

HOSPITAL UNIVERSITARIO
AUSTRAL

N° 606

CARCINOMA DUCTAL IN SITU DE MAMA

DIFERENTES PRESENTACIONES RADIOLÓGICAS.

Sturnigh, Micaela; Boratti, Roberto; Esteban, Daiana Luz; Podadera, Ines; Garcia Suarez, Pamela; Dellacanonica, Cecilia; Montoya, Diana; Schetjman, Dario; Mc Lean, Ignacio.

Los autores no presentan conflicto de intereses.

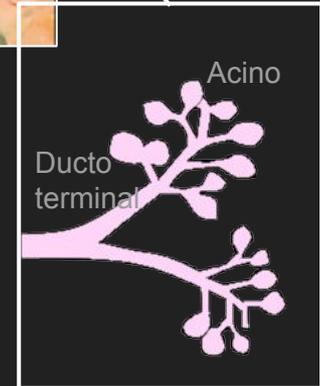
Pilar, Buenos Aires, Argentina.
michaelsturnigh@gmail.com

Objetivo

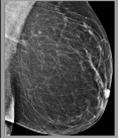
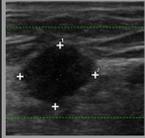
- Evaluar las diferentes presentaciones imagenológicas del carcinoma in situ y sus características en los diferentes métodos de diagnóstico por imágenes, para arribar a una sospecha diagnóstica, con el fin de obtener un rápido y correcto tratamiento. Para ello contamos con los resultados de las biopsias y confirmaciones anatomopatológicas post operatorias.

Introducción

- El Carcinoma ductal in situ (CDIS) es una proliferación neoplásica confinada a los conductos mamarios, sin extensión por fuera de la membrana basal. Presenta una tasa de supervivencia del 98-99%.
- Debido al screening generalizado con mamografía anual, la detección de CDIS ha aumentado en las últimas décadas. Actualmente representa entre 25-40% de los cánceres de mama detectados en screening.
- Los principales factores de riesgo son: antecedentes familiares de cáncer de mama, nuliparidad o paridad tardía, menarca precoz o menopausia tardía, uso prolongado de terapia de reemplazo hormonal (estrógeno o progestina) durante más de cinco años después de la menopausia y mutaciones genéticas (genes BRCA1 o BRCA2).

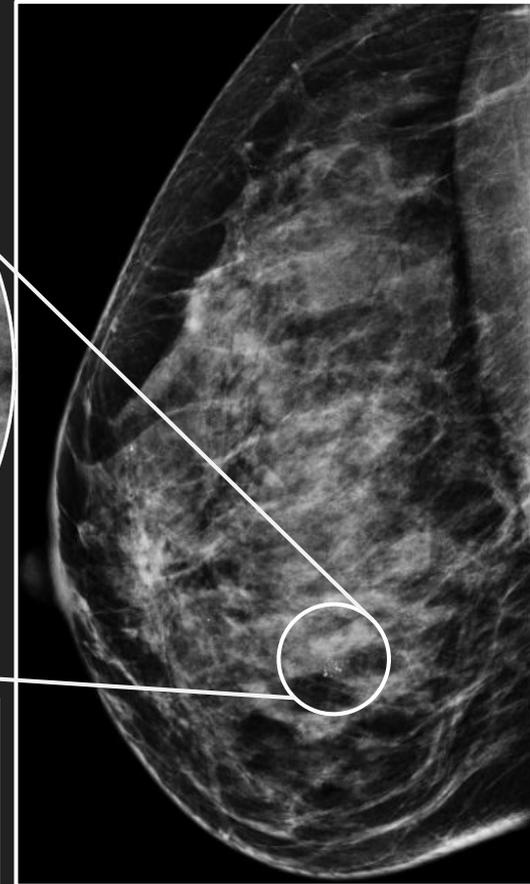
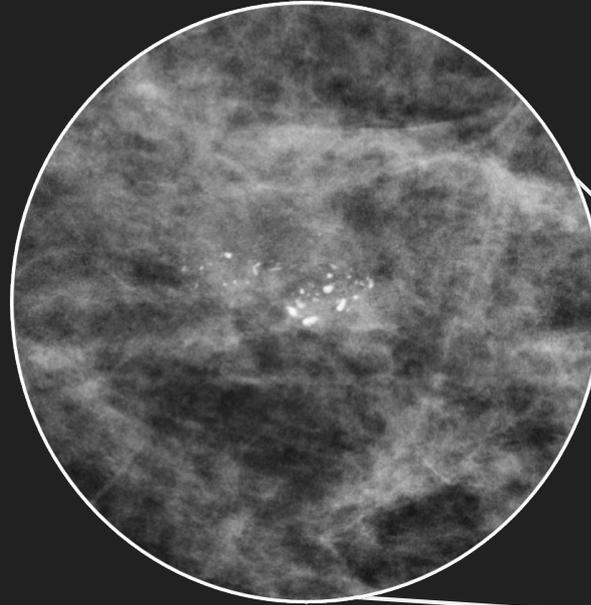


HALLAZGOS RADIOLOGICOS DEL CDIS

MAMOGRAFÍA 	ULTRASONIDO 	RESONANCIA MAGNÉTICA 
Microcalcificaciones (50-75%)	Masas (30%)	Realce no en masa (60-80%) -Distribución segmentaria (33-77%) -Lineal -Agrupado (40%)
Masa sólida asociada o no a calcificaciones (14%)	Ductos anormales (13%)	Realce en masa (14-41%)
Distorsión de la arquitectura (7-13%)	Quiste sólido complejo (9%)	Realce focal (1-12%)
Asimetrías (8%)		
Opacidad del tejido blando asociado o no a calcificaciones.		

