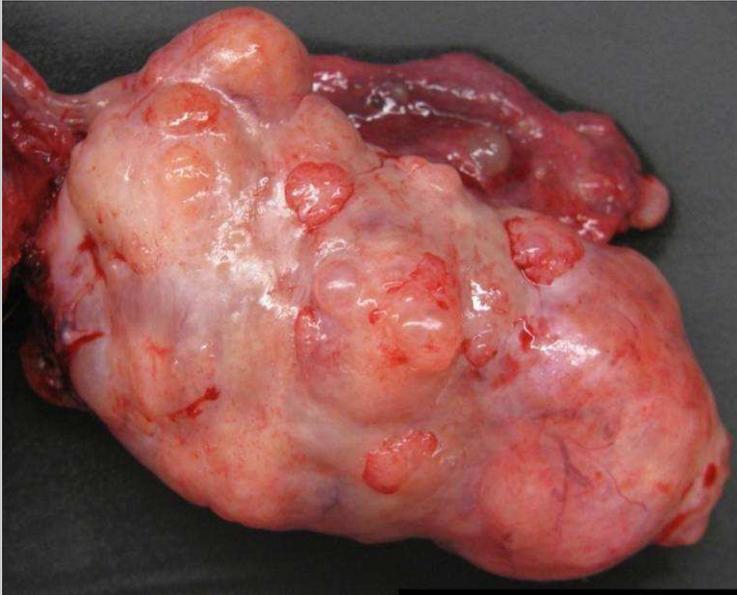
Tumores de ovario

Criterios anatomopatológicos SOSPECHA

- ❑ Excrecencias papilares blandas y edematosas.
- ❑ Multiloculares.



TUMORES BORDERLINE



Tumores de ovario

Criterios ecográficos **MALIGNIDAD**

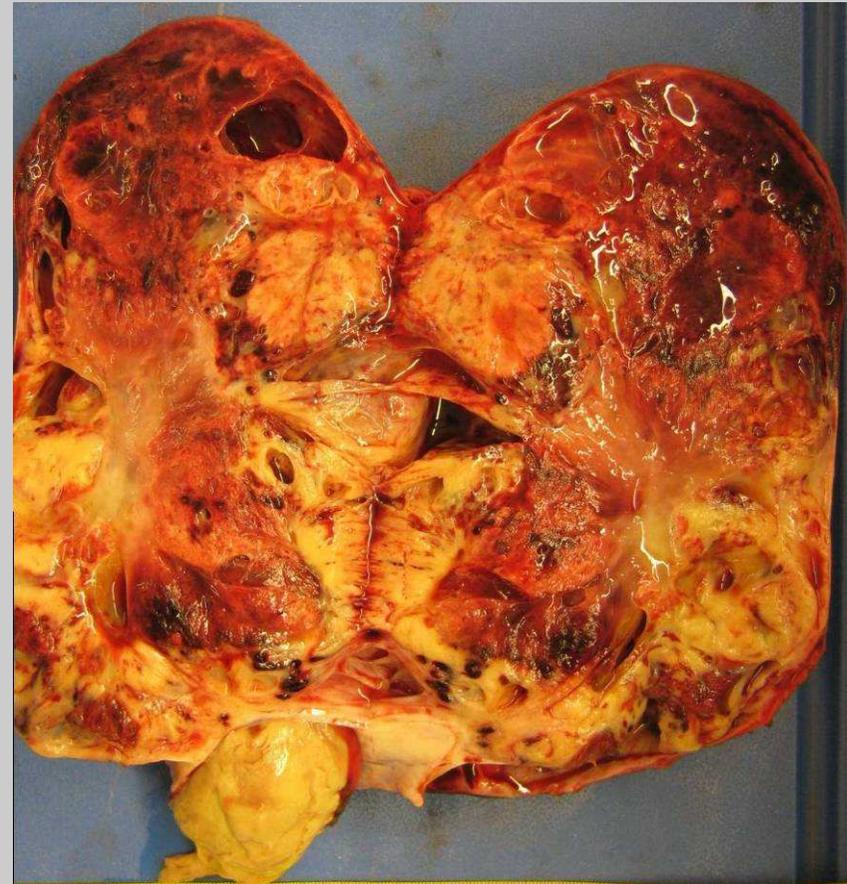
- Gran tamaño. Bilateralidad
- Pared irregular. Multilocular
- Predominantemente sólido
- Tabiques irregulares
- Proyecciones papilares
- Ascitis y vascularización irregular y central



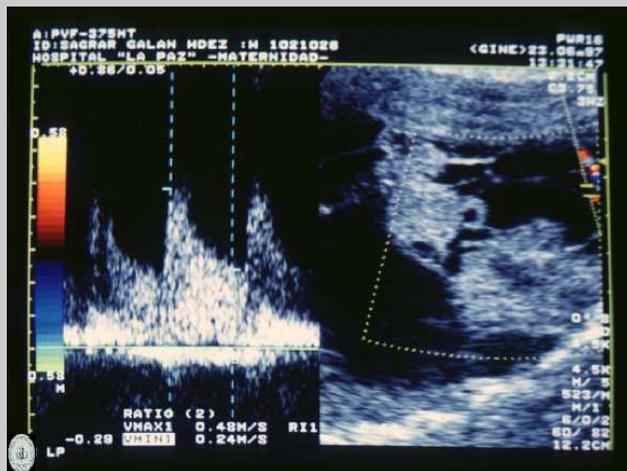
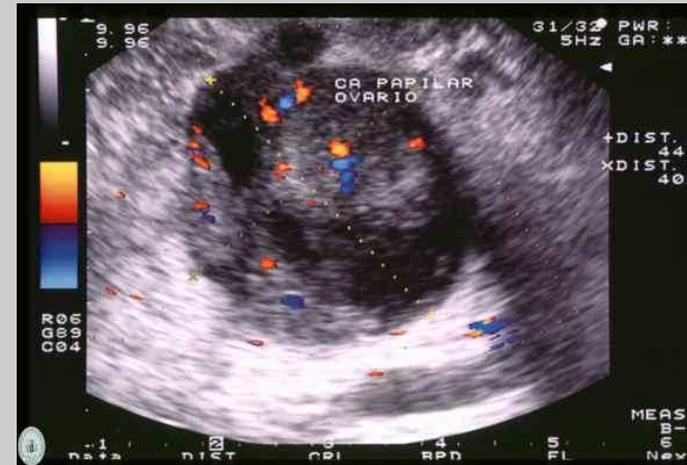
Tumores de ovario

Criterios anatomopatológicos **MALIGNIDAD**

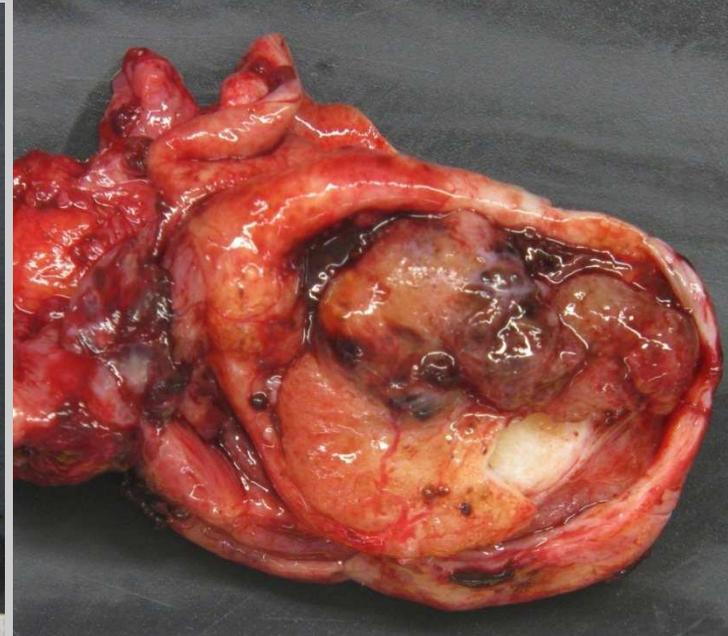
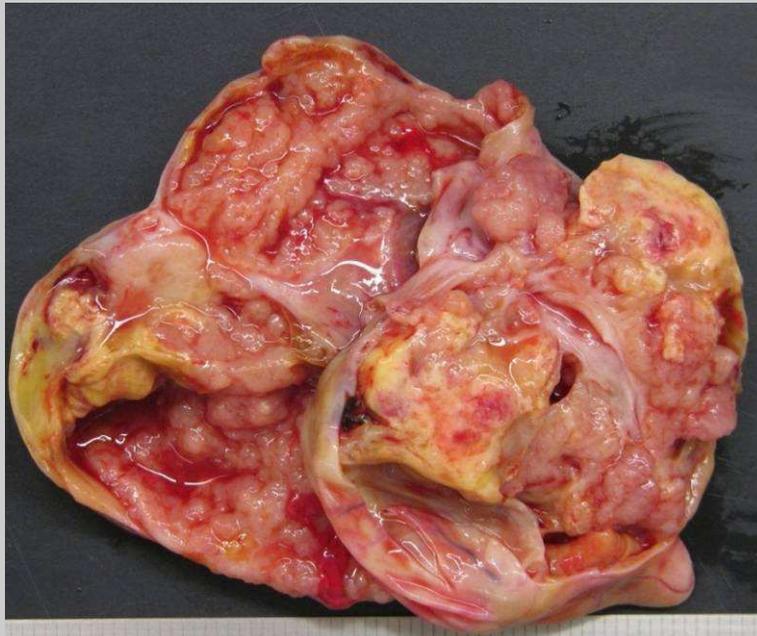
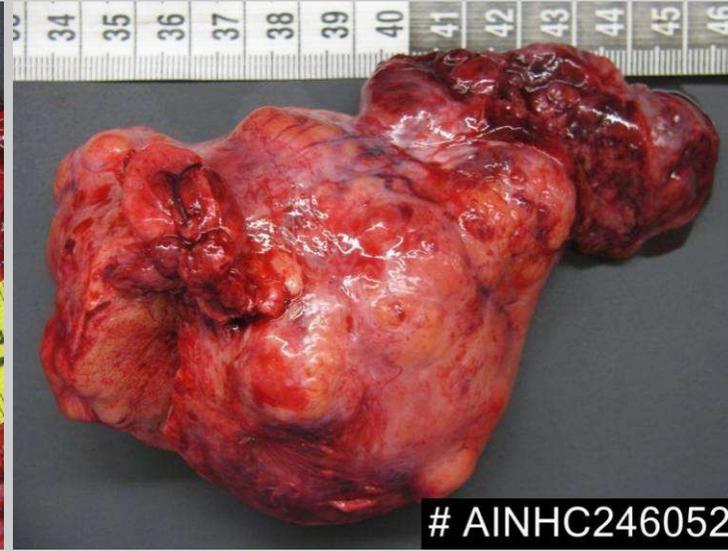
- ❑ Gran tamaño.
- ❑ Pared irregular. Multilocular
- ❑ Predominantemente sólido
- ❑ Tabiques irregulares
- ❑ Proyecciones papilares



