

# Clínica Quirúrgica

## Tema 4.3. Patología mamaria quirúrgica



**Fernando Luis Hernández de la Fuente**  
**Lucía Paz Ramírez**

Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas

Este tema se publica bajo Licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



## PATOLOGÍA MAMARIA QUIRÚRGICA

En la rotación por la Unidad de mama tendrás la oportunidad de ver pacientes con cáncer de mama y su tratamiento. Éste es multidisciplinar participando diferentes especialidades médicas (oncología médica, oncología radioterápica, medicina nuclear, etc.) porque se dispone de terapéuticas locales (cirugía, radioterapia) y sistémicas (quimioterapia, hormonoterapia, anticuerpos monoclonales) para curar el cáncer de mama.

La cirugía es parte fundamental del mismo; hoy en día, la cirugía moderna del cáncer de mama debe centrarse en la paciente, debe conseguir los principios oncológicos con una baja morbilidad, que no interfiera con las otras terapéuticas evitando la pérdida de oportunidad terapéutica, y deteriorando lo menos posible la calidad de vida.



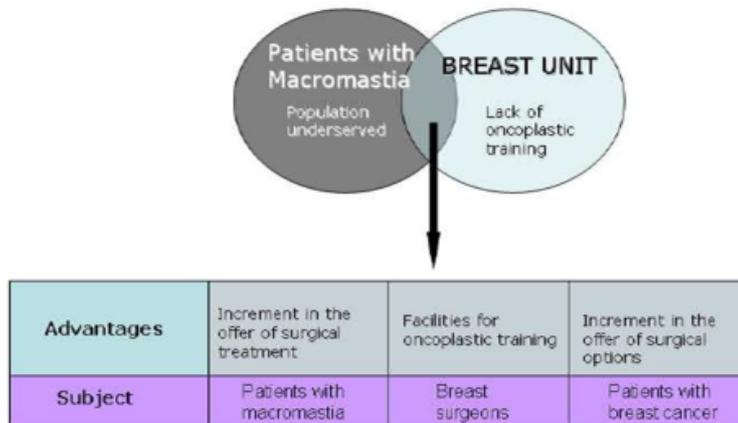
**Cirujía del cáncer de mama moderna.**

El cirujano que se dedica a la patología mamaria debe conocer las técnicas oncológicas y plásticas para poder ofrecer diferentes alternativas técnicas a sus pacientes que eviten secuelas cosméticas y funcionales que disminuyen la calidad de vida.



Además de la patología mamaria maligna, en nuestra unidad se tratan procesos benignos, especialmente, las pacientes con macromastia sintomática que son tratadas con las técnicas de reducción mamaria. Esta incorporación es beneficiosa porque facilita a los cirujanos la formación en técnicas oncológicas.

**Management policy. Introduction of the treatment of symptomatic macromastia into a Breast Cancer Unit**



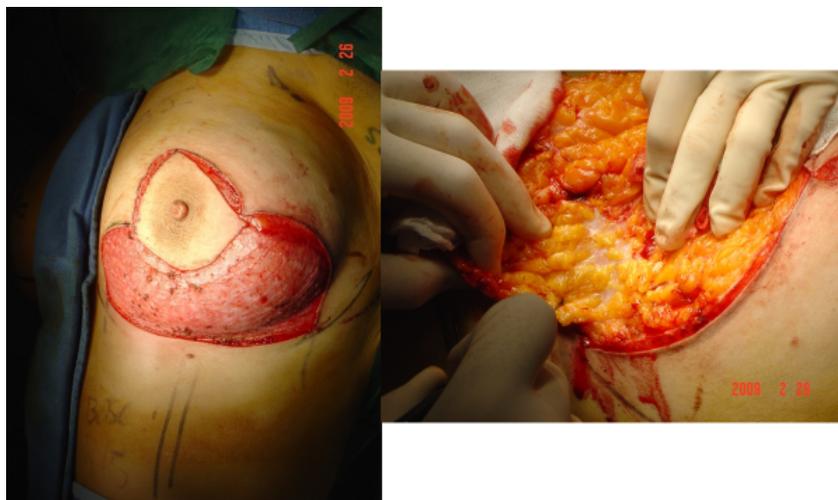
**Management policy.** Introduction of the treatment of symptomatic macromastia into a Breast Cancer Unit.