Microcalcificaciones amorfas

- Las calcificaciones amorfas se definen como sin una forma claramente definida.
- Estas calcificaciones suelen ser tan pequeñas o de aspecto borroso que no se puede determinar una clasificación morfológica más específica.

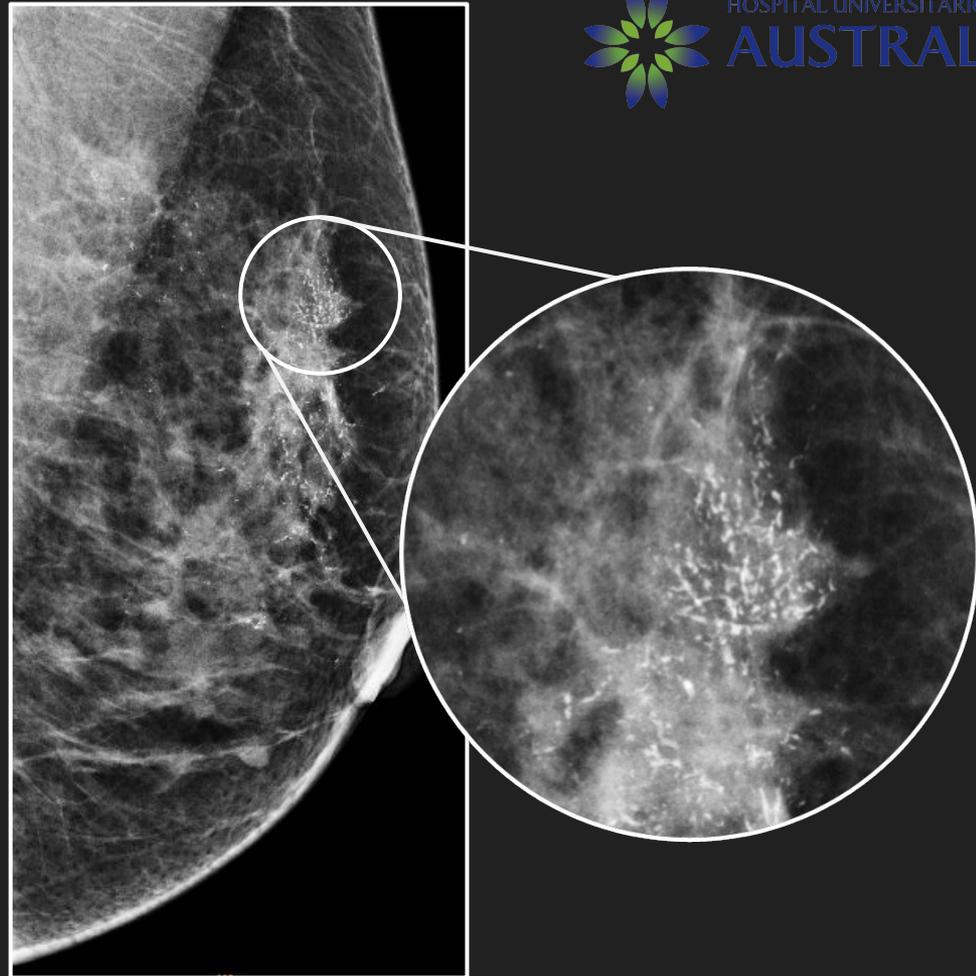


Mamografía de paciente de 38 años con microcalcificaciones, que a la magnificación se evidencian que estas son de morfología amorfas. La anatomía patológica de la resección radioquirúrgica fue de CDIS de alto grado.

