



# Patología de mama en la edad pediátrica

**Ana Lucía Muñoz Ruíz, Irene Gutierrez Pérez,  
Yolanda Argüelles Riera, Luis Manuel López-  
Negrete Díaz-Faes, Alfonso Amadeo González  
Rodríguez, Jorge Garcia-Lozano Gomez, Carmen  
Yano Asso, José Juan Gil Román**

**HOSPITAL VALLE DEL NALÓN (LANGREO, ASTURIAS)**



# OBJETIVO

Conocer el diagnóstico diferencial de masas mamarias en edad pediátrica y su correlación radio-patológica



# REVISIÓN

Las masas de mama en el niño causan gran preocupación a los padres debido a la alta incidencia de cáncer de mama en el adulto, pero hay que saber que en esta franja de edad la mayoría son benignas.

Ya sea un agrandamiento bilateral por desarrollo normal o anormal (tumor gonadal o suprarrenal) o un agrandamiento unilateral, generalmente causado por un quiste o por un fibroadenoma (lo más frecuente).

En cuanto a las masas malignas de mama en el niño, son muy poco frecuentes y generalmente se trata de metástasis.



# REVISIÓN

Debido a la baja prevalencia del cáncer de mama en el niño, y a que las intervenciones pueden dañar la mama en desarrollo, está indicado un diagnóstico más conservador que en el adulto, evitando en lo posible la realización de biopsias

Con un conocimiento adecuado del diagnóstico diferencial de la patología de mama en el niño sólo se realizaría un diagnóstico anatomopatológico en caso de sospecha de cáncer de mama, que aunque es extremadamente raro a esta edad su apariencia en imagen es similar a la de los adultos.

El estudio de la mama pediátrica también suele ser distinto, comenzando generalmente por una ecografía, dejando la mamografía para casos muy seleccionados.

La resonancia magnética en este grupo de edad también puede ser valiosa en el estudio de masas mamarias que involucran estructuras profundas (MAV, pared torácica...)



# REVISIÓN

## *Anormalidades congénitas y del desarrollo*

- 1, Desarrollo anómalo del pezón y la mama
- 2, Telarquia prematura
- 3, Ginecomastia
- 4, Hipertrofia juvenil



# REVISIÓN

## *Lesiones quísticas:*

- 1, Ectasia del conducto mamario
- 2, Galactoceles
- 3, Quistes retroareolares (de Montgomery)
- 4, Absceso y mastitis
- 5, Hematomas
- 6, Cambio fibroquístico



# REVISIÓN

## *Masas benignas:*

- 1, Fibroadenoma
- 2, Adenoma lactante
- 3, Papiloma intraductal
- 4, Papilomatosis juvenil
- 5, Tumor de células granulares (mioblastoma)
- 6, Hiperplasia estromal pseudoangiomatosa
- 7, Lesiones vasculares benignas
- 8, Adenopatía intramamaria



# REVISIÓN

## *Masas malignas:*

- [1, Tumor Phyllodes](#)
- [2, Carcinoma](#)
- [3, Enfermedad metastásica y malignidad hematológica](#)
- [4, Angiosarcoma](#)



# REVISIÓN

## Anormalidades congénitas y del desarrollo

### 1, Desarrollo anómalo del pezón y la mama:

- a/ Politelia (pezón supernumerario)
- b/ Polimastia
- c/ Amastia

### 2, Telarquia prematura:

Desarrollo de la mama femenina antes de los 7-8 años, puede ser asimétrica o unilateral. En la ecografía, aparece como tejido mamario en desarrollo normal sin lesión. Si la paciente tiene evidencia clínica de otras formas de maduración sexual, como crecimiento de vello axilar e inguinal o hemorragia vaginal, se debe realizar una evaluación de pubertad precoz.



# REVISIÓN

## Anormalidades congénitas y del desarrollo

### 3, Ginecomastia

La ginecomastia es un desarrollo excesivo de la mama masculina y clínicamente se manifiesta como nódulos subareolares .

El agrandamiento bilateral de las mamas es común en los recién nacidos debido a la influencia de las hormonas maternas. En la pubertad por lo general se resuelve en 2 años. Suele ser bilateral

. Se cree que la etiología de la ginecomastia es una disminución en la proporción de testosterona / estrógeno.

En la ecografía, el aumento de tejido subareolar es similar a la aparición de desarrollo de mama temprano .



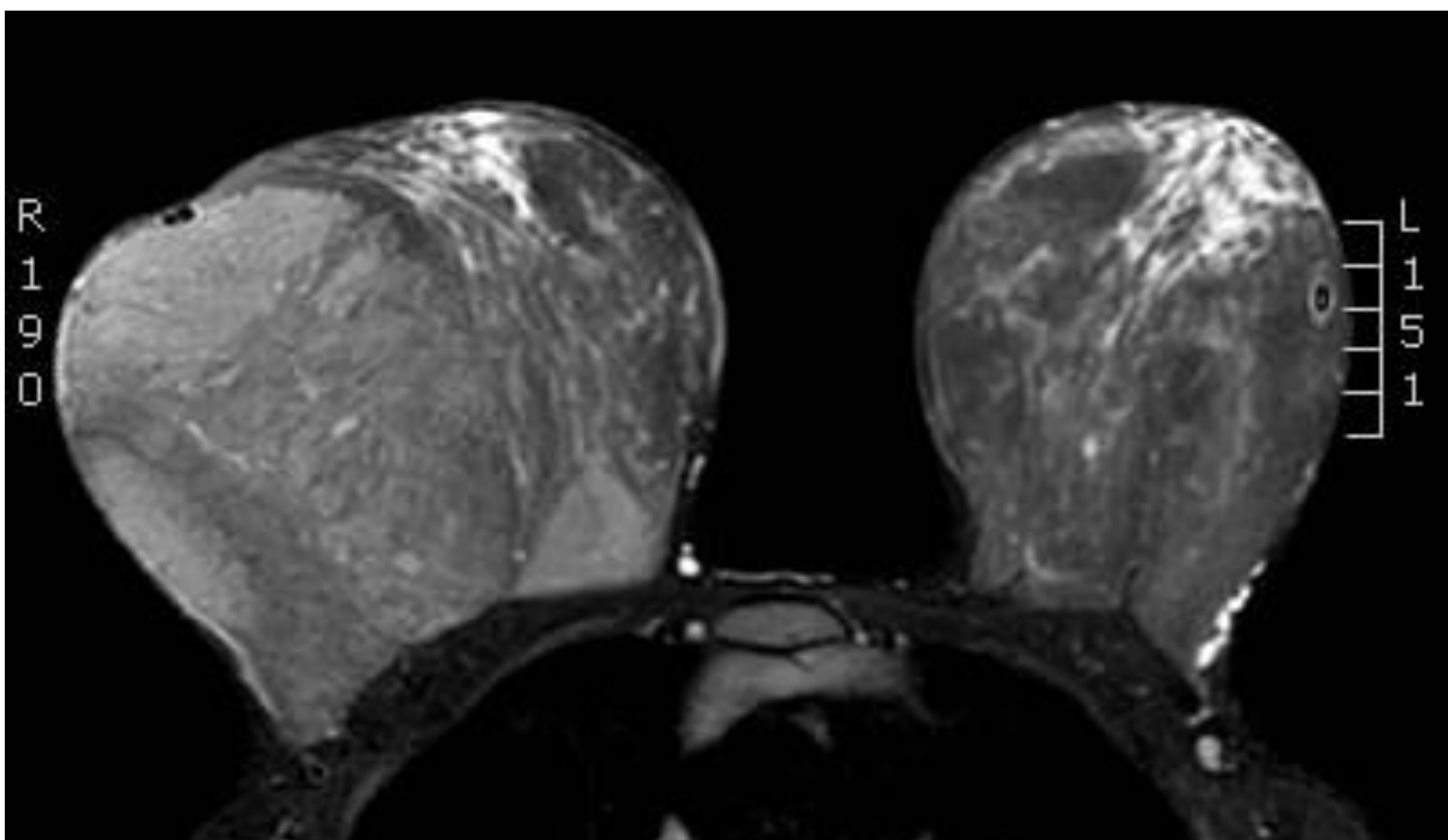


# REVISIÓN

## Anormalidades congénitas y del desarrollo

- 4, Hipertrofia juvenil

Agrandamiento excesivo, generalmente simétrico, de las mamas en niñas que se produce en un período relativamente corto de semanas o meses, a menudo comienza poco después de la menarquia, se debe evitar la cirugía en las niñas. Una vez estabilizado el crecimiento, las opciones quirúrgicas incluyen mamoplastia de reducción y mastectomía con reconstrucción .





