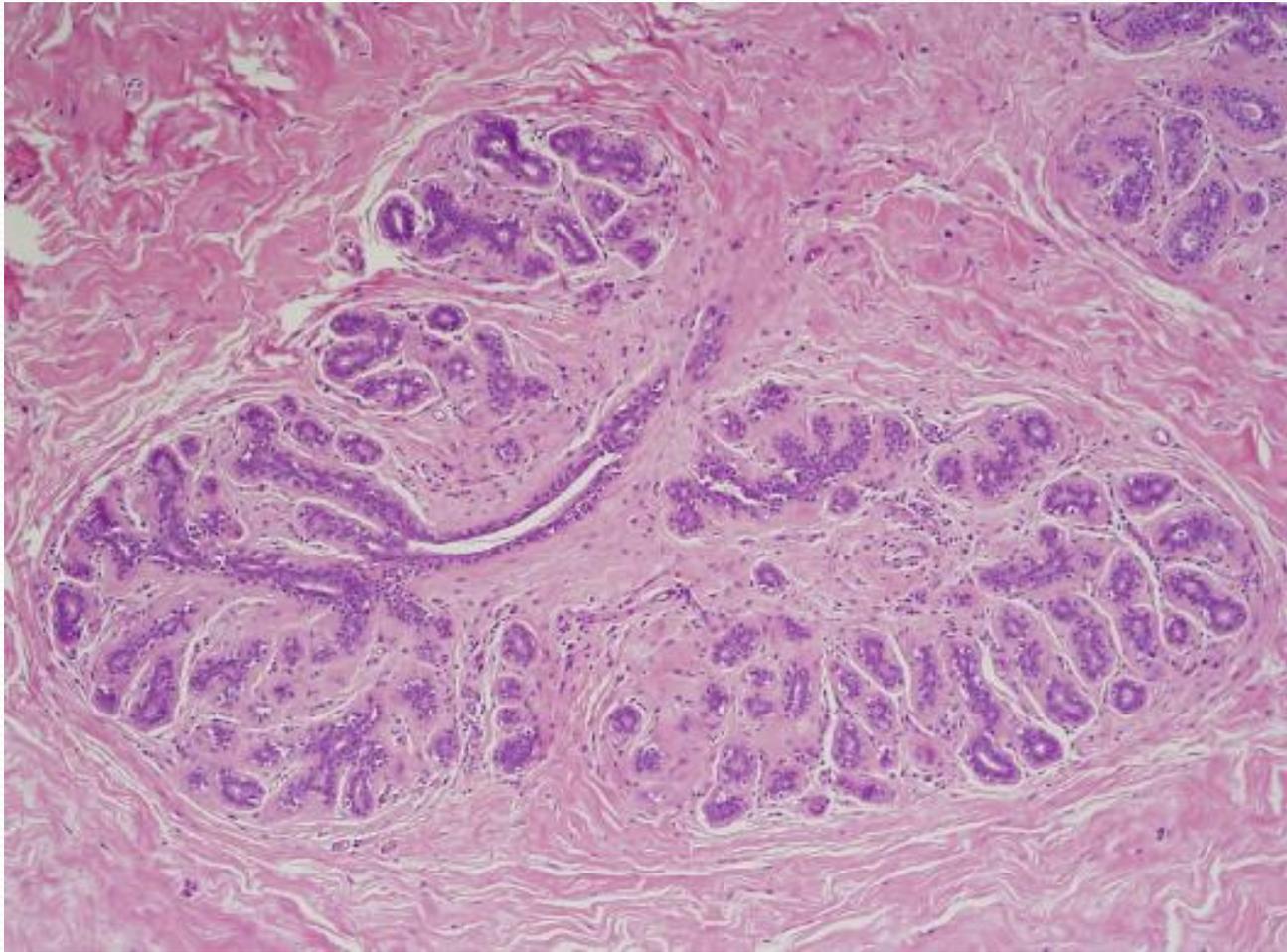


# Patología Mamaria.

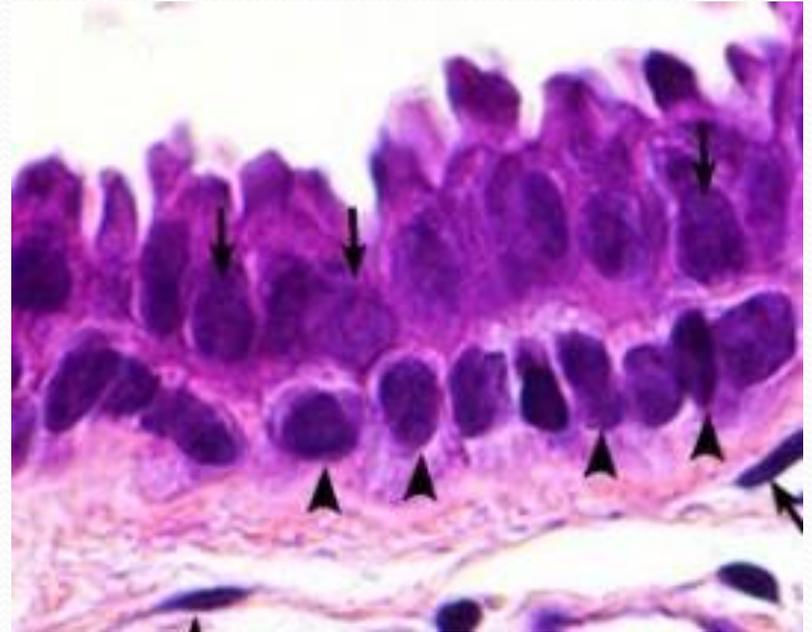
Dra. Lorena Gutiérrez Cordero.



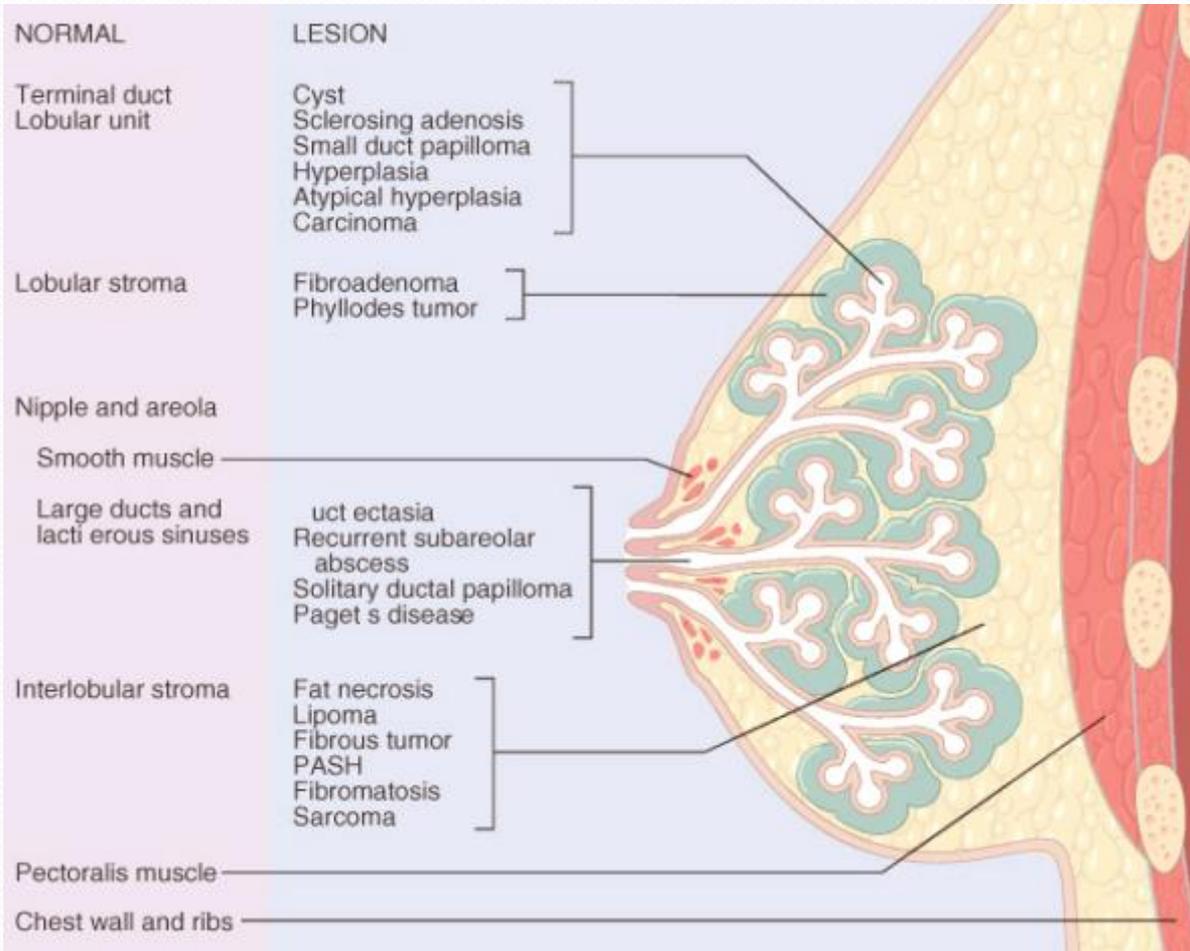


## Doble estrato epitelial :

- Células luminales
- Células “Mioepiteliales”
- Membrana basal



\* El termino “Doble diferenciación” hace alusión a la presencia de un doble estrato epitelial



## Tabla 3. Categorías BIRADS

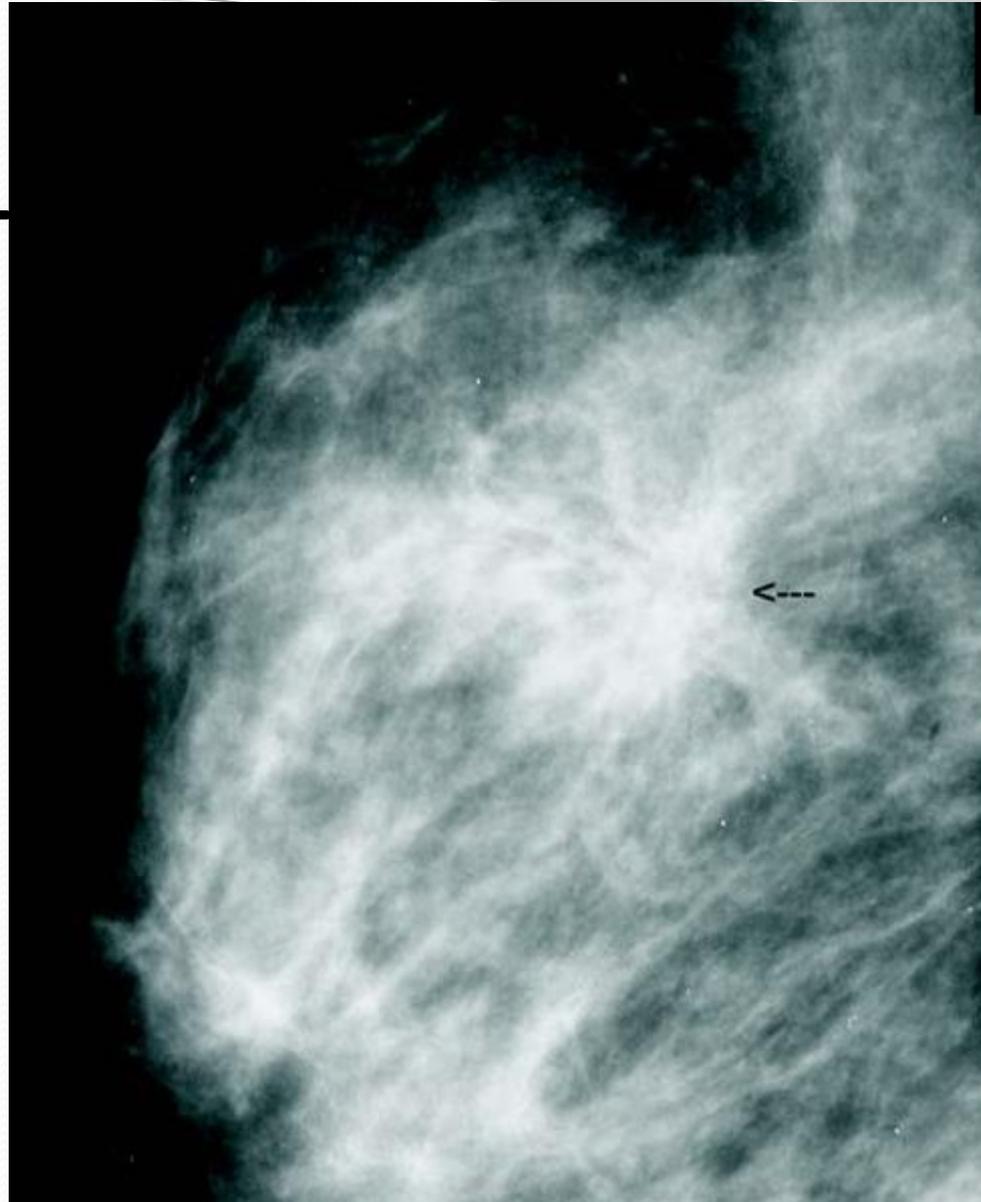
### Transitoria

0: Valoración incompleta: se requieren imágenes adicionales para que sea adecuada.

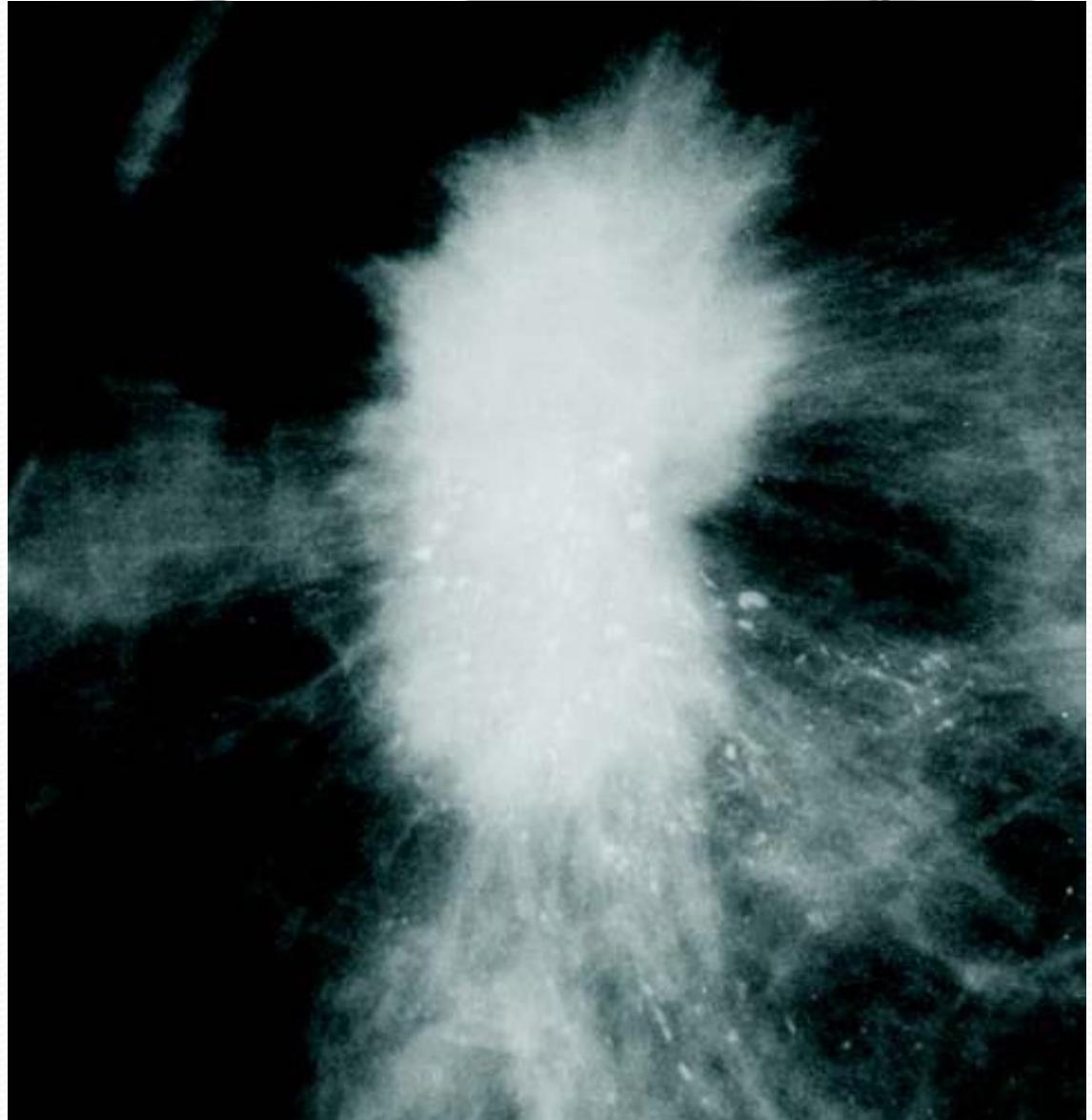
### Definitivas

- 1: Mamografía negativa: control anual.
- 2: Cambios benignos: control anual.
- 3: Hallazgos probablemente benignos: estudios de control (6, 12, 18, 24 meses); malignidad < 2%.
- 4: Anormalidad sospechosa: biopsia; malignidad 23-34%.
- 5: Altamente sugestivo de malignidad: biopsia; malignidad 81-97%.
- 6: Malignidad conocida: control.

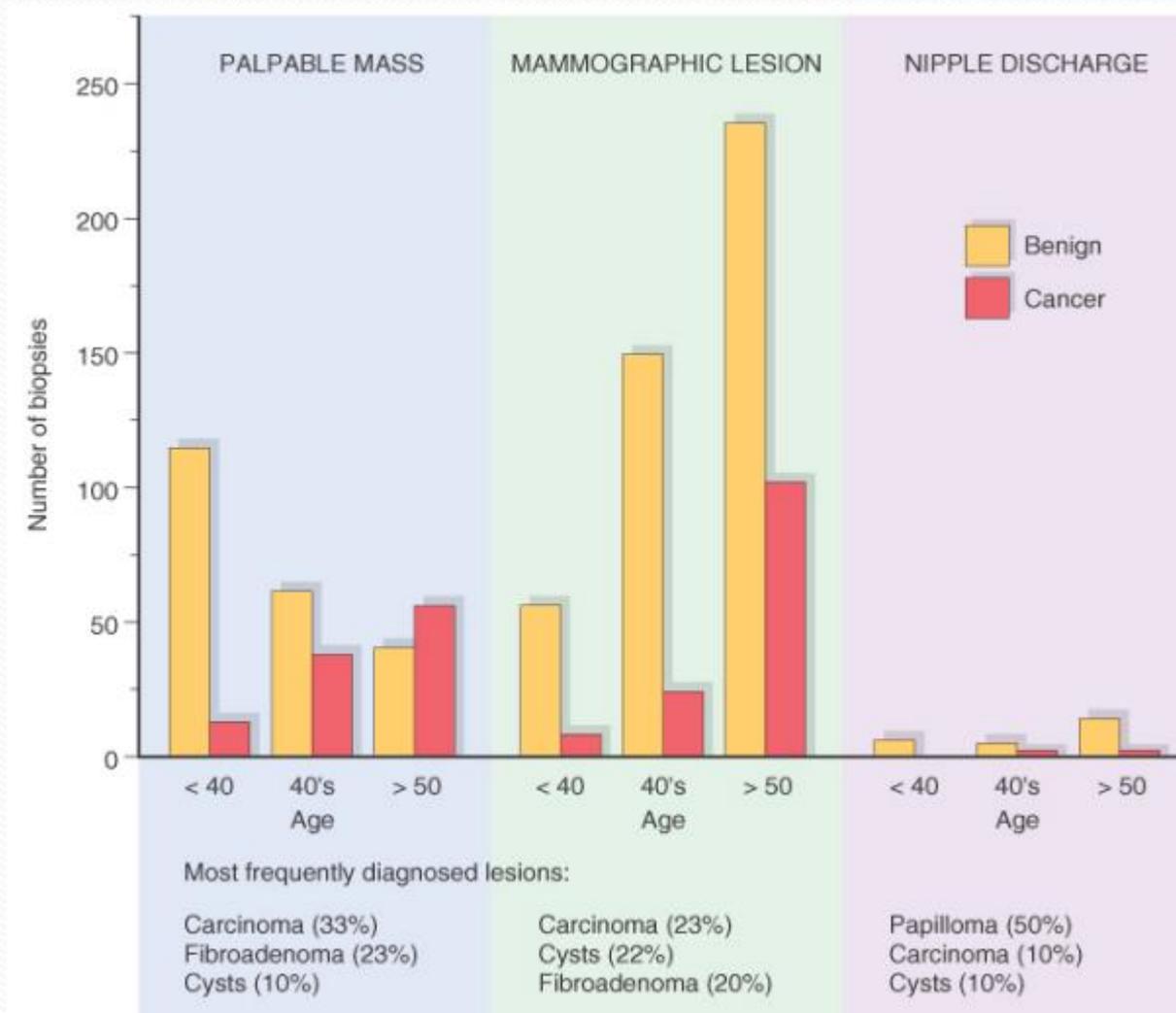
BIRADS 4



**BIRADS 5**



# Causas de consulta de las pacientes según edad



# Patología inflamatoria.

- Mastitis aguda.
- Ectasia ductal.
- Necrosis grasa.
- Mastitis linfocítica (autoinmune, diabetes).
- Mastitis granulomatosa no caseificante.
- Mastitis específica: Tuberculosis, Actinomycosis e histoplasmosis.

# Mastitis Aguda.

- Inflamación aguda del parénquima mamario.
- Generalmente durante la lactancia, por fisuras y acción de bacterias.
- Aumento de volumen, dolor y calor local.
- Puede evolucionar a la formación de abscesos.
- Histología:
  - Infiltrado de neutrófilos en los acinos, difuso, con focos de necrosis.

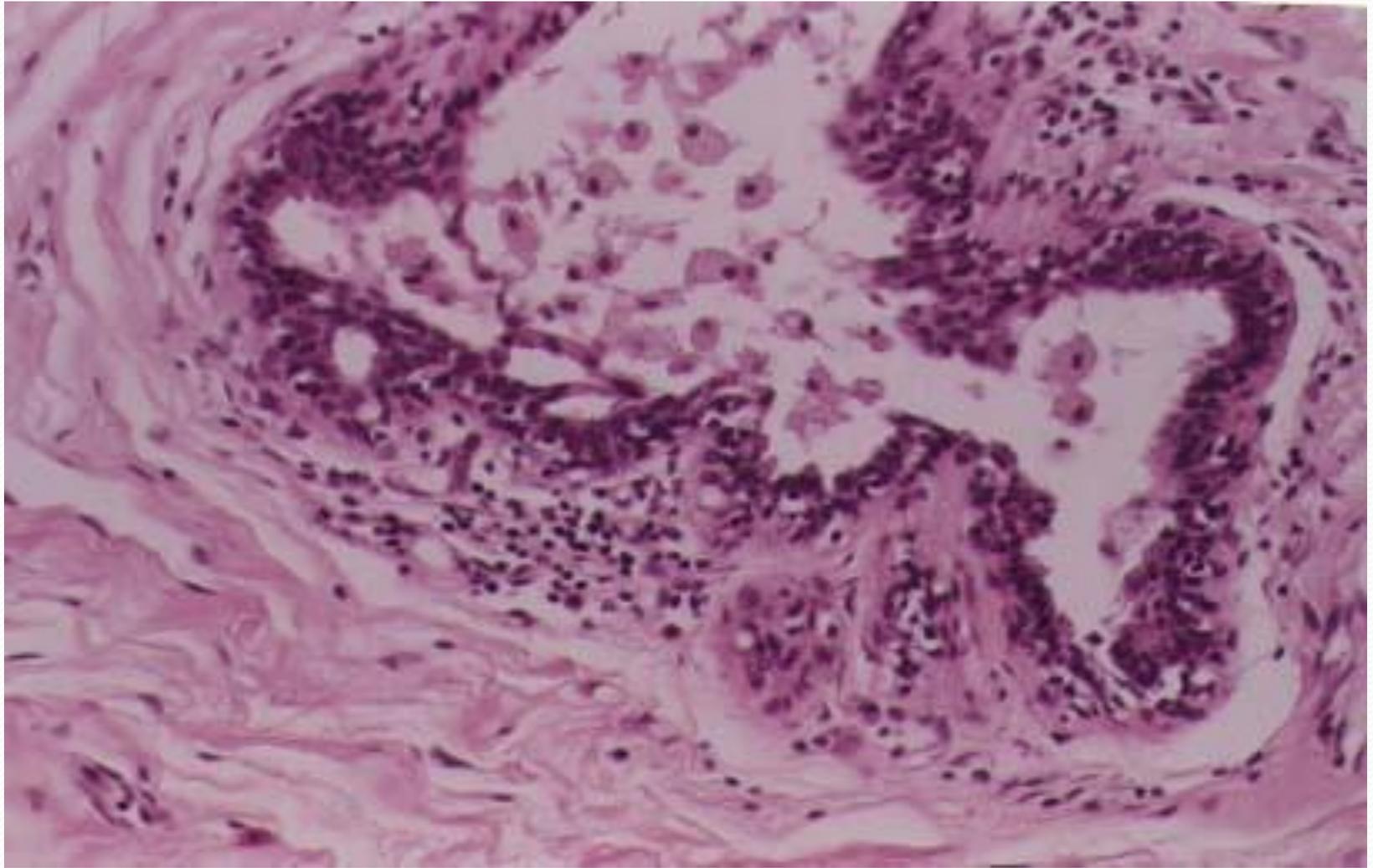
# Mastitis aguda (Mastitis puerperal)

- Etiología: infecciosa, puerta de entrada grietas en el pezón por lactancia
- Agentes infecciosos:
  - *Staphylococcus aureus* → infección ducto galactoforo.
  - *Streptococcus* → compromiso más extenso, fistulas
- Unilateral
- Complicación: abscesos



# Ectasia Ductal.

- Se define por ductos dilatados, fibrosis periductal e infiltrado inflamatorio linfocitario y de histiocitos.
- Ocurre entre la quinta y sexta década de vida.
- Masa pobremente definida, periareolar, a veces retracción de la piel y/o secreción del pezón.



