



*Curso 2023: Medicina U de Chile*

---

# Patología Mamaria Maligna

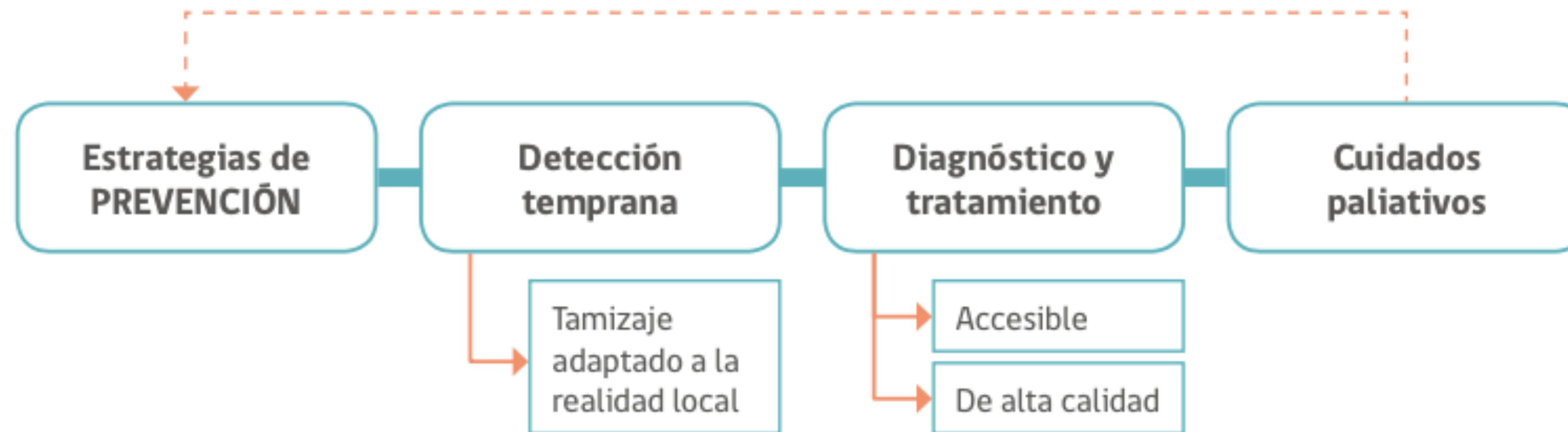
---

**Dr Jaime Letzkus B.**  
**Ginecólogo Mastólogo**  
**Cirugía Reconstructiva y Oncoplástica**  
UPM Hospital Clínico San Borja Arriarán  
Profesor Facultad de Medicina, U. de Chile  
Director Soc. Chilena de Mastología

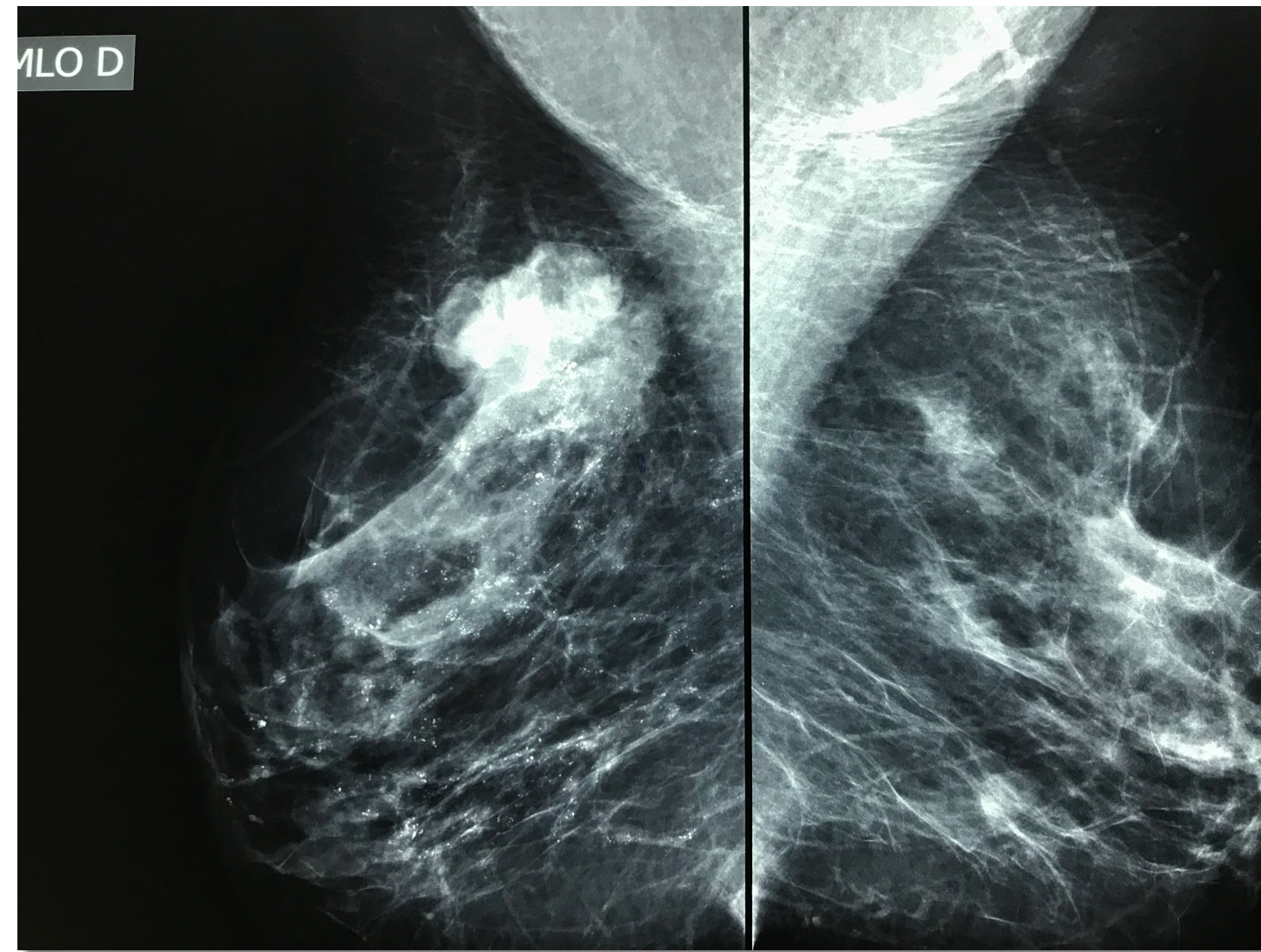


# Temas a tratar en cáncer de mama

FIGURA 1. SISTEMATIZACIÓN DE LOS ÉNFASIS DE LA OMS PARA EL CONTROL DEL CÁNCER SEGÚN DISTINTAS FUENTES



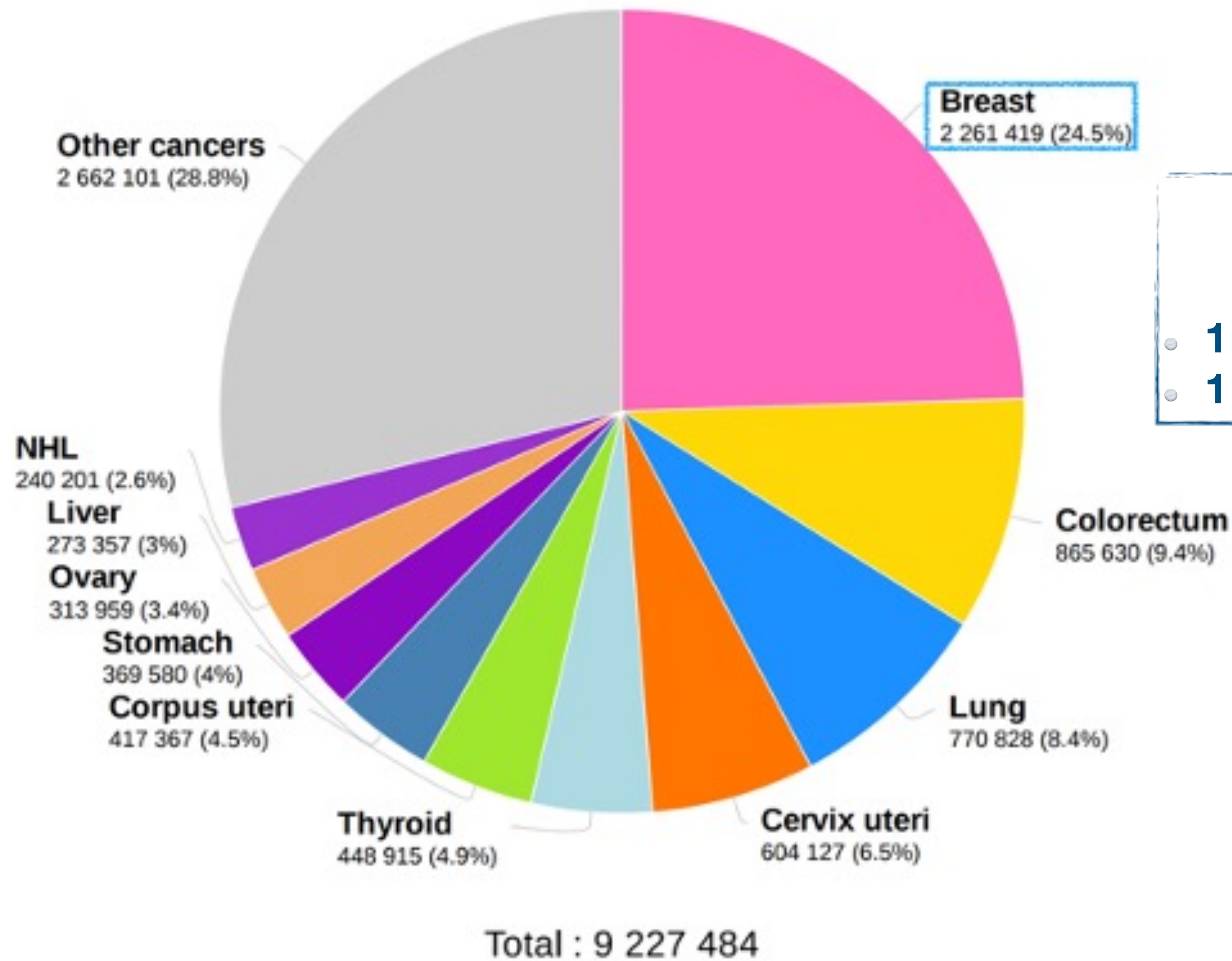
Plan nacional del Cáncer 2018-2028, MINSAL, Chile





# IMPORTANCIA DEL CÁNCER DE MAMA

Estimated number of new cases in 2020, worldwide, females, all ages



## En Mujeres a nivel mundial

- 1 / 4 corresponde a un Ca de Mama (25%)
- 1 / 6 muertes por cáncer, es de origen mamario (15%)



# Cáncer de Mama

- Corresponde a un crecimiento anormal y descontrolado de las células que conforman la glándula mamaria.
- Incidencia variable en diferentes países
  - Mundial  $\simeq 40-80/100000$  ♀ según el país.
  - Chile  $\simeq 30-55/100000$  ♀ (1/8-14 ♀ lo tendrá un Ca de mama a lo largo de su vida)
  - Edad mas frecuente de presentación: 45-55 años
- Primera causa de muerte por cáncer en mujeres. Mortalidad  $16,6/1000000$  ♀.
- 1 muerte por cáncer cada 6 horas
- El 70-80% son de origen Ductal. 5-10% son de origen Lobulillar. Son menos frecuentes los: Medulares, mucinosos, Paget, Sarcoma, Linfomas, Melanomas...



FIGURA 8: MORTALIDAD POR CIERTOS TUMORES MALIGNOS EN MUJERES. CHILE 2015.

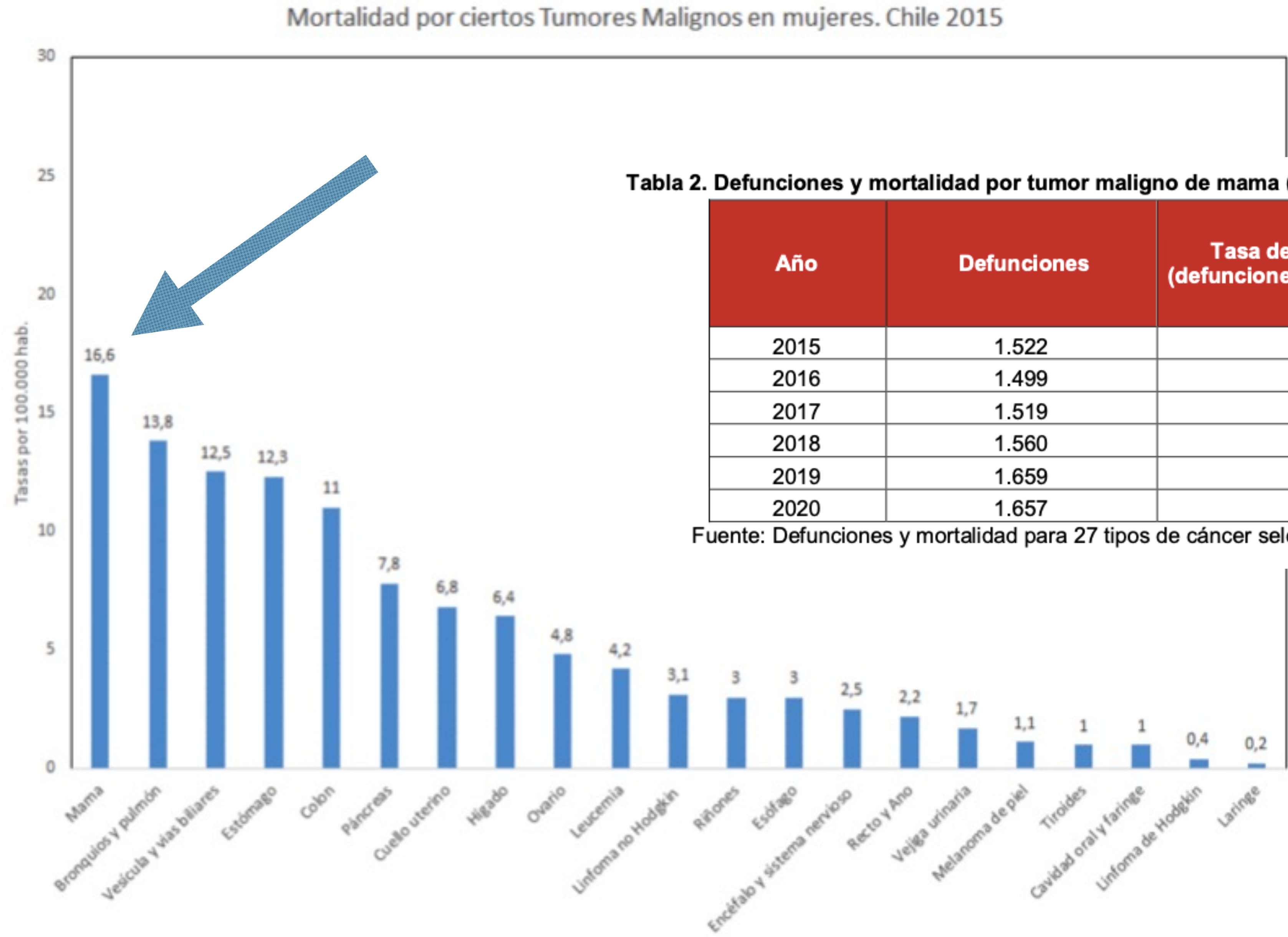


Tabla 2. Defunciones y mortalidad por tumor maligno de mama (CIE-10:C50). Chile. (2015-2020)

Año	Defunciones	Tasa de Mortalidad cruda (defunciones x 100.000 personas)
2015	1.522	8,47
2016	1.499	8,25
2017	1.519	8,25
2018	1.560	8,32
2019	1.659	8,68
2020	1.657	8,52

Fuente: Defunciones y mortalidad para 27 tipos de cáncer seleccionados, Deis MINSAL.

Fuente: Elaborado por el Departamento de Epidemiología con datos DEIS, 2018.



# Aumento del Dg Precoz

## Cáncer de Mama según estadio al diagnóstico.

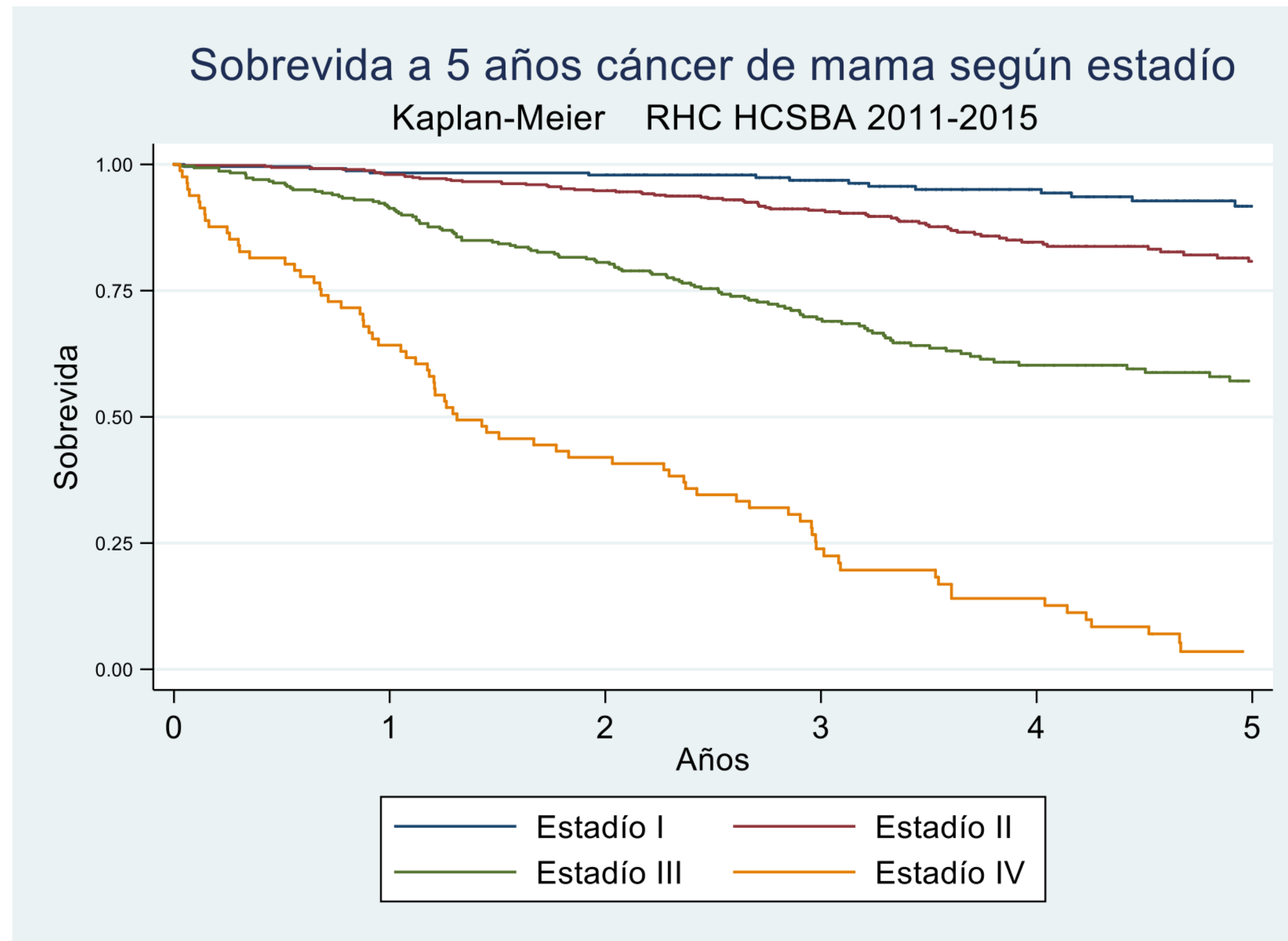
diagnóstico, Chile 2000-2014															
Estadio	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
In situ	3,6	3,5	4,9	5	4,8	7,2	8,1	8,5	8,4	8,6	9,3	10,1	10,2	10,2	12,0
I	13,2	13,2	13,1	14,7	17,3	15,6	18,1	19,5	18,5	19,3	18,2	16,7	20,8	20,4	20,0
II	29,8	50,8	45,3	50,1	47,3	48,2	43,9	43,9	42,1	41,5	40,9	42,1	37,8	41,2	40,0
III	33,9	24,1	23,4	23,9	23,7	22,2	23,8	21,4	23,6	23,3	23,1	24,7	21,2	19,1	20,0
IV	19,1	6,7	11,9	5,1	5,4	5,6	5,1	5,5	5,5	5,3	5,0	5,7	6,0	5,7	6,0
Ignorado	0,04	1,7	1,4	1,2	1,5	1,2	1,0	1,2	1,9	2,0	3,5	0,7	4,0	3,4	2,0
Casos informados	1693	1803	2105	2160	2222	2153	2635	2136	2764	2729	2764	2451	2919	3903	3691