Imágenes: Tumores Malignos



TUMORES MALIGNOS



ECOGRAFÍA:

Modelos matemáticos

Valorar volúmenes:

Normal: 3-4 x 2 x 1,5cm (A x B x C x 0,523 ml).

Anormal:

- **Premenopáusicas:** más de 18-20 cc.
- **Postmenopáusicas:** más de 8-10 cc.

Actualmente está en auge la utilización de la eco 3D.

No se recomienda su uso sistemático de momento en masas anexiales.

Tumores de ovario

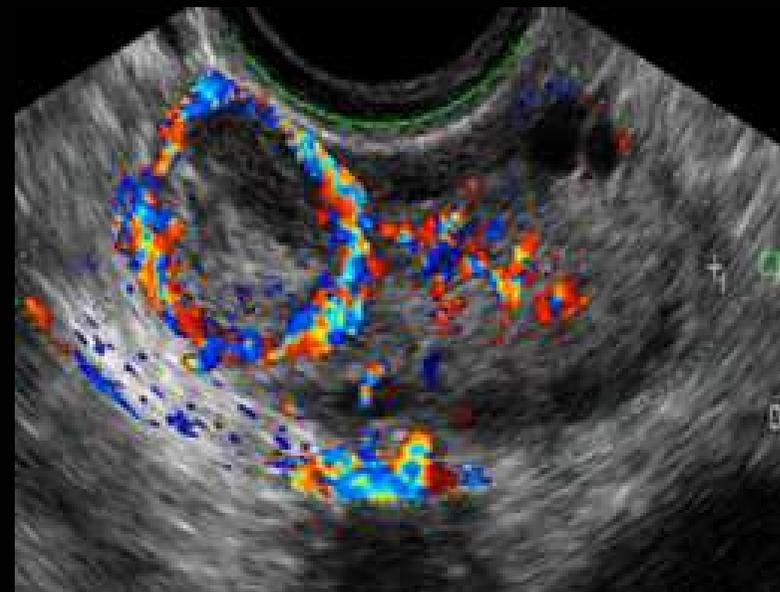
DOPPLER COLOR

¡OJO con cuerpo lúteo!

GRAN SIMULADOR

Evitar confusión

explorando en 1ª fase



Cut-off (1989-2002) **IR** (0.40 – 0.80)
IP (0.69 – 1.25)

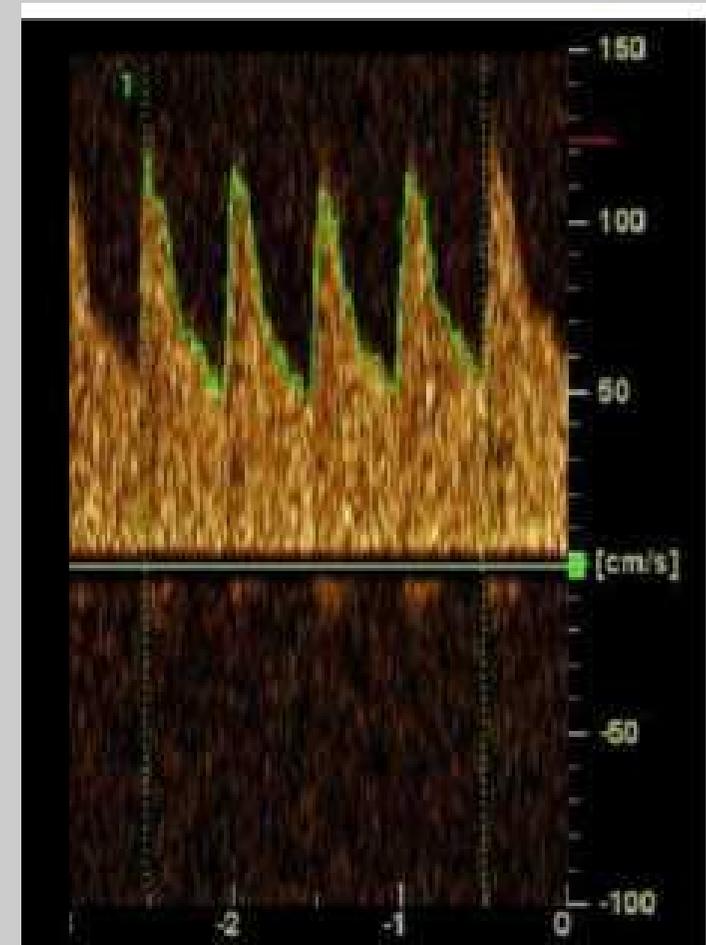
Tumores de ovario

DOPPLER PULSADO

VALORAR:

- Vascularización central.
- Flujo abundante.
- IR <0,45-0,40.
- VPS >10 cm/s.

Se desaconseja uso rutinario de índices velocimétricos mediante doppler (IP,IR), en diagnóstico de masas anexiales.



ALGORITMO DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO



Scores utilizados en nuestro Servicio de Ginecología HGUSL:

| BAJO ARENAS | 0 | 1 | 2 |
|---------------|----------|--------------------------|---------------------|
| Límites | Precisos | Zonas mal delimitadas | Imprecisas |
| Tabiques | No | Parcialmente Irregulares | Irregulares > 3 mm. |
| Ecogenicidad | Eco (-) | Mixta | Eco (+) |
| Pared Interna | Lisa | Irregular | Papilas > 3 mm. |

Normalidad hasta 5 puntos. **Malignidad 6 o mas**

Valoración Doppler normal >0,50. **Malignidad <0,45**. Dudoso 0,45-0,50

Distribución Vasos: valorar cantidad de flujo central. Power Doppler.

SCORE NAVARRA (Dr. Alcaraz): papilas, áreas sólidas, localización y cantidad flujo, velocimetría.

Punto de corte ≥ 6 . Precisión 97%

RISK OF MALIGNANCY INDEX II:

Score con mejor rendimiento

Hallazgos ecográficos

- Quiste multilocular
- Presencia áreas sólidas
- Lesión bilateral
- Presencia de ascitis
- Presencia de metástasis abdominales.
- Mujer premenopáusica
- Mujer postmenopáusica
- CA 125

Puntuación RMI II

1=ninguno o 1 hallazgo ecográfico

4 =>2 hallazgos ecográficos

1

4

U/ml

Características ecográficas x pre/postmenopausia x CA 125=puntuación.

Valores por encima de 200 , son indicativos de sospecha de cáncer de ovario.

