

Módulo 6.

Principios del Tratamiento Quirúrgico del cáncer de mama



- Evolución histórica.
- Opciones de tratamiento quirúrgico.
- Ganglio centinela.

Tratamiento quirúrgico del cáncer de mama

Finalidad:

Eliminación de la masa tumoral para evitar su extensión local y la posibilidad de que sirva de origen al desarrollo de metástasis.

Forma parte integrante de un arsenal terapéutico más amplio.

Tratamientos sistémicos:

- Quimioterapia.
- Hormonoterapia.
- Terapias biológicas.
- Tratamiento locorregional: Radioterapia.

1ª Etapa: Egipto Mesopotamia

Papiro de Smith (3000 a.C): Ocho casos de “úlceras” mamarias que fueron cauterizadas. No tiene solución.

Papiro de Ebers (1600 a. C.): tratamiento mediante el cuchillo, el fuego y las hierbas.



2ª Etapa Helenística. (Greco-romana)

Hipócrates (460-370 a.C.): Enfermedad generalizada. Propugna la no intervención para el cáncer en general

Galeno (200-130 a.C.): Enfermedad generalizada, causada por exceso de bilis negra. Aconseja resección del tumor. Sangrado curativo.

Escuela de Alejandría : Celsius (30 a.C.), concepto de radicalidad “ablatiouna cum partibus sanis. 1ª Descripción clínica. Operar si tumor menor de 1/2 de la mama.

Leonidas (siglo I a. C), describió su técnica quirúrgica, cortando con el cuchillo y quemando con el cauterio.



3ª Etapa. Edad Media. Estancamiento Cirugía

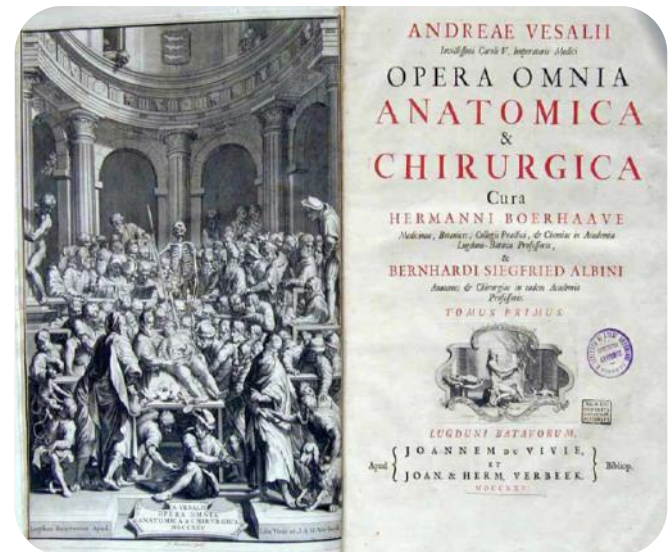
Durante la Edad Media, básicamente se mantuvieron los principios galénicos y la técnica quirúrgica de Leonidas.

4ª Etapa. Renacimiento-Ilustración

Andrea Vesalio (s. XVI): Disección anatómica en cadáveres humanos. Escisión con ligadura con vascular.

Le Dran estableció en 1757 el papel de los ganglios linfáticos como tumorales y su extirpación.

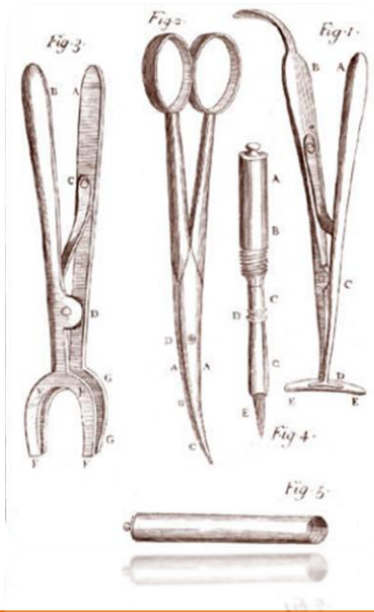
Petit en su *Traité des Operations* (1774). Extirpa mama, aponeurosis, músculo y linfáticos.

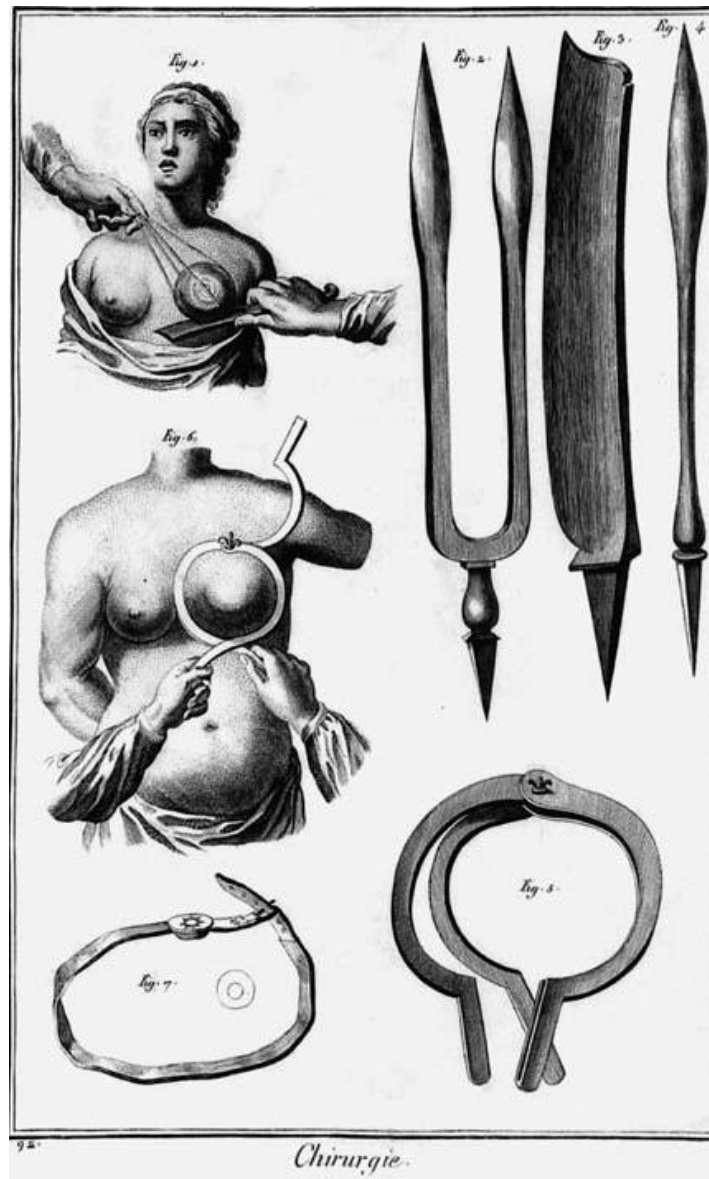


Época preanestésica

La cirugía estaba dedicada a tratar cánceres avanzados o necrosados.

Dos únicos métodos disponibles por entonces, Cauterización de la lesión con fuego o extirparla mediante algún instrumento cortantes o “guillotina”.





Época postanestésica

Tres avances fundamentales para la cirugía:
Anestesia general por éter por Morton (1846).
Antisepsia con ácido carbólico por Lister (1867).
Microscopia óptica.

Elliot (1822): Descripción microscópica de metástasis ganglionares.



Operación utilizando el Spray
Carbólico de Lister. 1869

Χειρουργική επέμβαση με χρήση
σπριτ καρβόλικου (1869)

5ª Etapa. Siglo XIX-XX: Mastectomía Radical. Teoría Mecanicista

Charles Moore en 1867:

“La curación del cáncer de mama requiere de la extirpación completa del órgano”.

Extirpación de toda la mama y de los ganglios linfáticos axilares, y planteó los principios básicos de la cirugía del cáncer de mama.

En 1882 William S. Halsted realiza la primera mastectomía radical.

Pionero de la cirugía oncológica de la mama.

Recopiló las tendencias de la época:

- Goldman y Smith: (1880) : trombosis células tumorales.
- Handley: extensión linfática directa.
- Virchow : ganglios linfáticos regionales como filtros tumorales.
- Contigüidad tumor tumor-metástasis.

6ª ETAPA : Último tercio del S XX Teoría del predeterminismo biológico

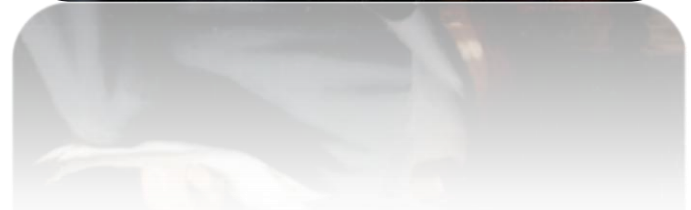
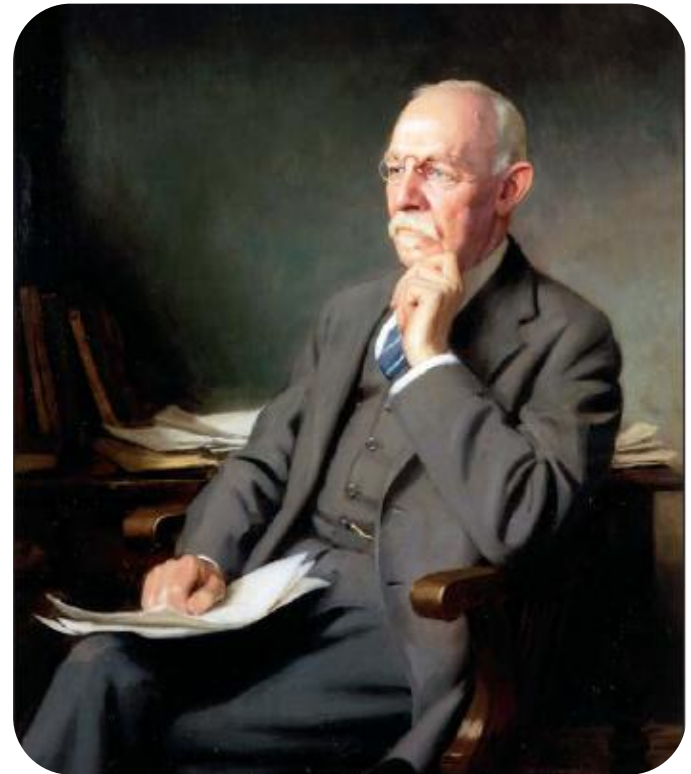
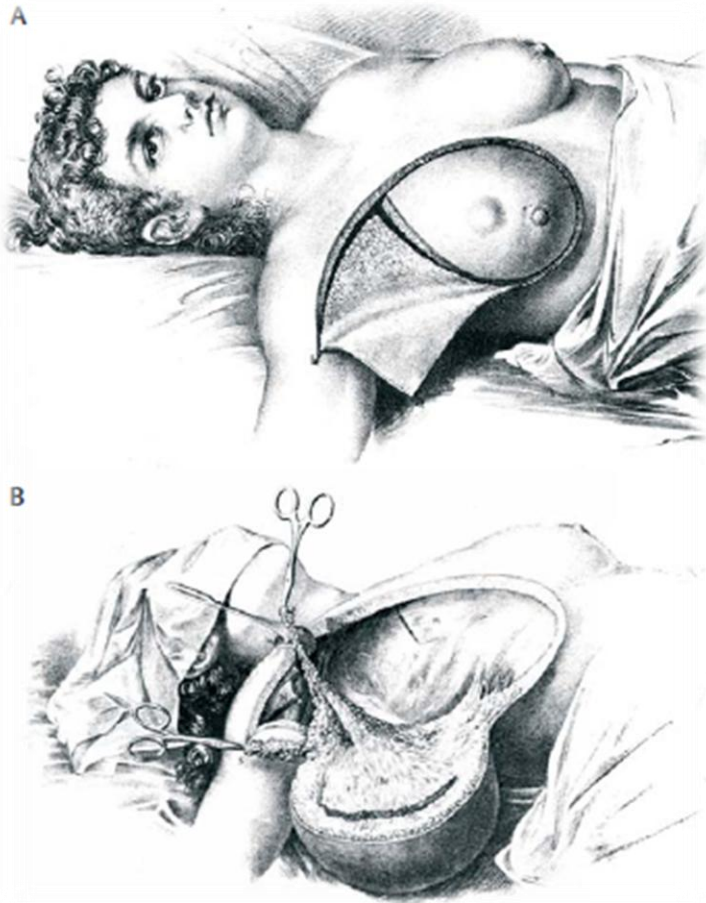
Tratamiento más conservador

Mastectomía radical modificada.

Tratamiento conservador.

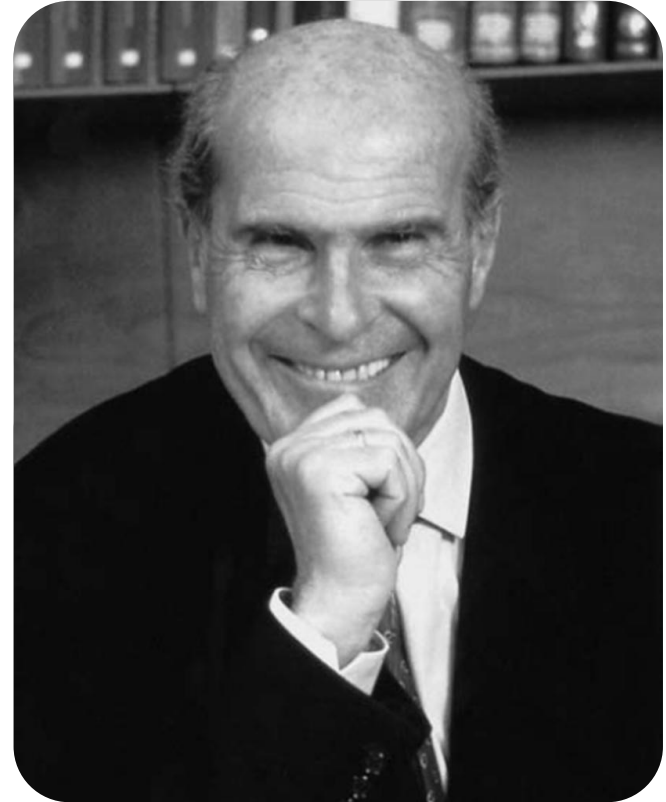
- Instituto del Cáncer de Milan: Veronesi.
- Instituto Goussave Roussy.
- NSABP-06.
- EORTC.

