



Distorsión arquitectural de la mama: algoritmo de diagnóstico y manejo

Hugo de la Rosa Toro¹, Begoña Cajal Campo¹, Claudia Riestra Merchán¹, Eduardo González Cárdenas¹, Javier Fernández García¹, Juan Carlos García Melgares Hernández¹, Silvia Alonso Roca¹

¹Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón;



OBJETIVO DOCENTE

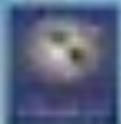
1. Revisar las patologías mamarias que pueden presentarse como distorsión arquitectural

2. Dar al radiólogo un algoritmo de diagnóstico y gestión fácil y útil para la distorsión arquitectural

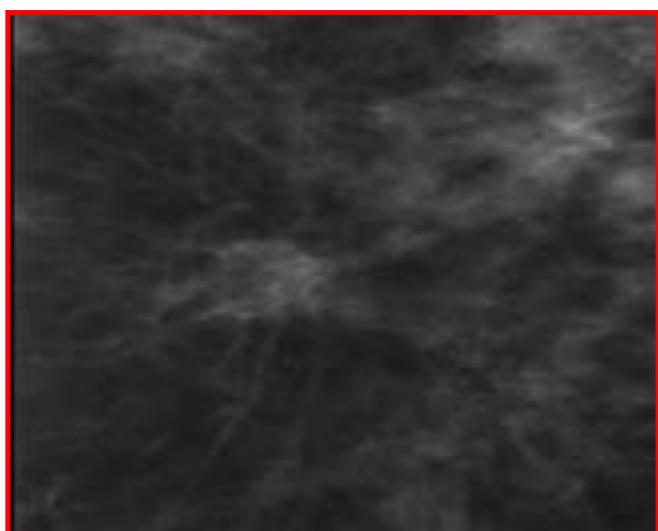


TABLA DE CONTENIDO

1.	Revisión multimodal de los hallazgos por imagen de la Distorsión arquitectural (DA) <ul style="list-style-type: none">•Mamografía•Ecografía•Resonancia magnética (RM)
2.	Enfoque práctico para el diagnóstico de la DA
3.	Utilidad diagnóstica de la ecografía y la resonancia magnética
4.	Clasificación <ul style="list-style-type: none">•Distorsiones arquitecturales primarias<ul style="list-style-type: none">–Lesión esclerosante compleja y cicatriz radial–Adenosis esclerosante–Cáncer de mama primario (infiltrante e in situ)•Distorsiones arquitecturales secundarias<ul style="list-style-type: none">–Cicatriz postquirúrgica–Necrosis grasa



Hallazgos radiológicos de la distorsión arquitectural

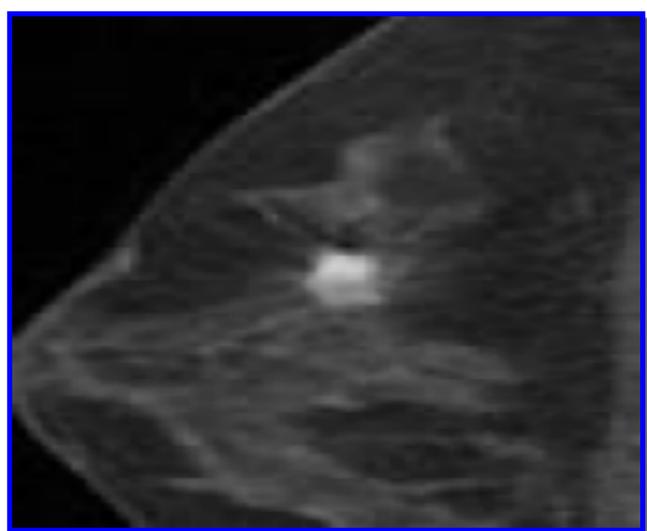
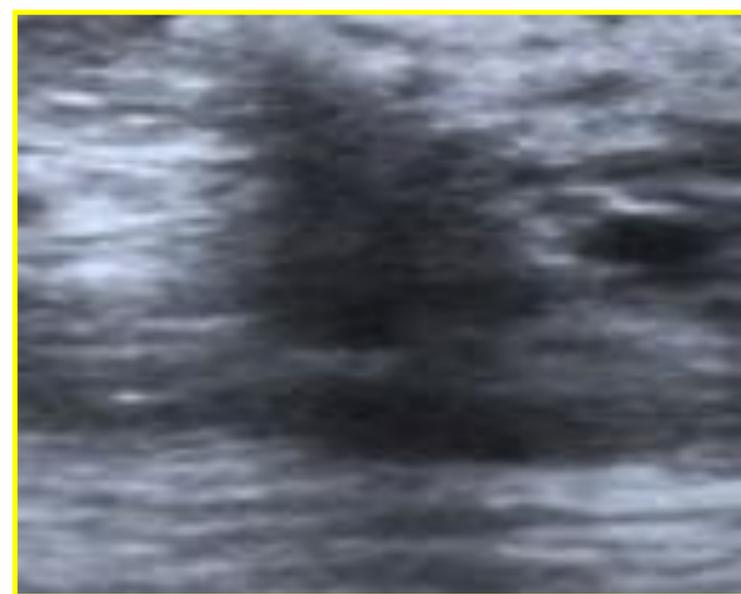