Tumores de ovario

Eco + Doppler color

Morfología y Doppler color

Diagnóstico

Benigno



Lesión benigna

Maligno

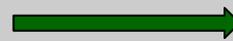


Lesión maligna

No concordante

(Maligno

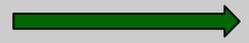
Benigno)



Lesión dudosa

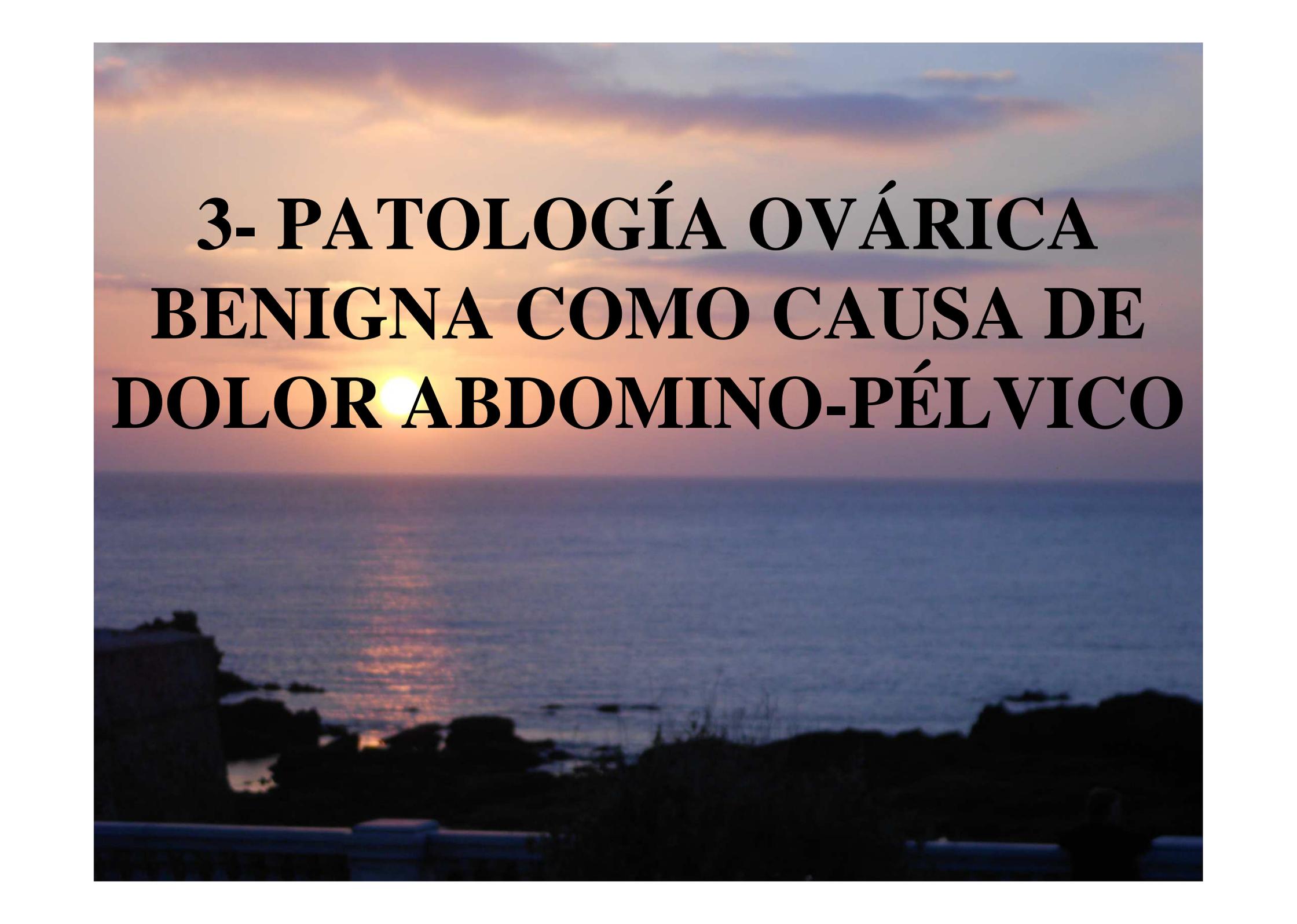
(Benigno

Maligno)



Masa sospechosa

(tumor maligno en
estadio inicial)

A sunset over the ocean with a rocky coastline in the foreground. The sun is low on the horizon, creating a bright glow and reflecting on the water. The sky is a mix of orange, yellow, and blue. The text is overlaid in the center in a bold, black, serif font.

**3- PATOLOGÍA OVÁRICA
BENIGNA COMO CAUSA DE
DOLOR ABDOMINO-PÉLVICO**

PATOLOGÍA OVÁRICA BENIGNA

como causa de dolor abdomino-pélvico

✧ **Quistes ováricos:**

funcionales, hemorrágicos, paraováricos y de inclusión peritoneal.

✧ **Endometriomas ováricos**

✧ **Enfermedad del ovario poliquístico**

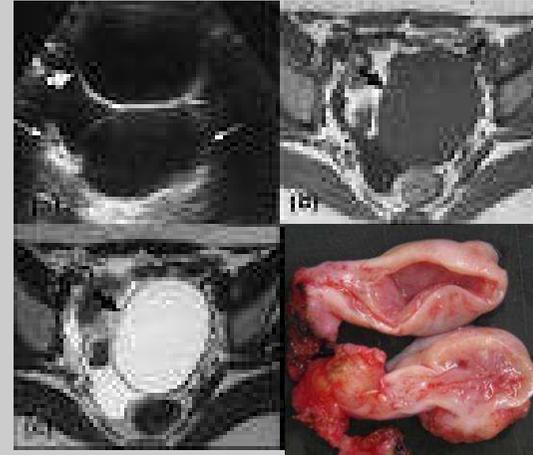
✧ **Síndrome de hiperestimulación ovárica**

✧ **Torsión tubo-ovárica**

Quistes Ováricos funcionales

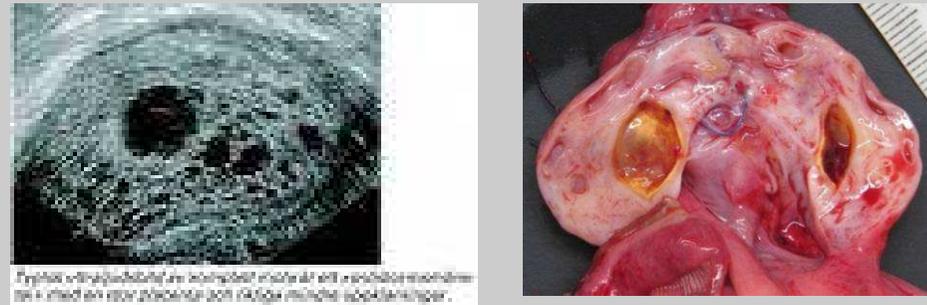
*Foliculares:

Mayor de 2,5 cm. Frecuente su regreso espontáneo.



*Cuerpo lúteo:

Unilaterales y propensos a la ruptura y hemorragia.

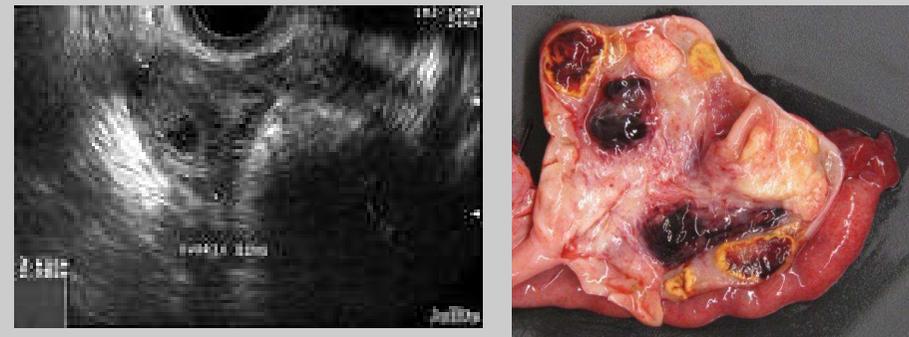


*Tecaluteínicos

Aumento de HCG

Síndrome de hiperestimulación ovárica.

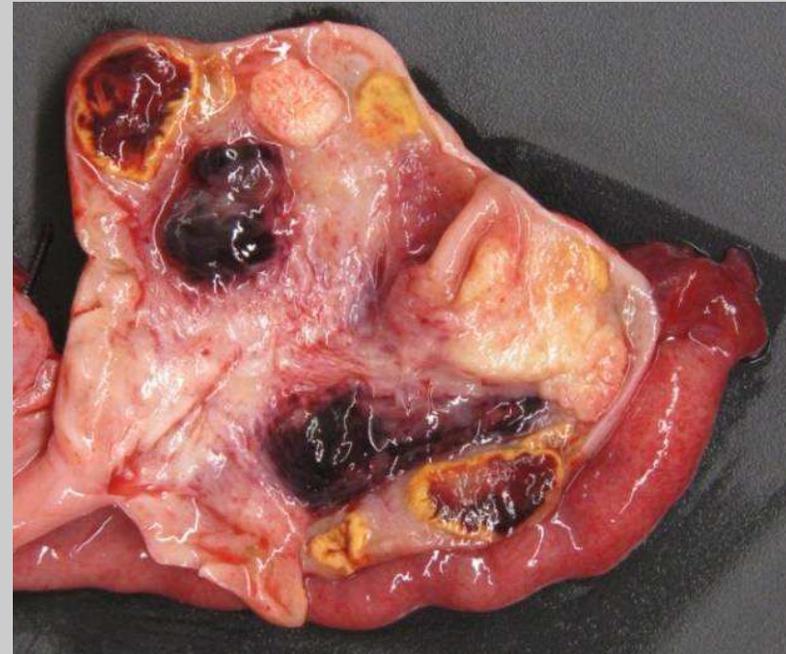
Son bilaterales, multiloculares y grandes.



Quistes Ováricos hemorrágicos

Hallazgos ecográficos

- **Fase aguda:**
- Hiperecogénico y refuerzo acústico posterior.
- **Posteriormente:**
Al hemolizarse patrón tipo reticular con ecos y septos internos.
- Nivel líquido-líquido entre el coágulo y el componente líquido
- La presencia de **líquido libre ecogénico intraperitoneal** en el fondo de saco puede ayudar a confirmar el diagnóstico .