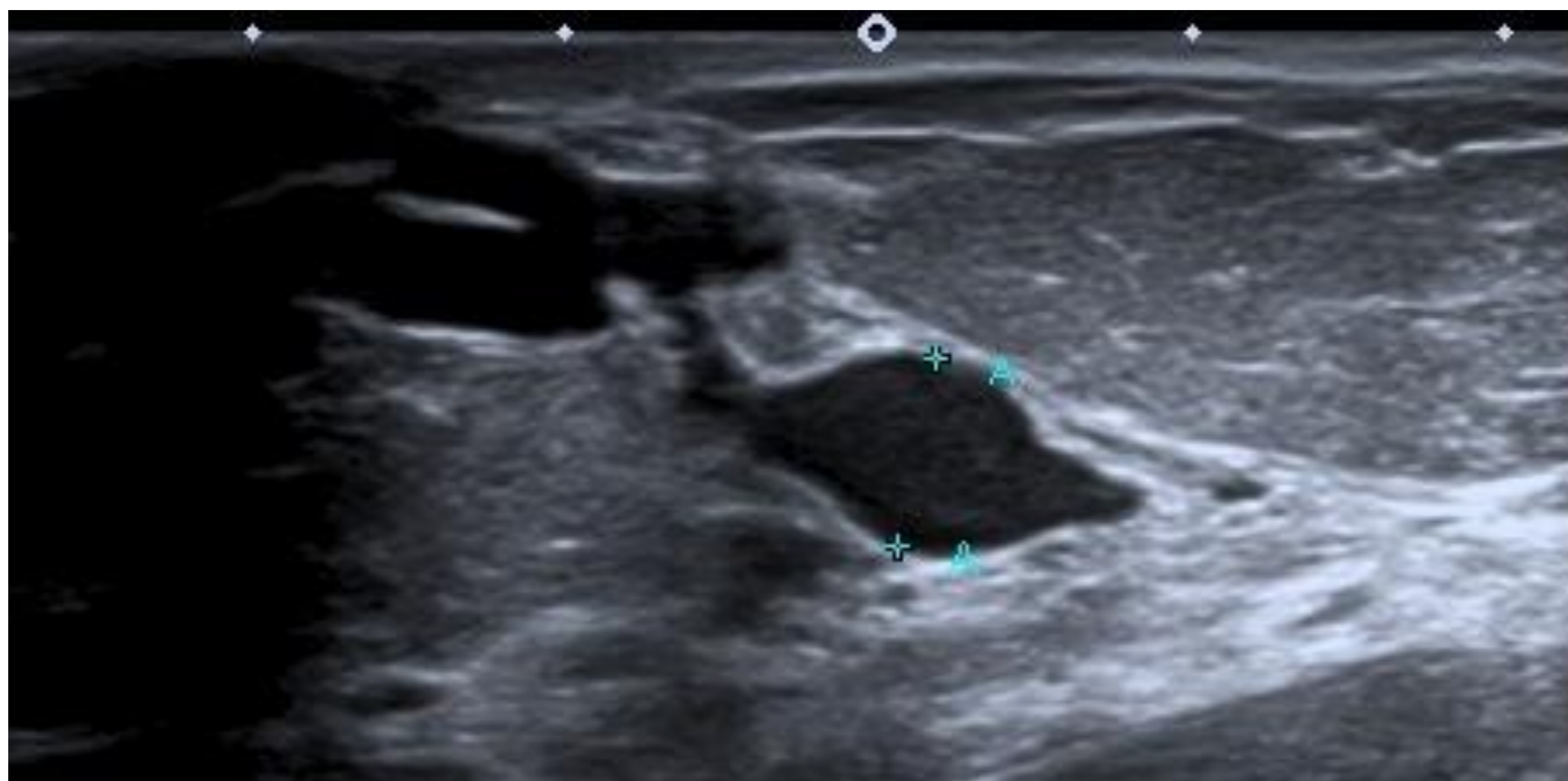
# REVISIÓN

## Lesiones quísticas:

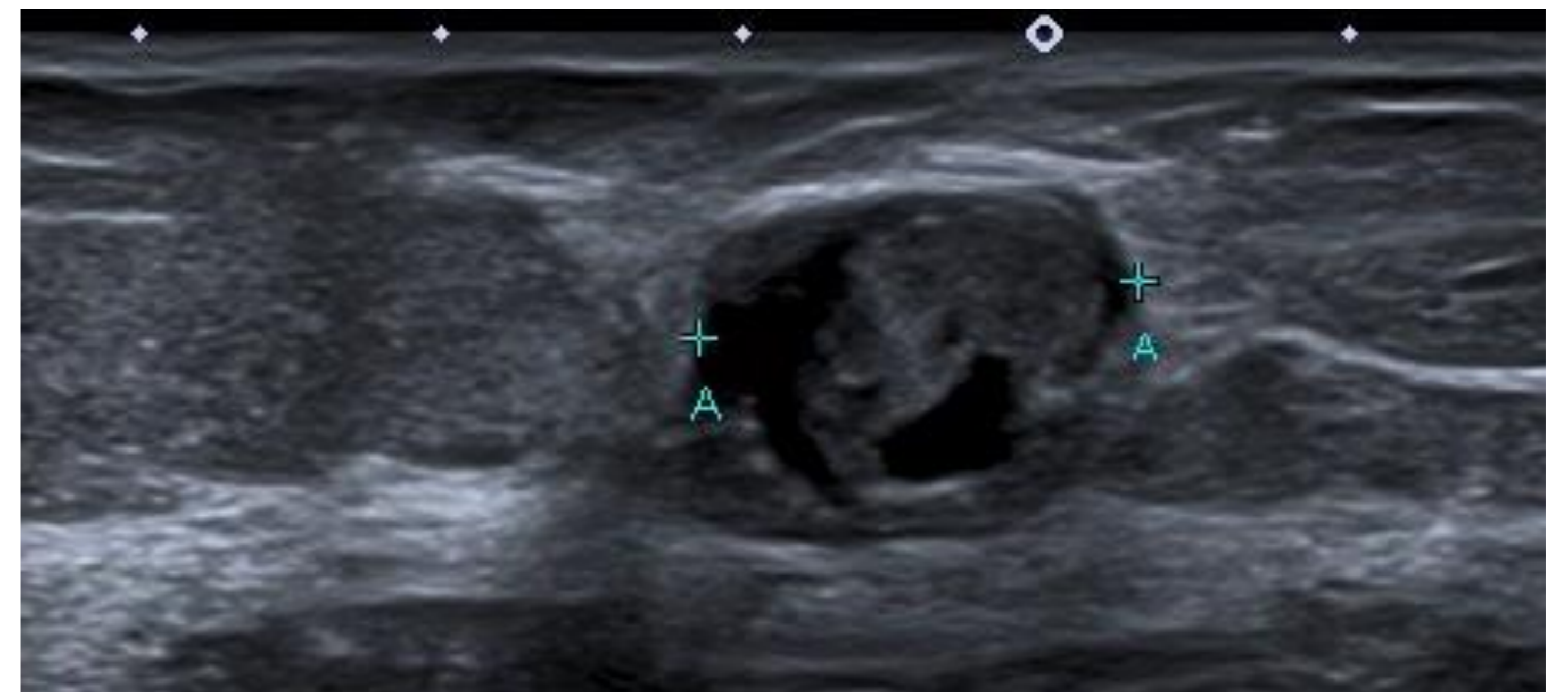
### 1, Ectasia del conducto mamario

En la ecografía, se ven estructuras tubulares anecoicas retroareolares a veces con contenido ecogénico. Pueden resolverse con el cese de la lactancia o con tratamiento antibiótico.

#### Ectasia del conducto mamario



#### Galactocele



### 2, Galactocele

Los galactoceles suelen aparecer como masas agrandadas indoloras, generalmente se desarrollan en mujeres lactantes. Son quistes llenos de líquido lechoso y grasa que ecográficamente muestran un quiste complejo.

Puede ser necesaria la aspiración del quiste que extrae una sustancia lechosa para el diagnóstico definitivo. La aspiración también es terapéutico .