Hallazgos mamográficos

Espículas radiadas largas y delgadas con radiotransparencias paralelas y zona central de radiolucencia

Hallazgos ecográficos:

Lesión hipoecogénica con bordes espiculados.

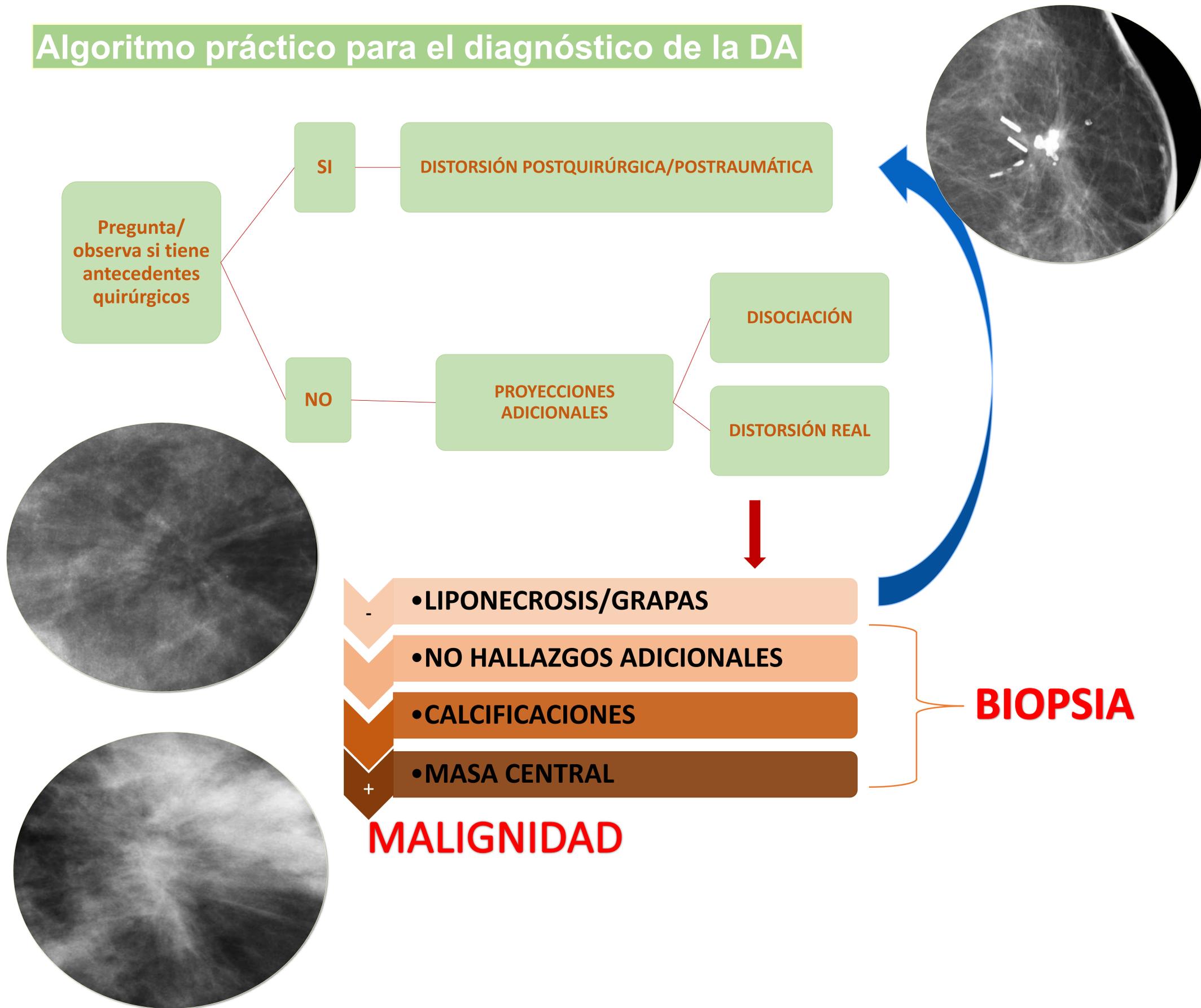


Hallazgos de RM(T1WI+ C):

