

URGENCIAS EN ONCOLOGIA

Prof. Dr. Mario F. Bruno

Presidente Sociedad Argentina de Cancerología (2018/19)

Presidente del Comité de Cuidados Paliativos AMA

Definición

- Situación que implica un riesgo para la vida o causa un deterioro agudo del estado de salud de los pacientes oncológicos, y esta directa o indirectamente relacionado con la enfermedad y el tratamiento

Situación Clínica

- Emergencia
- Inesperada
- Requiere atención inmediata
- Peligros

Características

- Representa del 5 al 8 % de la urgencias
Pulmón
- Localizaciones más frecuentes: Mama
Colon
- Ocorre en pacientes oncológicos por:
 1. Toxicidad x citostáticos/radioterapia
 2. Progresión de la enfermedad
 3. Enfermedades intercurrentes

Causas

Mecánicas

- S. Vena cava superior
- Compresión epidural
- Taponamiento cardíaco
- Obstrucción de víscera
 - Aérea
 - S. Pilórico
 - Intestinal
 - Biliar
 - Urinaria
- Hipertensión endocraneana

Metabólicas

- Hipercalcemia asociada a malignidad
- Síndrome de secreción inapropiada de hormona antidiurética
- Acidosis láctica
- Hipoglicemia
- Insuficiencia adrenal

Asociadas al tratamiento

- Neutropenia febril
- Síndrome de lisis tumoral
- Reacciones infusionales
- S. Hemolítico-urémico
- Colitis neutropénica
- Cistitis hemorrágica

Neutropenia Febril

- Fiebre mayor de 38 °
- Neutropenia de 1000 o menos
- Mortalidad: 10% de los internados

Características

- Frecuente entre el día 7 y 14 después de la administración de quimioterapia
- 20 a 30 % requiere hospitalización

Gérmenes más comunes

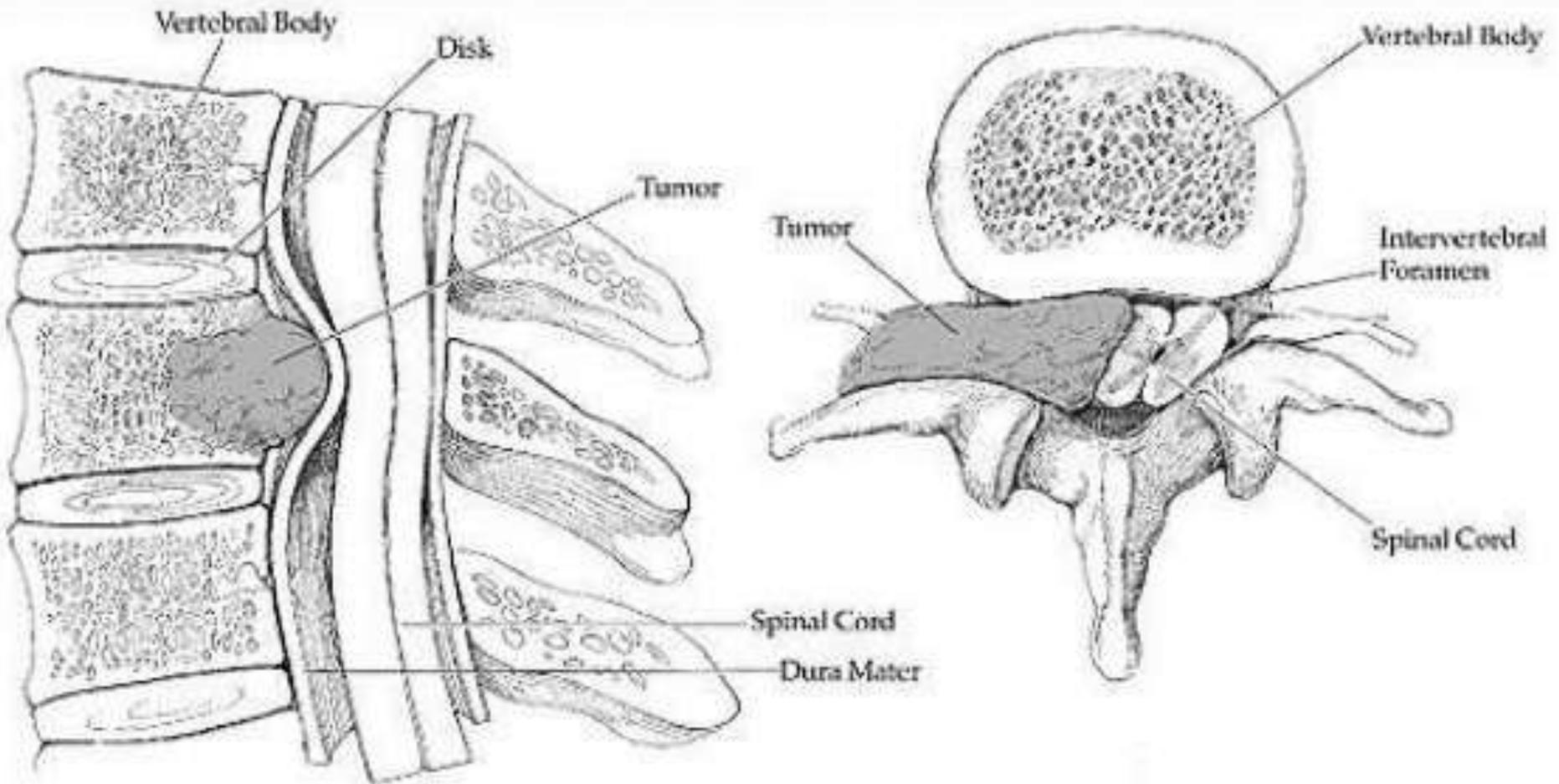
- Bacilos gram - : 52 %
- Escheria Coli : 25 %
- Klebsiela: 13 %
- Pseudomonas: 5 %