William Halsted (1852-1922)





Profesor Bernard Fisher. Pittsburg, USA



Profesor Umberto Veronesi. Milan, Italia

Hipótesis Halstediana (mecanicista)

- El tumor se extiende de forma ordenada y previsible, basándose en consideraciones mecánicas.
- Las tumorales pasan a los linfáticos por extensión directa y de estos a los ganglios linfáticos (GL).
- Los GL locorregionales son barreras a la extensión de la enfermedad.
- Los GL tienen importancia anatómica.
- La extensión por vía sanguínea tiene poca importancia.
- El tumor es autónomo de su huésped.
- El cáncer de mama operable es una enfermedad locorregional.
- La radicalidad de la cirugía es el factor fundamental en el pronóstico.

Hipótesis de Fisher

(Pre determinismo biológico)

- No existe un patrón ordenado de diseminación tumoral.
- Las células tumorales se extienden a los GL por embolización.
- Los GL son inefectivos como barreras para la extensión tumoral.
- Los ganglios linfáticos tiene importancia biológica.
- La extensión por vía sanguínea es muy importante en la extensión del tumor.
- La interrelación tumor huésped es importante en la manifestación de la enfermedad.
- El cáncer de mama operable es una enfermedad sistémica
- Las variaciones en la terapia locorregional probablemente tienen menos poca importancia en la supervivencia.

En la teoría de Fisher se basa el concepto actual de tratamiento sistémico adyuvante y neoadyuvante.

Cirugía de la mama

- Mastectomía Radical.
- Mastectomía radical modificada.
- Tratamiento conservador.

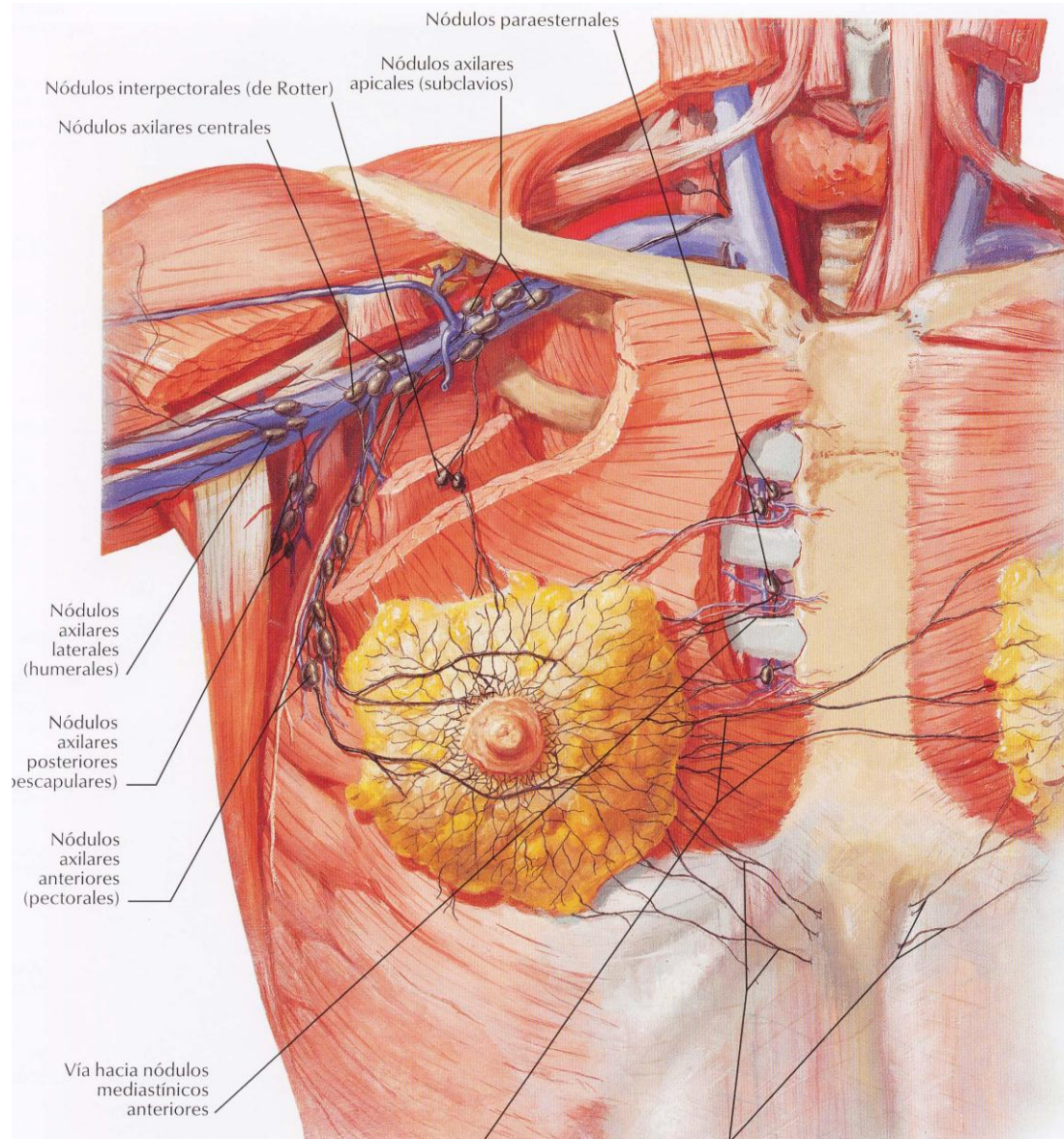
Cáncer de mama: Técnicas quirúrgicas

Cirugía radical:

- Mastectomía radical de Halsted.
- Mastectomía supraradical (Urban, ..).
- Mastectomía radical modificada:
 - Tipo Patey.
 - Tipo Madden / Auchinclos.
- Mastectomía simple/ ahorradora de piel (skin sparing mastectomy).
- Mastectomía subcutánea.

Cirugía conservadora:

- Tumorectomía/lumpectomía.
- Segmentectomía.
- Cuadrantectomía.



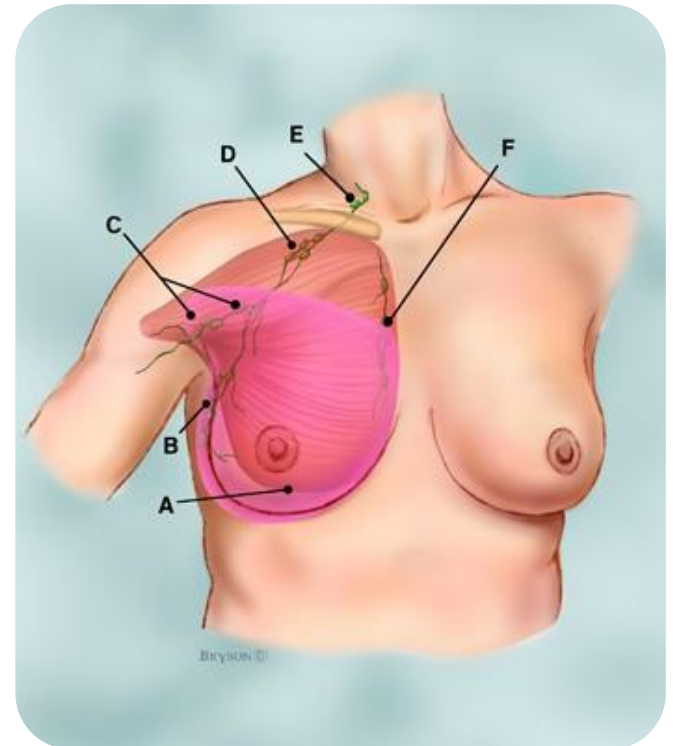
Operación de Halsted- Meyer

Mastectomía radical de Halsted (1894).

- Glándula mamaria.
- Músculo pectoral mayor.
- Ganglios locorreregionales.

Willy Meyer (noviembre, 1894) .

- Músculo pectoral menor.



Bryson

Operación de Halsted- Meyer

Describe su técnica de Mastectomía Radical.

Presenta los mejores resultados

- 45% de supervivencia los 3 años.
- Recidivas locales < 10%.

Crea una escuela refinada y meticulosa.



Mastectomía radical (Halsted-Meyer).

Posibles indicaciones:

El tumor infiltra en profundidad están afectados el músculo pectoral mayor o menor o su fascia y/o invasión de los ganglios inter-pectorales o de Rotter.

Actualmente se considera inoperable y se plantea quimioterapia neoadyuvante.

Si se encuentra infiltrada la fascia del pectoral, se extirpará además la zona del músculo afectado.

Cirugía supraradical

La mastectomía radical no curaba porque no se extirpaban todos los ganglios linfáticos a los que podía extenderse el cáncer de mama (mamaria interna, ...).

Mastectomía radical ampliada tipo Urban:

- Mastectomía radical clásica +
- Extirpación de los ganglios de la mamaria interna, +
- Pared torácica de revestimiento y la pleura parietal subyacente.

Mastectomía supraradical tipo Veronesi:

Extirpación de dos bloques:

- Mama con los dos pectorales y contenido axilar.
- Zona de la mamaria interna con sus áreas vecinas del mediastino, y el contenido de la fosa supraclavicular.

Prudente:

Amputación inter-escápulo-torácica.

La cirugía supraradical no demostró beneficios

Mastectomía Radical Modificada

Justificación:

- Linfadenectomía hasta nivel II o hasta III.
- Supervivencia superponible a mastectomía radical.
- La morbilidad es menor que en la mastectomía radical.
- Las posibilidades de reconstrucción posterior son mucho mejores que en la mastectomía radical.
- Menor incidencia de linfedema que mastectomía radical.

Consiste en la extirpación de:

- Toda la mama y tejido céulo-adiposo.
- Fascia del músculo pectoral mayor.
- Disección axilar: Nivel I, II (y III).
- Disección del tejido céulo-adiposo inter-pectoral y ganglios de Rotter.

Se introduce además la Radioterapia y el tratamiento adyuvante.

Mastectomía Radical Modificada (MRM): Variantes

Operación de Patey(1948):

- Extirpa el pectoral menor si hay gran dificultad en la extirpación del nivel III.
- Más tendencia a linfedema.
- Descenso del volumen del pectoral mayor al perder el soporte del pectoral menor y sufrir generalmente la pérdida de la inervación de su borde externo.

Operación de Madden(1965) y Auchinclos:

- Conserva el músculo pectoral menor.

MRM tipo Kodama.

MRM de Madden (1)

Incisión horizontal de Steward. Modificada en función de:

- Localización del tumor.
- Del volumen y forma de la mama.
- Posibilidad de reconstrucción en un 2º tiempo.

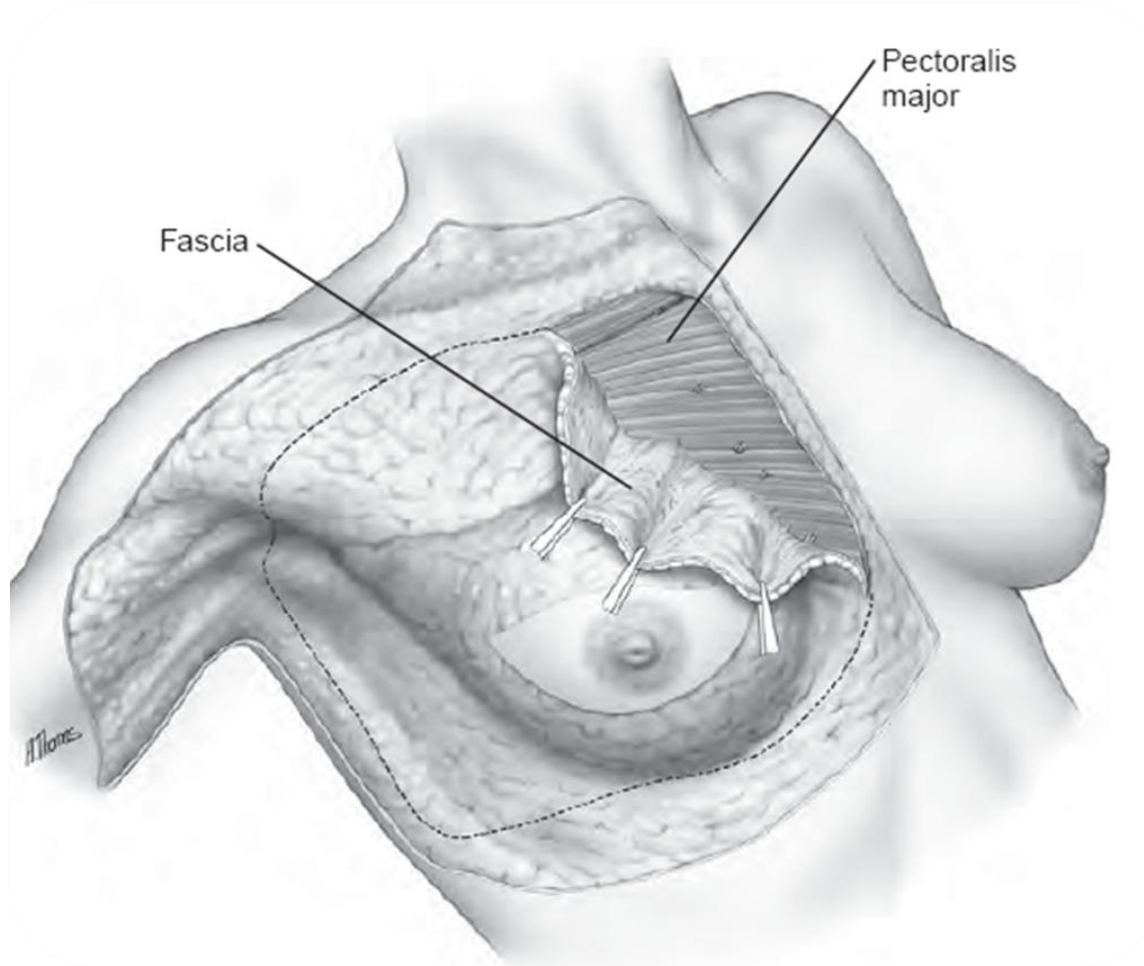
Colgajo cutáneo superior hasta el borde inferior de la clavícula.