# REVISIÓN

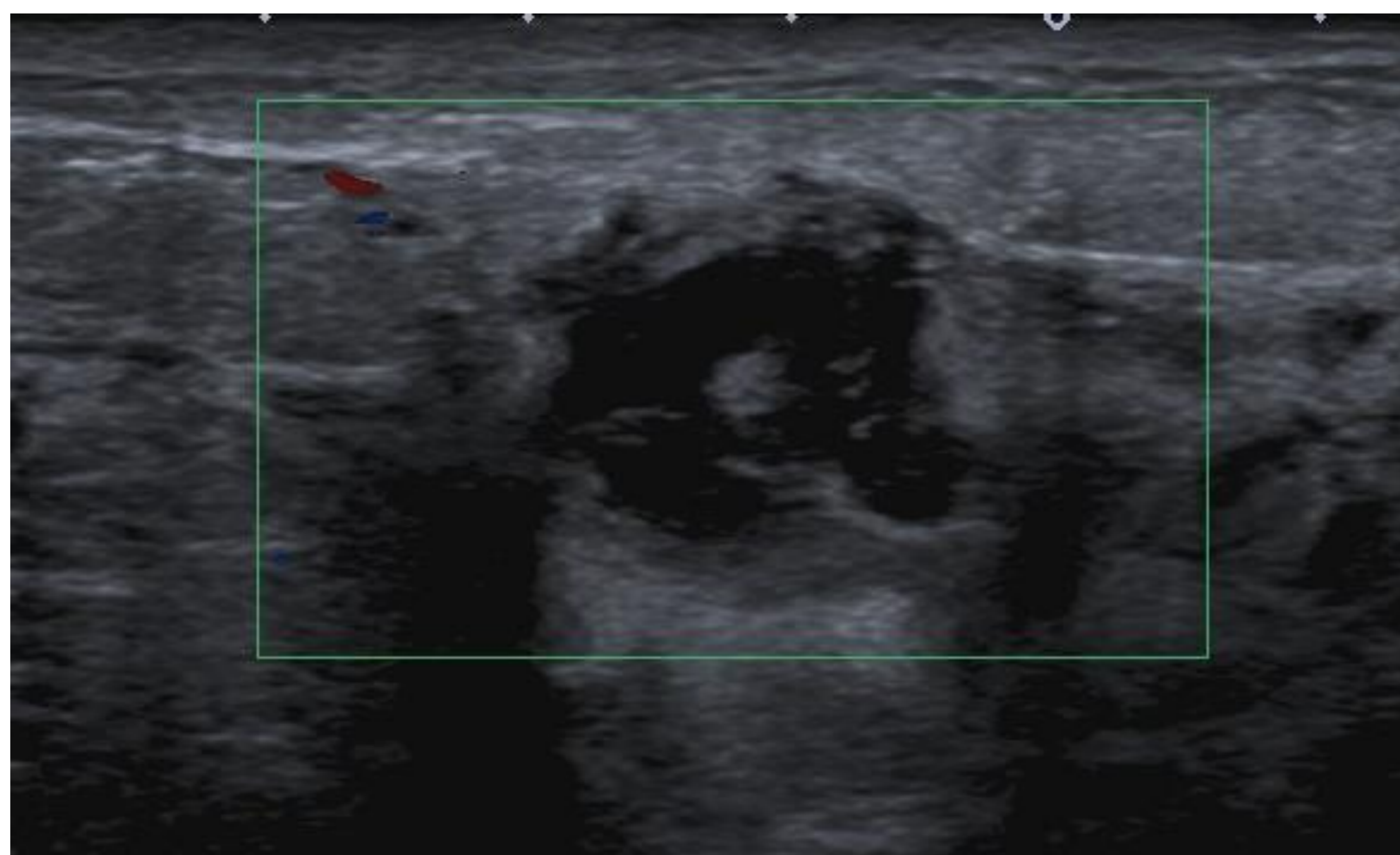
## Lesiones quísticas:

### 3, Quistes retroareolares (de Montgomery)

En las adolescentes, las glándulas de Montgomery en el borde de la areola pueden obstruirse. Se verán quistes retroareolares bilaterales, que a veces se infectan.

### 4, Absceso y mastitis

Afecta con mayor frecuencia a mujeres lactantes, el *S aureus* es el patógeno más común. En la ecografía, se observa una masa compleja hipoecoica, a menudo con una pared gruesa y flujo Doppler color solo en la periferia. La ecografía se puede utilizar para guiar la aspiración con aguja del absceso.