Realce espiculado o distorsión



Algoritmo práctico para el diagnóstico de la DA





US Y RM

ECOGRAFIA

- Correlación con la mamografía para descartar masa asociada
- Útil para evaluar áreas menos accesibles a la mamografía (cola axilar y el cuadrante supero interno)
- Evaluación de adenopatías sospechosas
- Guía para realización de PAAF/BAG

RESONANCIA MAGNÉTICA

- Demostrar distorsiones
- Búsqueda de hiperseñal central que sugiera grasa, necrosis o hemorragia
- Engrosamiento cutáneo subyacente
- Establecer la extensión de la enfermedad: enfermedad contralateral oculta
- Diferenciar cicatriz de tumor



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

DA primaria

- Lesión esclerosante compleja y cicatriz radial
- Adenosis esclerosante
- Cáncer de mama primario (infiltrante e in situ)

DA secundaria

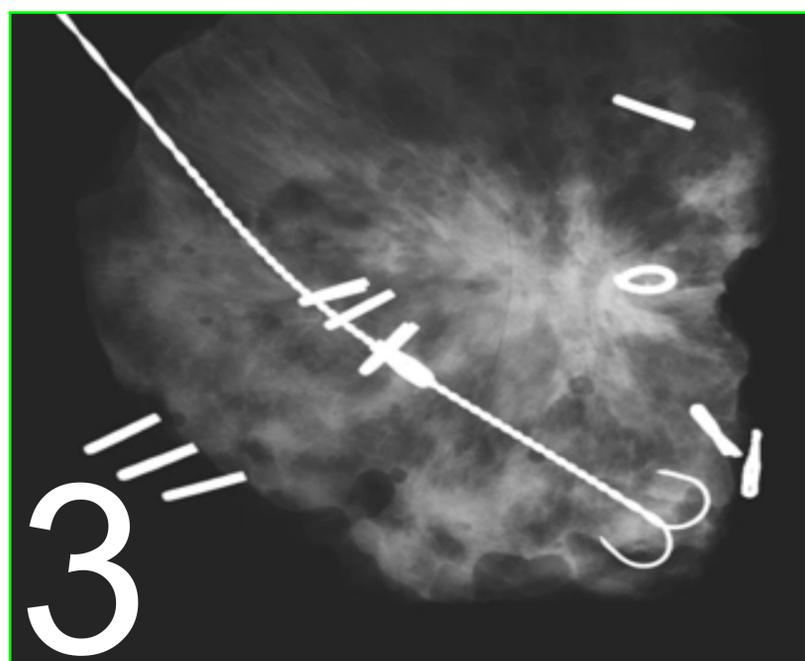
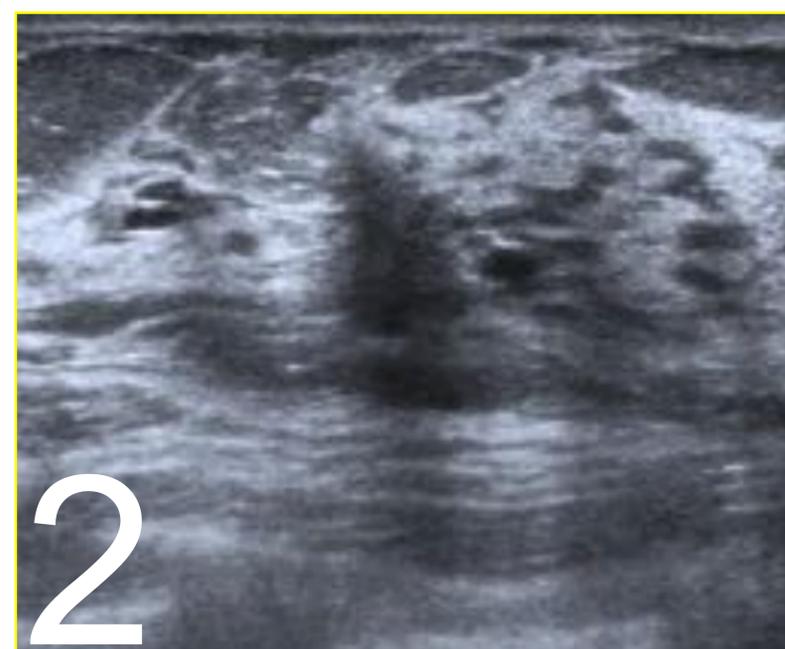
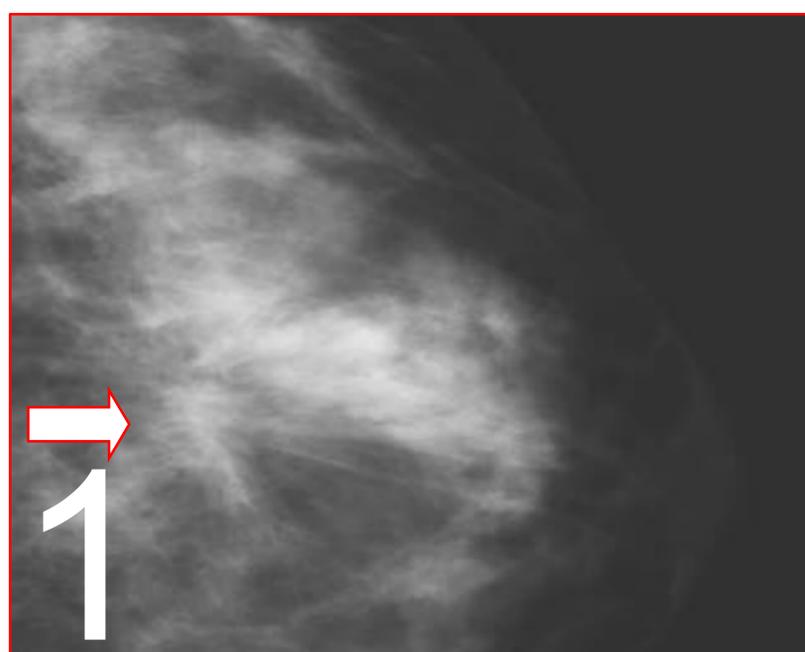
- Cicatriz postquirúrgica
- Necrosis grasa