**ESTE MÓDULO ESTÁ FORMADO POR DIFERENTES DOCUMENTOS**

La presentación del estudio anatómico en cadáver pretende mostrar aquellos detalles anatómicos que son relevantes en la cirugía mamaria, su estudio te facilitará la comprensión de las técnicas quirúrgicas y mejorará el aprovechamiento de tu asistencia a las sesiones quirúrgicas.

**1. LIGAMENTOS DE COOPER**

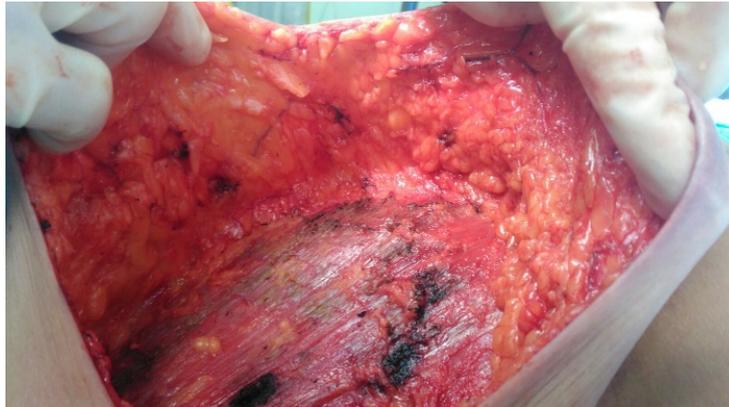
La técnica de la mastectomía inicial de Halsted (1882) –mastectomía radical– ha evolucionado hasta las actuales “mastectomías conservadoras” que pretenden la extirpación de la totalidad del tejido mamario (objetivo inalcanzable en el 100%) y preservar la mayor cantidad de piel que facilite los procesos reconstructivos: mastectomías ahorradoras de piel u preservadora del complejo areola pezón. El cirujano para conseguir la extirpación del tejido mamario y la preservación de los colgajos cutáneos sigue los ligamentos de Cooper, que ofrecen un plano de disección (plano oncoplastico) que deja el colgajo dermo-graso por encima y el tejido mamario por debajo.



**Mastectomía preservadora de piel “Plano oncoplastico”.**

## 2. VASOS DE LA ARTERIA MAMARIA INTERNA Y RAMAS DE LAS ARTERIAS TORACO-LATERALES

La preservación de estos vasos mejora la viabilidad de los colgajos cutáneos evitando complicaciones isquémicas en las técnicas mamarias (dehiscencias de la T en la mamoplastia de reducción, necrosis cutáneas, fracasos de la reconstrucción, etc.).



## 3. FASCIA PECTORAL MAYOR

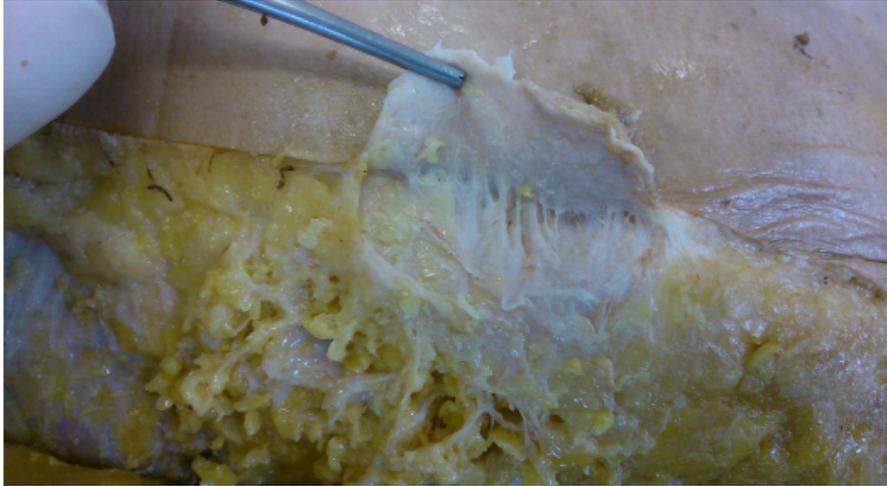
Esta estructura es el límite posterior del tejido mamario, su plano relativamente avascular (existen varios vasos perforantes procedentes del músculo pectoral mayor) es frecuentemente utilizado por el cirujano de la mama (ej.: colocación de implantes mamario en situación prepectoral).