Colgajo cutáneo inferior: sobrepasar algo el surco submamario y llegar hasta la inserción de los oblicuos y recto anterior del abdomen.

Disección de la glándula mamaria y fascia del pectoral.

Preserva ambos músculos pectorales.

Se accede bien al nivel III con la “posición de la vergüenza”.



MRM de Madden (2)

Linfadenectomía axilar:

- Identificación del borde externo del pectoral mayor y apertura de la fascia axilar.
- Localización del borde anterior del dorsal ancho.
- Identificación y liberación de la cara anterior e inferior de la vena axilar.

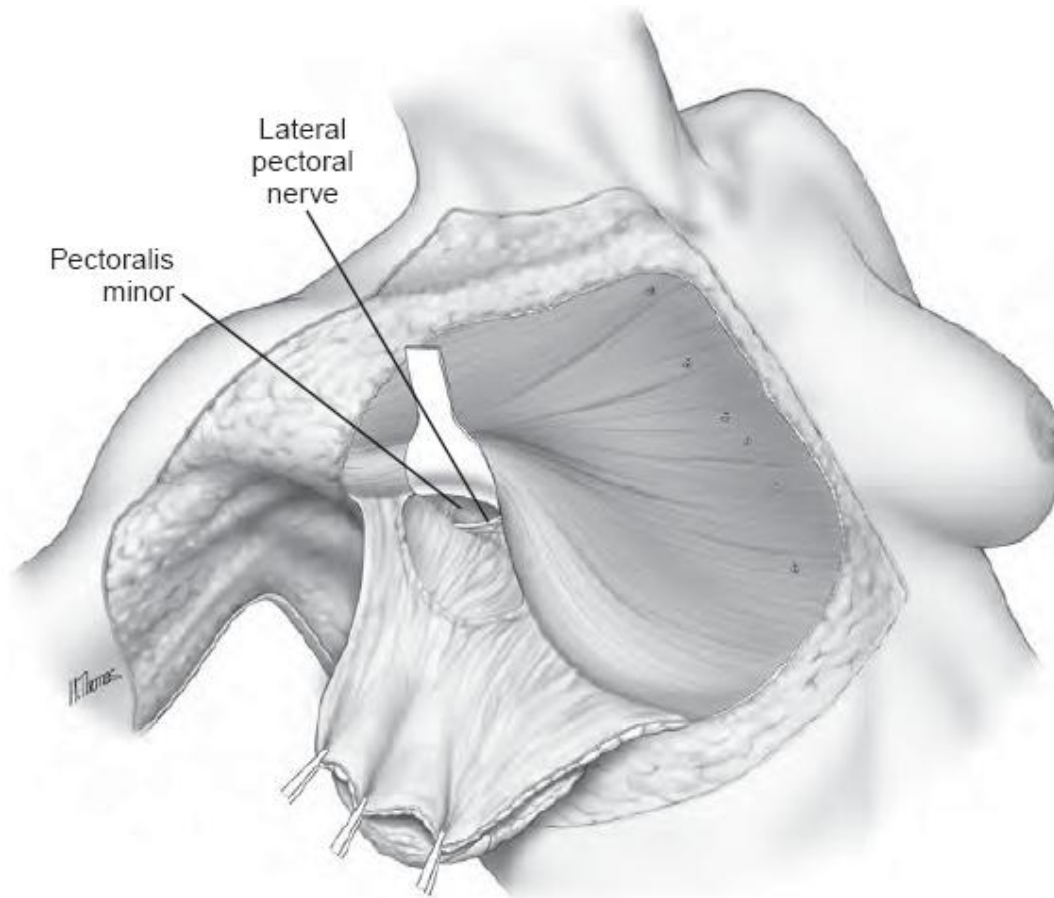
Identificación del nervio torácico largo o de Bell (inerva el músculo Serrato anterior)

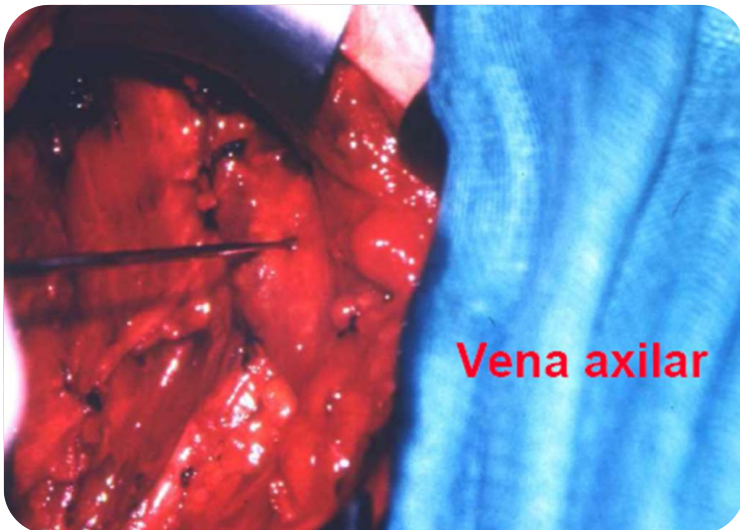
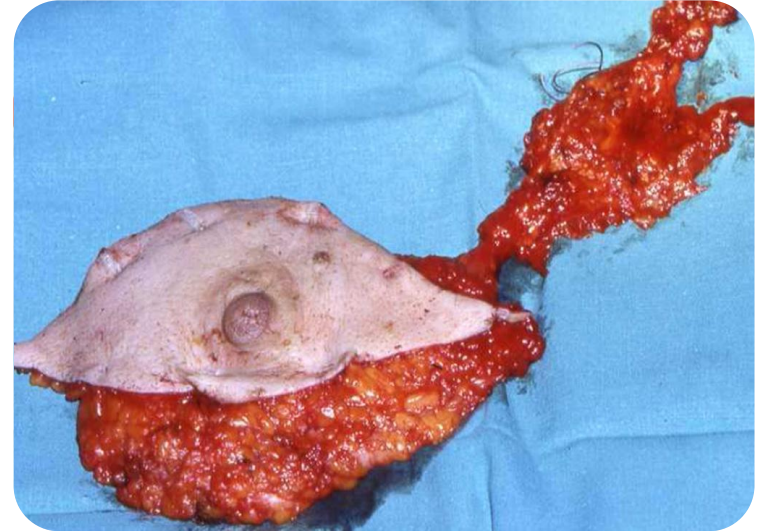
Identificación del paquete vasculo-nervioso toraco-dorsal (al m. dorsal ancho)

Posición de la "vergüenza" para acceder al vértice axilar.

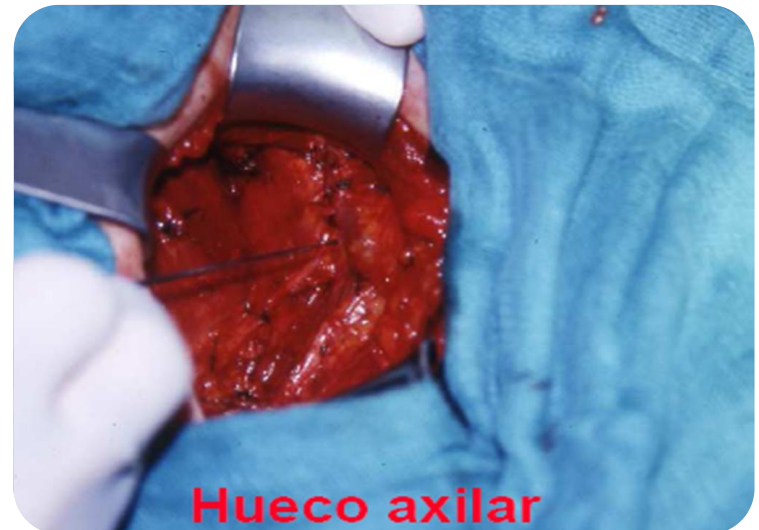
Disección y conservación de las ramas inter-costobraquiales.

Extirpación monobloque: glándula mamaria, aponeurosis pectoral y tejido linfograso axilar





Vena axilar



Hueco axilar



Mastectomía simple

Extirpación de la mama, sin fascia del pectoral mayor subyacente y sin vaciamiento ganglionar.

Indicaciones

- Carcinoma in situ muy extenso.
- Recidiva local tras tratamiento conservador.
- Cánceres de mujeres con edad avanzada o mal estado general.
- Mamas ulceradas o sangrantes, como tratamiento paliativo.
- Tumor phylloides de gran tamaño, que ocupa toda la mama o que ha recidivado.
- En sarcomas de tejidos blandos, suelen dar metástasis por vía hematológica, con lo que la linfadenectomía puede no ser necesaria si no hay adenopatías palpables.

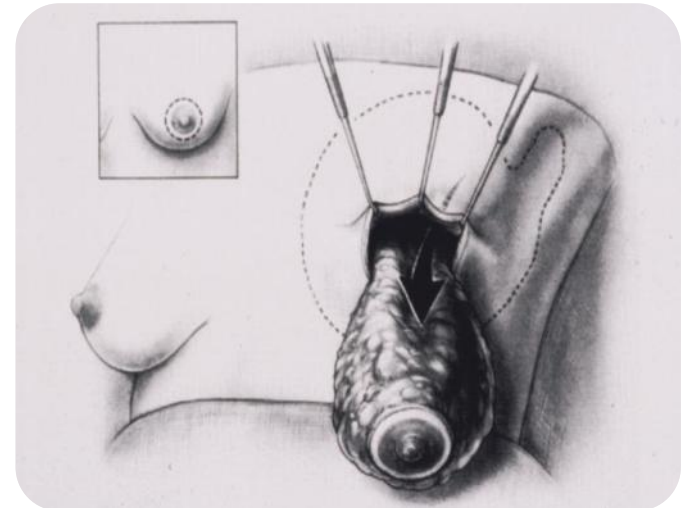
M. Conservadora de piel o skin sparing

Principio quirúrgico: reseca la totalidad de la glándula conservando el máximo de piel.

Incisiones periareolares o en T invertida (colgajo amplio: riesgo de necrosis o de mastectomía incompleta).

Ofrece resultados cosméticos excelentes y es oncológicamente segura.

(Carlsson, 2001. Chapgar, 2004).