Microcalcificaciones gruesas pleomórficas

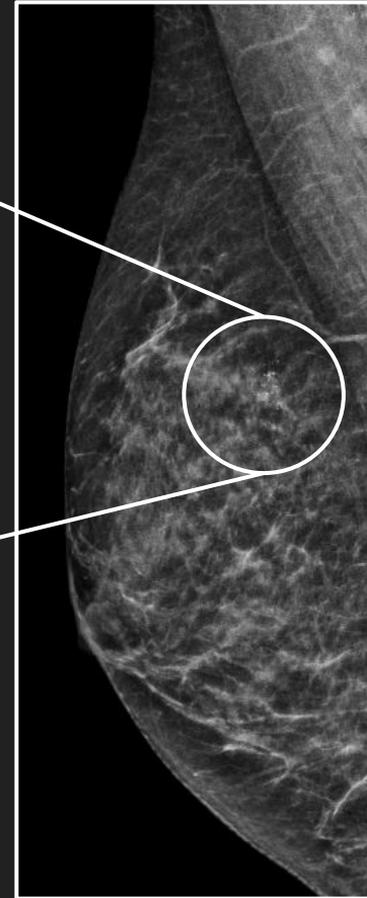
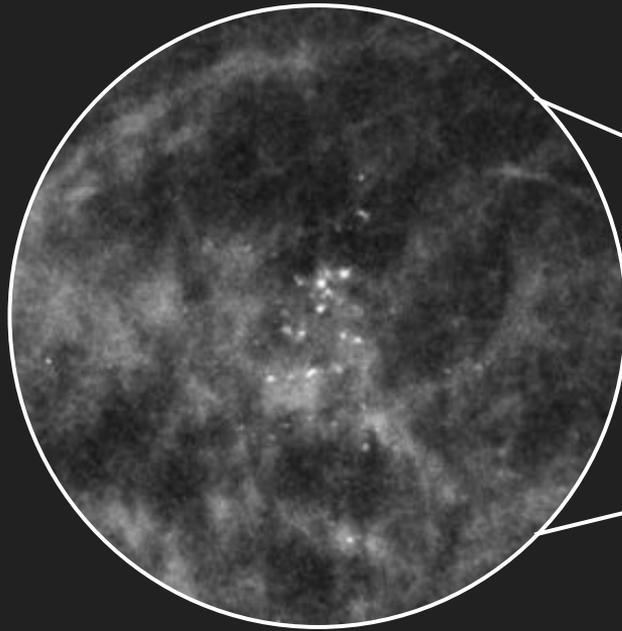
- Son calcificaciones irregulares y conspicuas que generalmente tienen más de 0,5 mm.
- Las microcalcificaciones heterogéneas gruesas tienden a coalescer, pero no tienen el tamaño de las calcificaciones distróficas irregulares más grandes.

Mamografía de paciente de 48 años agrupadas en el cuadrante supero-externo de la mama izquierda que a la magnificación se las evidencian como gruesas pleomórficas. La anatomía patológica de la mastectomía izquierda fue de CDIS de alto grado.



Microcalcificaciones finas pleomórficas

- Estas calcificaciones varían en tamaño y forma y suelen ser más llamativas que las calcificaciones amorfas.
- Hay un 25-40% de riesgo de malignidad.



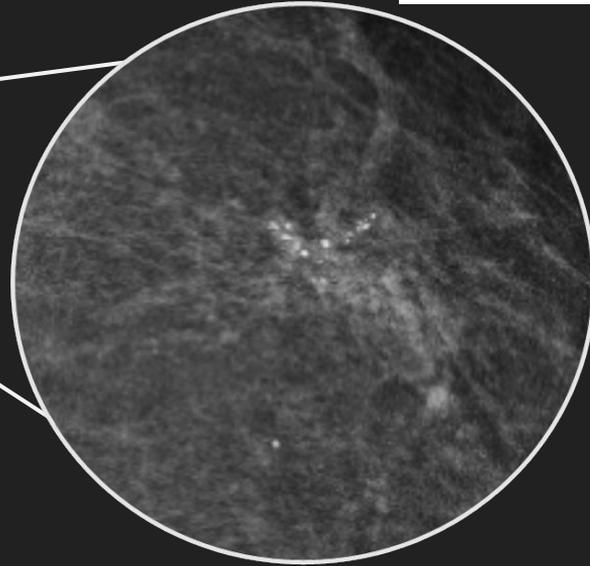
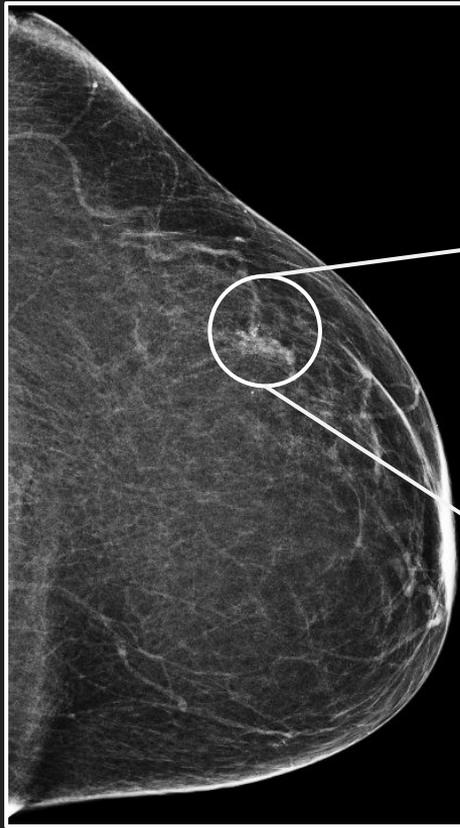
Mujer de 45 años realiza control mamográfico anual donde se evidencian microcalcificaciones. Se decide complementar con técnica magnificación, donde se observa que las mismas son de tipo finas pleomórficas. La anatomía patológica de la mastectomía izquierda fue de CDIS de alto grado.