# Necrosis Grasa.

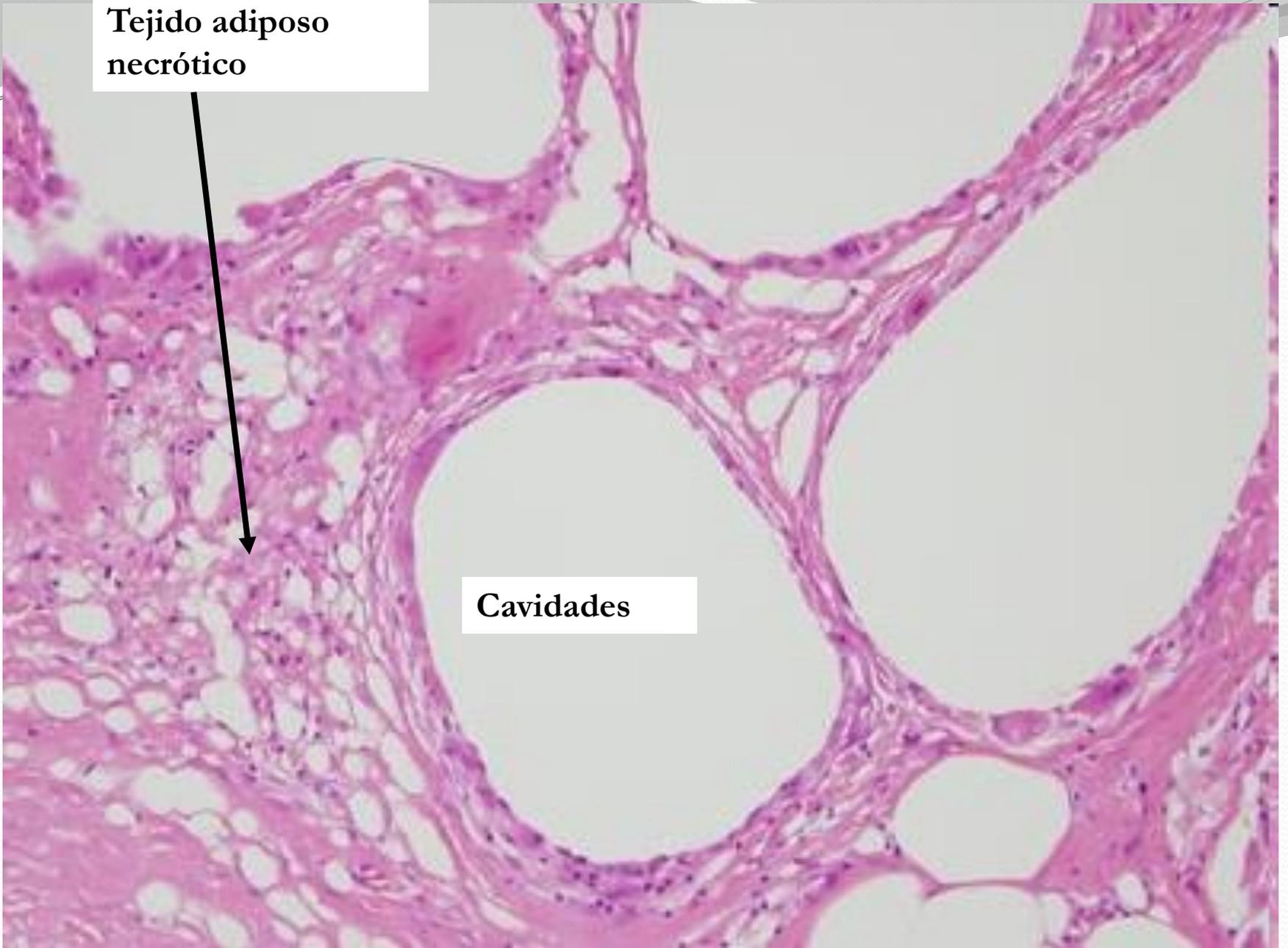
- Historia de trauma o cirugía previa.
- Masa palpable indolora, endurecimiento de la piel o retracción, densidad mamográfica o calcificaciones.
- Mamografía sospechosa de cáncer en algunas ocasiones, BIRADS 4 o 5.
- Morfología:
  - Hemorragia.
  - Nódulo grisáceo blanquecino mal definido.

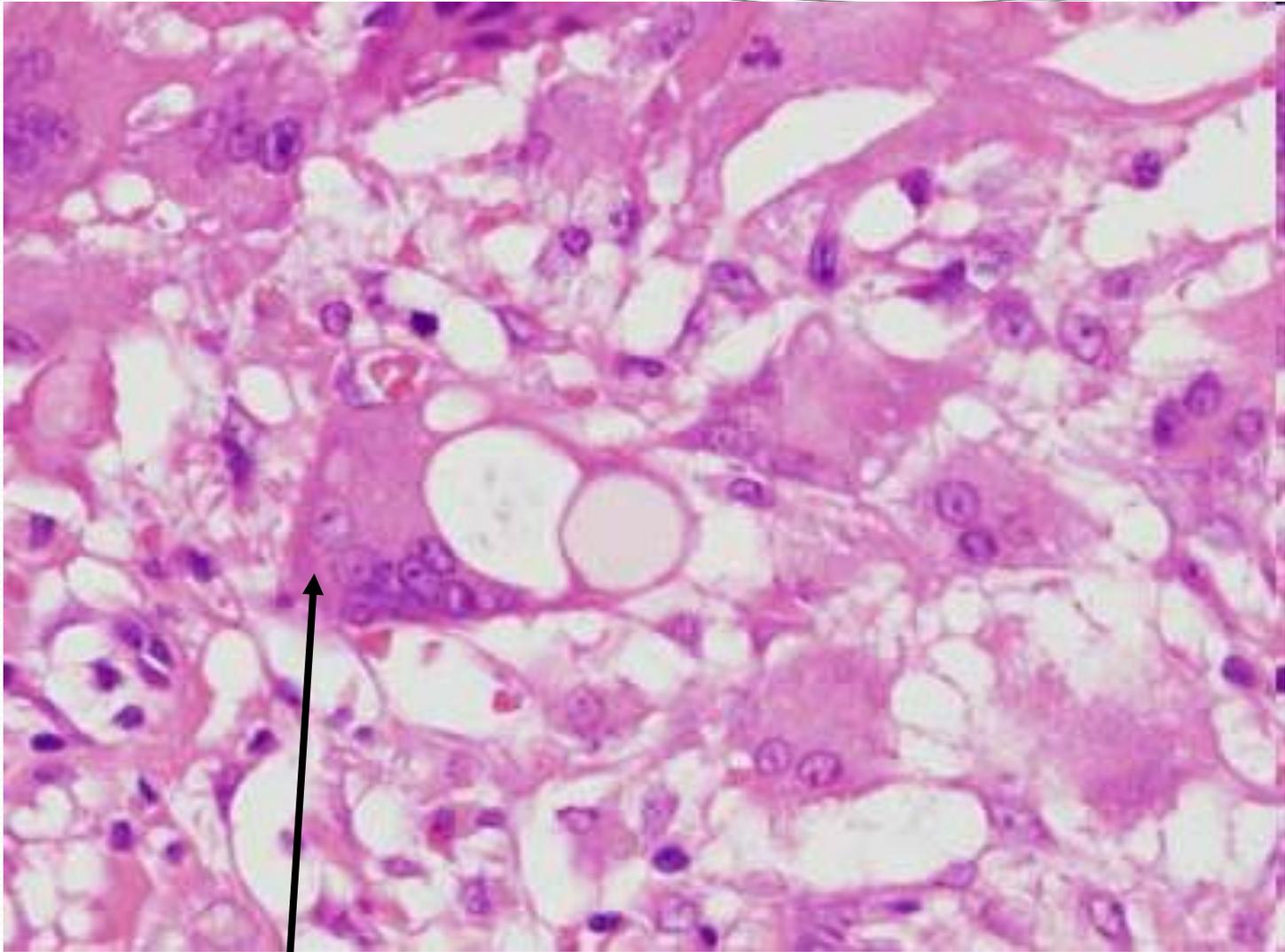
# Necrosis grasa

- Hallazgos microscópicos:
  - Tejido adiposo necrótico (o cavidad) rodeado por inflamación crónica
  - Macrófagos espumosos
  - Células gigantes tipo cuerpo extraño
- Evolución: fibrosis, calcificación distrófica

**Tejido adiposo  
necrótico**

**Cavidades**

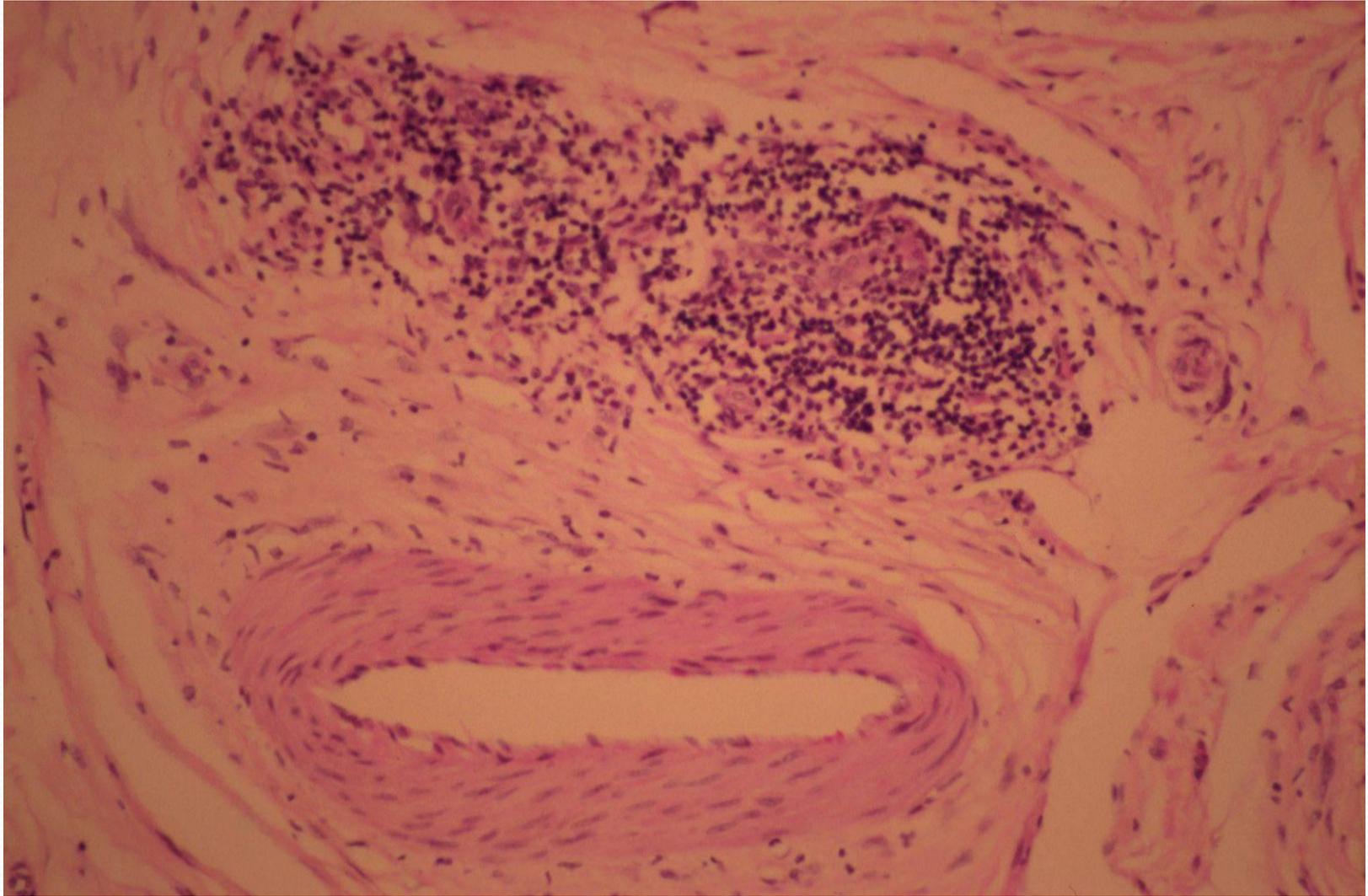




Células gigantes tipo cuerpo extraño

# Mastitis linfocítica.

- Masa palpable única o múltiple. Pueden ser bilaterales o densidad mamográfica.
- Antecedentes de diabetes autoinmune o tiroiditis.
- Histología:
  - Fibrosis alrededor de ductos atróficos y lóbulos.
  - Membrana basal hialinizada.
  - Infiltrado linfocitario alrededor de epitelio y vasos.



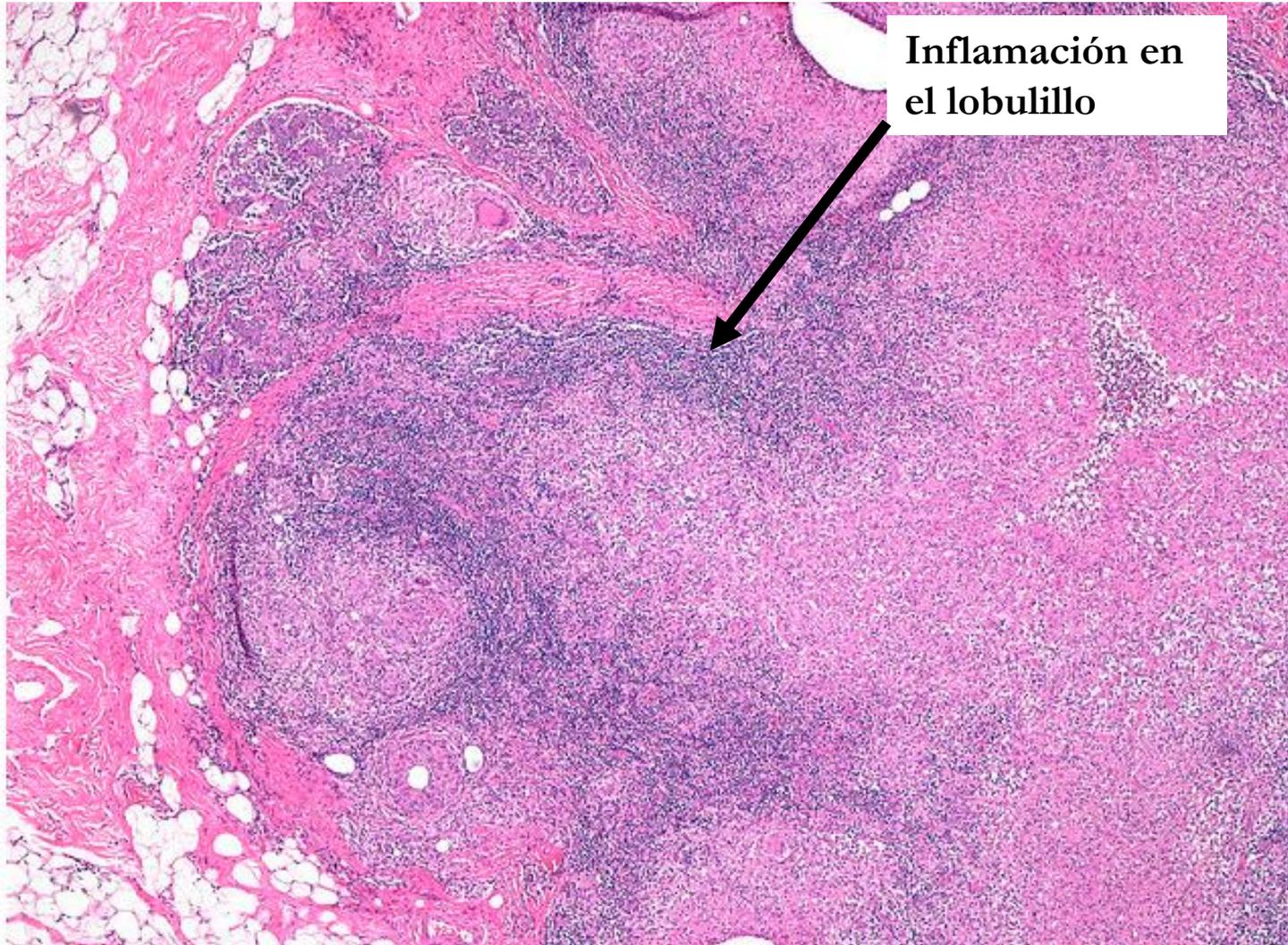
# Mastitis perilobular granulomatosa (Mastitis lobular crónica granulomatosa)

- Enfermedad inflamatoria benigna infrecuente
- Mujer joven
- **Causa desconocida**
- Podría ser reacción de hipersensibilidad.
- Agente infeccioso propuesto:
  - *Corínebacterium kroppenstedtii*
- Recidiva 38%
- Diagnóstico clínico diferencial: Cáncer.
- Complicación:
  - Abscedación
  - Fistulización
  - Supuraciones crónica.

- Clínica:
  - Unilateral, puede ser bilateral
  - Masa palpable
    - Única o multiples
    - Por fuera de la areola mamaria
  - Dolorosas
  - Consistencia firme
  - c/s inflamación cutánea



- Hallazgos histológicos:
  - Lobulitis crónica, necrotizante, no caseificante, con formación de granulomas.



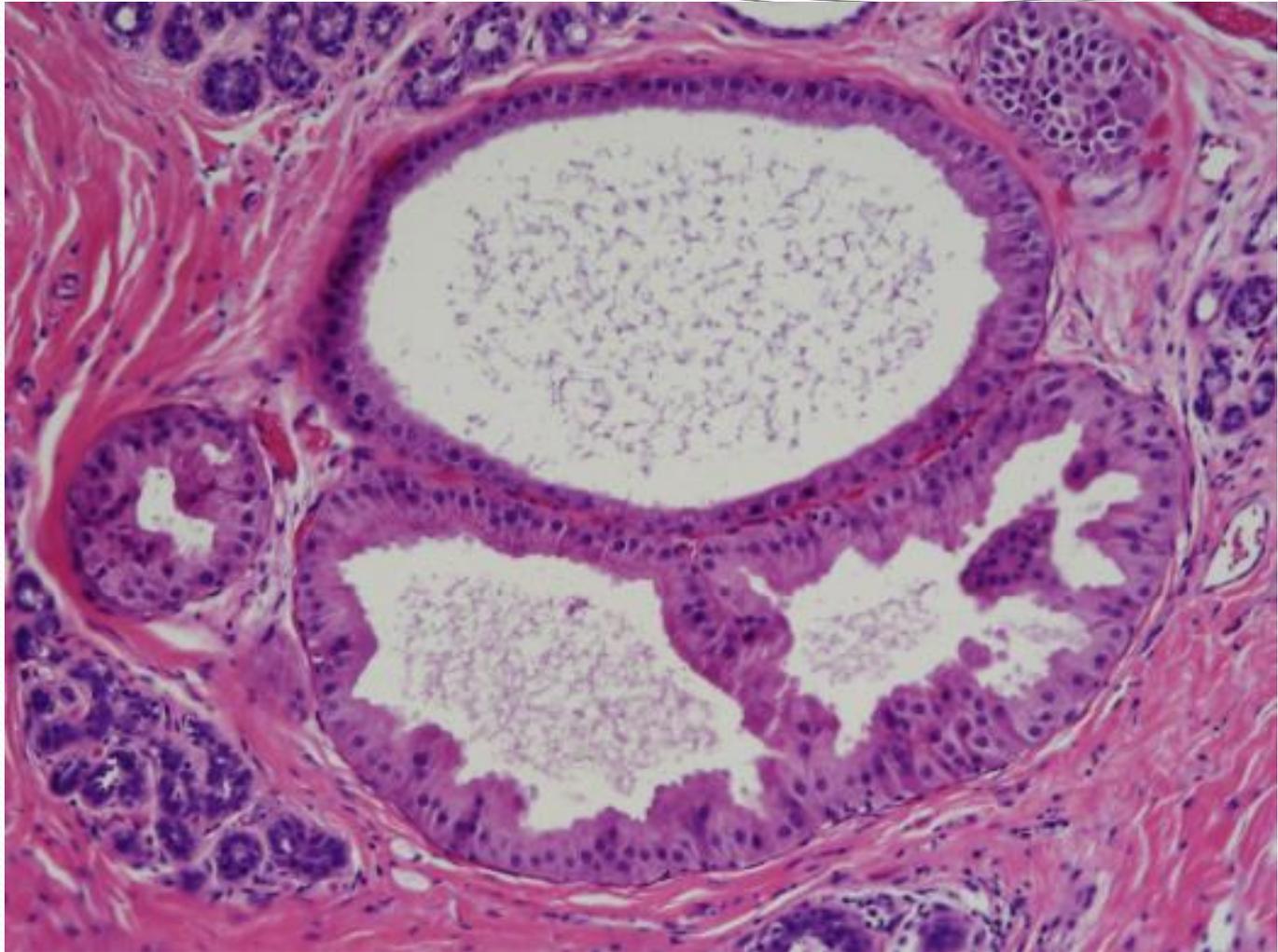
# Lesiones epiteliales.

- Lesiones no proliferativas.
- Lesiones proliferativas sin atipia.
- Lesiones proliferativas con atipia.

# Lesiones no Proliferativas de la Mama – Cambios Fibroquísticos.

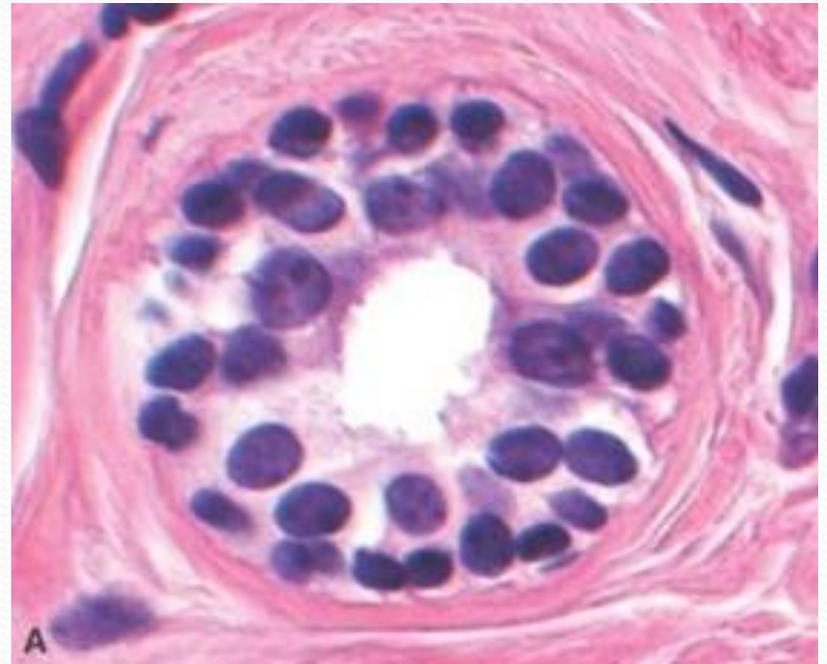
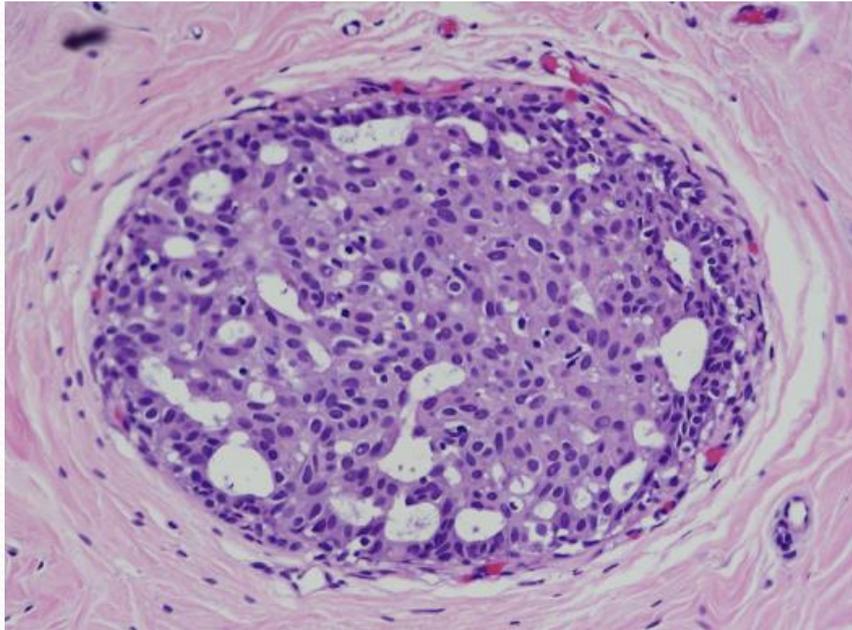
- No aumentan el riesgo de cáncer.
- Puede existir metaplasia apocrina.
- Tríada diagnóstica:
  - Fibrosis estromal.
  - Adenosis.
  - Microquistes.



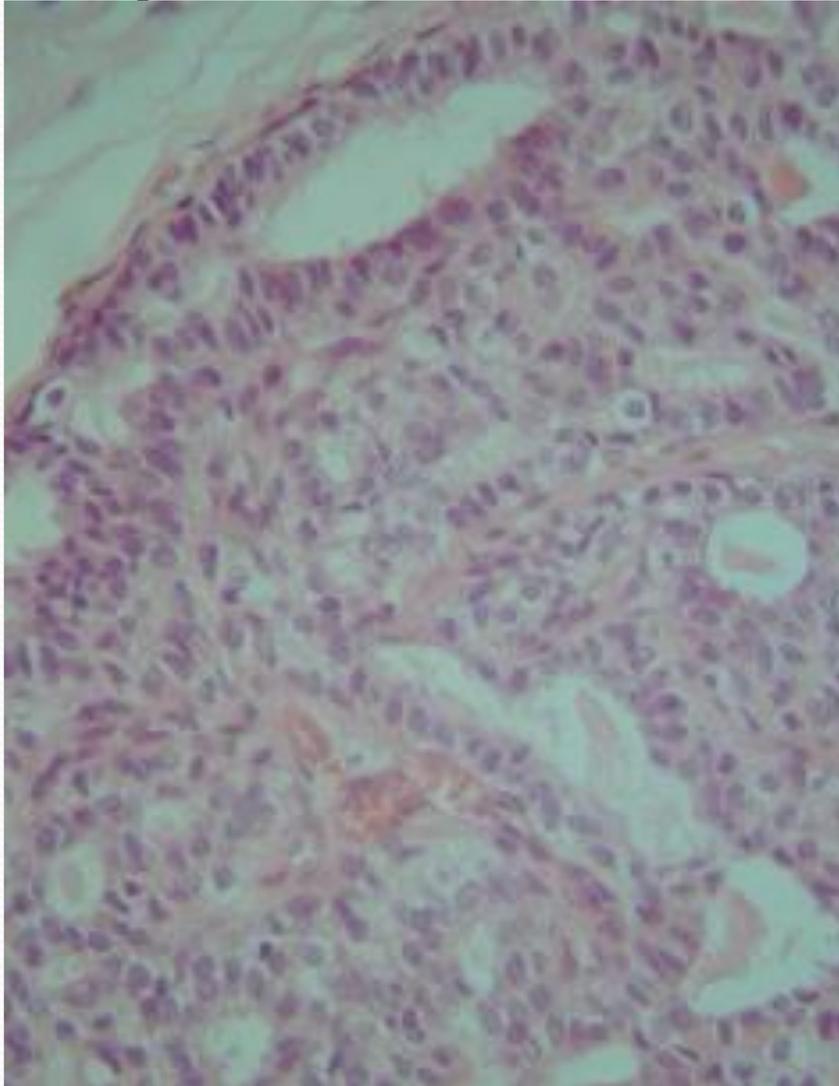


# Lesiones Proliferativas sin Atipia.

# Hiperplasia Ductal Usual.



# Hiperplasia ductal usual.

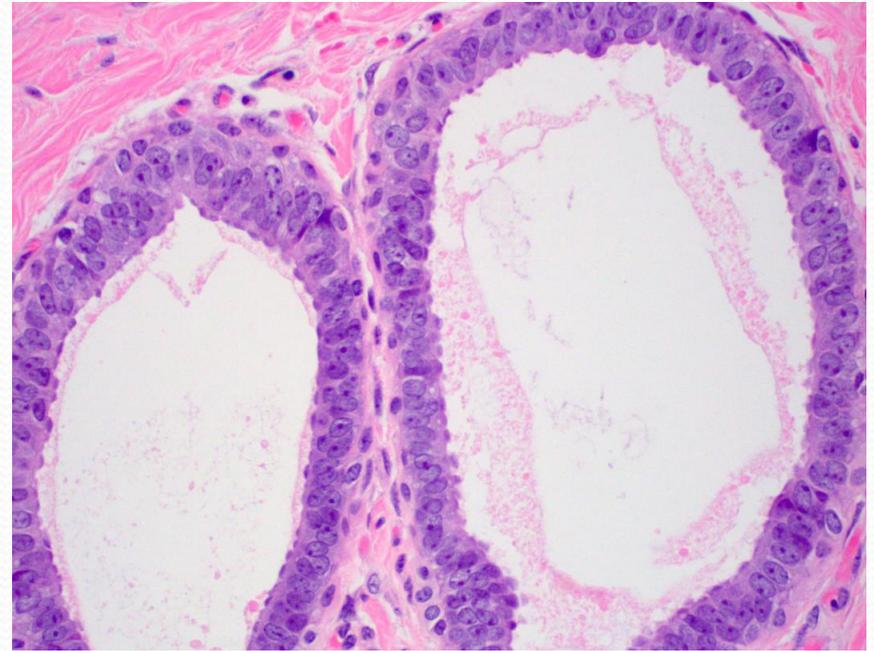
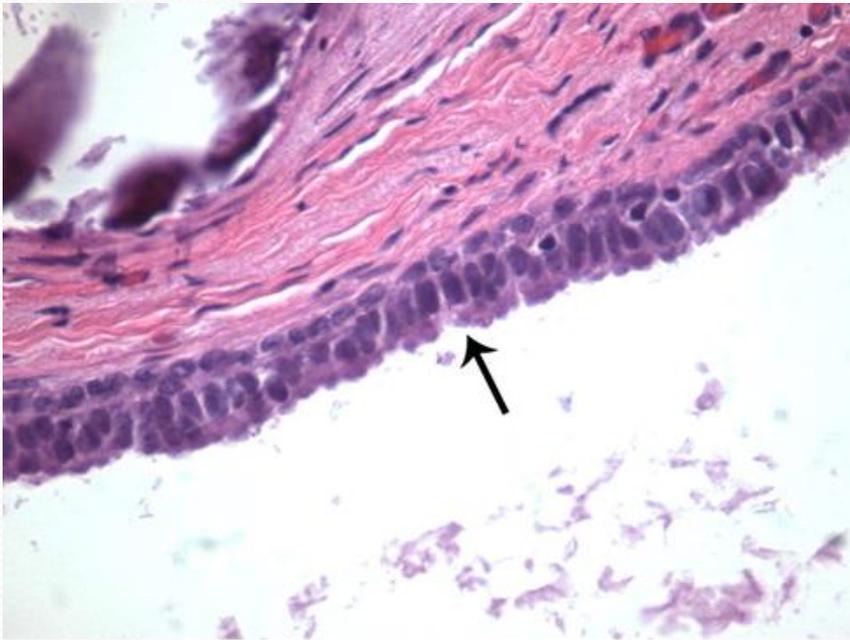


- Cambios arquitecturales.
- Hendiduras irregulares, periféricas.
- Puentes irregulares.
- Núcleos superpuestos.

