

ANATOMIA DELLA REGIONE MAMMARIA

A cura del Dr. G. Antonini

SOMMARIO

Questo capitolo d'interesse generale descrive l'anatomia della regione mammaria, i rapporti tra ghiandola mammaria e le strutture anatomiche contigue; nella seconda parte è riassunta la fisiologia della ghiandola mammaria.

REGIONE MAMMARIA E MAMMELLE

La regione mammaria ha i seguenti limiti cutanei:

- in alto, la clavicola,
- lateralmente la linea ascellare media e il solco delto-pettorale,
- medialmente la linea sternale media,
- inferiormente il solco sottomammario che corrisponde al margine inferiore del grande pettorale e (circa) al VII° arco condro-costale.
- la mammella è compresa tra le fibre superficiali e profonde della fascia pettorale superficiale,
- fascia anteriore della parete toracica che si estende dal II° al VI°-VII° spazio intercostale.
- Questa fascia si prolunga verso l'addome con quella addominale e cranialmente con la fascia cervicale superficiale.

1. REGIONE MAMMARIA

I muscoli di questa regione sono essenzialmente rappresentati dal grande pettorale, dal piccolo pettorale, dal dentato, dal grande dorsale, dal muscolo sottoscapolare e dall'aponeurosi dell'obliquo esterno e del retto addominali.

Il grande pettorale: si inserisce alla metà mediale della clavicola, al margine laterale dello sterno, alla cartilagine della VI° e VII° costa, all'aponeurosi dell'obliquo esterno; questo ampio ventaglio converge nella inserzione sulla grande tuberosità dell'omero. Questo muscolo ha 2 rami nervosi principali: dal nervo toracico anteriore (ramo del plesso brachiale) che dopo avere attraversato la fascia clavipettorale raggiunge il muscolo sopra la vena ascellare, l'altro dal III° intercostale attraversa le fibre del piccolo pettorale per innervare il margine laterale del muscolo.

Il piccolo pettorale: prende origine dalle superfici anteriore e mediale della III°-IV° e V° costa per inserirsi sul processo coraciodideo della scapola. E' innervato dal ramo mediale del nervo toracico anteriore

Il dentato: è un muscolo importante per la stabilità della scapola alla parete toracica: la sua denervazione porta alla "scapola alata" con conseguente morbidità. Questo muscolo prende origine dalle prime nove

coste (mentre le inserzioni inferiori si intersecano con le inserzioni dell' obliquo esterno) per inserirsi sul margine ventro-vertebrale della scapola. E' innervato dal nervo toracico lungo (nervo respiratorio di Bell).

Il grande dorsale: è un muscolo importante nella chirurgia della mammella in quanto la sua fascia superficiale è in stretto rapporto con il margine laterale della ghiandola, con i vasi sottoscapolari e i linfonodi ascellari del I° livello. il muscolo prende origine dai processi spinosi dall' VIII°-XII° vertebre T, quelle lombari e dal margine superiore della cresta iliaca, il muscolo si inserisce sul solco intertubercolare dell' omero.

2 MAMMELLA

a) Areola,

area circolare pigmentata disseminata da piccole tuberosità -di Montgomery- ghiandole sebacee modificate che servono alla lubrificazione della cute dell' areola e del capezzolo durante la suzione; questa area e quella del capezzolo sono riccamente innervate da fibre responsabili del riflesso dell' erezione del capezzolo (telotismo).

b) Capezzolo

attraversato da 15-20 dotti e seni galattofori, rinforzato da muscoli propri, lisci con fibre circolari e radiali, responsabili della sua erezione. Alla sua sommità sboccano altrettanti pori galattoforici.

c) Rivestimento cutaneo,

glabro, senza caratteristiche particolari.

d) Tessuto adiposo:

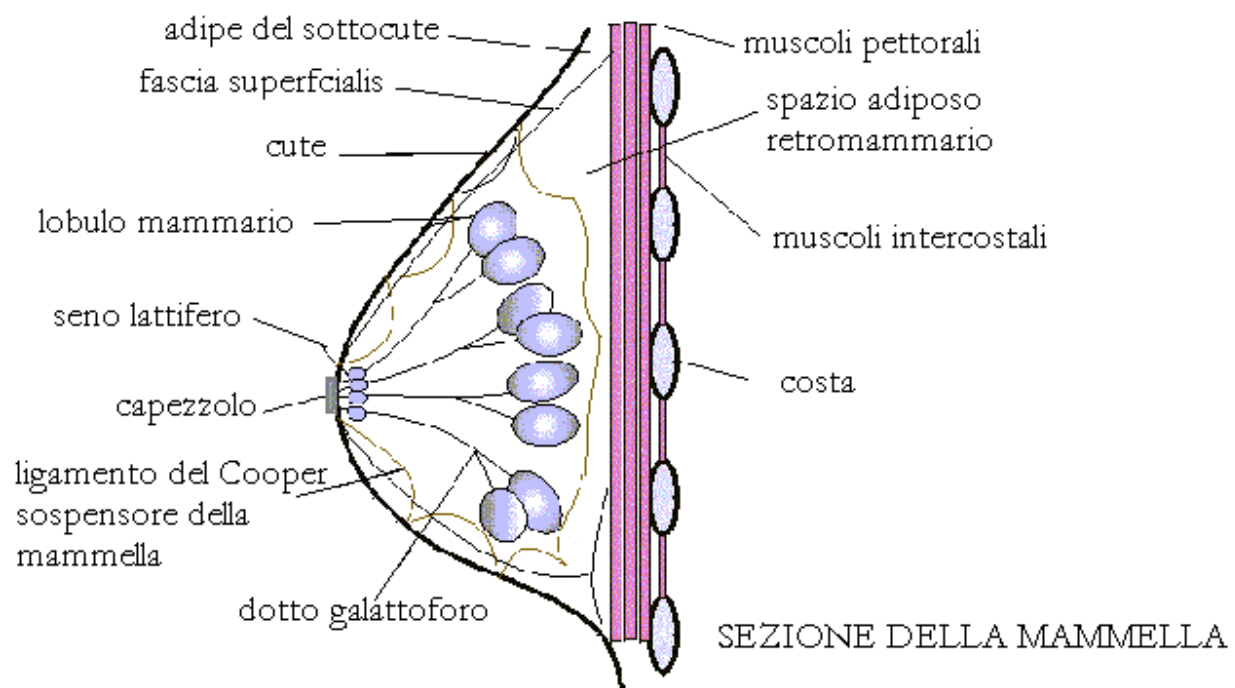
questo è distribuito in sede pre, intra e retroghiandolare, separato da sepimenti fibrosi, prolungamento della fascia superficialis, in continuità tra loro contenenti la ghiandola mammaria .