FOD: Pauta de Evaluación CaM por Servicios de Salud, red pública



# Cambio en Sobrevida de acuerdo a etapa al diagnóstico

**Un Diagnóstico Precoz repercute directamente en Sobrevida**



Tipo de cáncer n: 1274 casos				
	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
Mama	91,8 %	81,3 %	56,9 %	3,5 %



# DEFINICIONES

- **PREVENCIÓN**
- TIPOS DE CÁNCER DE MAMA
- MÉTODOS DIAGNÓSTICOS
- CLASIFICACION
- TRATAMIENTOS
- CORRECTA DERIVACIÓN



# PREVENCIÓN:

## 1. Primaria: Evitar su Aparición

- Cambiar estilo de vida en ♀ de riesgo
- Identificar Factores de riesgo
- Quimioprevención en lesiones proliferativas (Tamoxifeno)
- Cirugía de Disminución de riesgo. (mamoplastia Reductiva, Ooforectomía, mastectomía total profiláctica con o sin construcción mamaria)

## 2. Secundaria: Detección Precoz

- Autoexamen, Examen clínico protocolizado, Mamografía de Screening (↓ de mortalidad en 30-35%)



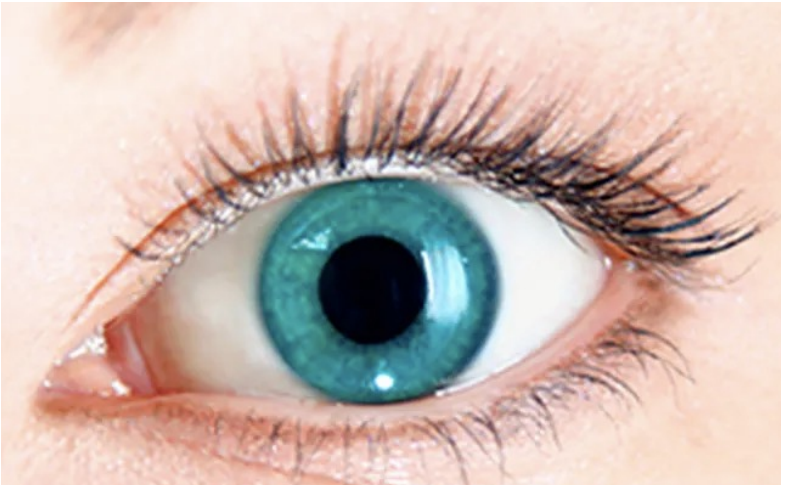
# Factores de Riesgo

Mayores	Menores
Sexo femenino (99% de los casos. 1/100-200)	Menarquia precoz <12 años
Edad (30-40)	Menopausia tardía >55 años
Antecedente familiar 1° -2° Grado <40a	Edad de primer parto >35 años
Antecedente personal (RR 1,7-4,5)	Paridad (Protector?) ↓7% cada parto
Lesiones proliferativas (RR 4.4-8,9%)	Lactancia (↓4,3% cada 12ms)
Radioterapia sobre pared torácica <30a	TRH (desaparece al 5ª año de Suspensión)
Mutación BRCA1 Y BRCA2 (<5%)	Uso de ACO (RR de 1,24, permanece x10a)
<b>&gt;50% de las mujeres con Ca de mama tienen algún factor de riesgo asociado</b>	Consumo de alcohol (RR 1,5-2,5) >10 gr de OH/día
	Falta de ejercicio, Dieta rica en grasas
	Nivel Socioeconómico Alto



# Evaluación de Riesgo en Población General 40-49 años

Incremento $\geq 2$ veces		RR de cáncer de mama
Familiar de 1º grado con ca de mama	1	2,14
	2	3,84
Edad del Familiar con ca de mama	<40 años	3,0
	<50 años	2,17
Densidad mamaria ACR 4		2,04
Incremento 1,5-2 veces		
Bp mamaria previa benigna		1,87
Familiar 2º grado con ca de mama		1,7
Densidad mamaria ACR 3		1,62
Incremento 1-1,5 veces		
Uso actual de ACO		1,30
Nuliparidad		1,25

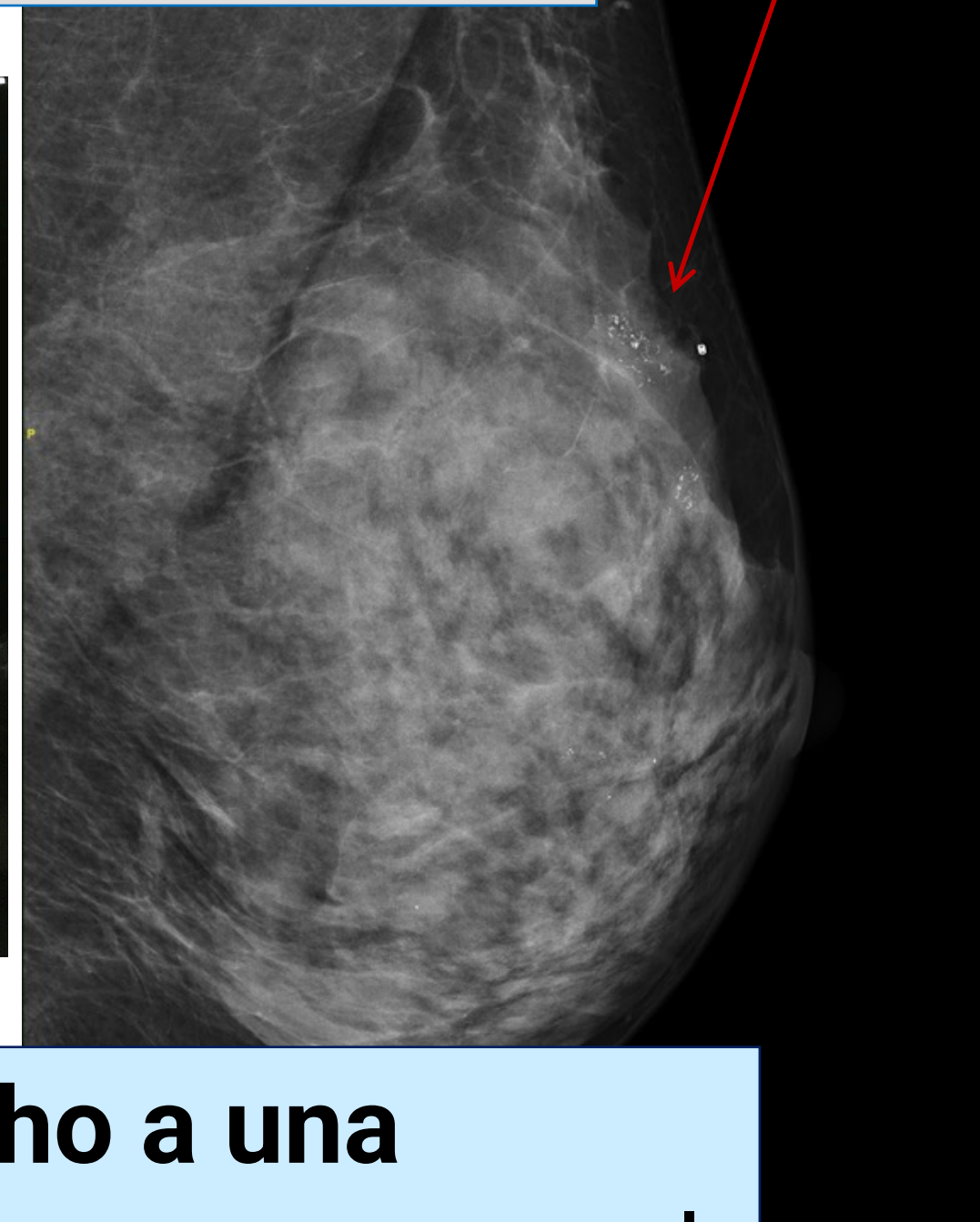
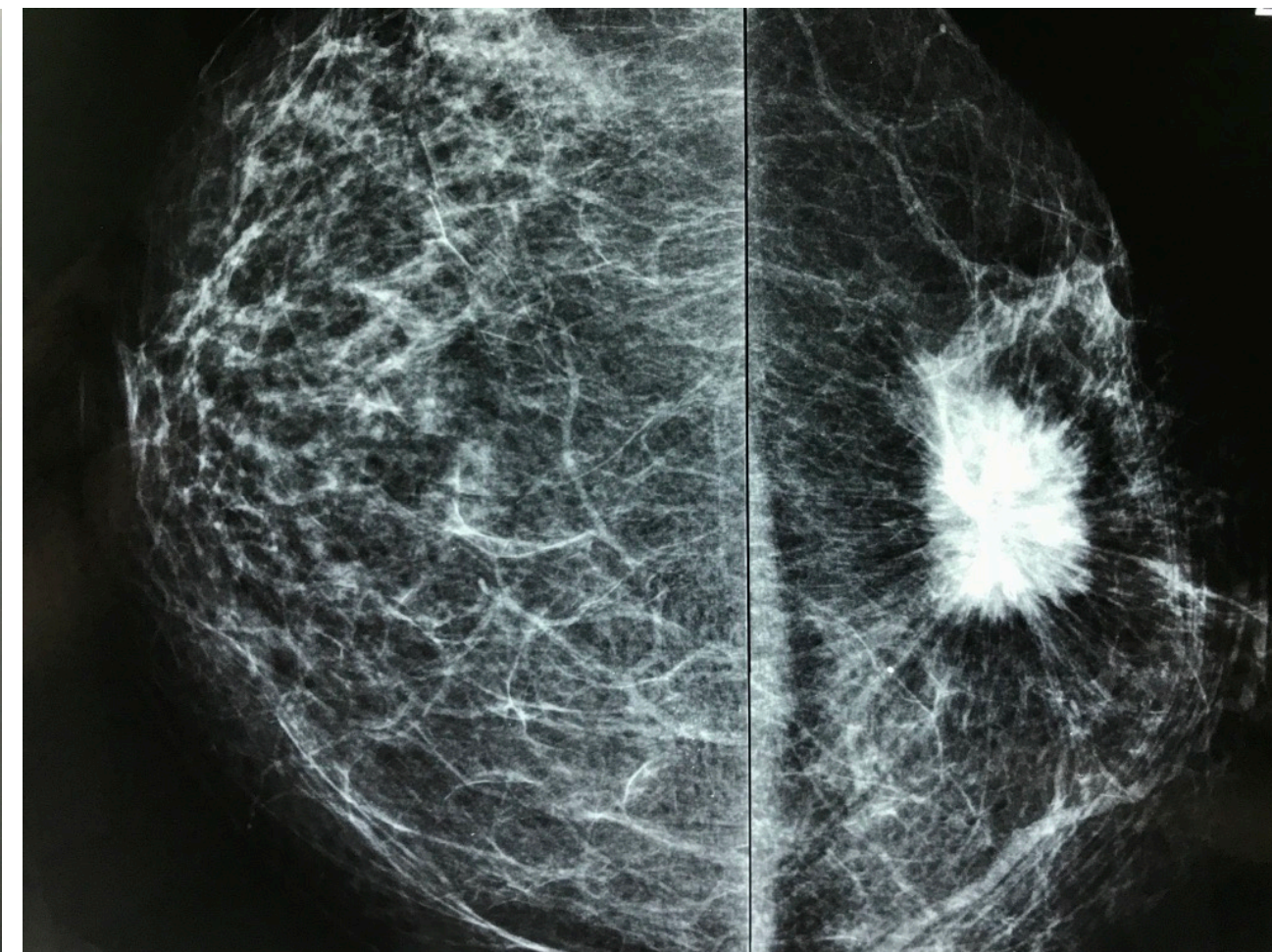
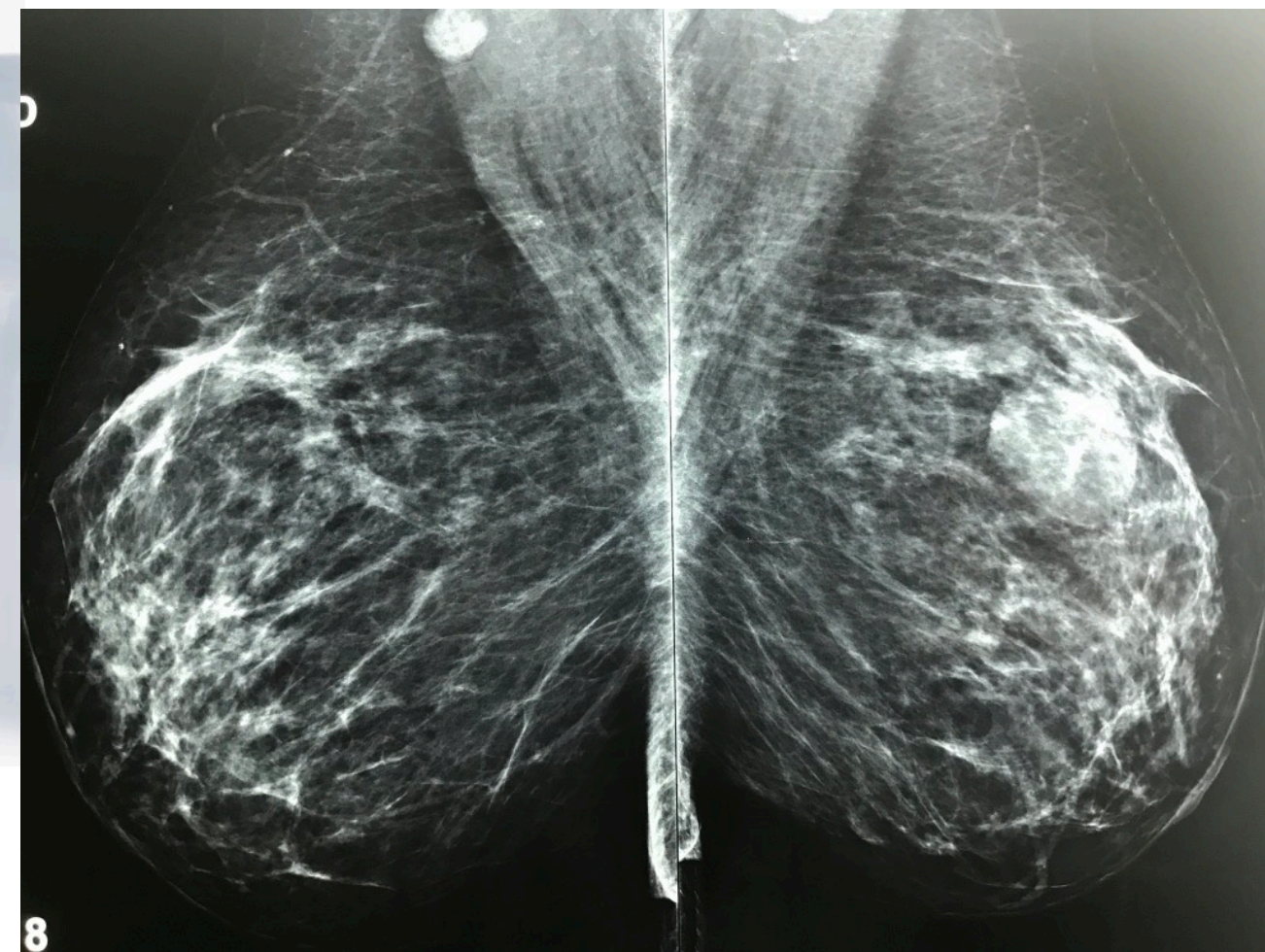
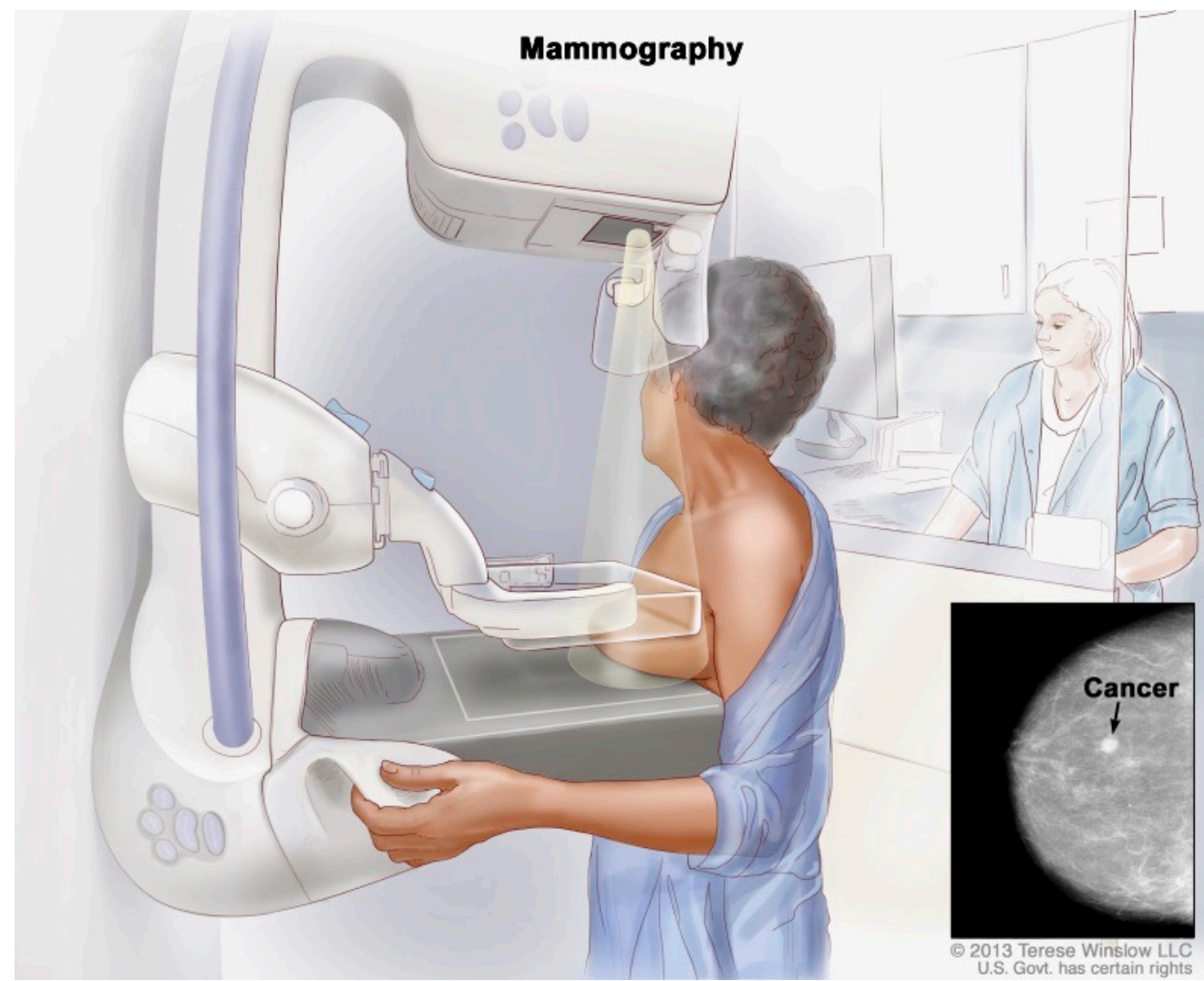