# Cambios columnares

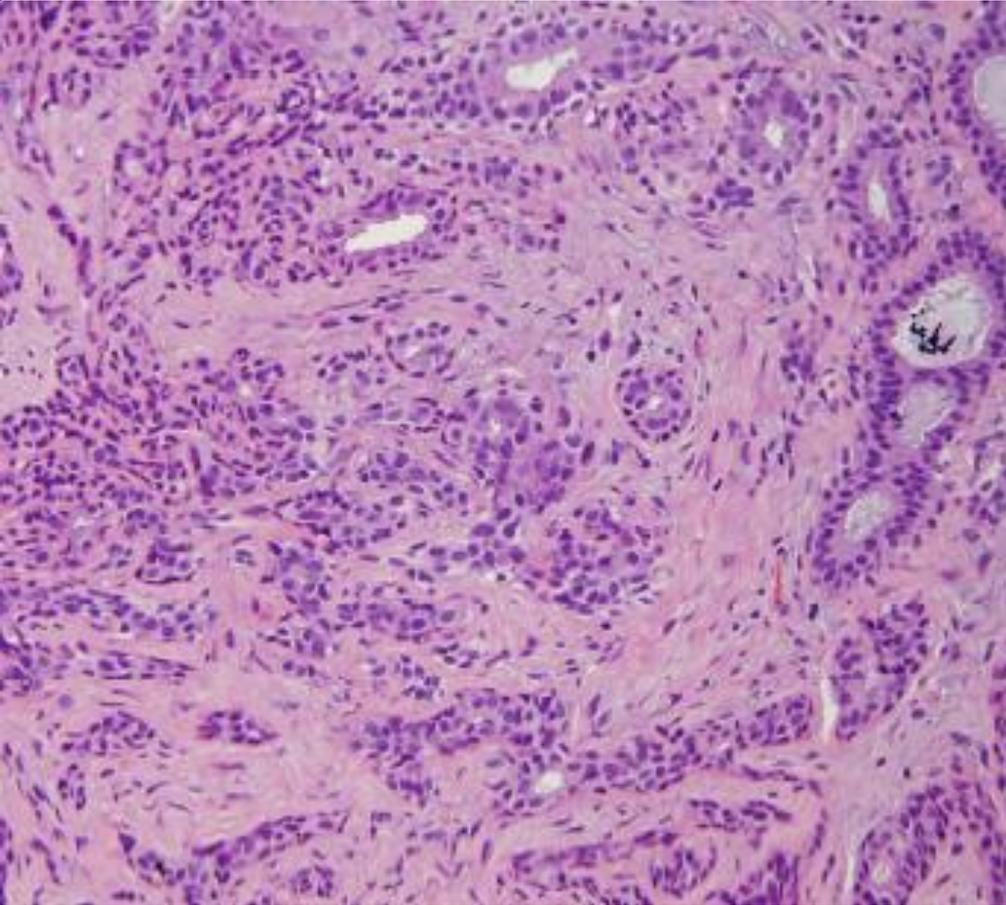
Cambios columnares

Atipia plana



Contributed by Julie M. Jorns, M.D.

# Adenosis Esclerosante.

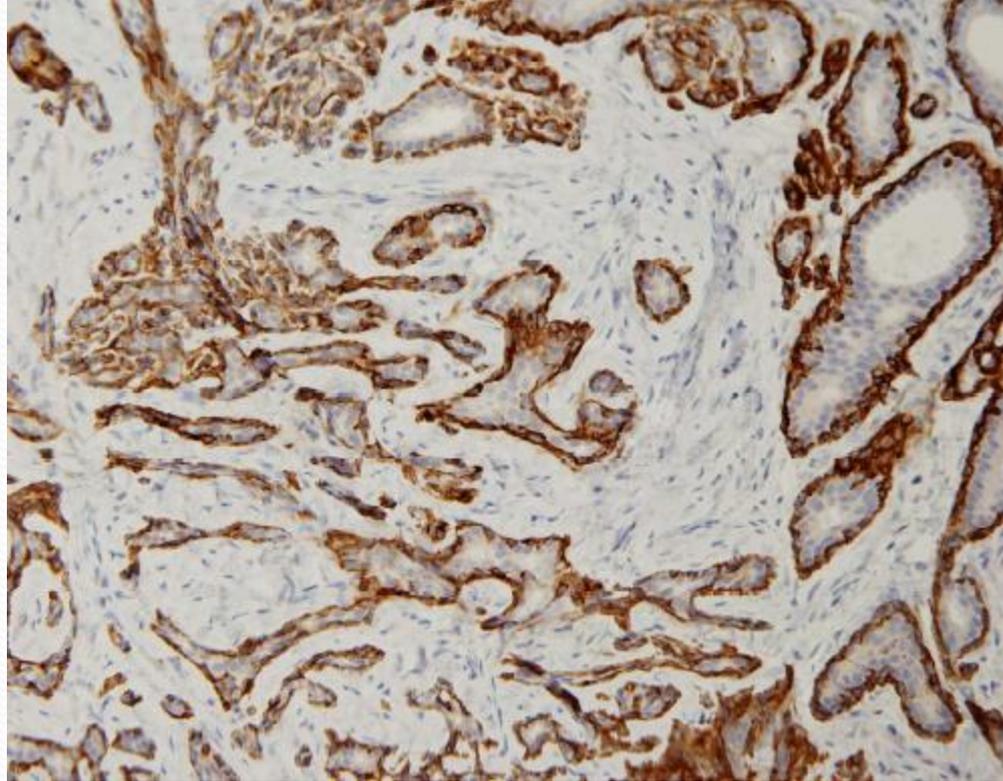


- Promedio a los 30 años
- Lesión nodular.
- BIRADS 4 o 5.
- Aumento celularidad con persistencia de células mioepiteliales.
- Estroma denso

## Hallazgos microscópicos:

- Patrón lobulocéntrico
- Intensa proliferación epitelial
  - Aumento del número de acinos → “Adenosis”
- Proliferación del estroma
  - Hiperplasia de células mioepiteliales
- Distorsión de la arquitectura
  - Estructuras comprimidas en el centro y dilatadas hacia la periferia

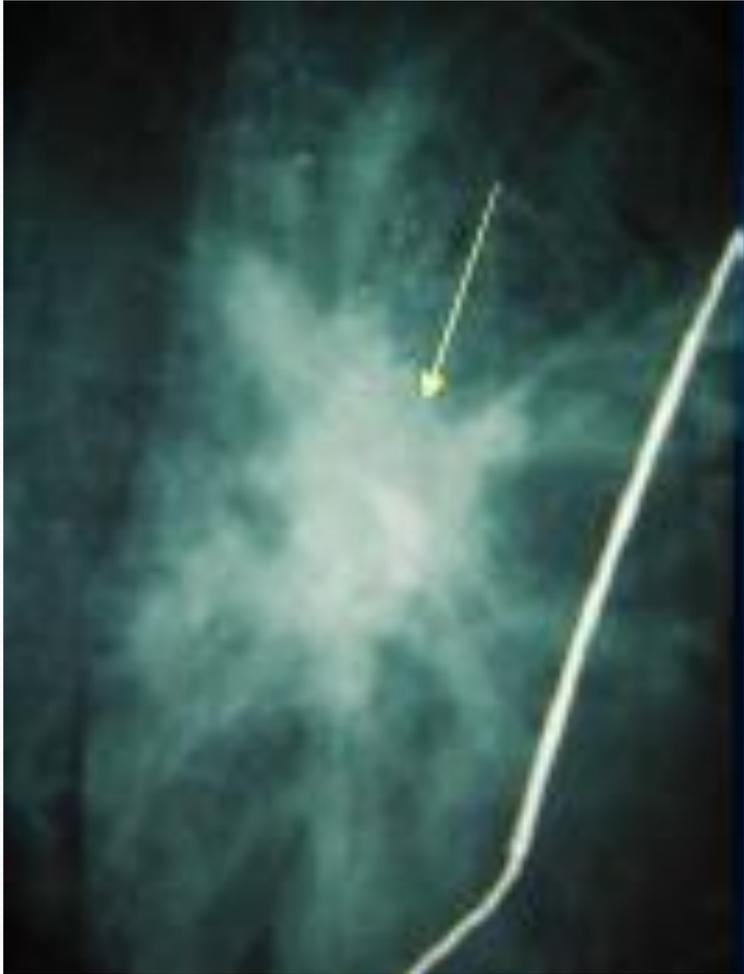
p63



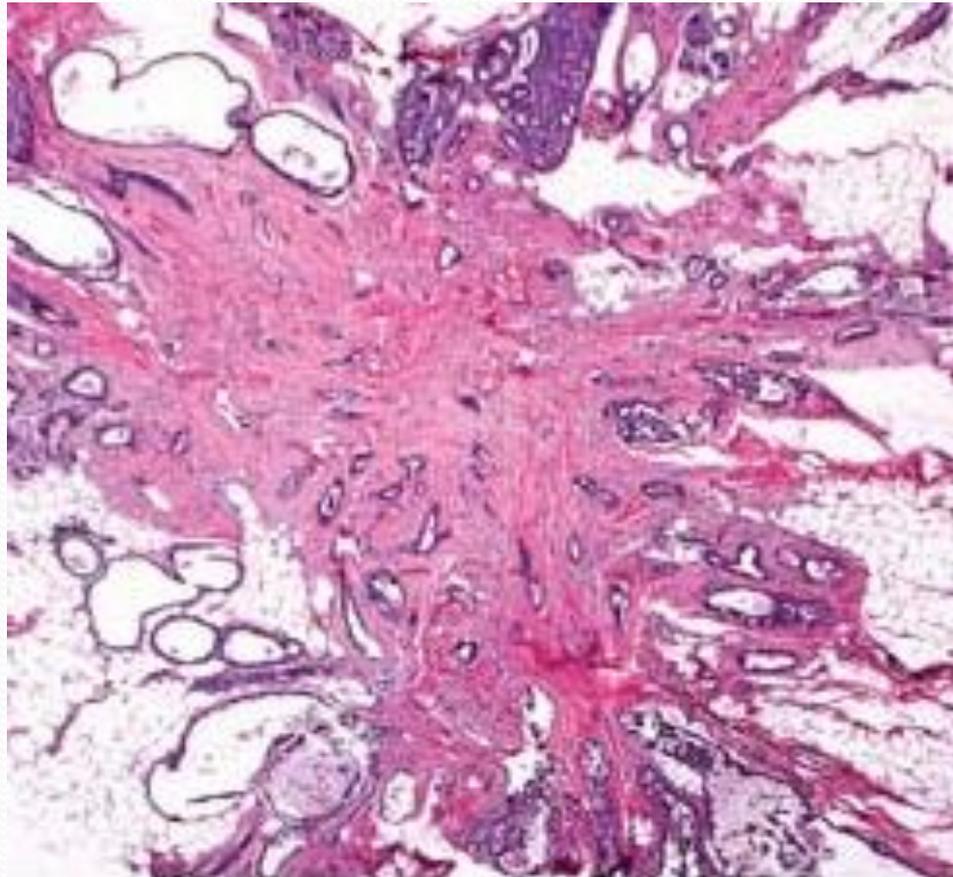
# CICATRIZ RADIADA.

- Clínica: masa palpable
- Hallazgos mamográficos: lesión espiculada con área central radiolúcida . Birads 4 o 5. Sospecha de cáncer.
- Hallazgos histológicos:
  - Disposición en estrella
  - Zona central fibroelástica de la cual irradian lóbulos y ductos
  - Túbulos irregulares en un estroma fibroso con disposición radiada
  - Túbulos con doble estrato epitelial

# Cicatriz radiada.



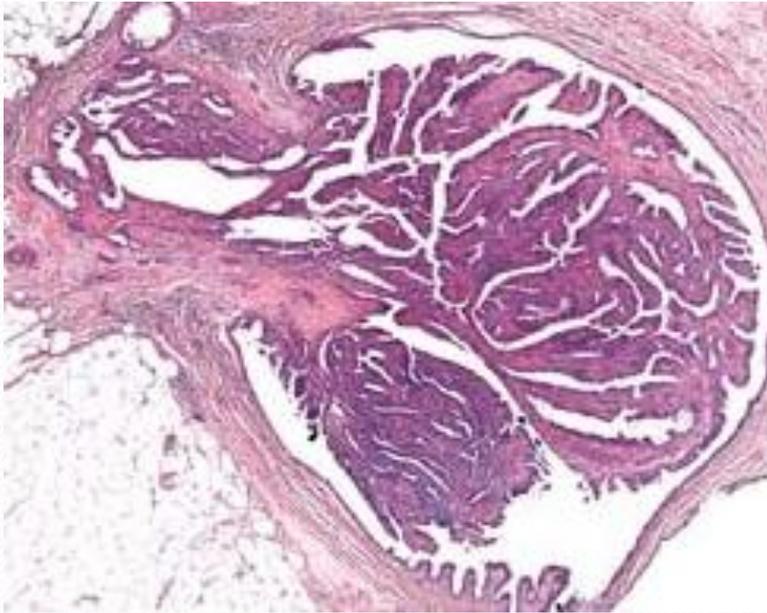
# Cicatriz Radiada.



# TUMORES BENIGNOS

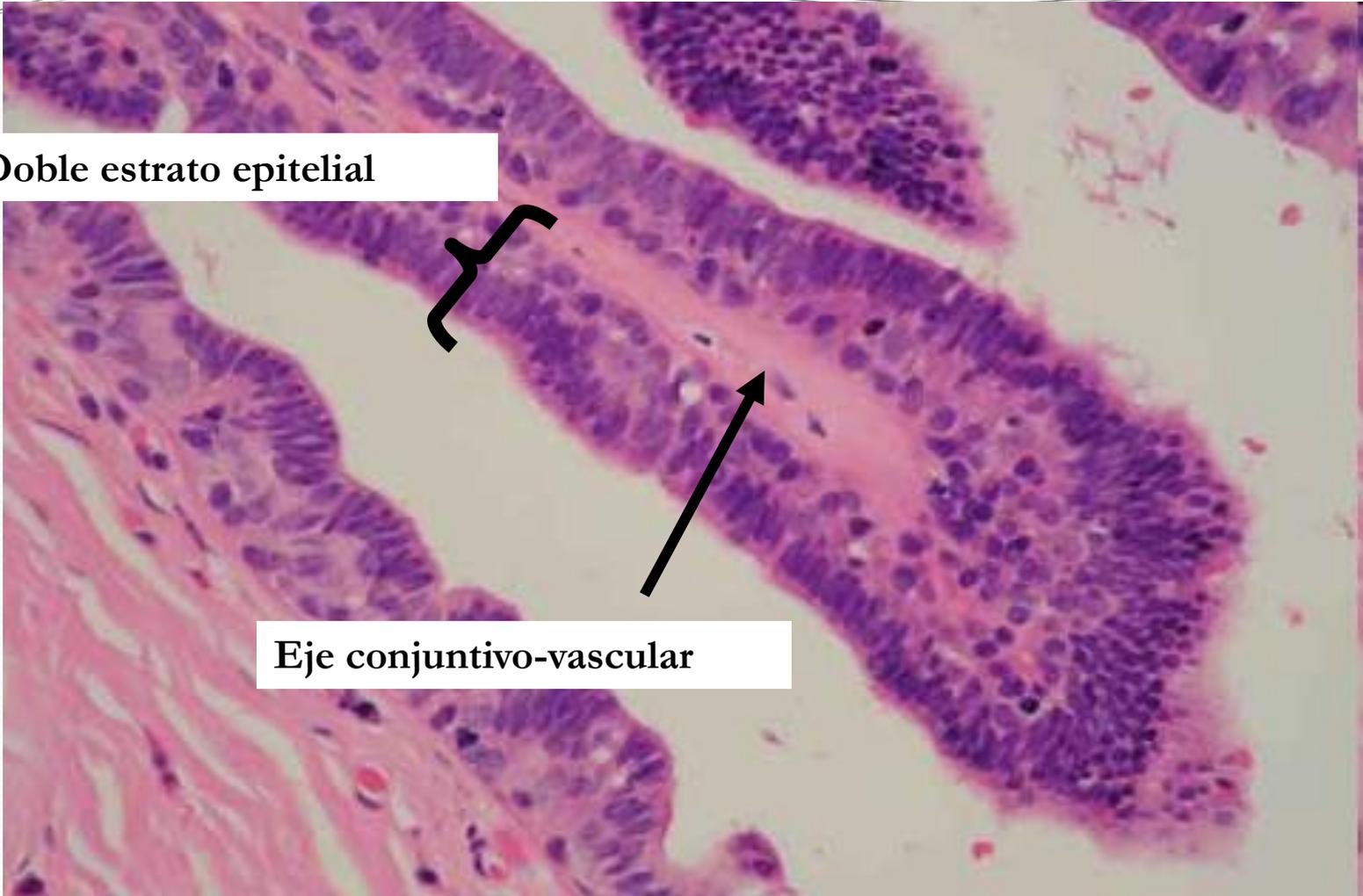
- Tumores mesenquimáticos
  - Lipoma, fibroma, angioma, etc
- Tumores epiteliales
  - Papiloma intraductal
  - Papiloma (Adenoma) de los grandes ductos
  - Papilomas múltiples (papilomatosis)
- Tumores mixtos (Fibroepiteliales)
  - Fibroadenoma
  - Tumor Phyllodes benigno

# Papiloma Intraductal.



- Promedio 5<sup>a</sup> década.
- Origen en conductos.
- Masa polipoide intraluminal.
- Conducto dilatado, a veces hemorrágico.
- Patrón papilar complejo.
- Presencia de células mioepiteliales

**Doble estrato epitelial**

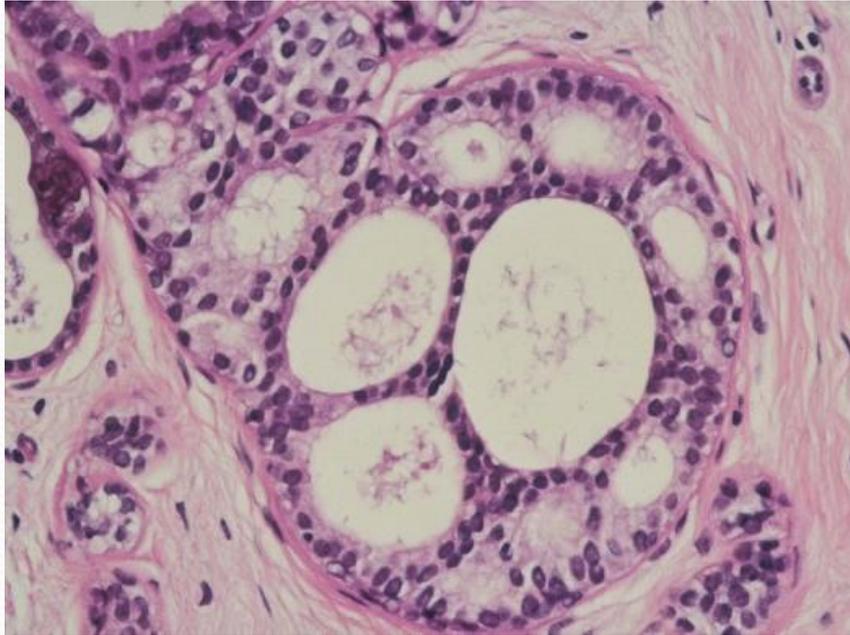


**Eje conjuntivo-vascular**

# Lesiones Proliferativas con Atipia.

Aumentan el riesgo de cáncer en 4 a 5 veces.

# Hiperplasia Ductal Atípica.



- Puentes rígidos.
- Células con atipia de bajo grado.

# NEOPLASIAS LOBULILLARES

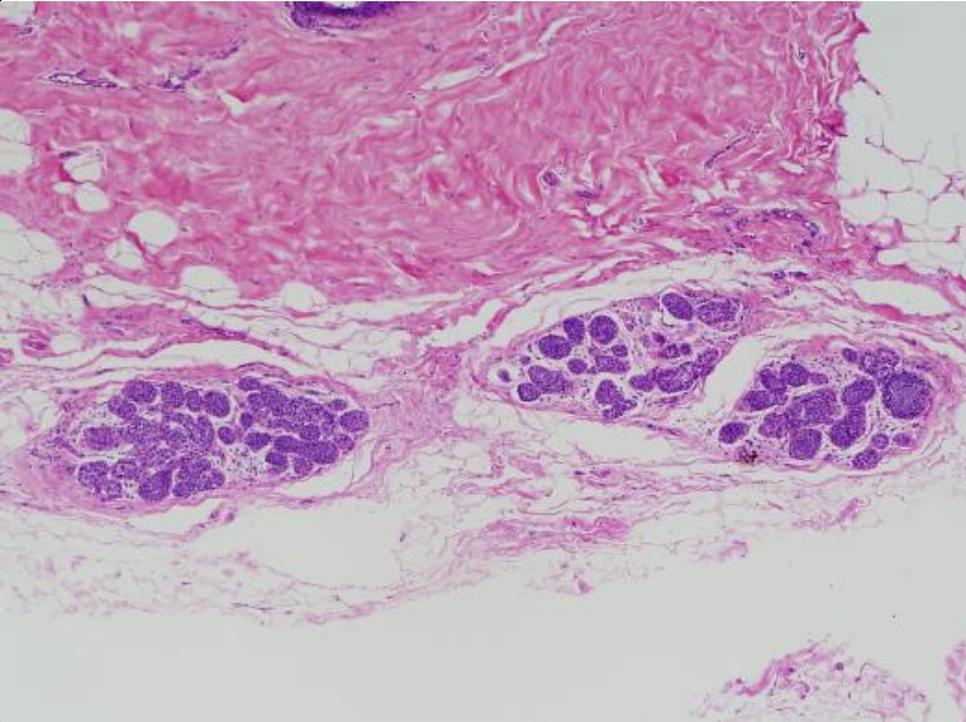
# NEOPLASIAS LOBULILLARES INTRAEPITELIALES.

- Actualmente no consideradas precursores de cáncer.
- No se operan.
- Se consideran marcador de riesgo.