Microcalcificaciones lineales finas

- Son calcificaciones irregulares delgadas, lineales o curvilíneas.
- Pueden ser discontinuos.
- Por lo general, su apariencia sugiere el llenado de la luz de un conducto.

Mujer de 58 años. Se realiza mamografía complementándose con técnica de magnificación, donde se evidencian en cuadrante infero-interno de la mama izquierda, microcalcificaciones heterogéneas lineales finas. La anatomía patológica de la biopsia radioquirúrgica resultó CDIS sólido de alto grado con necrosis.

Microcalcificaciones redondeadas



- Las calcificaciones redondas tienen un tamaño de 0,5 a 1 mm y usualmente se forman en los acinos de la unidad lobulillar del conducto terminal. Cuando estas son menor de 0,5 mm, se puede utilizar 'punteado'.
- Usualmente se las asocia con lesiones benignas pero debemos sospechar CDIS cuando estas son punteadas, levemente heterogéneas o cuando se encuentran en una distribución en racimo, lineal o segmentaria.

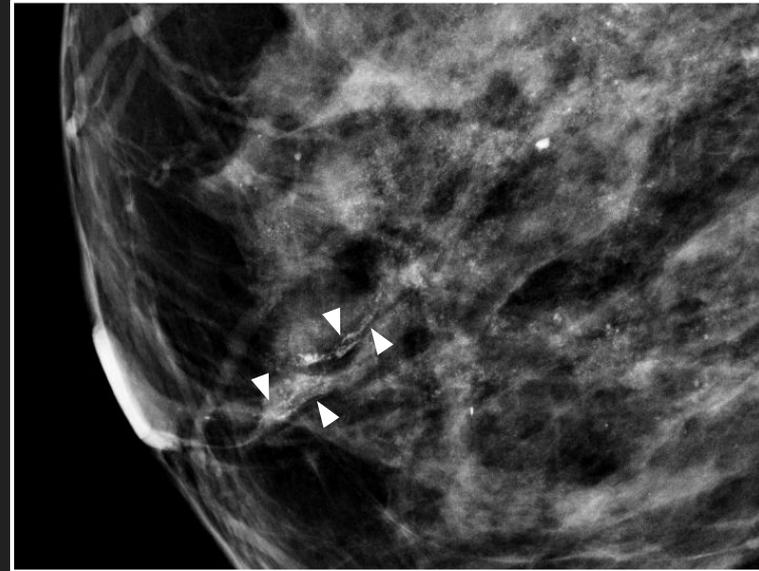
Mamografía de paciente de 69 años con una asimetría asociada a microcalcificaciones de distribución segmentaria, que a la magnificación se evidencian que estas son de morfología puntiforme y heterogéneas. La anatomía patológica de la biopsia radioquirúrgica fue CDIS criboso de bajo grado.

Distribución lineal de Microcalcificaciones

- Sugestivo de depósitos en un ducto.
- Marcador indirecto de enfermedad distribuida en el conducto.
- Se asocia entre un 60% a 80% de malignidad



Estudios mamográficos de pacientes diferentes, donde se evidencian un grupo de microcalcificaciones agrupadas y heterogéneas de distribución lineal (cabezas de flechas blancas). A ambas pacientes se les realizó resección radioquirúrgica que en la anatomía patológica evidenció a la derecha CDIS de grado intermedio; y a la izquierda CDIS de bajo grado.

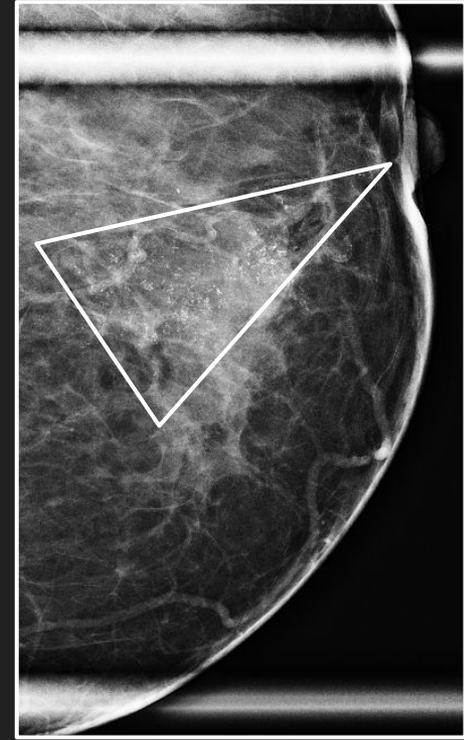
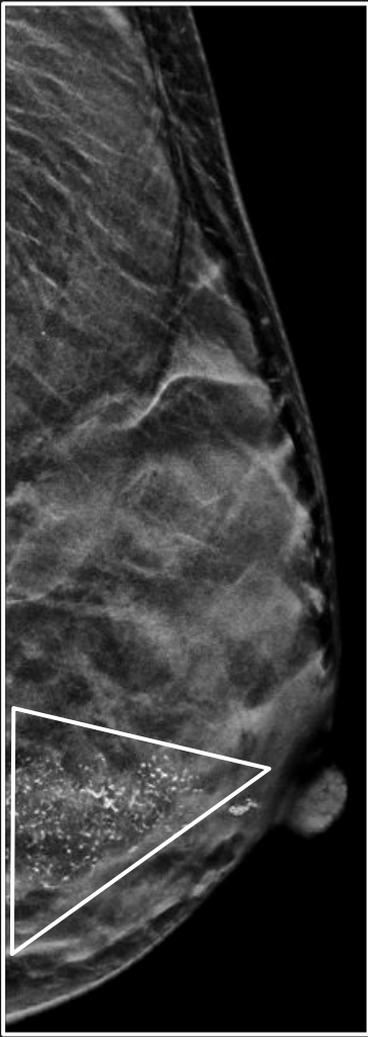