Tratamiento

- Internación con aislamiento
- Factores Estimulantes de Colonias
- Antibioticoterapia de acuerdo al germen y localización de la infección

Compresión Medular

Compresión Medular



Compresión Medular

- Lesión compresiva del canal medular
- Causa: Metástasis óseas
- Complicación neurológica frecuente
- Requiere RAPIDEZ, en el diagnóstico y tratamiento para evitar secuelas

Incidencia

- 5 al 10% de los tumores, producen CM
- Más frecuentes(70%): mama, pulmón y próstata
- Presentación Inicial: 8 a 45 %
- Ubicación: Torax 70% Lumbar 20% Cervical 10%
- Más de un nivel: 10 al 30%

DIAGNÓSTICO

- Interrogatorio: (por demás orientador)
- Examen físico: (determinar nivel de lesión)
- Rx simple de Columna: (erosión de pedículos; lesión vertebral, blástica o lítica; masas paravertebrales)
- RM: (detectar compresión medular)
- Mielografía combinada con TC

COMPRESIÓN MEDULAR



TRATAMIENTO

- Corticoides: dexametasona 8mg/8hs
- Cirugía
- Vertebroplastía
- Radioterapia (tumores radiosensibles)
- Descompresión + Radioterapia

CONSIDERACIONES DE LA CIRUGÍA

- Ineficaz si la paraplejía o cuadriplejía tiene más de 24 hs.
- No recomendada, si la expectativa de vida es menor de tres meses
- Mortalidad: 0 al 13%

Hipercalcemia

Características

- Frecuente
- 10 al 20%
- Importante
- Cáncer de Mama y Mieloma

Etiología

- Mayor actividad de los osteoclastos en las metástasis óseas
- Menor excreción de calcio
- Mayor absorción intestinal

SINTOMAS GENERALES

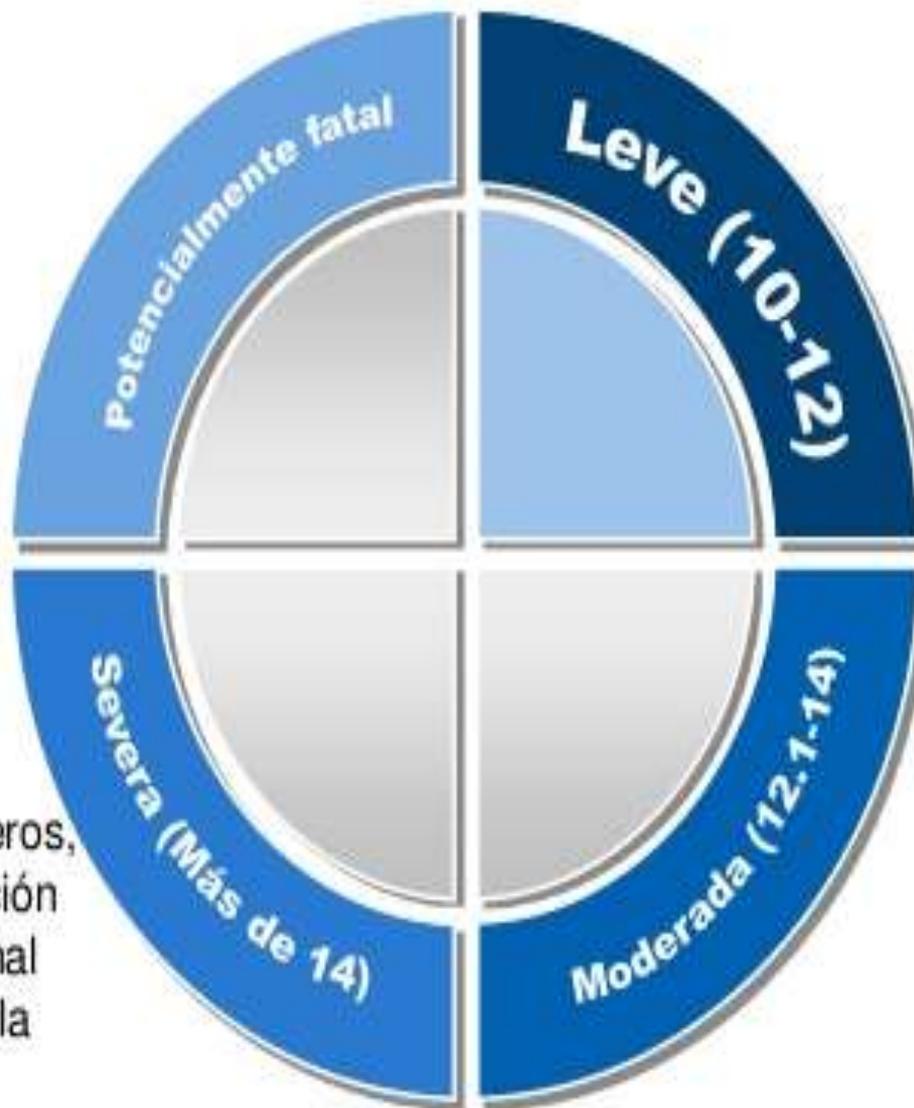
- Fatiga
- Anorexia
- Dolor óseo
- Estreñimiento
- Náuseas
- Vómitos
- Poliuria
- Polidipsia

Sintomas Neurológicos

- Letargia
- Confusión
- Psicosis
- Convulsiones
- Obnubilación

Hipercalcemia

Coma
Arritmias



Anorexia,
náuseas,
pérdida de
peso,
debilidad,
constipación y
alteraciones
en el estado
mental

Náuseas y vómito severos,
deshidratación, disfunción
renal, estado confusional
severo con pérdida de la
conciencia

Calcificación
metastásica (en
órganos)

Diagnóstico

- Aumento del calcio
- Disminución del fósforo
- ECG anormal

Tratamiento

- Hidratación
- Facilitar la excreción renal
- Inhibir resorción ósea
- Tratamiento del cáncer