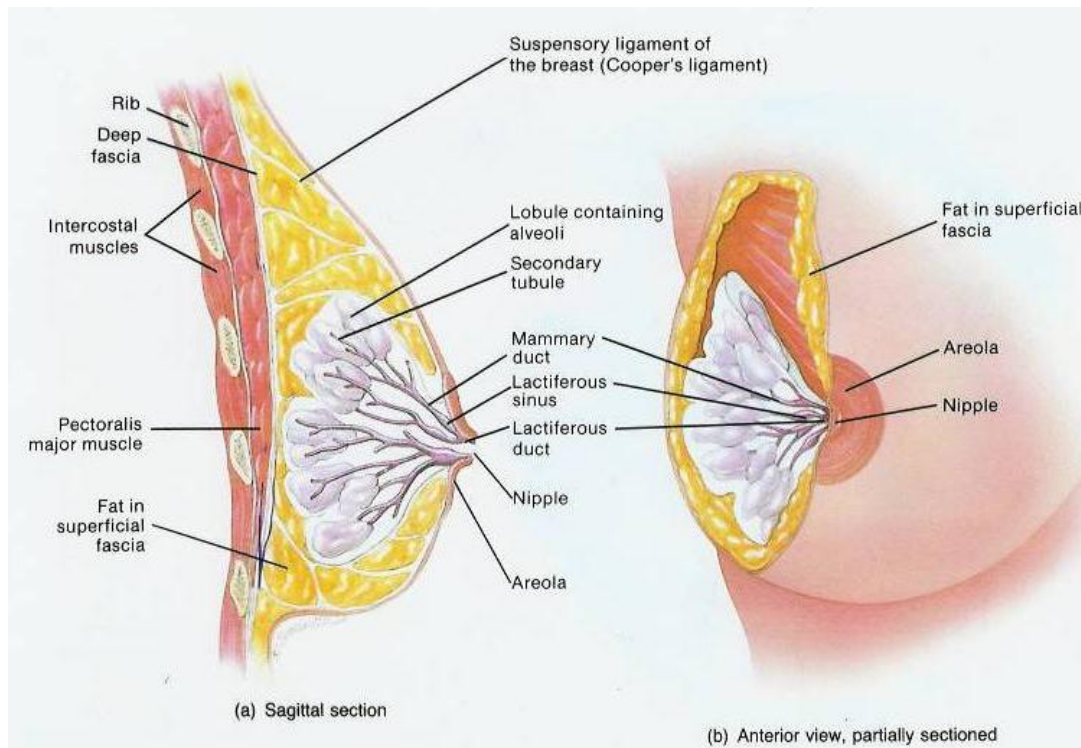


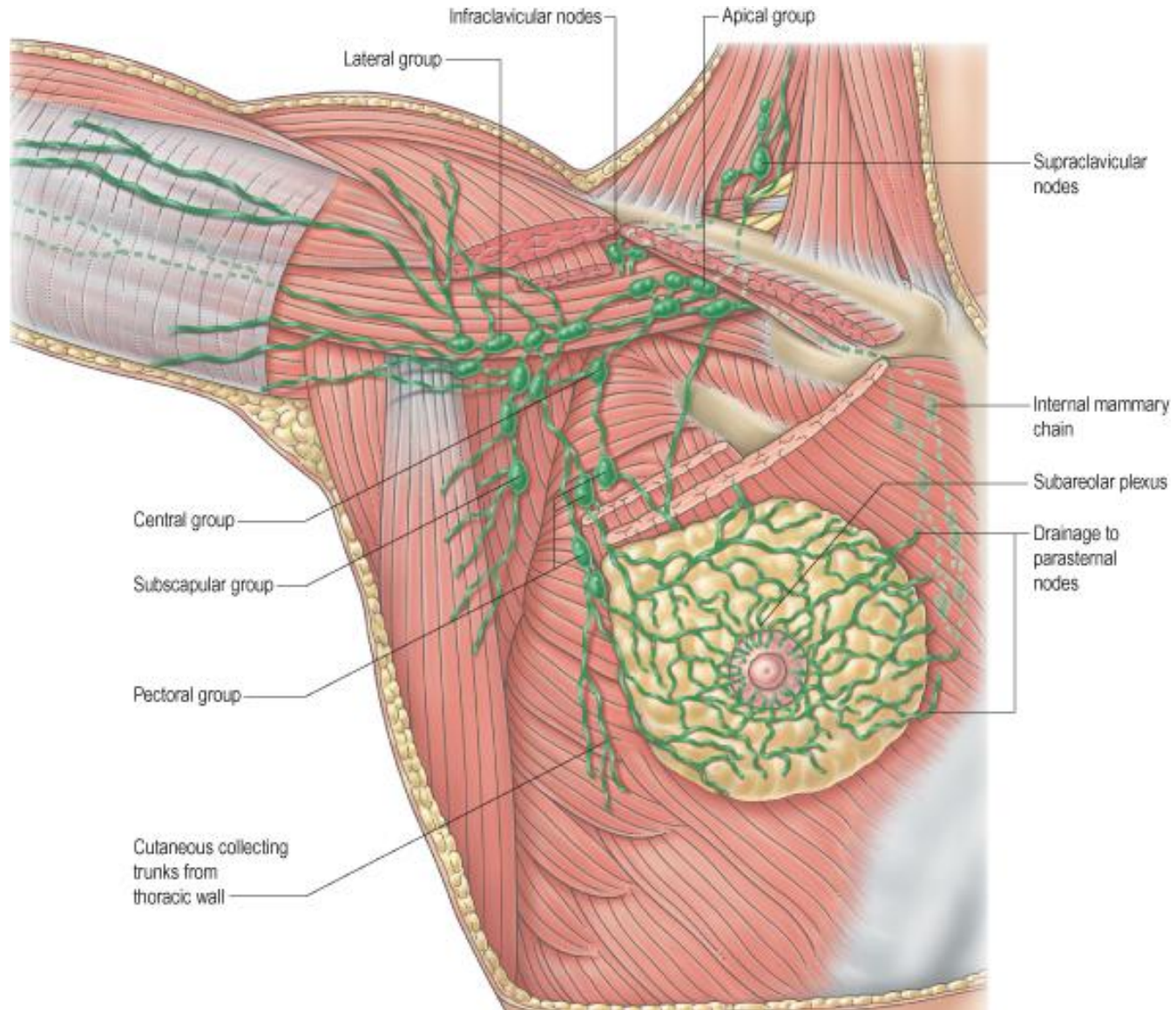
Mastectomía subcutánea

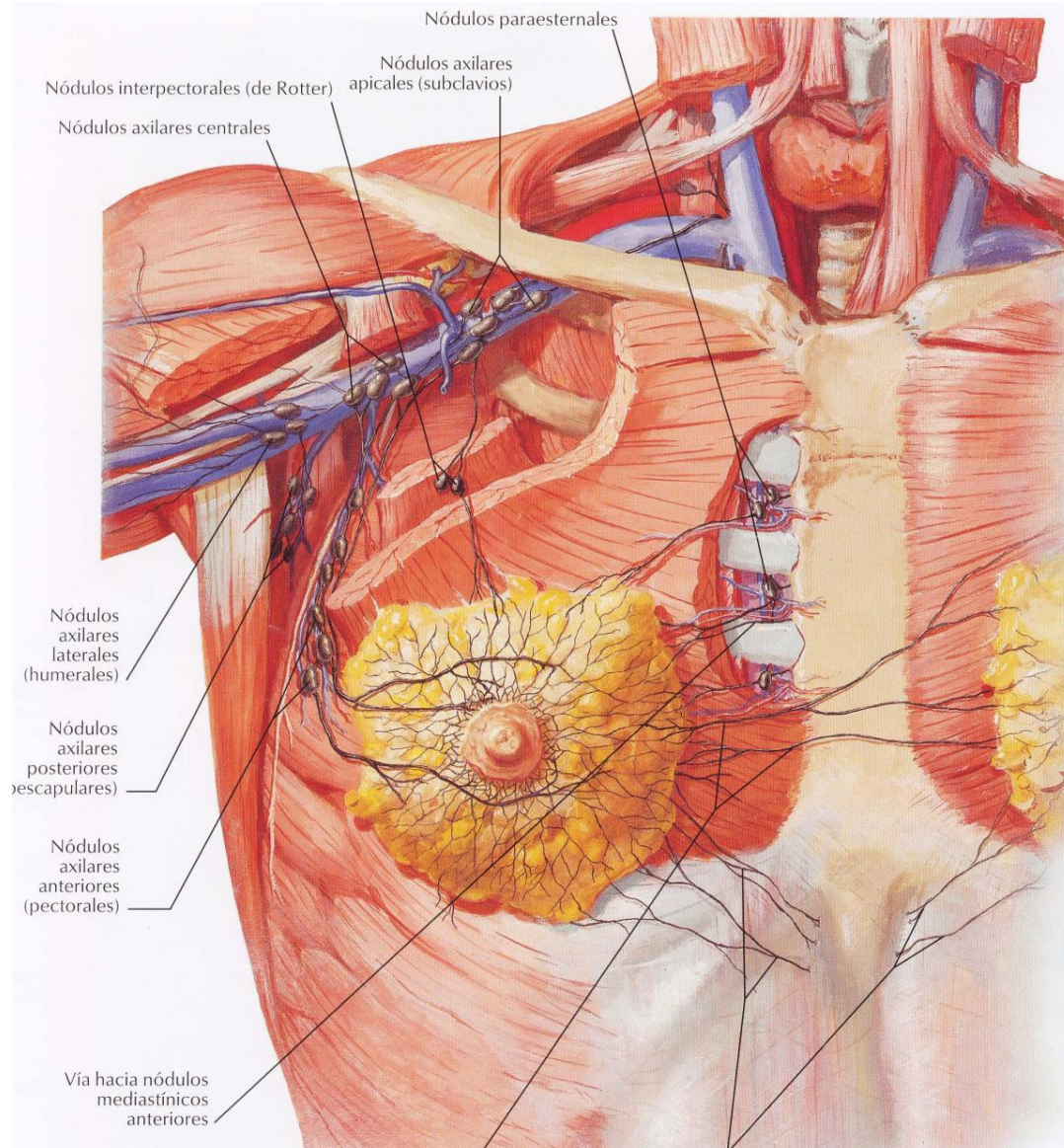
Mastectomía conservando toda la piel de la mama, areola y pezón

Oncológicamente discutido por la posible extensión intraductal de tumores cercanos al pezón.

Parece segura en tumores < 2 cm y a más de 4 cm del mismo.







Tratamiento conservador

Justificación:

- No se curaban a los pacientes con cáncer de mama con la extirpación en bloque de mama y los ganglios axilares
- Cada vez se identificaban tumores más pequeños por metástasis
- Dosis moderadas de radioterapia eliminan focos subclínicos de cáncer de mama tras mastectomía.

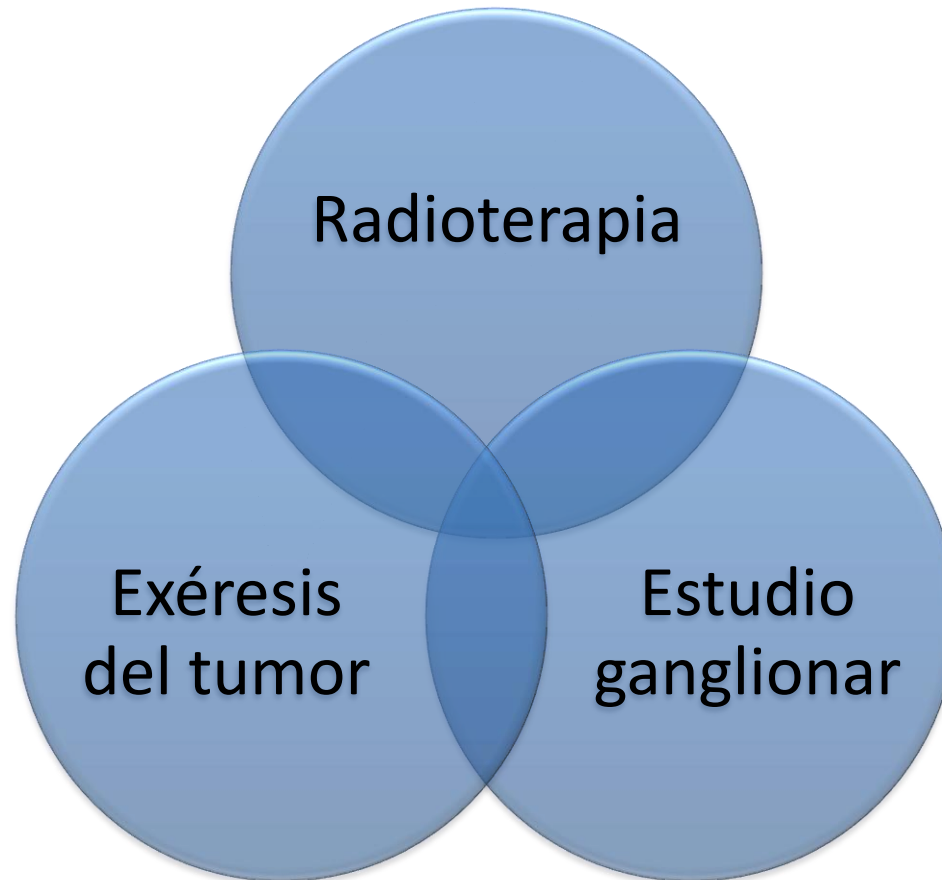
Concepto:

- Conserva la mama
- Extirpación del tumor primario y tejido mamario adyacente (bordes libres)
- Con linfadenectomía axilar
- Seguimiento de radioterapia.

Objetivo: Tratar quirúrgica y radioterápicamente el cáncer de mama con igual índice de supervivencia y tasa de recidiva local que se obtiene con la mastectomía radical pero conservando una mama normal.

Tratamiento Conservador del Cáncer de Mama

Consta de...



Tratamiento conservador: Cirugía

Tumorectomía.

- Extirpación de la tumoración o zona patológica con margen de seguridad.
- Se recomienda 10 mm de margen libre de lesión.

Segmentectomía.

- Extirpación amplia de un segmento mamario.
- No incluye extirpación de piel.

Cuadrantectomía.

- Extirpación de un cuadrante de la mama, incluyendo la piel del mismo.

Tratamiento conservador vs MRM

TABLE 12-2 • *Prospective, Randomized Trials of BCT vs. Mastectomy*

Trial	Patients	Max Tumor Size	Median Follow-up	Overall Survival		Local Recurrence	
				BCT	Mastectomy	BCT	Mast.
NSABP B-06	1851	4	20	47%	47%	14.3%	10.2%
Milan I	701	2	20	58.3%	58.8%	8.8%	2.3%
NCI	237	5	18.4	54%	58%	22%	0%
EORTC	868	5	13.4	65%	66%	20%	12%
Institut Gustav Roussy	179	2	10	78%	79%	4%	NR
Danish	905	5	9.8	79%	82%	NR	NR

- No existen diferencias en la supervivencia, tanto para Ganglios(+) como para (-)
- La supervivencia depende de la existencia de “micrometástasis”
- Pequeño aumento del riesgo de recidiva local, rescatable mediante mastectomía sin empeorar la supervivencia global
- La Radioterapia no se asocia a mejoría de supervivencia pero disminuye la recidiva local

Cirugía conservadora

En estadios precoces: Tumores T1-T2, N0- N1

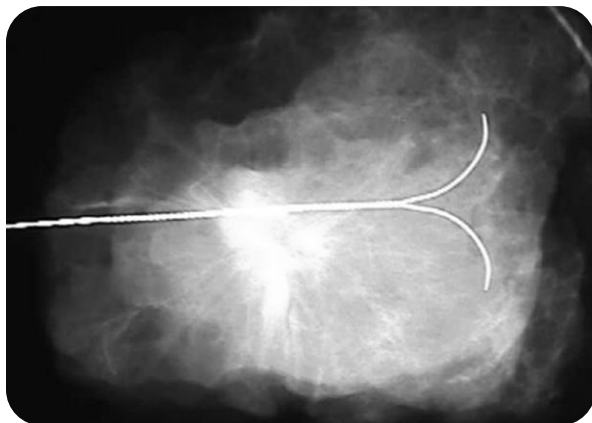
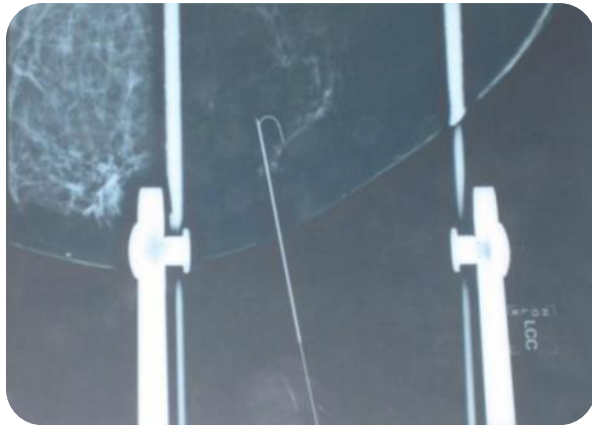
Fisher (1985) Veronesi (1981)

- Extirpación del tumor (cuadrantectomía, tumorectomía).
- Linfadenectomía axilar.
- Radioterapia sobre la mama restante.