QUISTES HEMORRAGICOS



Nivel líquido-líquido



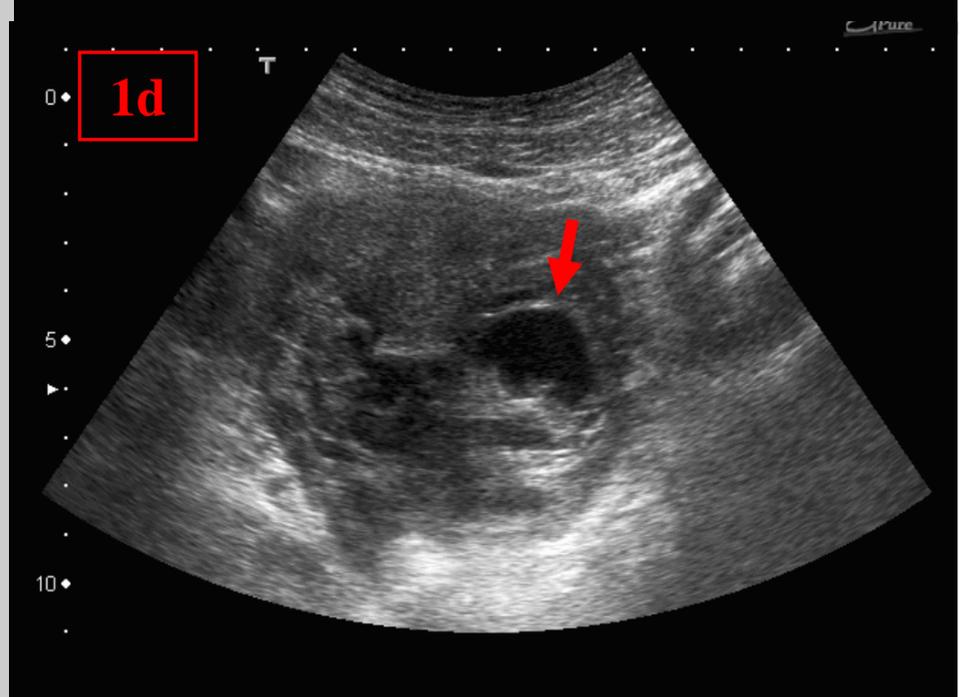
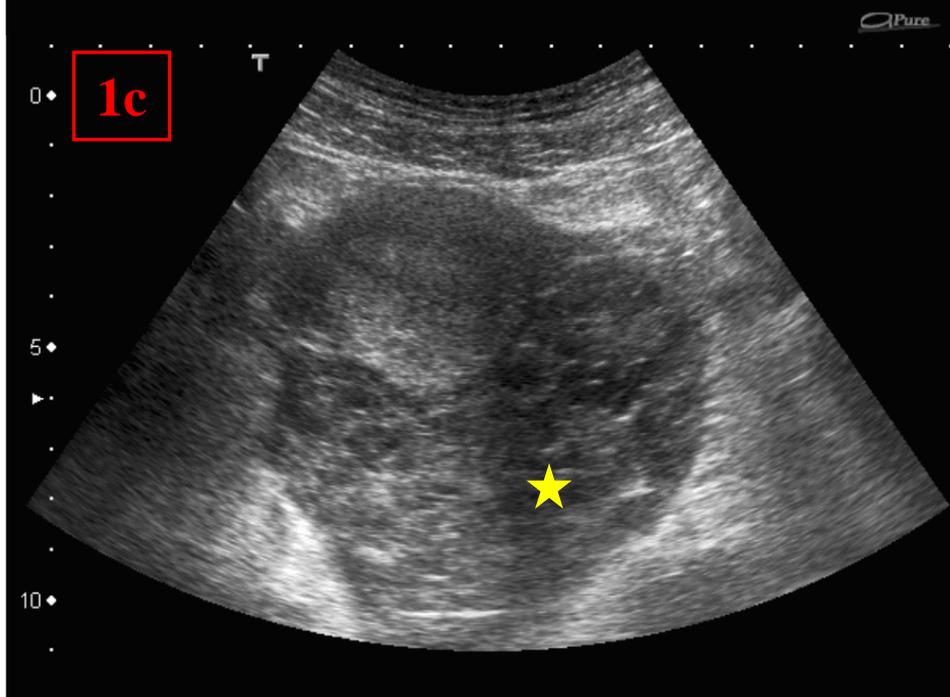
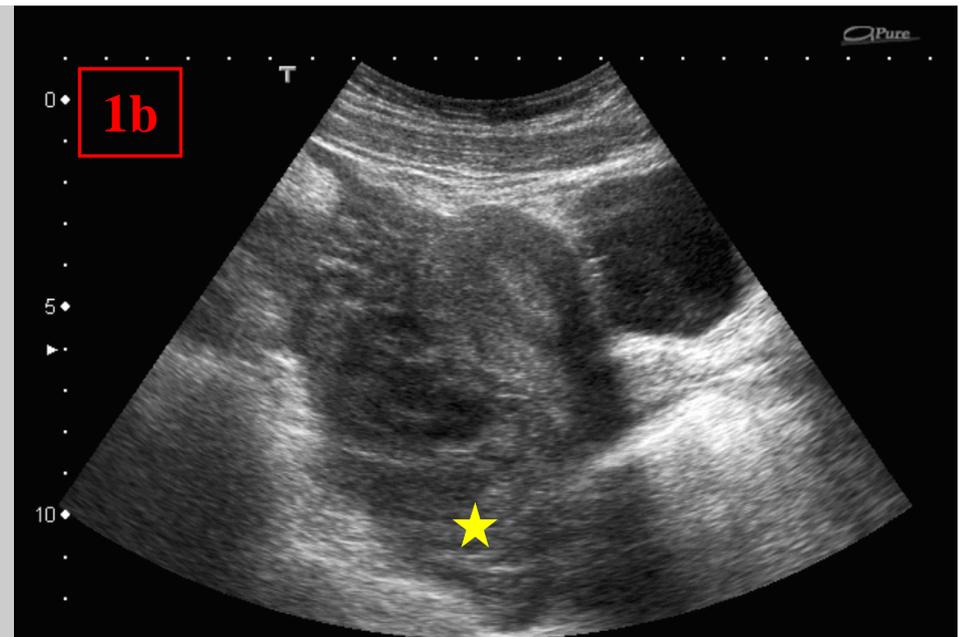
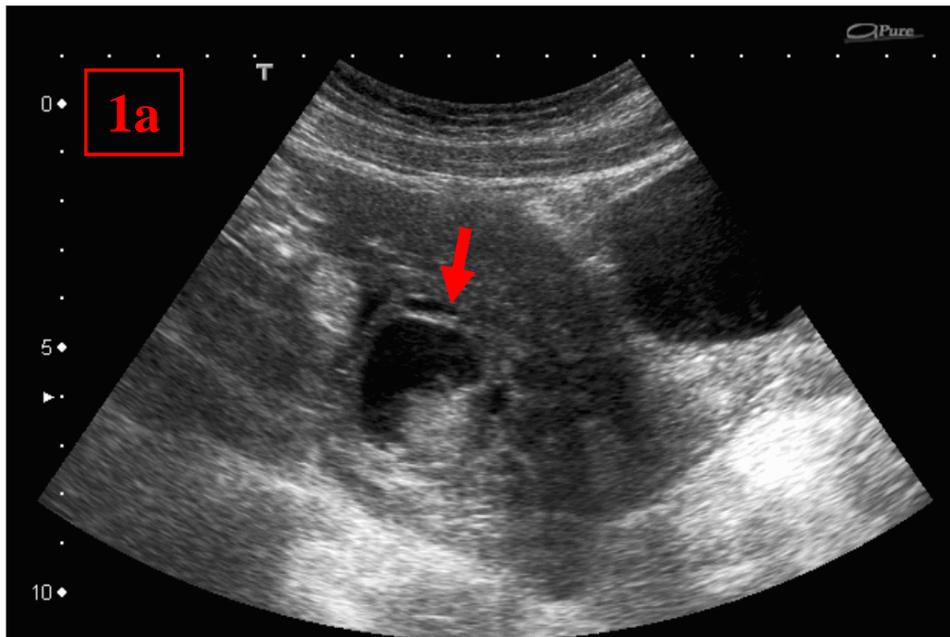
Ecos internos de bajo nivel



Ecos y septos



Trombo



Cortes ecográficos longitudinales (imágenes 1 a y 1b) y transversales (imágenes 1c y 1d) en que se observa quiste hemorrágico (flecha) con material hemático en fondo de saco de Douglas (estrella).

Quistes Ováricos

Paraováricos/de inclusión peritoneal

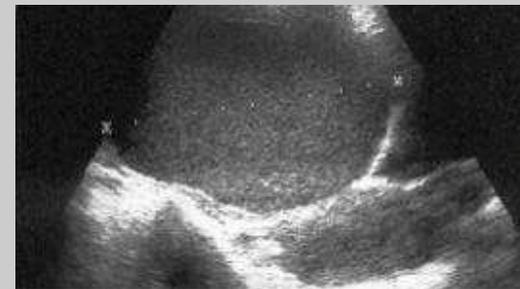
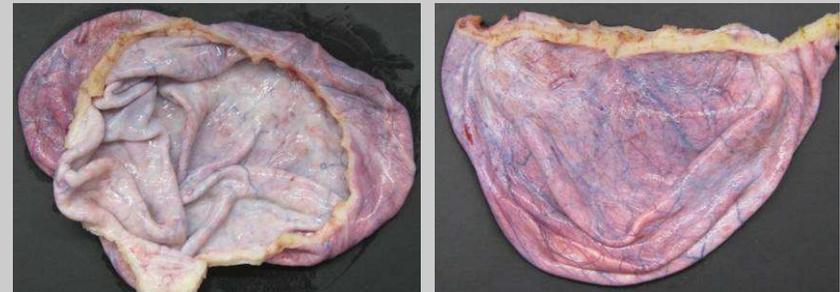
Quiste paraovárico

10% de las masas anexiales.