Mujer de 42 años. Control mamográfico revela en hora nueve de mama izquierda, microcalcificaciones segmentarias heterogéneas y heteromorfas ramificadas que se extienden desde el pezón al plano posterior pre-pectoral. La anatomía patológica de la tumorectomía fue CDIS sólido de alto grado y de grado intermedio.

Distribución segmentaria de Microcalcificaciones

- Sugestivos de depósitos en un ducto y sus ramificaciones

Mujer de 56 años. Se realiza mamografía anual de control, donde se observan microcalcificaciones en cuadrante infero-interno de mama izquierda, algunas puntiformes y otras amorfas heterogéneas, de disposición segmentaria. La anatomía patológica de la mastectomía fue CDIS sólido de alto grado.

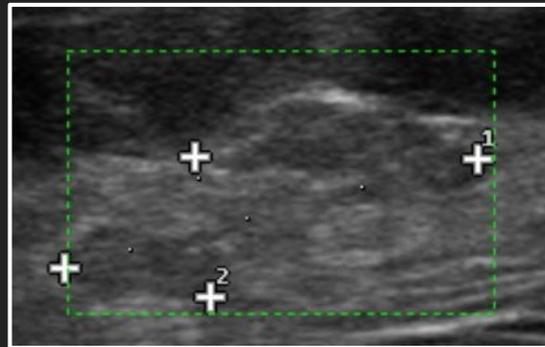
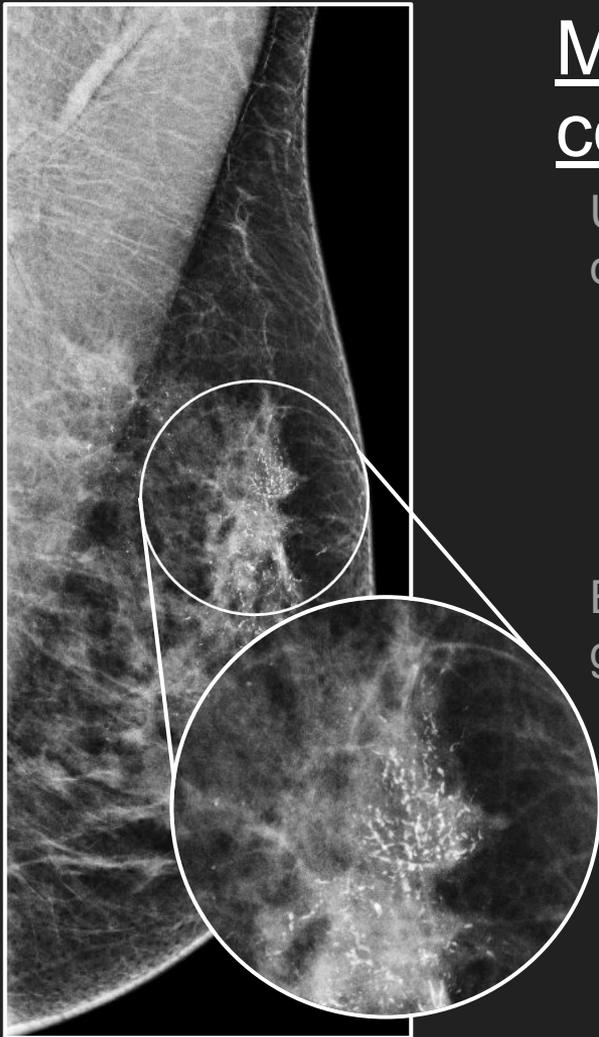


Masa sólida ecográfica con o sin calcificaciones

Una imagen con apariencia de masa puede relacionarse a dos diferentes condiciones:

- Una manifestación directa a una masa que realmente existe
- El resultado de una fibrosis periductal o elastosis, lo que produce una lesión irregular o de márgenes espiculados que simula a una masa.

El 40% de los CDIS se manifiestan como una masa de bajo grado.