Síndrome de Lisis Tumoral

Definición

- Complicaciones metabólicas que ocurren en forma espontánea o como consecuencia del tratamiento de las neoplasias

Manifestación

- Hiperuriciemia (nefropatía aguda por ácido úrico)
- Hiperfosfatemia
- Hipocalcemia
- Hiperkalemia
- Insuficiencia renal aguda

Mecanismo

Lisis de células tumorales

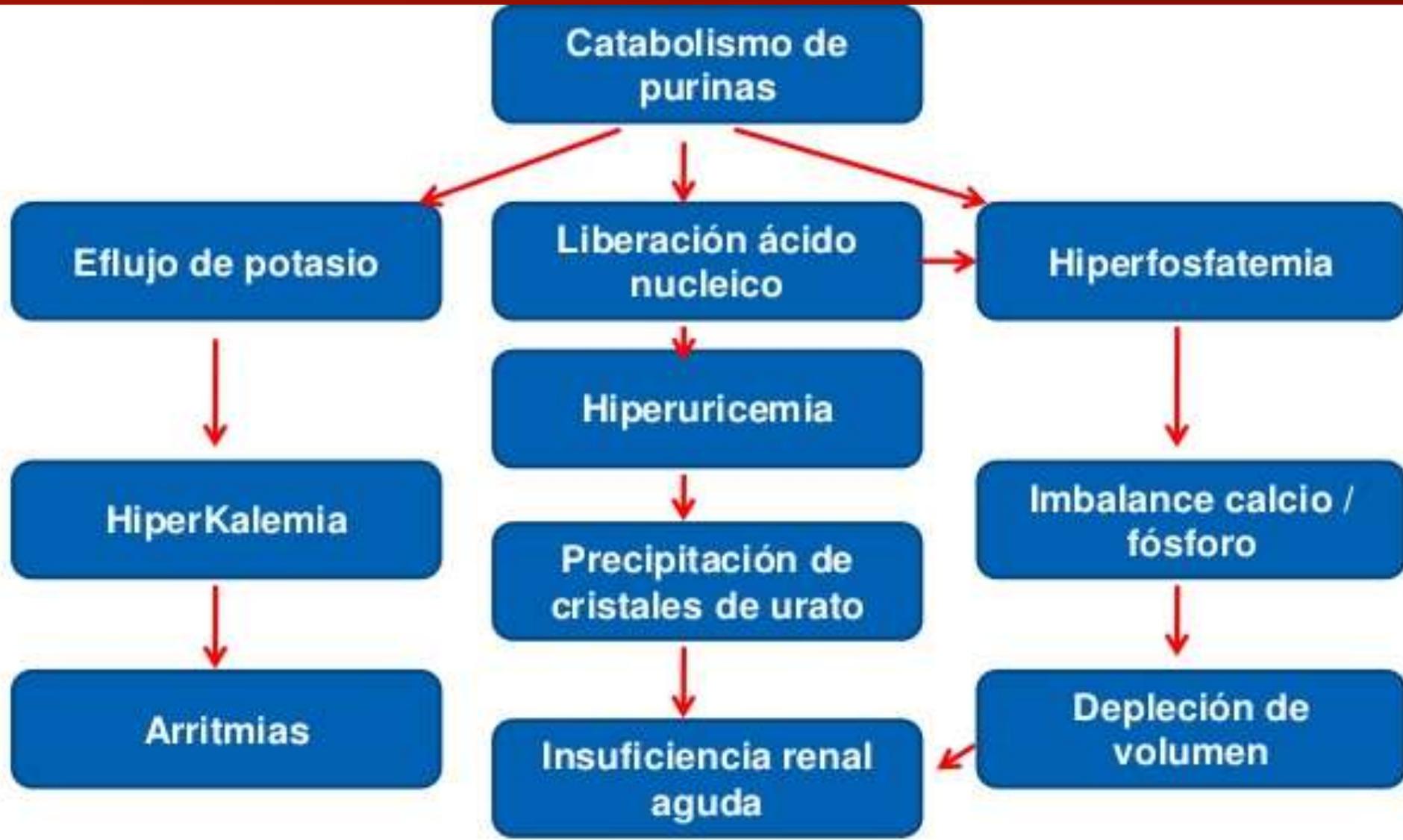
Liberan a circulación

++uratos, fosfatos y potasio

Volumen supera excreción de riñón

Hipocalcemia, hiperuricemia, hiperfosfatemia

Síndrome de Lisis Tumoral



Diagnóstico

Con dos o más valores alterados

- Uricemia mayor a 8 mg/dL
- Potasio Mayor a 6 meq/l
- Fosfato mayor a 4, 5 mg/dL
- Calcio menor a 7 mg/dL

Clínica

- Debilidad, irritabilidad y calambres muscular (hiperkalemia)
- Tetania o confusión, convulsiones, arritmias graves (hiperkalemia)
- Oliguria y aumento de creatinina: por trastorno metabólico que produce hiperuricemia e hiperfosfatemia

Tratamiento

- Debe considerar:

1. Preservar la función renal
2. Prevenir las arritmias
3. Prevenir la irritabilidad neuromuscular.

Preservar la Función Renal

- Hiperhidratación por vía intravenosa (2.500 a 3.000 ml/m²/día) para:
 1. Mejorar rápidamente la perfusión renal y la filtración glomerular
 2. Minimizar la acidosis (ya que la disminución del pH urinario promueve la precipitación de los cristales de ácido úrico) y la oliguria (un signo ominoso).

