



# Cuando la Mastitis No Responde al Tratamiento: Carcinoma Inflamatorio

Hospital Universitario de Donostia  
Donostia / San Sebastián

María Gredilla Sáenz, Javier Azcona Sáenz, Daniel Rodríguez Rodríguez,  
Iñaki Rodríguez Lizarbe, Ane Etxeberria del Campo, Elena Arizaga Batiz



# Objetivo docente

Describir el carcinoma inflamatorio de mama.

Repasar sus principales diagnósticos diferenciales.

Remarcar el papel de las pruebas de imagen en el diagnóstico y seguimiento



# Definición

## Cáncer de mama:

- Enfermedad compleja y heterogénea
- Diversos tipos histológicos con características específicas

Segunda causa más frecuente de muerte por cáncer en las mujeres

## Carcinoma inflamatorio de mama (CIM):

- Poco frecuente
- Comportamiento muy agresivo
- Evolución muy rápida

### Pronóstico extremadamente malo:

Tasas de supervivencia global y de supervivencia libre de enfermedad significativamente menores en comparación con los carcinomas de mama no-inflamatorios localmente avanzados

### • Dos tipos:

- **Primario:** mujeres sin antecedentes personales de cáncer de mama
- **Secundario:** mujeres con antecedentes personales de cáncer de mama no-inflamatorio en la misma mama

Ambos con historia natural y evolución similares

### • Distintos subtipos en función de sus características histológicas:

- RH (+) y HER2 (+)
- RH (+) y HER2 (-)
- RH (-) y HER2 (+)
- RH (-) y HER2 (-) o triple negative

Subtipo más agresivo y con peores tasas de supervivencia

RH: receptores hormonales

HER2: Receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano



# Epidemiología

- Baja incidencia que varía en diferentes regiones del mundo: 1-5% de todos los cánceres de mama
- Alta tasa de mortalidad: 7-10% de los cánceres de mama
- Afecta a mujeres jóvenes, con una edad media de presentación de 57 años
- Factores de riesgo:
  - Diferencias raciales: factor de riesgo independiente elevado (de mayor a menor):
    - **Afroamericanas** 
    - Blancas
    - Asiáticas
  - Obesidad: tanto en mujeres pre como post-menopáusicas
  - Factores reproductivos:
    - Menarquia temprana
    - Partos de un primer hijo a edades tempranas
- ✓ Lactancia materna: disminuye el riesgo

## Mujeres afroamericanas:

- Tasas de diagnóstico más elevadas
- Edades más tempranas
- Subtipos más agresivos
- Tasas de supervivencia menores

## Contexto socioeconómico:

Podría contribuir a estas diferencias



# Presentación Clínica

No existen marcadores diagnósticos específicos para el CIM (ni histológicos ni moleculares)



El diagnóstico del CIM se basa en criterios clínicos:

- Eritema y edema difusos
- Al menos un tercio de la mama
- Tomar como referencia un límite de tiempo de 6 meses
  - ≤6 meses: CIM
  - >6 meses: cáncer de mama no-inflamatorio localmente avanzado con eritema secundario

El diagnóstico se ve dificultado por:

- La forma de presentación inusual: signos inflamatorios loco regionales
  - Eritema y edema
  - Tumefacción y aumento del volumen mamario
  - Celulitis: piel de naranja (peau d'orange)

Pueden ocupar solo una pequeña región de la mama

El eritema puede:

- Estar ausente
- Ser difícil de detectar en mujeres de piel oscura

- La ausencia de uniformidad en la presentación de los hallazgos entre pacientes
- La **ausencia de una masa tumoral palpable** en el 50% de los casos aproximadamente:
  - Suele presentarse con una afectación difusa del parénquima mamario

Todo ello unido a la rápida evolución de esta enfermedad hace que en el momento del diagnóstico:

- Alrededor de un 85% de las pacientes presenten metástasis en los ganglios linfáticos regionales
- Casi un 30% de las pacientes presenten metástasis a distancia



# Presentación Clínica

En las últimas ediciones del TNM:

- Pacientes con criterios clínicos característicos de CIM: CATEGORÍA T4d 
- Pacientes con enfermedad metastásica al diagnóstico: ESTADIO 4<sup>(\*)</sup>
  - No está dividido en función de la presencia de criterios clínicos inflamatorios

Inmediatamente ESTADIO 3

Independientemente del tamaño del tumor y de la diseminación ganglionar

Las mujeres con CIM y metástasis al diagnóstico muestran tasas de supervivencia global menores que las mujeres con estadios 4 de carcinomas no-inflamatorios 

<sup>(\*)</sup> Estadio 4: evidencia clínica de metástasis a distancia diagnosticadas antes del inicio del tratamiento definitivo o en los primeros 4 meses desde el diagnóstico, siempre y cuando el cáncer no haya progresado claramente en ese espacio temporal



# Hallazgos Histológicos

## Biopsia de la piel (punch):



Pese a su nombre, el CIM NO muestra los cambios histológicos propios de los procesos inflamatorios

- La mejor manera de confirmar el diagnóstico
- Se recomienda la biopsia en el área en la que los cambios cutáneos sean más prominentes

## Émbolos linfo-vasculares tumorales:

- Característica distintiva de esta enfermedad y presentes hasta en el 75% de los casos (su ausencia no descarta el diagnóstico)

Hallazgo complementario útil al diagnóstico clínico

### PERO:

- No es específico del CIM (puede aparecer en estadios avanzados de otros carcinoma de mama no-inflamatorios)
- No es necesario para el diagnóstico

- Acúmulos de células tumorales dentro de los espacios linfo-vasculares de la dermis reticular y papilar que bloquean los vasos linfáticos

Los responsables del edema, el eritema y la piel de naranja

- Tienen la capacidad de diseminarse por el organismo

Podría explicar la alta propensión a producir metástasis

La obtención de muestras representativas puede ser complicada debido a:

- La forma que tienen el CIM y los émbolos tumorales de diseminarse
- El malestar de las pacientes y el dolor a la hora de realizar las biopsias



# Diagnóstico Diferencial

Su forma de presentación clínica inusual hace que pueda ser confundido con:

- Enfermedades inflamatorias de la piel: principalmente mastitis
- Otras entidades malignas: carcinoma de mama no-inflamatorio localmente avanzado con afectación cutánea secundaria

## Mastitis aguda (con o sin absceso):

- **Principal diagnóstico diferencial**

- Inicio brusco y / o corta duración

- Etiología:

- Infecciones estafilocócicas (Estafilococo Aureus)
- Infecciones estreptocócicas



Propensas a formar abscesos



Se presentan como celulitis difusa, sin abscesos

- Síntomas clásicos:

- Eritema (puede ser difícil de detectar en mujeres de piel oscura)
- Edema con o sin engrosamiento cutáneo
- Tumefacción
- Dolor
- Fiebre