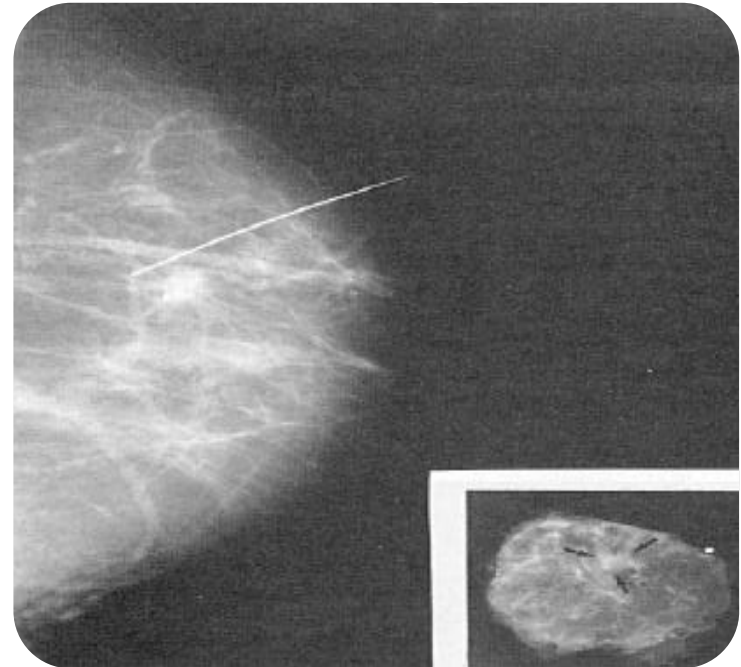
Tumores mayores:

- Quimioterapia primaria , seguida de:
- Tratamiento conservador (tumorectomía + linfadenectomía+ RDT sobre la mama).

Tumor no palpable: Tumorectomía dirigida (marcaje con arpón)



Tumor no palpable: Tumorectomía dirigida



Tumor no palpable: Técnica ROLL (marcaje con radioisótopos)

- Radioguided occult lesions localization.
- Colocación del radioisótipo mediante guía ecográfica o radiográfica.
- Con sonda de detección gamma se localiza la lesión.
- Se pueden definir los márgenes.
- Al mismo tiempo: Técnica SNOLL: Sentinell Node Occult Lesión localization.

Tratamiento conservador: Indicaciones

Tumor único en la exploración clínica y la mamografía.

- Si es multifocal (más de un tumor en el mismo cuadrante), la suma no será mayor de 4 cm.

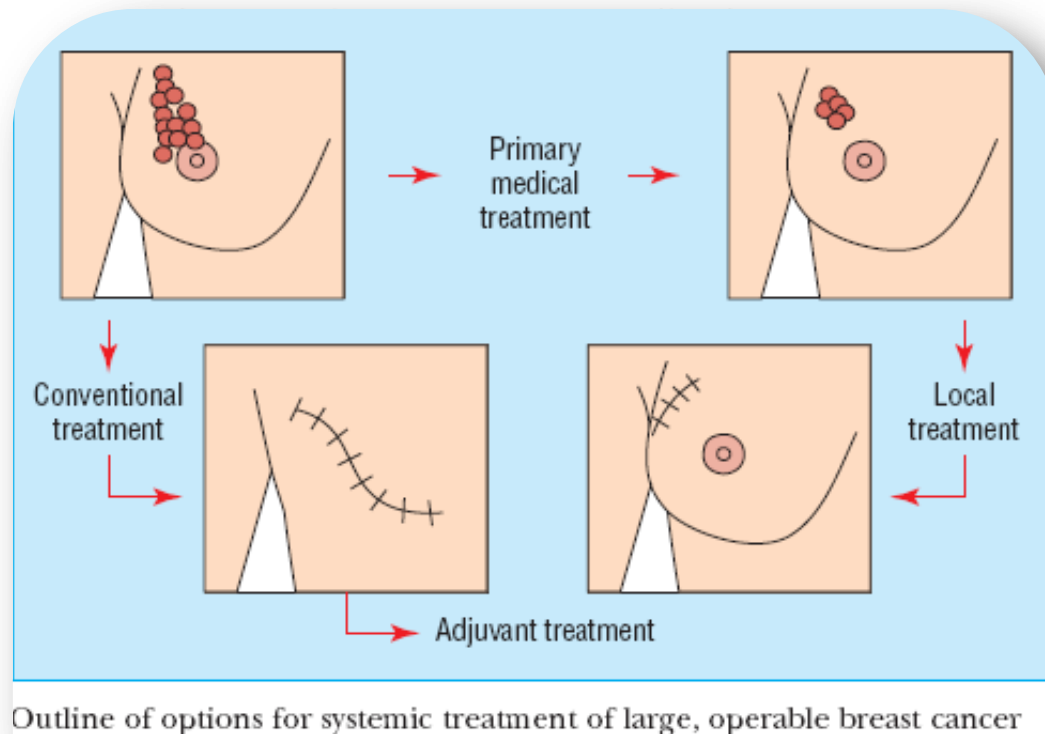
Tamaño tumoral

- Menor o igual de 4 cm de diámetro máximo.
- Relación tamaño tumor/tamaño mama adecuado.
- En tumores mayores: Tratamiento sistémico neoadyuvante.

Ausencia de factores excluyentes para tratamiento conservador.

Aceptación por parte de la paciente de conservar la mama previa explicación.

Tratamiento conservador: Neoadyuvancia



Tratamiento conservador: Contraindicaciones

Tumor múlticéntrico (en distintos cuadrantes).

Microcalcificaciones sospechosas extensas.

Ca intraductal extenso.

Mamas previamente irradiadas.

Relación tumor/mama inadecuado.

Paciente con enfermedades del colágeno.

Embarazo *.

Localización central *.

Afectación del complejo areola- pezón*.

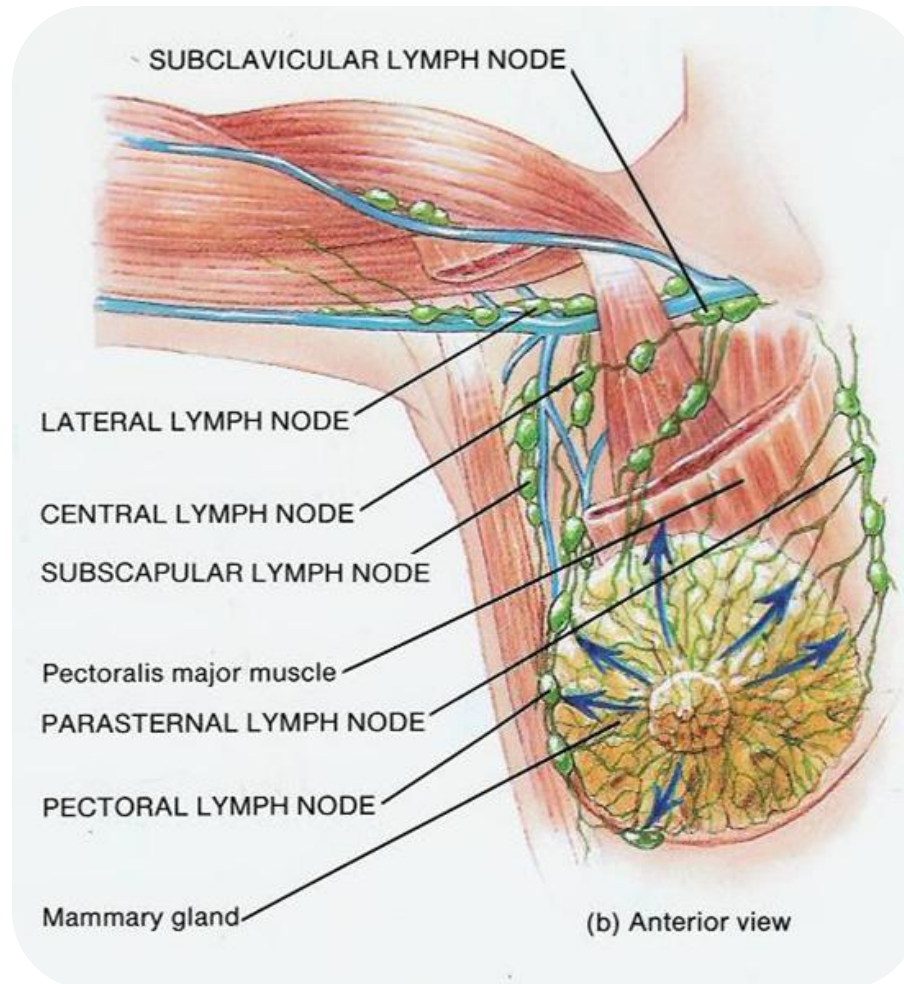
Tratamiento conservador

- Tumorectomía (cuadrantectomía...).
- Vaciamiento ganglionar.
- Radioterapia:
 - 45 Gy sobre toda la mama.
 - Sobredosificación del lecho tumoral.

Cirugía de la Axila

- Linfadenectomía Axilar.
- Biopsia Selectiva del Ganglio centinela.

Cirugía de la axila



Cirugía de la axila

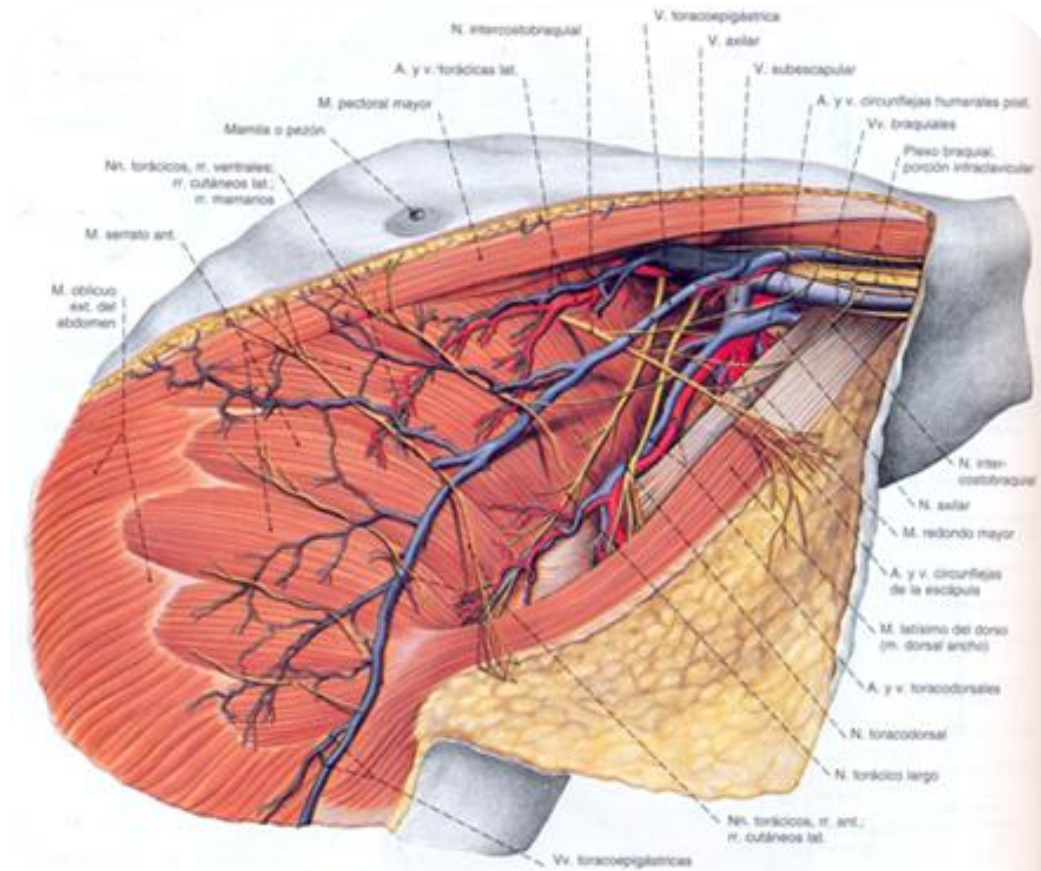
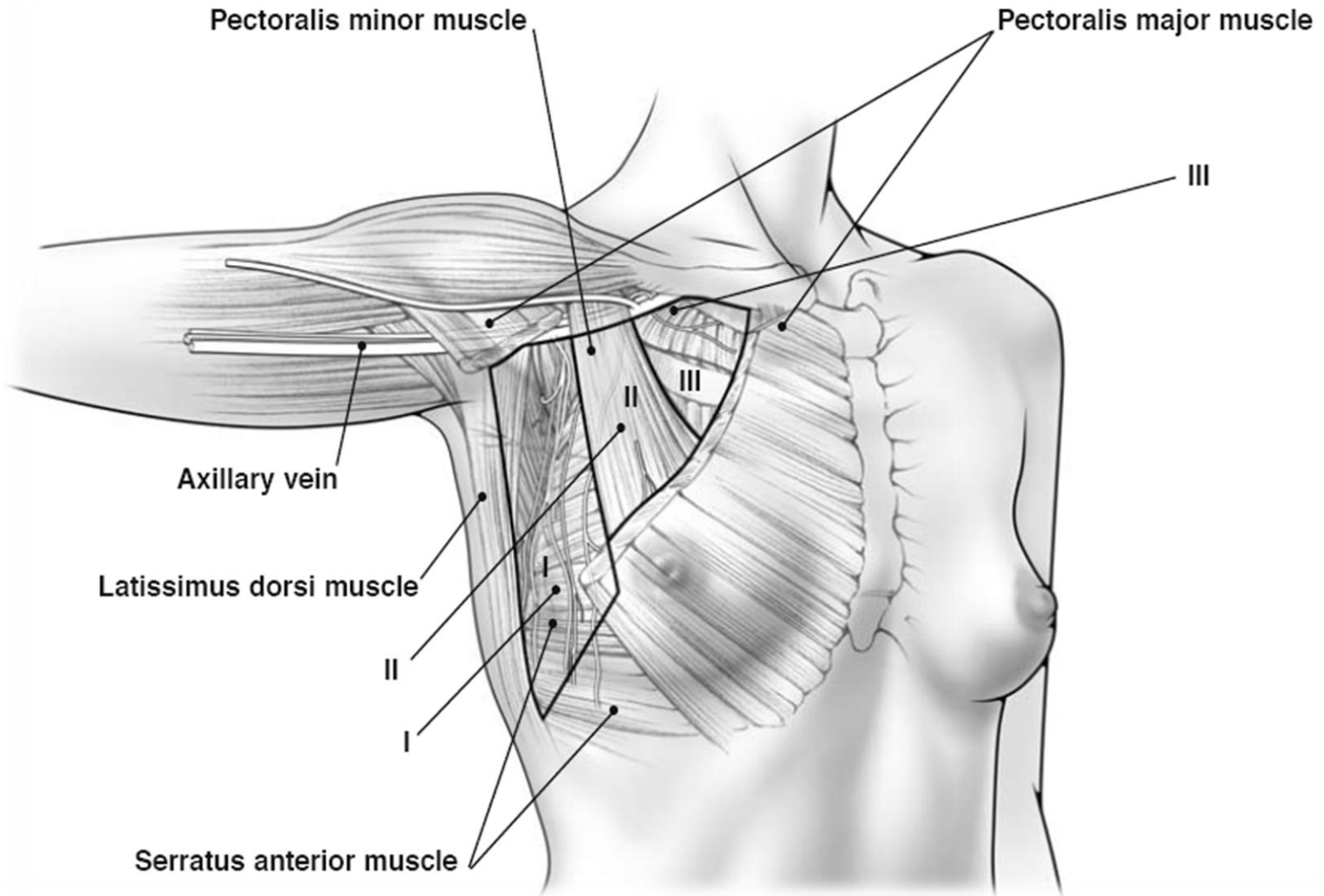
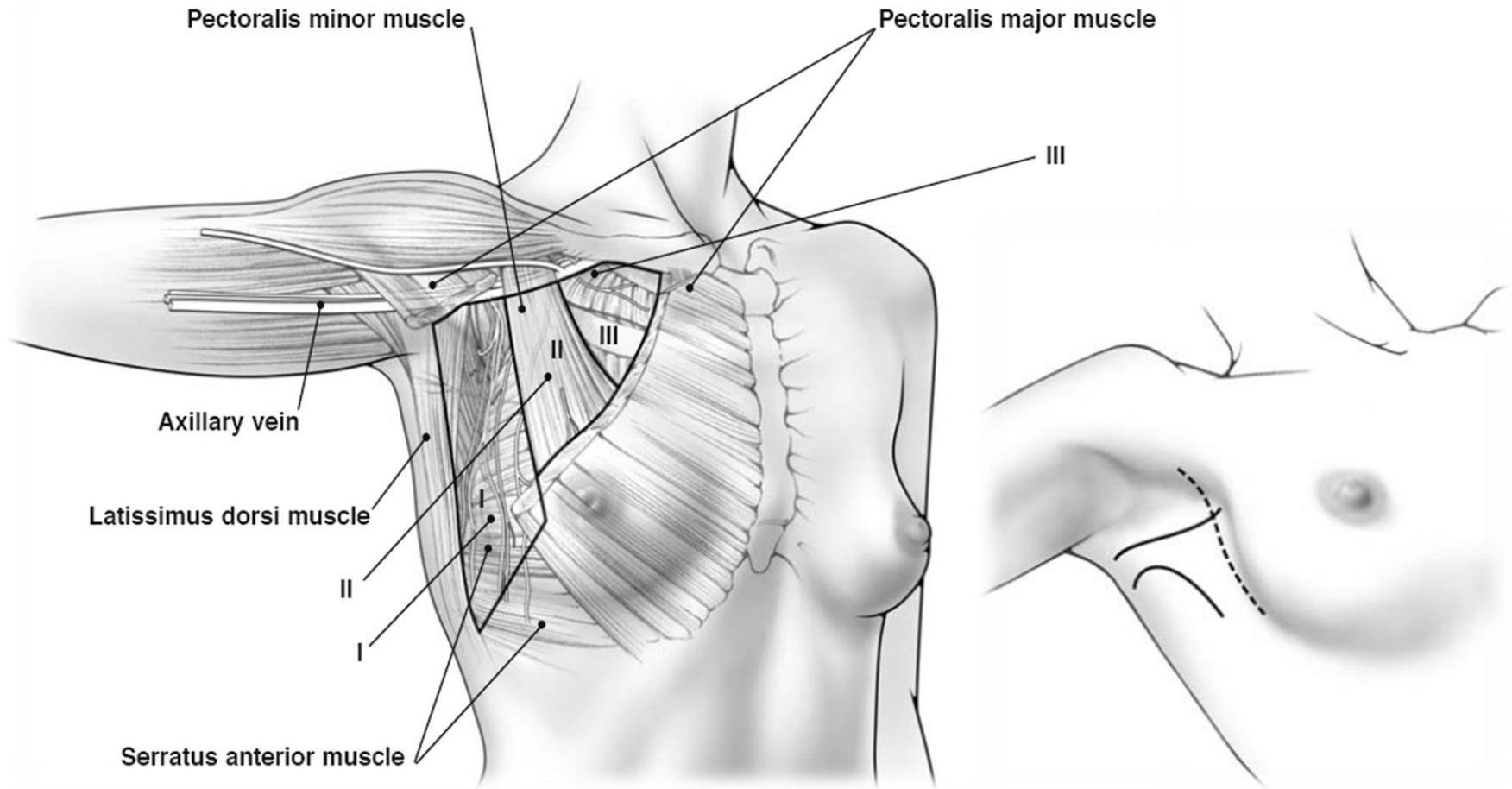