# DETECCIÓN PRECOZ

# Mamografía

**RECOMENDACIÓN GES ACTUAL DE MX EN CHILE**  
**1 Mx cada 2 años (Bienal) entre 50 y 74 años**



**MINSAL: Todas las mujeres, de entre 50 y 69 años de edad, tiene derecho a una mamografía gratis cada 3 años para detectar el cáncer de mama. Las personas con el examen alterado son casos AUGE y deben ser derivadas a un médico especialista<sup>1</sup>**



# Screening mamario

Mujeres de Riesgo promedio  
Principal factor a considerar: **EDAD**

## Beneficios

- **Dg Precoz**

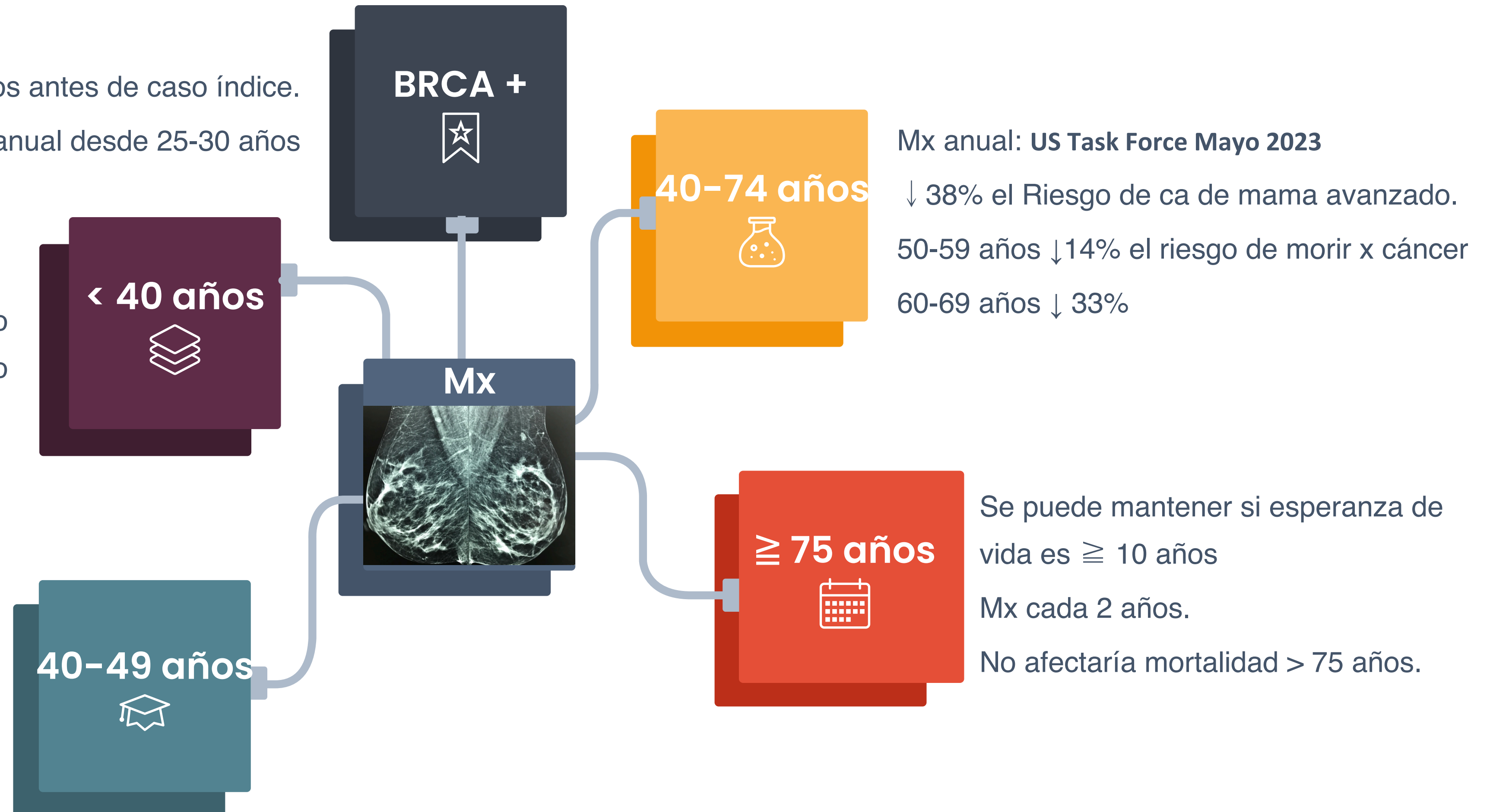
## Costos

- **Sobre Diagnóstico**
- **Tratamiento excesivo**
- **Stress**

Comenzar 10 años antes de caso índice.  
RNM alternada con MX 3D anual desde 25-30 años

Sin indicación por bajo  
rendimiento

Por cada 10000 ♀ entre 39-49  
años con FU de 10 años, se evitan  
3 muertes x cáncer de mama  
(debería ser cada 1-2 años)





# DEFINICIONES

- PREVENCIÓN
- **TIPOS DE CÁNCER DE MAMA y PRESENTACIÓN CLINICA**
- MÉTODOS DIAGNÓSTICOS
- CLASIFICACION
- TRATAMIENTOS
- CORRECTA DERIVACIÓN



# Clasificación Histológica del cáncer de mama

- Según disrupción de membrana basal

- In Situ o Infiltrante

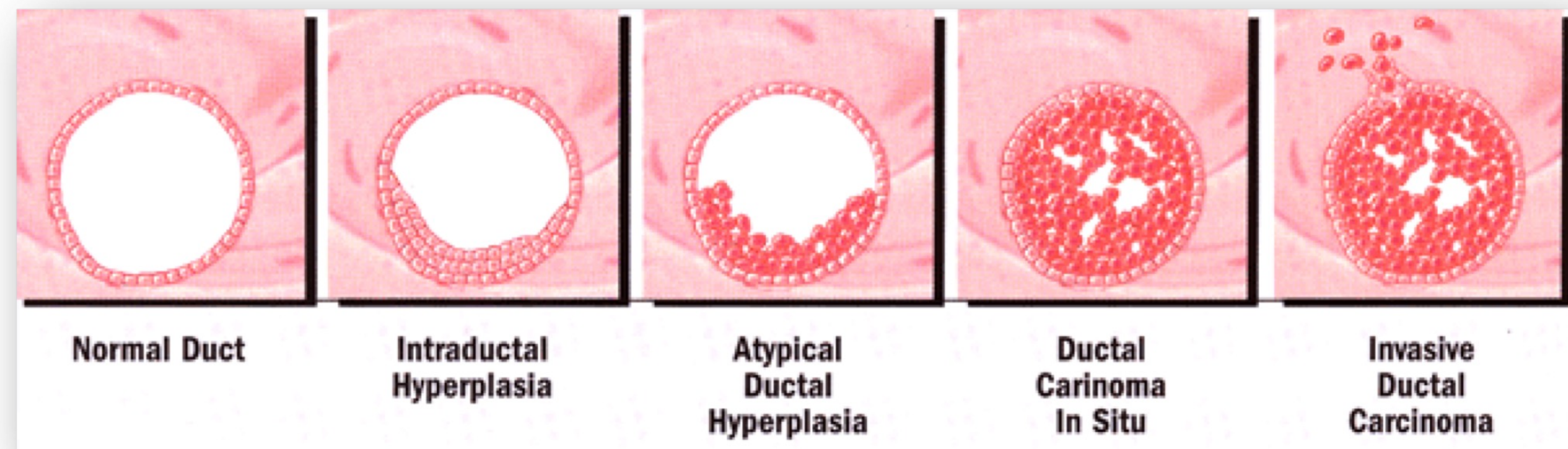
- Según origen histológico

- Ductal (80%)

- Lobulillar

- mixto y otros: Medulares, papilares, Paget.

- otros tejidos: sarcomas, linfomas, melanomas, leiomiosarcoma, Phyllodes Maligno





# Evaluación Clínica

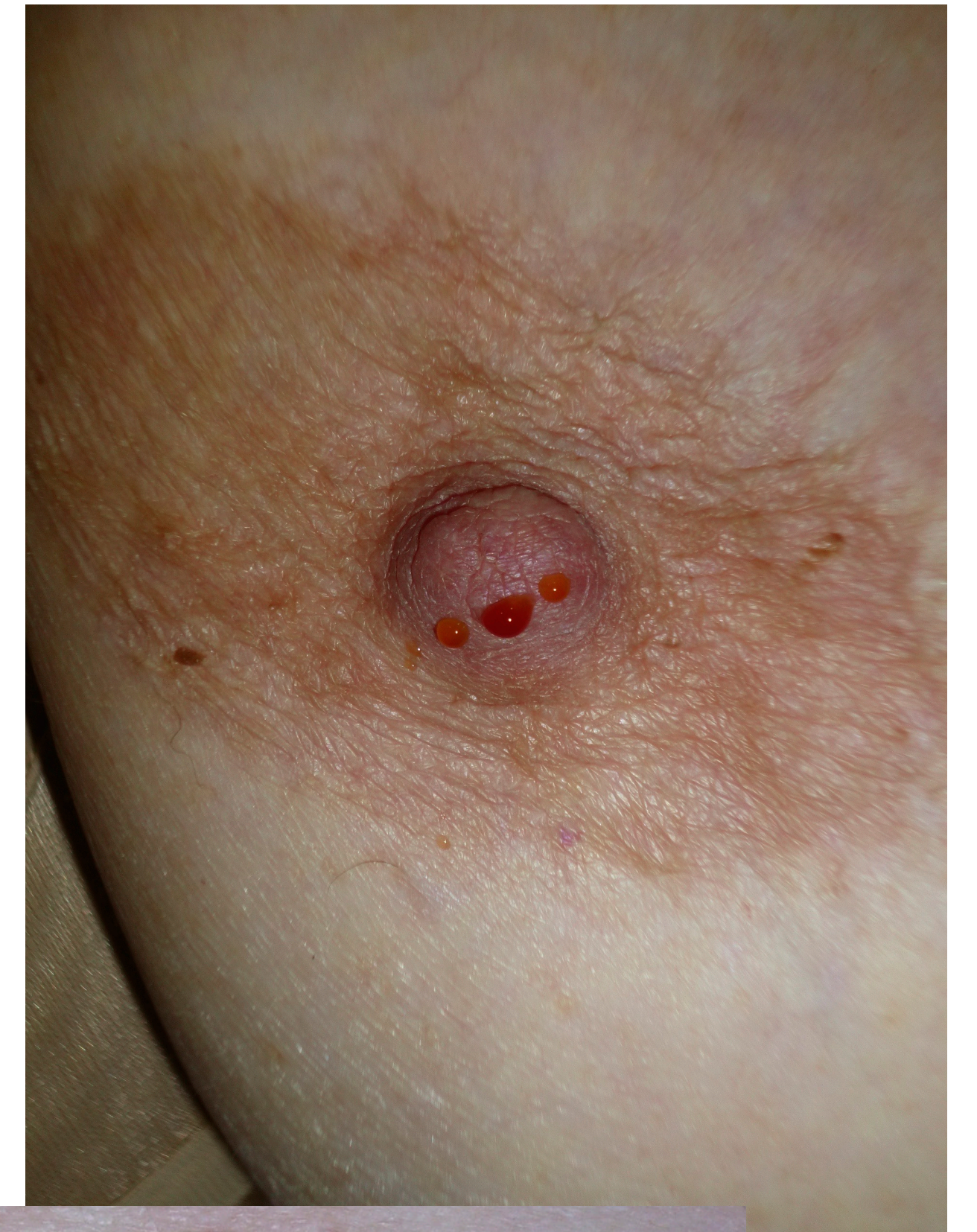
- Anamnesis dirigida: Historia familiar y menstrual, Mastalgia ...
- Alteraciones en Mamografía sin Tu Palpable (Microcalcificaciones....)
- Nódulo o Tumor Mamario,
- Alteración de arquitectura, forma o dimensión de la mama
- Cambios cutáneos: edema o piel de naranja, retracciones.
- Cambios en Complejo areola-pezones: Retracción adquirida, erosión persistente, descarga anormal (hemática, espontánea, unilateral y uni-orificial)
- Evaluación Axilar y Supra-clavicular: retracciones, aumento de volumen, linfonodos palpables (de gran tamaño o aglomerados)





**ca inflamatorio**





**Telorragia**

**Enf Paget**





**Adenopatía  
axilar**



**Hueco supraclavicular ocupado**



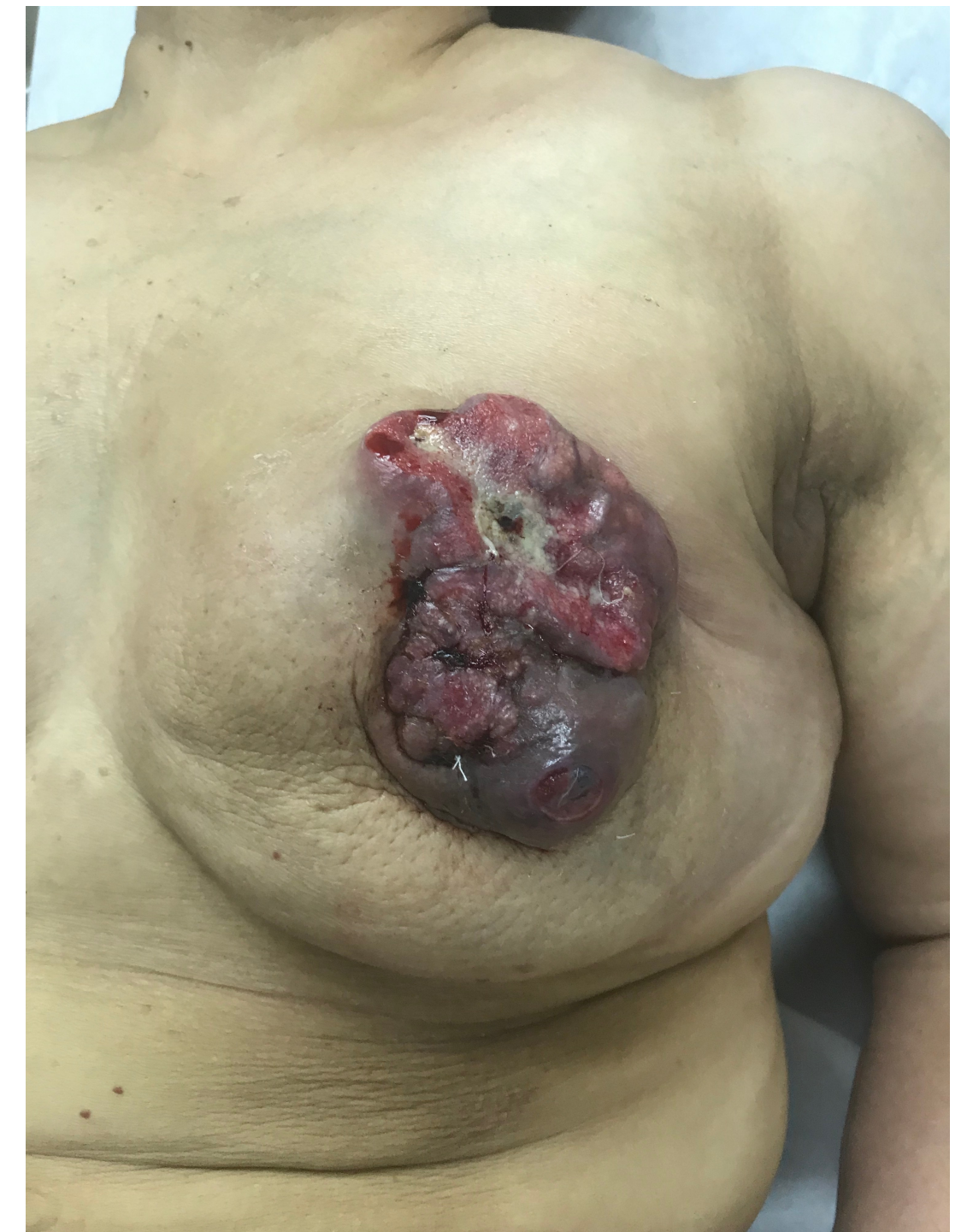
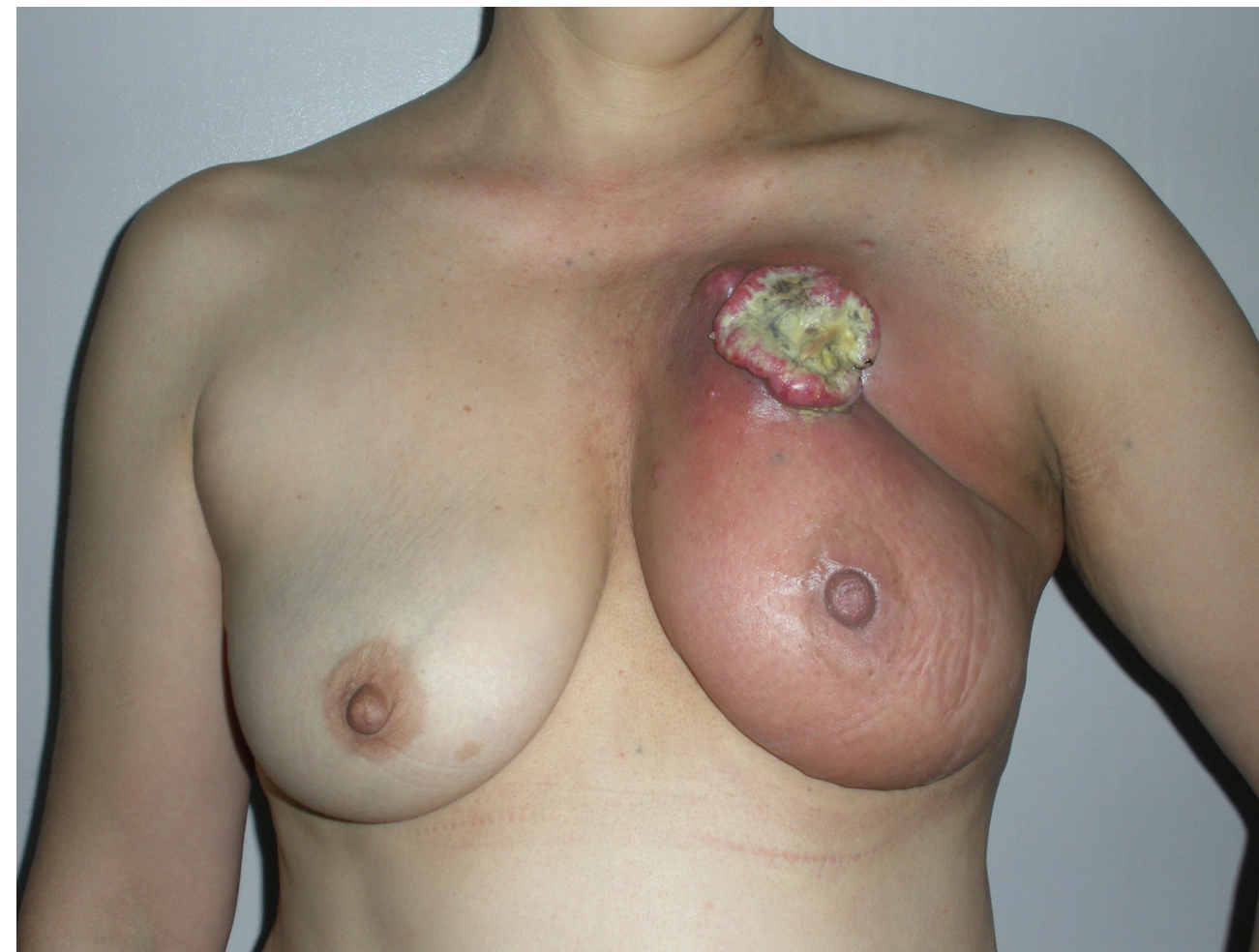
**Retracción de CAP**