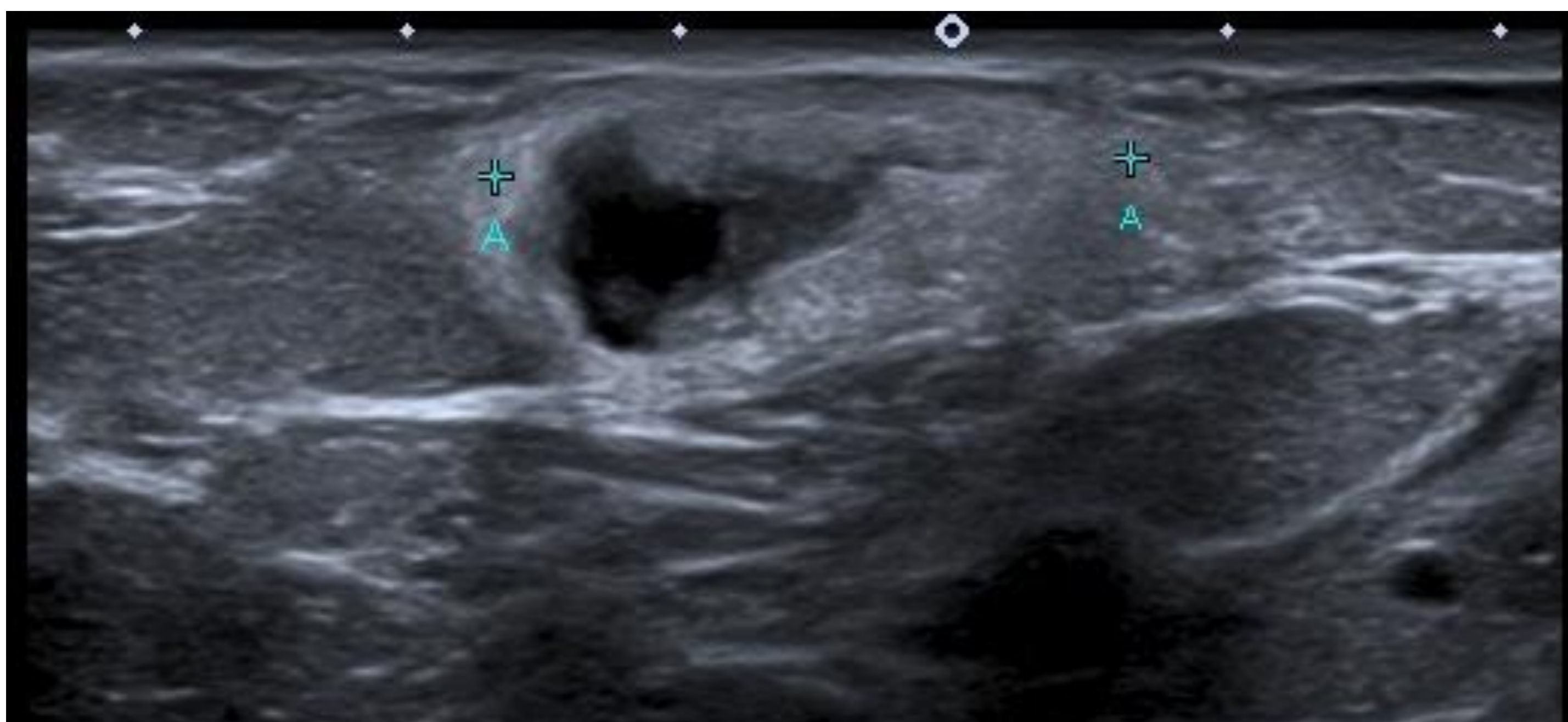
# REVISIÓN

## Lesiones quísticas:

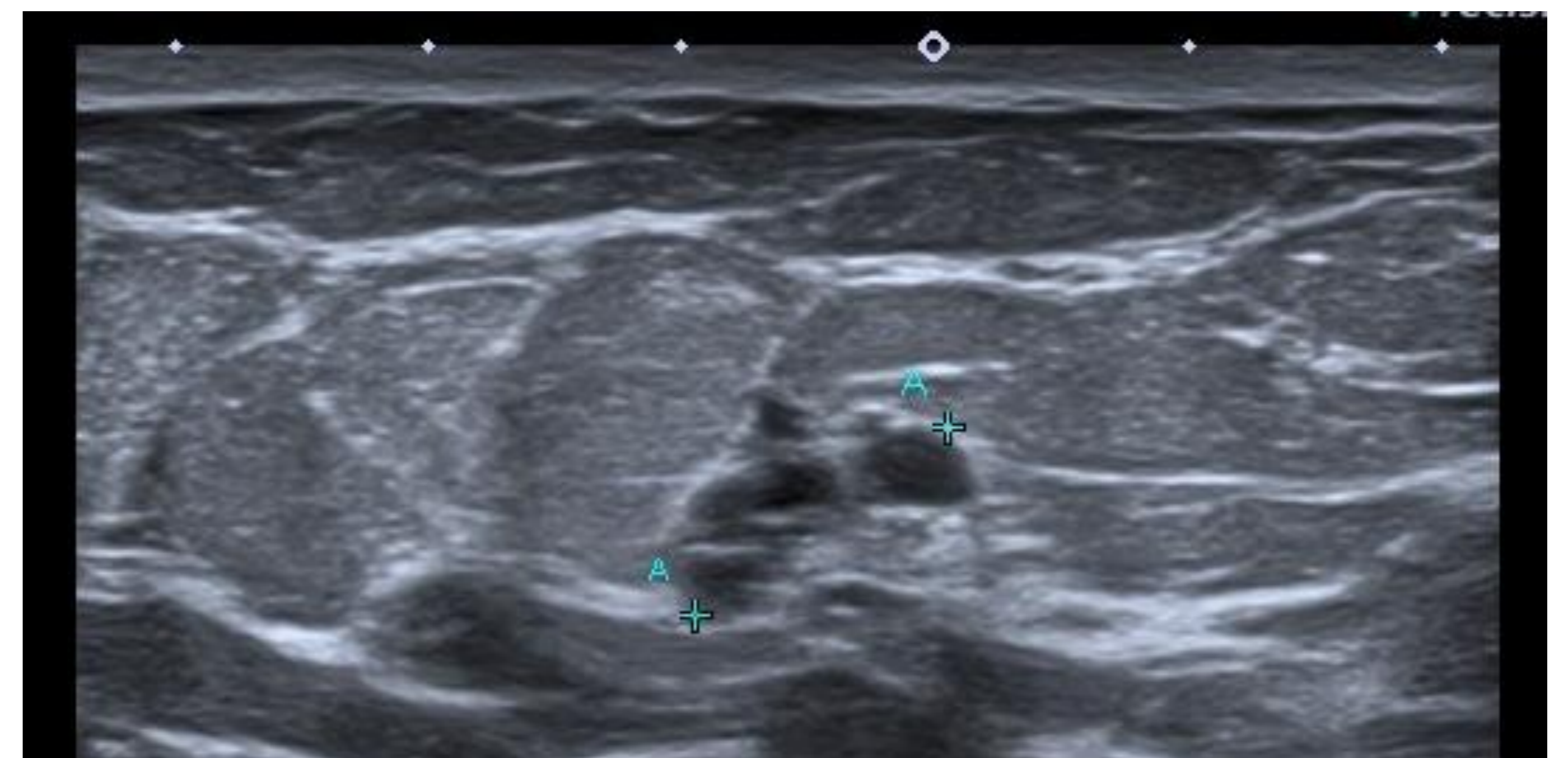
### 5, Hematomas

Aparecen como masas quísticas complejas, Los hematomas agudos son hiperecoicos y progresivamente se vuelven más anecoicos a medida que se resuelven

#### Hematoma



#### Cambio fibroquístico



### 6, Cambio fibroquístico

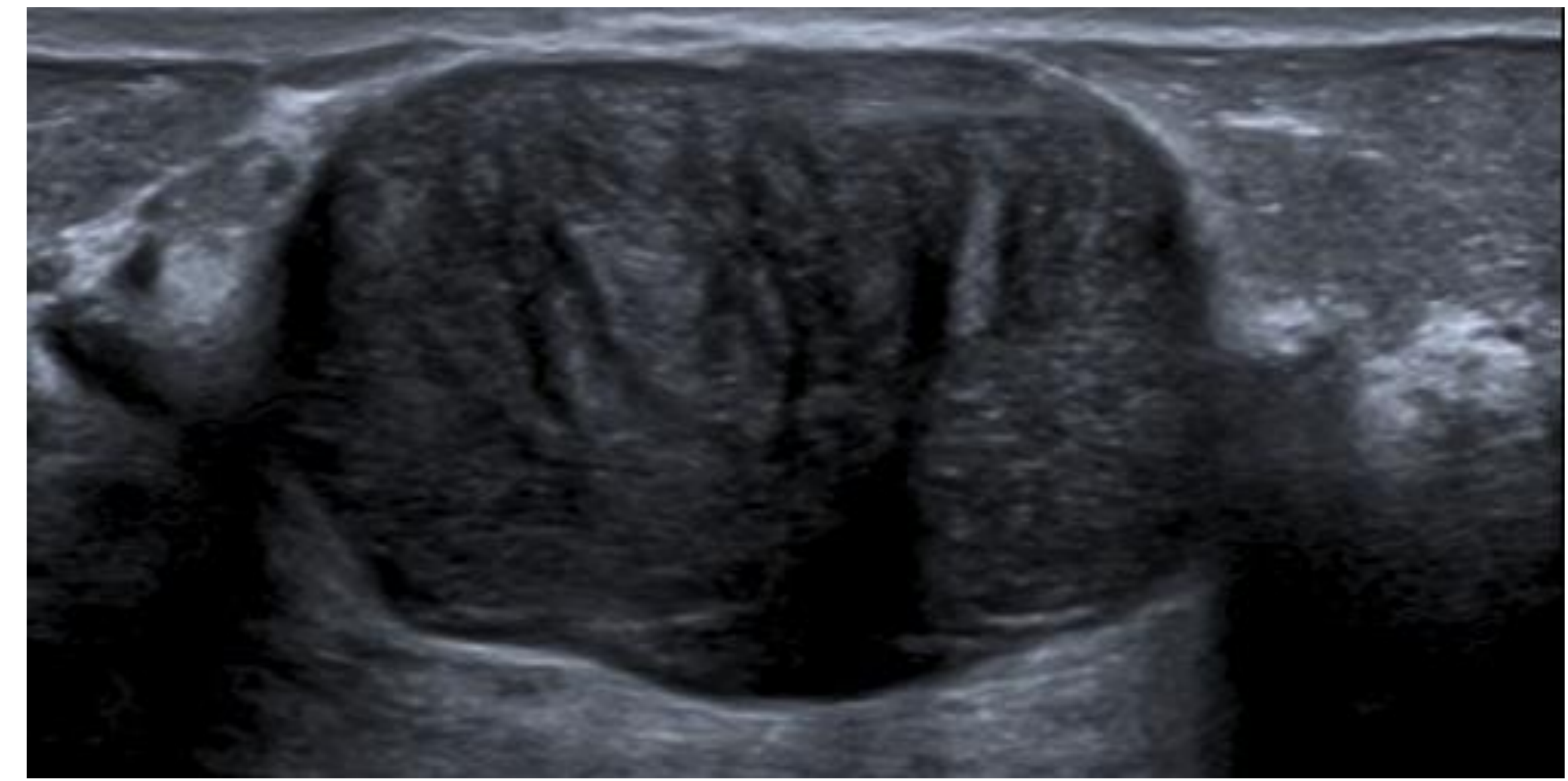
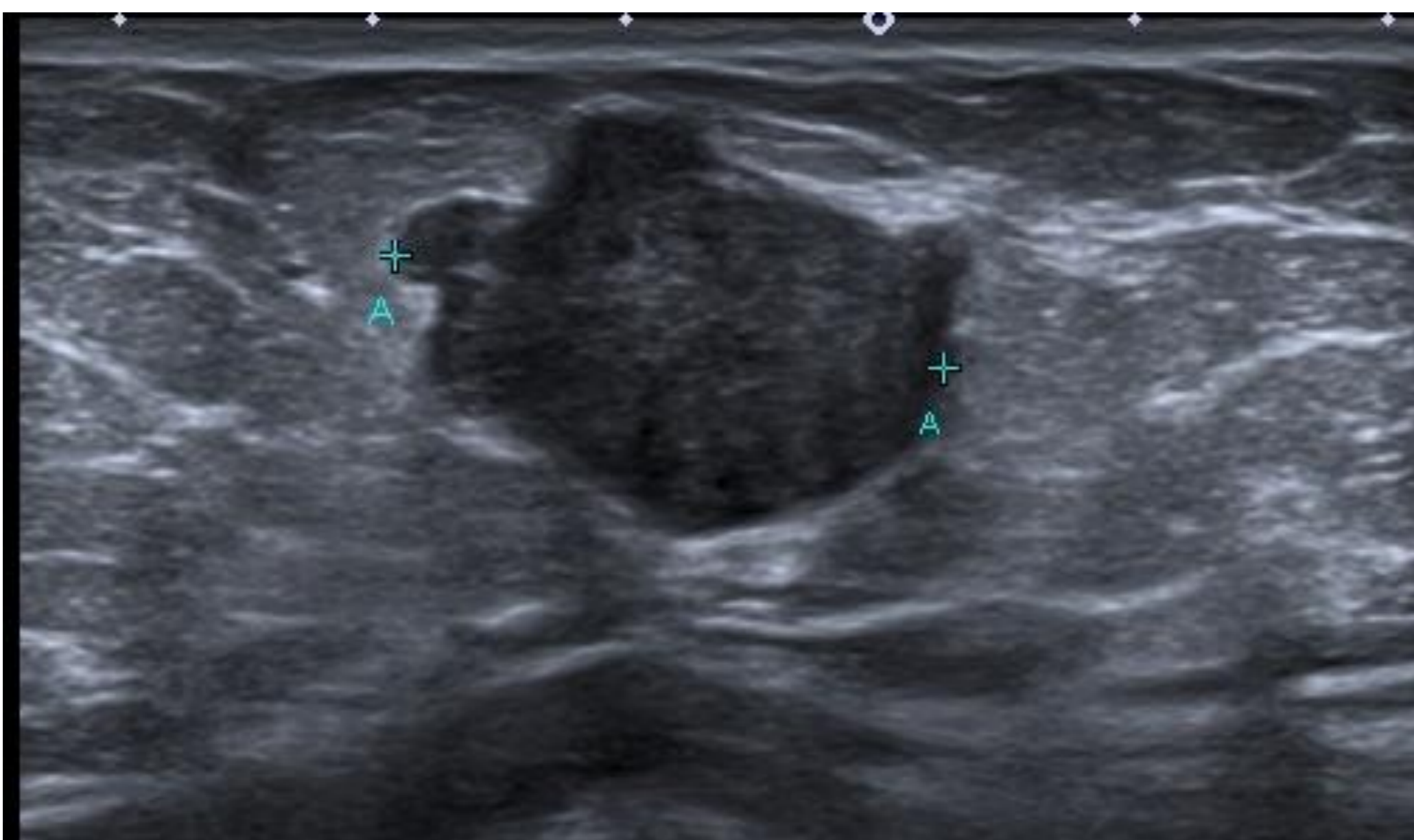
Mamas cíclicamente sensibles que son nodulares a la palpación . La ecografía no es específica e incluyen múltiples quistes de tamaño variable, conductos dilatados, y focos ecogénico que representan tejido fibroso.