Prevenir Arritmias

- La hiperpotasemia es el componente más peligroso. Puede causar la muerte súbita por arritmia cardíaca.
- Limitar la ingesta de potasio y fósforo
- Medición frecuente de los niveles de potasio cada 4 a 6 horas
- Monitoreo cardíaco continuo

Prevenir la irritabilidad neuromuscular

- La hipocalcemia produce arritmias e irritabilidad neuromuscular
- El control de la fosfatemia puede prevenir la hipocalcemia.
- La hipocalcemia sintomática debe ser tratada con calcio en la dosis mínima necesaria para aliviar los síntomas

- en algunos pacientes se desarrollan lesiones renales agudas graves que requieren tratamiento de reemplazo renal. Si bien las indicaciones para el tratamiento de reemplazo renal en los pacientes con SLT son similares a las de los pacientes con otras causas de insuficiencia renal aguda, los umbrales que se utilizan para los pacientes con SLT son un tanto más bajos debido a la liberación y acumulación potencialmente rápida del potasio, en particular en los pacientes con oliguria.

- La reducción del nivel de ácido úrico mediante la administración de alopurinol, y en particular de
- rasburicasa, puede preservar o mejorar la función renal y reducir los niveles de fósforo sérico, como un efecto secundario beneficioso. Aunque el alopurinol previene la formación de ácido úrico, el ácido úrico ya existente debe ser excretado. El nivel de ácido úrico puede tardar 2 o más días en disminuir, retraso que permite el desarrollo de la nefropatía por ácido úrico. Por otra parte, a pesar del tratamiento con alopurinol pueden acumularse xantinas, dando lugar a la neuropatía por xantina.

- La alcalinización urinaria aumenta la solubilidad del ácido úrico pero disminuye la solubilidad del fosfato de calcio. Debido a que es más difícil corregir la hiperfosfatemia que la hiperuricemia, en los pacientes con SLT se debe evitar la alcalinización urinaria, sobre todo cuando se dispone de rasburicasa

Cirugía en compresión medular metastásica



▪ Indicaciones

- Inestabilidad vertebral
 - Descompresión posterior
 - Considerar laminectomía si no hay inestabilidad vertebral
- Área preirradiada
- Expectativa de vida >3 meses
- No diagnóstico

▪ Limitaciones

- Ineficaz si paraplejía o cuadriplejía >24 horas
- No recomendada si expectativa de vida <3 meses
- Mortalidad 0-13%
- Complicación severa
 - Laminectomía: 0-10%
 - Resección de cuerpo vertebral: 10-54%



Radioterapia

- **Indicaciones:**
 - **No candidato a cirugía.**
 - **Después de cirugía.**
- **Objetivo:**
 - **Control del dolor.**
 - **Control local del tumor.**

- **Dosis: Variable.**
 - **Generalmente pocas sesiones, altas dosis.**
 - **8 Gy (1 o 2 veces).**
 - **MM: 30 Gy (10 sesiones).**

Radio sensible	Radio resistente
Linfoma.	Melanoma.
Mieloma.	RCC.
SCLC.	NSCLC.
Ca próstata.	Sarcomas.
Ca de mama.	
Seminoma.	

Short-course versus split-course radiotherapy in metastatic spinal cord compression: results of a phase III, randomized, multicenter trial. J Clin Oncol. 2005;23(15):3358.

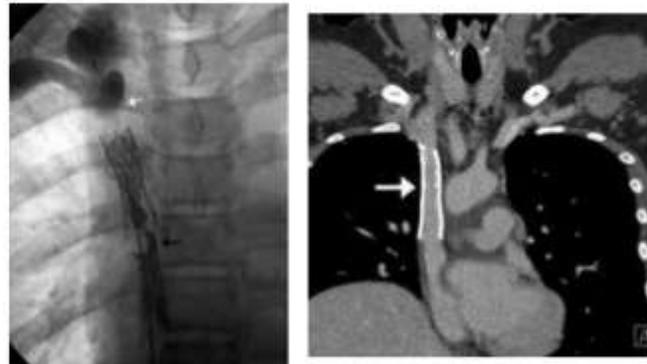
Síndrome de Vena cava superior

Síndrome de vena cava superior – Clasificación de Yu

Grado	%	
0 – Asintomático	10	Dx radiológico.
1 – Leve	25	Edema / cianosis
2 – Moderado	50	Disfagia / tos / alteración movimiento cabeza u ojos / alteración visual.
3 – Severo	10	Edema cerebral (Cefalea / mareo) Edema laríngeo leve / moderado. Disminución reserva cardíaca (síncope con movimiento)
4 – Amenaza vida	5	Edema cerebral severo (confusión) Edema laríngeo severo (estridor). Compromiso hemodinámico (síncope, hipotensión)
5 - Fatal	<1	Muerte.

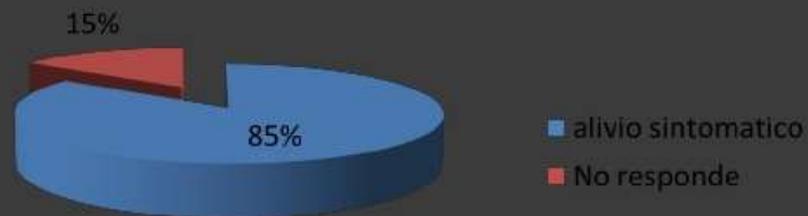
Stent vena cava superior.

- **Restaura flujo venoso.**
- **Percutáneo por yugular, subclavia o femoral.**
- **Indicaciones:**
 - **Severo.**
 - **Paliación.**
- **Antiplaquetarios.**



Yu JB, Wilson LD, Detterbeck FC. Superior vena cava syndrome-a proposed classification system and algorithm for management. J Thorac Oncol 2008; 3: 811.

Radioterapia



**Fraccionar la radiación: 3-4 Gy inicialmente.
8 Gy en semana – 3 semanas (24 Gy totales)
80-90% NSCLC – 50% SCLC**

Quimioterapia



Medidas de Prevención y de Detección en Cáncer de Mama y Cuello Uterino

Constituyen las dos patologías
oncológicas más frecuentes en la mujer

CANCER DE MAMA



INCIDENCIA en ARGENTINA

- El cáncer de mama es el de mayor incidencia con una tasa de 73 casos por cada 100.000 mujeres
- Para 2018: más de 21.000 casos al año
- Representa el 17% de todos los tumores malignos y casi un tercio de los cánceres femeninos.