- Realizar ECOGRAFÍA si existe un nódulo palpable o fluctuación:

- Descartar un absceso
- Realizar un drenaje percutáneo guiado por ecografía
  - Mejora los síntomas
  - Acelera la recuperación

## Otras formas de mastitis:

- Inicio más progresivo y mayor duración de los síntomas

- Etiología:

- Infecciosa: mastitis tuberculosa o granulomatosa neutrofílica cística
- No infecciosa: mastitis peri ductal o de células plasmáticas, granulomatosa idiopática o autoinmune (mastopatía diabética)

# Diagnóstico Diferencial

La mayoría de las mastitis responden al tratamiento antibiótico adecuado

Si la mastitis no responde al tratamiento:

En especial las mastitis agudas sin respuesta en las primeras dos semanas

• Sospechar y buscar otras causas:

- Patógenos no respondedores
- Causas no infecciosas no tumorales
- Causas infecciosas tumorales:
  - Carcinoma de mama no-inflamatorio localmente avanzado
  - CIM

Está indicada la realización de pruebas complementarias

## Carcinomas de mama localmente avanzados no-inflamatorios (CMLA):

• Característica clave que los diferenciar del CIM: **forma de instauración de los síntomas**

Historia clínica y exploración física fundamentales

- CIM: periodo corto de 3 meses o menos
- CMLA:
  - Periodo más prolongado de forma paulatina
  - La afectación cutánea es secundaria



# Pruebas de imagen

Las pruebas de imagen convencionales son las primeras que se realizan:

- Mamografía
- Ecografía

## MAMOGRAFÍA:

Objetivo:

- Aportar información que apoye el diagnóstico
- Realizar una valoración inicial de la mama contralateral en busca de afectación bilateral. Sin embargo, debemos ser conscientes de que es la técnica menos sensible y de que realizar una mamografía en estas situaciones puede ser muy complicado, debido a la gran inflamación y dolor que presentan estas pacientes, por lo tanto, su utilidad es limitada.

Hay que tener en cuenta que:

- Es la técnica menos sensible
- Puede ser difícil de realizar por la inflamación y el dolor

Signos mamográficos:

- Engrosamiento cutáneo: hallazgo más frecuente
- Engrosamiento trabecular
- Aumento generalizado de la densidad de la mama relacionado con edema: dificulta la lectura
- Retracción del complejo areola pezón
- Aumento de tamaño de las adenopatías axilares: en la proyección medio oblicua lateral

## ECOGRAFÍA:

Objetivo:

- Detectar masas, en ocasiones multifocales y multicéntricas, y / o áreas sospechosas con ecogenicidad alterada
- Valorar adenopatías axilares, infra y supra clavicular y paraesternales

Signos:

- Engrosamiento cutáneo: hallazgo más frecuente
- Aumento difuso de la ecogenicidad del parénquima mamario debido al edema y al engrosamiento de los ligamentos de Cooper
- Hiperemia a causa de la neo angiogénesis

Ventajas:

- Posibilidad de realizar biopsias dirigidas
- Nos permite colocar un marcador: de ayuda en la valoración de la respuesta tumoral al tratamiento



# Pruebas de imagen

## RESONANCIA MAGNÉTICA (RM):

### Prueba más sensible

Útil en el diagnóstico inicial para:

- Identificar masas multifocales y / o multicéntricas
- Valorar la afectación extra parenquimatosa: músculo pectoral y adenopatías
- Valorar la mama contralateral: posibles cánceres ocultos

Es decir,  
Documentar la extensión loco regional

- Nos sirve además, como referencia en el seguimiento de la respuesta al tratamiento

Secuencias:

- T2: valoración del edema difuso
  - Hiperintensidad de piel, tejido celular subcutáneo y pre pectoral, debida al edema difuso
  - Puede aumentar la especificidad
- T1 tras la administración de contraste intravenoso con saturación grasa, sin y con sustracción:
  - Realce tipo masa, con probables masas o nódulos satélites
  - Realce tipo no-masa extenso o segmentario
  - Engrosamiento y realce cutáneo difuso
- Estudios cinéticos:
  - Curvas tipo 1: captación temprana e intensa y lavado posterior
  - Curvas tipo 2 o "plateau"

Características en la RM más frecuentes en los CIM que en los carcinomas de mama no-inflamatorios localmente avanzados:

- Realces tipo no-masa
- Engrosamiento, edema y realce cutáneos

Sensibilidad de las pruebas diagnósticas:

- Mamografía: 68-80%
- Ecografía: 94-95%
- RM: 98-100%



# Pruebas de imagen

## PET / TC:

Al igual que la RM es útil en el diagnóstico inicial para valorar la enfermedad loco regional:

- Lesión primaria de la mama
- Afectación cutánea
- Afectación ganglionar: axilar ipsi y contralateral, región pectoral, cadena mamaria interna y regiones infra y supraclaviculares



Hasta en un 25% de los casos va a detectar ganglios linfáticos, no visualizados mediante otras pruebas de imagen, en la cadena mamaria interna

Esto tiene implicaciones pronósticas

Podría indicar la necesidad de modificar el tratamiento radioterápico

Otra utilidad en el diagnóstico inicial es la capacidad de detectar metástasis a distancia inesperadas:

- Hasta el 25-30% de las pacientes van a presentar metástasis a distancia
- La PET / TC aumenta el estadio clínico en más de un 40 % de los casos

5-10% de los carcinomas no-inflamatorios localmente avanzados

Metástasis óseas: lugar más frecuente de metástasis a distancia en todos los subtipos histológicos

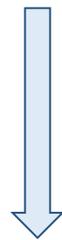
Metástasis hepáticas: relacionado con el subtipo HER2+

Metástasis pulmonares: relacionado con el subtipo triple negativo



# Seguimiento

Las pruebas de imagen en el seguimiento nos sirven como guía de comparación para evaluar la respuesta tumoral al tratamiento



Ayudan a:

- Confirmar y cuantificar la respuesta
- Definir la línea terapéutica a seguir
- Diseñar tratamientos dirigidos

El tratamiento de estas pacientes consiste en la terapia trimodal:



1. Quimioterapia preoperatoria o neoadyuvante (QTNA)
- +  
2. Cirugía (mastectomía radical modificada)
- +  
3. Radioterapia (RT)



# Seguimiento

## 1. QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE (QTNA):

Las pacientes con receptores HER2 positivos recibirán además inmunoterapia dirigida

Tratamiento inicial

Objetivos:

- Controlar la enfermedad sistémica
- Optimizar el tratamiento loco regional
- Convertir los CIM no operables en operables.