# REVISIÓN

## Masas benignas:

*fibroadenoma juvenil*



### 1, Fibroadenoma

Fibroadenoma es un tumor benigno fibroepitelial y es la masa de mama más común en niñas menores de 20 años de edad, cursa con una masa indolora que crece lentamente .

El *fibroadenoma juvenil o celular* es una variante histológica poco común de fibroadenoma que con frecuencia experimenta un crecimiento notablemente rápido.

En ecografía es un nódulo ovalado de margen circunscrito, hipoecóico, y de orientación paralela. El principal diagnóstico diferencial del fibroadenoma es el tumor phyllodes, una neoplasia fibroepitelial que puede ser maligna, en imagen son indistinguibles.

A diferencia de los fibroadenomas típicos, los fibroadenomas juveniles generalmente se tratan con escisión debido a su rápido crecimiento

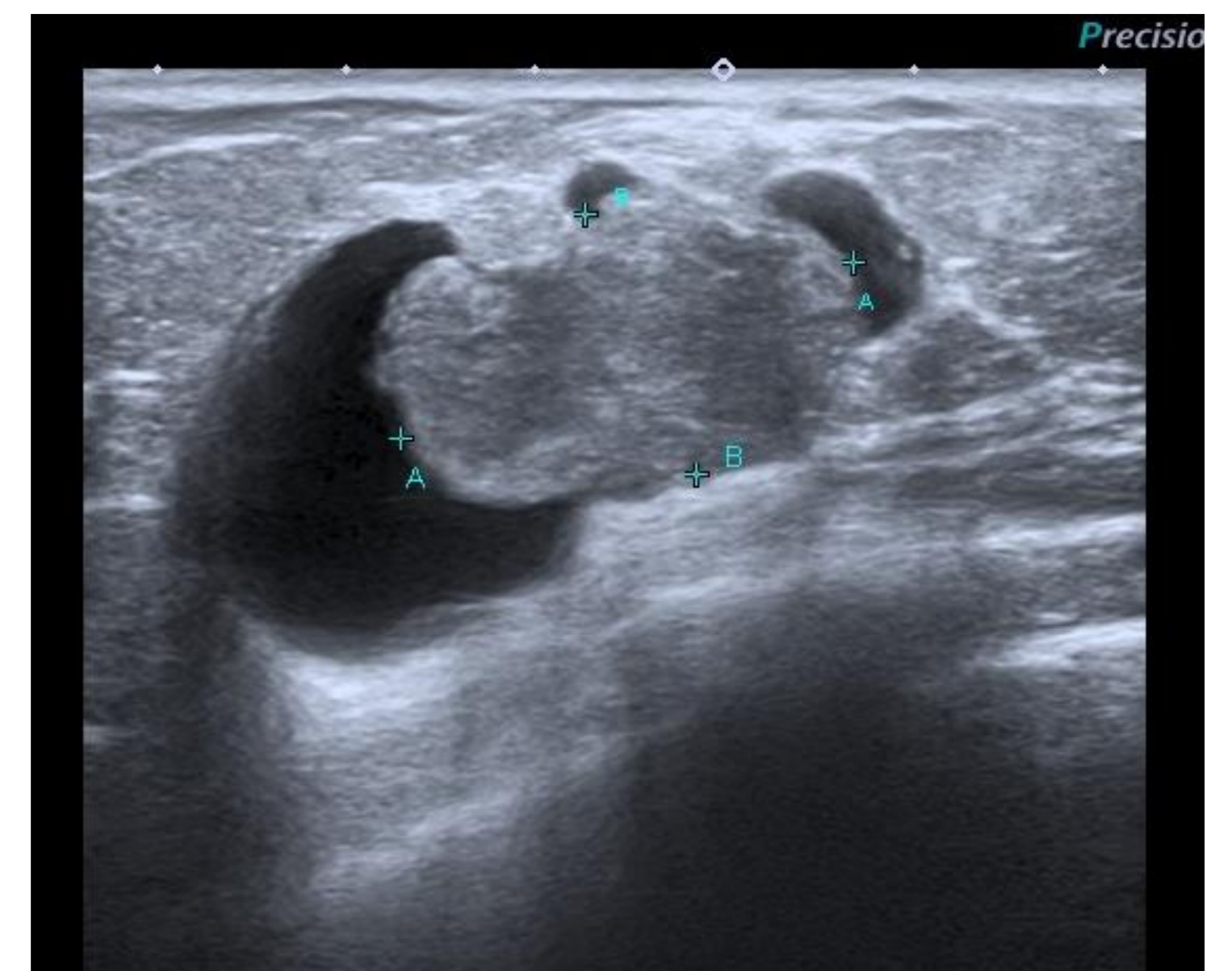
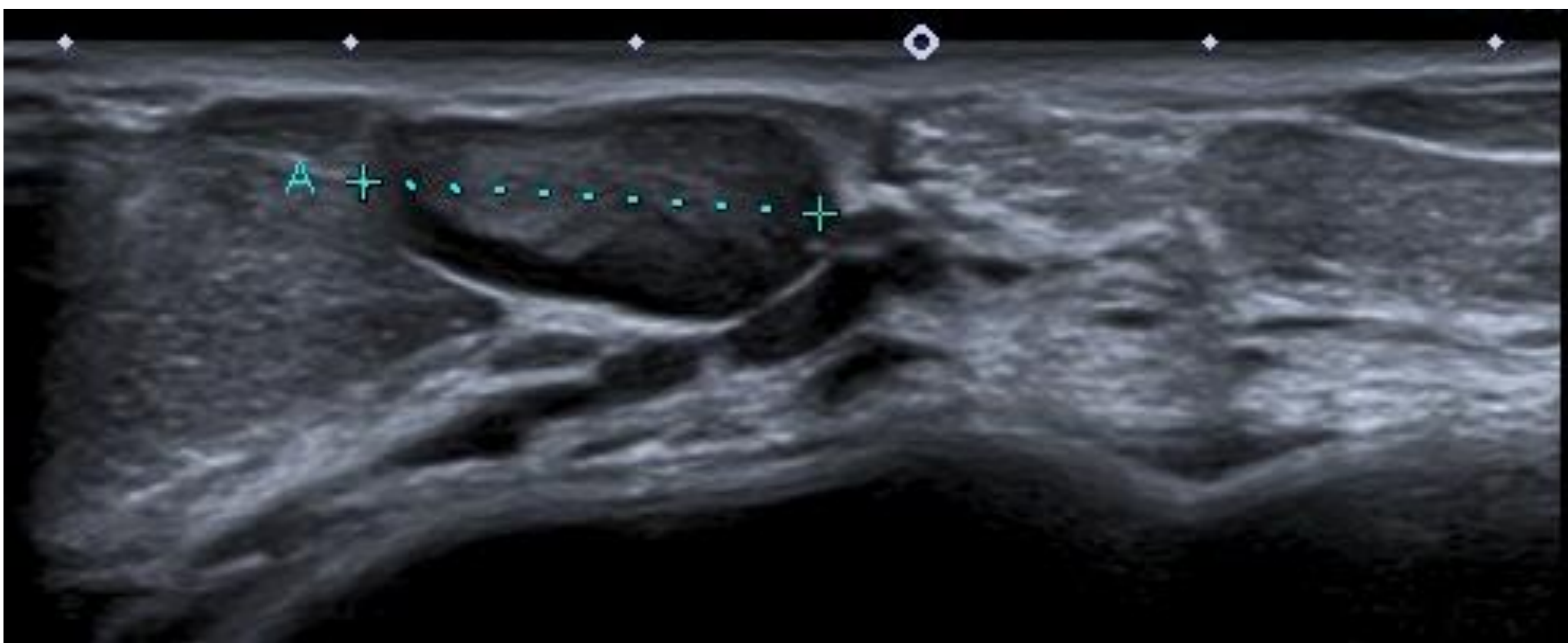