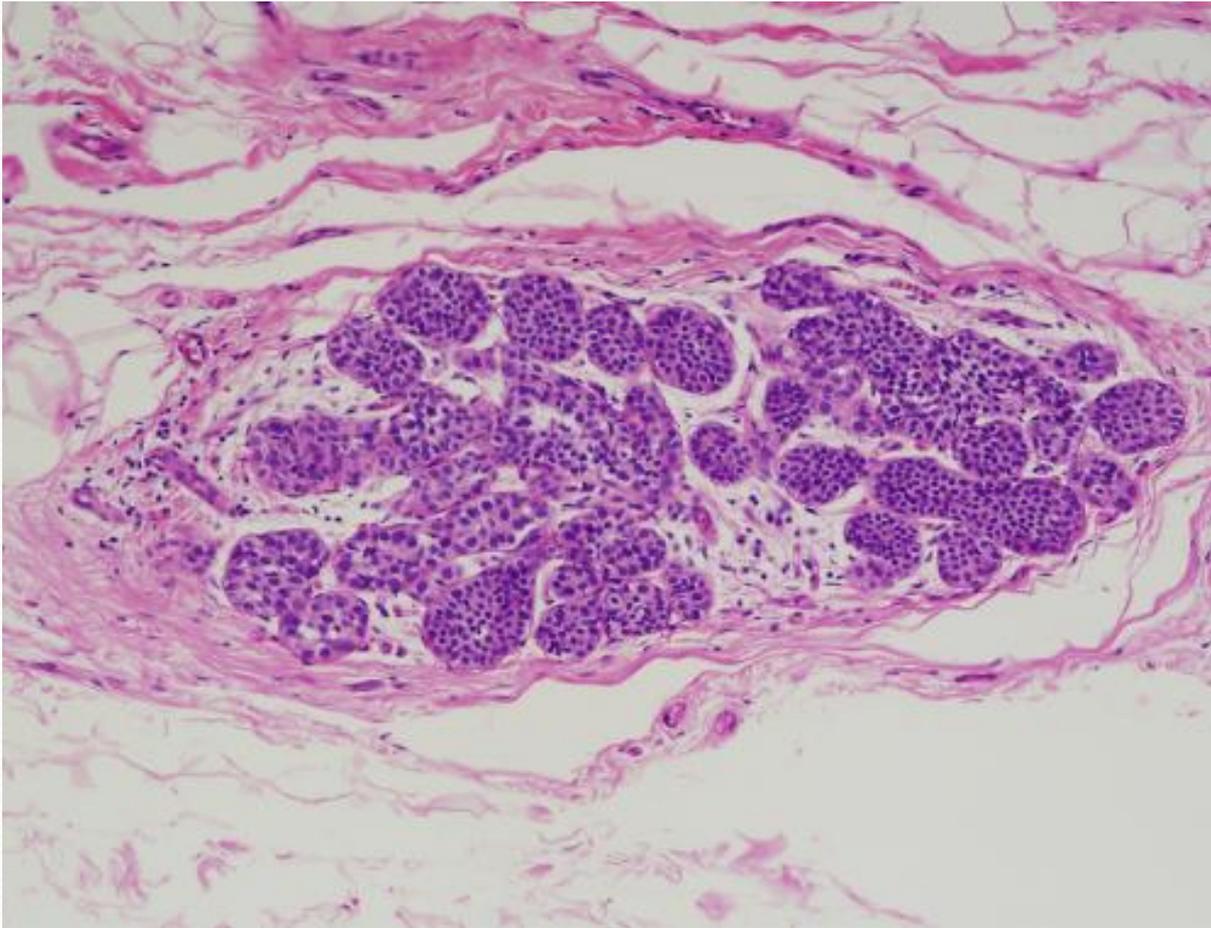
# Comparación con antigua nomenclatura

- LIN<sub>1</sub> >>>> Hiperplasia lobulillar atípica.
- LIN<sub>2</sub> >>>> Carcinoma lobulillar in situ clásico.
- LIN<sub>3</sub> >>>> Carcinoma lobulillar pleomórfico

# Hiperplasia Lobulillar Atípica.



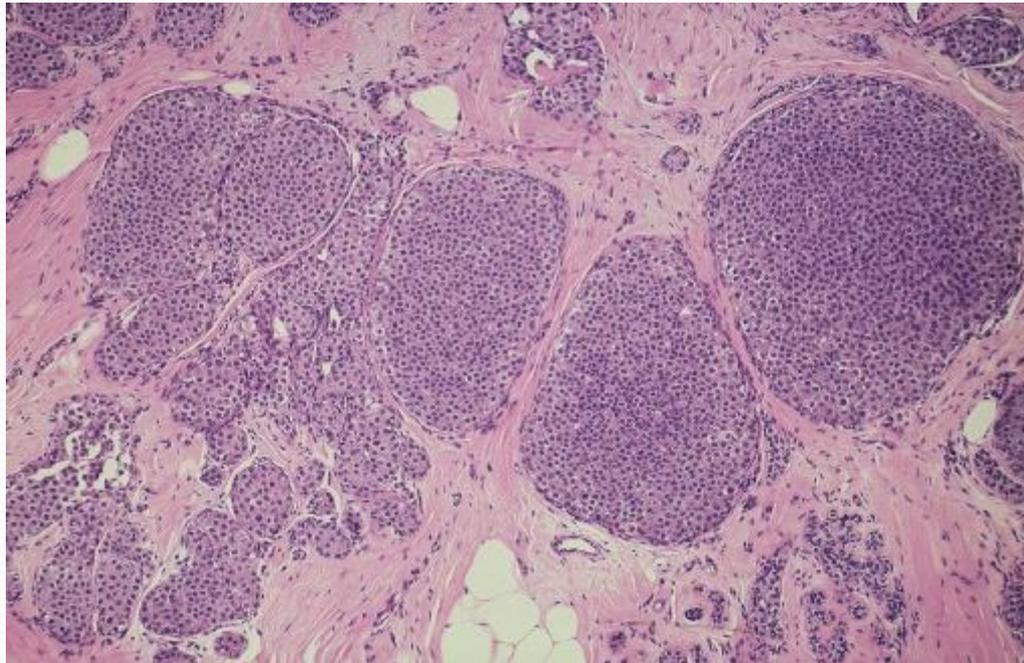
- Las células atípicas rellenan lobulillo.
- Células monótonas.



# Carcinoma Lobulillar In Situ

- Reemplazo de más del 75% del acino por células lobulillares neoplásicas.
- Riesgo de cáncer infiltrante: 7 a 12.
- Multicentricidad 70%.
- Bilateralidad 30-40%.
- Importante diferenciarlo de Carcinoma ductal in situ!

# Carcinoma Lobulillar In Situ

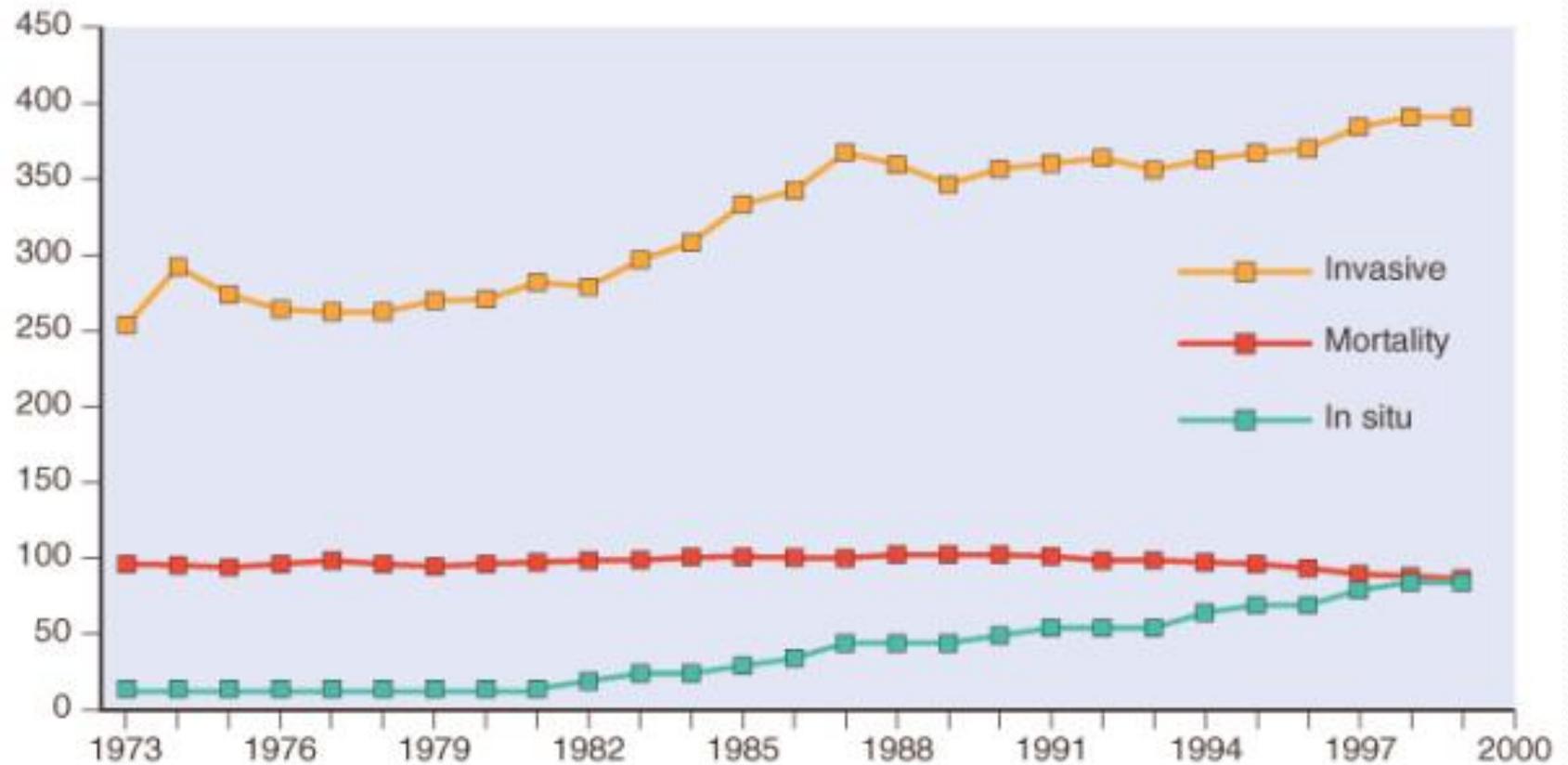


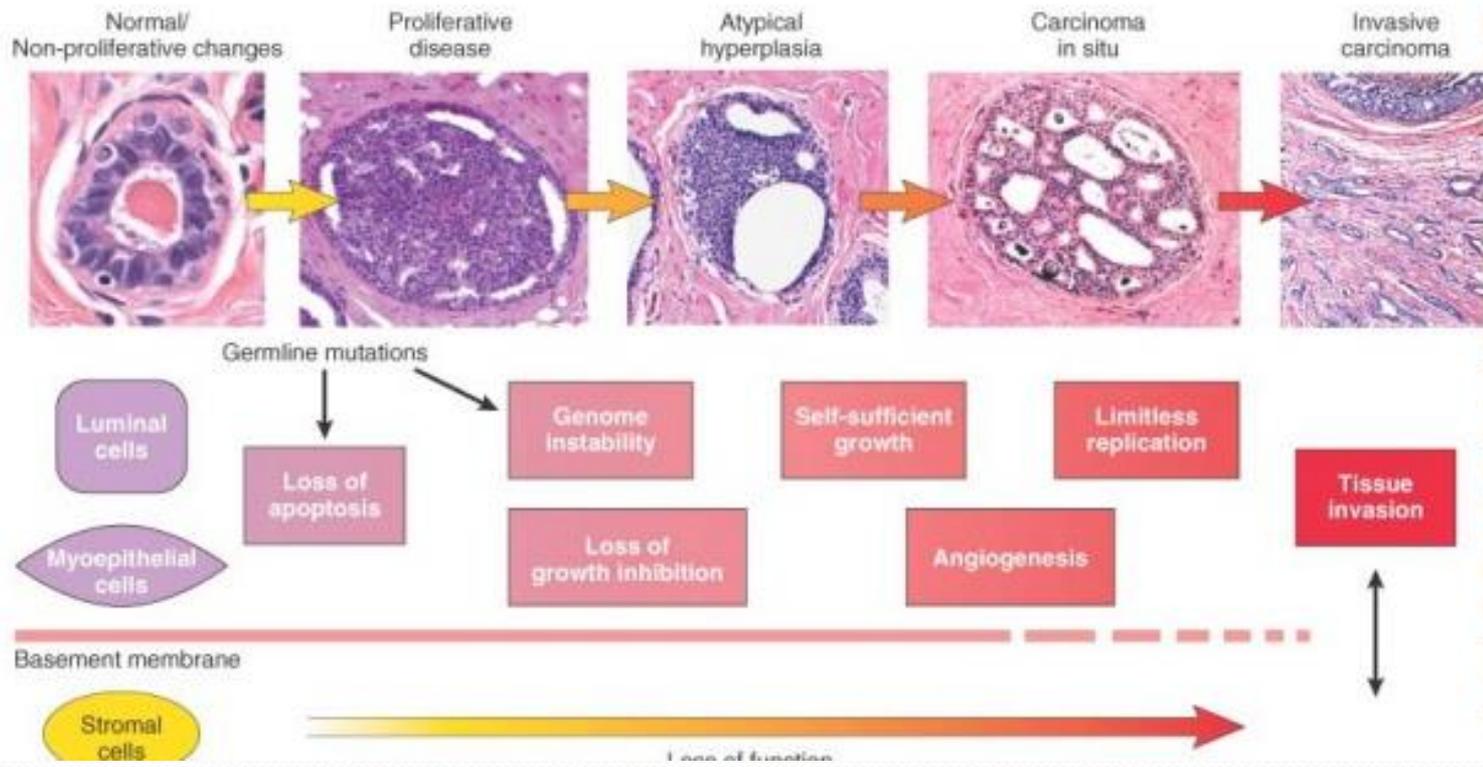
# Cáncer de Mama.

# CARCINOMA MAMARIO.

- Carcinoma más frecuente en la mujer
- 1° causa de muerte de mujeres por cáncer en Chile (Minsal 2011)
- Mujeres 5° década
  - 75%, se observa después de los 40 años de edad
- La mayoría de los cánceres de mama son de tipo epitelial, miden menos de 2 cm. de diámetro y son tumores únicos.
- Localización: CSE .
- Se habla de carcinoma mamario invasor cuando la lesión ha traspasado la membrana basal

# Cáncer de Mama.



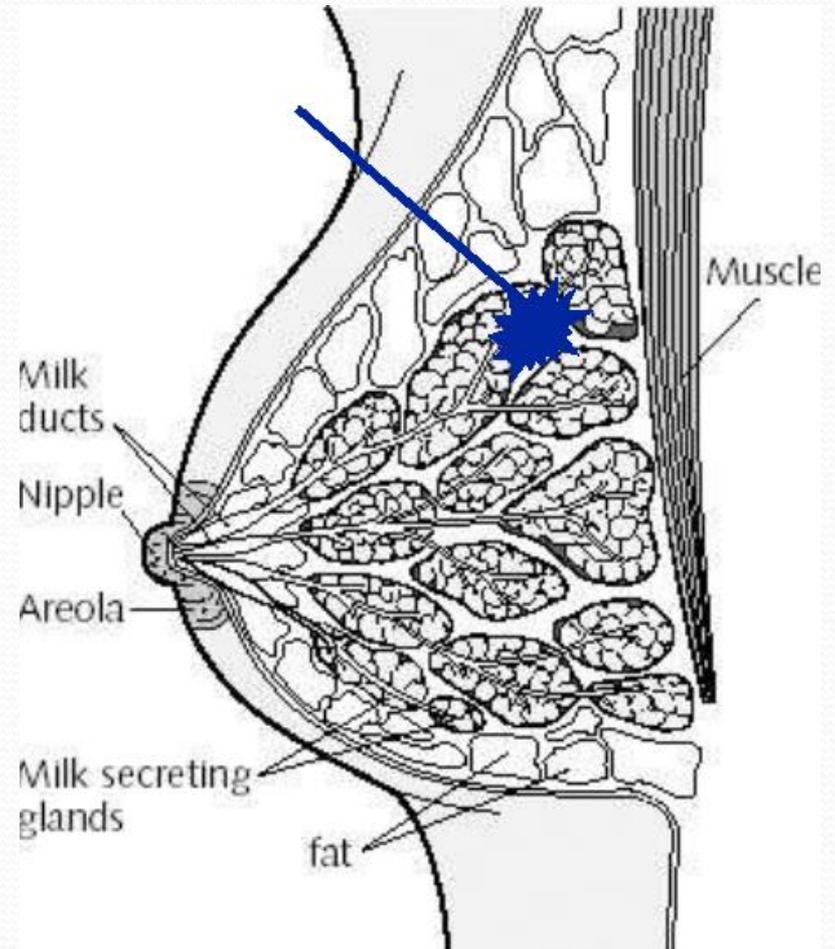


## • Factores de riesgo:

- Menarquia temprana
- Menopausia tardía
- Primer hijo a edad tardía
- Interrupción de la lactancia
- Tratamientos prolongados con estrógenos exógenos en la menopausia
- Dieta muy rica en grasas
- Antecedentes familiares de carcinoma mamario
  - Predisposición genética (BRCA 1, BRCA2)
- Obesidad, Alcoholismo
- Exposición a radiación
- Ca de mama contralateral o endometrial

# Estudio

- Clínico
- Mamográfico
  - Clasificación BIRADS
  - 40 - 50% de los carcinomas mamarios tiene microcalcificaciones
- Histopatológico
  - Citología descarga pezón
  - PAAF
  - Bp percútanea bajo eco
  - Bp estereotaxica
  - Bp quirúrgica

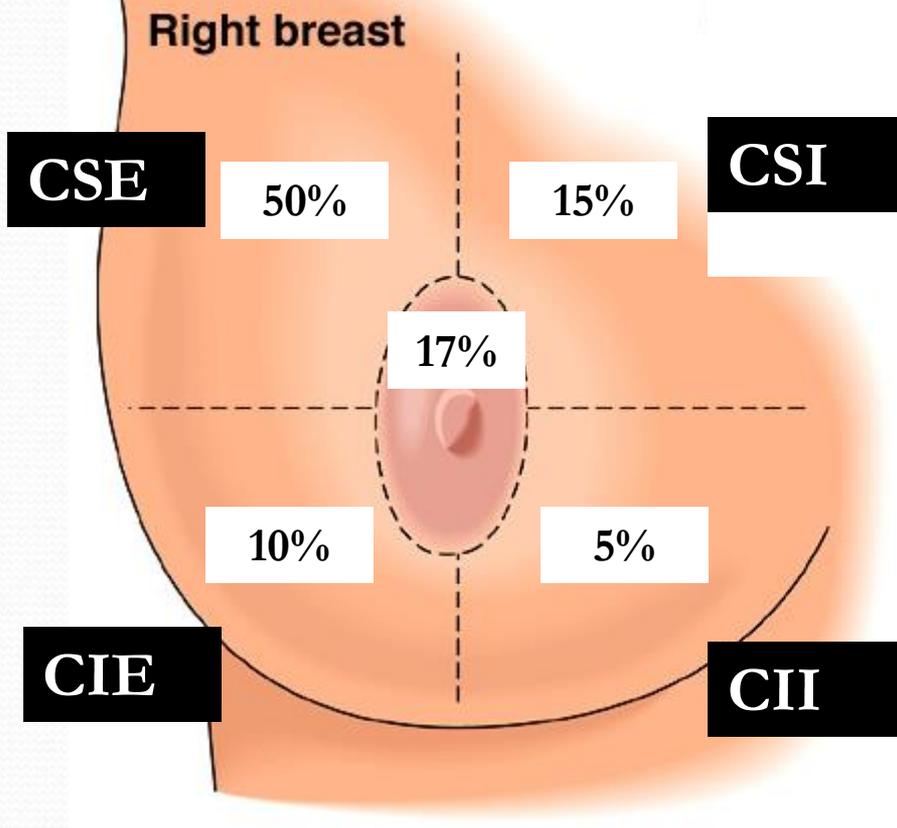


# Clínica

- Masa o nódulo c/s dolor
- Cambio contorno mama
- Telorrea
- Retracción del pezón
- Piel de naranja o enrojecida



## % Cáncer de mama según Cuadrantes mamarios



**Multifocal:** > 1 foco por cuadrante

**Multicéntrico:** > 1 foco en cuadrantes distintos

3% son difusos, masivos o multifocales.

# Tipos Histológicos.

Total Cancers	Per Cent
<b><i>In Situ Carcinoma</i></b> *	<b>15–30</b>
Ductal carcinoma in situ	80
Lobular carcinoma in situ	20
<b><i>Invasive Carcinoma</i></b>	<b>70–85</b>
No special type carcinoma ("ductal")	79
Lobular carcinoma	10
Tubular/cribriform carcinoma	6
Mucinous (colloid) carcinoma	2
Medullary carcinoma	2
Papillary carcinoma	1
Metaplastic carcinoma	<1

# Carcinoma Ductal In Situ.

- “ Neoplasia intraepitelial caracterizada por proliferación epitelial incrementada, marcada atipia celular e inherente progresión a carcinoma”
- Hallazgo incidental o por microcalcificaciones.
- 10-30% de las mamografías “malignas” son CA in situ (se subestima lesión histológica).
- 40% son de alto grado (comedocarcinoma).
- **RR de carcinoma invasivo = 8-11.**
- Origen en la unidad ducto-lobulillar.
- Crecimiento monomorfo.

- 36-50% de progresión en los de bajo grado.
- Recurrencia en los de bajo grado mayor a 15 años, menor a 5 años en los de bajo grado.
- Factores patológicos asociados a recurrencia local y pronóstica:
  - - Márgenes positivos.
  - - Grado nuclear alto.
  - - Tamaño de la lesión.
  - - Presencia de comedo necrosis.
  - - Edad < 45 años.

# Variedades arquitecturales.

- Sólido.
- Micropapilar.
- Cribiforme.
- Apocrino.
- Comedocarcinoma.
- Células claras.

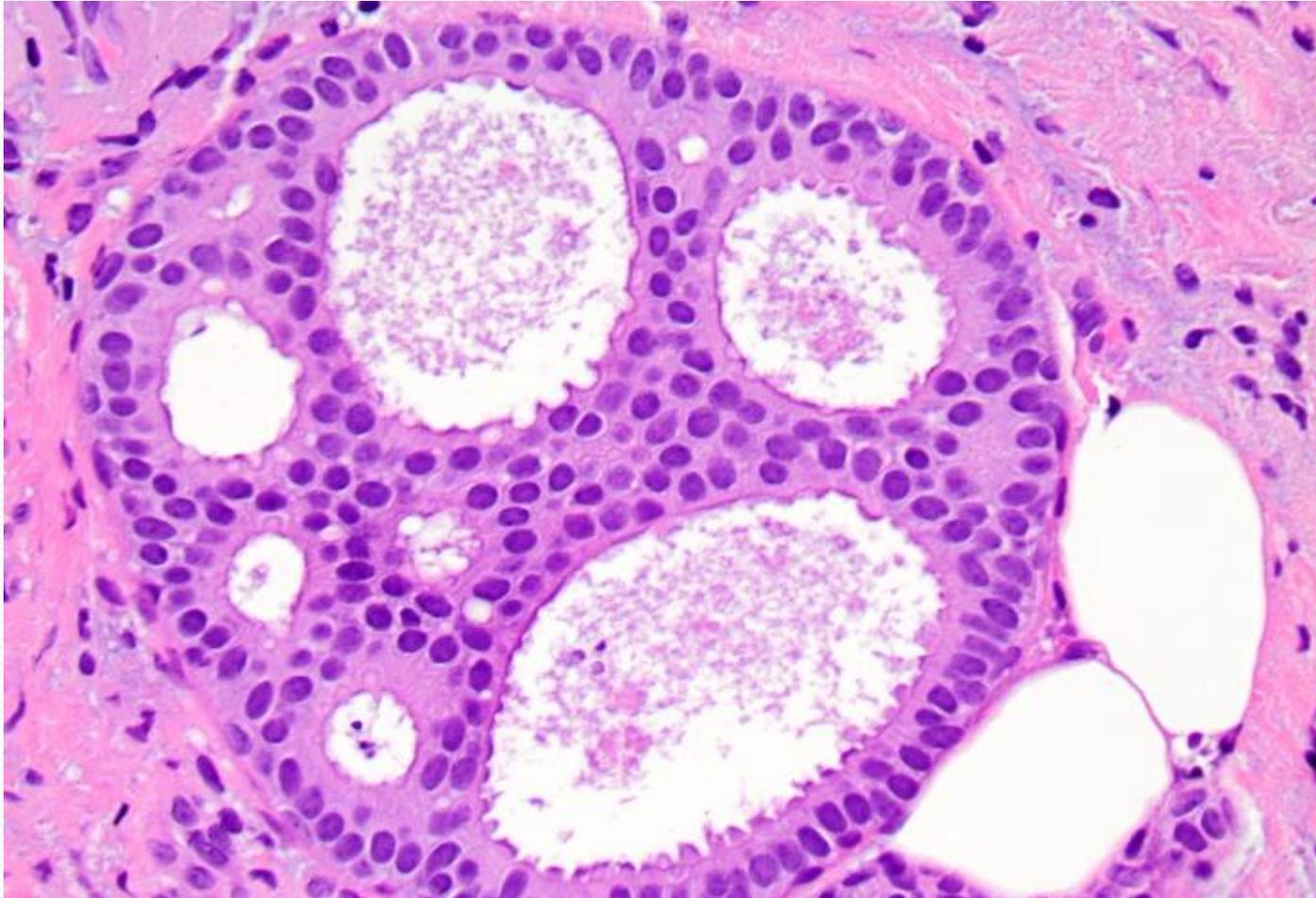
# Grado nuclear.

**Table 1. Nuclear Grade of Ductal Carcinoma In Situ**

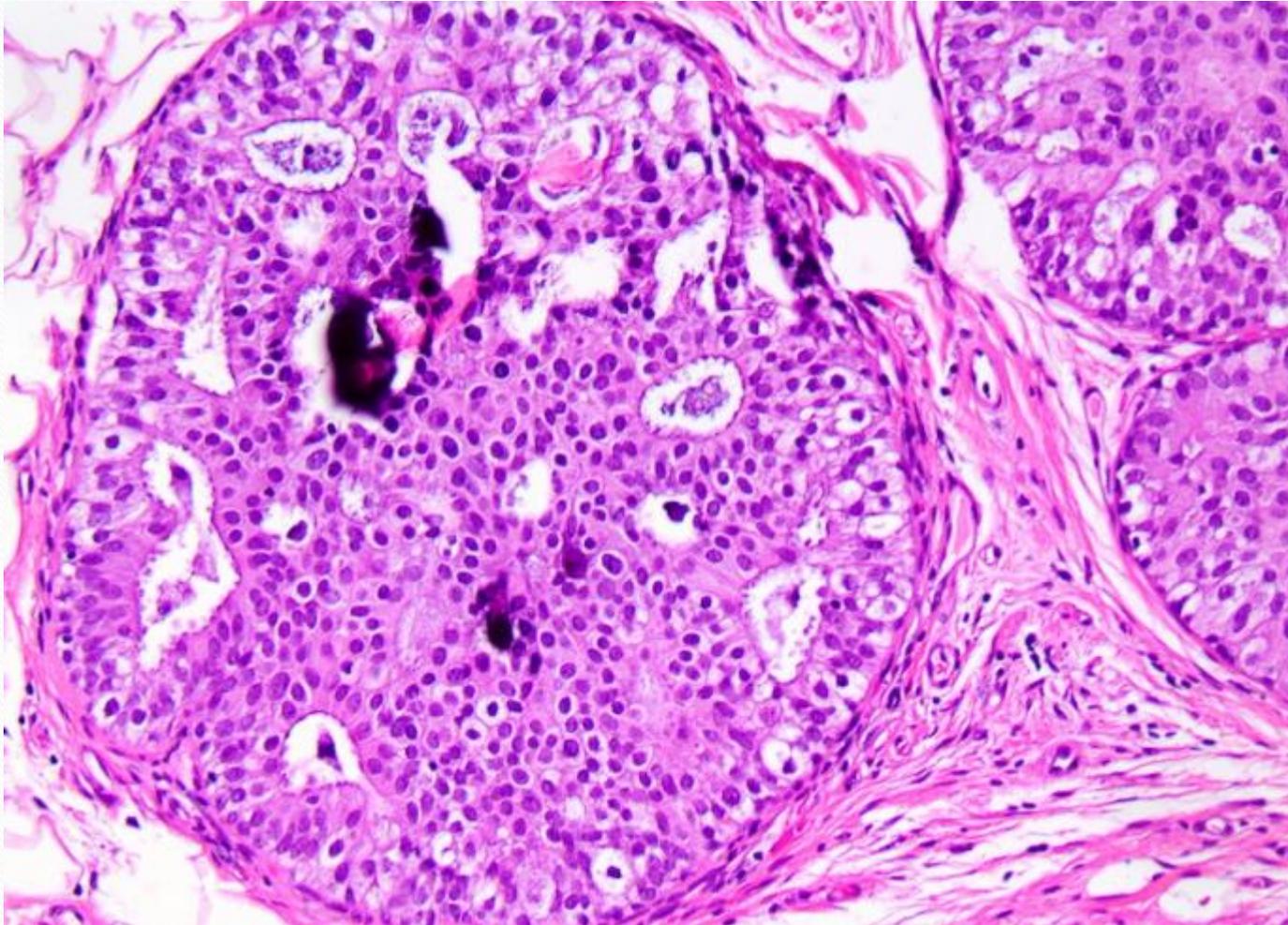
<b>Feature</b>	<b>Grade I (Low)</b>	<b>Grade II (Intermediate)</b>	<b>Grade III (High)</b>
Pleomorphism	Monotonous (monomorphic)	Intermediate	Markedly pleomorphic
Size	1.5 to 2 x the size of a normal RBC or a normal duct epithelial cell nucleus	Intermediate	>2.5 x the size of a normal RBC or a normal duct epithelial cell nucleus
Chromatin	Usually diffuse, finely dispersed chromatin	Intermediate	Usually vesicular with irregular chromatin distribution
Nucleoli	Only occasional		Prominent, often multiple
Mitoses	Only occasional	Intermediate	May be frequent
Orientation	Polarized toward luminal spaces	Intermediate	Usually not polarized toward the luminal space

Definition: RBC, red blood cell.