MORTALIDAD en ARGENTINA

- Es la primera causa de muerte por tumores en mujeres, provocando 6049 (2017) muertes por año.
- Las tasas de mortalidad por cáncer de mama más elevadas se dan entre los 50 (41,6 cada 100.000 mujeres) y los 80 años o más (215,8 cada 100.000 mujeres).

Características en Argentina

- Más del 75% no tienen ningún antecedente familiar de dicha enfermedad.
- La detección temprana es fundamental, ya que los tumores de menos de 1 cm. tienen hasta el 90% de probabilidades de curación.
- El 1% de los cánceres de mama se presenta en hombres.

Caso Clínico 1

- Mujer 59 años. Consulta por laringitis
- Interrogatorio: 1 solo parto a los 36 años, Madre y abuela materna con cáncer de mama. Recibió estrógenos por síntomas menopáusicos.
- Examen físico: Mamas blandas, sin nódulos palpables
- ¿QUE HACER?

¿Que Hacer?

- 1) Nada
- 2) Consejo de control anual
- 3) Mamografía
- 4) Ecografía
- 5) 3 + 4

Diagnóstico Oportuno

- Examen físico

- Mamografía

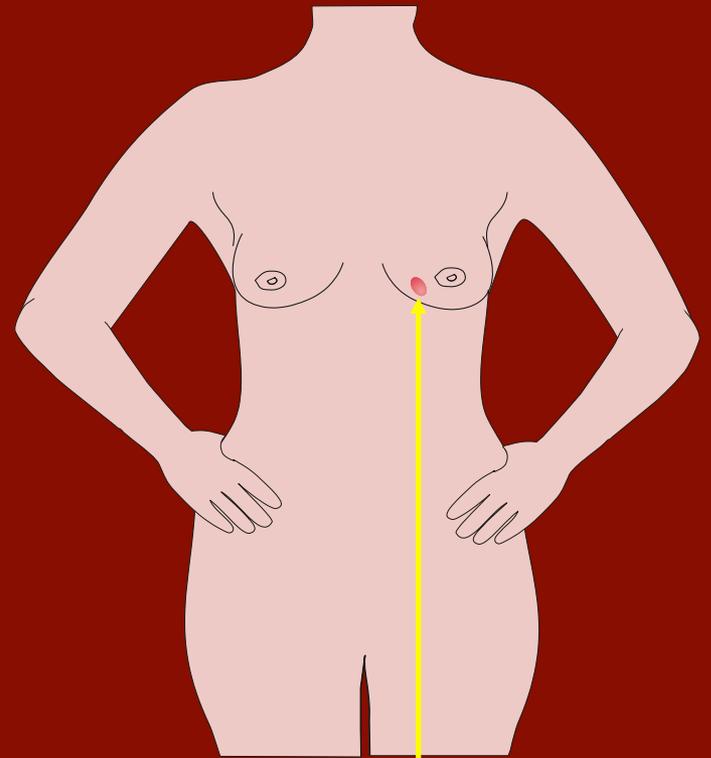
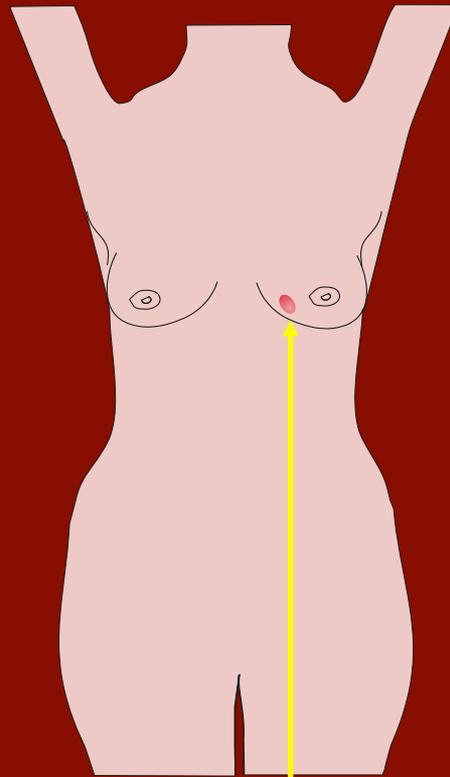
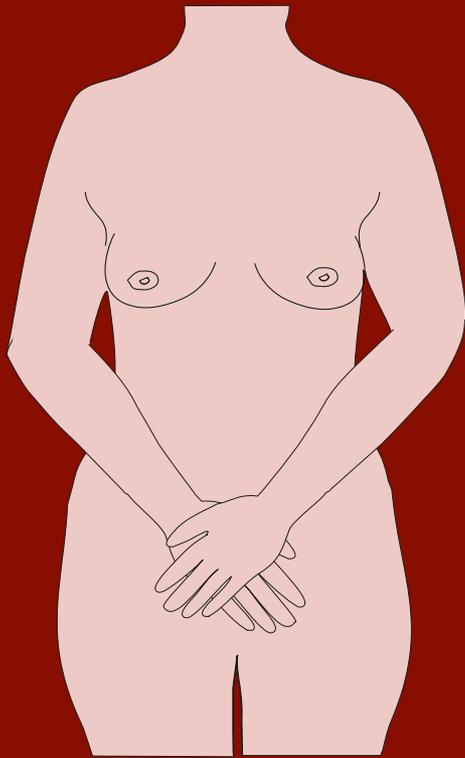
Cáncer de mama