**RM:**

- Prueba más sensible
- Muestra mayor concordancia que la respuesta patológica → Especialmente para los realce tipo no-masa
- Respuesta al tratamiento:
  - Disminución del tamaño o resolución de la masa, del realce no-masa y de los nódulos satélites
  - Disminución del tamaño de los ganglios linfáticos

El engrosamiento cutáneo puede disminuir o persistir ya que los vasos linfáticos se encuentran dañados

**PET / TC:**

- Bio-marcador cuantitativo no-invasivo en la valoración de la eficacia del tratamiento
- Respuesta al tratamiento:
  - Buena respuesta: disminución de >50% de la captación del radio-trazador
  - Tumor no respondedor: disminución de <50% o no disminución de la captación del radio-trazados



# Seguimiento

## 2. CIRUGÍA:

Después de la QTNA y si existe respuesta al tratamiento en mujeres con enfermedad estadio 3

El tratamiento de las pacientes en estadio 4 es complejo y la decisión deberá ser multidisciplinar y hacerse de manera dirigida  
En pacientes con una excelente respuesta al tratamiento podría plantearse la cirugía paliativa

Cirugía indicada: Mastectomía radical modificada

El momento más adecuado para la cirugía lo determina la valoración clínica → Resolución del edema y del eritema

Los cambios cutáneos persistentes sugieren enfermedad residual y conllevan una baja probabilidad de realizar:

- Una cirugía con márgenes de resección libre
- Un cierre de la piel sin tensión

En algunas ocasiones de respuesta favorable al tratamiento los cambios cutáneos pueden persistir → Debido a la rotura de los vasos linfáticos

Papel primordial de las pruebas de imagen en la decisión quirúrgica en este escenario

**No** se recomienda realizar:

- × La reconstrucción inmediata post mastectomía
  - Podría retrasar el inicio de la radioterapia
- × La reconstrucción con implantes
  - En mujeres que reciben radioterapia como es el caso de las pacientes con CIM
- × La mastectomía contralateral profiláctica
  - No se ha visto que mejore las tasas de supervivencia
  - Podría retrasar el inicio de la radioterapia

Se recomienda una reconstrucción diferida (≥6 meses tras la RT) con de injertos de tejido autólogos  
La extensa afectación cutánea hace que la mastectomía con preservación de piel sea realmente complicada



# Seguimiento

## 3. RADIOTERAPIA (RT):

Los campos de radiación incluyen:

- La pared torácica
- Las regiones supra e infraclaviculares
- Las cadenas ganglionares axilares y de la cadena mamaria interna



La PET / TC facilita la identificación de la afectación de la cadena mamaria interna y puede conllevar la modificación del campo de radiación

Las mujeres que completan las tres modalidades del tratamiento obtienen resultados significativamente mejores que las pacientes que no lo completan

En las pacientes con enfermedad metastásica los objetivos son:

- Prolongar la vida
- Mejorar la calidad de vida
- Controlar la enfermedad local

## SEGUIMIENTO POST TRATAMIENTO:

Mamografía anual:

- Objetivo de detectar cáncer contralateral

Estudios de imagen de extensión como la TC y la PET /TC:

- En las pacientes con estadios 4

Otras pruebas de imagen (RM de cuerpo entero, de cráneo, gammagrafía ósea,...):

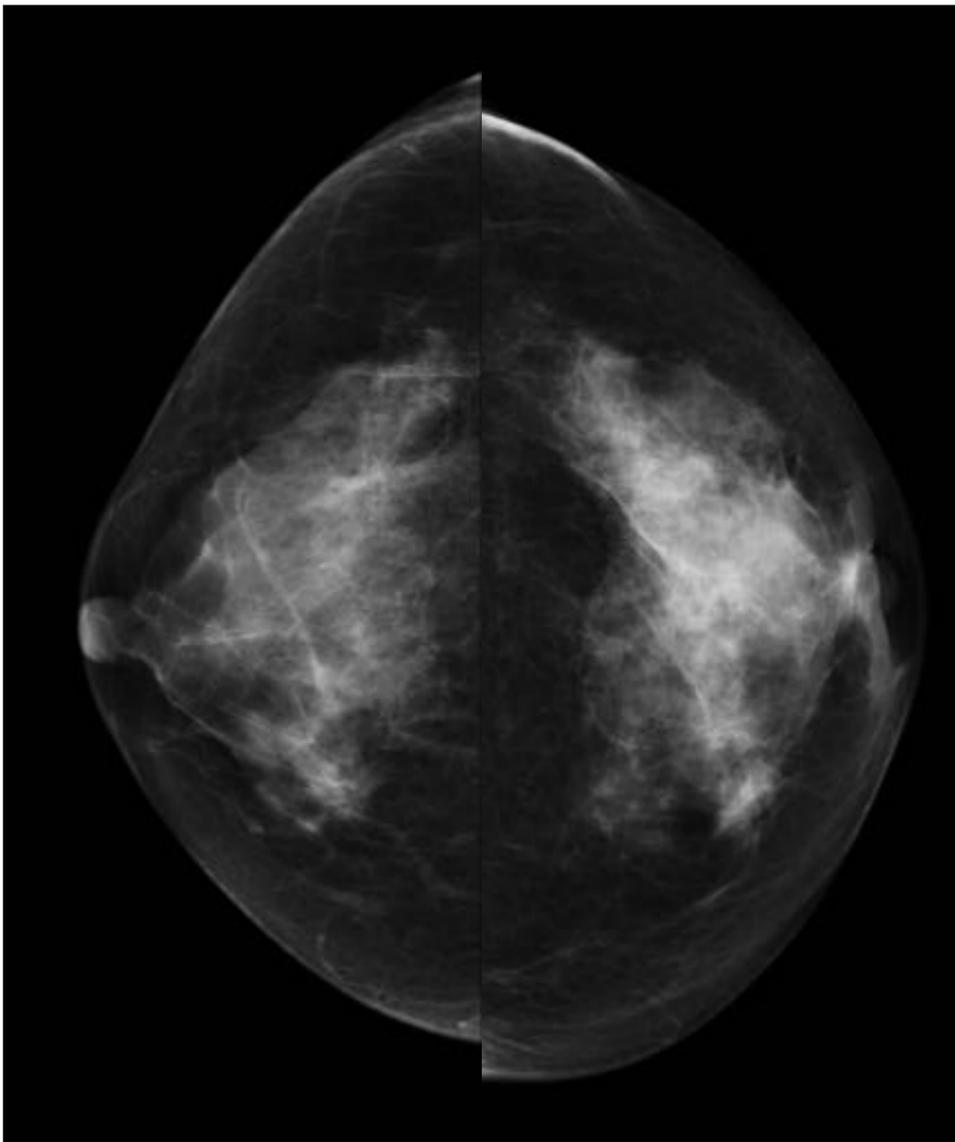
- Valoración de pacientes sintomáticas
- Cuando se sospecha progresión o recidiva se utilizan para evaluar síntomas concretos o cuando se sospecha progresión de la enfermedad y no están indicadas como parte de seguimiento de rutina de estas pacientes.