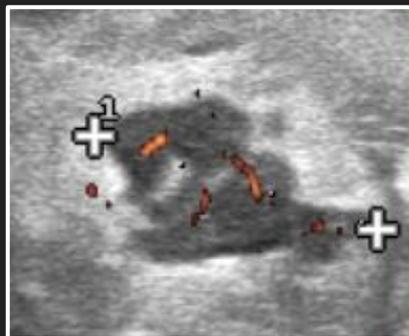
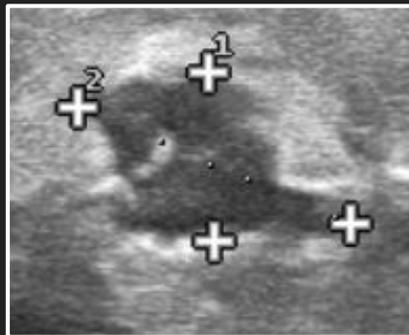


Mujer de 48 años. En control mamográfico se evidencian microcalcificaciones agrupadas en cuadrante superoexterno asociadas a una asimetría tisular. Se complementa con ecografía, observándose en topografía de las microcalcificaciones, una imagen isoecoica con calcificaciones en su interior, avascular. La anatomía patológica de la biopsia radioquirúrgica fue CDIS de alto grado con necrosis.

Asimetrías

- Presente en el 8% de los CDIS.

Control mamario en mujer de 71 años con antecedente de cuadrantectomía por carcinoma hace 10 años. Se realiza mamografía donde se observa asimetría focal en el cuadrante supero-externo de mama derecha, sobre la cual se realizaron técnicas de focalización, la cual persiste bajo los efectos de compresión, conformando un nódulo de bordes irregulares. Se complementa con estudio ultrasonográfico, evidenciándose nódulo hipoecogénico de bordes irregulares, vascularizado de 16x9 mm. El resultado de la anatomía patológica de la resección quirúrgica fue CDIS de alto grado.



Realce no-nodular



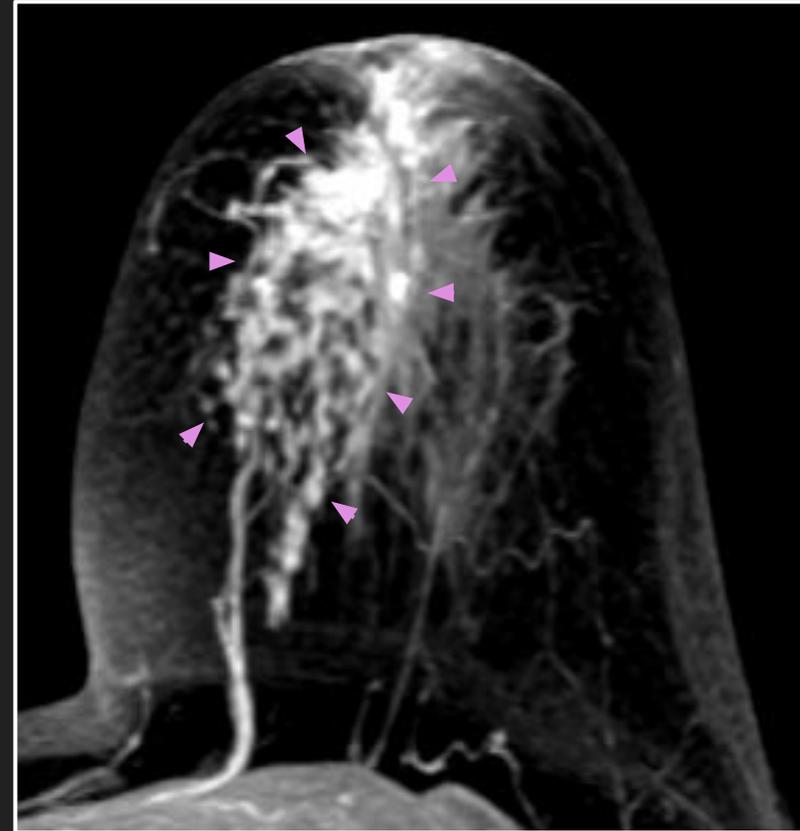
Presente en el 60-80% de los CDIS

A. Distribución segmentaria:

Presente en el 37-77% de los CDIS

- La sensibilidad de la RM para la detección del CDIS es del 77-96%.
- La RM tiene una mayor sensibilidad que la mamografía para la detección de CDIS y mayor precisión para determinar la extensión de la enfermedad.
- La técnica más útil para la detección del CDIS es el uso de contraste dinámico.

Resonancia mamaria en mujer de 56 años. Se observa a nivel del cuadrante supero-interno un realce no nodular de distribución segmentaria (cabeza de flecha rosa). El resultado de la anatomía patológica de la mastectomía fue CDIS de alto grado e intermedio.