Frecuentes en ligamento ancho.

En 3-4 décadas.

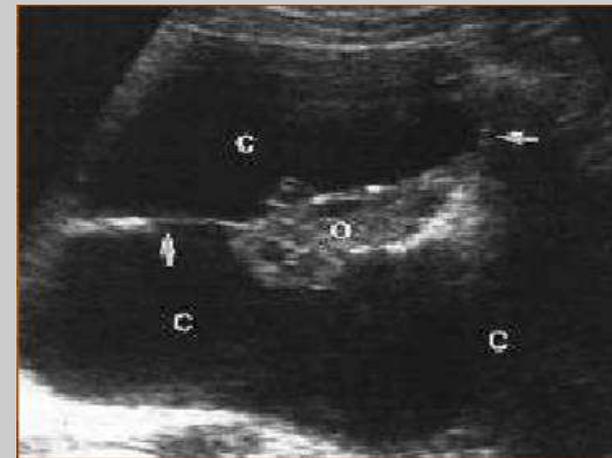
El diagnóstico específico sólo es posible demostrando un ovario ipsilateral normal próximo, pero separado del quiste.



Quiste de inclusión peritoneal

Tras cirugía, en caso de EPI, endometriosis, etc.

Adherencias y el líquido se puede acumular en estas y atrapar a los ovarios.

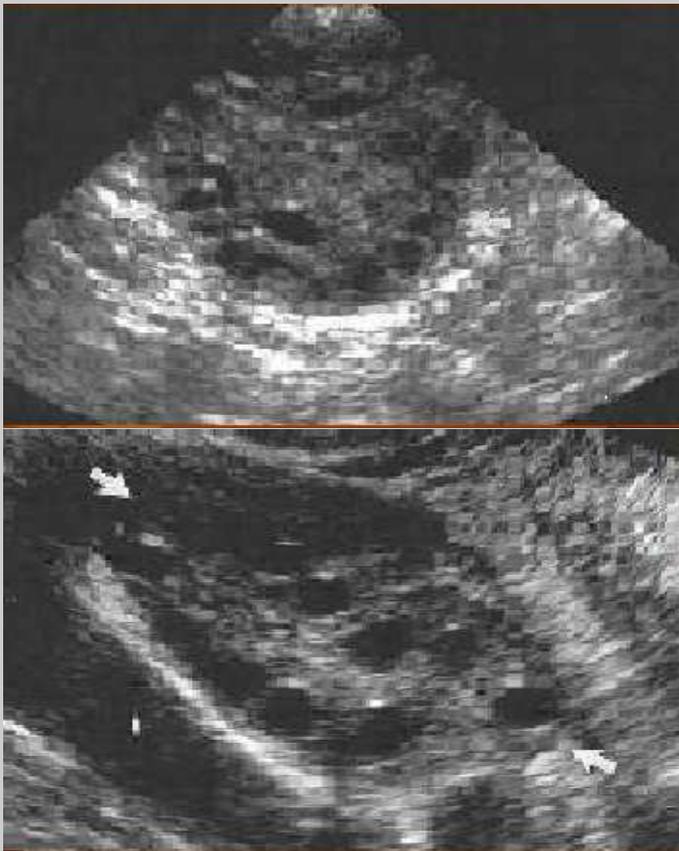


Enfermedad del ovario poliquístico

Hallazgos ecográficos típicos

Aumento de tamaño bilateral con múltiples folículos pequeños y ecogenicidad estromal aumentada .

Volumen ovárico normal en el 30%.



Síndrome de hiperestimulación ovárica

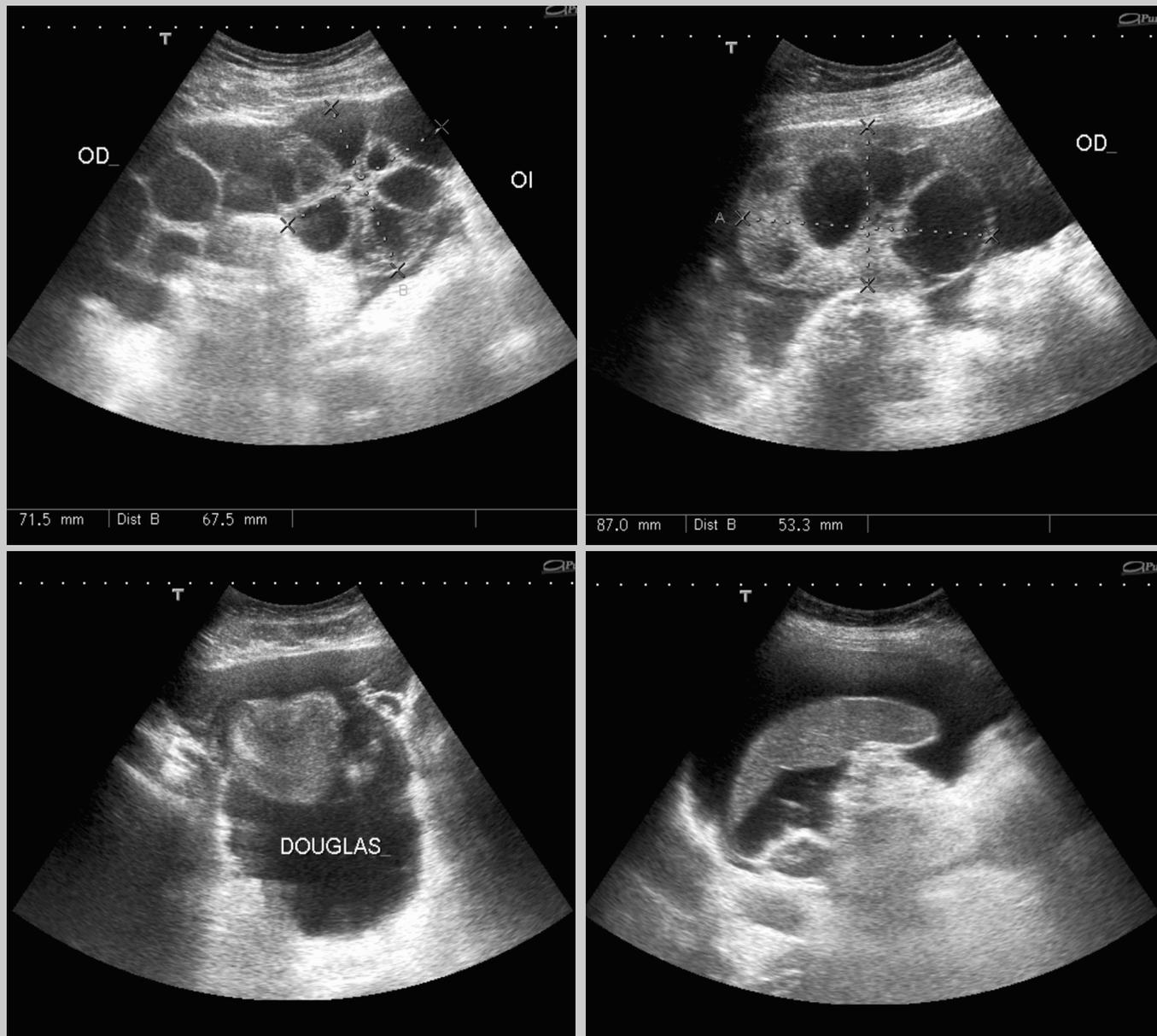
Aumento de tamaño de los ovarios, aumento de peso, ascitis, derrame pleural.

Dolor abdominal, distensión, náuseas y vómitos.

Hallazgos ecográficos y en TC:

Aumento del tamaño de ambos ovarios .

Estroma ovárico central de mayor densidad.

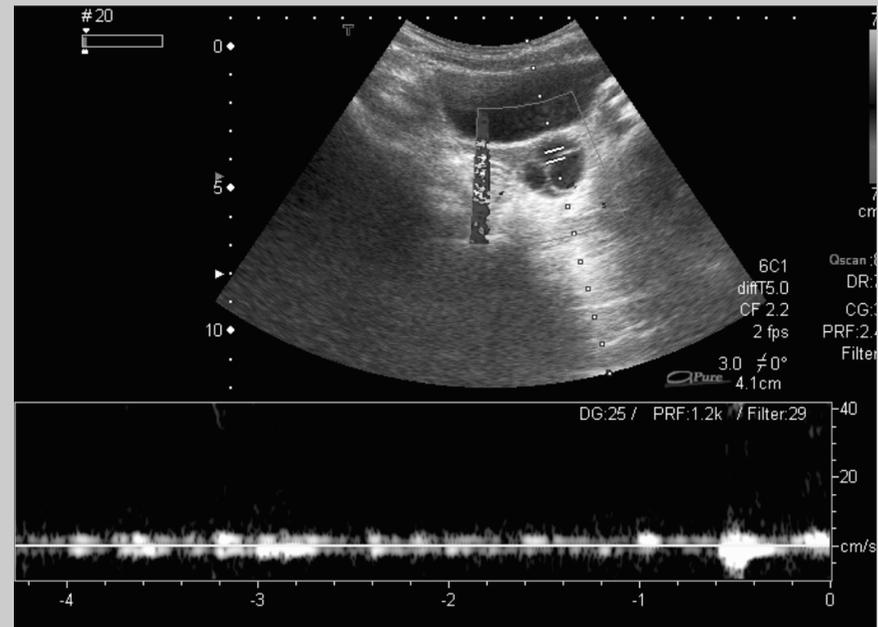


Mujer de 35 en tratamiento de infertilidad que debuta con distensión y dolor abdominal. En la ecografía se observan ambos ovarios aumentados de tamaño con múltiples quistes así como abundante líquido libre.