No están indicadas como parte del seguimiento de rutina

# Caso Clínico 1

Mujer de 50 años que acude angustiada por dolor en la mama izquierda desde hace unos 3 días, que asocia retracción del pezón  
A la exploración física, en la mama izquierda, se aprecia la retracción del pezón, con dolor en la areola, y se palpa un nódulo retroareolar de 1,5 cm doloroso y móvil en el cuadrante supero externo  
Se palpa un ganglio axilar menor de 1 cm



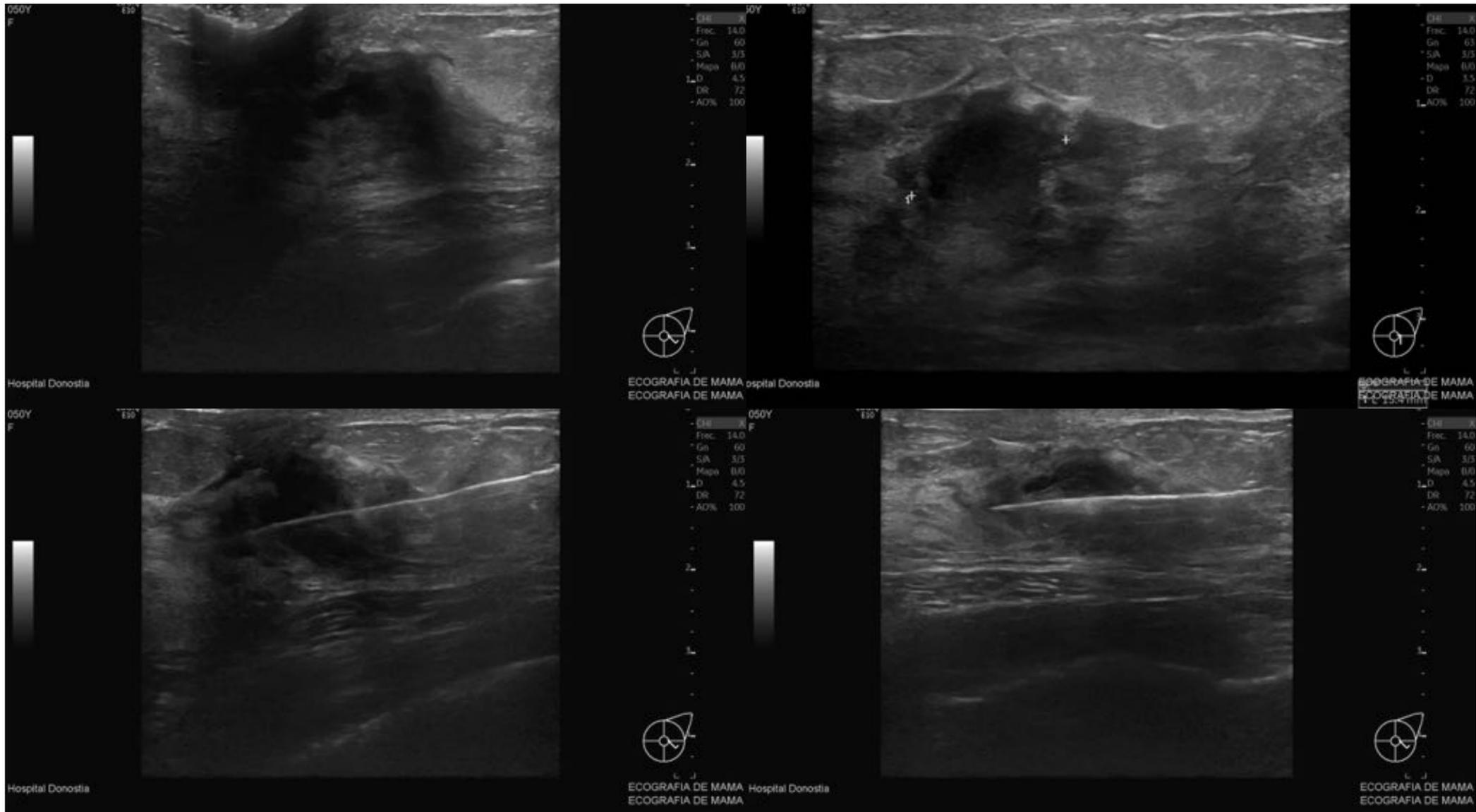
## Mamografía bilateral:

Mamas densidad heterogénea de tipo C.

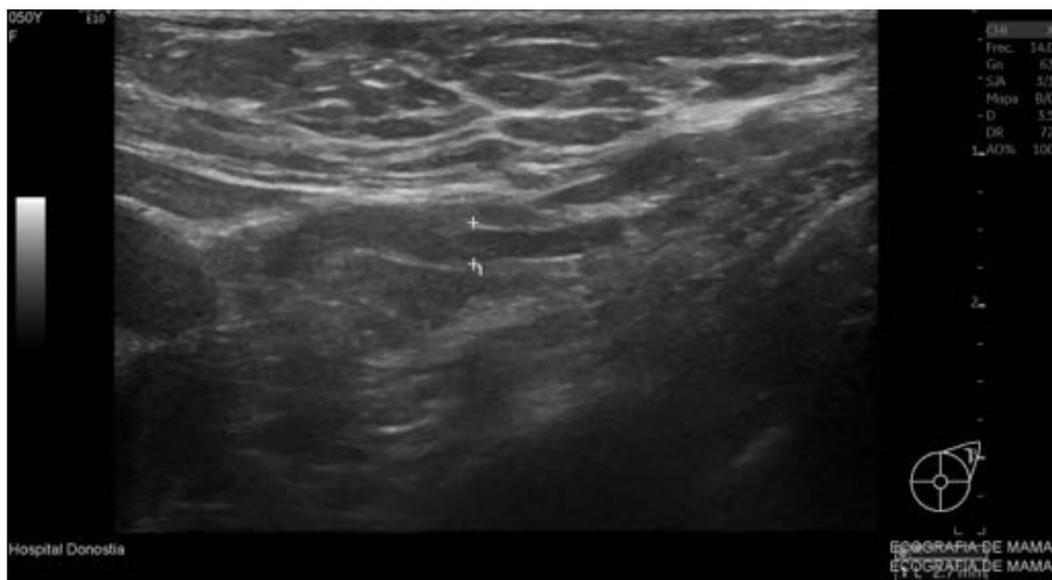
No se observan claros nódulos, distorsiones del parénquima ni microcalcificaciones que sugieran malignidad.

Retracción del pezón izquierdo.