# REVISIÓN

## Masas benignas:

### 2, Adenoma lactante

En la ecografía, los adenomas lactantes suelen tener características benignas, como márgenes bien definidos, lobulaciones lisas, ecoestructura homogénea y realce acústico posterior, con su eje largo paralelo a la pared torácica . Los adenomas de la lactancia suelen resolverse en el momento del parto o al interrumpir la lactancia.



### 3, Papiloma intraductal

poco común en niños , en la ecografía pueden parecer alargados o pueden estar rodeados por un conducto dilatado lleno de líquido anecoico. Los papilomas se tratan con escisión quirúrgica simple.



# REVISIÓN

## Masas benignas:

### 4, Papilomatosis juvenil

La edad media de los pacientes en el momento del diagnóstico es de 19 años, masa móvil en la periferia de la mama y sin secreción del pezón, masa que está bien circunscrita y contiene múltiples quistes pequeños sobre todo periféricos (*enfermedad queso suizo*).

Aunque la papilomatosis juvenil es una afección benigna, se considera un marcador de cáncer de mama familiar. El tratamiento generalmente consiste en la escisión quirúrgica completa con márgenes negativos para prevenir la recurrencia.

### 5, Tumor de células granulares (mioblastoma)

Poco frecuentes en niños, masas firmes palpables. La mayoría son superficiales, pudiendo observarse retracción y fijación cutáneas. Las características de imagen de los tumores de células granulares son bastante variables y pueden sugerir malignidad.

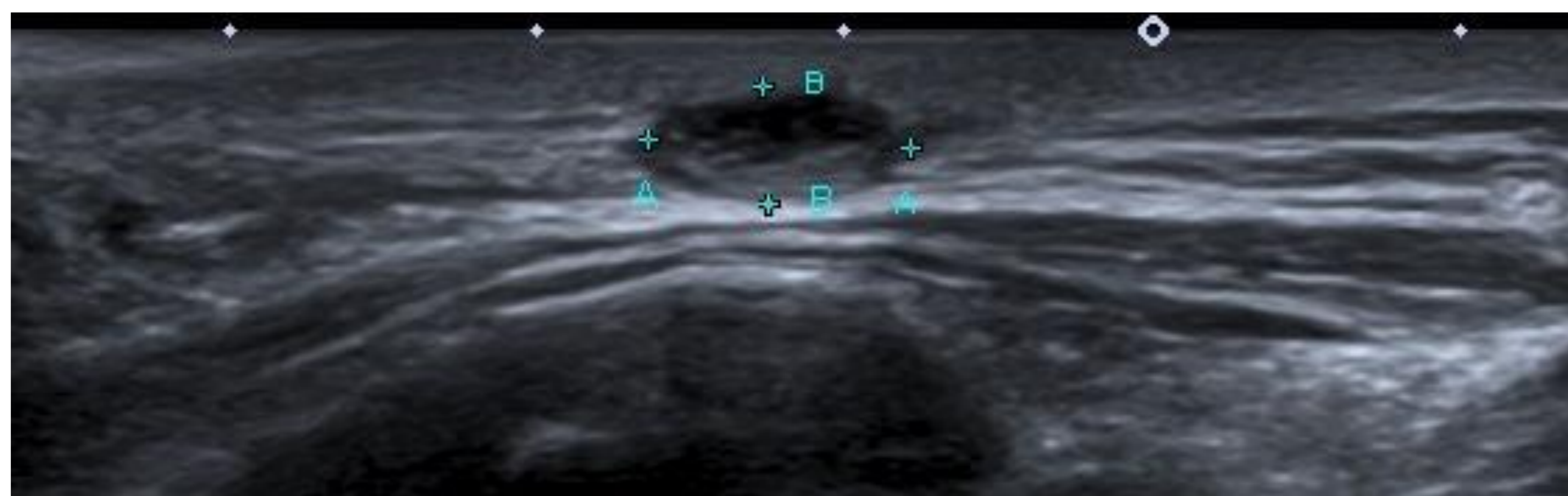


# REVISIÓN

## Masas benignas:

### 6, Hiperplasia estromal pseudoangiomatosa

Es un tumor benigno que se ha descrito a finales del segundo decenio de la vida . Puede imitar el fibroadenoma clínica y radiológicamente. Masa indolora, firme, gomoso, móvil, que puede crecer rápidamente. Su aspecto ecográfico es similar a un fibroadenoma. Tratamiento escisión quirúrgica simple debido a su tendencia para agrandar lentamente , pero algunos pueden recurrir.



### 7, Lesiones vasculares benignas

El hemangioma infantil o capilar es la neoplasia más común de la infancia y suele manifestarse en los primeros meses de vida como una masa en crecimiento , tienen un curso clínico típico de crecimiento inicial hasta que el niño tiene entre 11 y 12 meses de edad, seguido de una involución lenta que puede durar años.