**Ca de mama en  
mama axilar**



**Cáncer de mama  
Localmente Avanzado**





# DEFINICIONES

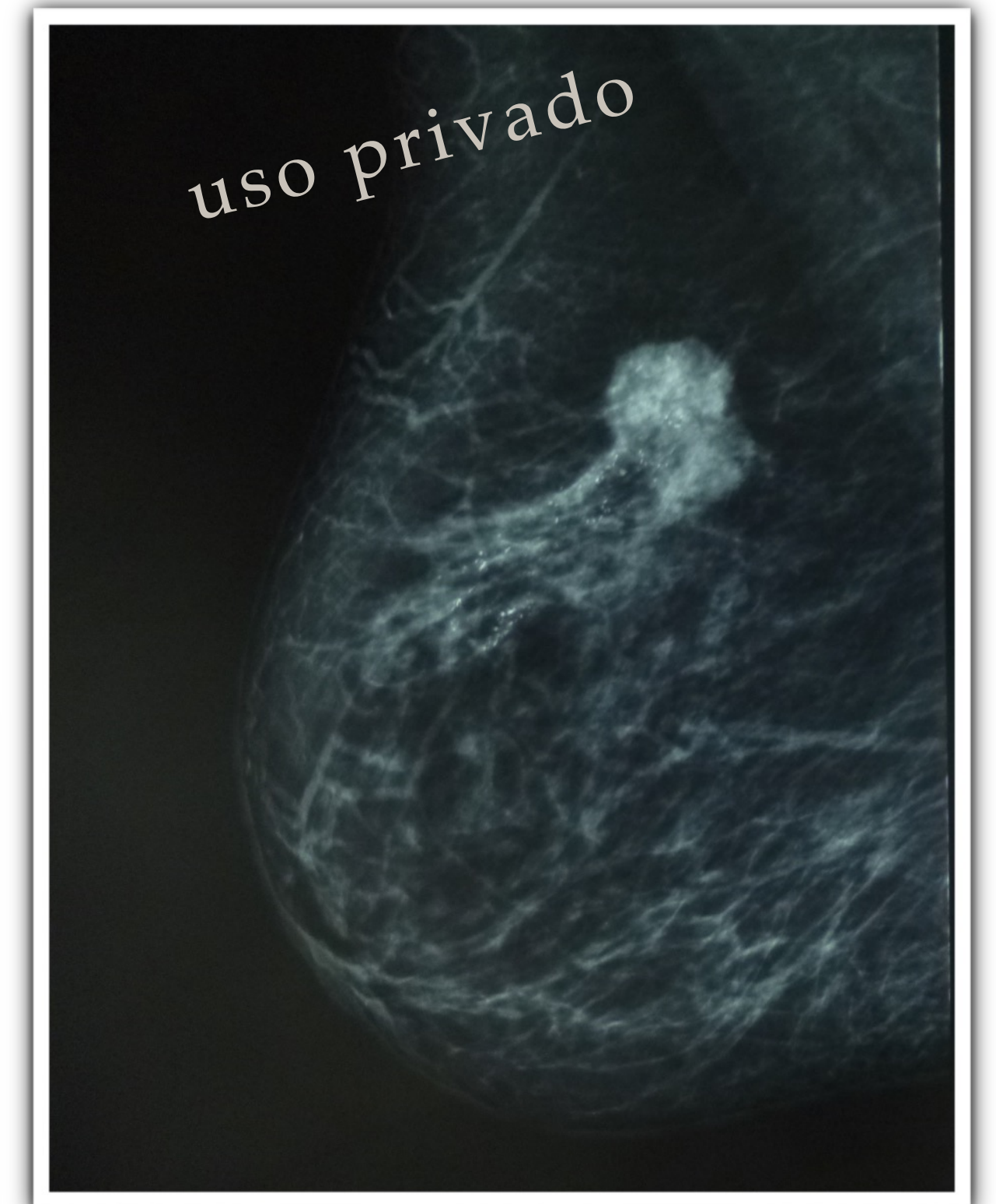
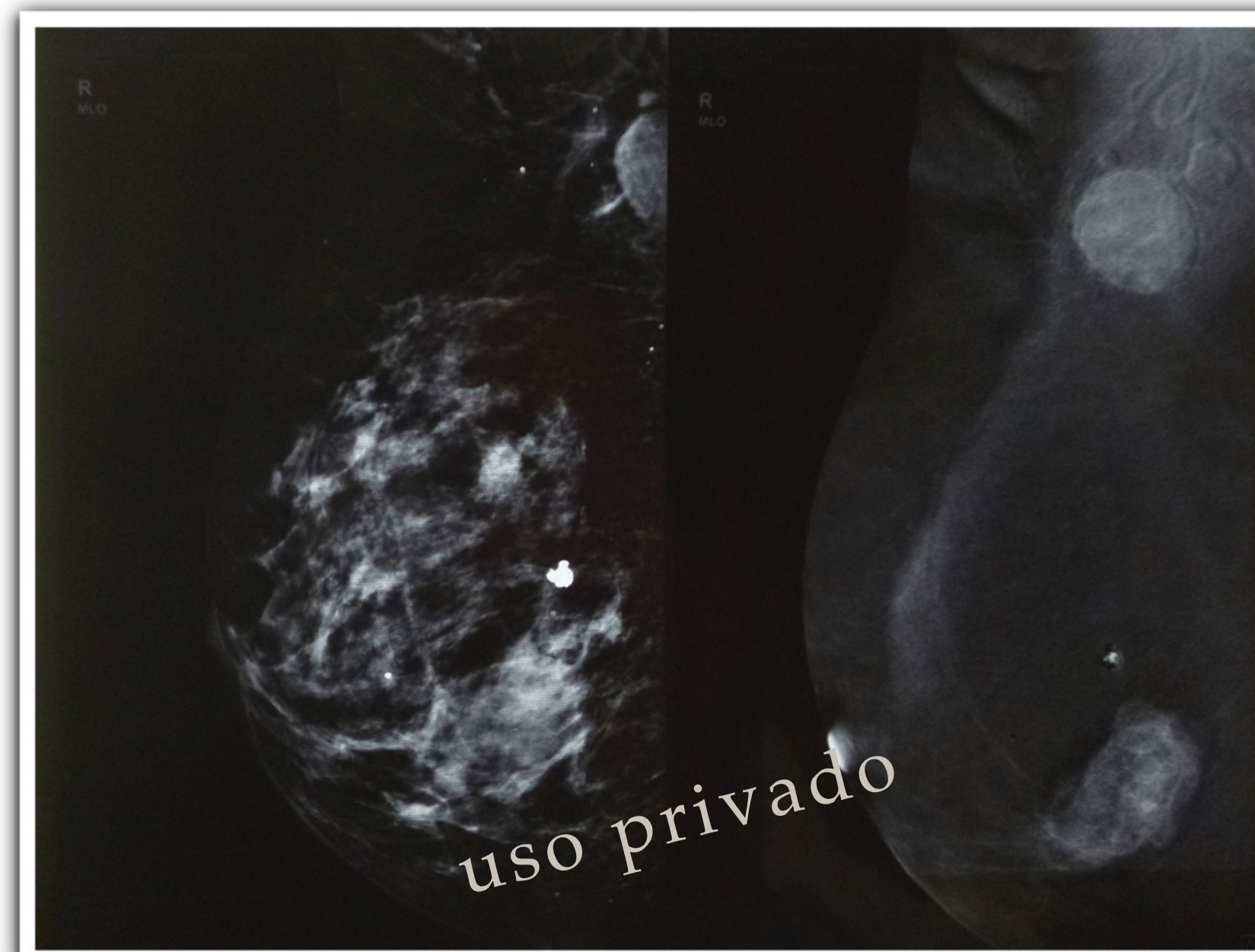
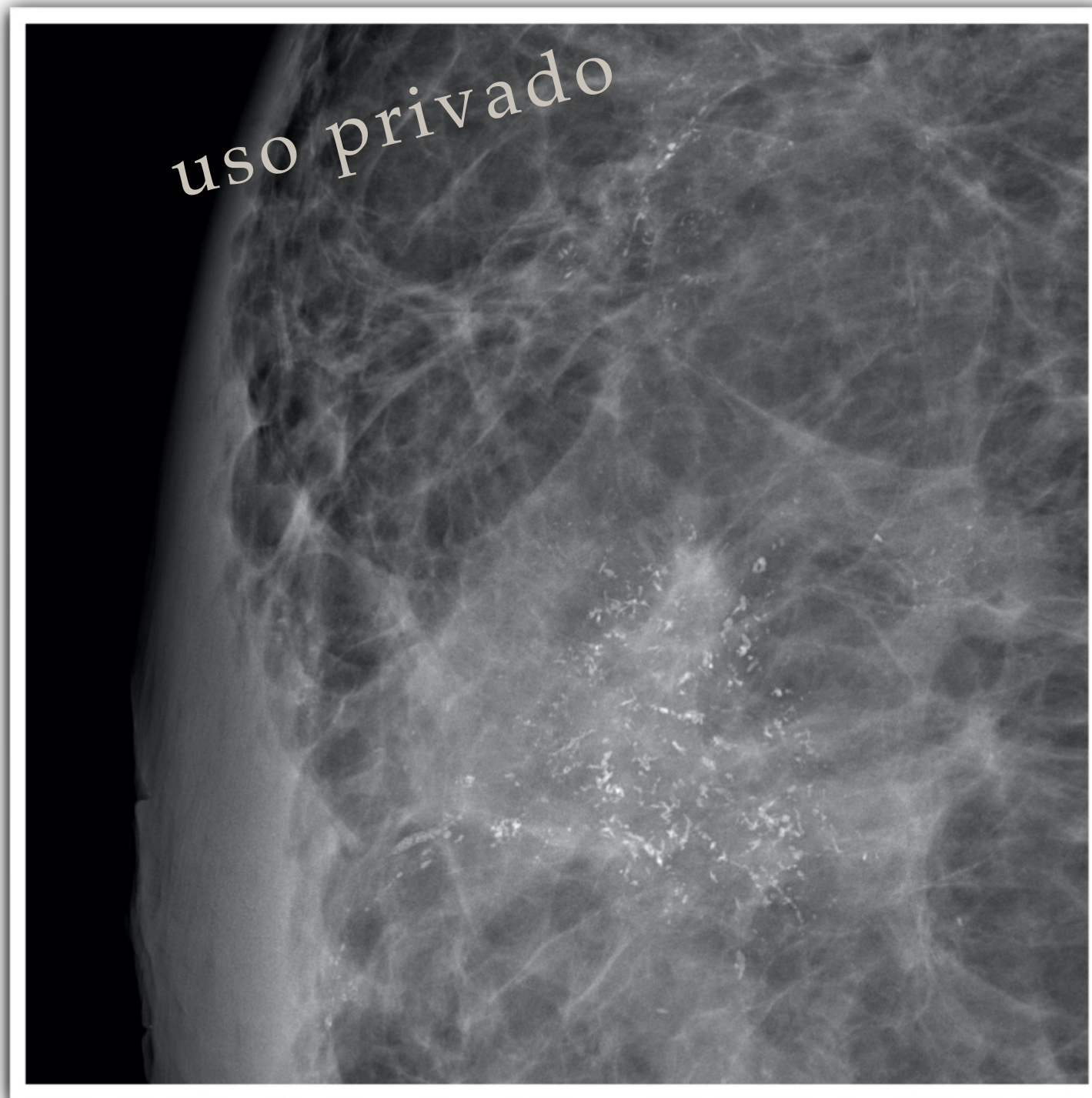
- PREVENCIÓN
- TIPOS DE CÁNCER DE MAMA
- **MÉTODOS DIAGNÓSTICOS**
- CLASIFICACION
- TRATAMIENTOS
- CORRECTA DERIVACIÓN



# Procedimientos Dg en Cáncer de mama

## Mamografía

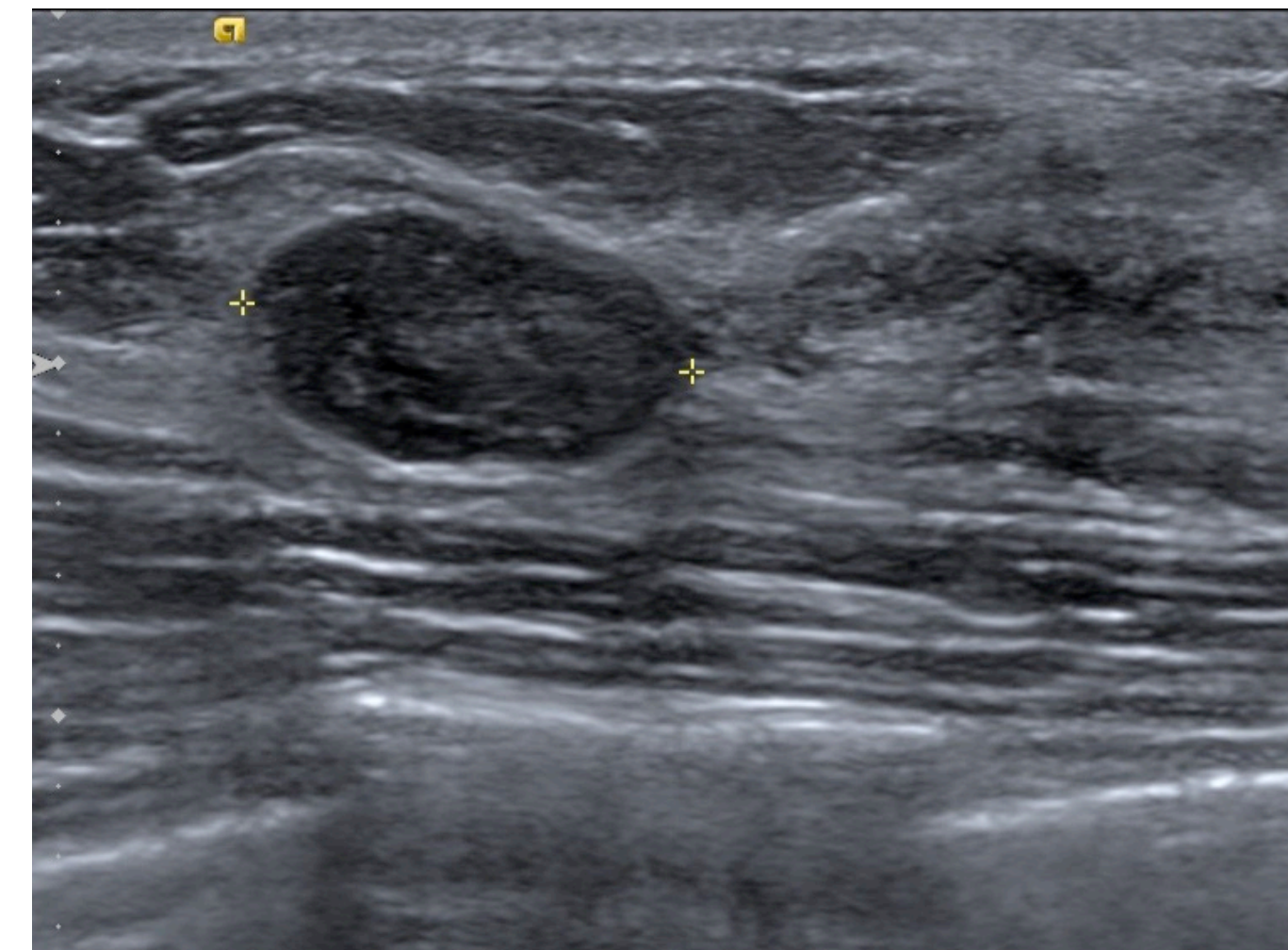
- ◆ Compresiones localizadas, distinguir densidades, tumores, extensión de microcalcificaciones, Mx contrastada, obtener biopsia esterotáxica. Objetivos: evaluar extensión de enfermedad y descartar multicentricidad.



Mx que impresiona Tumor multicéntrico pero que se descarta con Mx contrastada



# Criterios Diagnósticos Ecotomográficos



	Benigno	Maligno
Borde	regular	Irregular
Altura	Elipsoide	Más alto que ancho
Distorsión Trabecular	Ausente	presente
Halo	Delgado	grueso
Sombra acústica	ausente	Presente
Lobulización	Bilobulado	microlobulado
Ecogenicidad	Hiperecogénico	Hipoecogénico



# Ecotomografía Mamaria

- Caracterización fina del tumor y su irrigación. Es operador dependiente. Permite procedimientos percutáneos.
- **Indicaciones:**
  - Tumor palpable sin representación mamográfica o como complemento en mamas densas.
  - Estudio en Pcte Joven, Embarazada o con Lactancia.
  - Estudio de Primario desconocido o seguimiento de lesiones múltiples.
  - Evaluación de respuesta a Neoadyuvancia
  - Estudio de Implantes mamarios.
  - Evaluación de compromiso linfático axilar.