**Ecografía de mama: (31/05/2021)**



A nivel peri-areolar hacia el cuadrante ínfero externo de la mama izquierda se identifica una imagen nodular hipoecogénica e irregular de probable dependencia ductal de aproximadamente 15 mm (BI-RADS 4C)  
Se realiza una BAG



No se observan adenopatías axilares de tamaño patológico

**Diagnóstico anatomopatológico:**

Cilindros de tejido mamario con inflamación de predominio linfoplasmocitaria con focal inflamación aguda y sin signos de infiltración neoplásica ni otros datos histológicos significativos en el tejido estudiado (B2)

**Ecografía de mama de control: (18/01/2022)**

Resolución completa de la imagen nodular de la mama izquierda descrita en estudio previo  
No se observan lesiones focales sospechosas de malignidad ni adenopatías de significación patológica en los compartimentos axilares

**Conclusión:**

- Estudio sin hallazgos de significación patológica (BIRADS 1)
- Se recomienda la entrada en el programa de detección precoz de cáncer de mama

# Caso Clínico 2

Mujer de 45 años que acude por molestias en la mama derecha

A la exploración física:

Mama derecha:

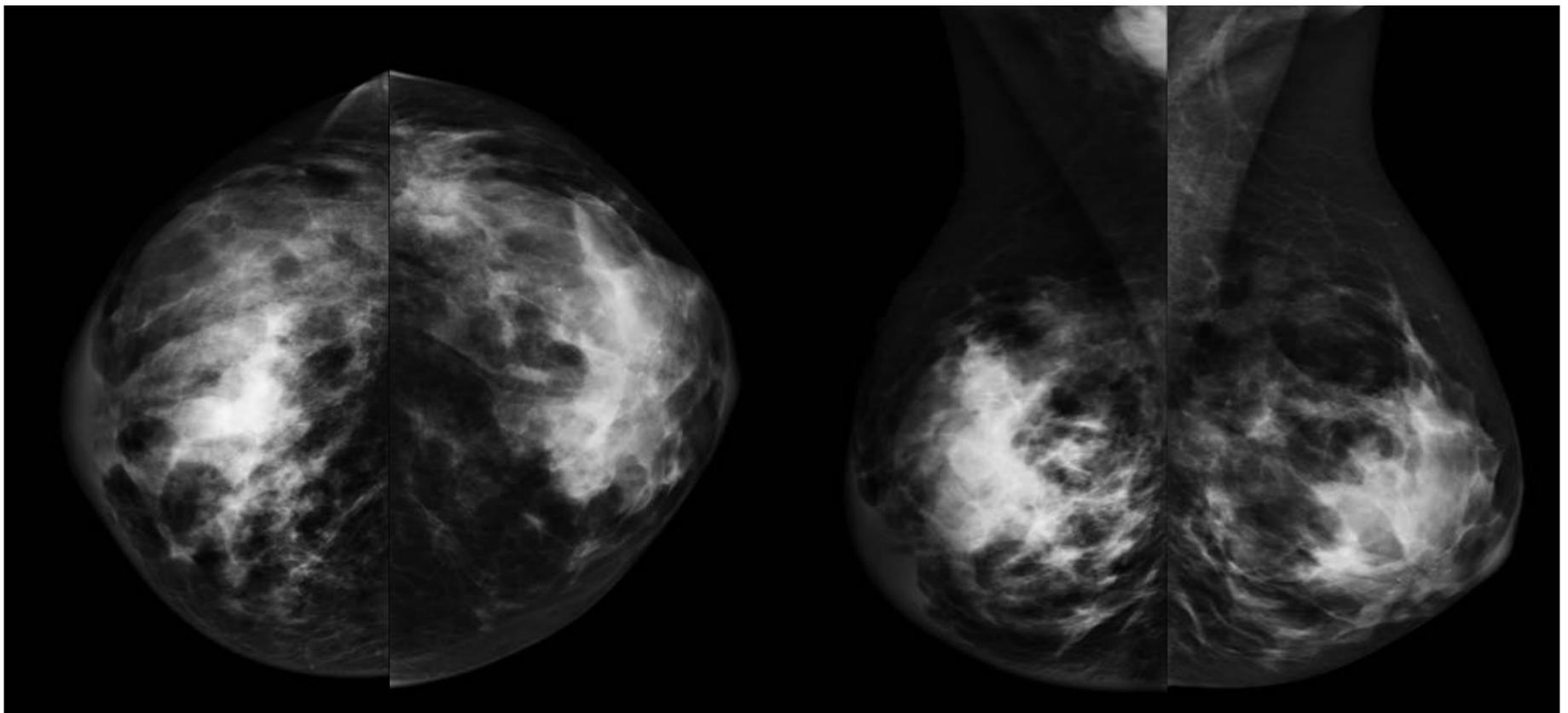
- Tumoración dura e irregular que abarca la totalidad del cuadrante supero interno

Mama izquierda:

- Zona de mayor densidad en el cuadrante ínfero externo



En la exploración inicial se realizan una mamografía bilateral y una ecografía:



## Mamografía bilateral:

Mamas de densidad heterogénea de composición tipo C.

Mama izquierda:

- Asimetría focal con un nódulo de bordes espiculados en la unión de los cuadrantes externos, sospechosa. BI-RADS 5.

Mama derecha:

- Poco valorable por artefacto de movimiento
- Engrosamiento difuso cutáneo a nivel areolar en comparación con la mama contralateral
- En la proyección medio lateral oblicua se observa en la región axilar un aumento de densidad que podría corresponder con una estructura ganglionar aumentada de tamaño.

No se disponen de mamografías previas para realizar estudio comparativo.

**Ecografía de mama:**

Mamas de ecoestructura heterogénea fibroglandular con múltiples quistes simples bilaterales

**Mama izquierda:**



Nódulo hipoeicoico, irregular y de márgenes borrosos, sospechoso, en la unión de los cuadrantes externos en relación con la asimetría nodular descrita en la mamografía (BI-RADS 5). El nódulo mide aproximadamente 18 x 15 x 17 mm (T x AP x CC). Se realiza una BAG

Adyacente al mismo, a unos 1.5 mm de distancia hacia los cuadrantes internos, se identifica otro nódulo de similares características en probable relación con nódulo satélite, de unos 6 x 7 mm aproximados (T x AP)



Adenopatía axilar con la cortical engrosada y lobulada; BEDI4  
Se realiza una PAAF