e) Fascia superficialis:

posta davanti al muscolo grande pettorale, ha un' inserzione superiore sulla clavicola: questa struttura si sdoppia in una parte profonda che giace sul muscolo, e una superficiale sottocutanea; da questi prendono origine i sepimenti fibrosi che costituiscono lo scheletro fibroso della mammella contenuta tra questi due foglietti. Questa struttura prende il nome di ligamento di Cooper o sospenditore della mammella. Questo supporto fibroso ha rapporti intimi con i lobuli che costituiscono la ghiandola. L' aspetto della fascia varia in rapporto alla ghiandola:

- la F. intralobulare e periduttale è la F. di Cooper propriamente detta,
- la F. interlobulare e segmentaria è densa e reticolare, ricca in tessuto adiposo, fibre elastiche
- la F. lobulare è molto vascolarizzata

Lo stroma lobulare, e probabilmente quello periduttale, sono sotto controllo ormonale.



La ghiandola mammaria,

esocrina sudoripara modificata, è ripartita in 15-20 distretti o lobature contenute e sostenute dallo stroma; ogni lobatura ha i suoi dotti galattofori che conflueno terminano nel galattoforo comune, che prima di arrivare al poro galattoforico, dà origine al seno galattoforico.

La mammella è un organo non completamente sviluppato che prende il nome di ghiandola solamente al termine della gravidanza e durante il periodo dell' allattamento.

Cellule che compongono la ghiandola e i dotti: epitelio, cellule basali A (scure), cellule basali (chiare), mioepitelio.

Vascularizzazione:

la mammella è vascularizzata da rami:

Arteriosi provenienti dell' arteria ascellare: arteria toraco-acromiale, arteria mammaria esterna, arteria sottoscapolare, dell' arteria mammaria interna attraverso rami perforanti a livello degli spazi intercostali (II°, III° e IV° spazio).

Tutte le arterie inviano rami radiali verso il capezzolo.

Il drenaggio venoso si effettua attraverso le vene mammarie interne (e da queste al sistema cavale superiore) le vene laterali satelliti delle arterie (alla vena sottoclaveare) le vene della regione anteriore dell' addome e del torace (al sistema cavale inferiore).

Il drenaggio linfatico è composto dai vasi e dalle stazioni linfonodali regionali. I vasi linfatici prendono origine dal plesso cutaneo subepiteliale avalvolato comunicante con quello dei distretti cutanei vicini: in questo plesso la linfa scorre in tutte le direzioni. A livello della regione areolare i plessi sottopiellicole e sottodermico comunicano con quello subareolare e tramite quest'ultimo con quello dei dotti lattiferi (con valvole unidirezionali dalla superficie verso la profondità).

1 / Ascellari (omolaterali) e interpettorali (di Rotter) linfonodi lungo la vena ascellare e le sue tributarie, che possono essere divise nei seguenti livelli:

I° Livello (ascella inferiore): linfonodi laterali rispetto al margine laterale del muscolo piccolo pettorale; II° Livello (ascella media): linfonodi situati tra i margini mediale e laterale del muscolo piccolo pettorale e i linfonodi interpettorali; III° Livello (apice dell'ascella): linfonodi mediali rispetto al margine mediale del muscolo piccolo pettorale compresi quelli indicati come sottosclavicolari, infraclavicolari o apicali; i linfonodi intramammari sono considerati linfonodi ascellari.

2 / Mammari interni (omolaterali): linfonodi situati negli spazi intercostali, lungo il bordo dello sterno, sulla fascia endotoracica.

Innervazione :la mammella è innervata da nervi somatici sensitivi e del SNV che seguono i peduncoli vascolari. I primi provengono da rami delle radici C3-C5 (plesso cervicale) superiormente e lateralmente, da rami laterali del 3° e 4° nervi intercostali; la parte mediale è sotto controllo dei rami perforanti dei nervi intercostali, satelliti dell'arteria mammaria interna si distribuiscono principalmente all'areola e al capezzolo che raggiungono passando attraverso i pettorali; le fibre del toracobrahiale (C8-T1) innervano essenzialmente il QSE della mammella.

Il parenchima, il capezzolo e i dotti lattiferi sono essenzialmente innervati dal S.N. simpatico: questo permette di interpretare il riflesso indotto dalla suzione del capezzolo con liberazione da parte dell'ipofisi di prolattina e di ossitocina.