Fig. 392 Visión interior de la cavidad axilar izquierda, tras extirpar la fascia axilar y las fascias de la pared lateral del tórax (50%).



Linfadenectomía axilar

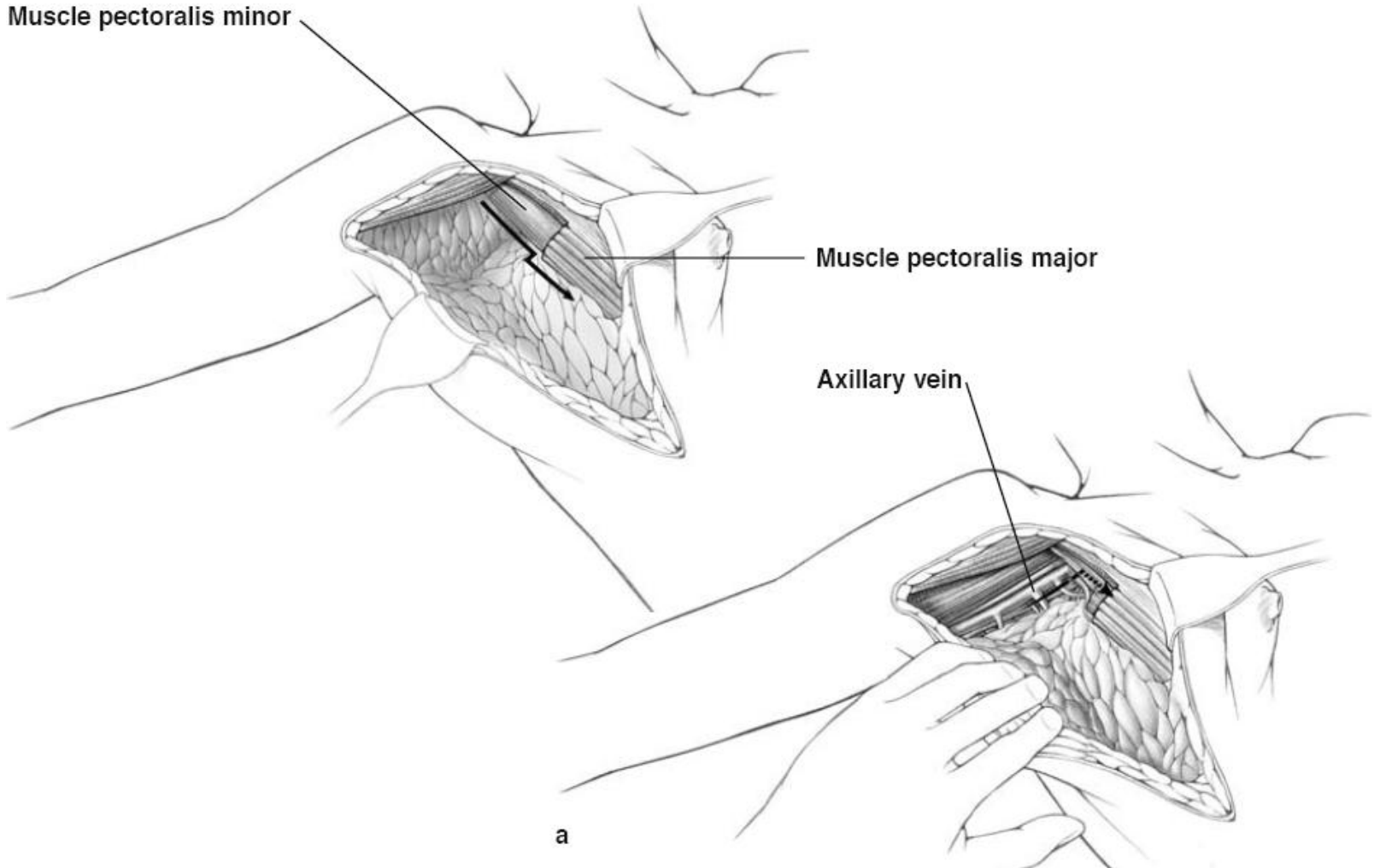


Linfadenectomía axilar

Muscle pectoralis minor

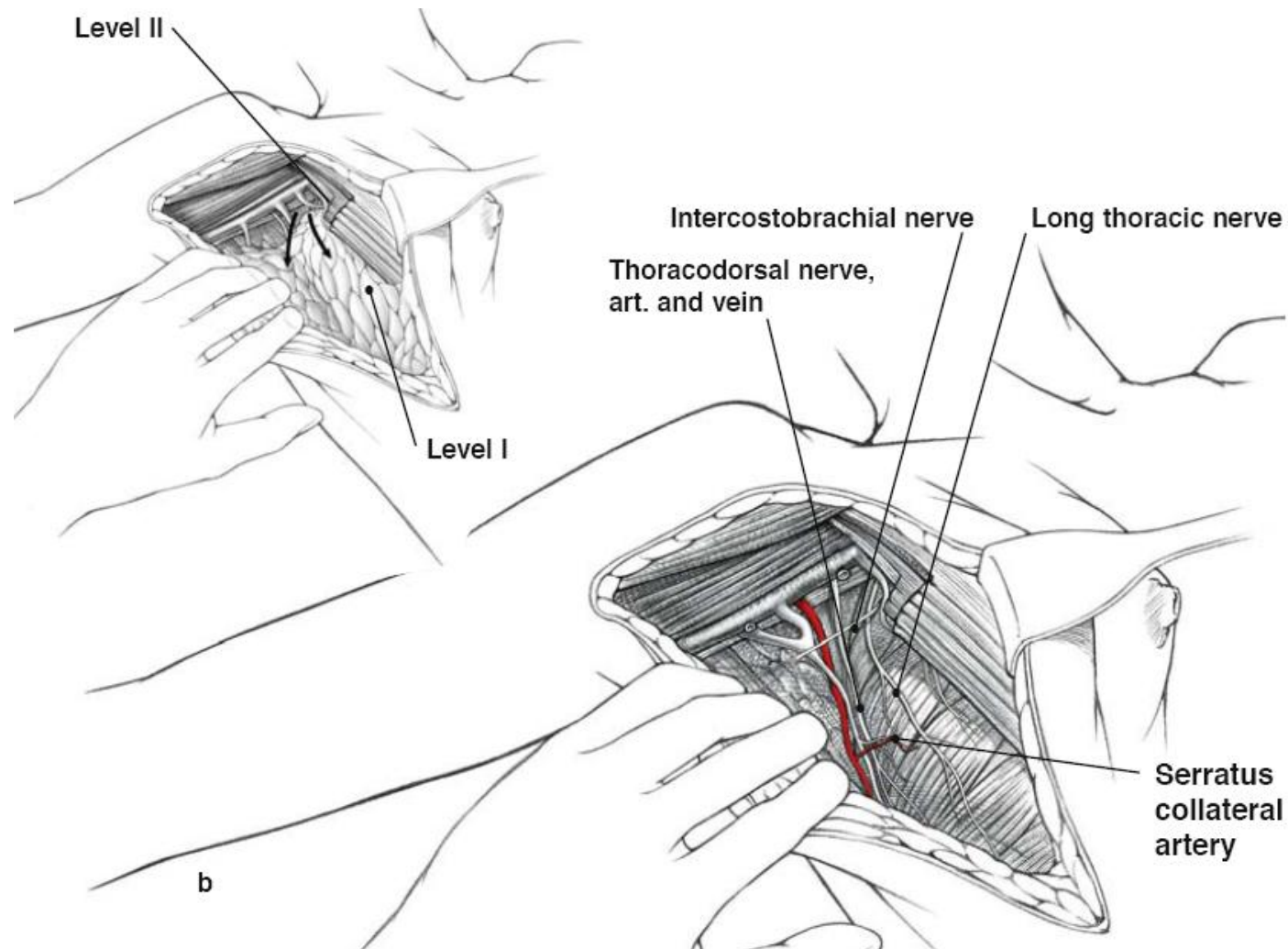
Muscle pectoralis major

Axillary vein



a

Linfadenectomía axilar







Tratamiento conservador vs MRM

Cirugía conservadora

+

Linfadenectomía axilar

+

Radioterapia

=

Mastectomía Radical
modificada

Evolución de la cirugía

Mastectomía radical

- 1885 ~ 1960s.

Mastectomía Radical modificada: 1970s.

Tratamiento conservador + RT, 1970s.

- NSABP B-06, NEJM 1985.
- Lumpectomy vs. MRM.
- Milan Cancer Institute, (QUART) NEJM 1977.
- Lumpectomy vs. RM.

Vaciamiento axilar

Utilidad:

- Estadiaje.
- Terapéutico (sólo si son positivos).
 - Puede aumentar modestamente la supervivencia.
 - Disminuye el riesgo de recidiva local.
- Factor pronóstico.
- Elección de tratamiento adyuvante.

Inconveniente: Morbilidad.