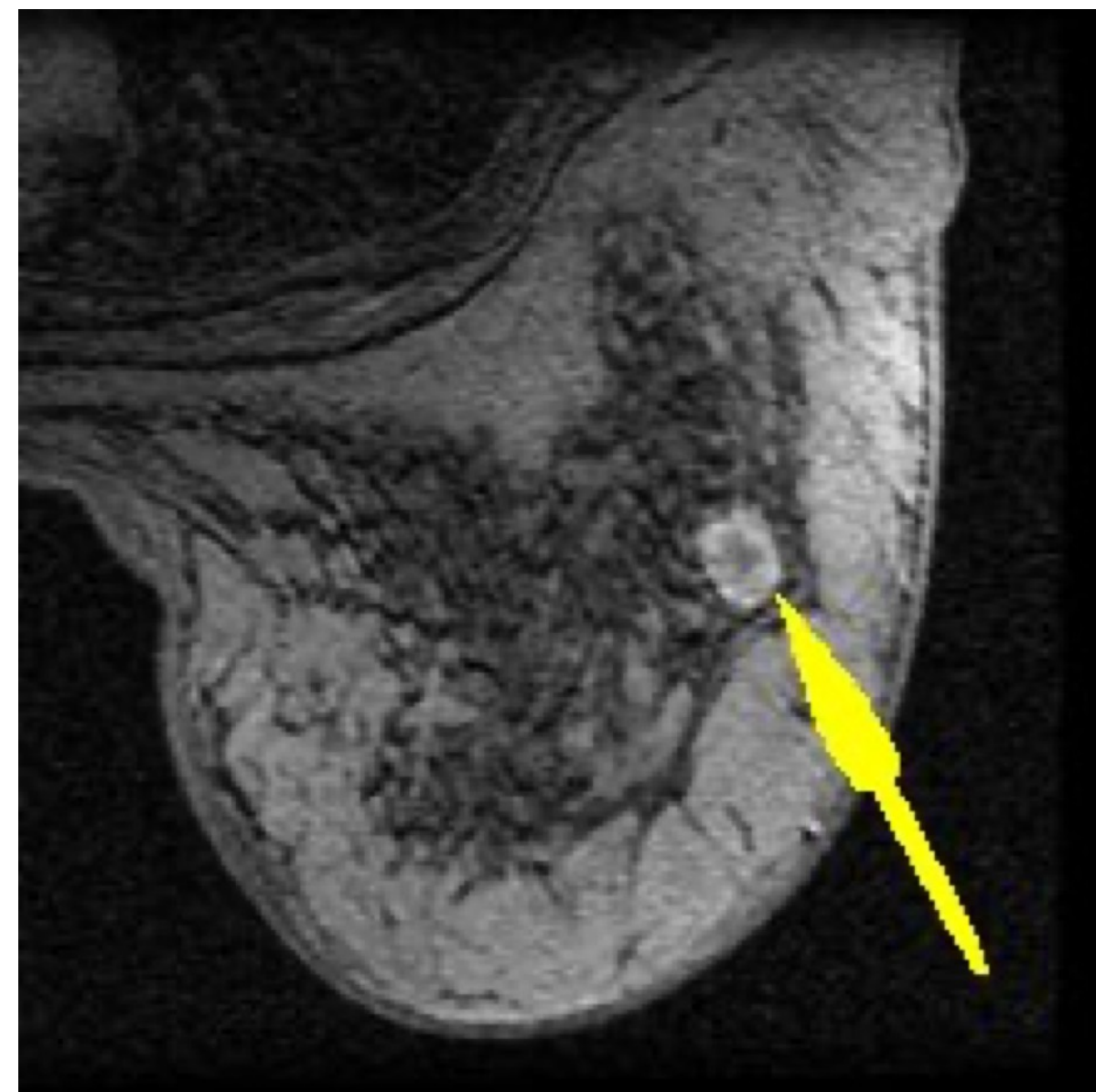
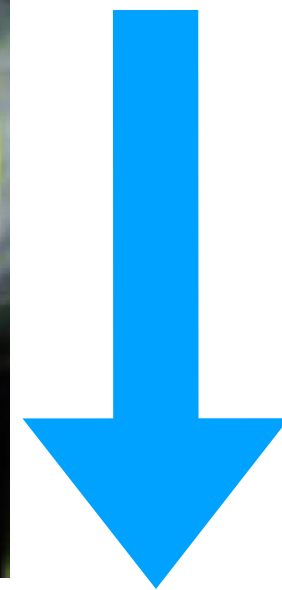
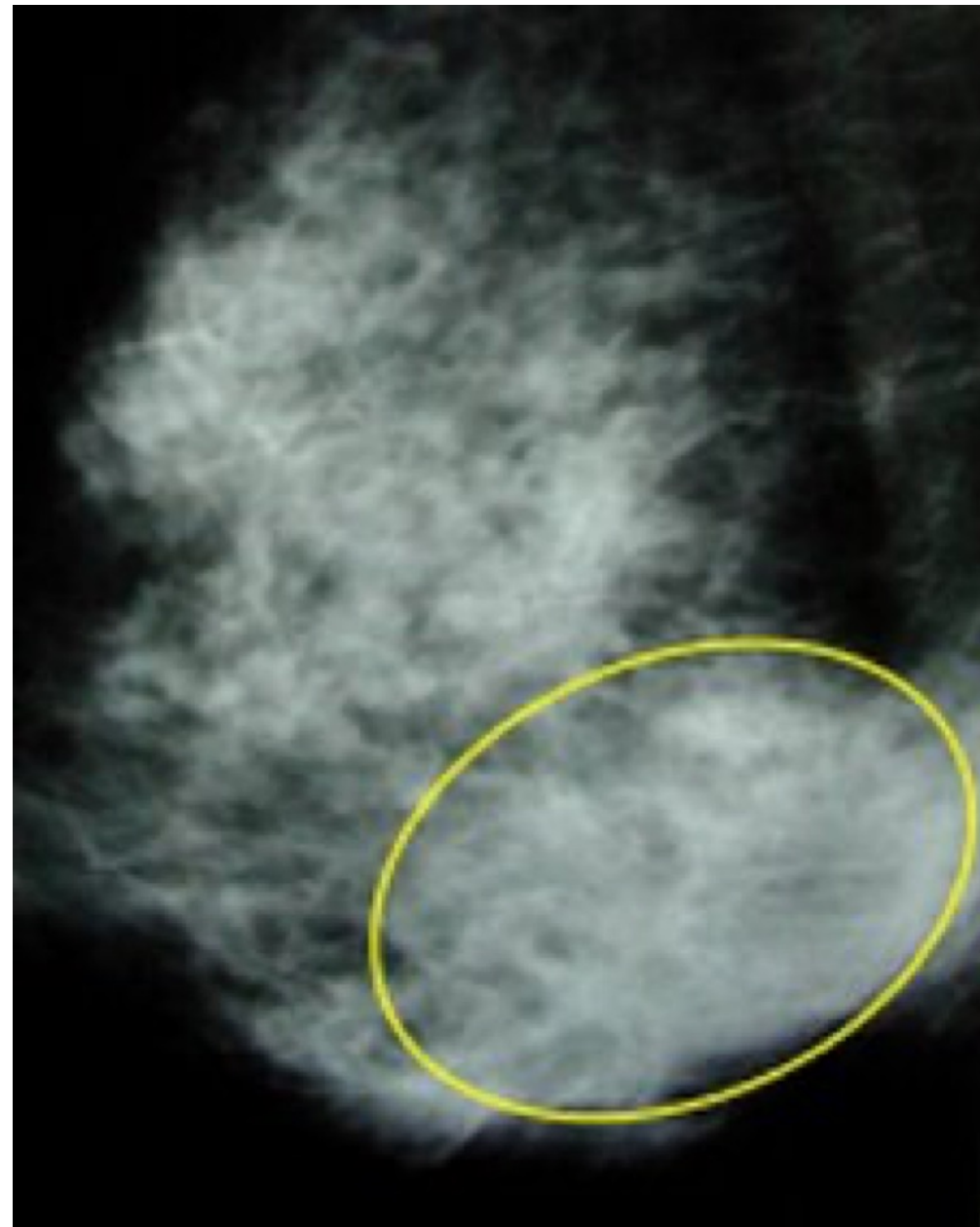


# RNM Mamaria

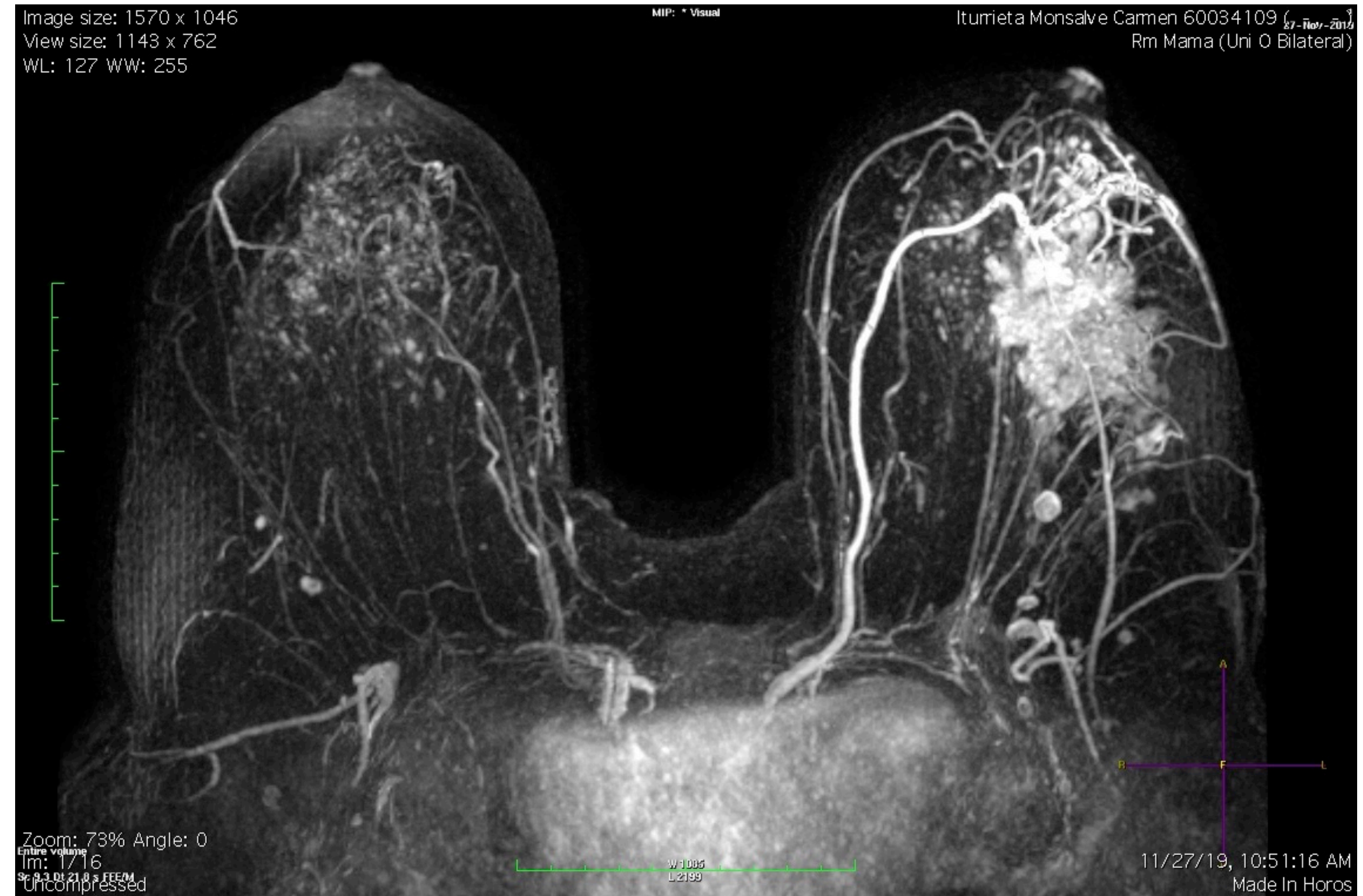
- Técnica que necesita mesa y software específico de mama, además de medio de contraste especial (gadolinio, Gd 64). Alto costo y complejidad por lo que no califica como método de screening mamario. Tiene alta Sensibilidad (65-98%) pero baja especificidad (60%)
- **Indicaciones:**
  - Screening en pacientes Jóvenes con BRCA mutado
  - Estudio de extensión local y multicentricidad pre op. sobretudo Ca Lobulillar. Pesquisa de Ca contralateral.
  - Detecta recidivas en mama operado o irradiada
  - Estudio de Primario desconocido
  - Evaluación de respuesta a Neoadyuvancia
  - Estudio de Implantes mamarios.
  - Descartar Neoplasia en casos de Siliconomas Mamarios.



Mamografía ACR D



# RNM Mamaria

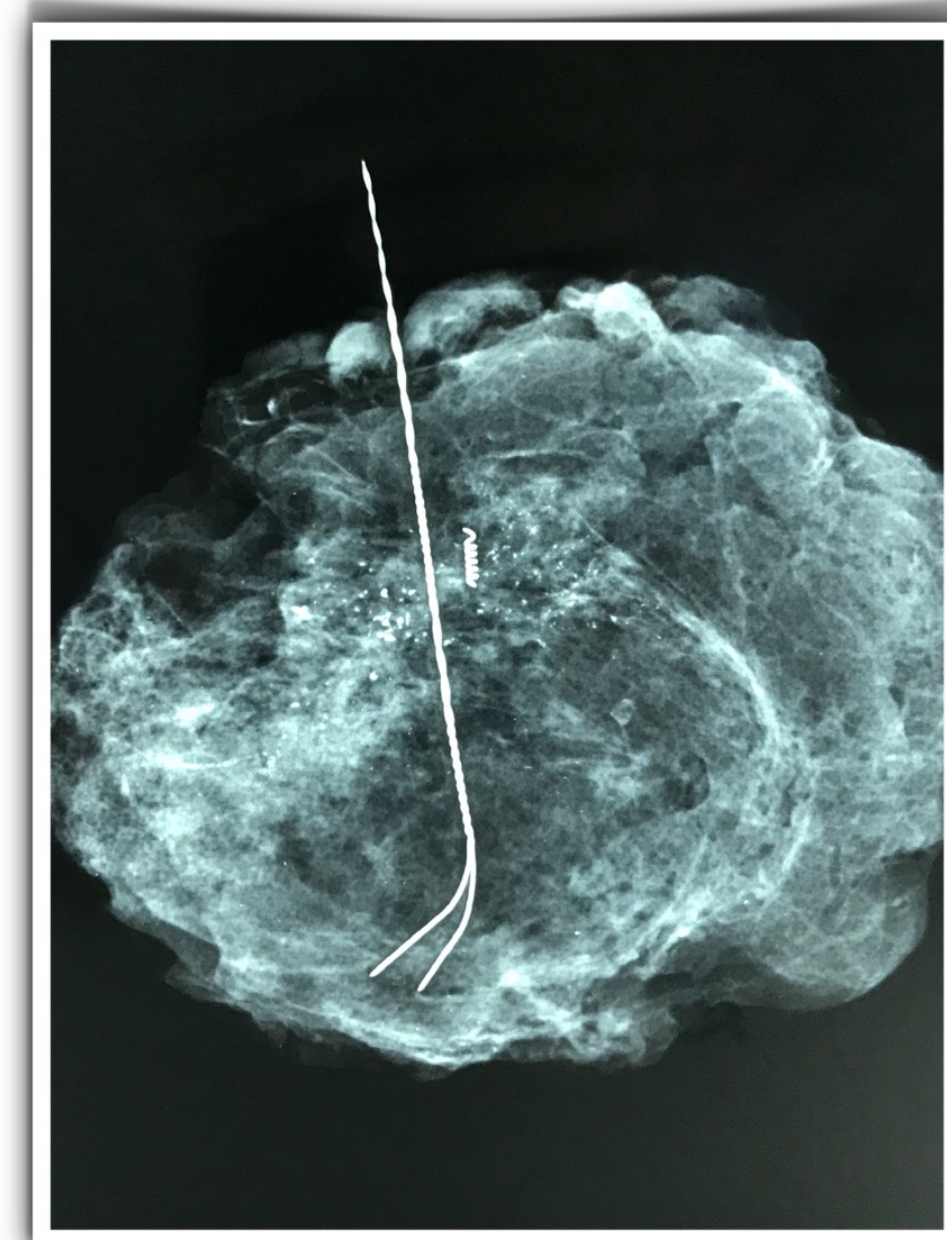
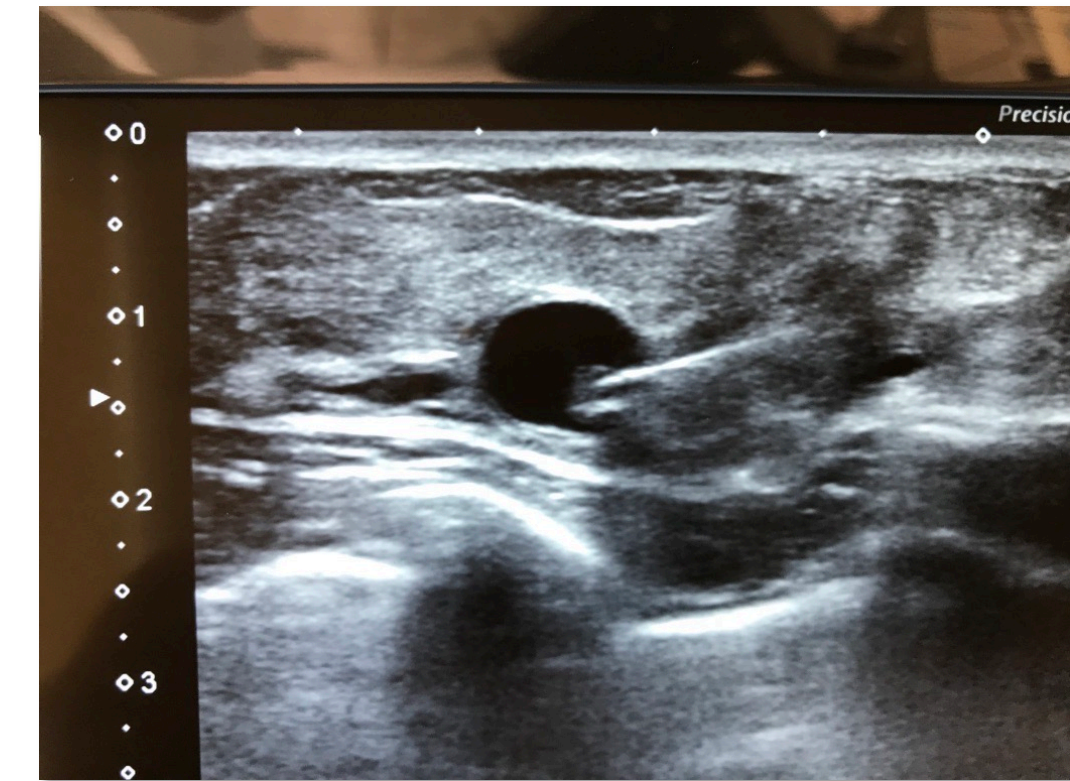
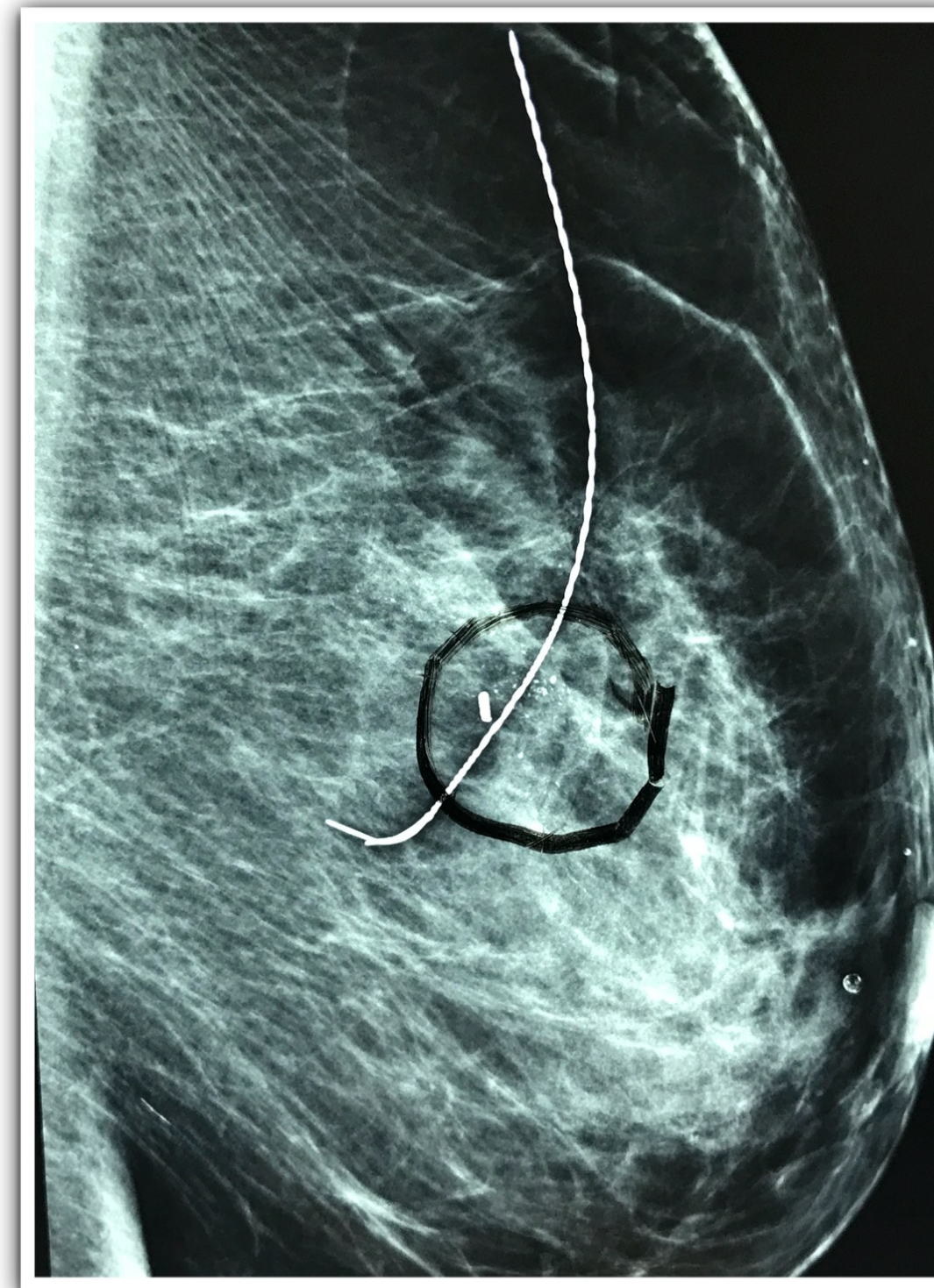


Puede cambiar la conducta quirúrgica hasta en un 20%.  
Al detectar lesiones altamente vascularizadas, permite mejorar la certeza de tamaño real de la lesión mamaria.