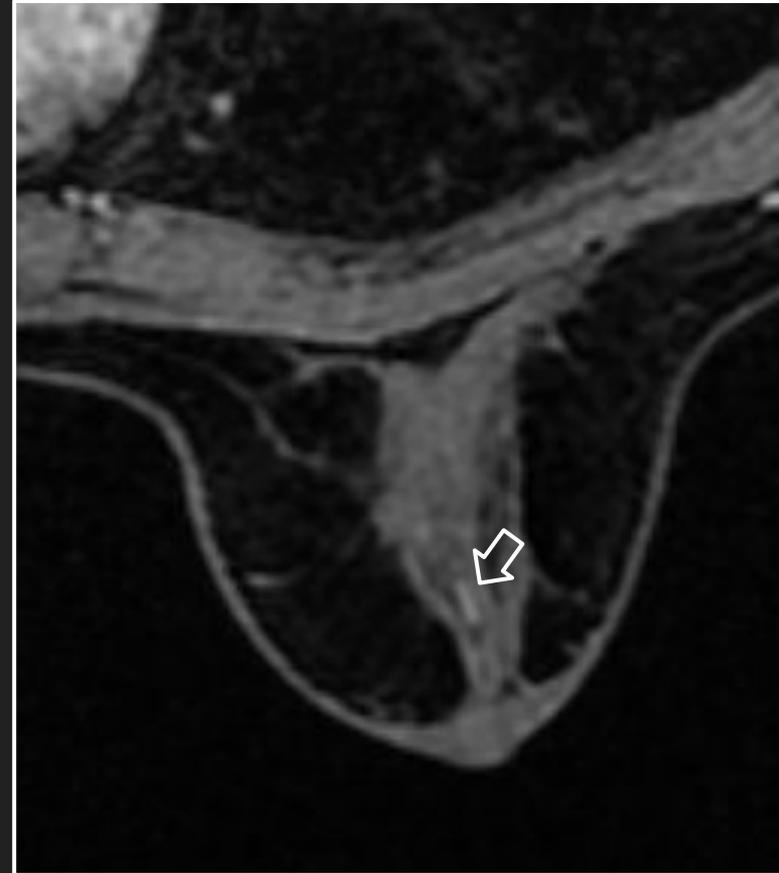
Realce no-nodular

B. Distribución Lineal

Las calcificaciones finas pleomórficas, lineales finas o tipo ramificación lineal fina presentan un patrón de realce lineal.

Las calcificaciones amorfas presentan un realce persistente.

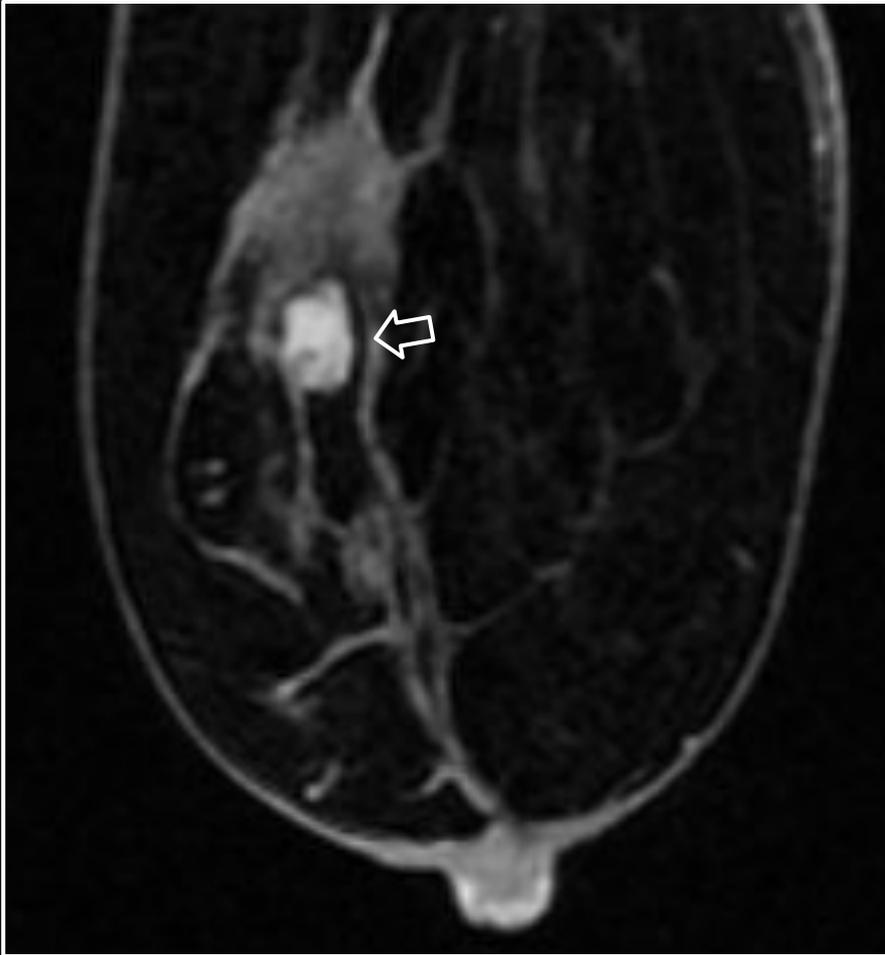
Resonancia magnética en paciente de 36 años. En situación retroareolar de mama derecha se observa captación lineal menor a 6 mm (flecha vacía). El resultado de la anatomía patológica de la biopsia radioquirúrgica fue CDIS de bajo grado.