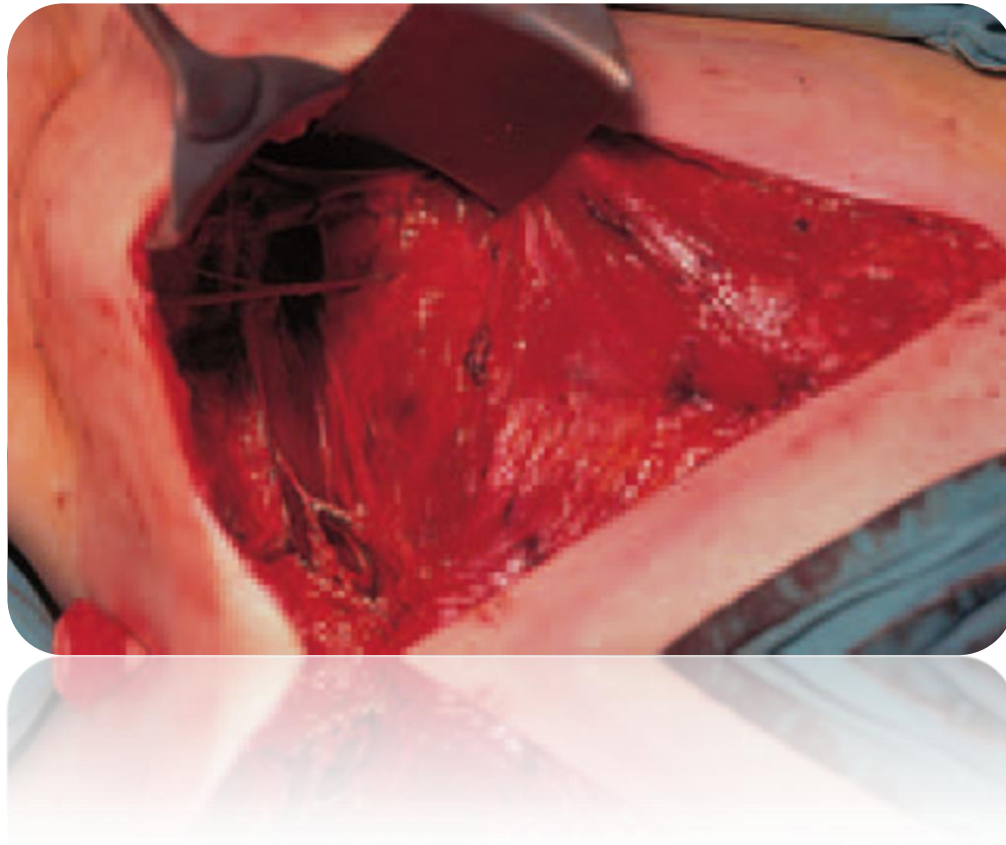
- Más que la cirugía sobre la mama.
- Complicaciones intraoperatorias.
- Complicaciones postoperatorias.

Vaciamiento axilar: Complicaciones

Lesiones Nerviosas.

- Lesión del nervio del serrato mayor (torácico largo o de Bell): Escápula alada.
- Lesión del nervio del dorsal ancho: Déficit de la rotación interna y abducción).
- Lesión del nervio intercostobraquial (40-70%):
- Disminución de la sensibilidad (acorchamiento) base de la axila y zona superointerna del brazo.
- Desaparecen con el tiempo (en 3-6 meses).
- Dolor incapacitante en el 4-6%.
- Lesión del plexo braquial.

Vaciamiento axilar



Vaciamiento axilar: Complicaciones

Hombro.

Doloroso.

Rigidez.

Pérdida de fuerza del brazo.

Linfedema del brazo (15-20%).

Por ablación del sistema linfático .

Profilaxis.





Vaciamiento axilar

El 30% son positivos



Beneficios terapéuticos

Morbilidad

El 70% son negativos



No existen beneficios terapéuticos

Sólo morbilidad

Biopsia del ganglio
centinela



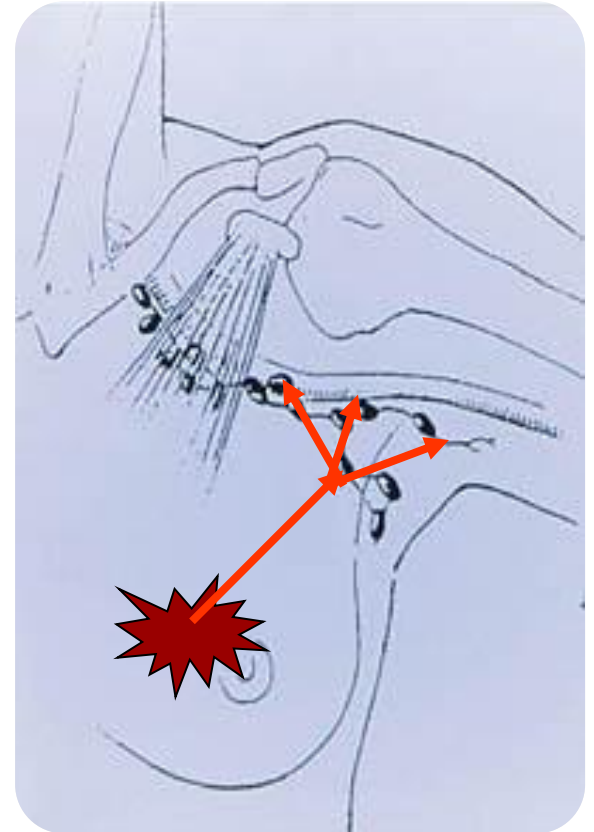
Identifica los que se benefician y
los que no se benefician del VA

Concepto de ganglio centinela

Es el primer ganglio que se afecta si el tumor se extiende a una cadena ganglionar.

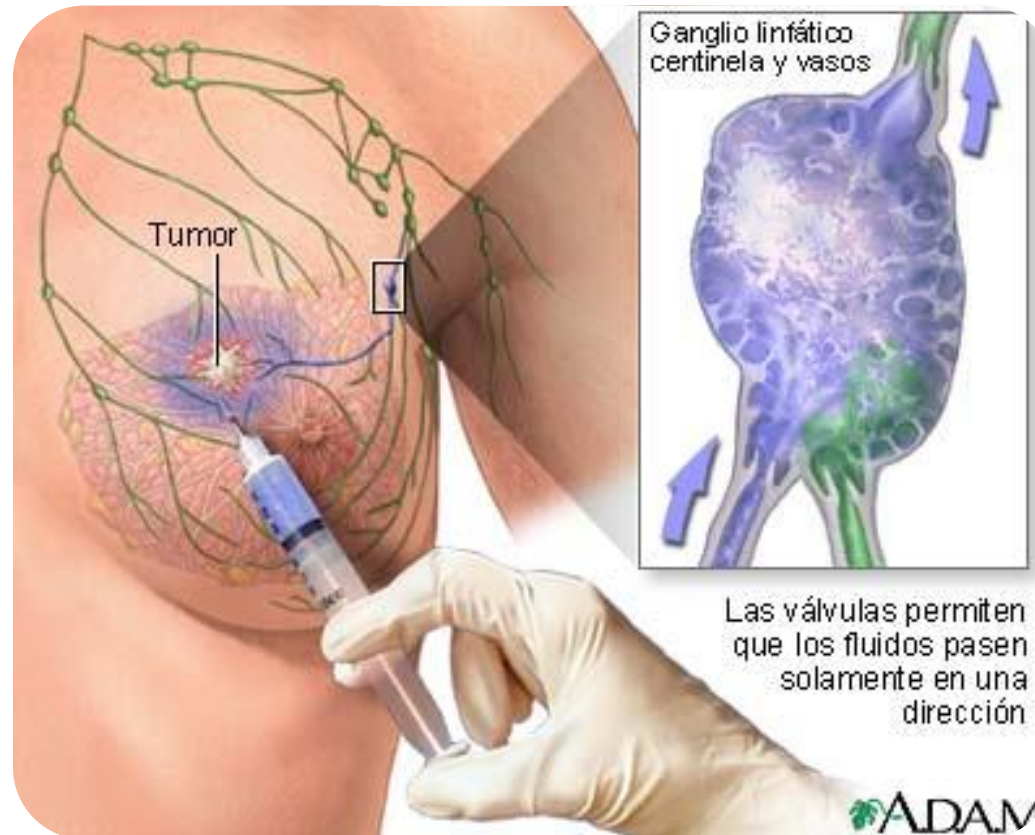
Si este primer ganglio no está afectado, tampoco lo estarán los demás y por tanto no es necesaria la extirpación completa de la cadena ganglionar.

Si el ganglio centinela está afectado, el resto de ganglios **pueden o no** estar afectados, por tanto es necesaria la extirpación completa de la cadena ganglionar.



Ganglio centinela: Identificación

www.adam.com



Las válvulas permiten que los fluidos pasen solamente en una dirección

Biopsia selectiva del ganglio centinela

El radiotrazador o colorante simula el flujo de las células tumorales hasta el GC.

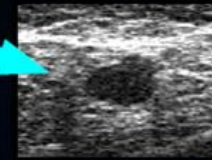
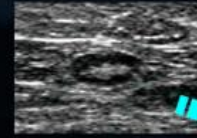
Los macrófagos del CG atrapan el radiotrazador y se visualiza en la gammacámara.

Si hay una metástasis masiva con destrucción ganglionar, con alteración de los macrófagos: Falsos negativos.

Se recomienda ecografía axilar previa a la BGC para identificar macrometástasis y confirmación con PAAF.

- Si PAAF +: Linfadenectomía.
- Si PAAF -: BGC.

EE Deurloo et al *Eur J Cancer* 2003; 39:1068
De Kanter et al *Br J Surg* 1999;86:1459



Ecografía Axilar

GL Benignos
GL No visibles

GL Sospechosos

PAAF

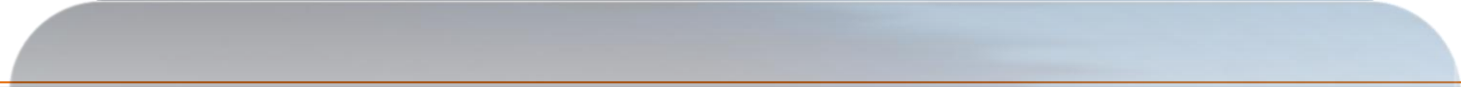
GL Normal

Muestra no
representativa

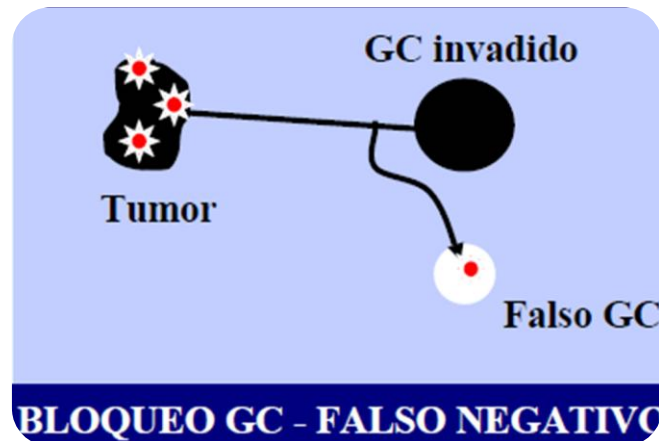
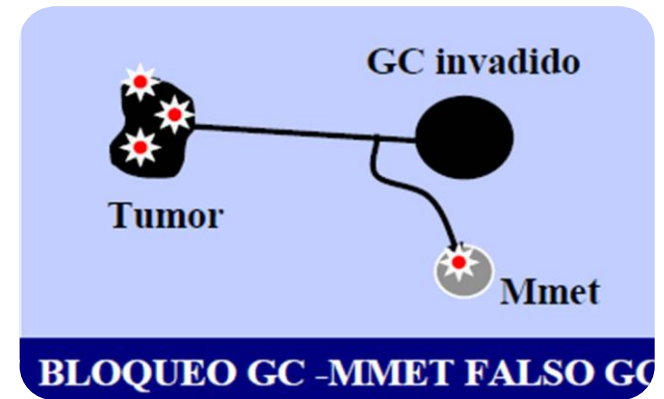
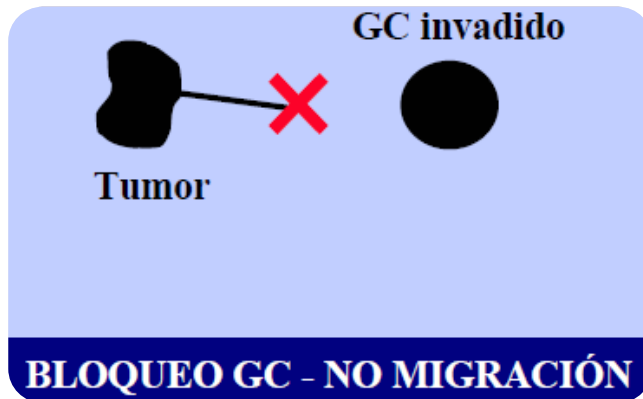
Celulas Malignas

BGC

VAX - 14/17%



Extirpar ganglio centinela y ganglios palpables: “skip metástasis”



Biopsia del ganglio centinela: Marcaje

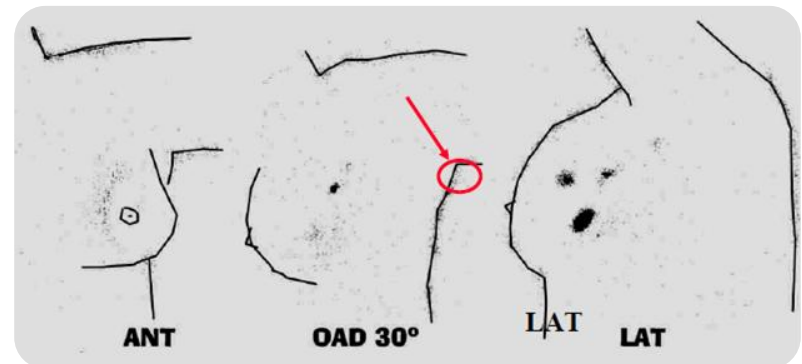
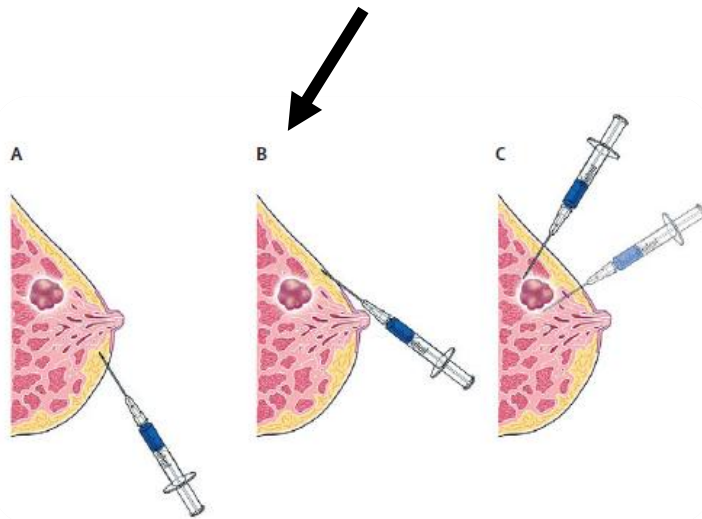
El ganglio centinela lo es de toda la mama, no solo del tumor



Infiltración subdérmica periareolar

Día -1 de la cirugía: Medicina Nuclear. Radioisótopos, identificación gammagráfica.