Fascia pectoral. Músculo pectoral mayor.

#### 4. COMPLEJO AREOLA PEZÓN

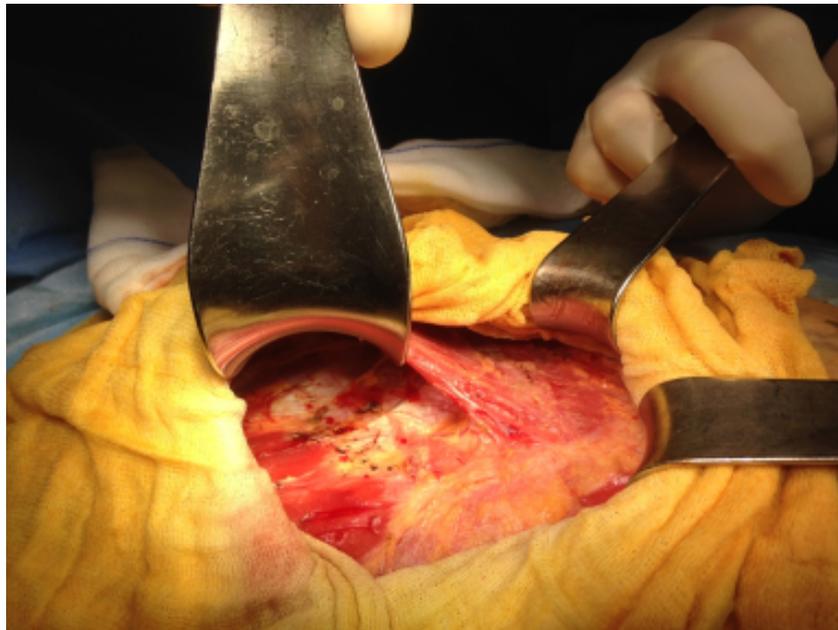
El conocimiento de la anatomía de los ductos mamaros y su finalización en el pezón son importantes en la realización de la mastectomía preservadora del complejo areola y pezón con biopsia del tejido ductal retroareolar.



Complejo areola-pezón.

#### 5. EL ESTUDIO DE LOS ESPACIOS ANATÓMICOS RETRO-PECTORALES

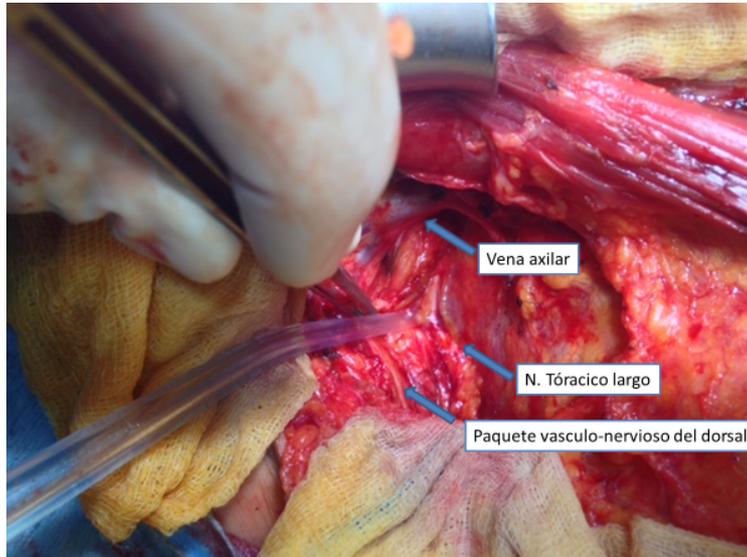
Es muy importante en la reconstrucción post-mastectomía protésica. En el vídeo se muestra la creación de dicho espacio y la desinserción del músculo pectoral mayor que evite el desplazamiento lateral de la prótesis mamaria.