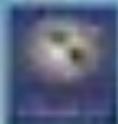
Lesión esclerosante compleja/ cicatriz radial

MG	Zona central radioluciente con espículas radiadas +- microcalcificaciones Lesión esclerosante compleja: mayor de 1 cm
US	Masa hipoecogénica o distorsión parenquimatosa
MR	No es posible diferenciar de malignidad

Tras una biopsia con resultado de cicatriz radial o lesión esclerosante compleja, deberá realizarse exéresis de la lesión por el riesgo potencial de asociarse a malignidad

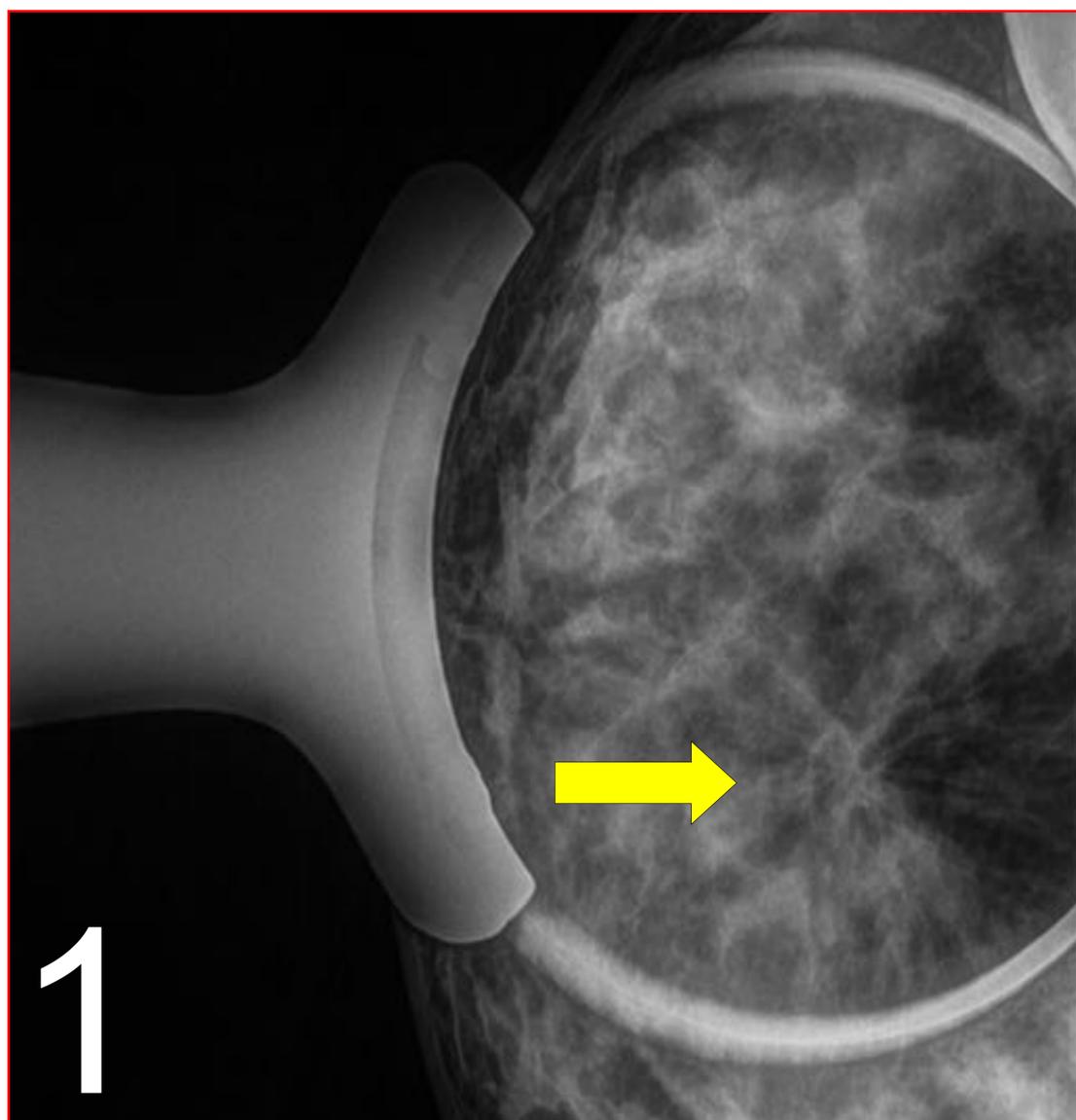


Cicatriz radial: 1.DA con masa central en proyección CC mamográfica. 2.En ecografía se identifica un nódulo hipoecogenico con bordes espiculados 3. Espécimen incluyendo grapas y arpón



Adenosis esclerosante

MG	<ul style="list-style-type: none">•Microcalcificaciones•Masa•DA focal
US	No hallazgos típicos, masa hipoecogénica o distorsión parenquimatosas
MR	Masa espiculada o distorsión

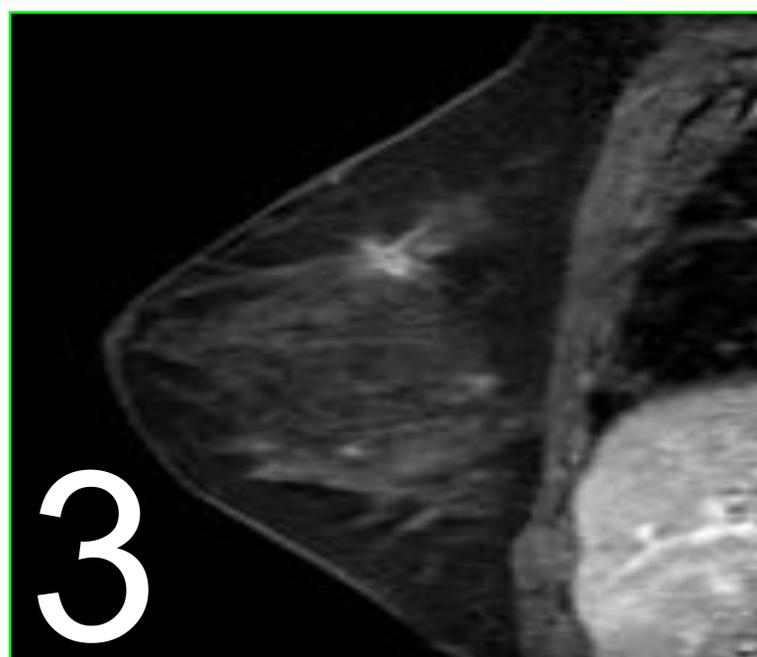
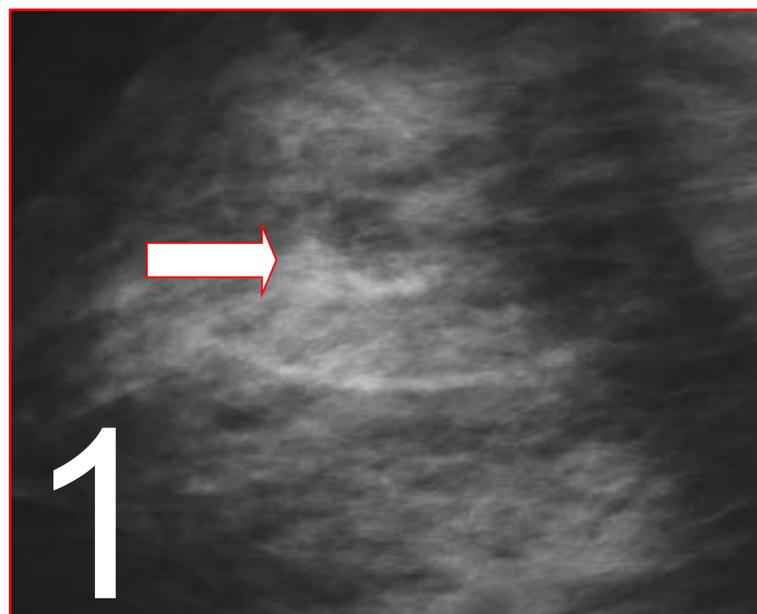