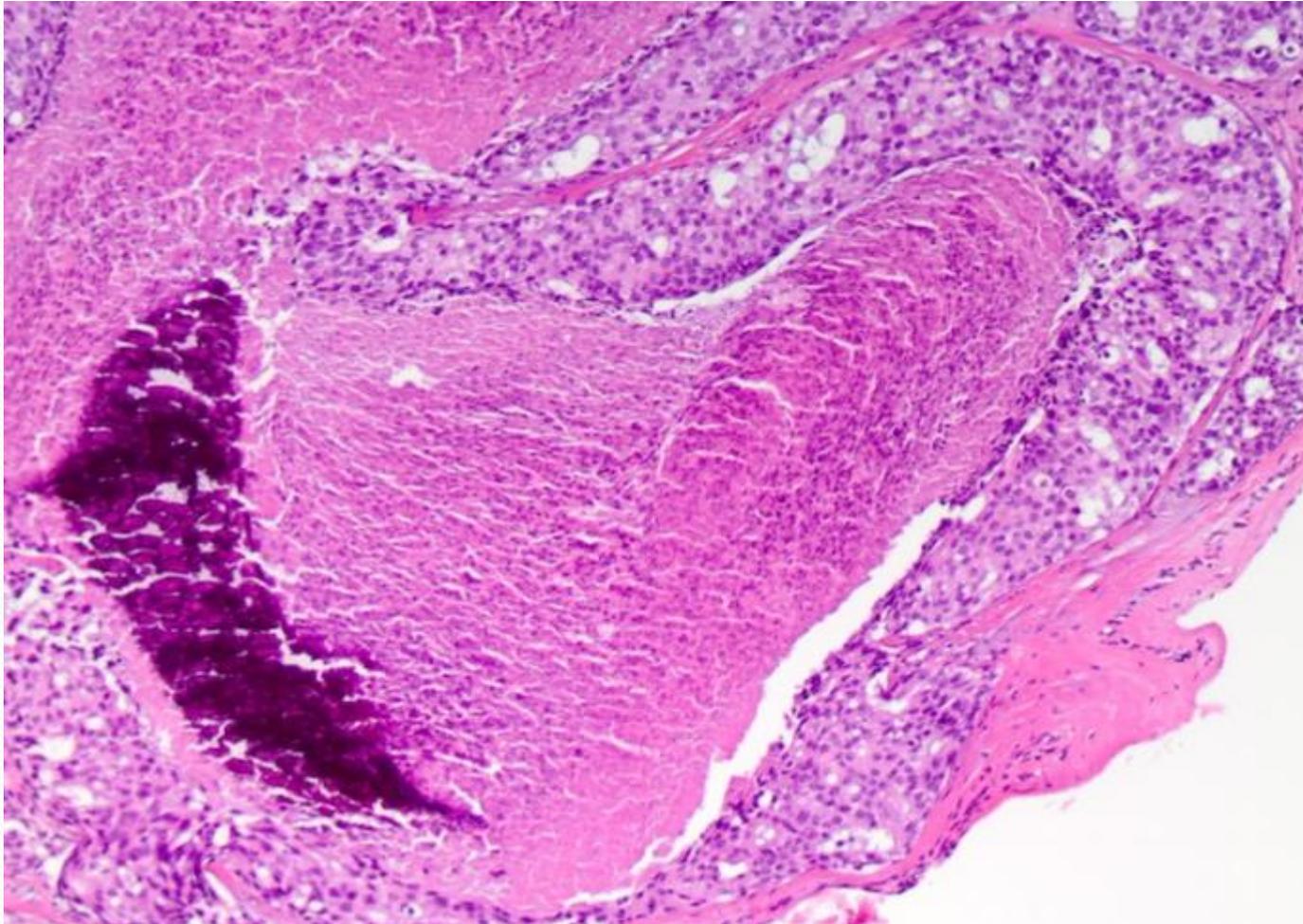
Bajo grado.



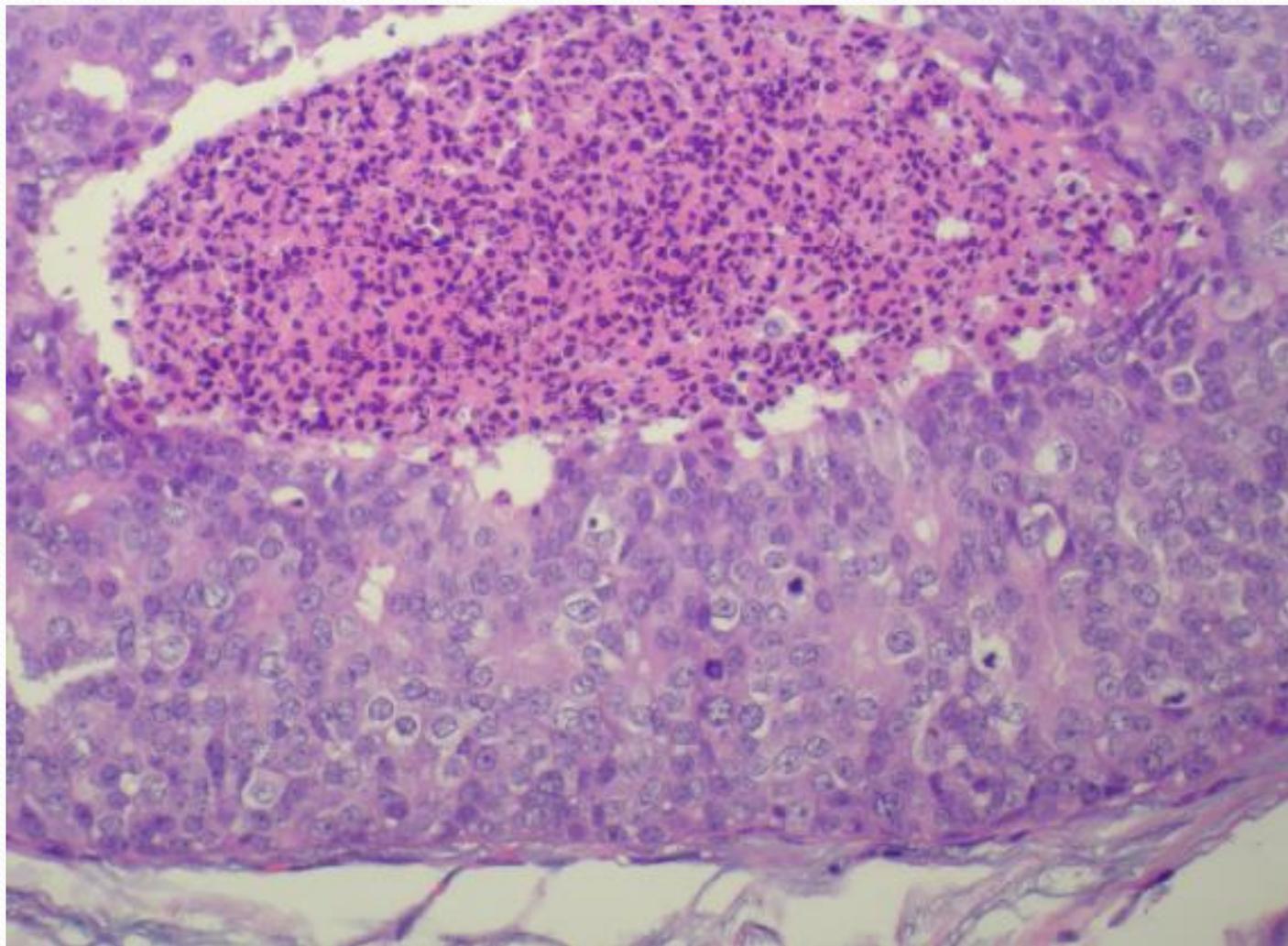
# Grado intermedio.



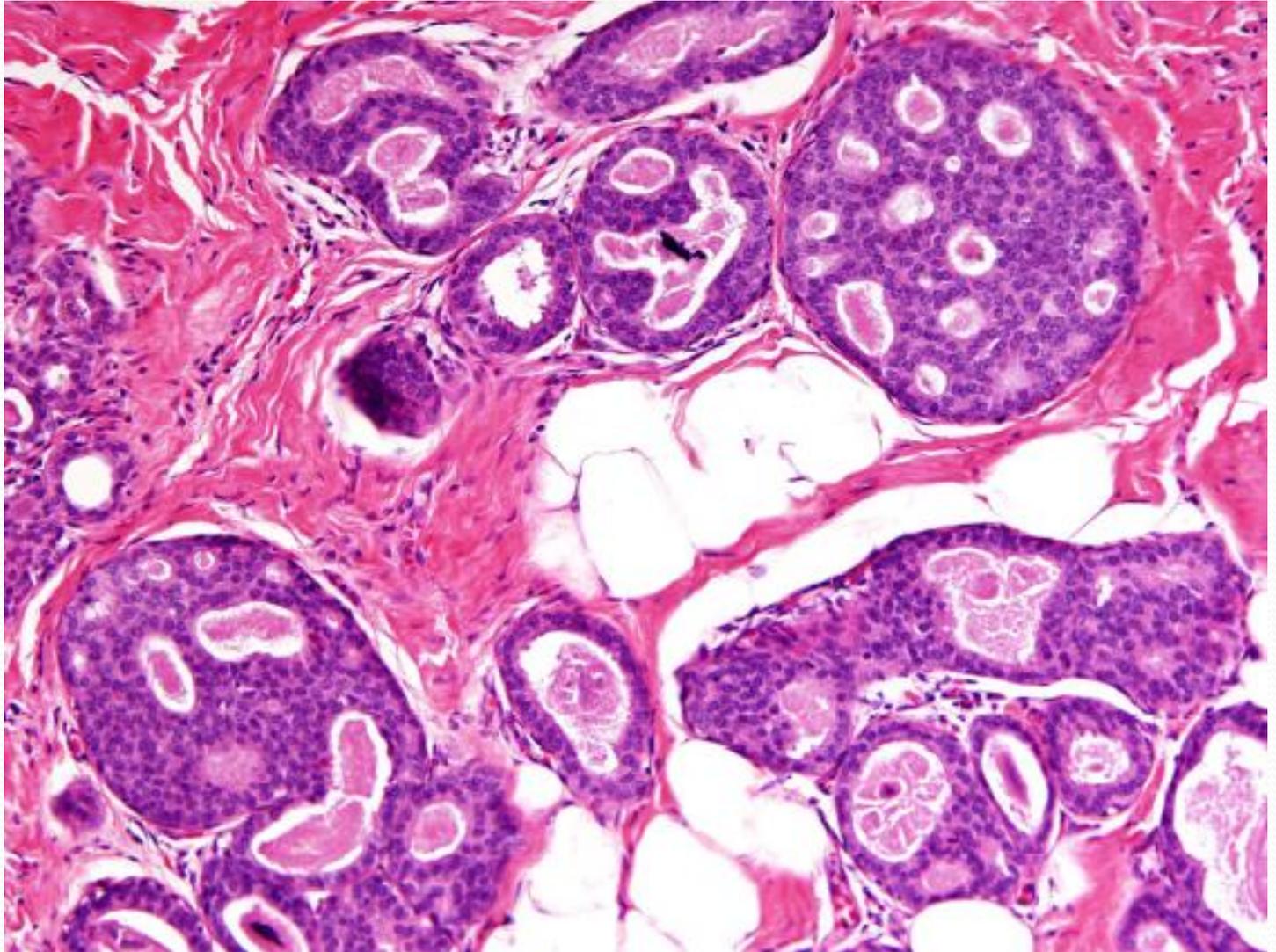
Alto grado.



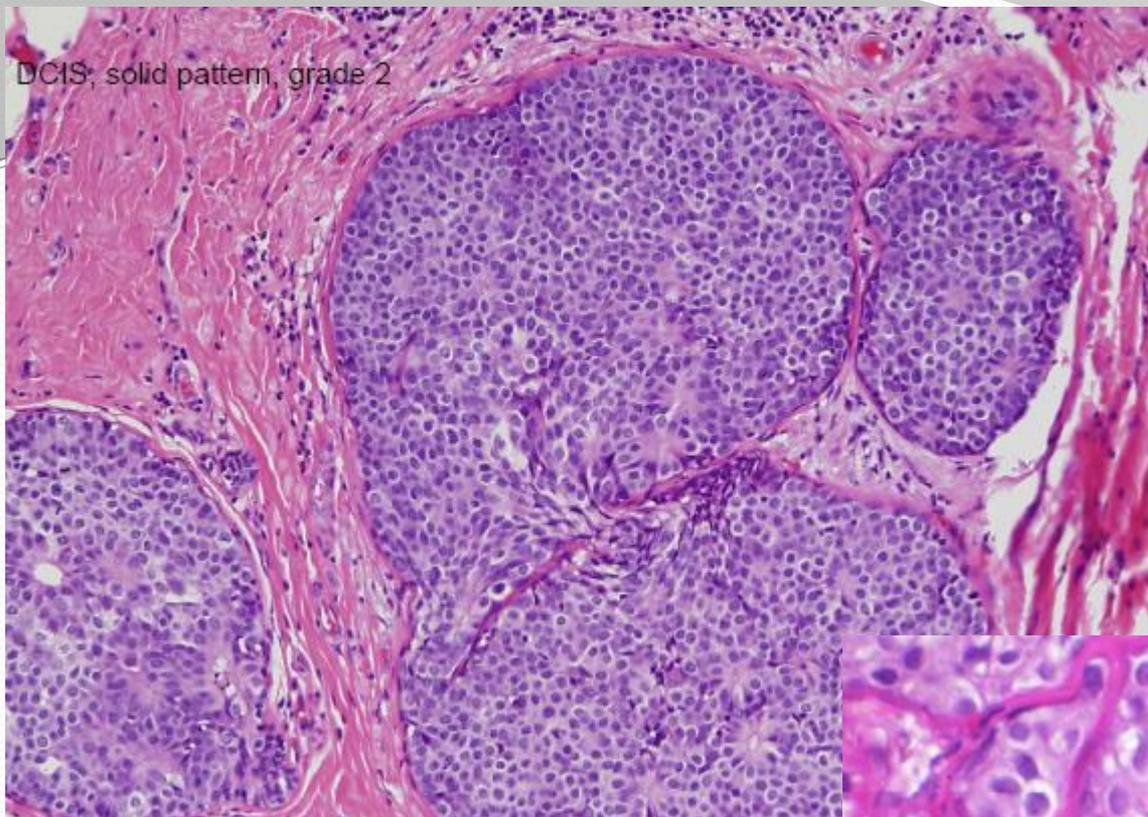
# Comedocarcinoma.



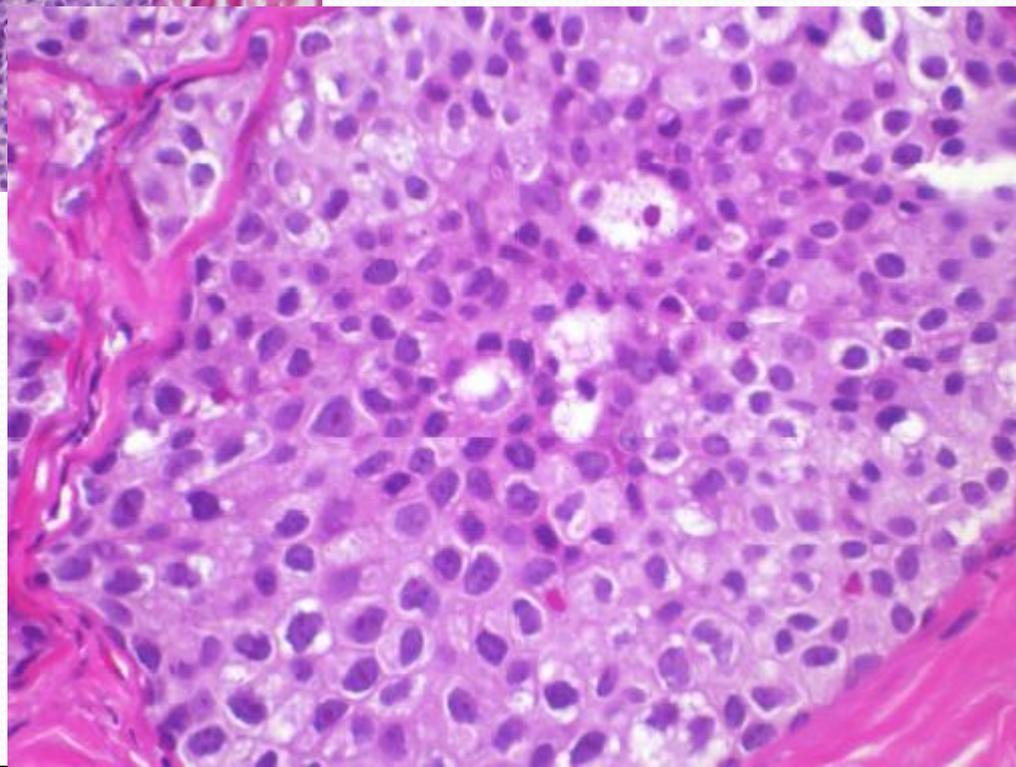
# Cribiforme.

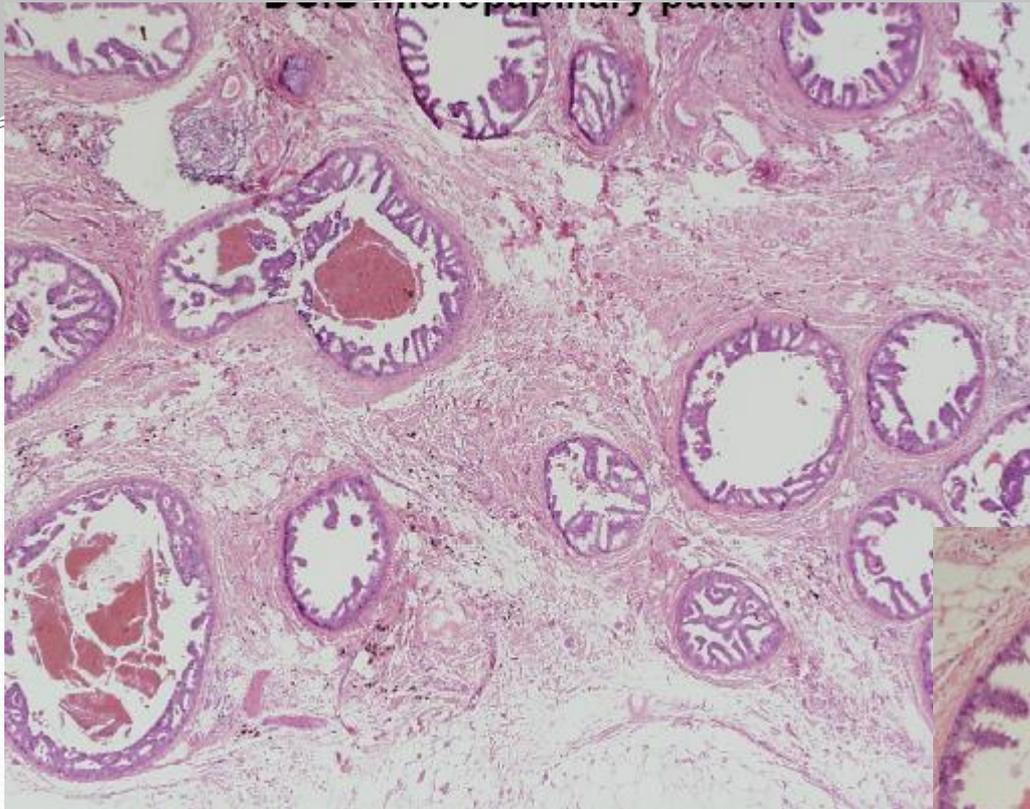


DCIS; solid pattern, grade 2

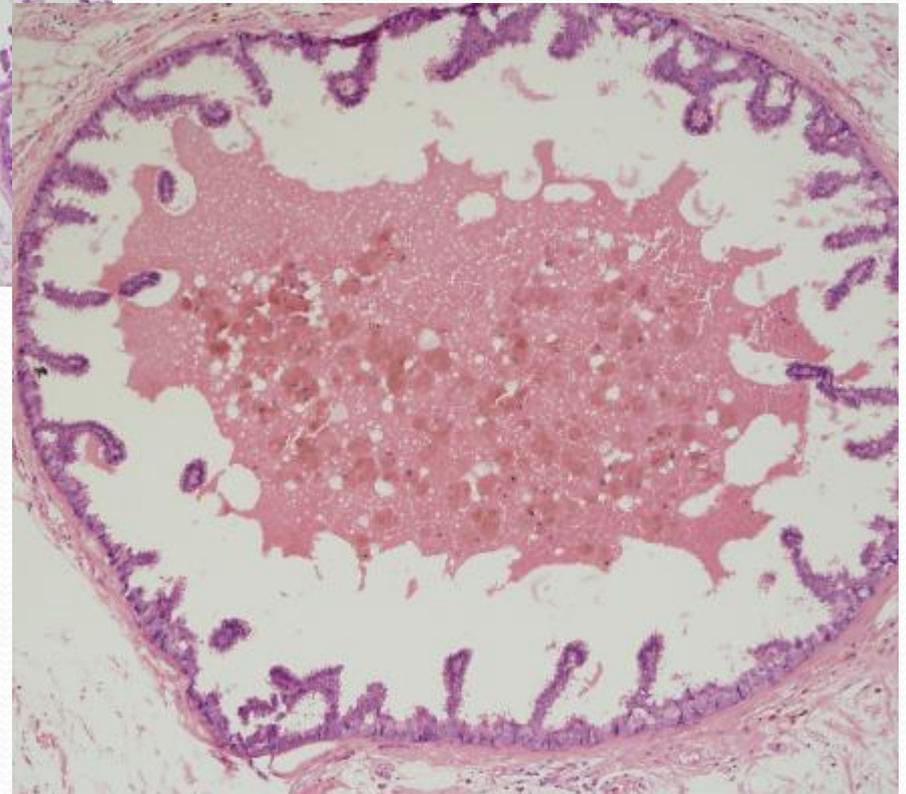


# Sólido





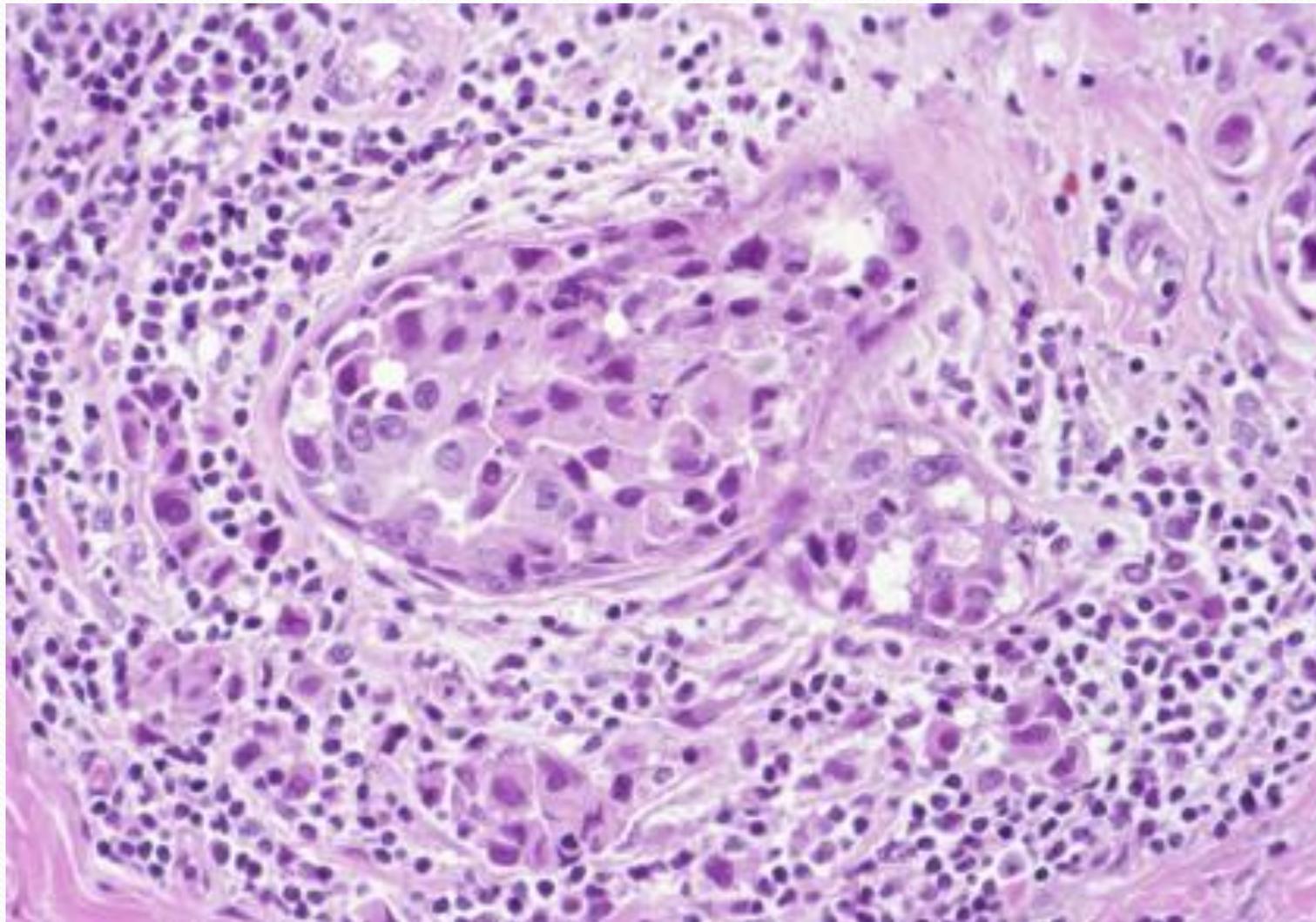
**Micropapilar.**



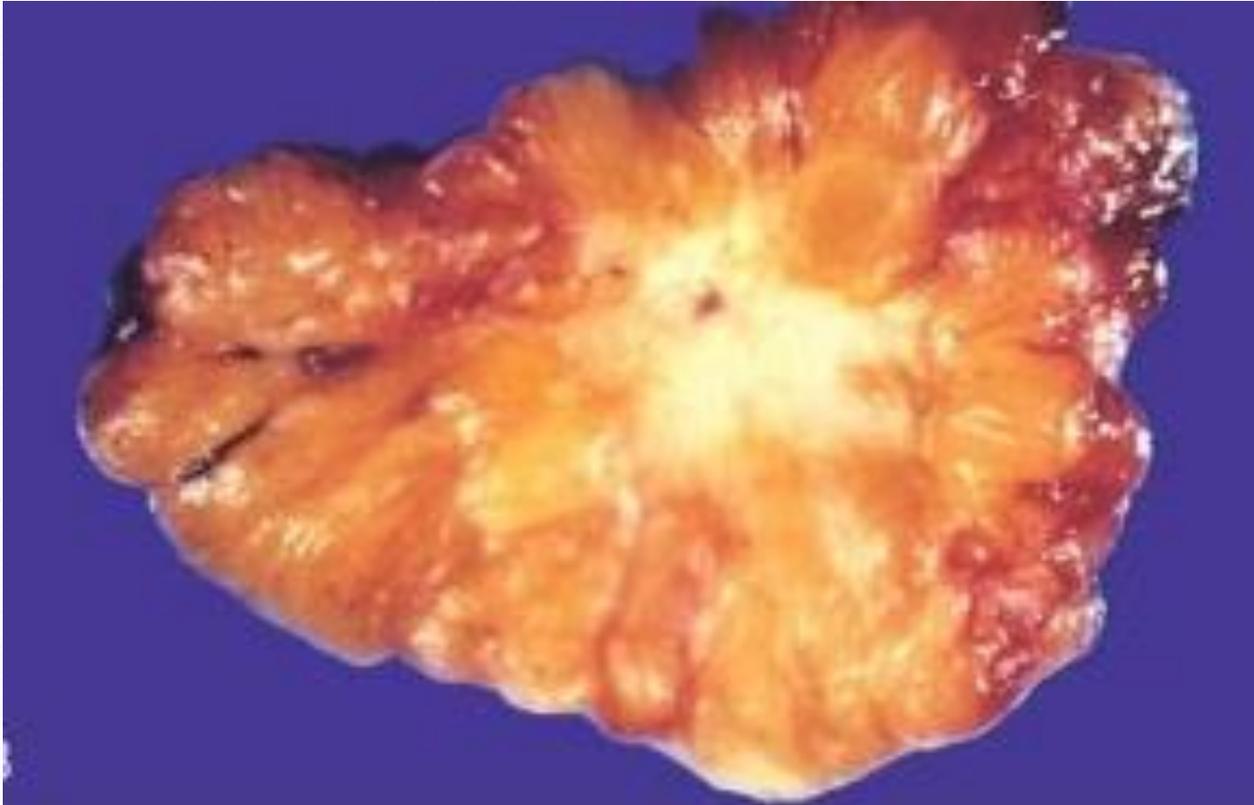
# Microinvasión.