Espacio retropectoral.

## 6. ANATOMÍA DE LA AXILA.

El conocimiento de la región axilar es esencial en la cirugía del cáncer de mama, aunque hoy en día la linfadenectomía axilar es menos frecuente, se realiza en un 20% de las pacientes, es una técnica básica. La técnica requiere la conservación de estructuras (nervio torácico largo, paquete vasculo-nervioso del músculo dorsal ancho) y evitar la lesión de vasos que pueden causar graves complicaciones hemorrágicas (vena axilar).



## 7. MÚSCULO DORSAL ANCHO.

Este músculo ofrece un colgajo versátil y seguro para la reconstrucción mamaria parcial o postmastectomía. Es un colgajo que soluciona muchas de las complicaciones mamarias de la cirugía, de la radioterapia o dando una buena cobertura cuando se requiere una resección extensa de la piel mamaria (cánceres avanzados localmente que no responden al tratamiento adyuvante).



La presentación sobre la estadificación axilar es sumamente importante porque la afectación axilar en el cáncer de mama sigue siendo uno de los factores pronósticos más importantes; está indicado realizar una estadificación axilar en todos los casos de carcinoma infiltrante.

Las pacientes con exploración axilar negativa y ecografía axilar sin hallazgos sospechosos se consideran cN0 y son candidatas a la realización de la biopsia selectiva del ganglio centinela. Siempre que se localice una adenopatía axilar sospechosa por ecografía está indicado la realización de una PAAF (punción aspiración aconá aguja fina) o BAG (biopsia con aguja gruesa).

La negatividad del ganglio centinela axilar en el cáncer de mama infiltrante permite evitar la linfadenectomía axilar. Hoy en día se tiende a evitar linfadenectomías axilares por lo que se individualizan muchas pacientes: En las pacientes con ganglios clínicamente afectados (N1) en los que se realiza una cirugía primaria está indicada la linfadenectomía axilar de los niveles I y II de Beck. En los casos con ganglio centinela positivo se individualizará cada paciente. Se muestra el algoritmo de la Guía de práctica clínica en el cáncer ginecológico y mamario 2017.



**Tabla 11**

<b>EVITAR LINFADENECTOMÍA AXILAR EN GANGLIO CENTINELA METASTÁSICO</b>
<p><b>Valoración con OSNA:</b> Baja carga tumoral total*: &lt; 15.000 copias ARN m CK19</p>
<p><b>Valoración histopatológica:</b> Células aisladas o micrometástasis Macrometástasis, si cumplen todos los criterios ACOSOG Z0011 (59)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumores T1-T2</li> <li>• ≤ 2 ganglios centinela metastásicos</li> <li>• No invasión de la grasa periganglionar</li> <li>• Cirugía conservadora de la mama</li> <li>• Radioterapia (RDT) convencional adyuvante sobre mama (Irradiación de la mama con campos tangenciales optimizados a la axila)</li> <li>• Tratamiento sistémico adyuvante</li> </ul>

**Tabla 12**

<b>REALIZACIÓN DE LINFADENECTOMÍA AXILAR EN GANGLIO CENTINELA METASTÁSICO</b>
<p><b>Valoración con OSNA:</b> Alta carga tumoral total*: &gt; 15.000 copias ARN m CK19</p>
<p><b>Valoración histopatológica</b> Macrometástasis en pacientes con mastectomía** Macrometástasis en pacientes con cirugía conservadora si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumores &gt; T2</li> <li>• &gt; 2 ganglios centinela metastásicos</li> <li>• Invasión de la grasa periganglionar</li> <li>• Imposibilidad para la radioterapia postoperatoria de la mama</li> <li>• Quimioterapia u hormonoterapia neoadyuvante</li> </ul>

\*Se define la carga tumoral total, como la suma de las cargas tumorales de todos los ganglios centinela, estudiados mediante estudio OSNA (65-66)

\*\* De acuerdo con el estudio Amaros (67), en algunos casos y como alternativa a la realización de una linfadenectomía axilar puede considerarse la realización de Radioterapia axilar.