Adenosis esclerosante : 1. 1.DA en proyección mamográfica CC magnificada 2. En ecografía se identifica un nódulo hipoecogénico con bordes espiculados.



Cáncer de mama primario

MG	Masa con espículas radiales o grupo de microcalcificaciones sospechosas
US	Lesión hipoecogenica con bordes angulados o área isoecoica mal definida que cruza planos de tejido
MR	Realce espiculado o distorsión

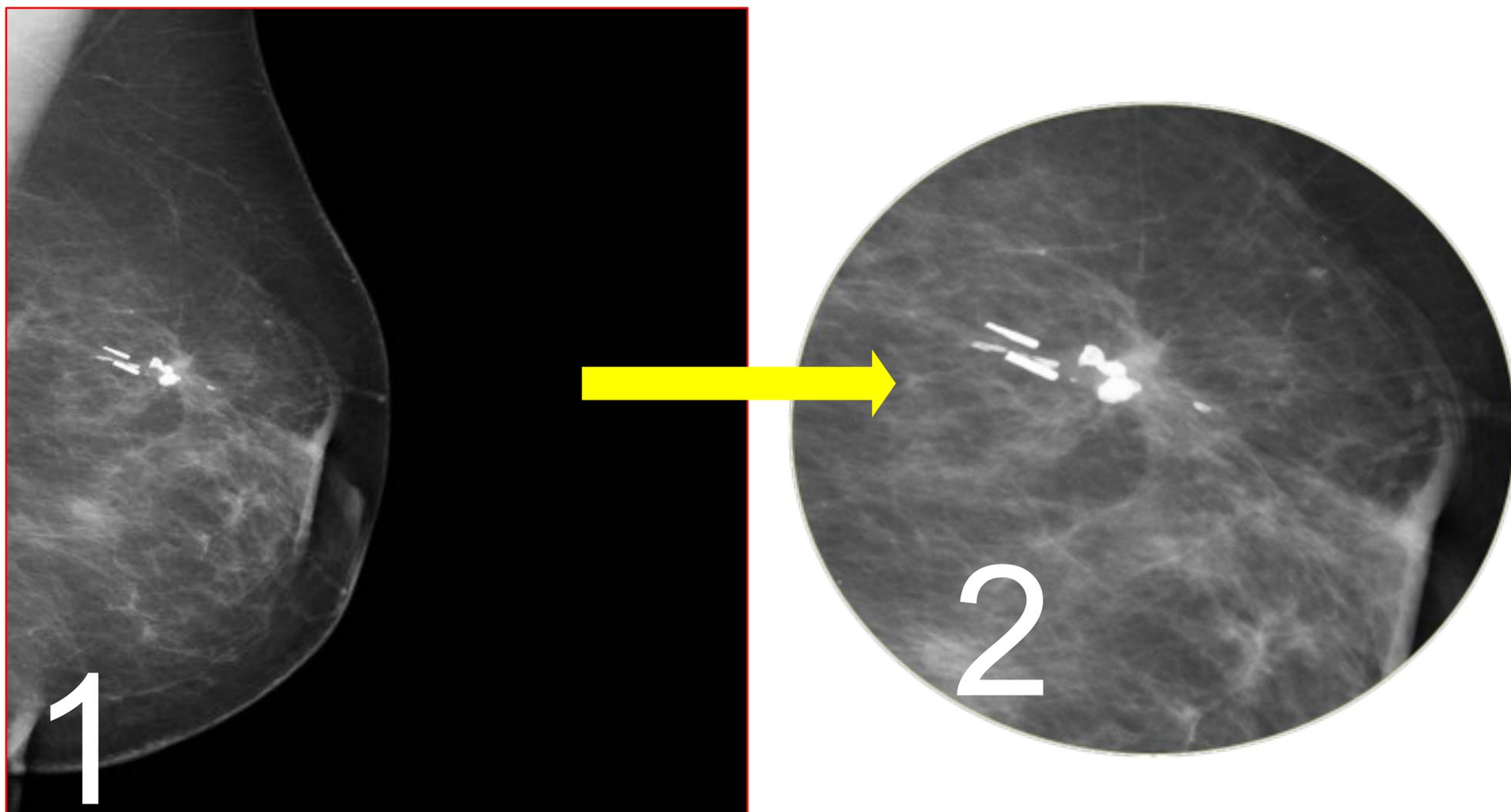


Carcinoma infiltrante triple negativo: 1. DA en proyección CC mamográfica. 