**Mama derecha:**

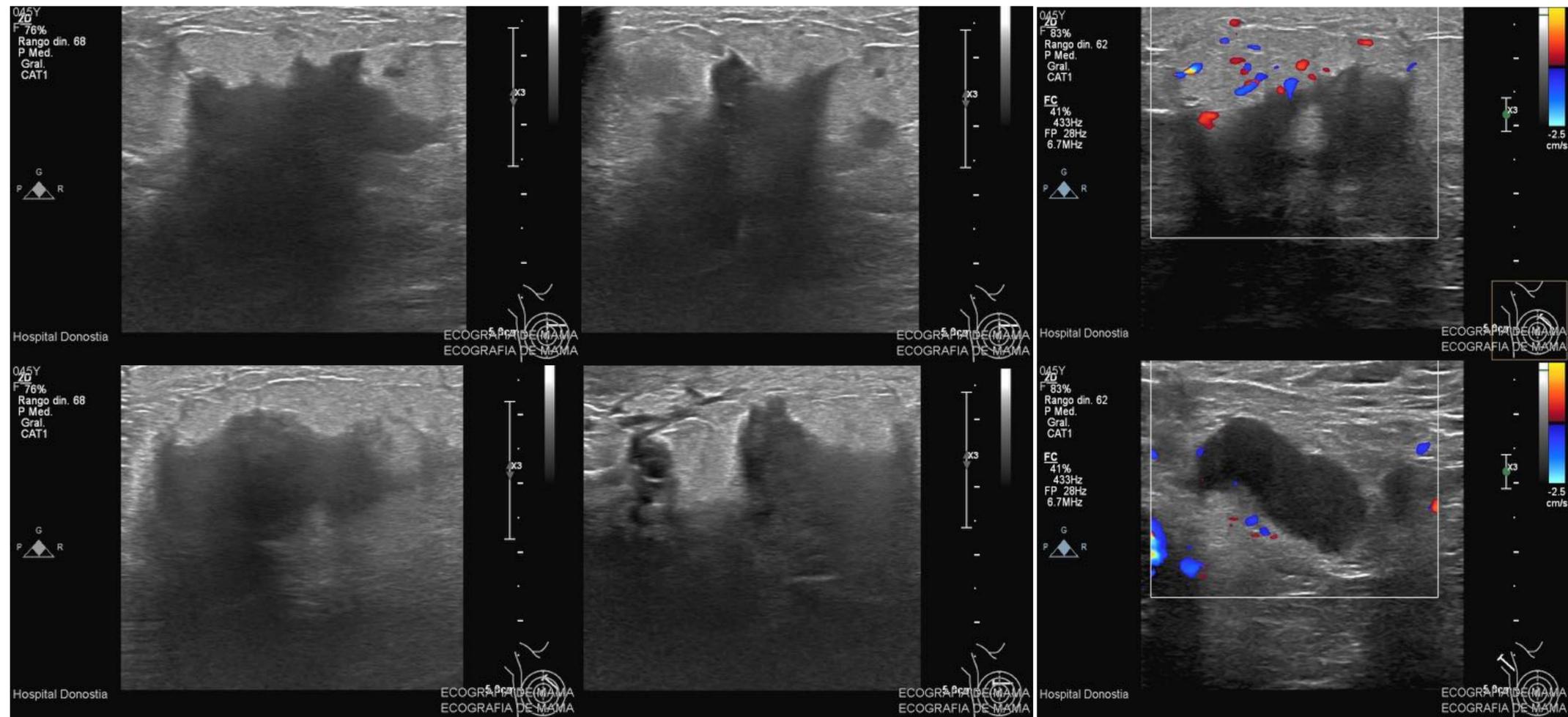


Imagen hipoeicoica sugestiva de corresponder con una colección con contenido denso, que asocia un marcado engrosamiento del tejido celular subcutáneo, que se encuentra hipereicoico e hiperémico, y que abarca aproximadamente la unión de los cuadrantes superiores e internos.  
Se inicia el estudio con un drenaje pero al no conseguir material se decide obtener muestra mediante una PAAF

Ganglios axilares de morfología y estructura normal pero con la cortical engrosada, sugestivos de ganglios reactivos; BEDI3  
Se realiza una PAAF

**Diagnóstico anatomopatológico:****Mama izquierda:**

- BAG de la unión de los cuadrantes externos (BI-RADS 4C):
  - Carcinoma infiltrante NST grado 2 (B5b):
    - Receptores de estrógenos 90%
    - Receptores de progesterona 95%
    - HER2 negativo (SCORE 0)
    - Índice de proliferación Ki67 35%
    - E-Cadherina y CK19 expresión difusa
- PAAF del compartimento axilar izquierdo:
  - Negativo para células epiteliales malignas

**Mama derecha:**

- PUNCH de la piel, donde se palpa el nódulo en el cuadrante supero interno:
  - Manifiesta infiltración por un carcinoma NST grado 2-3 con afectación de los márgenes laterales y aunque se encuentra próxima a la dermis, sin clara afectación de la misma:
    - Receptores de estrógenos 75%
    - Receptores de progesterona 25%
    - HER2 positivo (SCORE3+)
    - Índice de proliferación Ki67 75%
    - E-Cadherina, CK19 y GATA3 expresión difusa
- PAAF del cuadrante supero interno:
  - Positivo para células epiteliales malignas, compatible con carcinoma
- PAAF del compartimento axilar derecho:
  - Positivo para células epiteliales malignas, infiltración por carcinoma

**Evolución:**

Inicio del tratamiento: **quimioterapia neoadyuvante (QTNA)**

Posteriormente: **mastectomía bilateral:**

**Mama izquierda:**

- Grado 3 de respuesta al tratamiento (escala Miller y Payne: algo de reducción (30-90%))
- Presencia de carcinoma infiltrante NST residual grado 1
  - Pequeños grupos celulares en un área de 20 x 14 mm con un 40% de celularidad tumoral
  - Área total del parénquima mamario con cambios post-QTNA de 25 x 25 mm, sin relación con límites quirúrgicos de resección:
    - Receptores de estrógenos 95%
    - Receptores de progesterona 30%
    - HER2 negativo (SCORE 0)
    - Índice de proliferación Ki67 1%