TORSIÓN OVÁRICA

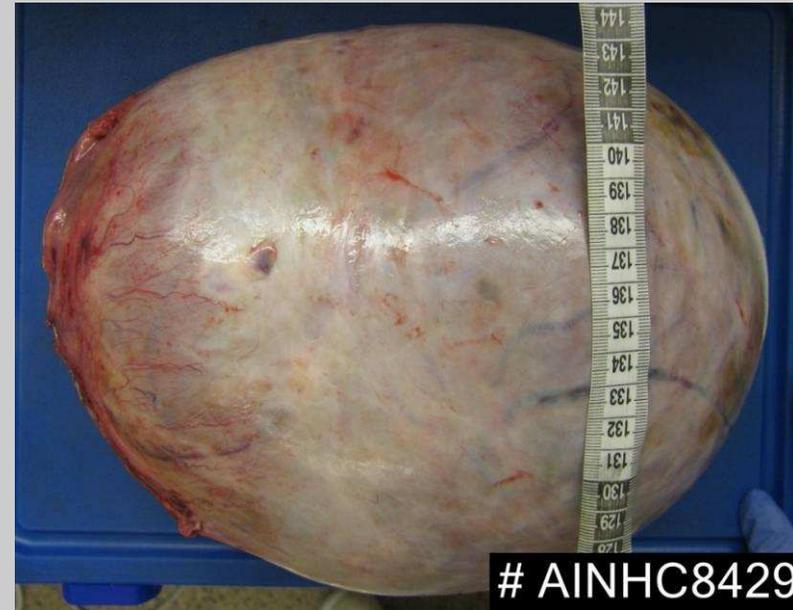
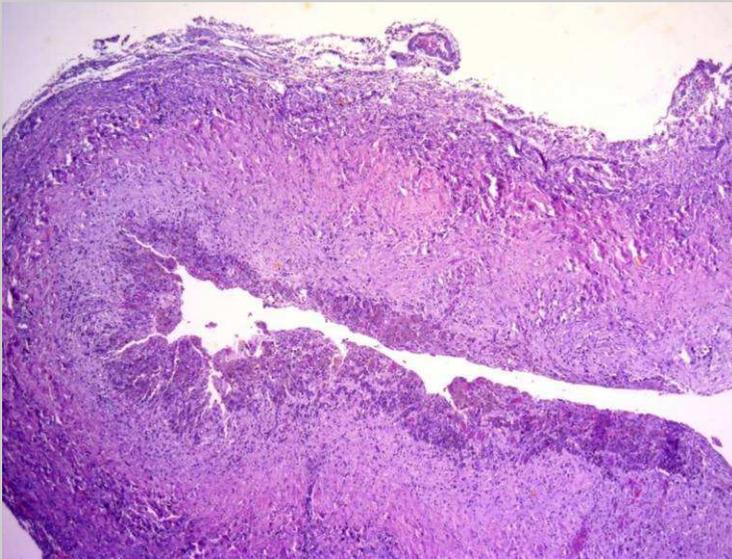
Rotación parcial o completa del pedículo ovárico → Congestión y edema → Pérdida de perfusión e infarto.

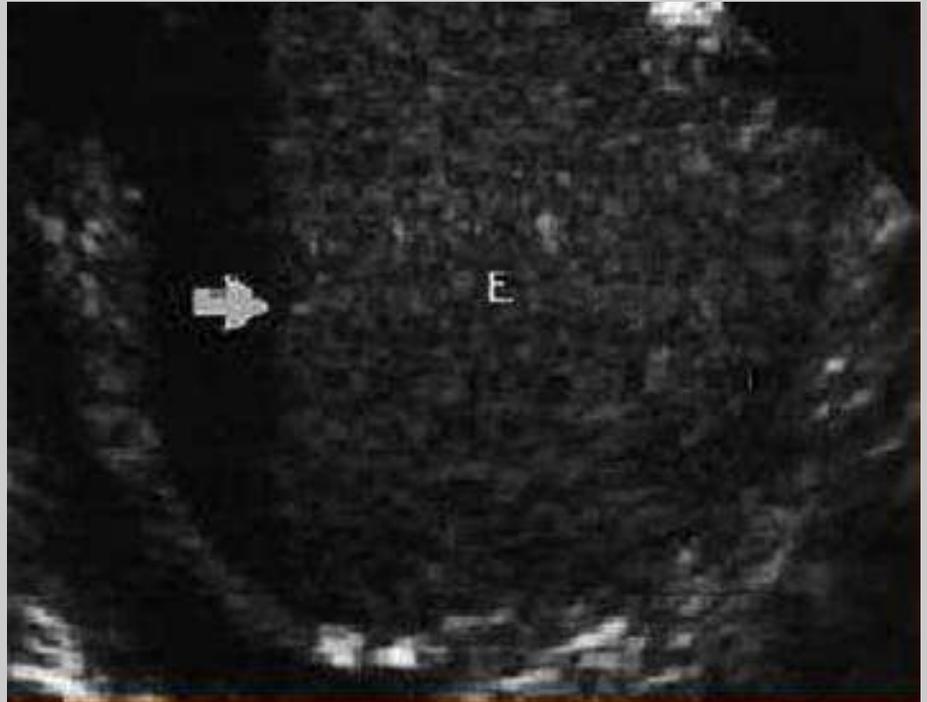
En ovarios normales o con quistes o masas, en niñas y mujeres jóvenes.



ENDOMETRIOSIS

- **Endometrioma o quiste de chocolate:** masa predominante quística, uni o multilocular, bordes definidos, con ecos de bajo nivel, difusamente homogéneos.
- A veces nivel líquido – líquido.
- **Diagnóstico Diferencial: Quiste hemorrágico**

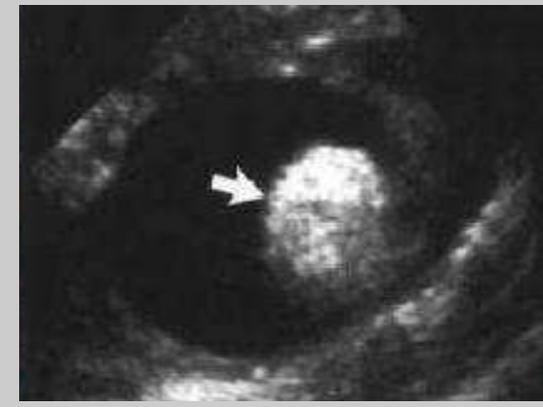
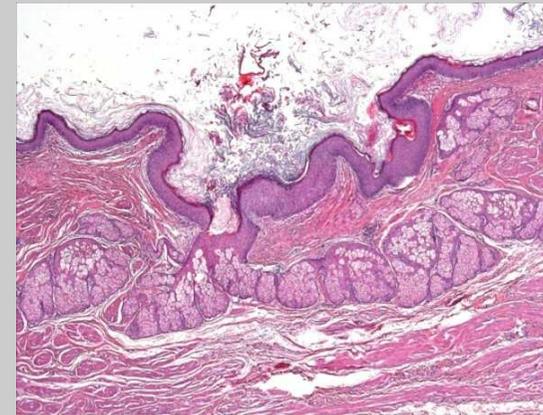
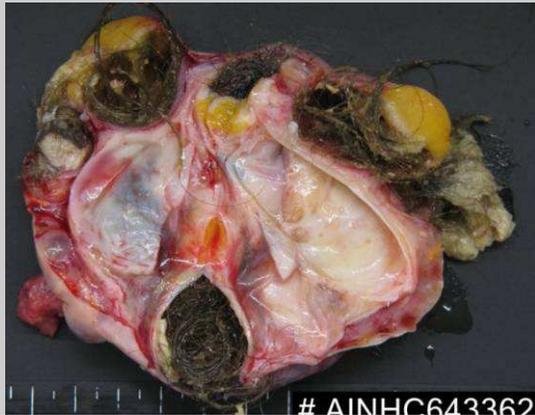




TERATOMAS QUÍSTICOS

Masa quística con un nódulo ecogénico: “**tapón dermoide**” (contiene pelos, dientes, grasa).

Signo de la punta del iceberg: múltiples interfases generan sombra posterior.



4- CÁNCER DE OVARIO



CISTOADENOMA Y CISTOADENOCARCINOMA

Pico: 5^a década.

Cistoadenoma: grandes masas quísticas, uniloculares, paredes finas, que pueden tener finos septos. A veces proyecciones papilares.