# Confirmación Diagnóstica

- Biopsia Core (G14)
- Biopsia Esterotáxica (G11)
- Biopsia por mammotome (G11)
- Biopsia Radioquirúrgica
- Biopsia incisional
- Biopsia excisional





# Diseminación frecuente

PET CT

- Linfática
- Metástasis óseas (50%)
- M. Pulmonares (25%)
- M. Hepáticas (10%)
- M. Cerebral
- Otras: piel, pared abdominal.



Cintigrama Oseo



Rx Tórax



RNM: Metastasis de femur



# DEFINICIONES

- PREVENCIÓN
- TIPOS DE CÁNCER DE MAMA
- MÉTODOS DIAGNÓSTICOS
- **CLASIFICACION**
- TRATAMIENTOS
- CORRECTA DERIVACIÓN



# Clasificación Clínica: TNM

## ○ *Tumor primario*

- Tx: No determinado
- T0: Sin evidencia de tumor primario
- Tis: Carcinoma *in situ*
- Tis (CDIS). Carcinoma ductal *in situ*
- Tis (CLIS). Carcinoma lobulillar *in situ*
- Tis (Paget). E. de Paget del pezón sin tumor
- T1: Tumor menor a 2 cm de diámetro
  - T1mic: Microinvasión menor o igual a 0,1 cm
  - T1a: Entre 0,1 y 0,5 cm
  - T1b: Entre 0,5 y 1 cm
  - T1c: Entre 1 y 2 cm
- T2: Entre 2 y 5 cm
- T3: mayor a 5 cm
- T4: Cualquier tamaño:
  - a: Extensión directa a la pared de tórax
  - b: Compromiso de piel
  - c: a+b
  - d: Carcinoma inflamatorio

## ○ *Compromiso de linfonodos regionales (cN) clínica*

- Nx: No evaluados
- N0: Ausencia de adenopatías palpables
- N1: axilares homolaterales móviles
- N2:
  - N2a: axilares homolaterales fijas
  - N2b: en mamaria interna detectables por imagen o clínica en ausencia de adenopatías axilares
- N3:
  - N3a: infraclaviculares homolaterales y axilares
  - N3b: mamaria interna homolateral y axilares
  - N3c: supraclaviculares homolateral

## ○ *Compromiso de linfonodos regionales (pN) patológica*

## ○ *Metástasis a distancia (M)*

- Mx: No evaluadas, en desuso
- M0: sin metástasis demostrables
- M1: metástasis presentes



# Clasificación Histológica

## Grado de Diferenciación Tumoral para Carcinoma Ductal: Elston Ellis

Se analizan:  
Formación de túbulos  
Recuento mitótico  
Pleomorfismo Nuclear



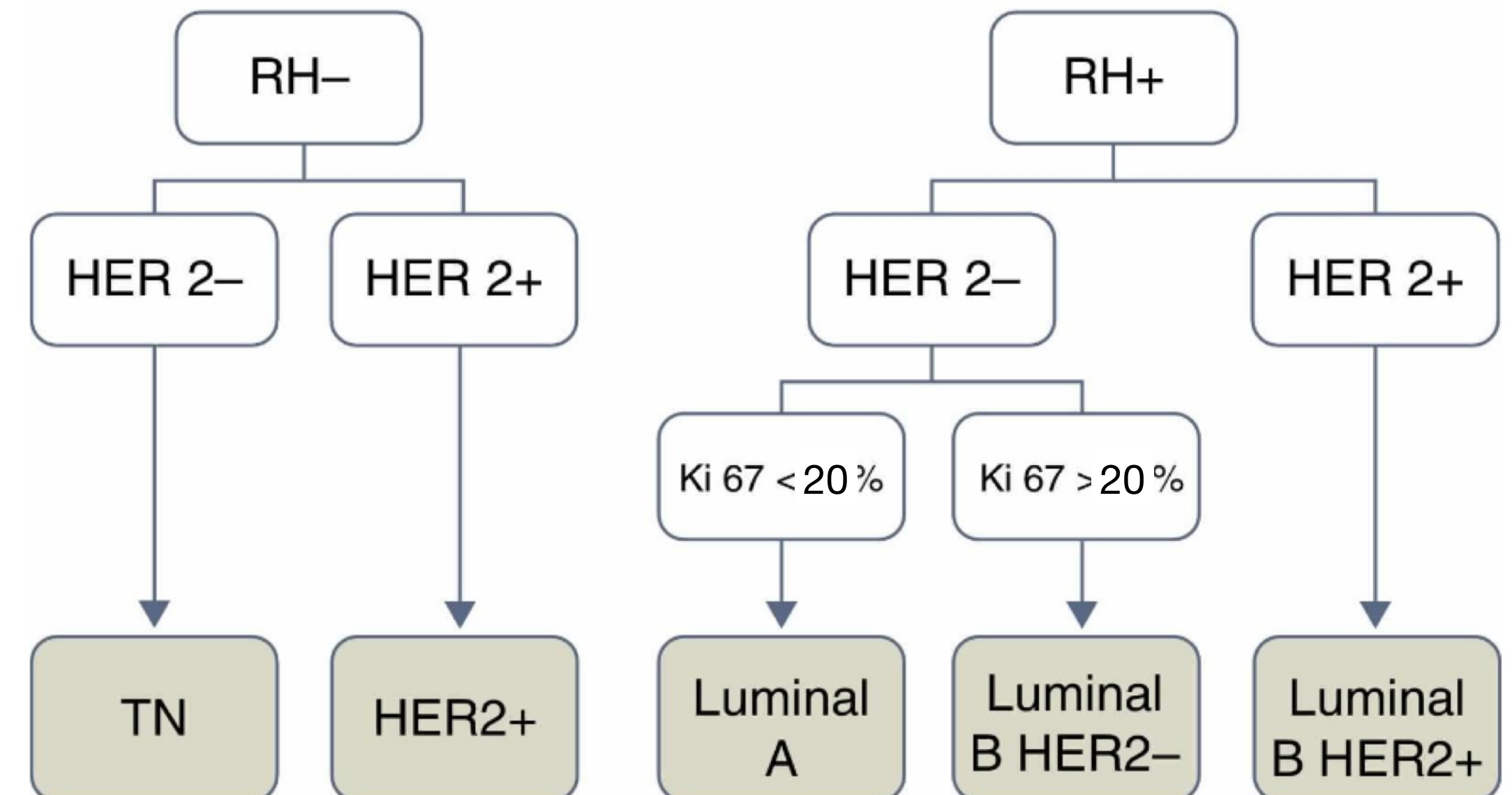
### Grados de Diferenciación:

- Bajo Grado (I) 3-5
- Intermedio (II) 6-7
- Alto Grado (III) 8-9

Clasificación IHQ del cáncer de Mama:

## Clasificación Molecular

- ❖ Receptores de Estrógeno (RE) o Progesterona (RPg)
- ❖ Expresión de HER2 en membrana
- ❖ Índice de proliferación: Ki67





# Factores Pronósticos

1. **Clínicos:** Estadío Clínico TNM. Edad al diagnóstico, estado menstrual, inmunosupresión. Respuesta a la Quimioterapia Neoadyuvante.
2. **Anatomo-patológicos:** Tamaño tumoral, Compromiso linfático, Grado de diferenciación tumoral, permeación vascular y linfática, reacción inflamatoria tumoral.
3. **Inmunohistoquímicos:** Presencia de Receptores Hormonales de membrana (RE y RPg). sobre-expresión de CErb2 en membrana (HER2), mutación de P53, sobre-expresión de Ki67 (marcador de proliferación celular)
4. **Moleculares:** Luminal A, B, Triple negativo, HER2.



# DEFINICIONES

- PREVENCIÓN
- TIPOS DE CÁNCER DE MAMA
- MÉTODOS DIAGNÓSTICOS
- CLASIFICACION
- **TRATAMIENTOS**
- CORRECTA DERIVACIÓN



# Tratamiento del Cáncer de Mama

- **Locoregional**

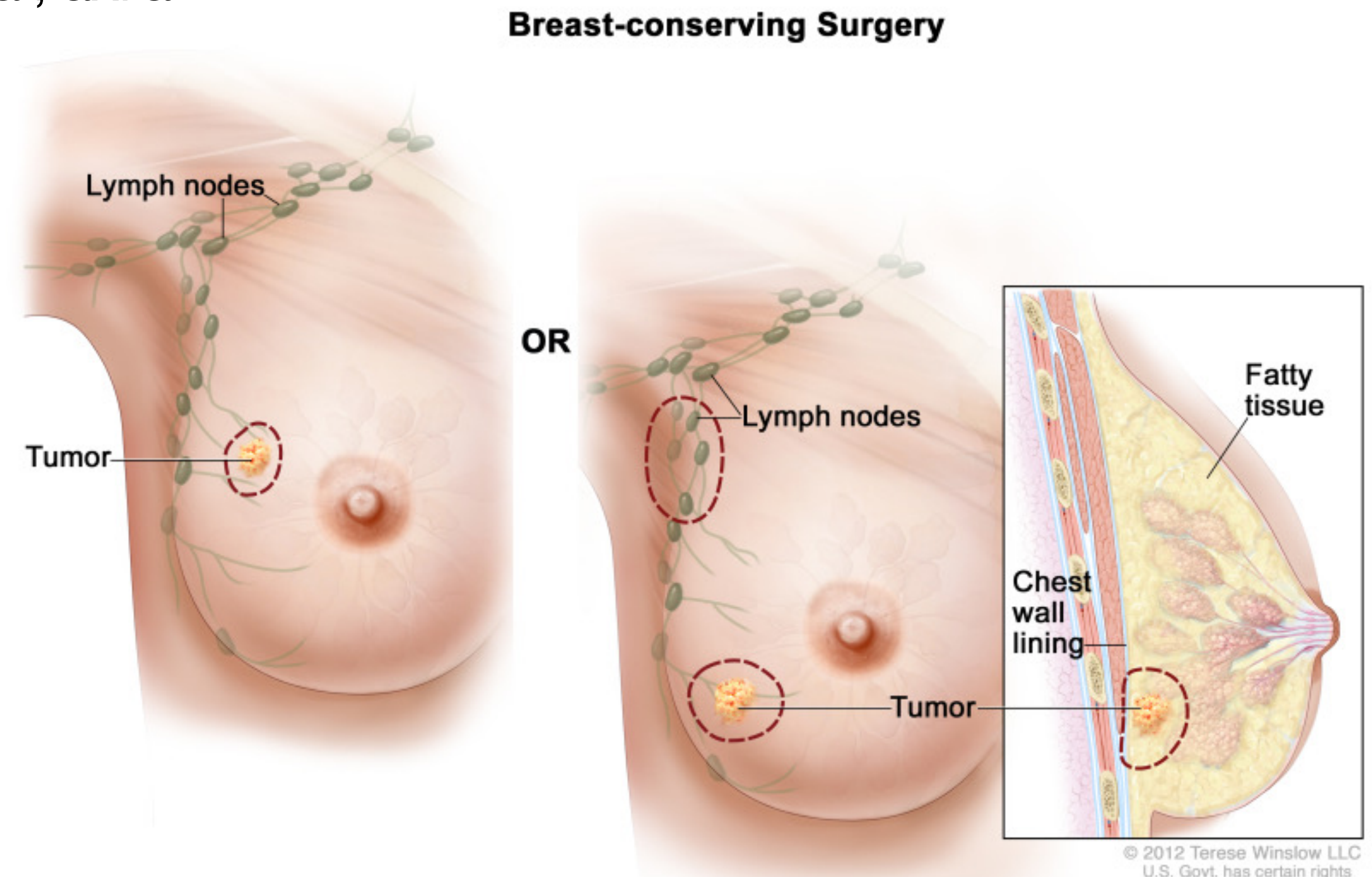
- **Quirúrgico** : C. Conservadora, Mastectomía Total, axila.

(posibilidad de Reconstrucción mamaria)

- **Radioterapia**

- **Sistémico**

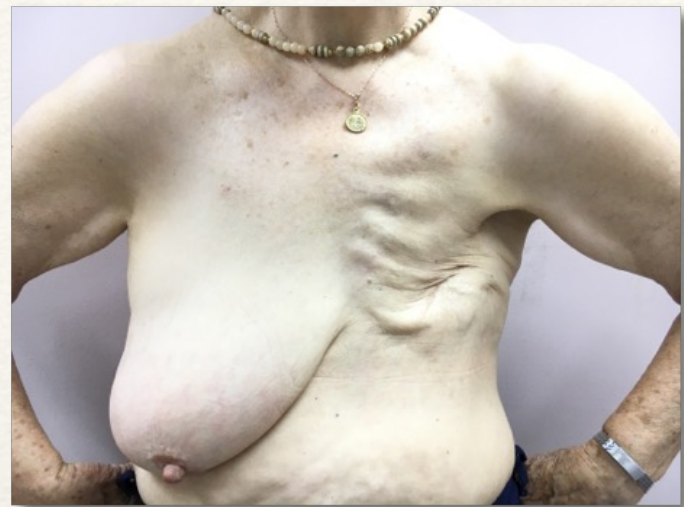
- Quimioterapia
  - Hormonoterapia
  - Terapias moleculares o Biológicas





# “Hoy menos es Más”

Evolución del Tratamiento del Cáncer de mama



Máximo tratamiento tolerable



Preservación de Pectoral mayor



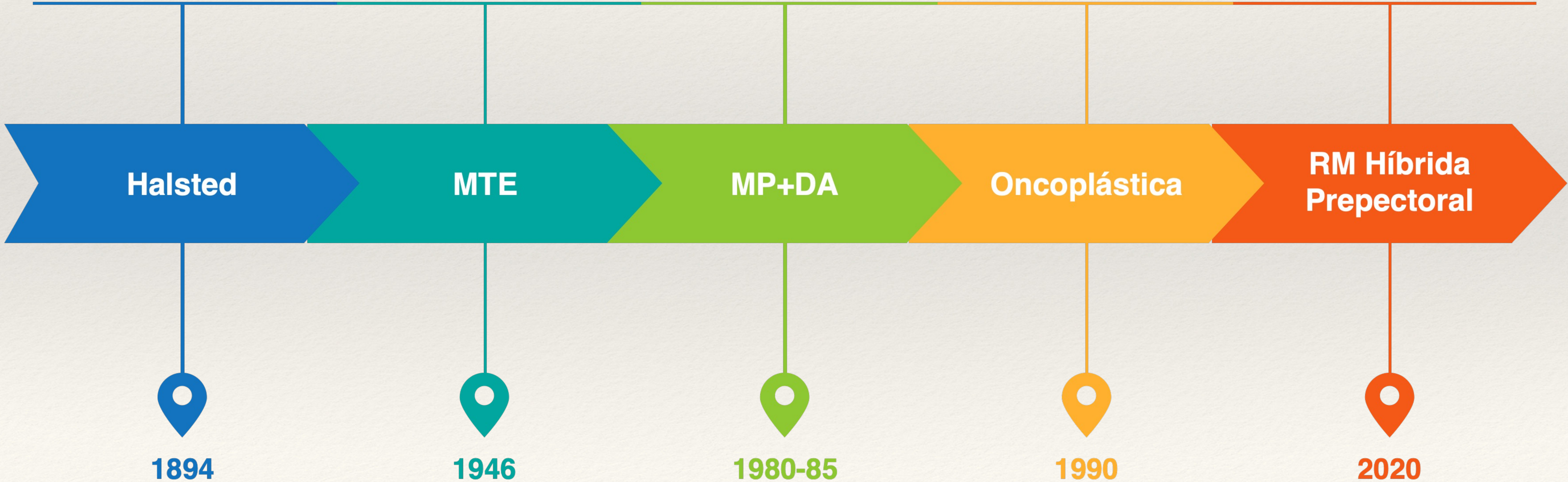
Veronesi (MILAN 1)  
Bernar Fisher.



Mastectomías conserva.  
Rec Mamaria (Exp-Imp)  
Colgajos  
Linfonodo centinela



Lipotransferencia  
RM Prepectoral  
Uso de Mallas  
Oncoplástica Extrema





# Tipos de Cirugía Mamaria

- Tumorectomía (Pat. Benigna)
- Mastectomía parcial →
- Cuadrantectomía c/s **Técnicas Oncoplásticas.** ↘
- Mastectomía total:
  - M.Total Extendida
  - Mastectomías conservadoras
    - De piel (Skin Sparing)
    - Complejo areola pezón (Nipple Sparing)



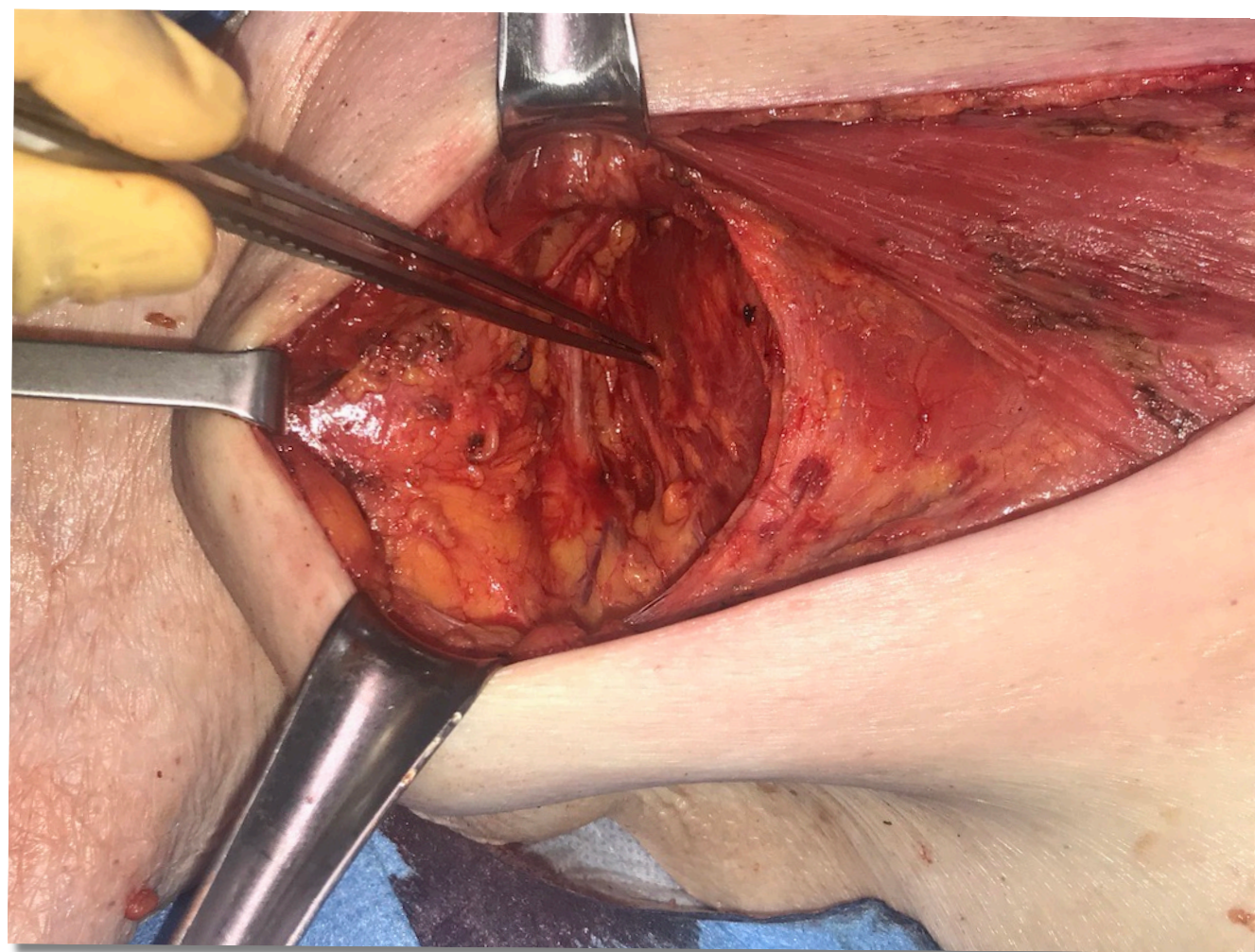
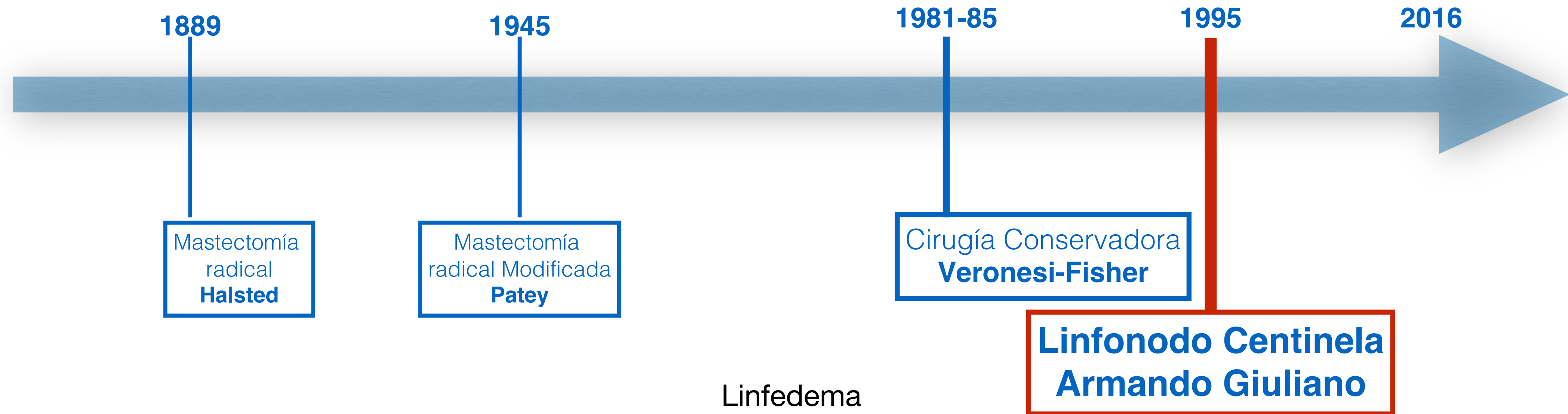