2. En ecografía se identifica un nódulo hipoecogénico con sombra acústica posterior 3. En RM secuencia T1 sagital post gadolinio se observa un realce nodular espiculado en la unión de cuadrantes superiores.



Cicatriz postquirúrgica

MG	Cambios cutáneos y retracción parenquimatosa, calcificaciones distróficas, necrosis grasa, grapas quirúrgicas
US	Rara vez muestra una distorsión evidente pero a veces se identifica un área de mala transmisión acústica
MR	Depende de cuando se realizó la cirugía, el realce no debe estar presente después de un año

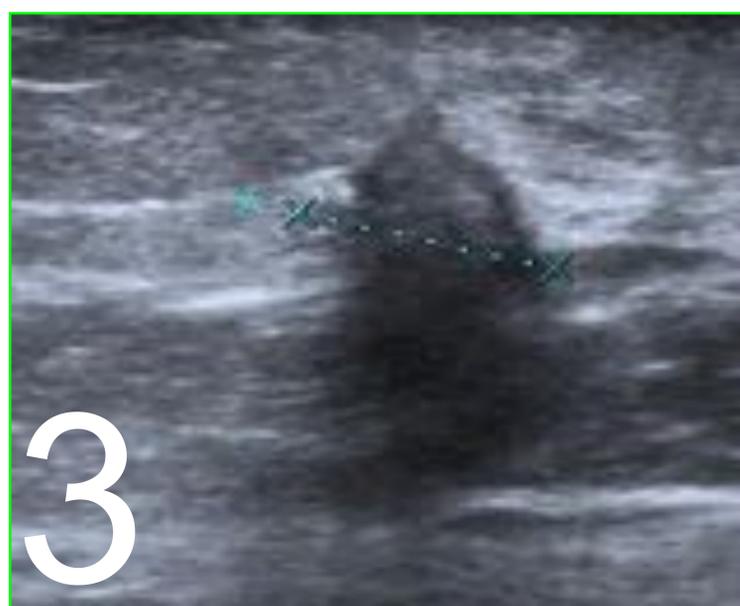
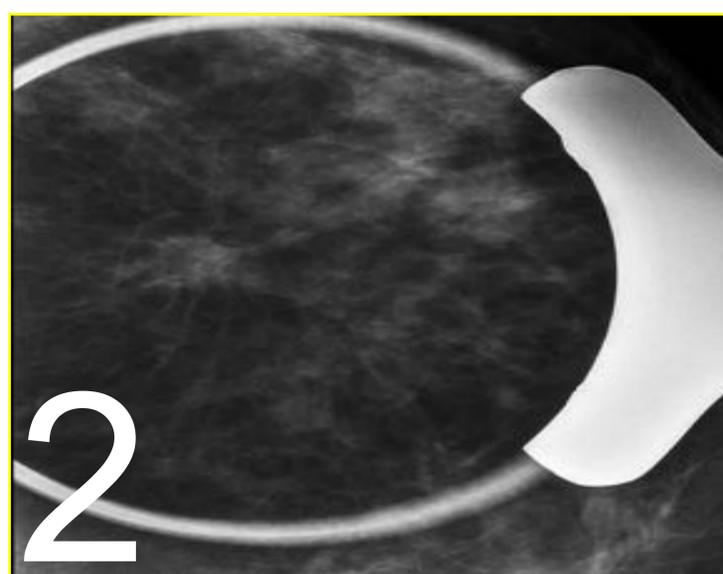
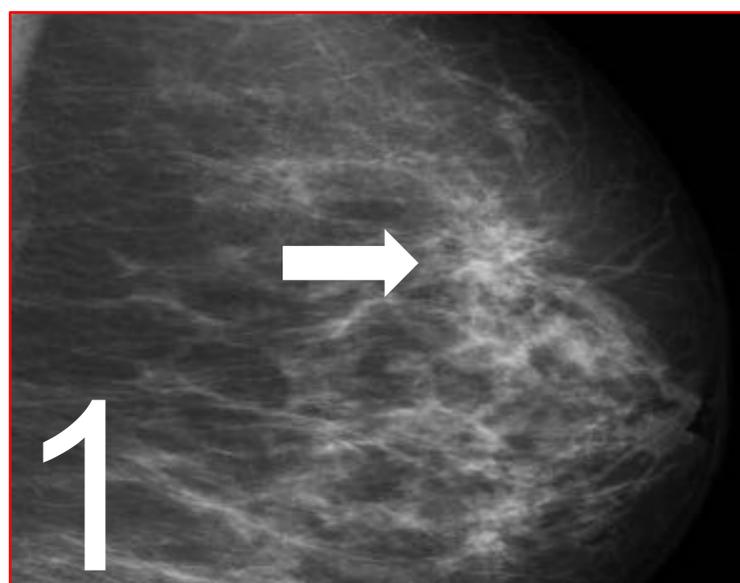