Cistoadenocarcinoma: más grande, multiloculares, múltiples proyecciones papilares de las paredes y septos (gruesos).

- Puede verse material ecogénico sólido dentro de las loculaciones.
- Se asocia a ascitis.



Masa quística con septos y ecos



Con material ecogénico sólido

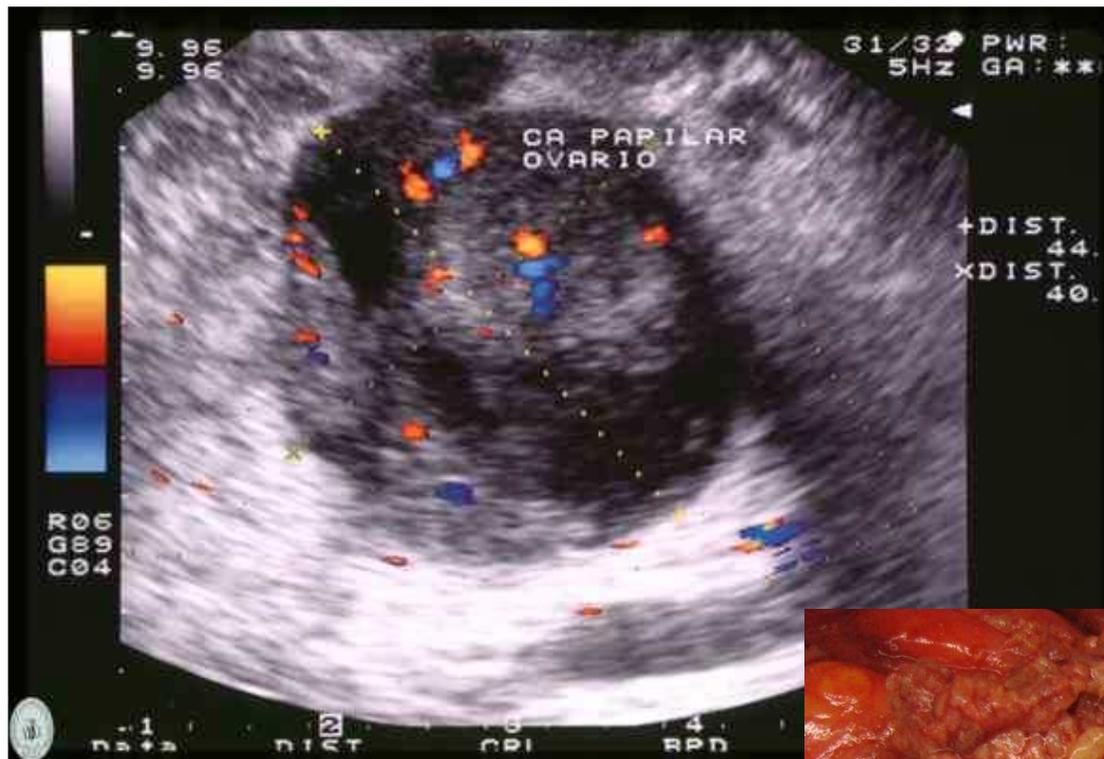


Con material ecogénico sólido

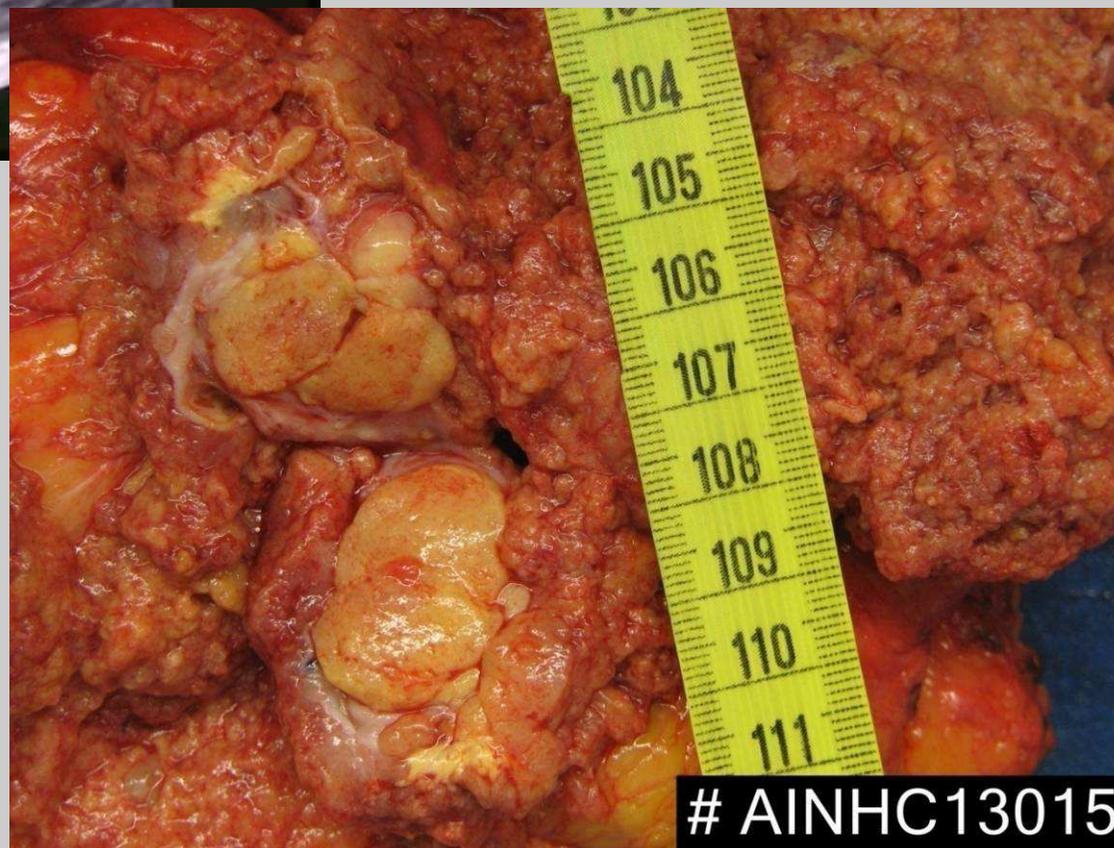


Nódulos murales ecogénicos sólidos

Cistoadenocarcinoma seroso papilar



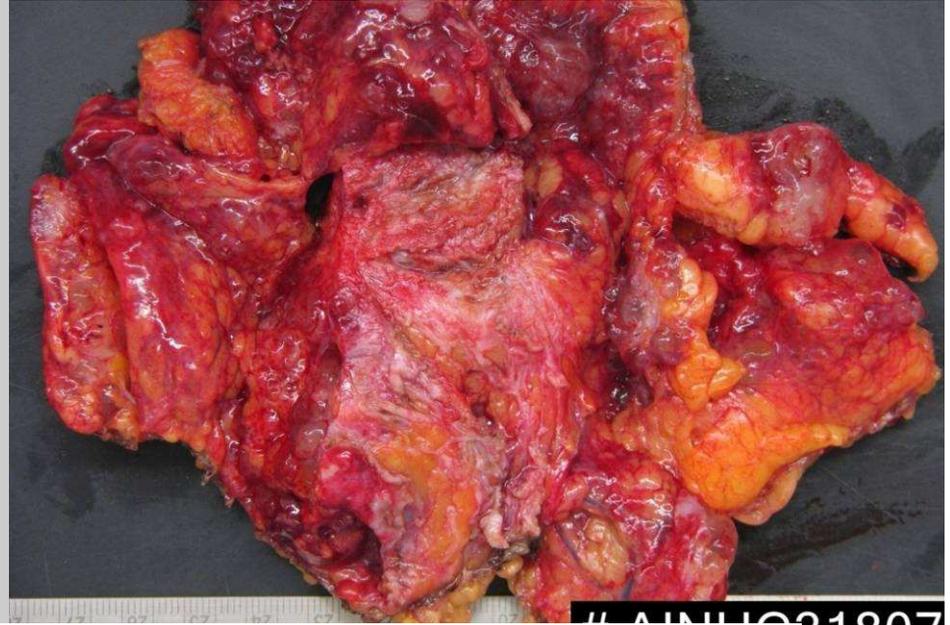
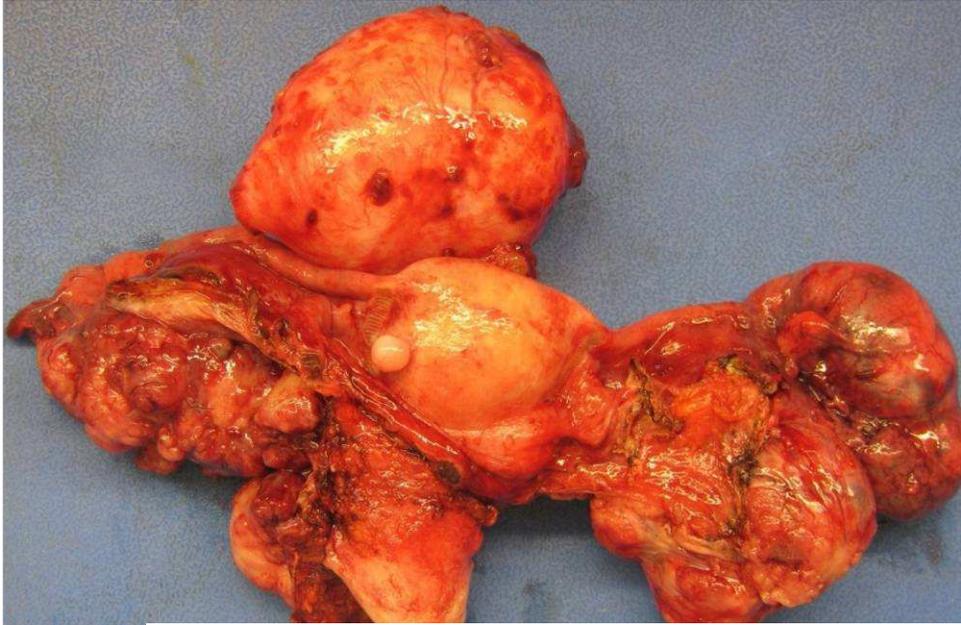
AINHC10773