- American Joint Comité on Cancer (AJCC) : invasión del estroma por focos menores de 1 mm sin límite de número de focos T<sub>1</sub>mic .
- Silver y Tavassoli:  
un foco de 2 mm o hasta tres focos no mayores de 1 mm cada uno.

# Microinvasión.



# Carcinoma Mamario Infiltrante.



# CARCINOMA DUCTAL INVASOR

- Tipo más frecuente de carcinoma mamario
- 70 - 47% de los carcinomas mamarios invasores
- Hallazgos mamográficos:
  - Lesión nodular - espiculada
  - Microcalcificaciones

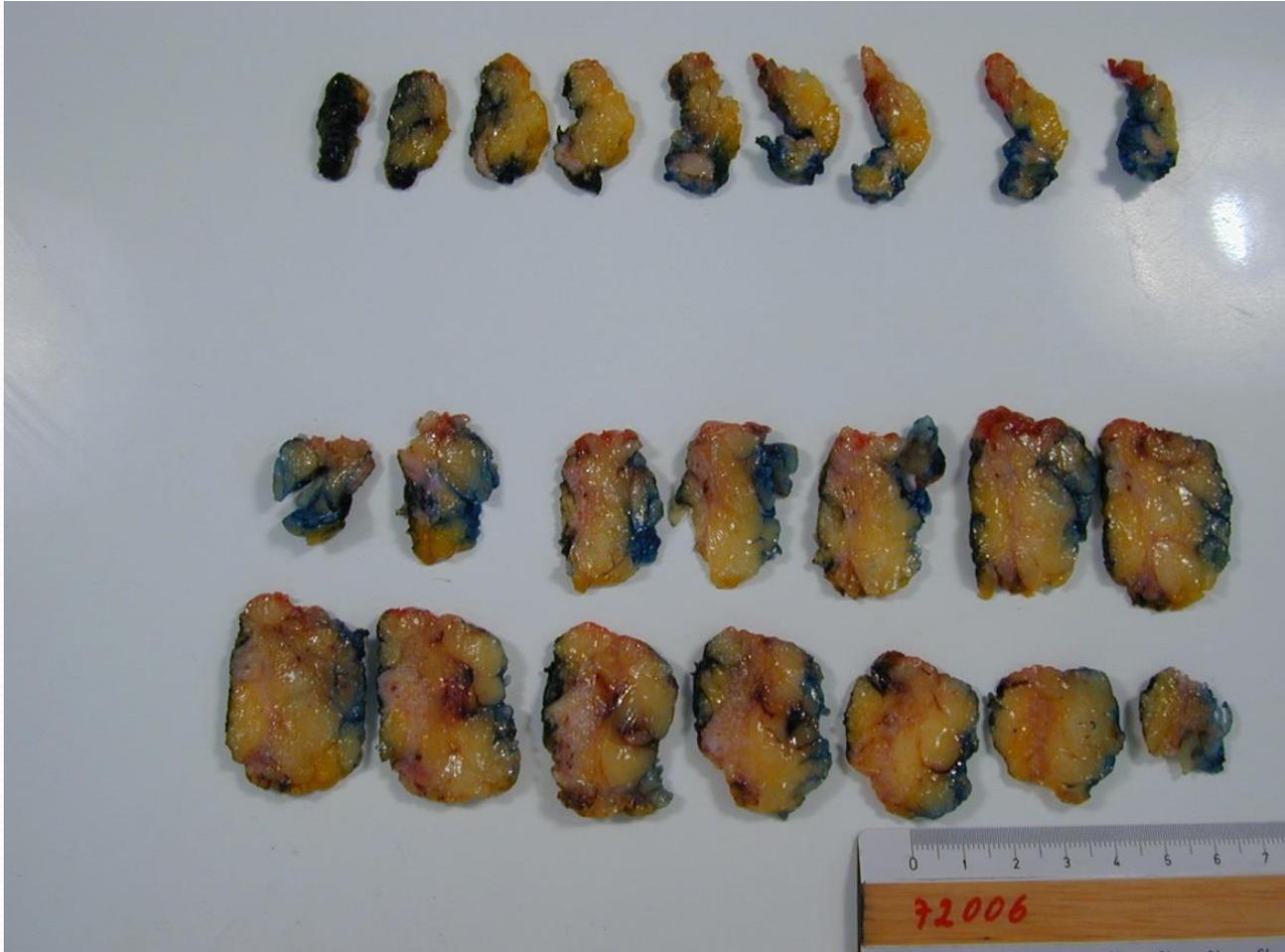
- Hallazgos macroscópicos:

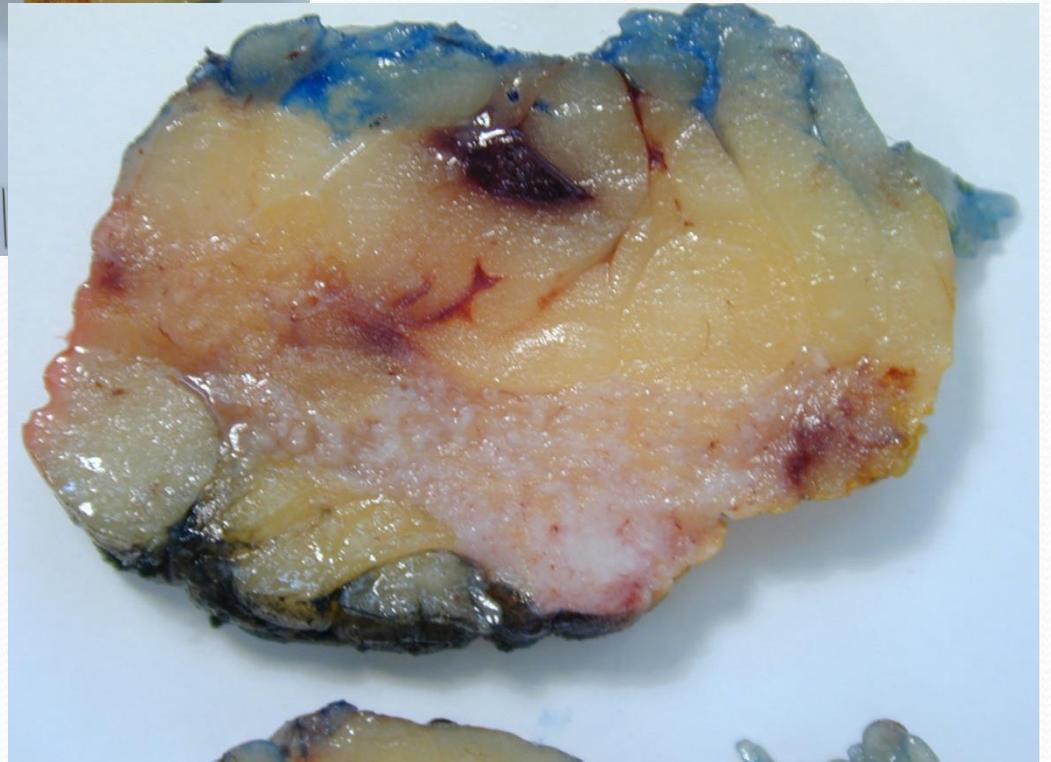
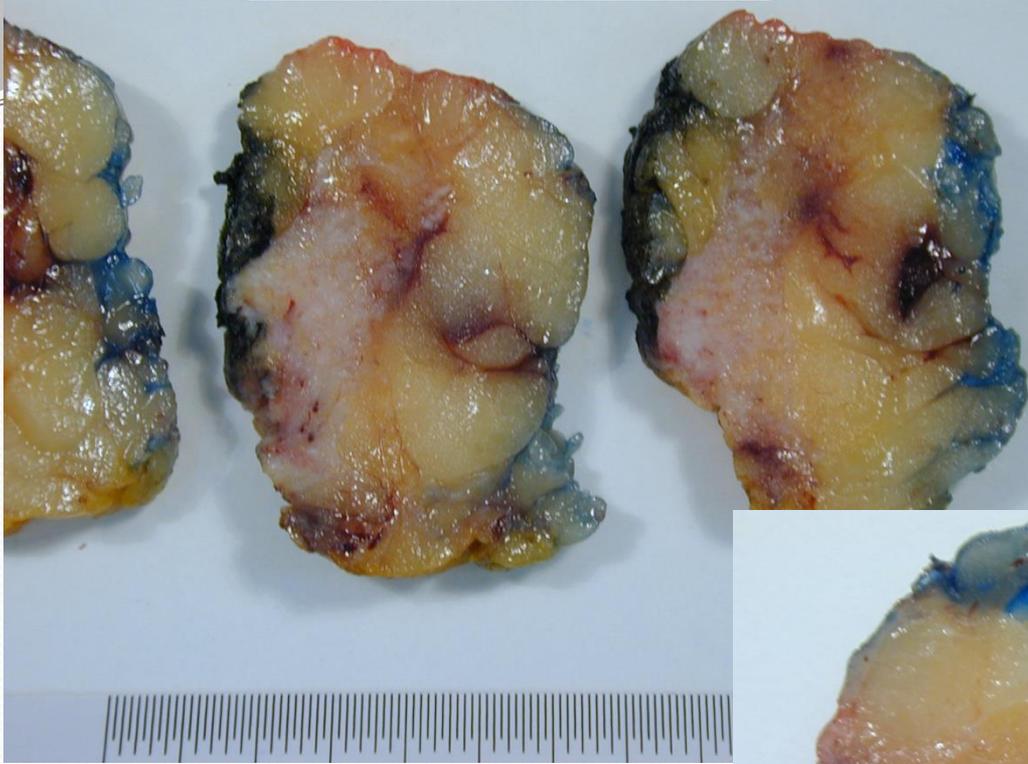
- Tamaño: promedio 2 cm
- Lesión nodular o espiculada
- Al corte gris – blanquecino, pardusco

- Hallazgos microscópicos:

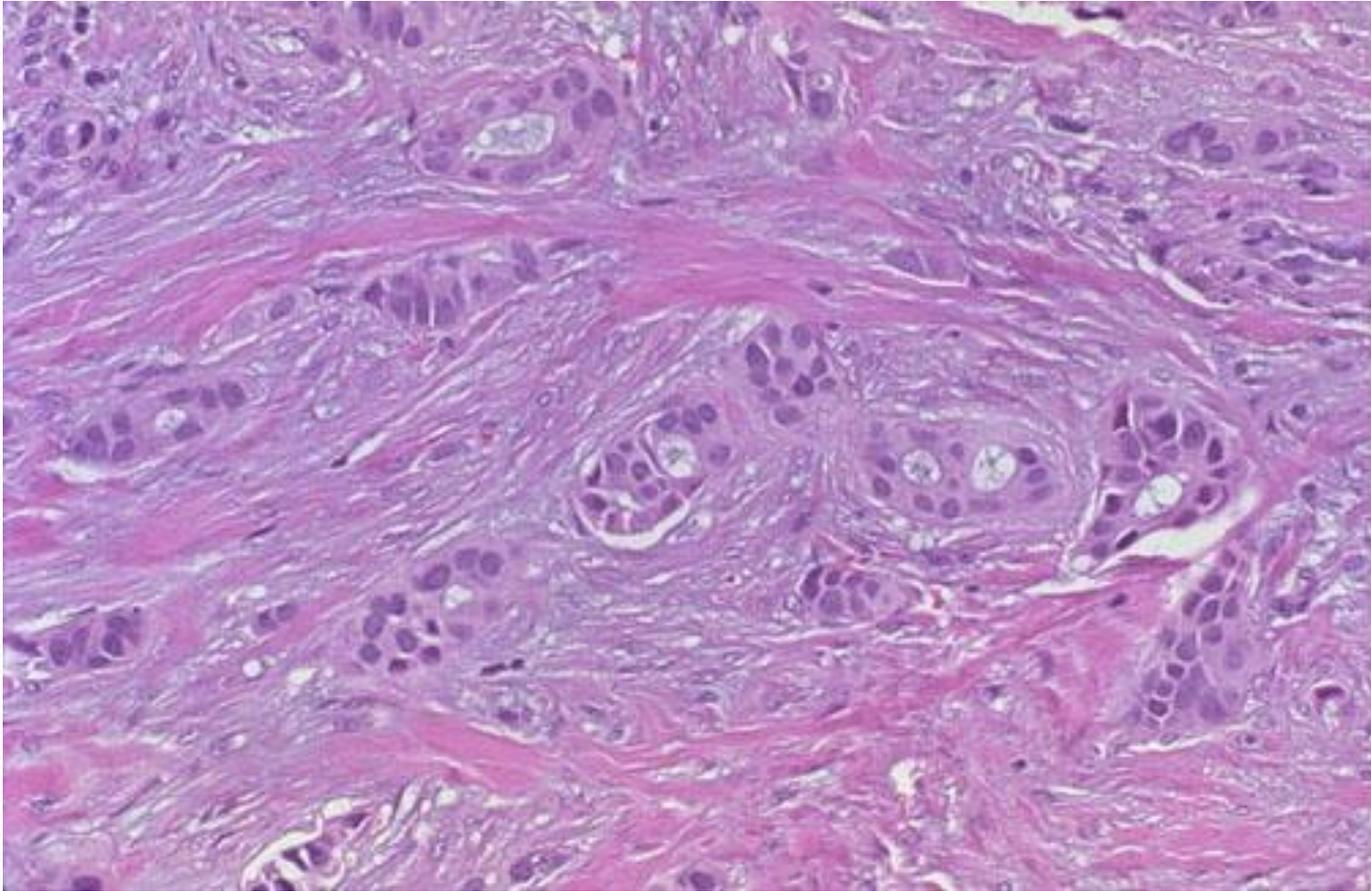
- Formación de estructuras ductales, trabéculas, nidos
- Atipia variable, necrosis focal, inflamación crónica
- Estroma desmoplásico, colagenoso
- Asociación a carcinoma ductal in situ

# Carcinoma Ductal Infiltrante





# Carcinoma Ductal Infiltrante.



# Grado de Elston.

- **Diferenciación Glandular**

- Formación de túbulos en el 75% o más del tumor 1
- Formación de túbulos en el 10- 75% del tumor 2
- Formación de túbulos en menos del 10% del tumor 3

- **Pleomorfismo Nuclear**

- Variabilidad escasa en forma y tamaño respecto a las células epiteliales normales 1
- Variabilidad moderada en forma y tamaño respecto a las células epiteliales normales 2
- Variabilidad marcada en forma y tamaño respecto a las células epiteliales normales 3

- **Índice Mitótico**

- De 0 a 6 mitosis por 10 campos (40X) 1
- De 7 a 10 mitosis por 10 campos (40X) 2
- Más de 10 por 10 campos (40X) 3

- Grado I (Bien diferenciado) 3, 4 , 5
- Grado II (Moderadamente diferenciado) 6 - 7
- Grado III (Pobrementemente diferenciado) 8- 9

# Carcinoma lobulillar invasor

- Segundo tipo más frecuente
- 4,9 – 15% carcinomas mamarios invasores
- Mujeres 54 – 67 años, promedio 63 años
- 70% Multicéntrico
- 30 - 40% Bilateral
- Mejor pronóstico que Ca. Ductal invasor
- Clínica:
  - Masa poco definida

- Hallazgos mamográficos:

- baja densidad mamográfica, puede estar oculto
- menor asociación a microcalcificaciones que ductal invasor

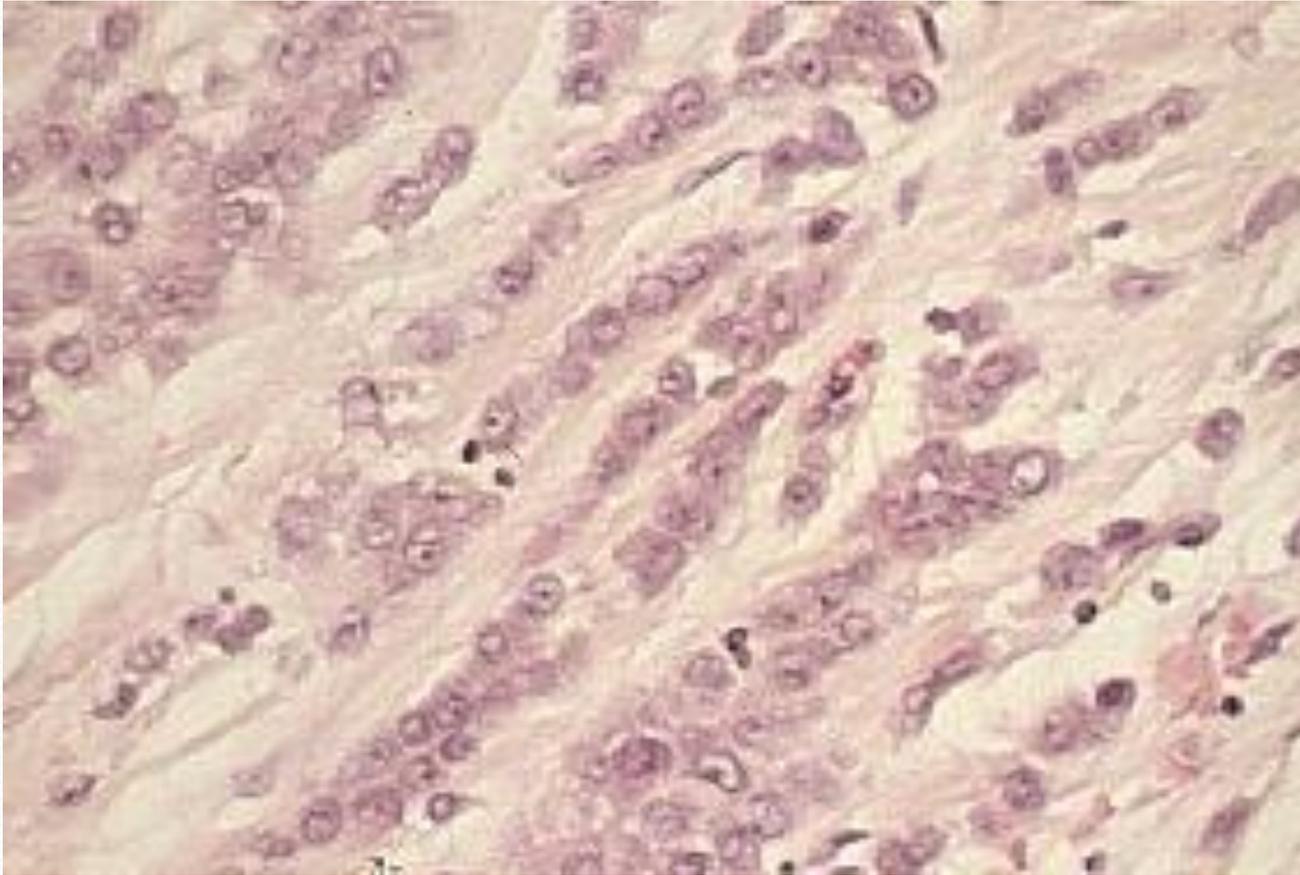
- Hallazgos macroscópicos:

- Tamaño promedio: 2.4 cm
- Gris, firme, circunscrito o poco definido

- Hallazgos microscópicos:

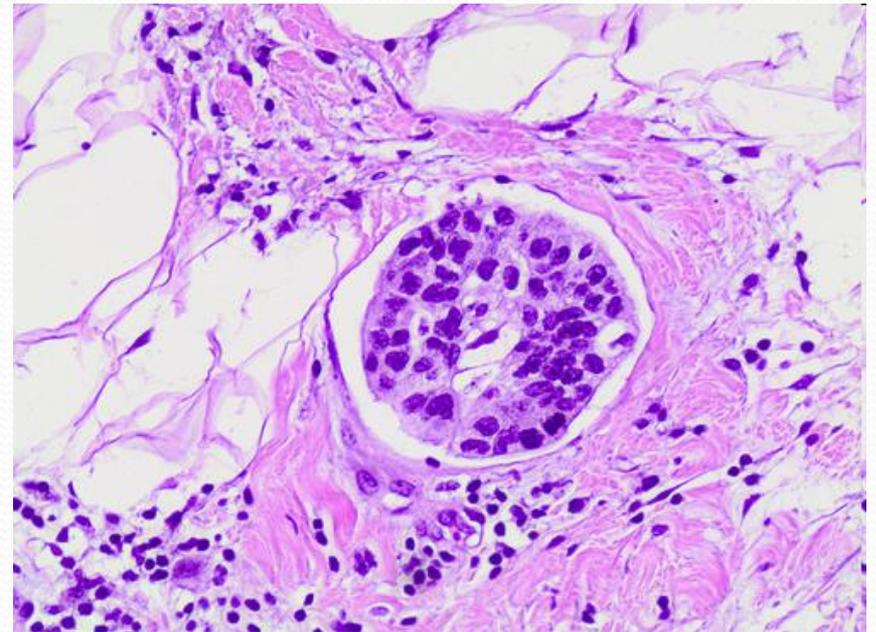
- Células en “fila india”
- Células no cohesivas, de núcleo regular, oval o redondo, excéntrico con pequeño nucleolo y poco citoplasma
- Células más pequeñas que ca ductal.
- Desmoplasia

# Carcinoma Lobulillar Infiltrante.



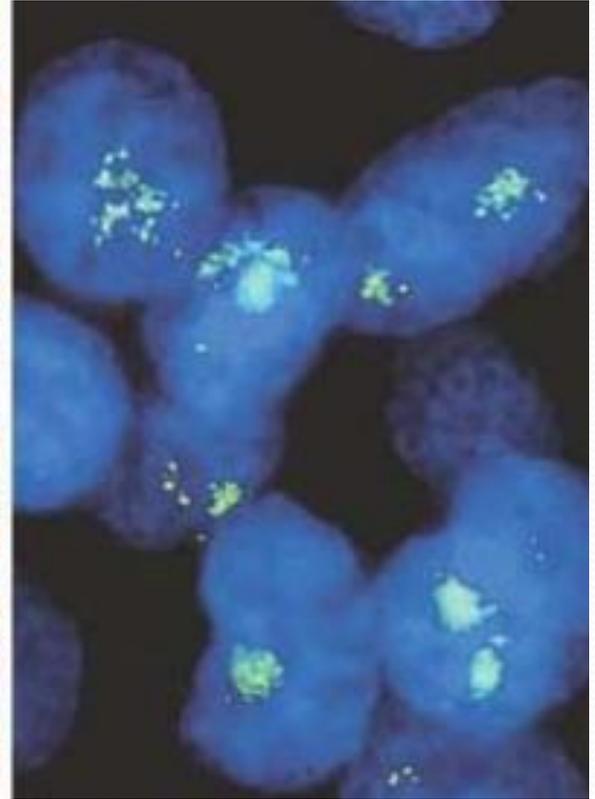
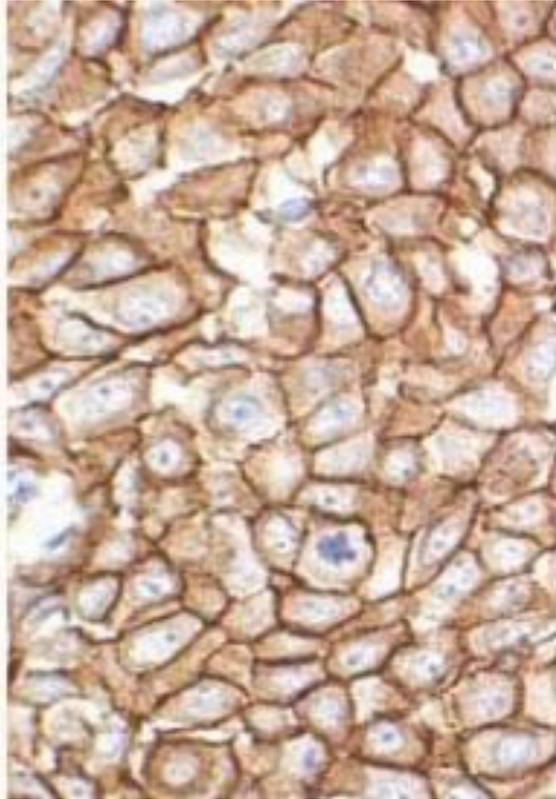
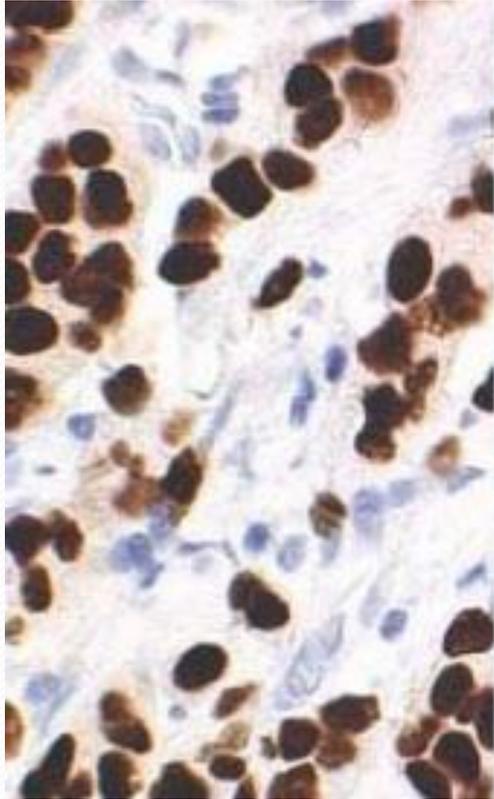
# Carcinoma inflamatorio

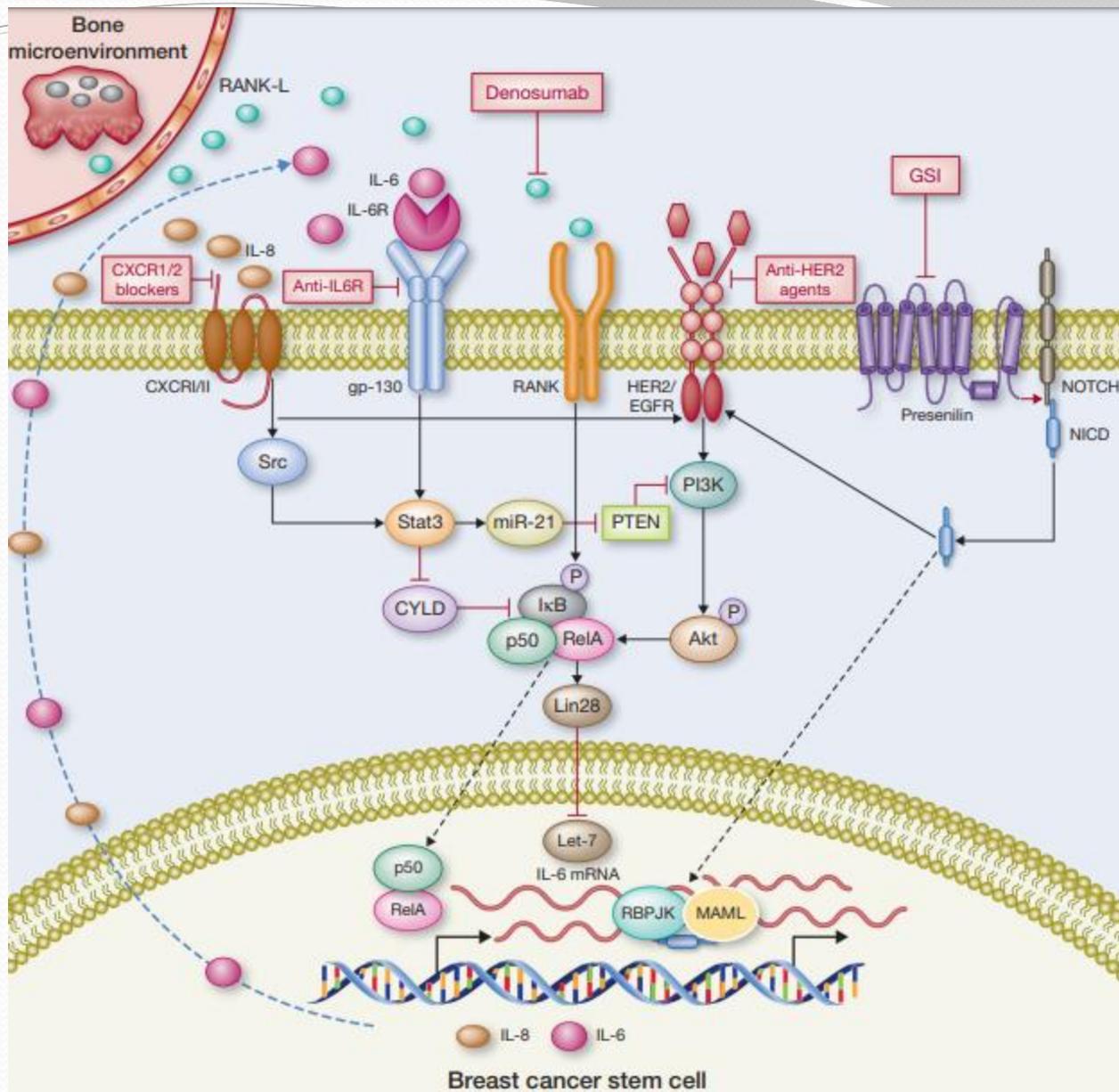
- Piel de **aspecto** inflamatorio, piel de naranja
- Permeación masiva de los vasos linfáticos dérmicos por émbolos de células tumorales.
- No es un tipo histológico de carcinoma, es un diagnóstico clínico
- Son tumores siempre considerados avanzados y de mal pronóstico.