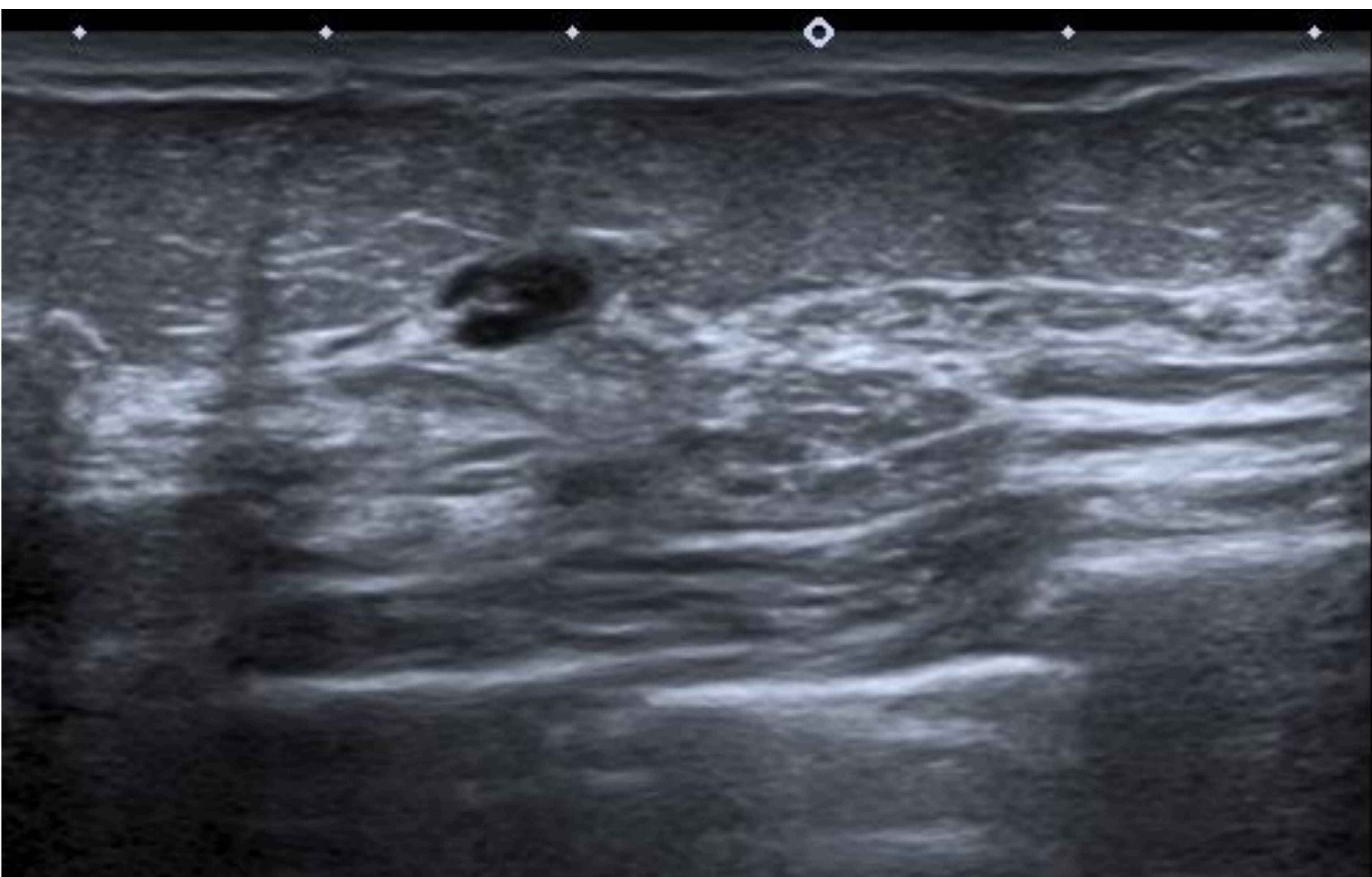


# REVISIÓN

## Masas benignas:

### 8, Adenopatía intramamaria

se localizan frecuentemente en el cuadrante superior externo de la mama. Tienen un aspecto ecográfico característico como una estructura ovoide bien delineada con una muesca hiliar o grasa ecogénica central



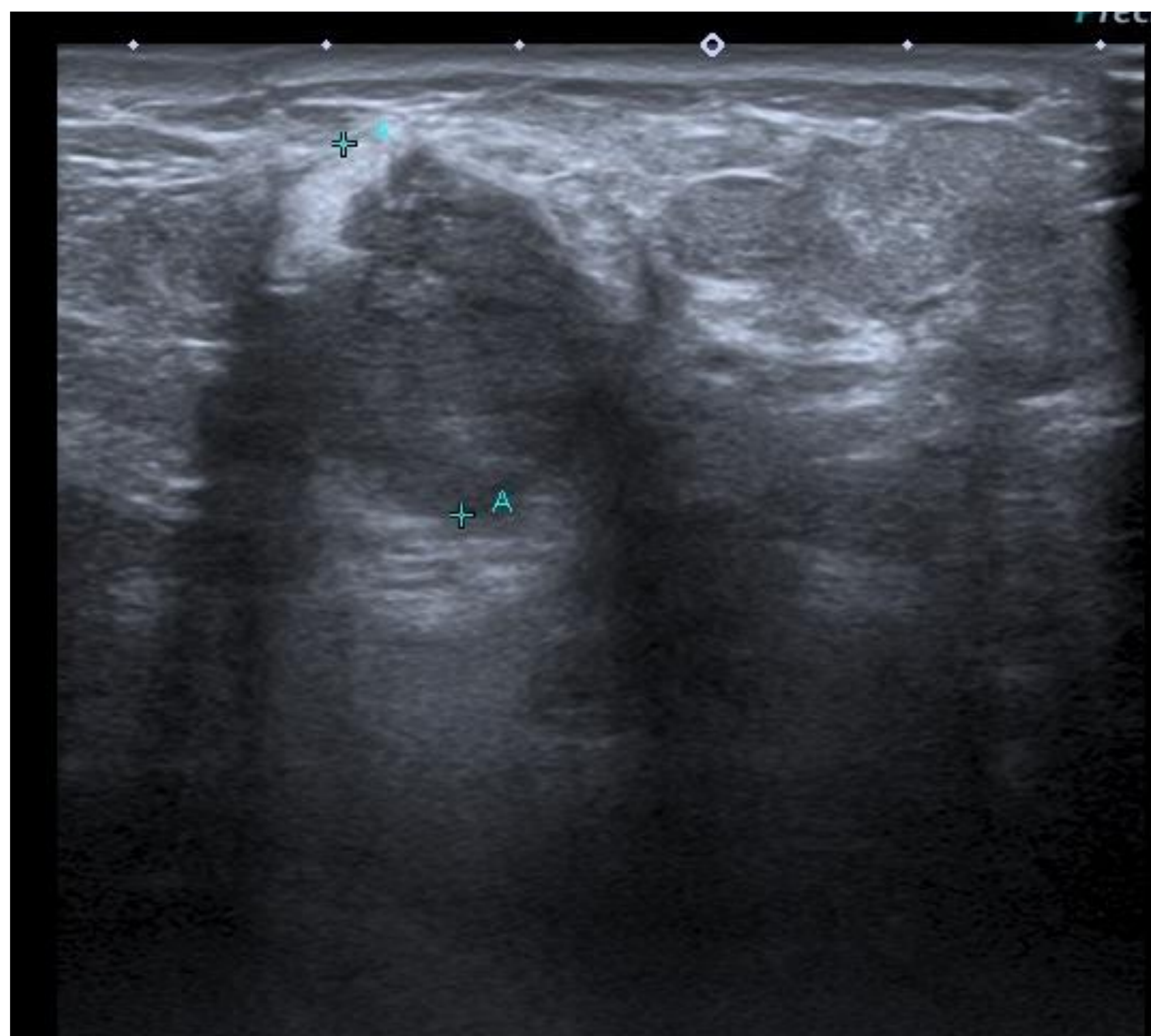


# REVISIÓN

## Masas malignas:

### 1, Tumor Phyllodes

Es el tumor maligno primario más frecuente en la infancia, aunque representa menos del 1% de las lesiones mamarias a esta edad y la mayoría son benignos. El tumor Phyllodes comparte muchas características clínicas, patológicas y de imagen con el fibroadenoma juvenil. Muy a menudo, el pronóstico es favorable después de la escisión quirúrgica completa, pero algunos de estos tumores tienen el potencial de recurrir o incluso hacer metástasis.