# Indicación de Mastectomía Total

- Relación Mama/Tumor desfavorable
- Multicentricidad\* o componente intraductal extenso (MCC extensas)
- Imposibilidad de recibir Rdt post quirúrgica (recibió Rdt. anteriormente, extrema ruralidad)
- Alto riesgo de recurrencia local: Ca inflamatorio, Ca Localmente avanzado, mutación genética.
- Embarazo.
- Preferencia de paciente o familiares por morbilidad



# Manejo de la Axila



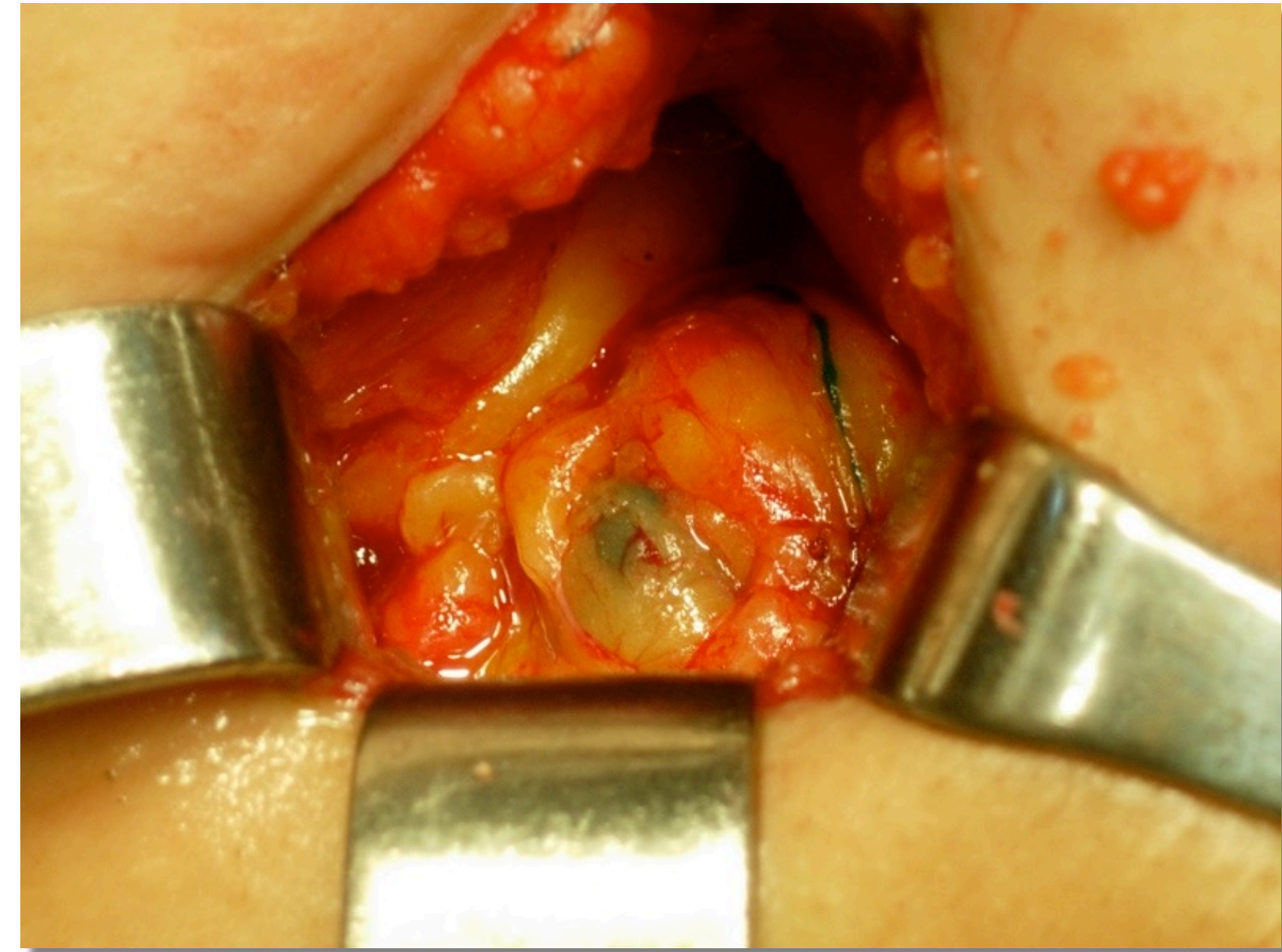


# Factores a considerar para decidir técnica quirúrgica.

- 📌 **Co-morbididades:** Tabaco, Diabetes, Obesidad, Enf. Autoinmunes, antecedente de cirugía previa, Edad??,
- 📌 **Volumen mamario:** Ptosis, Densidad, **Relación M/T**, asimetría, forma de la mama.
- 📌 **Volumen a resecar:** Etapa y tamaño tumoral, estudio de imágenes. (RNM, Mx, Eco, Bp previa, Marcación).
- 📌 **Características del Tumor:** localización, distancia a la piel y CAP, multifocalidad y multicentricidad.
- 📌 **Posibilidad de tratamientos adyuvantes:** respuesta a Quimioterapia neoadyuvante, Rdt.

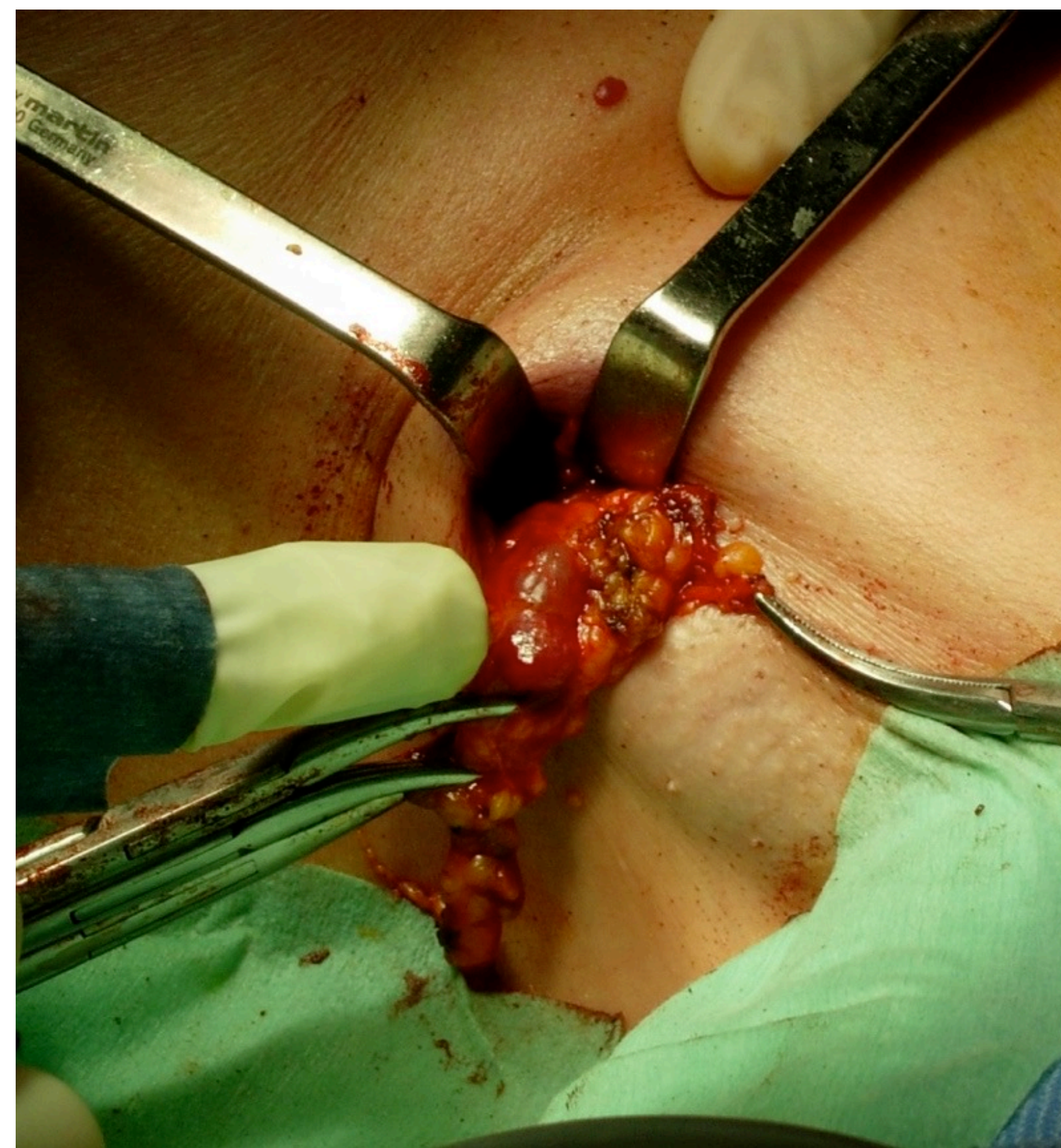


# Técnica de LC con Azúl Patente





# Técnica con Tc99 y Linfocintigrafía





# Manejo de axila según Resultado del Centinela

- **Centinela Negativo:** No disección axilar
- **Centinela Positivo**
  - Células tumorales aisladas ( $< 0,2$  mm) o Micrometástasis ( $< 2$  mm): no disección axilar
  - Macrometástasis ( $> 2$  mm) Disección o Podría no disecarse la axila si cumple criterios de protocolo Z0011.
  - Macrometástasis múltiples: Disección axilar.



# Reconstrucción Mamaria

## Técnicas de Reconstrucción Parcial de la mama:

- Desplazamiento de Volumen
- Reemplazo de volumen

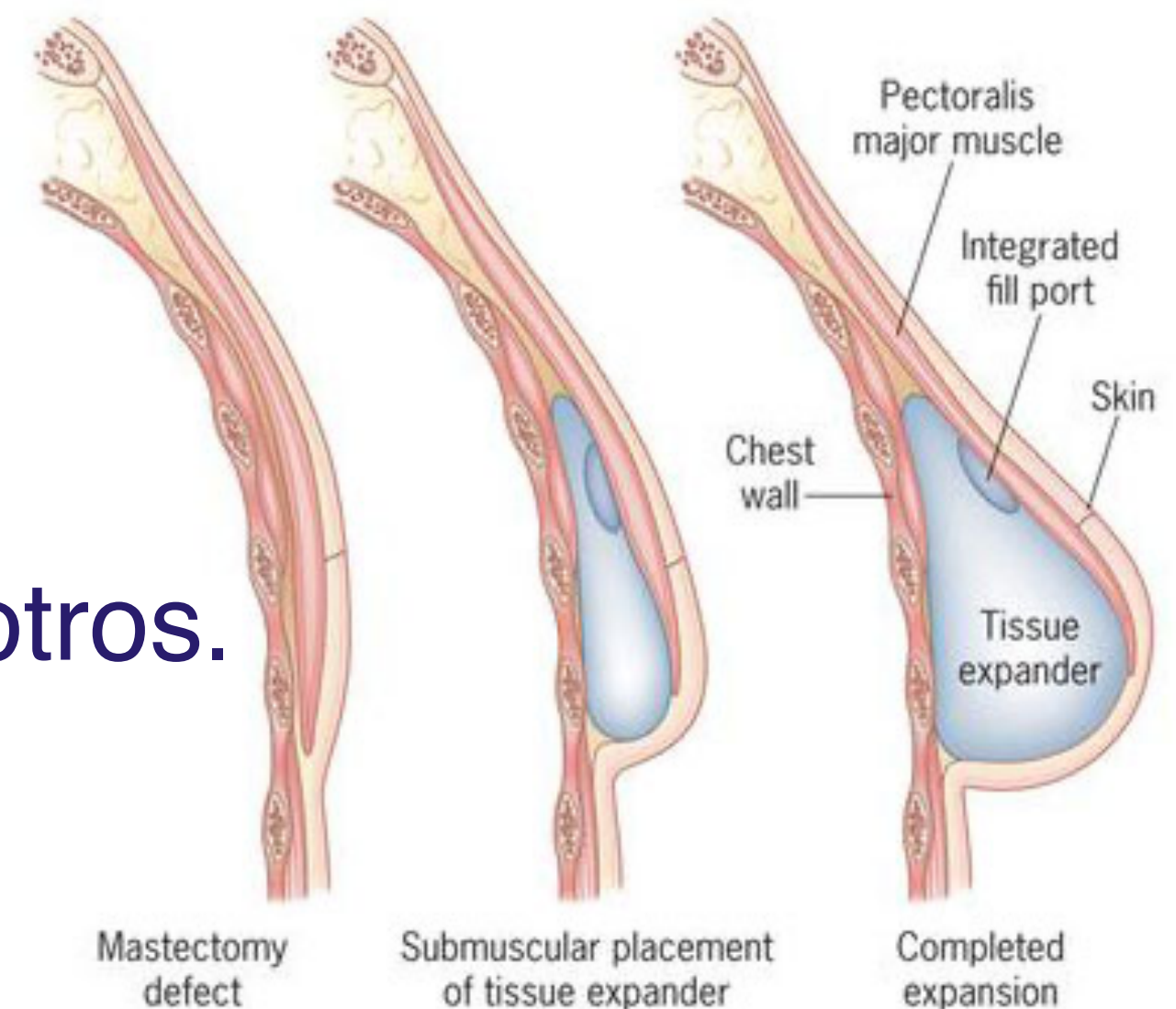
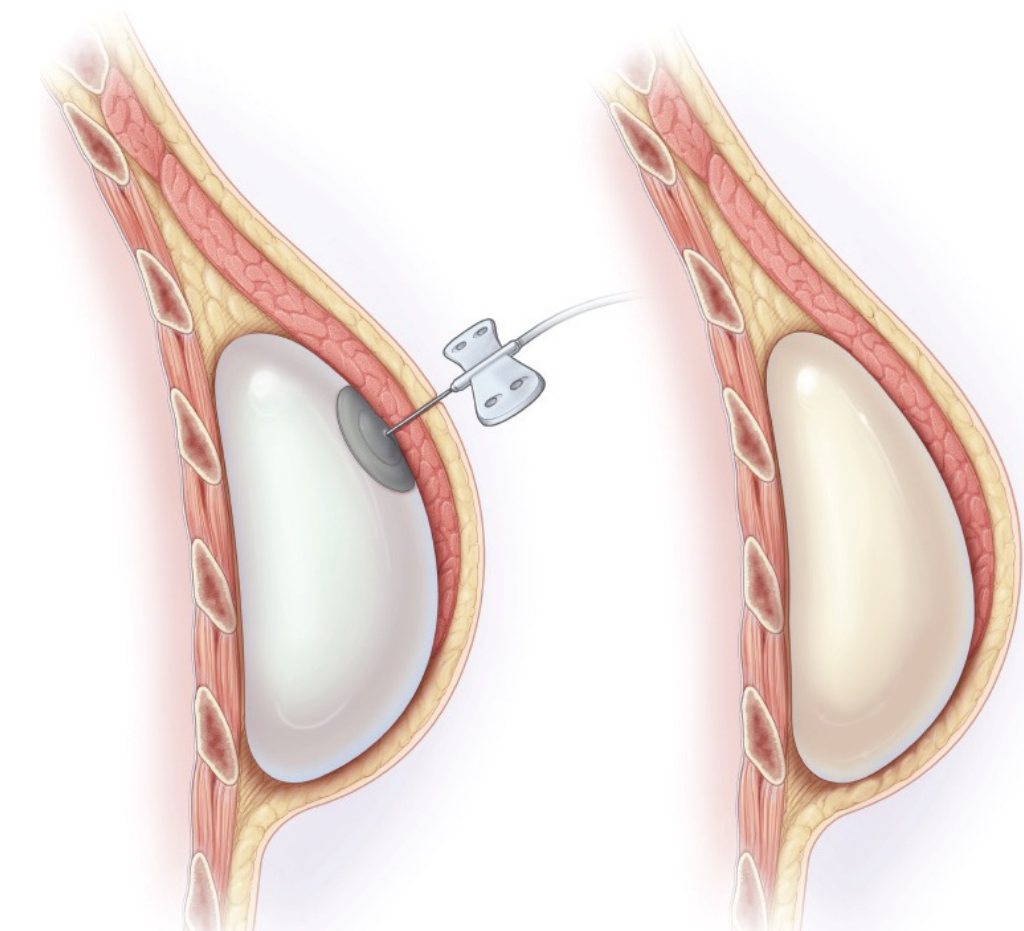
## Técnicas de Reconstrucción Total de la mama:

### Implantes mamarios:

- Prótesis de Silicona definitivos (forma anatómica)
- Implantes expansores (transitorios)
- Implante expansor ajustable (definitivos)

### Tejidos propios de la paciente o Autólogos:

- Colgajo miocutaneo de Recto Abdominal (TRAMF) u otros.
- Colgajo de Latissimus Dorsis (Dorsal Ancho)
- Otros.