AINHC13015

Cistoadenocarcinoma seroso papilar





Adenocarcinoma seroso papilar y carcinomatosis peritoneal

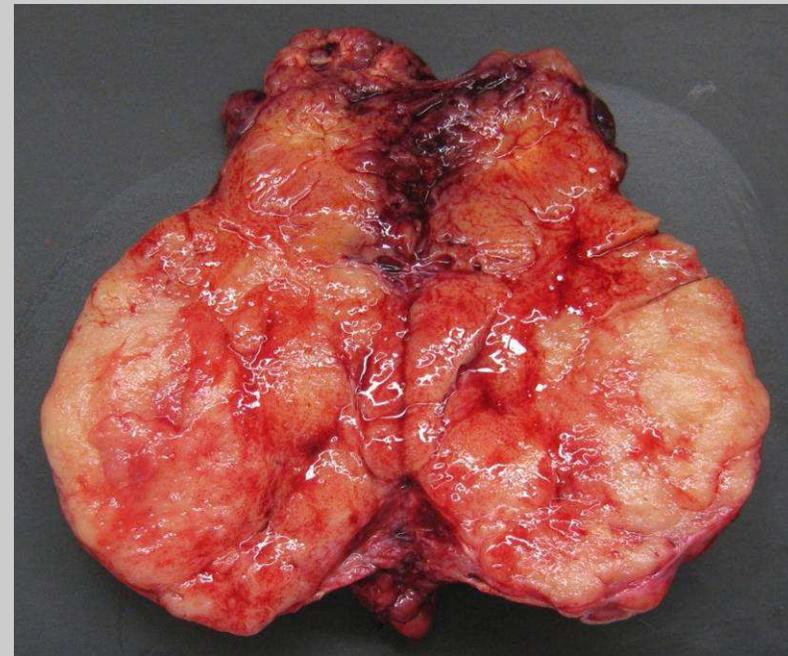
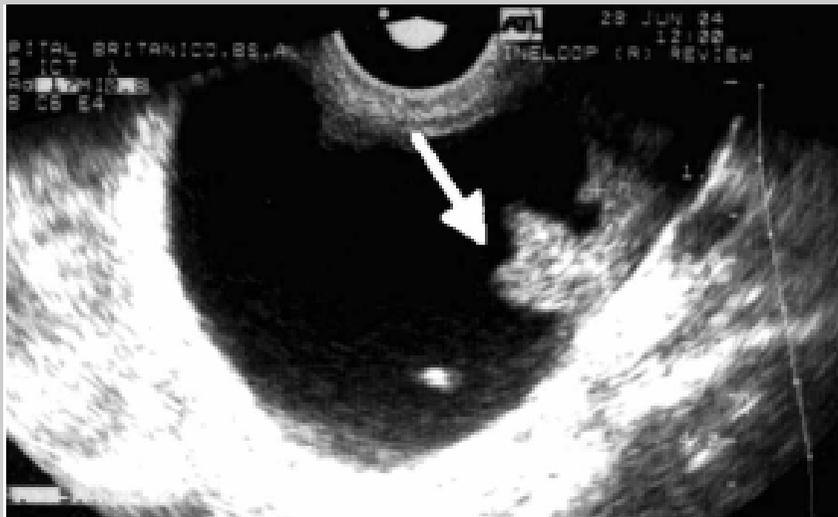


TUMOR ENDOMETRIOIDE

2ª en malignidad.

30% tiene un adenocarcinoma endometrial asociado.

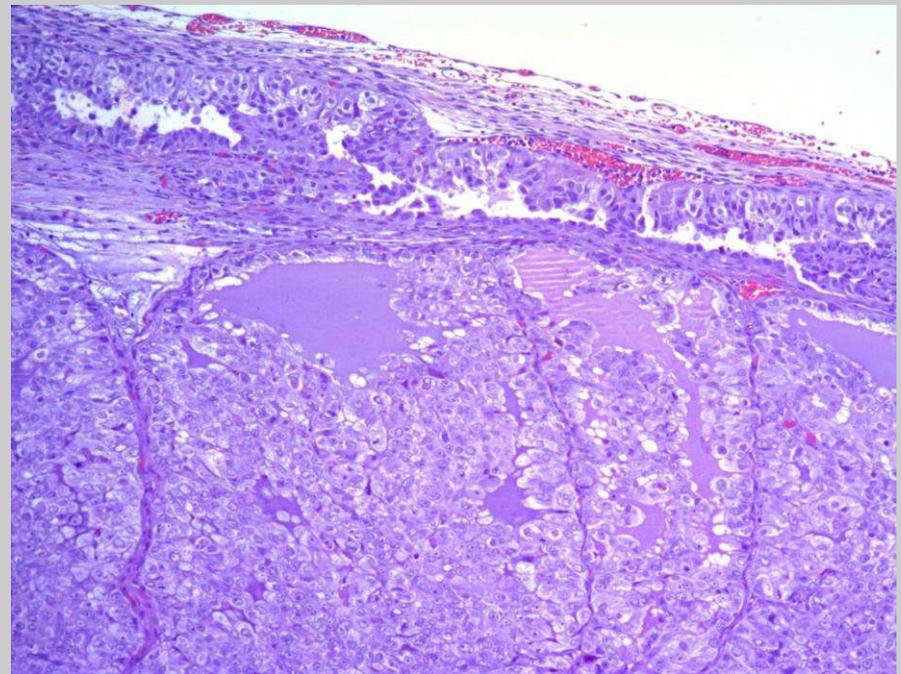
Masa quística con proyecciones papilares que pueden contener áreas de hemorragia y necrosis.



TUMOR CELULAS CLARAS

Variante del tumor endometriode.

Complejo inespecífico, predominantemente como masas quísticas.



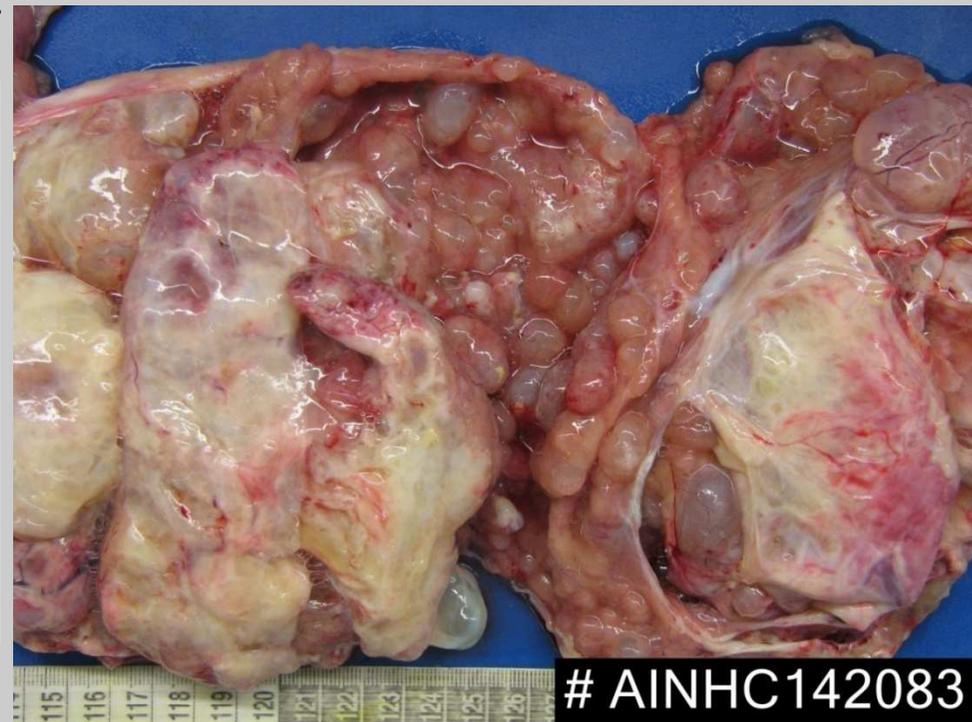
TUMOR MUCINOSO

25% Neoplasias de ovario.

Mujeres de edad adulta.

Tumores quísticos de gran tamaño con contenido gelatinoso.

Solo un 5% son bilaterales.





Cistoadenocarcinoma mucinoso sobre cistoadenoma mucinoso borderline



CONCLUSIONES

❑ La ECOGRAFÍA es la técnica de elección para la detección de tumores de ovario, pero es necesaria la correlación clínico-analítica.

❑ El diagnóstico de certeza es mediante la CONFIRMACIÓN HISTOPATOLÓGICA.

GRACIAS