# Factores Pronósticos del Cáncer de Mama.

- *Carcinoma invasivo versus in situ.*
- *Metástasis a distancia.*
- *Compromiso de linfonodos.*
- *Compromiso local de piel, músculo*
- *Carcinoma inflamatorio.*
- *Invasión linfovascular.*
- *Subtipo molecular.*
- *Grado histológico de Elston.*
- *Tasa de proliferación medido con Ki67.*
- *Receptores de estrógenos y progesterona.*
- *Her2neu*





# TNM

## Primary Tumor (pT)

- \_\_\_ pTX: Primary tumor cannot be assessed
- \_\_\_ pT0: No evidence of primary tumor<sup>#</sup>
- \_\_\_ pTis (DCIS): Ductal carcinoma in situ<sup>#</sup>
- \_\_\_ pTis (Paget): Paget disease of the nipple *not* associated with invasive carcinoma and/or DCIS in the underlying breast parenchyma<sup>##</sup>
  
- \_\_\_ pT1: Tumor ≤20 mm in greatest dimension
- \_\_\_ pT1mi: Tumor ≤1 mm in greatest dimension
- \_\_\_ pT1a: Tumor >1 mm but ≤5 mm in greatest dimension (round any measurement >1.0–1.9 mm to 2 mm)
- \_\_\_ pT1b: Tumor >5 mm but ≤10 mm in greatest dimension
- \_\_\_ pT1c: Tumor >10 mm but ≤20 mm in greatest dimension
- \_\_\_ pT2: Tumor >20 mm but ≤50 mm in greatest dimension
- \_\_\_ pT3: Tumor >50 mm in greatest dimension
- \_\_\_ pT4: Tumor of any size with direct extension to the chest wall and/or to the skin (ulceration or skin nodules) **###**
- \_\_\_ pT4a: Extension to the chest wall; invasion or adherence to pectoralis muscle in the absence of invasion of chest wall structures does not qualify as T4
- \_\_\_ pT4b: Ulceration and/or ipsilateral macroscopic satellite nodules and/or edema (including peau d'orange) of the skin that does not meet the criteria for inflammatory carcinoma
- \_\_\_ pT4c: Both T4a and T4b are present
- \_\_\_ pT4d: Inflammatory carcinoma<sup>####</sup>

- \_\_\_ pN1a: Metastases in 1 to 3 axillary lymph nodes, at least 1 metastasis larger than 2.0 mm<sup>###</sup>
- \_\_\_ pN1b: Metastases in ipsilateral internal mammary sentinel nodes, excluding ITCs
- \_\_\_ pN1c: pN1a and pN1b combined
- \_\_\_ pN2a: Metastases in 4 to 9 axillary lymph nodes (at least 1 tumor deposit larger than 2.0 mm)<sup>##</sup>
- \_\_\_ pN2b: Metastases in clinically detected internal mammary lymph nodes with or without microscopic confirmation; with pathologically negative axillary nodes
- \_\_\_ pN3a: Metastases in 10 or more axillary lymph nodes (at least 1 tumor deposit larger than 2.0 mm) or metastases to the infraclavicular (Level III axillary lymph) nodes<sup>###</sup>
- \_\_\_ pN3b: pN1a or pN2a in the presence of cN2b (positive internal mammary nodes by imaging); or pN2a in the presence of pN1b
- \_\_\_ pN3c: Metastases in ipsilateral supraclavicular lymph nodes

When T is...	And N is...	And M is...	And G is...	And HER2 Status* is...	And ER Status is...	And PR Status is...	Then the Prognostic Stage Group is...
Tis	N0	M0	1-3	Any	Any	Any	0
T1	N0	M0	1	Positive	Any	Any	IA
T1	N0	M0	1-2	Negative	Positive	Positive	IA
T1	N0	M0	2	Positive	Positive	Positive	IA
T1	N0	M0	3	Positive	Positive	Any	IA
T0-1	N1mi	M0	1	Positive	Any	Any	IA
T0-1	N1mi	M0	1-2	Negative	Positive	Positive	IA
T0-1	N1mi	M0	2	Positive	Positive	Positive	IA
T0-1	N1mi	M0	3	Positive	Positive	Any	IA
MultiGene Panel** – Oncotype Dx® Recurrence Score Less Than 11							
T1-2	N0	M0	1-3	Negative	Positive	Any	IA
T1	N0	M0	1	Negative	Positive	Negative	IB
T1	N0	M0	1	Negative	Negative	Positive	IB
T1	N0	M0	2	Positive	Positive	Negative	IB
T1	N0	M0	2	Positive	Negative	Any	IB
T1	N0	M0	2	Negative	Negative	Positive	IB
T1	N0	M0	3	Positive	Negative	Any	IB
T1	N0	M0	3	Negative	Positive	Positive	IB
T0-1	N1mi	M0	1	Negative	Positive	Negative	IB
T0-1	N1mi	M0	1	Negative	Negative	Positive	IB
T0-1	N1mi	M0	2	Positive	Positive	Negative	IB
T0-1	N1mi	M0	2	Positive	Negative	Any	IB
T0-1	N1mi	M0	2	Negative	Negative	Positive	IB
T0-1	N1mi	M0	3	Positive	Negative	Any	IB
T0-1	N1mi	M0	3	Negative	Positive	Positive	IB
T2	N0	M0	1-3	Positive	Positive	Positive	IB
T2	N0	M0	1,2	Negative	Positive	Positive	IB
T1	N1	M0	1-3	Positive	Positive	Positive	IB
T1	N1	M0	1-2	Negative	Positive	Positive	IB
T2	N1	M0	1	Negative	Positive	Positive	IB***
T2	N1	M0	2	Positive	Positive	Positive	IB***
T0-2	N2	M0	1-2	Positive	Positive	Positive	IB***

T1

Tumour  
less than  
2cm across

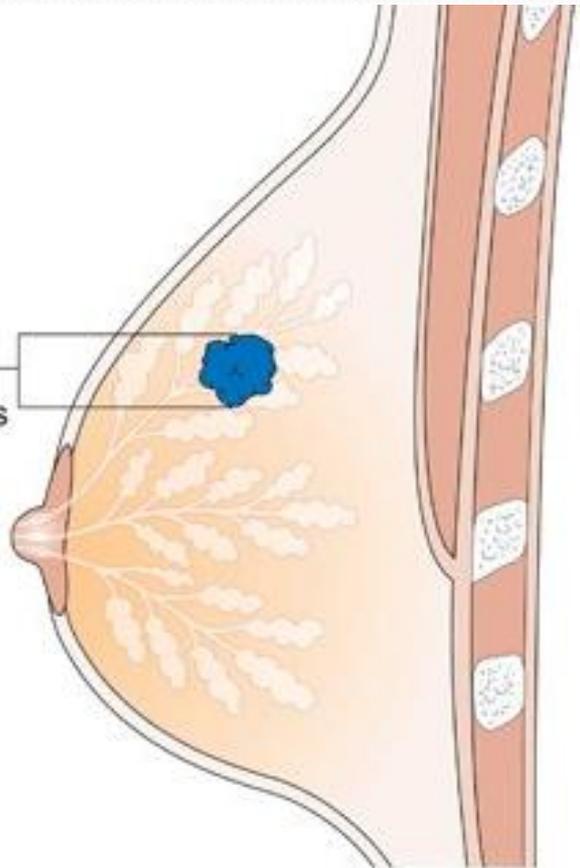


Diagram showing a stage  
T1 breast cancer  
Copyright © CancerHelp UK

T2

Tumour  
2-5cm  
across

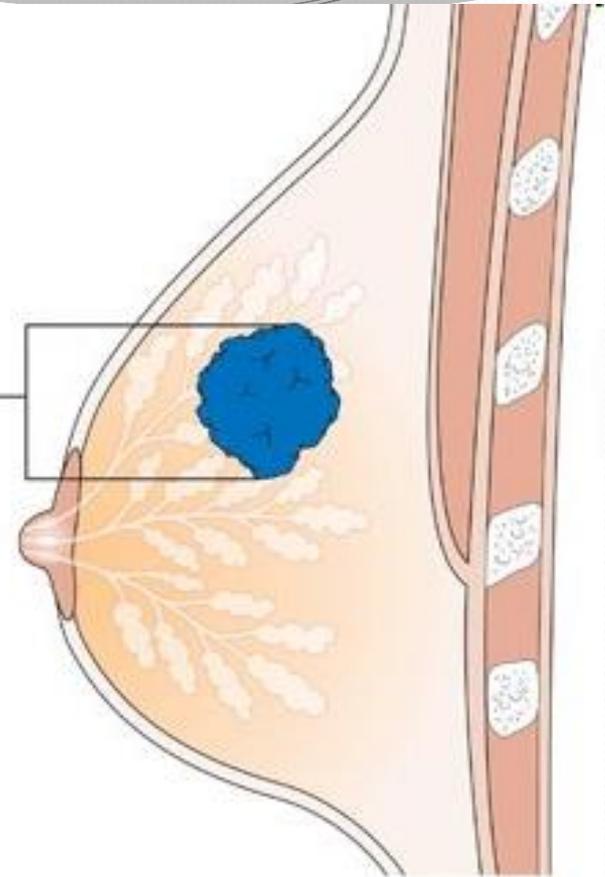


Diagram showing a stage  
T2 breast cancer  
Copyright © CancerHelp UK

T3

Tumour  
greater  
than  
5cm  
across

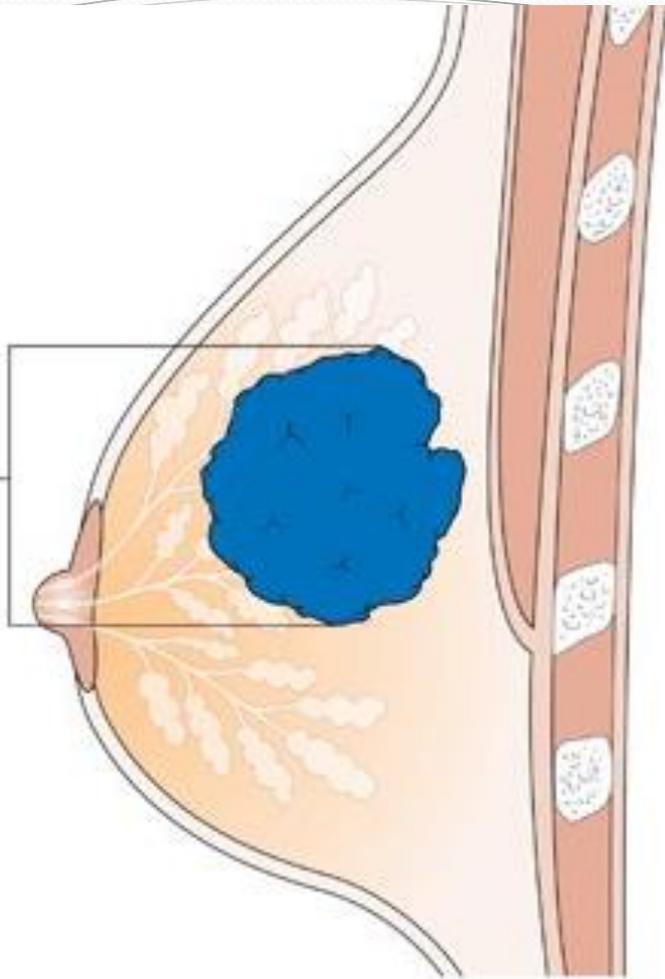


Diagram showing a stage  
T3 breast cancer  
Copyright © CancerHelp UK

cTNM → clínico

pTNM → Patológico

ypTNM → Patológico,  
post Qm - Rt

## ESTADIOS CLINICOS

<b>Estadio I</b>	T1, N0, M0 ó T2, N0, M0
<b>Estadio IIA</b>	T1, N1, M0 ó T2, N0, M0
<b>Estadio IIB</b>	T2, N1, M0 ó T3, N0, M0
<b>Estadio IIIA</b>	T1, N2, M0 ó T2, N2, M0 ó T3, N1-N2, M0
<b>Estadio IIIB</b>	T4, N0-N1-N2, M0
<b>Estadio IIIC</b>	Cualquier T, N3, M0
<b>Estadio IV</b>	Cualquier T, cualquier N, M1

# Clasificación molecular.

Subtipo	Inmunofenotipo	Comportamiento
Luminal A	RE (+) y/o RP (+); HER2/neu (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subtipo más común y menos agresivo. Buen pronóstico.</li> <li>• Bajo grado histológico. Respuesta hormonal.</li> <li>• Asociado a incremento de edad.</li> </ul>
Luminal B	RE (+) y/o RP (+); HER2/neu (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Similar al Subtipo Luminal A. Peor resultado que el Subtipo Luminal A.</li> <li>• Más frecuentemente RE (+)/RP (-).</li> </ul>
Basal	RE (-); RP (-); HER2/neu (-) CK 5/6 (+) y/o EGFR (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subtipo agresivo.</li> <li>• Alto grado histológico e índice mitótico.</li> <li>• Riesgo en edades menores (&lt;40 años).</li> <li>• Más frecuente en mujeres premenopáusicas afroamericanas.</li> </ul>
HER2/neu (+); RE (-)	RE (-); RP (-); HER2/neu (+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos común. Subtipo altamente agresivo.</li> <li>• Alto grado histológico.</li> <li>• Riesgo en mujeres &lt;40 años, mayor que el subtipo luminal.</li> <li>• La etnia afroamericana puede ser un factor de riesgo.</li> <li>• Resultado mejorado por HER2/neu (+).</li> </ul>

# Enfermedad de Paget

- Alteración de la piel del pezón,aréola o piel adyacente, aspecto eccematoso
- Descrita por Sir James Paget en 1874
- Presente también en vulva y piel perianal
- Hallazgos microscópicos:
  - Epidermis infiltrada por células neoplásicas aisladas o en grupos
- 40% asociado a carcinoma mamario subyacente



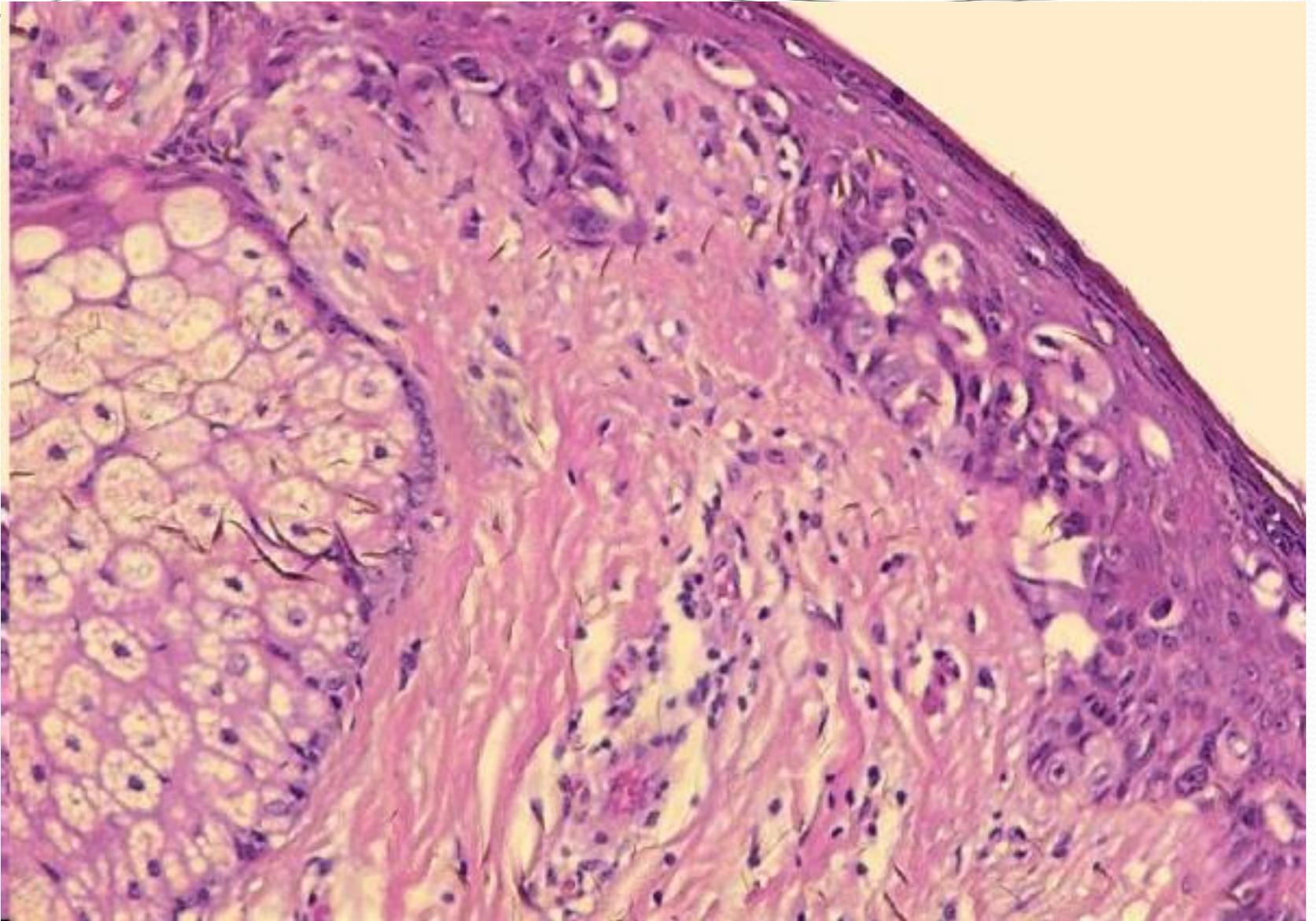
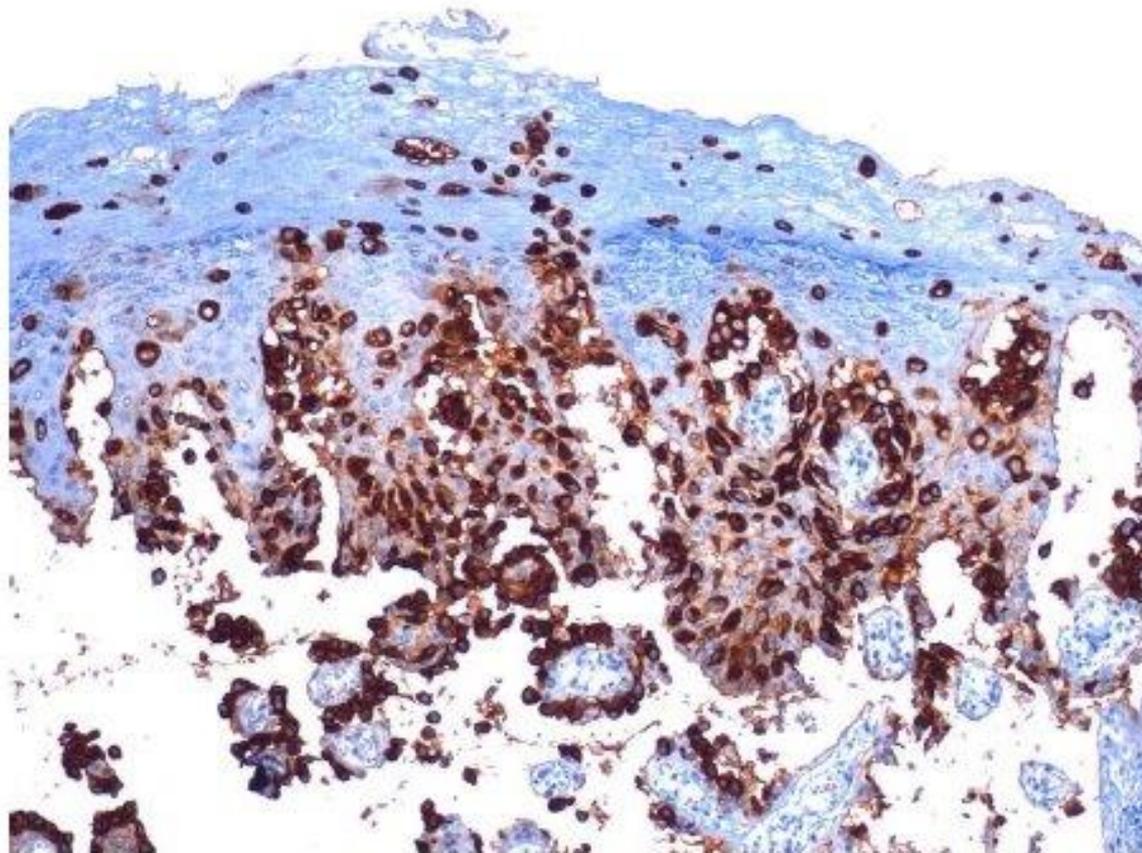


Figura 2b. Tinción inmunohistoquímica para CK7 que es positiva intensa en todas las células pagetoides. S-ABC, 200x



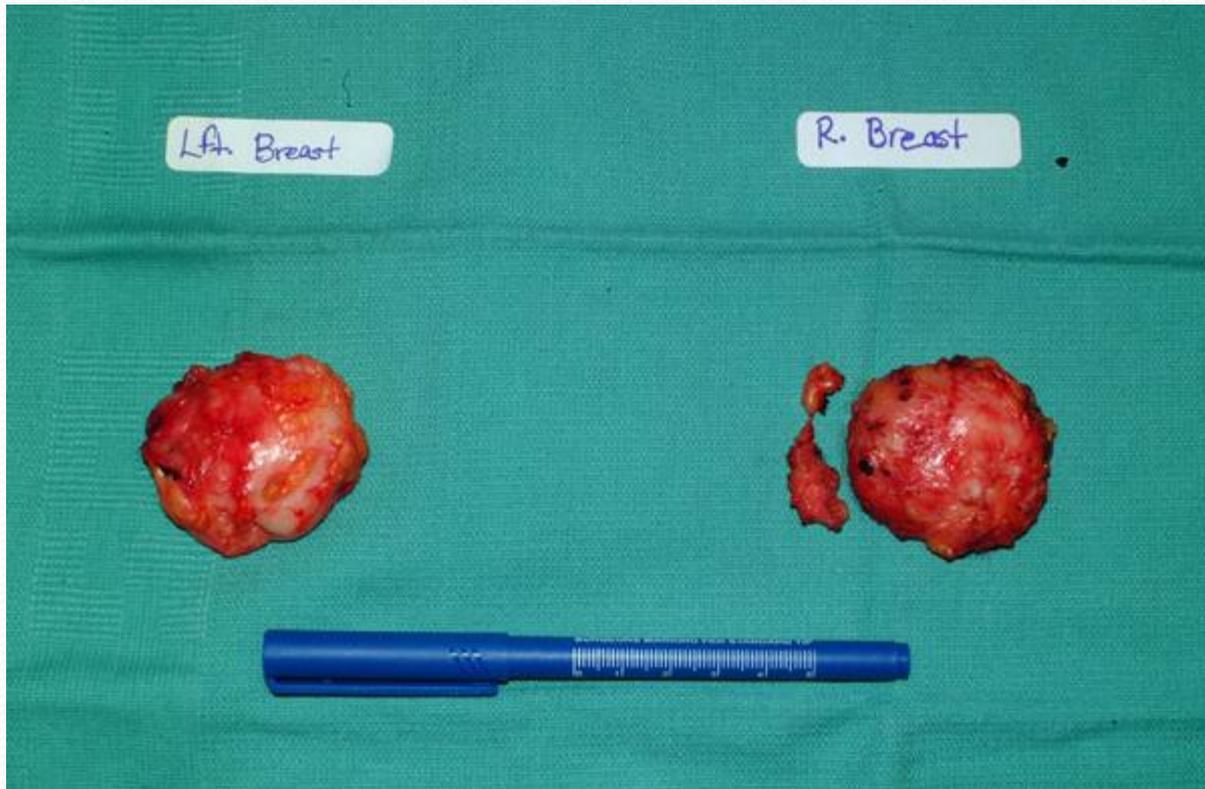
# MAMA MASCULINA

- **GINECOMASTIA**

- Aumento de volumen, de tipo hiperplásico, de la glándula mamaria en el hombre
- Habitualmente bilateral
- Etiología:
  - < 25 años → desbalance hormonal
  - > 25 años → lesiones o tumores productores hormonas, iatrogénico
  - Idiopático