El autoexamen

No permite el diagnóstico precoz

EXAMEN FÍSICO

Inspección



Skin dimpling

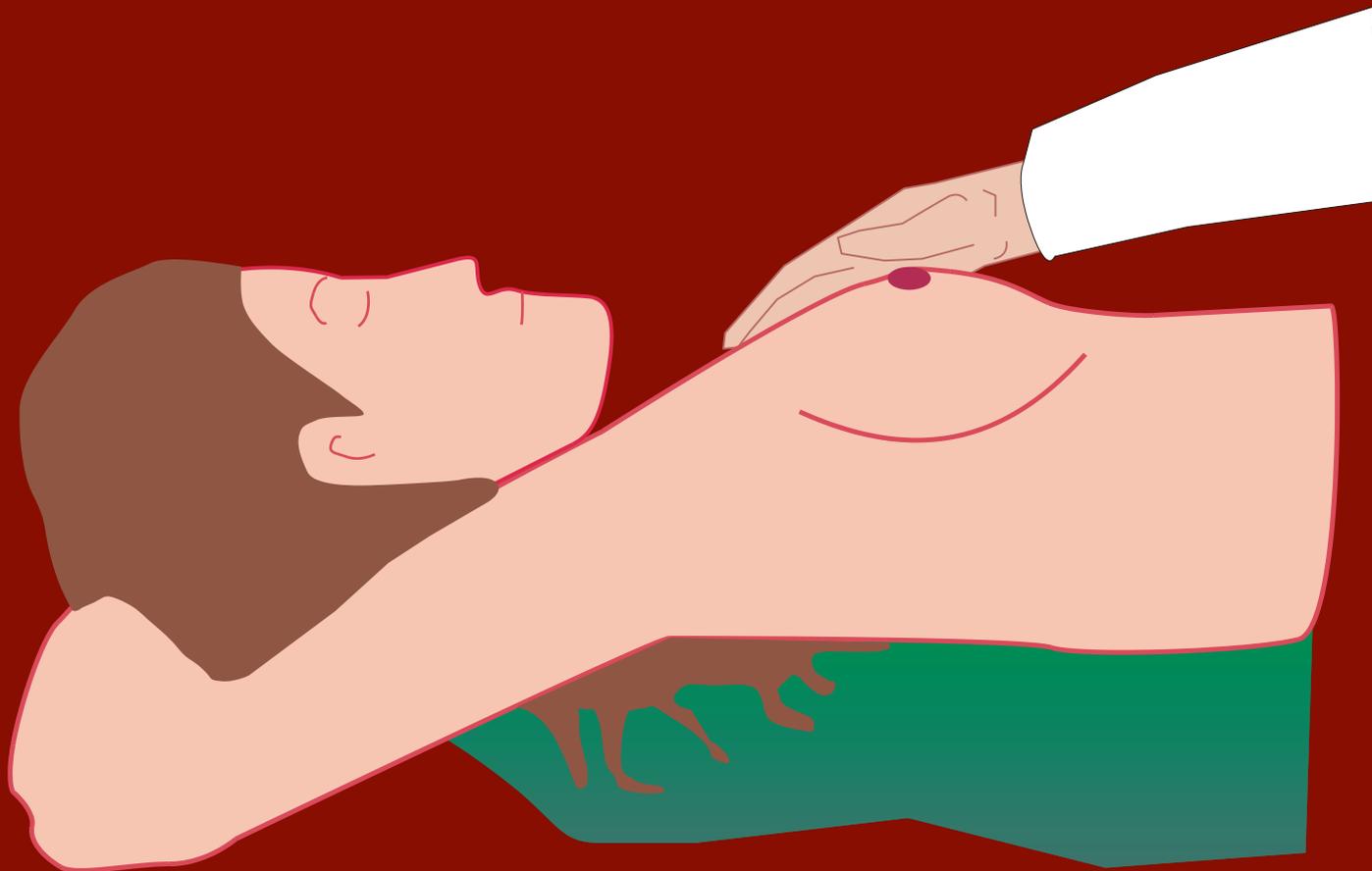




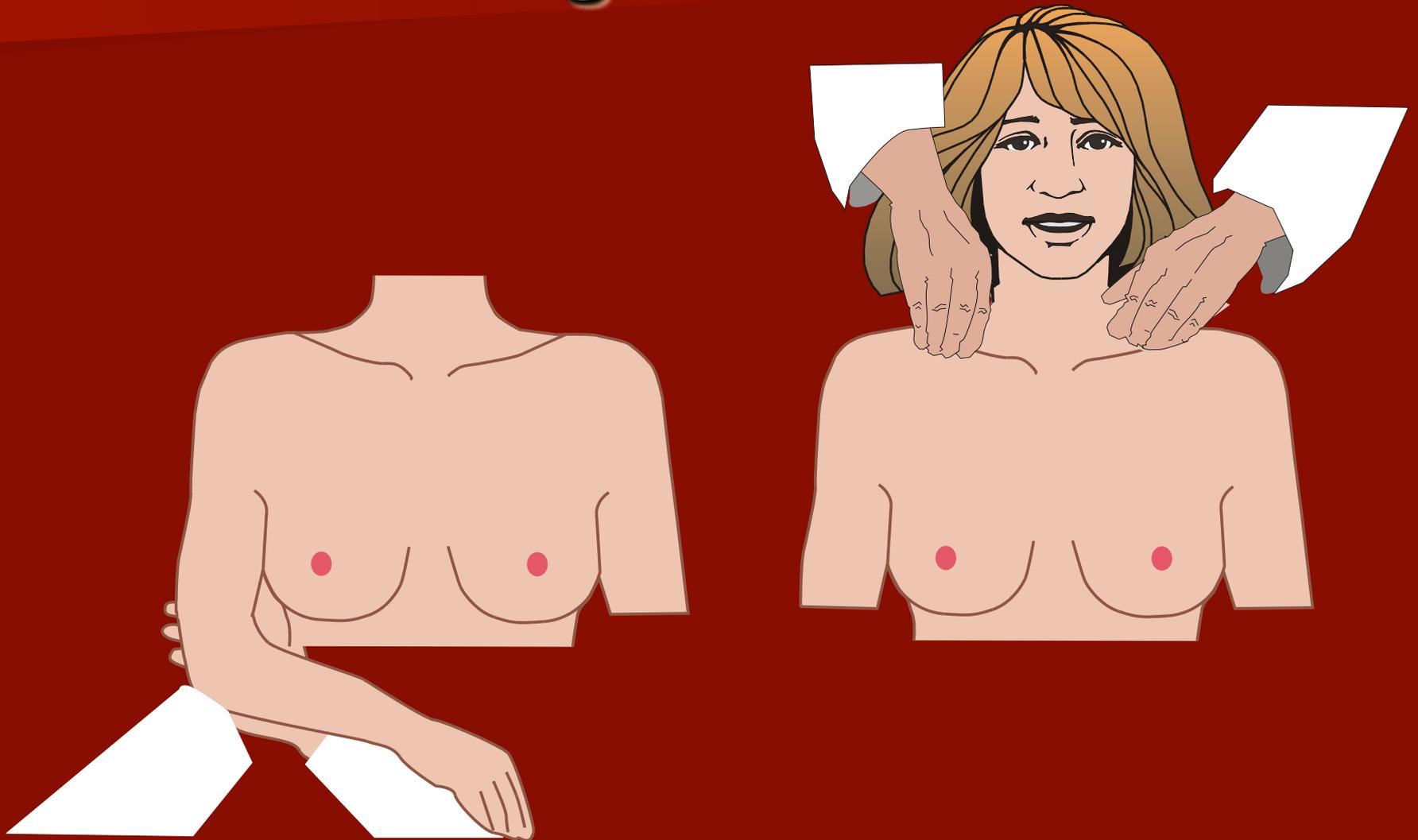




Palpación de Mama



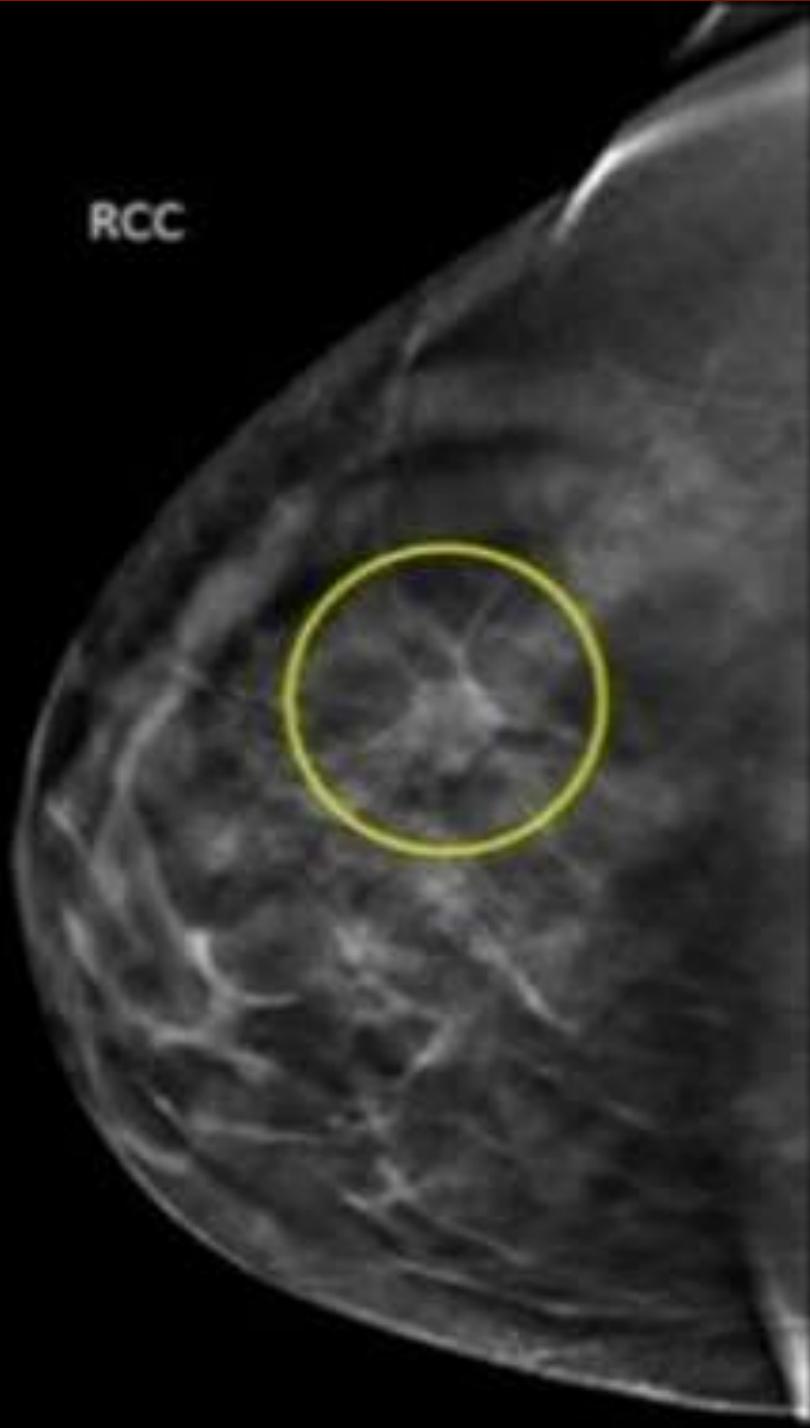
Palpación de Ganglios Regionales



MAMMOGRAFIA: INDICACIONES

1. Desde los 40/50 años: toda mujer, en forma anual.
2. Desde los 30 años: aquellas que tienen antecedentes familiares cercanos
3. Siempre que se palpe un bulto