DA postquirúrgica 1. DA con microcalcificaciones groseras y grapas, debido al antecedente quirúrgico no es necesaria la biopsia. 2. Imagen aumentada



NECROSIS GRASA

MG	<p>Proceso inflamatorio benigno</p> <p>Causa secundaria debido a traumatismo, radioterapia, cirugía</p> <p>Quiste oleosos con engrosamiento y deformidad de la piel</p> <p>Calcificaciones distróficas</p> <p>Masa espiculada mal definida con engrosamiento cutáneo y retracción</p>
US	<p>Quístico o quístico con contenido heterogéneo</p>
RM	<p>Puede ayudar a diferenciarla de malignidad porque muestra hiperintensidad de señal en secuencia grasa</p>



Necrosis grasa: 1. Opacidades lineales radiadas desde un nódulo central en proyección CC mamográfica 2. Proyección con compresión 3. En ecografía se observa como un nódulo hipoecogénico con bordes espiculados



- La distorsión arquitectural es el tercer signo mamográfico más común de cáncer de mama no palpable y es la manifestación más temprana
- Debido a su sutileza y presentación variable, a menudo se pasa por alto durante el screening.
Esta es la razón por la que es importante que el radiólogo reconozca estas lesiones.
- Es importante distinguir los hallazgos benignos secundarios a traumatismos, cirugía o tejido superpuesto, que no necesitan biopsia, de otras situaciones en las que es necesario realizar un análisis microscópico para descartar neoplasias malignas.

Tras una biopsia deberá realizarse exéresis excepto en aquellas mujeres que refieran antecedente quirúrgico



BIBLIOGRAFÍA

- Rola Shaheen, MD et al: Spectrum of diseases presenting as Architectural Distortion on mammography: multimodality radiologic imaging with pathologic correlation. *Semin Ultrasound CT MRI* 32:351-362.
- Jennifer S. Drukteinis, MD et al: MR imaging assessment of the breast after breast conservation therapy: distinguishing benign from malignant lesions. *Radiographics* 2012; 32: 219-234.
- Shantanu Gaur et al: Architectural Distortion of the breast. *AJR* 2013; 201: 662-670.
- Harvey et al: Invasive early breast carcinoma: a practical approach. *Radiology* July 2008; 246.
- Harmindar K Gill et al: When is a diagnosis of sclerosing adenosis acceptable at core biopsy?. *Radiology* 2003; 228: 50-57.