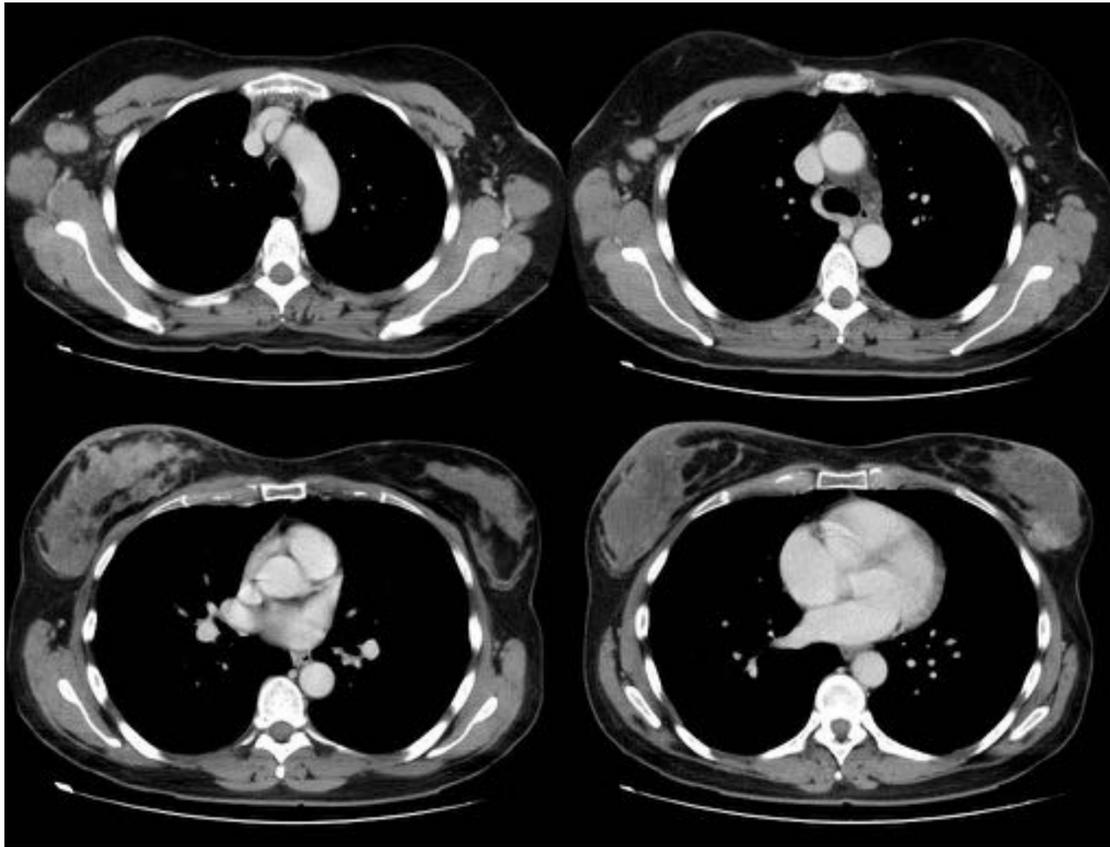
**Mama derecha:**

- Grado 3 de respuesta al tratamiento (escala Miller y Payne: algo de reducción (30-90%))
- Presencia de carcinoma infiltrante NST residual grado 1
  - Nódulo de 35 mm con un 90% de celularidad tumoral
  - Área total del parénquima mamario con cambios post-QTNA de 80 x 60 mm, sin relación con límites quirúrgicos de resección:
    - Receptores de estrógenos 90%
    - Receptores de progesterona 1%
    - HER2 negativo (SCORE 1+)
    - Índice de proliferación Ki67 2%
- Carcinoma ductal in situ entremezclado con el componente infiltrante, con patrón cribiforme de grado nuclear bajo (10%) sin necrosis

**Ganglios axilares derechos (niveles I y II):**

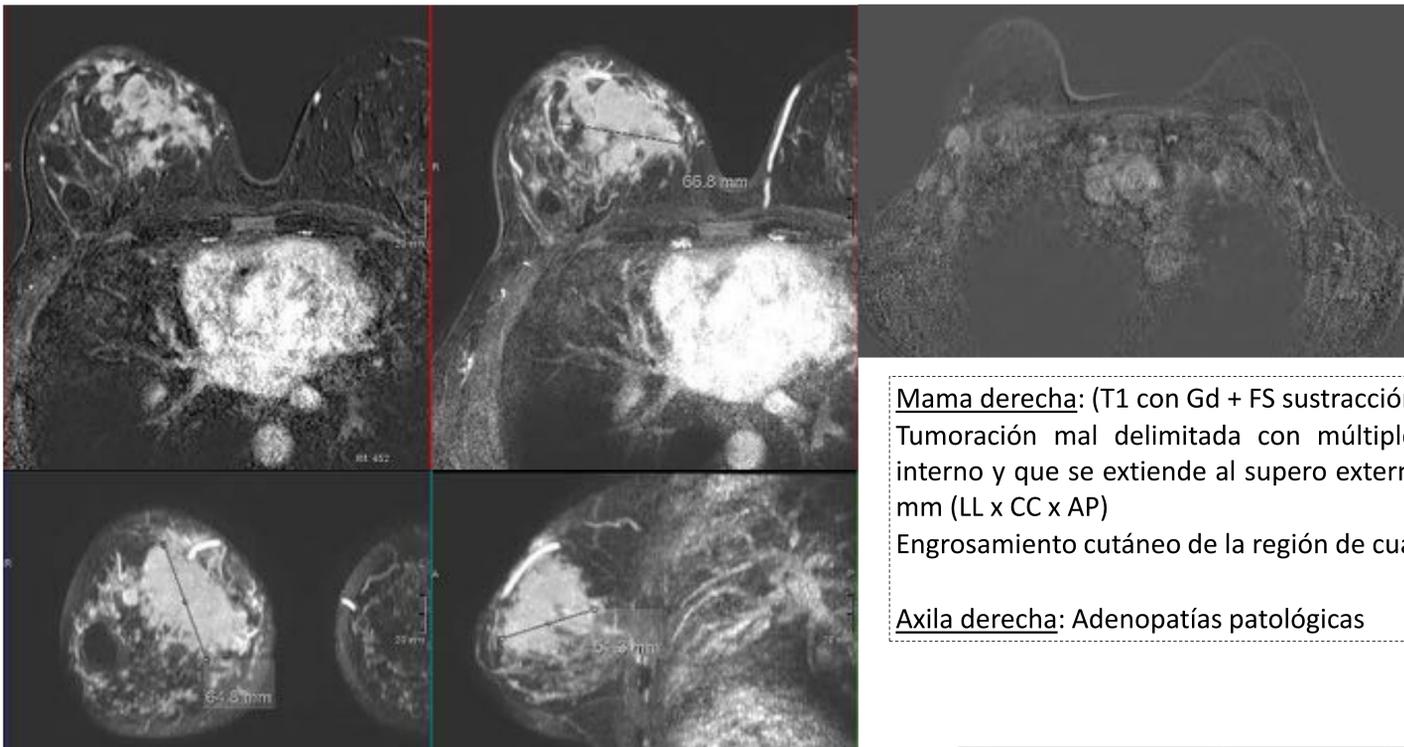
- Niveles I y II: Negativo para infiltración neoplásica (15 ganglios linfáticos con cambios atribuibles a la QTNA)
- Nivel III: Negativo para infiltración neoplásica (3 ganglios linfáticos con cambios atribuibles a la QTNA)

**TC CON CONTRASTE INTRAVENOSO DE TÓRAX-ABDOMEN-PELVIS (estudio de extensión):**



Lesiones nodulares hiperdensas en ambas mamas con engrosamiento cutáneo asociado, más evidente en la mama derecha  
Adenopatías axilares derechas de tamaño (hasta 19 mm en el eje corto) y aspecto patológicas  
Ganglio de 3 mm en la cadena mamaria interna derecha, inespecífico  
No se observaron otros hallazgos significativos en el resto del estudio