RCC





IMÁGENES

- MAMOGRAFIA

- ECOGRAFIA

- RMN

DIAGNÓSTICO

Punción

- Biopsia

Mamotón

Quirúrgica

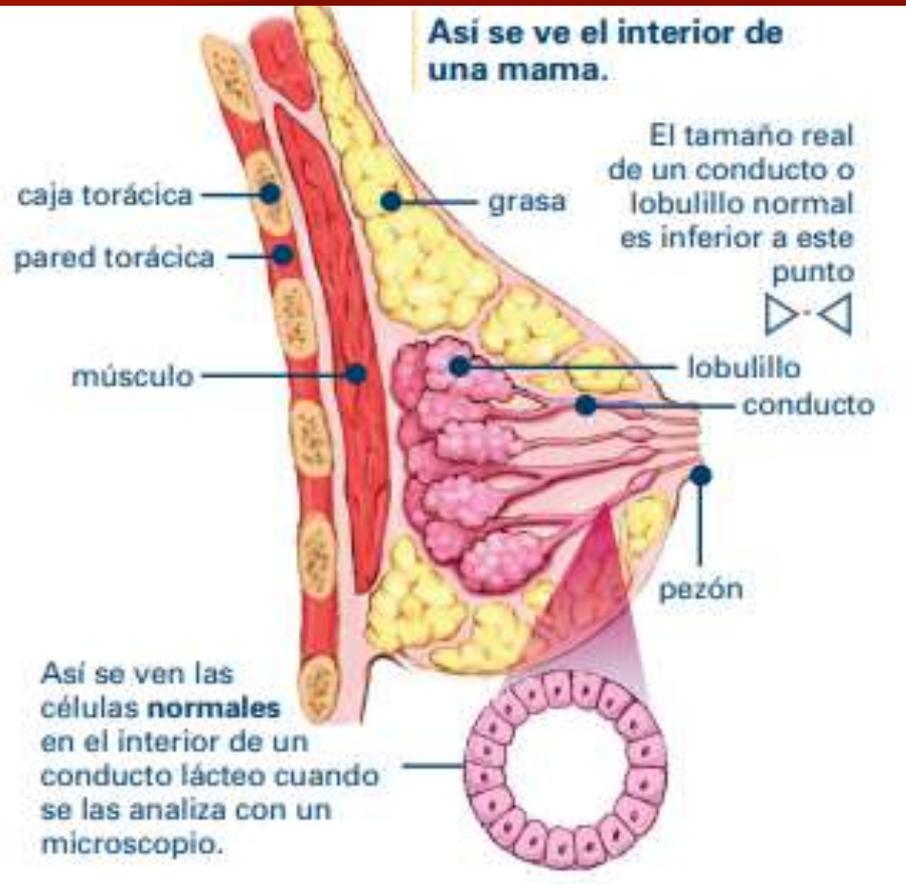
Estudios de Extensión (Estadificación)

- Pulmones

- Hígado

- Huesos

Anatomía Patológica



■ Carcinoma No Invasivo

Permanecen en los conductos o lobulillos

1. Carcinoma ductal in situ
2. Carcinoma lobular in situ

■ Carcinoma Invasivo

Diseminación a los tejidos normales

1. Carcinoma ductal invasivo
2. Carcinoma lobular invasivo

Decisión Terapéutica

- Anatomía patológica
- Grado Histológico (bajo, intermedio, alto)
- Receptores hormonales
- Inmunohistoquímica (Herb 2 Neu Kit 67)
- Tamaño Tumoral (- de 2, 2 a 5, + de 5)
- N° de Ganglios comprometidos(- 3, 3 a 10, +10)
- Extensión de la enfermedad
- Estado general del paciente
- Edad
- Enfermedades concomitantes
- Perfil Genético

Perfil Genético

- **MammaPrint:** Determina 70 genes.
 - 1) Permite clasificar los tumores en categorías de pronóstico de riesgo alto o bajo.
 - 2) Establece en determinados casos, la utilidad clínica y el beneficio, para el paciente de la quimioterapia adyuvante.

Perfil Genético

- **Oncotype DX:** Analiza 21 genes. Se pide en receptores hormonales positivos Establece el riesgo de recidiva. Se calcula a partir del grado de expresión de cada uno de los 21 genes:
 - Puntaje de recidiva <18 : riesgo bajo.
 - Puntaje de recidiva ≥ 18 y <31 : riesgo intermedio.
 - Puntaje de recidiva > 31 : riesgo alto

Tratamientos

- Cirugía
- Radioterapia
- Terapia con hormonas
- Quimioterapia
- Terapia dirigida

Cirugía

- En menos: cuadrantectomía
- Ganglio centinela
- Mastectomía con o sin reconstrucción inmediata

Radioterapia

- Interna:

Yodo radiactivo,

Estroncio,

Samariumo

Radio.

- Externa:

Acelerador Lineal de Electrones

IMRT

SBRT: Radioterapia Estereotáctica Extra-Craneal

IGRT: Radioterapia Guiada por Imágenes

Tratamientos Hormonales

- Tamoxifeno
- Inhibidores de Aromatasas (Examestano)
- Tamoxifeno + Inhibidores de Aromatasas
- Fulvestrant: disminuye el ER.

Quimioterapia

- Convencional
- Densidad de dosis
- Platino en las triple negativas

Tratamientos Dirigidos

Herb 2 +++

- Trastuzumab: + o - quimio
- Pertuzumab: + o - quimio
- Lapatinib: + o - quimio
- Trastuzumab+Pertuzumab + o – quimio
- Trastuzumab emtansina (T-DM1)

Tratamientos vía oral (RH+ Herb 2 -)

- Everolimus + Examestano (mTOR)
- Palbociclib + Letrozol (inhibidores CDK)
- Ribociclib + Letrozol

BCRA1 y BCRA2 MUTADOS

- Olaparib: (Inhibidor PARP)
- Talazoparib

Inmunoterapia

PD-L1 +

- Atezolizumab

Tratamientos con modificadores óseos

- Bifosfonatos
 - Pamidronato
 - Ácido Zolédronico
- Denosumab (SC)

Inhibidor del factor de crecimiento endotelial vascular

- Bevacizumab

Gracias