Realce Nodular

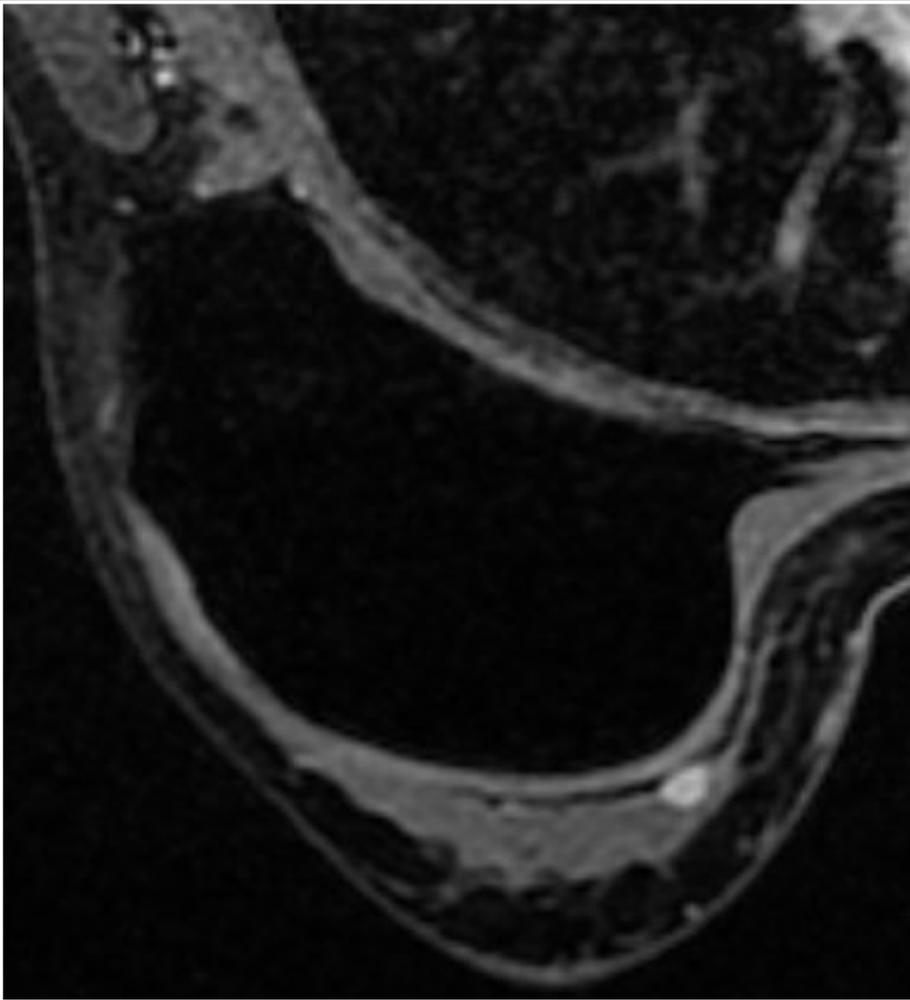
- Presente en el 14-34% de los CDIS.
- Mayormente el CDIS se presenta como una masa irregular en el 14-83% de los casos.
- Las masas redondeadas, ovaladas o polilobuladas son menos frecuentes: 1-25%, 0-25% y 0-25%, respectivamente.
- Tipos de bordes: irregular (14-92%), espiculado (0-92%) y difusos (4-8%).

Resonancia mamaria de mujer de 45 años. Se observa a nivel del cuadrante supero-interno de mama izquierda, una imagen nodular de 4.5 mm con captación homogénea de contraste (flecha vacía). La anatomía patológica de la biopsia radioquirúrgica resultó CDIS sólido de alto grado.



Realce focal

- Presente en el 1-12% de los CDIS.
- Se define focal al realce menor a 5 mm.



Resonancia mamaria de mujer de 54 años. Imagen nodular (flecha vacía) a nivel del cuadrante infero-externo en H4 de 13 x 10 mm. El resultado de la anatomía patológica de la resección radioquirúrgica fue CDIS de grado intermedio.

Conclusión

El carcinoma ductal in situ es un tipo de cáncer de mama limitado a los ductos. Corresponde al 25-40% de los cánceres de mama detectados en screening.

La mayoría de las veces las pacientes no presentan síntomas, por lo cual el rol del imagenólogo es muy importante en su detección.

Las diferentes modalidades diagnósticas nos ayudan a detectar sus diversas formas de presentación.

La manifestación imagenológica más frecuente del CDIS son las microcalcificaciones en la mamografía, pero también pueden ser visibles como nódulos por ecografía.

La resonancia nos ayuda en aquellos casos en donde no se presentan con microcalcificaciones y para la estadificación cuando tenemos el diagnóstico.

Bibliografía

- ACR. BI-RADS. 2018
- D'Orsi C. Imaging for the diagnosis and management of Ductal Carcinoma In Situ. Journal of the National Cancer Institute Monographs 2010.
- Machado G, Roveda D. Ductal carcinoma in situ of the breast: Evaluation of main presentations on magnetic resonance imaging compared with findings on mammogram and histology. 2016.
- Noreña G. Carcinoma in situ de la mama: actualización. 2013.
- Smith D et al. Calcifications of lobular carcinoma in situ of the breast. 2001.