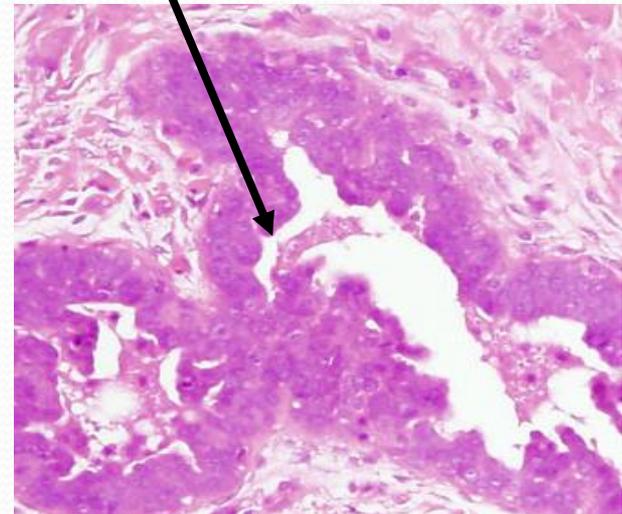
## Hallazgos macroscópicos:

- Masa discoide firme, subareolar
- Al corte es muy firme, blanca y densa



## Hallazgos microscópicos:

- Aumento del número de ductos
- Tejido conjuntivo periductal abundante, algo edematoso y mixoideo
- Hiperplasia epitelial ductal



# Lesiones Estromales.

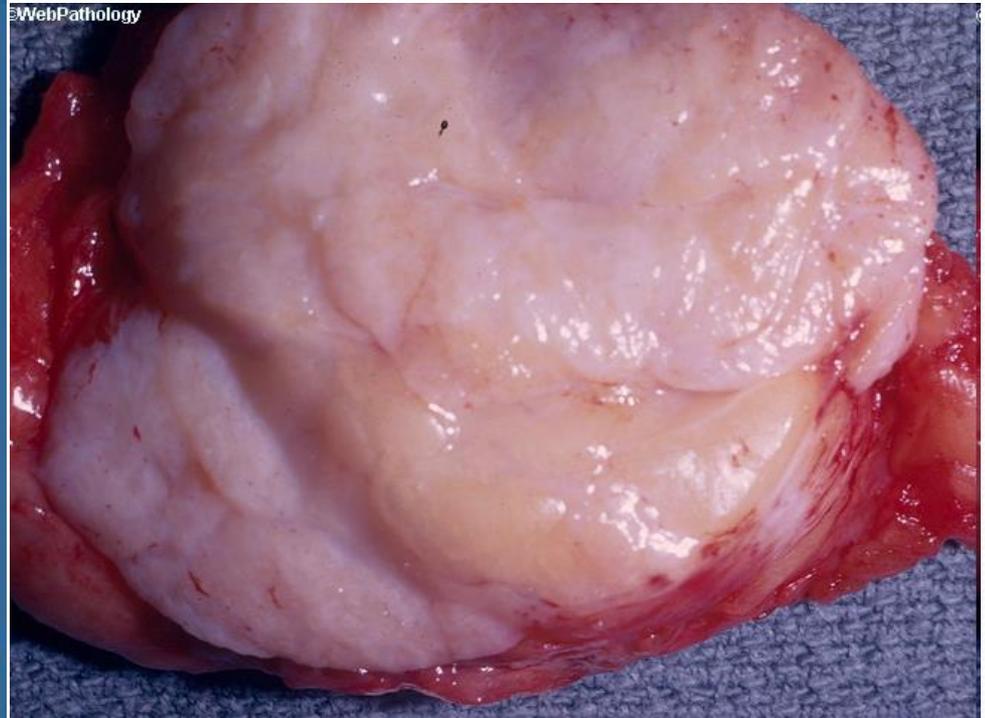
**TUMORES FIBROEPITELIALES**

# FIBROADENOMA

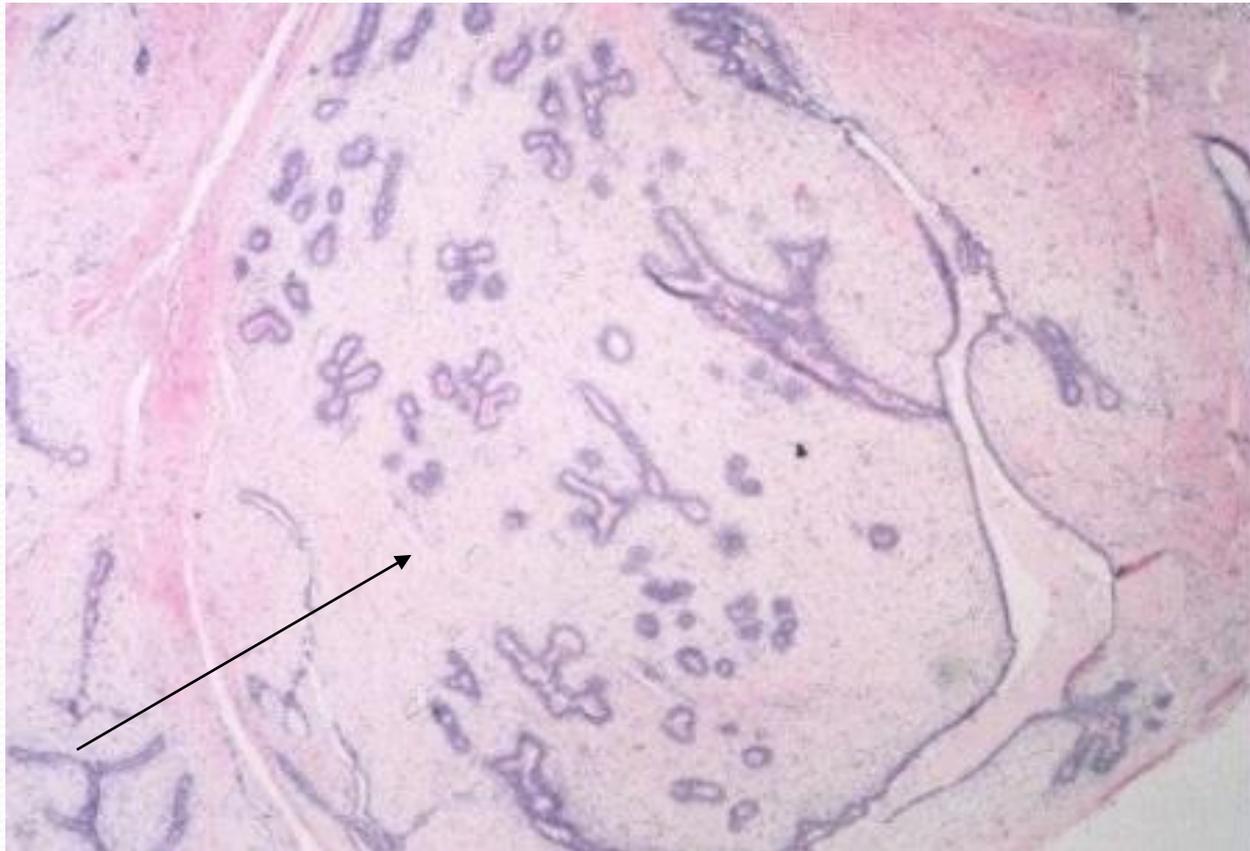
- **Lesión tumoral más frecuente de la mama**
- **Mujeres menores de 30 años**
- **Clínica:**
  - Nódulo bien delimitado, móvil, indoloro, elástico y desplazable
  - único (75%)
  - Crecimiento lento
- **Cambios:**
  - Embarazo → Puede aumentar de volumen notablemente
  - Lactancia aspecto microscópico especial → adenoma de la lactancia .
- **Transformación carcinomatosa excepcional**

## Hallazgos macroscópicos:

- Nódulo bien delimitado, consistencia elástica
- Blanco, granuloso o fasciculado
- Mide entre 1 y 4 cm
- Puede presentar foquitos calcificados, hialinos, mixoideos o quísticos en forma excepcional.



- Hallazgos microscópicos:
  - Tumor fibroepitelial con conservación del doble componente, epitelial y mioepitelial.



**Lesión bien  
delimitada**

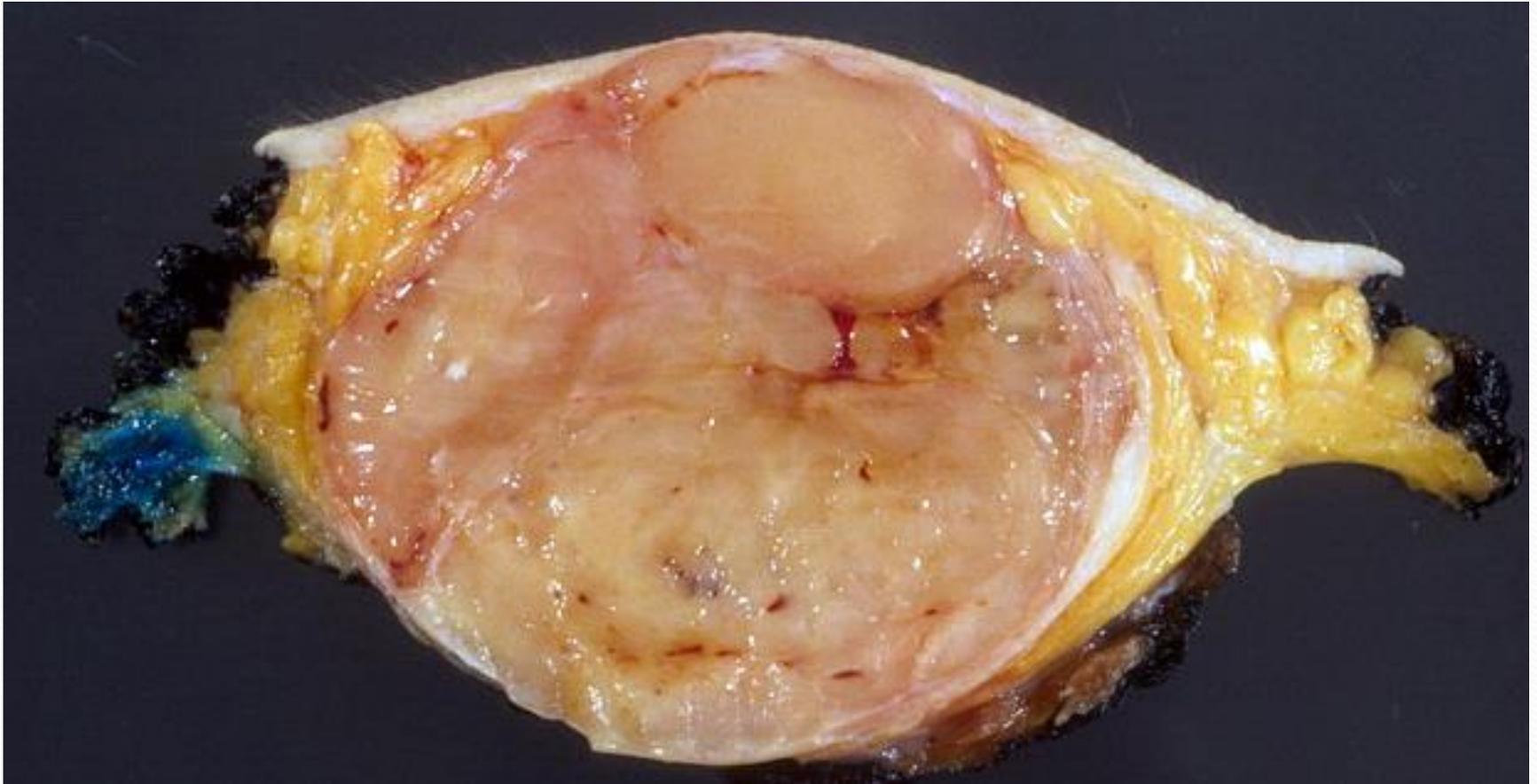


# ● **TUMOR PHYLLODES**

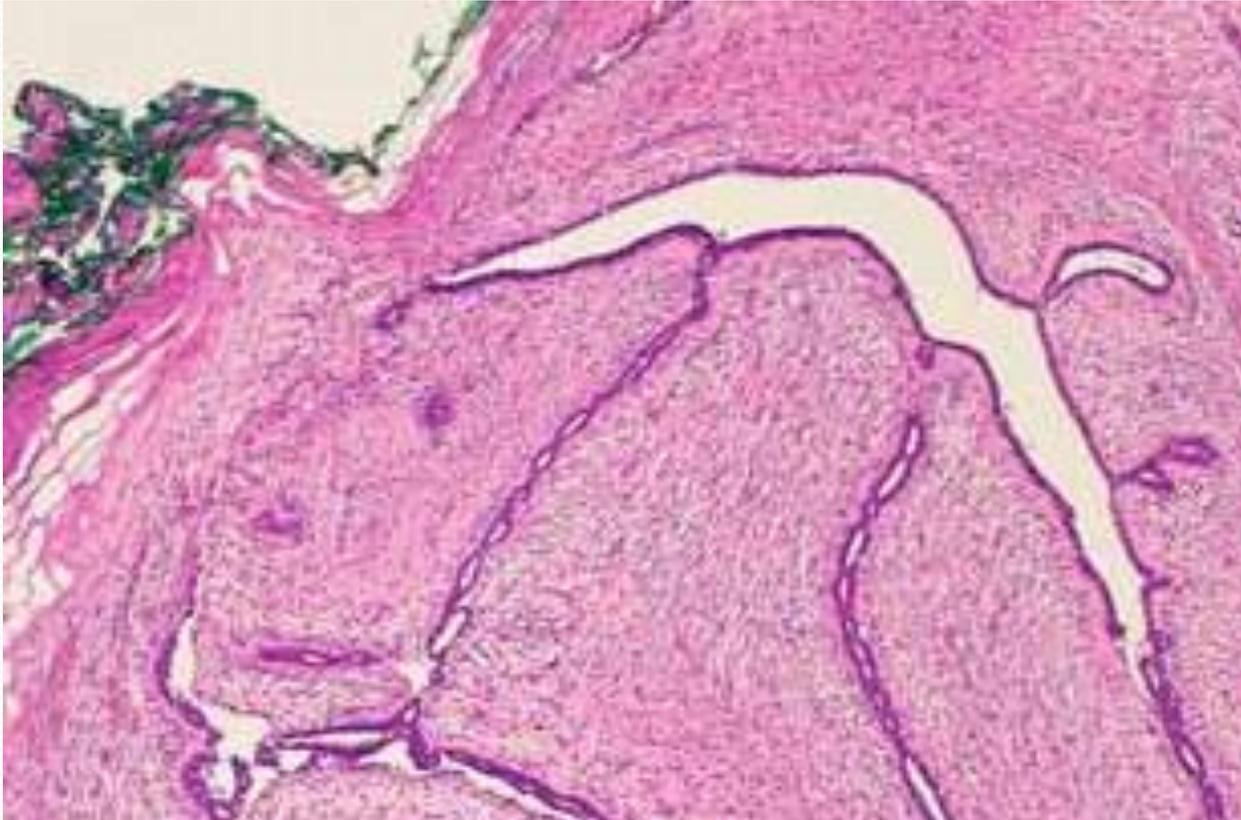
- Descrito hace 150 años “Cistosarcoma phyllodes”
- Comportamiento biológico **variable**, por eso hoy se tiende a hablar de **Tumor filodes**
- **Mujeres 5° década**
- 1% neoplasias mamarias
- 2-3% tumores fibroepiteliales
  
- **Comparado con el fibroadenoma:**
  - El elemento estromal es histológicamente más activo que en los fibroadenomas
  - Tamaño promedio mayor que el del fibroadenoma , frecuentemente > 8 cm diámetro y de crecimiento más rápido.

## Hallazgos macroscópicos:

- Hendiduras lineales le dan patrón foliáceo.
- Puede ser muy semejante a un fibroadenoma



- Hallazgos microscópicos:
  - Componente epitelial normotípico
  - Estroma más celular con atipias y mitosis





# Tipos de muestras.

# Mastectomía parcial.

- Medir
- Pesar
- Evaluar lateralidad
- Orientación:
  - Hilo corto superior
  - Hilo largo lateral
  - Cadeneta superficial
- Colorear
- Cortar





2348796

PREV: FONASA-D

12/04/1974

2006009

SOLICITUD DE BIOPSIA

BIOPSIA RAPIDA

N° \_\_\_\_\_

Patólogo SM.

F \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_

Biopsia Intraoperatoria  Hora: 12:08 Biopsia Diferida

Número de pabellón 6

22 ABR 2020

113

NOMBRE COMPLETO: [Redacted]

FECHA: 22.4.2020

EDAD: 46 SERVICIO HSO: UPM

CRS: \_\_\_\_\_

FUR: \_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ SEM GESTACION: \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES CLINICOS:

Mastectomía parcial Izq CSE  
~~CEI~~

Localización:

HIPOTESIS DIAGNOSTICA:

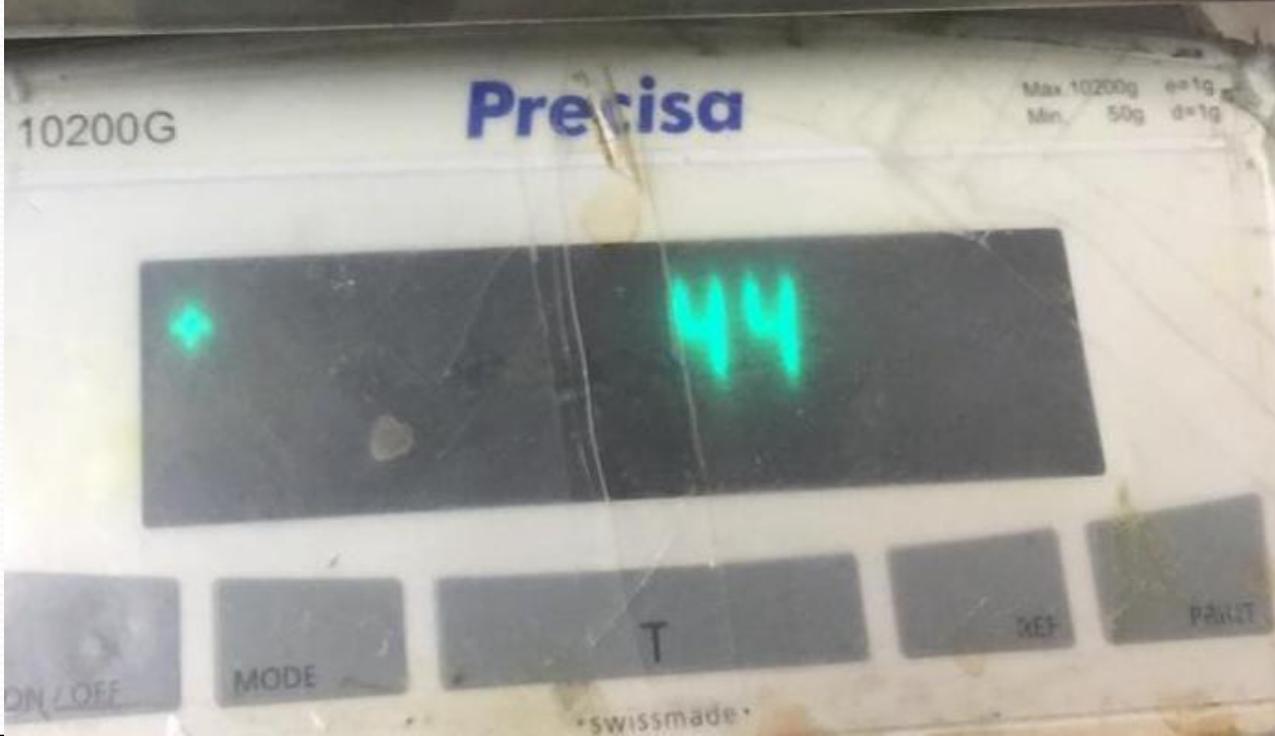
La mama Izq. Bases antitumorales

BIOPSIAS ANTERIORES (Número y Laboratorio): \_\_\_\_\_

FONASA A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ D  LE ISAPRE \_\_\_\_\_ PARTICULAR \_\_\_\_\_

MEDICO SOLICITANTE: (nombre y apellido) Dr. Dr. Andrea Sepulveda 16.097.505-5

(Las solicitudes deben llenarse con toda la información pertinente y con letra legible, de lo contrario el examen será devuelto para completar la información).

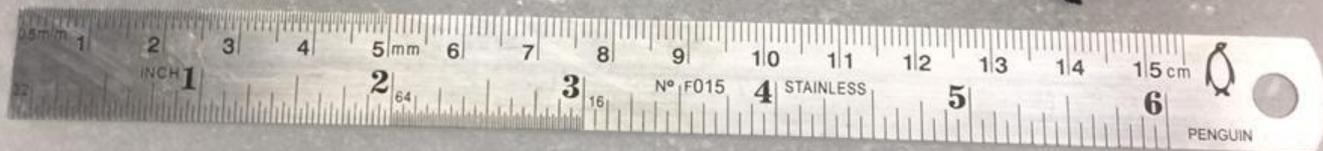












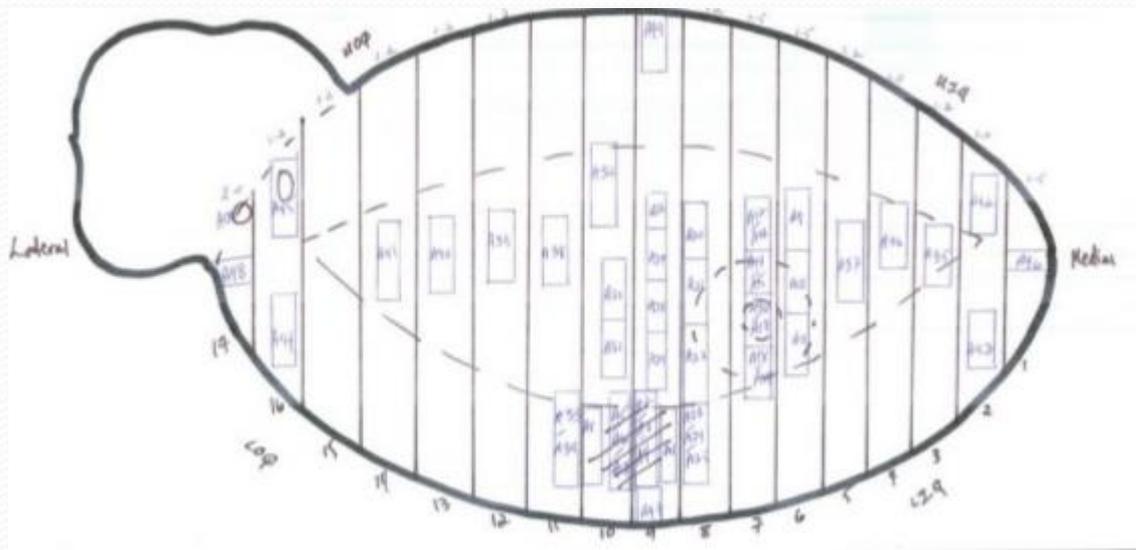
# Mastectomía total.



- Tejido mamario sin contenido axilar.
- Puede o no estar cubierto de piel.

# Mastectomía radical modificada.

- Incluye mastectomía total con disección axilar.
- Escaso o inexistente componente de pectoral mayor.



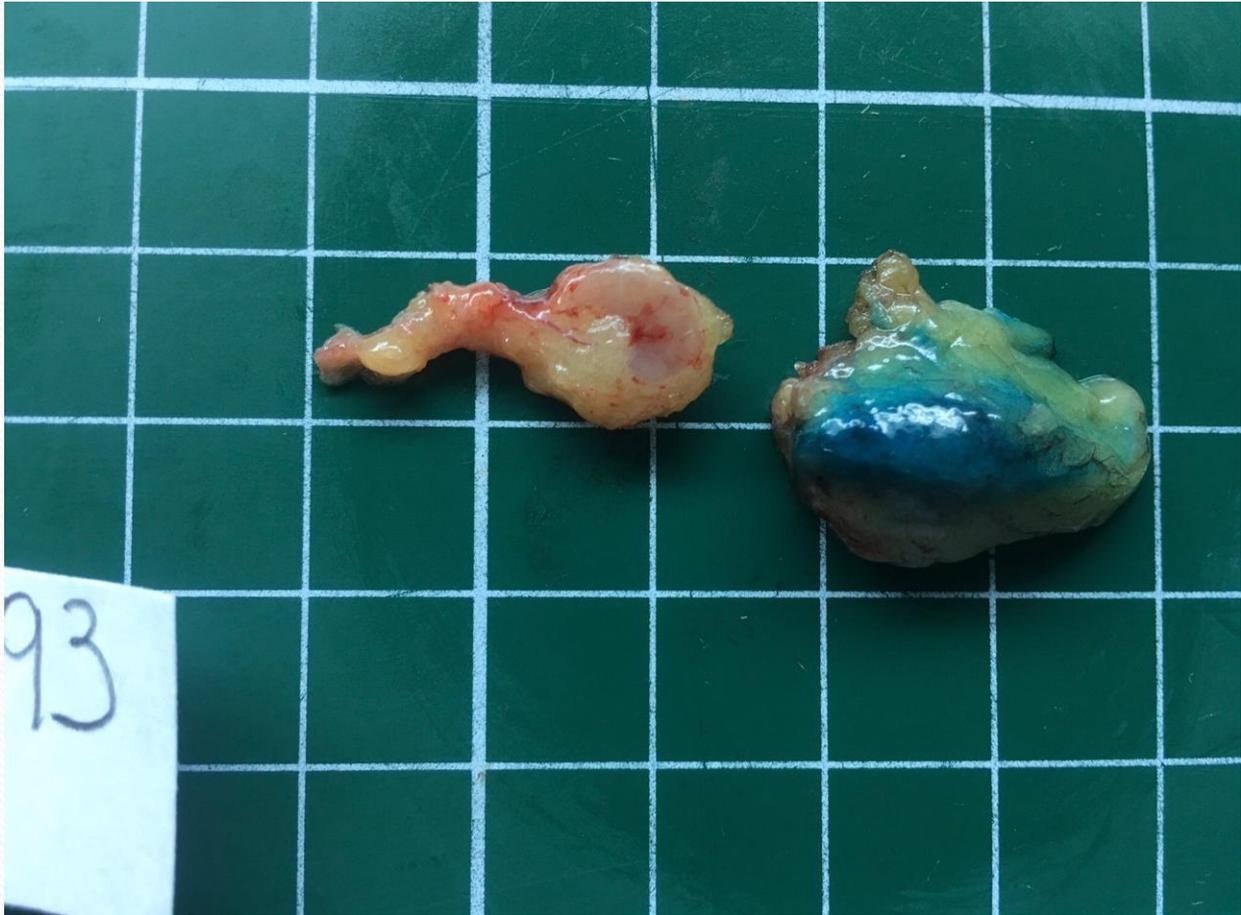
# Mastectomía radical modificada.



# Ganglio centinela

- Primer linfonodo que drena el tumor.







Fin....