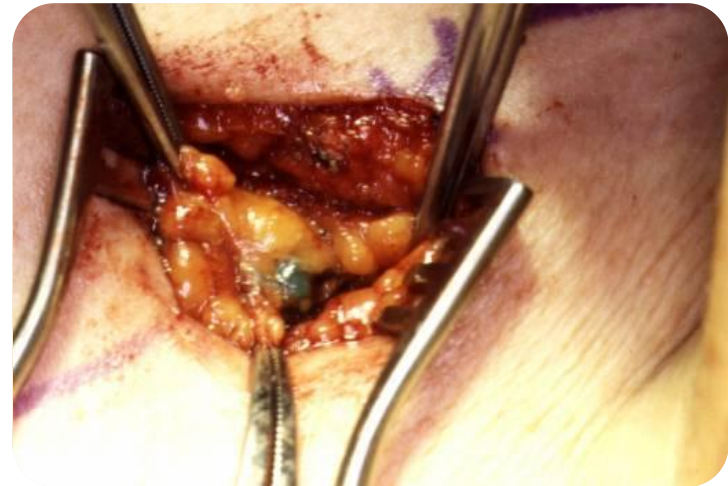
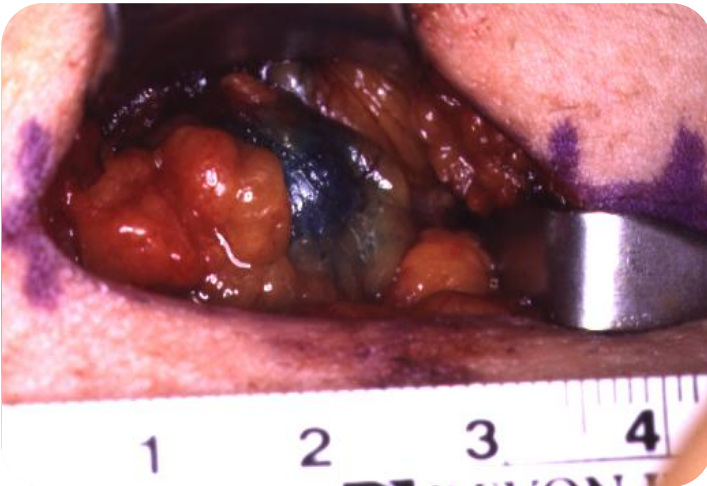
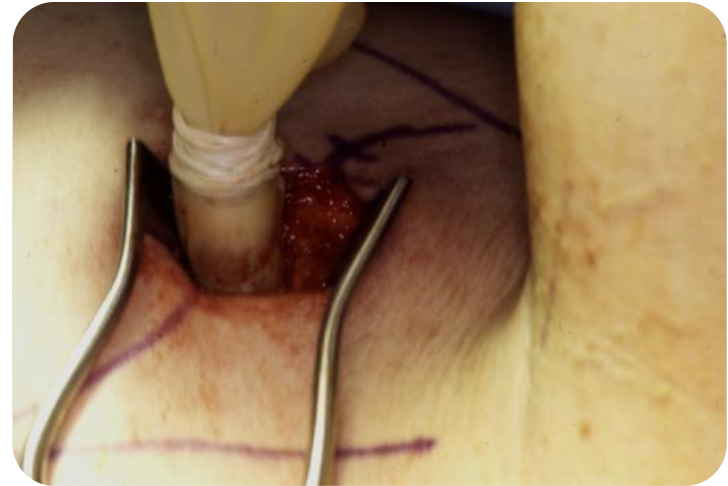
Día 0: Azul de metileno, minutos antes de la cirugía.



Biopsia del GC: Identificación y extirpación en quirófano



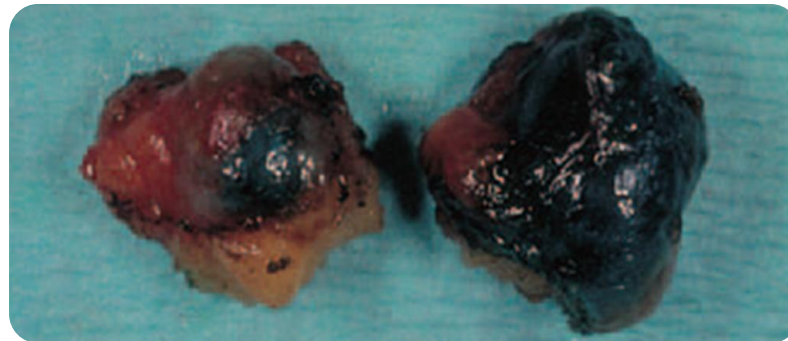
Biopsia del GC: Identificación y extirpación



Ginecología / Quirófano

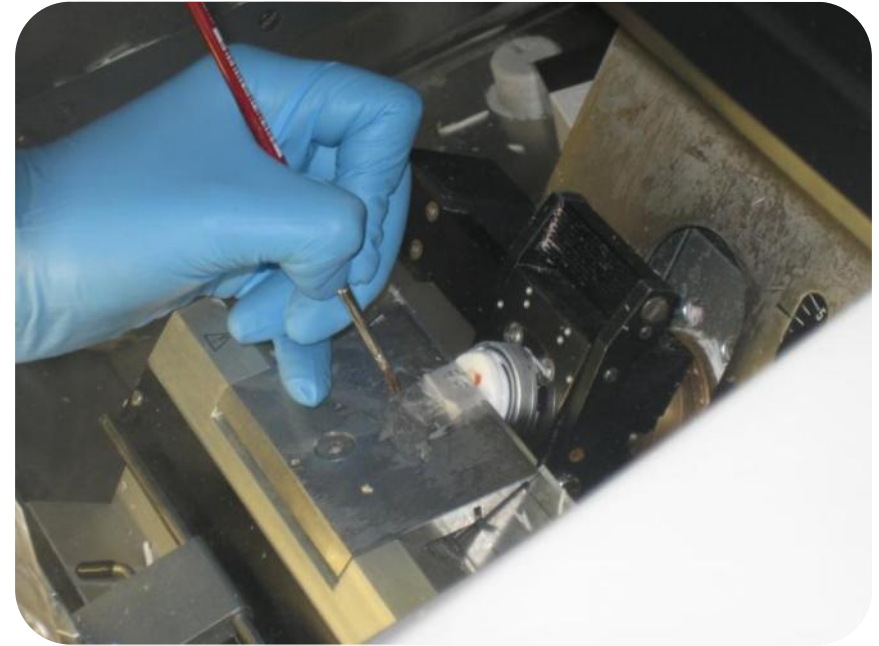
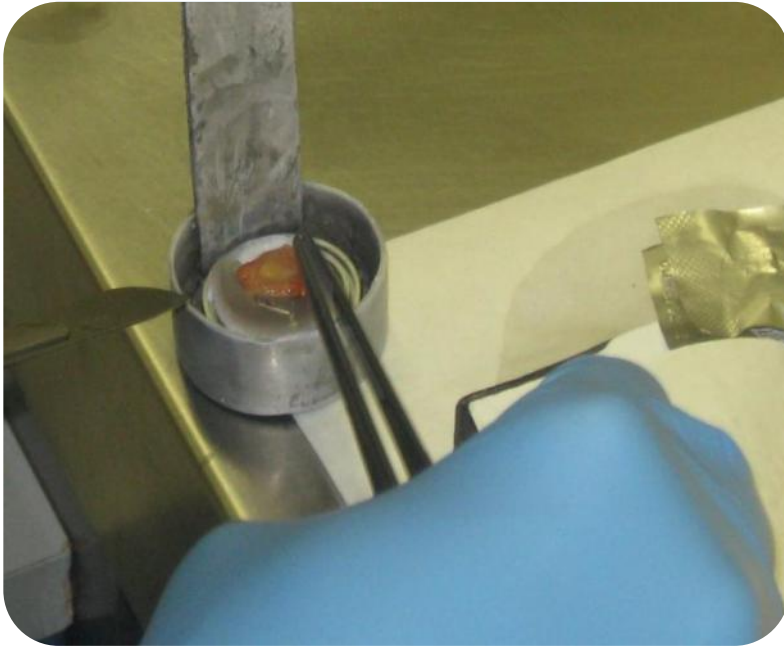
Comprobación del ganglio marcado.

Comprobar que no quedan ganglios marcados o papables en axila.



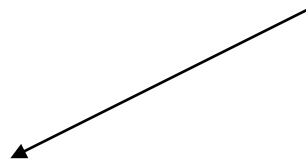
Anatomía Patológica

Estudio intraoperatorio / estudio diferido



ANATOMÍA PATOLÓGICA

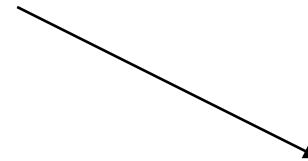
Estudio intraoperatorio / diferido
del ganglio centinela



Resultado positivo para tumor



Linfadenectomía axilar



Resultado negativo



Fin de la operación

BSGC: Criterios de inclusión

Establecidas:

- Ca. infiltrante < 3 cm (T1 y T2) sin afectación ganglionar axilar (clínica, ecográfica, PAAF).
- CDIS extenso (> 4 cm) y/o de alto grado y/o comedonecrosis y/o indicación de mastectomía.
- Ca. de mama en el varón.

Posibles (Aceptables con buen nivel de evidencia)

- Ca. Multifocal.
- Tumores de hasta 5 cm.
- Biopsia escisional previa (menos de un mes).
- Quimioterapia primaria con fines de rescate para Tto conservador.
- Carcinoma multicéntrico (menos evidencia).

BSGC: Criterios de exclusión

Contraindicaciones absolutas:

- Evidencia de afectación ganglionar.
- Carcinoma inflamatorio.
- Cirugía o radioterapia previa sobre la axila.

Contraindicaciones relativas (no existe evidencia para recomendar la técnica):

- Cirugía previa amplia de la mama (cirugía conservadora, aumento o reducción).
- Gestación, lactancia.
- Quimioterapia previa con intención terapéutica en Ca. localmente avanzado.
- Después de quimioterapia primaria.

Table 2. Recommendations and Levels of Evidence

Clinical Circumstance	Recommendation for Use of Sentinel Node Biopsy	Level of Evidence*
T1 or T2 tumors	Acceptable	Good
T3 or T4 tumors	Not recommended	Insufficient
Multicentric tumors	Acceptable	Limited
Inflammatory breast cancer	Not recommended	Insufficient
DCIS with mastectomy	Acceptable	Limited
DCIS without mastectomy	Not recommended except for large DCIS (> 5 cm) on core biopsy or with suspected or proven microinvasion	Insufficient
Suspicious, palpable axillary nodes	Not recommended	Good
Older age	Acceptable	Limited
Obesity	Acceptable	Limited
Male breast cancer	Acceptable	Limited
Pregnancy	Not recommended	Insufficient
Evaluation of internal mammary lymph nodes	Acceptable	Limited
Prior diagnostic or excisional breast biopsy	Acceptable	Limited
Prior axillary surgery	Not recommended	Limited
Prior non-oncologic breast surgery (reduction or augmentation mammoplasty, breast reconstruction, etc)	Not recommended	Insufficient
After preoperative systemic therapy	Not recommended	Insufficient
Before preoperative systemic therapy	Acceptable	Limited

Abbreviations: DCIS, ductal carcinoma-in-situ; SNB, sentinel lymph node biopsy; ALND, axillary lymph node dissection.

*Levels of evidence: Good, multiple studies of SNB test performance based on findings on completion ALND; Limited, few studies of SNB test performance based on findings on completion ALND or multiple studies of mapping success without test performance assessed; and Insufficient, no studies of SNB test performance based on findings on completion ALND and few if any studies of mapping success.

Biopsia del ganglio centinela

Evita la linfadenectomía axilar en los casos en que se localiza y es negativo (70% de T1 y T2)

- Cirugía menos extensa.
- Menos morbilidad.
- Mantiene el control locorregional.

Diagnóstico histológico más preciso (IHQ, biología molecular)

- Micrometástasis ganglionares.
- Células tumorales aisladas.

Conclusiones

El cáncer de mama es una enfermedad sistémica desde su inicio:

- La cirugía se encuadra dentro del tratamiento global del cáncer de mama.
- Existencia de “micrometástasis” que condicionan la Supervivencia Global.
- Si relación tumor/mama inadecuada se puede dar tratamiento sistémico neoadyuvante.

Tratamientos locales cada vez menos mutilantes:

- Márgenes oncológicamente adecuados.
- Importante el resultado estético: Técnicas oncoplásticas.
- Simetría con la otra mama: Técnicas oncoplásticas.
- Si no se ha ce tratamiento conservador: Mastectomía con reconstrucción.

El tratamiento conservador no influye en la supervivencia global:

- Más riesgo de recidiva local.

La BGC cada vez tiene más indicaciones.