# REVISIÓN

## Masas malignas:

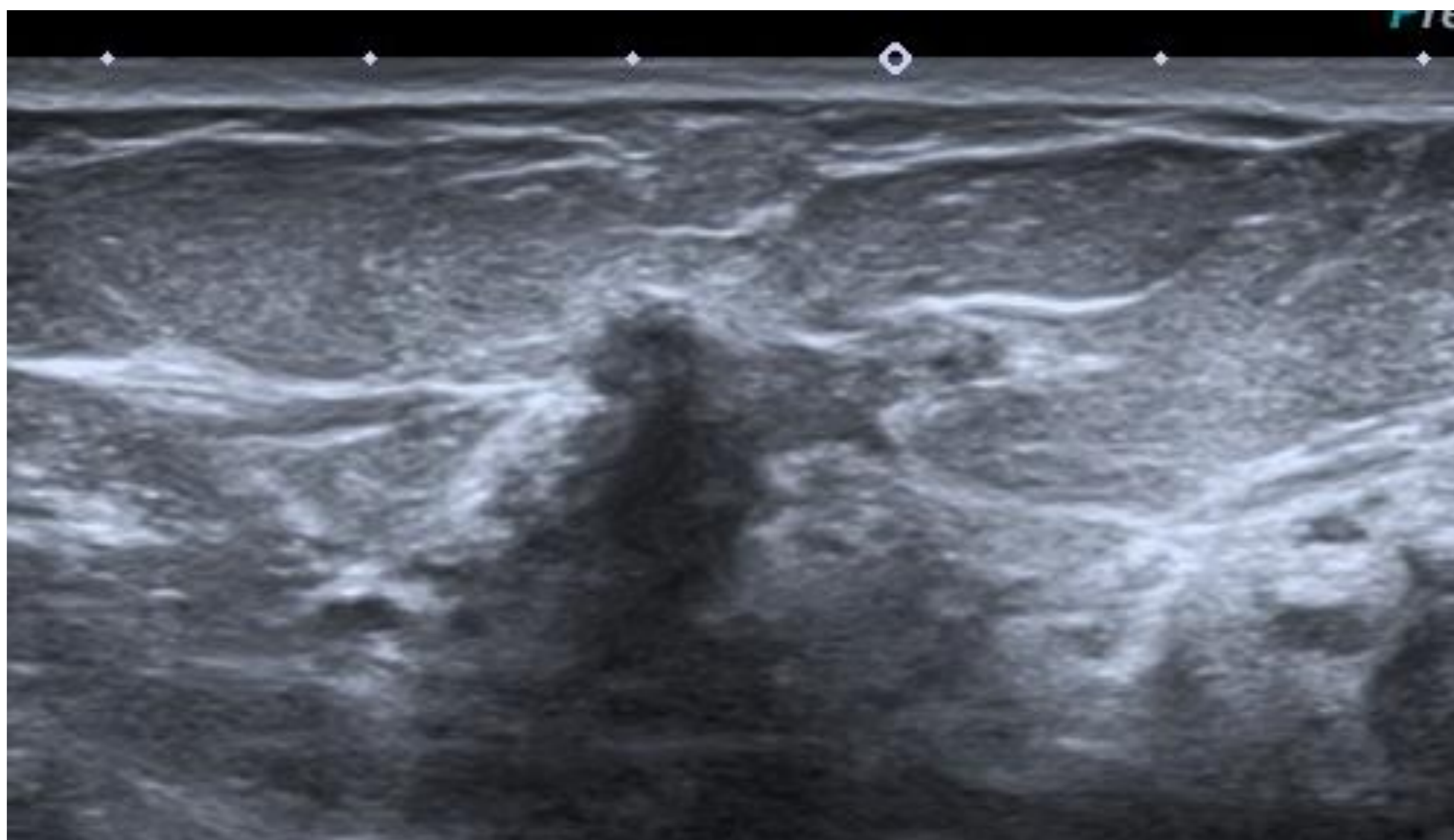
### 2, Carcinoma

El carcinoma secretor es el subtipo principal que se presenta en niños y adolescentes, y tiene un pronóstico favorable .

Puede estar relacionado con síndromes de cáncer familiar heredados, en particular *mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2*.

Masa firme no dolorosa.

Las características ecográficas del carcinoma son variables e inespecíficas.





# REVISIÓN

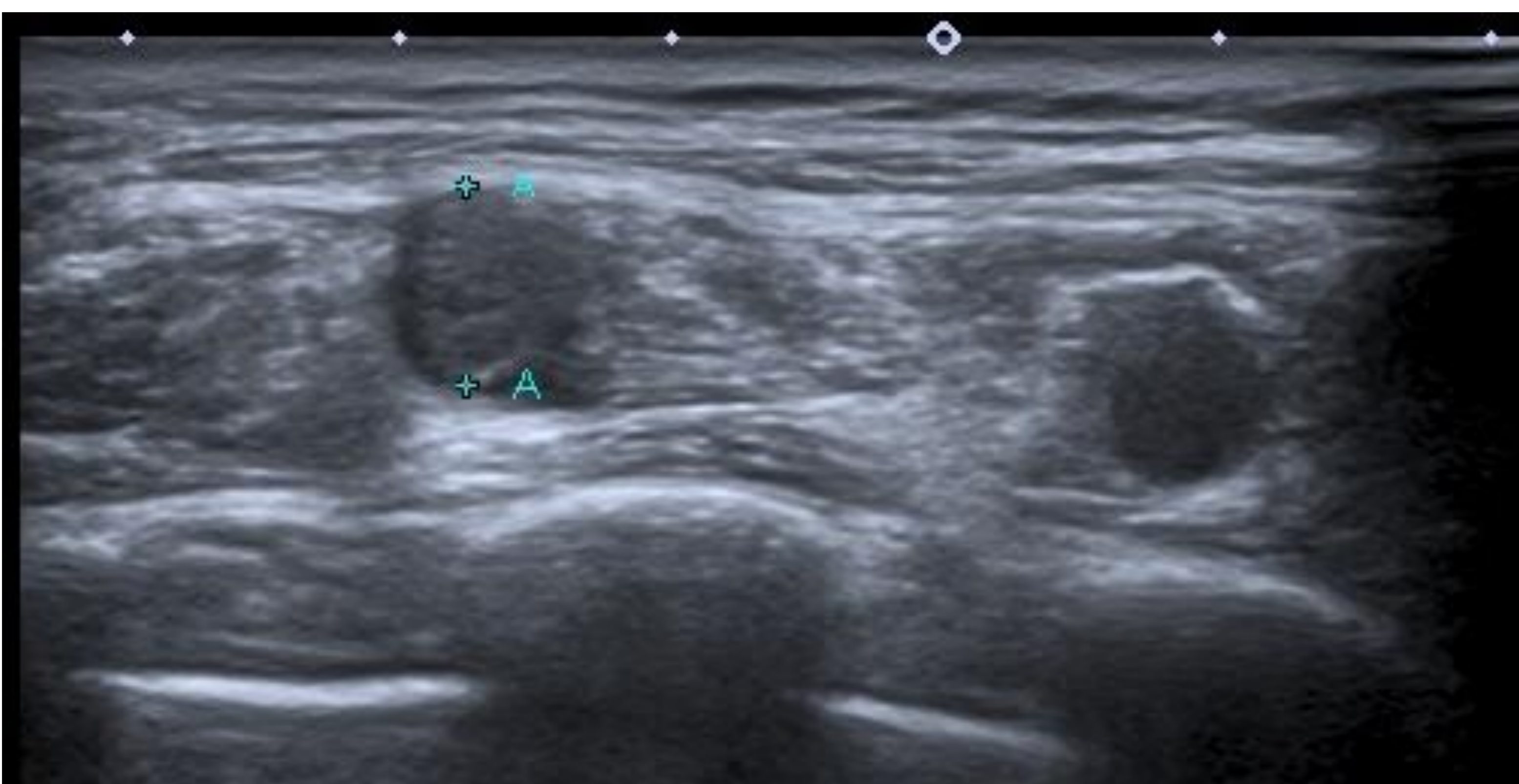
## Masas malignas:

### 3, Enfermedad metastásica y malignidad hematológica

La mayoría de los tumores malignos en los niños son metastásicos, más frecuente en niñas, sobre todo síndromes linfoproliferativos y rhabdomyosarcoma.

Las metástasis suelen ser múltiples y bilaterales.

La apariencia ecográfica es variable, pero la mayoría presenta márgenes lobulados o irregulares y ecoestructura hipoecoica heterogénea, con focos hiperecoicos .





# REVISIÓN

## Masas malignas:

### 4, Angiosarcoma

Angiosarcoma es un tumor poco frecuente de la mama en mujeres adultas, pero la forma de bajo grado se ha observado en niños en la segunda década de la vida, en pacientes previamente tratadas por cáncer de mama y enfermedad de Hodgkin.

Se presenta como una masa indolora en la mama, con piel azulada o rojiza.

La presentación ecográfica es heterogénea pero son hipervasculares en imágenes Doppler color.



# CONCLUSIONES

El espectro de masa mamarias en niños se trata en general de lesiones benignas y es distinto al espectro de la patología del adulto.

Al contrario que en el adulto, el diagnóstico suele ser ecográfico, en primera instancia.

El conocimiento de sus características permite al radiólogo un manejo apropiado, seleccionando los pacientes adecuados para intervenciones diagnósticas y/o terapéuticas.



# BIBLIOGRAFÍA

- Chung EM, Cube R, Hall GJ, Gonzalez C, Stocker JT, Glassman LM. Breast masses in children and adolescents: Radiologic-pathologic correlation. Radiographics 2009; 29:907-931
- García CJ, Espinoza A, Dinamarca V, Navarro O, Daneman A, García H et al. Breast US in children and adolescents. Radiographics 2000; 20:1605-1612
- Weinstein SP, Conant EF, Orel SG, Zuckerman JA, Bellah R. Spectrum of US findings in pediatric and adolescent patients with palpable breast masses. Radiographics 2000; 20:1613-1621