**RM (estudio de extensión):**

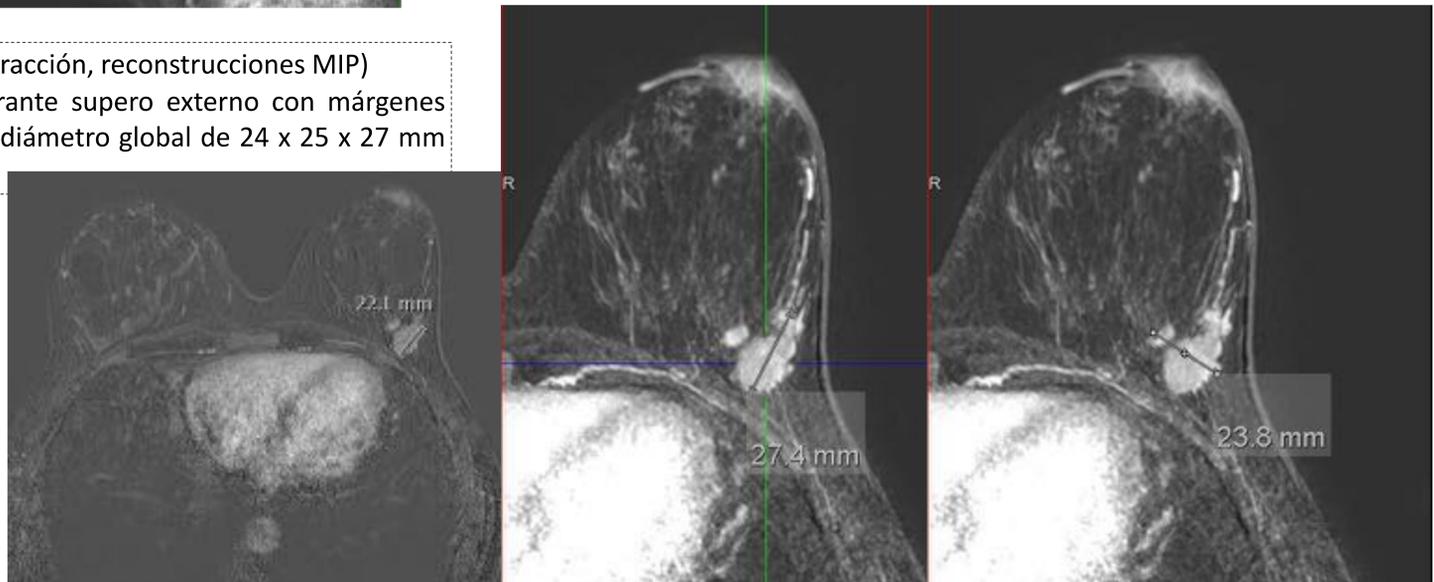


**Mama derecha:** (T1 con Gd + FS sustracción, reconstrucciones MIP)  
Tumoración mal delimitada con múltiples nódulos en el cuadrante supero interno y que se extiende al supero externo, de aproximadamente 85 x 65 x 51 mm (LL x CC x AP)  
Engrosamiento cutáneo de la región de cuadrantes internos de la mama.

**Axila derecha:** Adenopatías patológicas

**Mama izquierda:** (T1 con Gd + FS sustracción, reconstrucciones MIP)  
Nódulo de 22 mm (AP) en el cuadrante supero externo con márgenes irregulares y varios nódulos satélite, diámetro global de 24 x 25 x 27 mm (LL x CC x AP)

**Axila izquierda:**  
Ganglios indeterminados





# Conclusiones

- El carcinoma inflamatorio de mama (CIM) es un tipo de cáncer de mama:
  - Poco frecuente
  - Muy agresivo y de rápida evolución
  - Pronóstico muy malo y alta tasa de mortalidad
- Afecta a mujeres jóvenes
- Factores de riesgo:
  - Diferencias raciales: mujeres afroamericanas
  - Obesidad
  - Factores reproductivos
- El diagnóstico se basa en criterios clínicos: eritema y edema difusos que afectan al menos a un tercio de la mama
- La característica patológica son los pequeños émbolos tumorales linfo-vasculares
- El diagnóstico diferencial incluye:
  - Patologías infecciosas (mastitis aguda principalmente)
  - Patologías no infecciosas (benignas y malignas)
- El diagnóstico precoz y de certeza es fundamental:
  - Mamografía: primera prueba a realizar
  - Ecografía: permite la toma de biopsias
  - RM: prueba más sensible
  - PET / TC: útil en la valoración de la enfermedad a distancia
- Tratamiento trimodal: QTNA + cirugía + RT

El uso de las pruebas de imagen no invasivas en el seguimiento para valorar la respuesta al tratamiento resulta esencial ya que puede ofrecer las estrategias de tratamiento más adecuadas dirigidas a las pacientes.

# Referencias:

1. Costa Faldoni F.L., Aparecida Rainho C., Regina Rogatto S. Epigenetics in Inflammatory Breast Cancer: Biological Features and Therapeutic Perspectives. *Cells*. 2020; 9(5): 1-22
2. Barkataki S., Joglekar-Javadekar M., Bradfield P., Murphy T., Dickson-Witmer D., Van Golen K.L. Inflammatory Breast Cancer: A Panoramic Overview. *J Rare Dis Res Treat*. 2018; 3(2): 37-43
3. Fouad T.M., Gutierrez Barrera A.M., Reuben J.M., Lucci A., Woodward W.A., Stauder M.C., Lim B., DeSnyder S.M., Arun B., Gildy B., Valero V., Hortobagyi G.N., Ueno N.T. Inflammatory Breast Cancer: A Proposed Conceptual Shift in the UICC-AJCC TNM Staging System. *Lancet Oncol*. 2017; 18: e228-32
4. Chaitikun S., Saleem S., Lim B., Valero V., Ueno N.T. Update on Systemic Treatment for Newly Diagnosed Inflammatory Breast Cancer. *Journal of Advanced Research*. 2021; 29: 1-12
5. Yeh. E.D., Jacen H.A., Bellon J.R., Nakhli F, Birdwell R.L., Georgian-Smith D, Giess C.S., Hirshfield-Bartek J. Overmoyer B., Van den Abbeele A.D. What Radiologists Need to Know about Diagnosis and Treatment of Inflammatory Breast Cancer: A Multidisciplinary Approach. *RadioGraphics*. 2013; 33: 2003-2017
6. Roberson F.M., Bondy M., Yang W., Yamauchi H., Wiggins S., Kamrudin S., Krishnamurthy S., Le-Etross H., Bidaur L., Player A.N., Barsky S.H., Woodward W.A., Buchholz T., Lucci A., Ueno N., Cristofanilli M. Inflammatory Breast Cancer: The Disease, the Biology, the Treatment. *Ca Cancer J Clin*. 2010; 60: 351-375
7. Cserni G., Charafe-Jauffret E., Van Diest P.J. Inflammatory breast cancer: The pathologists' perspective. *European Journal of Surgical Oncology*. 2018; 44: 1128-1134
8. Rosenbluth J.M., Overmoyer B.A. Inflammatory Breast Cancer: A Separate Entity. *Curr Oncol Rep*. 2019; 21(86): 1-8