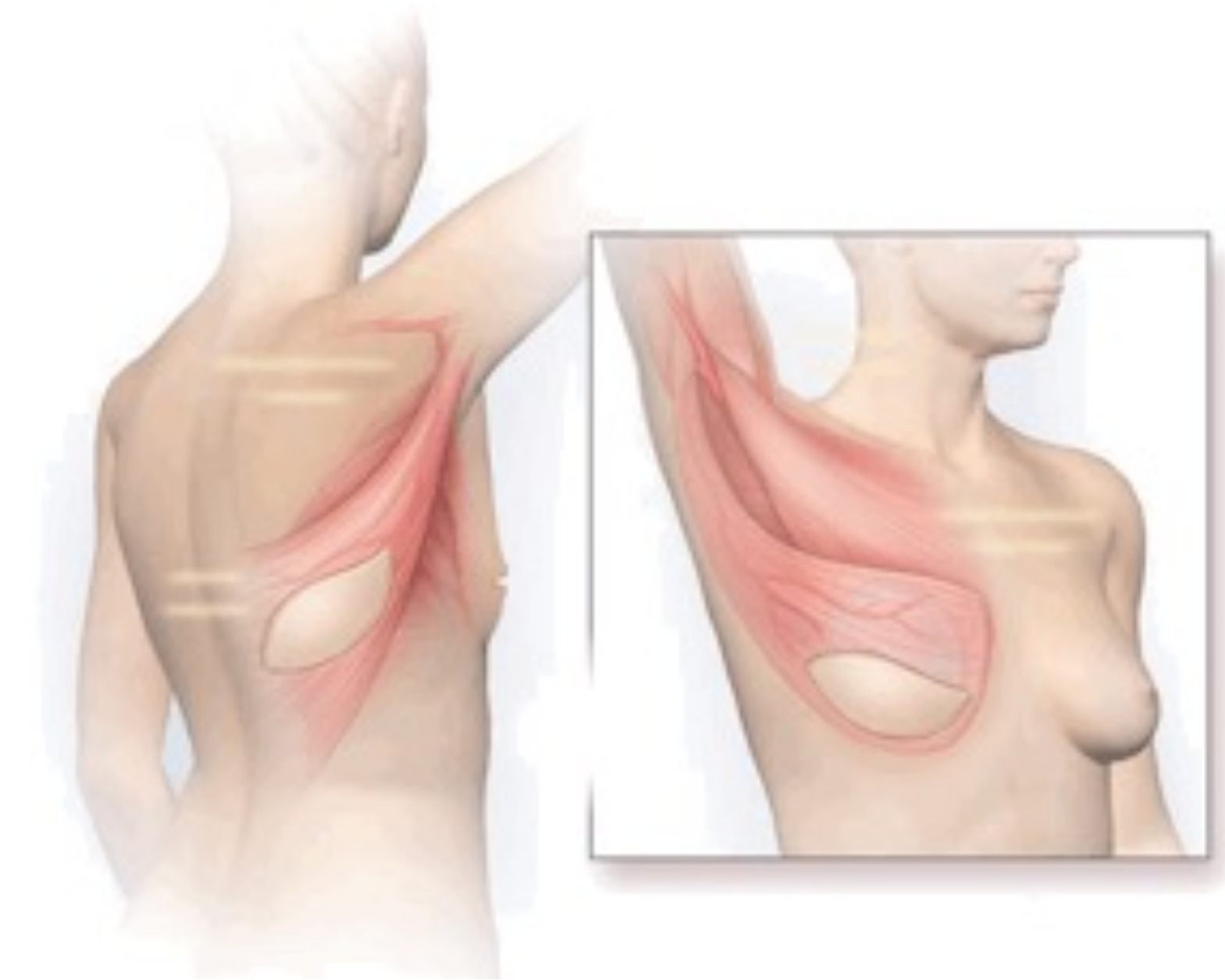
# SSM + DA + RM **Inmediata** con Expansor / Implante



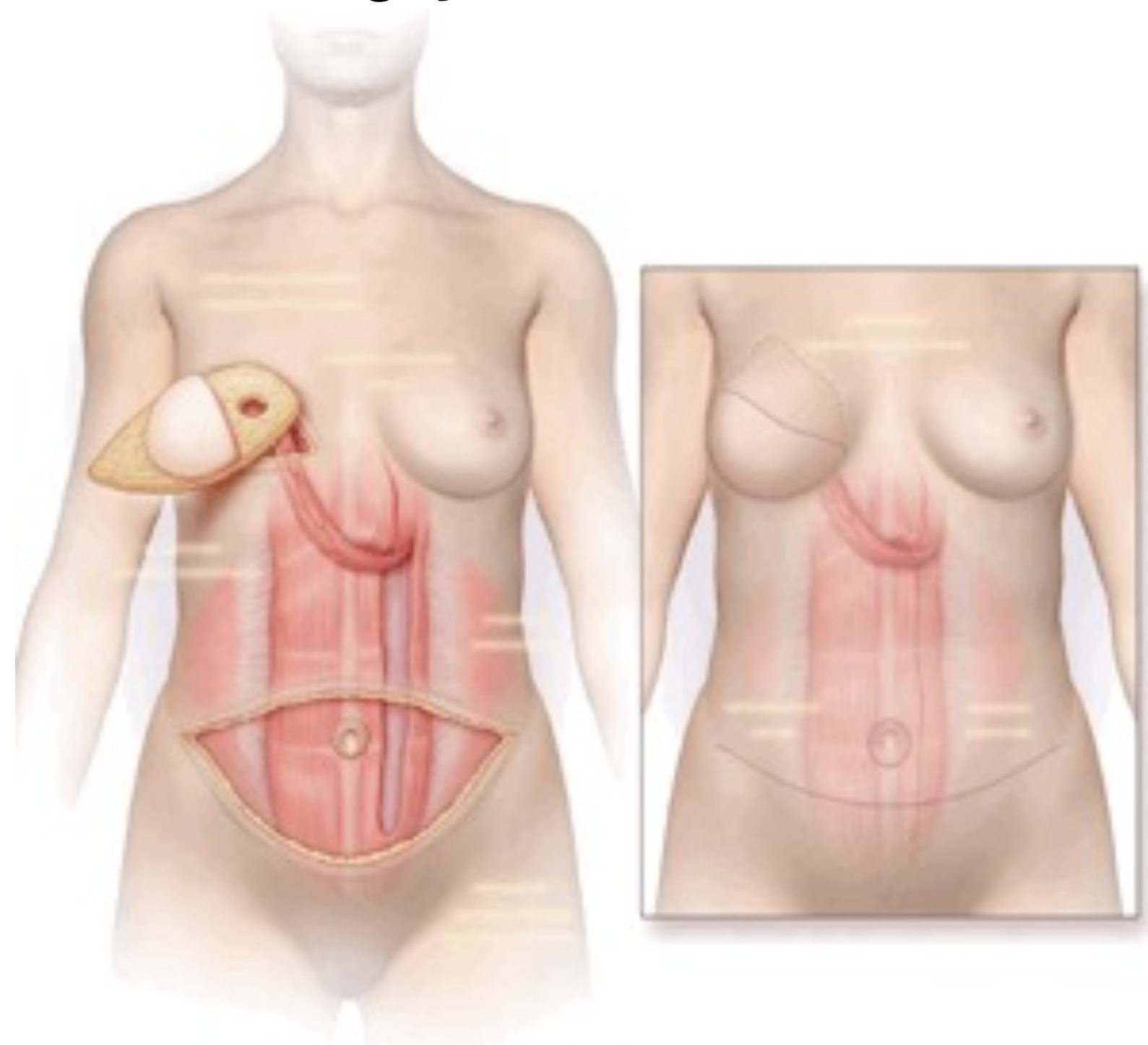
**Reconstrucción en 2 Tiempos**  
**Expansor**  
**Implante + Simetrización**  
**Rec de areola-pezones**



## Dorsal Ancho



## Colgajo Abdominal: TRAMF





# Radioterapia

- Consiste en la aplicación de radiación de alta energía, sobre la mama y axila con el fin de destruir las células cancerosas. Este, es un tratamiento local usado después de cirugía conservadora o cuando los linfonodos axilares están comprometidos con cáncer. La dosis terapéutica total se aplica en forma fraccionada y ambulatoria en centros especialmente acondicionados para trabajar con materiales radioactivos.
- Puede ser Rdt Total o parcial de la mama.
- Intra-operatoria o diferida.
- Diferentes esquemas de fraccionamiento de dosis.



# Indicaciones de Rdt

- Complemento de Cirugía Conservadora de la mama
- En cirugía radical con axila positiva
- Recidiva Local que no haya recibido Rdt previamente.
- Metástasis cutáneas
- Complemento en territorios ganglionares
- Paliativo en enfermedad metastásica: Osea y cerebral.



# Quimioterapia

Es un tratamiento sistémico, generalmente endovenoso con fármacos que eliminan las células en replicación activa, como son las del cáncer. Su indicación depende de la etapa en que se diagnostique la enfermedad y su efecto disminuiría la posibilidad de que aparezcan metástasis a distancia o las controlaría cuando estas ya están.

Puede ser aplicada previo a la cirugía (Qt Neoadyuvante) con el fin de obtener una reducción de un tumor y permitir realizar una cirugía conservadora o aplicarlo a continuación de la cirugía (Qt Adyuvante).



# Indicación de Qt

- Ca localmente avanzado
- Cualquier caso con N1+
- Ca Metastásico (Visceral) o Recidivado
- Ca con factores moleculares desfavorables, independiente de tamaño o axila.
- Utiliza esquemas con Antraciclinas (Adriamicina), Ciclofosfamida y Taxanos como primera linea.



# Hormonoterapia

Consiste en utilizar fármacos que bloquean la acción de los estrógenos sobre las células malignas impidiendo su proliferación. Son tratamientos de uso oral, ambulatorio y con reacciones adversas tolerables.

El más usado es el **tamoxifeno** (SERM).

En Post menopausia se pueden usar Inhibidores de la Aromatasa.  
(Letrozol, Anastrozol, Exemestano)

Tiempo de uso Tamoxifeno:

5 años en DCIS

10 años en Ca Infiltrante



# TAMOXIFENO

- Antagonista en la mama; pero agonista en Endometrio, hígado, hueso.
- Disminuye riesgo de recidiva local y aumenta sobrevida.
- Quimioprevención (♀ de riesgo o en mama contralateral)
- Se puede usar independiente del status menopáusico.
- Produce síntomas de hipoestrogenismo.
- Contraindicado con antecedentes tromboembólicos, Embarazo, enf. Hepática, hiperplasia o sospecha de cáncer endometrial



# DEFINICIONES

- PREVENCIÓN
- TIPOS DE CÁNCER DE MAMA
- MÉTODOS DIAGNÓSTICOS
- CLASIFICACION
- TRATAMIENTOS
- **CORRECTA DERIVACIÓN**



# GES Cáncer de Mama

Plazos máximos de espera para atención GES: Cáncer de mama

**Dirigido a Personas (♀ y ♂)  
de  $\geq 15$  años**

**Pacientes de riesgo de  
Cáncer de mama, Mx o Eco  
sospechosos BR 4-5 o con  
examen clínico mamario  
sospechosos de Patología  
maligna, sospecha clínica.**

Superintendencia de Salud, 2018



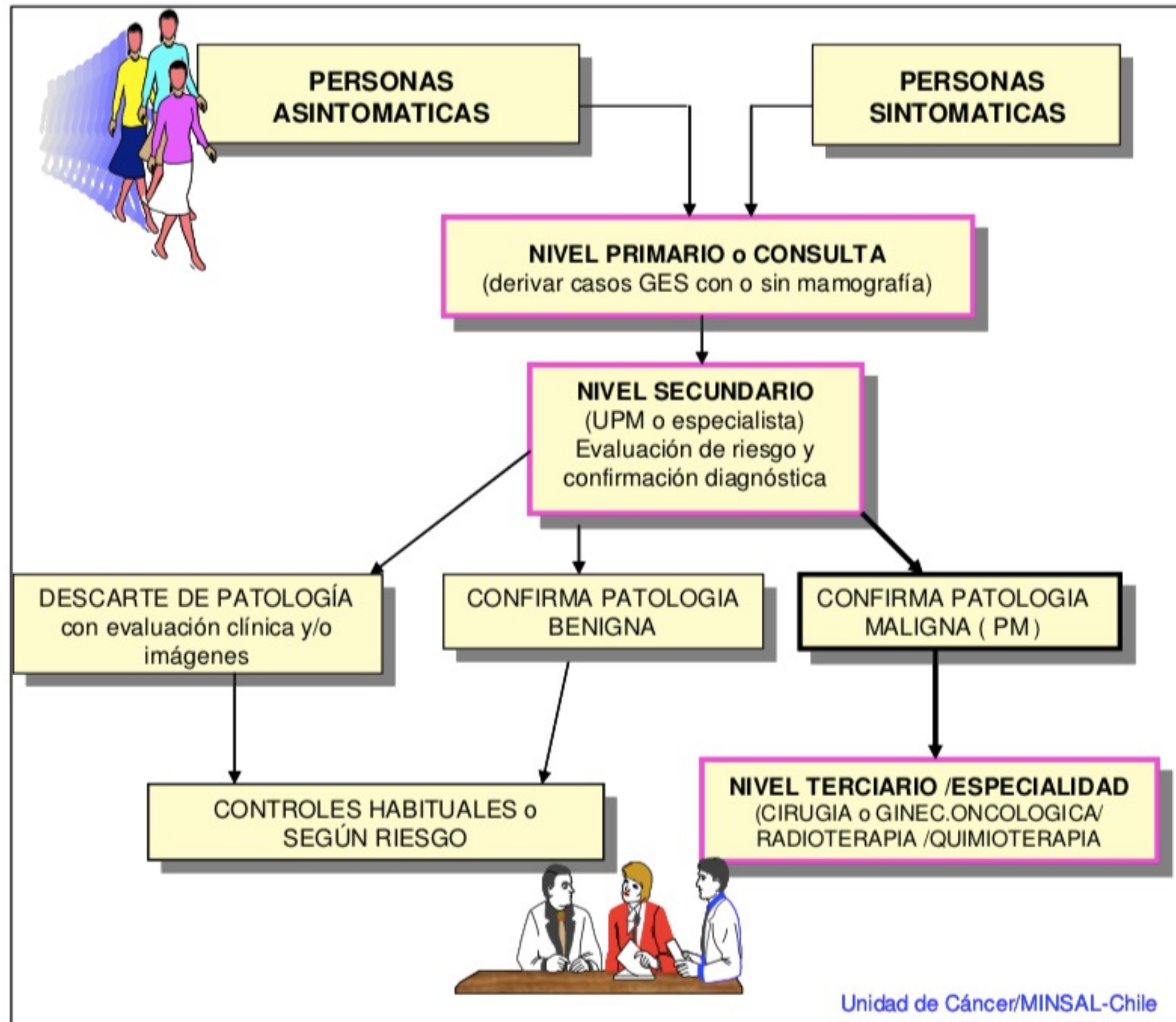


# GES Cáncer de Mama

- Programa nacional de Cáncer de mama (1995), inserto en Programa de Salud de la Mujer.
- Evaluación examen y educación por Matrona en atención primaria. (APS) o derivar a su ISAPRE en pacientes no FONASA.
- Se realiza a población femenina asintomática entre 35-65 años cada 3 años. Anualmente si existen antecedentes familiares.
- En ♀ < 35 o >65 años o en ♂ que sean sintomáticos.
- Solicitar mamografía bilateral en APS en casos sospechosos.

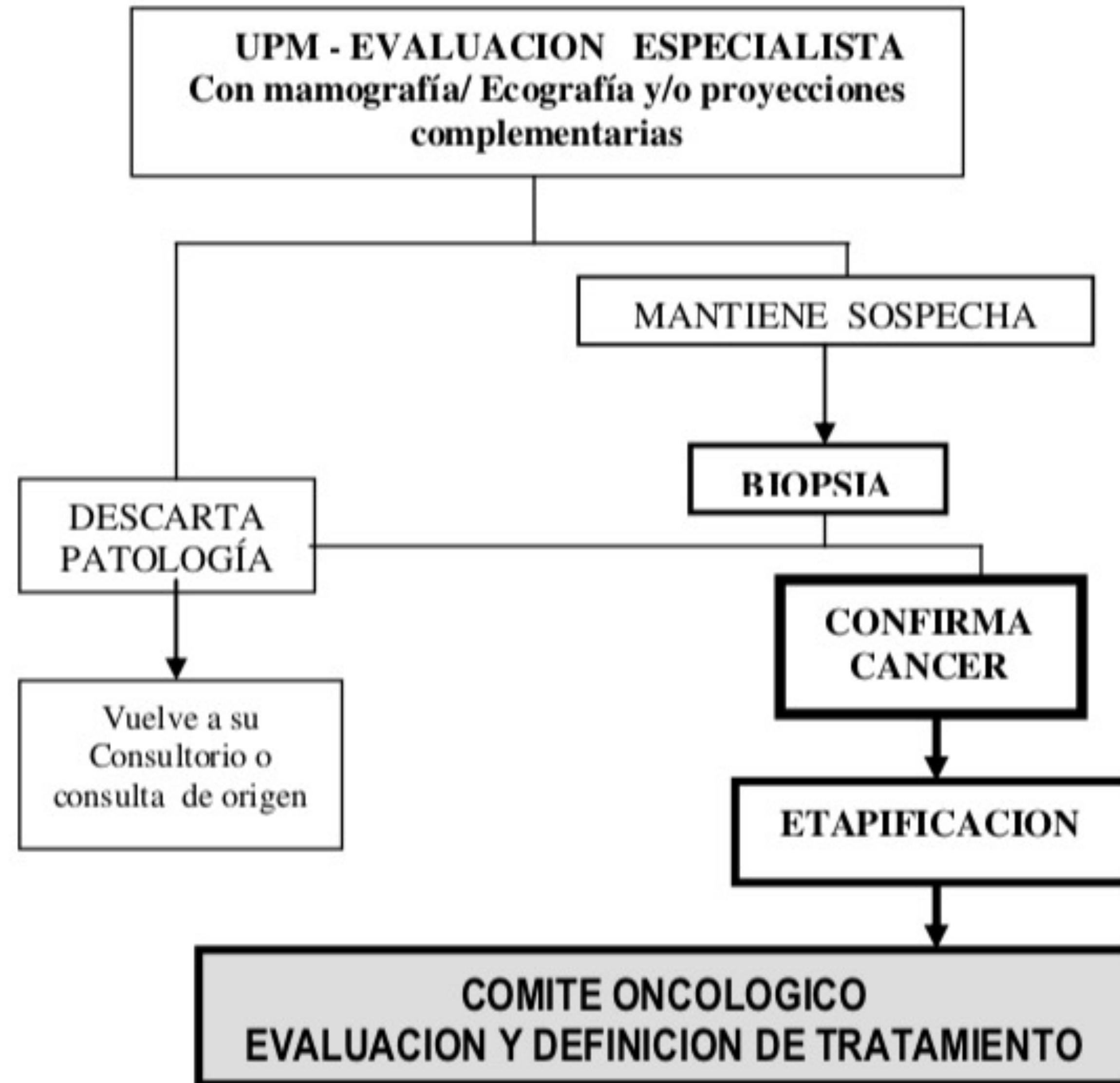


# Flujograma de derivación





## ALGORITMO DE CONFIRMACION DIAGNOSTICA





# EN RESUMEN:

- ❖ Siempre realizar examen de mamas durante el control de la mujer (control de PAP, control de salud en medicina general o embarazada)
- ❖ Buscar antecedentes familiares de riesgo en control sano.
- ❖ Solicitar Mx en ♀ >50 años / 2 años hasta los 74. En ♀ <50 años: Mx dirigida según riesgo
- ❖ Pacientes con tumores mamarios o microcalcificaciones: analizar factores de riesgo de cáncer y realizar estudio por imágenes (Mx y Eco según edad)
- ❖ Alteraciones clínicas o por imágenes de reciente aparición en mujeres sobre 40 años, aunque sean catalogadas como benignas, realizar descarte en UPM o seguimiento estricto.
- ❖ Derivar precozmente a UPM casos sospechosos y BR4.

**Muchas gracias por su atención**

[www.drjaimeletzkus.cl](http://www.drjaimeletzkus.cl)

Dr. Jaime Letzkus



