



C. RIBERTI, P.C. PARODI, P. LONGHI, M. OSTI

Università degli Studi di Udine
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Clinica di Chirurgia Plastica e Ricostruttiva
Direttore: Prof. Carlo Riberti

Nella civiltà occidentale il seno rappresenta uno degli elementi cardine della femminilità e qualora esso debba venire amputato per ragioni di ordine oncologico, la donna vivrà una esistenza difficile tanto sotto il profilo fisico che psicologico, a causa della menomazione chirurgica subita.

Giacché non sempre si riesce ad ottenere un riconoscimento precoce della neoplasia con conseguente maggior rispetto della integrità mammaria, l'intervento chirurgico viene ad essere il più delle volte necessariamente mutilante, poco curandosi delle necessità estetiche o funzionali della donna.

Grande è, dunque, la responsabilità del chirurgo plastico che si appresta a ricostruire un seno amputato per motivi oncologici, ed è proprio in base a questo ordine di motivi che sempre più spesso i due tempi chirurgici – demolitivo e ricostruttivo – seguono direttamente l'uno all'altro nel medesimo atto operatorio.

In ogni caso, obiettivo ideale di ogni ricostruzione mammaria post-mastectomia è il conseguimento di una mammella il più possibile "identica" per forma, dimensioni, consistenza, mobilità e grado di naturalezza a quella controlaterale, facendo ricorso, nel contempo, alla tecnica riparativa più semplice e più sicura per la paziente.

Ecco, allora, che quattro "punti cardinali" debbono essere tenuti presenti nella esecuzione e, soprattutto, nella corretta programmazione di una ricostruzione mammaria:

- la simmetria tra le due mammelle, obiettivo certamente più agevole da raggiungere in caso di ricostruzione bilaterale;
- la proiezione mammaria, restituendo alla neo-mammella quel senso di tri-dimensionalità che il gesto chirurgico demolitivo le aveva strappato;

Abstract

BREAST RECONSTRUCTION

The ideal goal of every post-mastectomy breast reconstruction is to achieve a breast that is as "identical" as possible to the contralateral one in shape, size, consistency, mobility and degree of naturalness. At the same time, however, it is essential to rely on the simplest and safest reconstruction technique as far as the patient is concerned. Mastectomy and restoration of the lost morphology should be performed in a single operation whenever the opportunity arises and there are two reasons for this. First of all, by working this way reconstruction can be performed on an area that is completely free of any scar tissue. Secondly, there are psychological considerations involved, since this makes it possible to avoid the trauma of letting the patient seeing herself, even for just an instant, without her breast. The numerous different techniques used for the morphological reconstruction of breast volume can be classified into two basic groups: reconstruction with insertion of a prosthesis and reconstruction without a prosthesis. Both of these techniques make it possible to personalize surgical choices based on the patient's unique characteristics, in order to achieve a complete symmetry in relation to the contralateral breast.

Key words: Mastectomy, breast reconstruction, breast cancer.

Riassunto

L'obiettivo ideale di ogni ricostruzione mammaria post-mastectomia è il conseguimento di una mammella il più possibile "identica" per forma, dimensioni, consistenza, mobilità e grado di naturalezza alla controlaterale, facendo ricorso, nel contempo, alla tecnica riparativa più semplice e più sicura per la paziente. Laddove ve ne sia l'opportunità, il ripristino della perduta morfologia andrebbe eseguito in tempo unico con il momento demolitivo: in primo luogo perché così operando la ricostruzione può avvenire in un territorio totalmente esente da tessuto cicatriziale, ed in secondo luogo per motivazioni di natura psicologica, giacché in tal modo è possibile evitare alla paziente il trauma di vedersi, anche solo per un istante, priva del proprio volume mammario. Le differenti e molteplici tecniche di ricomposizione morfologica della salienza mammaria, possono essere sostanzialmente riunite in due gruppi fondamentali: ricostruzione con inserimento protesico e ricostruzione senza inserimento protesico. Entrambe queste modalità consentono di individualizzare la scelta chirurgica sulla base delle peculiari caratteristiche della paziente, nella ricerca di una completa simmetria con la mammella controlaterale.

Parole chiave: Mastectomia, ricostruzione mammaria, neoplasia mammaria

- il grado di ptosi, obiettivo invero più facilmente perseguibile nelle ricostruzioni con soli tessuti autologhi, senza cioè inserimento protesico;
 - la posizione, infine, del solco sotto-mammario, che nelle ricostruzioni con protesi tende molto spesso a risalire di 1-2 cm. a causa della retrazione capsulare.
- Punto chiave nel ripristino della perdita morfologia mammaria rimane, a nostro avviso, il momento in cui procedere al gesto riabilitativo, e cioè "quando" effettuare la ricostruzione.

Tre sono essenzialmente i momenti utilizzabili:

- ricostruzione *primaria*, vale a dire nel medesimo tempo operatorio della mastectomia;
- ricostruzione *secondaria*, ogniqualvolta il gesto riparativo segua a distanza di tempo variabile, ma comunque in maniera del tutto indipendente, il momento demolitivo;
- ricostruzione *differita*, intendendo con tale denominazione tutte quelle mastectomie che abbiano beneficiato all'atto demolitivo dell'inserimento di un espansore, più o meno riempito di soluzione fisiologica, espansore che dovrà essere poi rimosso e sostituito con una protesi definitiva a distanza di qualche mese dal gesto ablativo.

Appare evidente che laddove ve ne sia l'opportunità, vale a dire, in tutti i casi nei quali vi sia una buona collaborazione tra chirurgo demolitore e chirurgo ricostruttore, il ripristino della perdita morfologia andrebbe eseguito in tempo unico con il momento demolitivo. Due sono essenzialmente le ragioni di questo nostro convincimento: in primo luogo perché così operando la ricostruzione può avvenire in un territorio totalmente esente da tessuto cicatriziale, ed in secondo luogo per motivazioni di natura psicologica, giacché in tal modo è possibile evitare alla paziente il trauma di vedersi, anche solo per un istante, priva del proprio volume mammario.

La sola eccezione a questo schema terapeutico potrebbe essere rappresentata dalle pazienti candidate ad una radioterapia post-operatoria immediata, dal momento che la presenza di una convessità protesica può in qualche modo interferire con la linearità della programmazione radioterapica e che l'effetto della terapia radiante può portare ad assottigliamento del mantello tegumentario sino a quadri di retrazione tegumentaria o capsulare di grado molto elevato. In queste candidate può essere giustificato procedere ad una ricostruzione secondaria.

Venendo ora ad esaminare in dettaglio le differenti e molteplici modalità di ricomposizione morfologica della salienza mammaria, vediamo come alle soglie del terzo millennio esse possano essere sostanzialmente riunite in due gruppi fondamentali: ricostruzione con inserimento protesico e ricostruzioni senza inserimento protesico.

1- Ricostruzione mediante impiego di una protesi.

Poiché un ampio spettro di rilevazioni scientifiche ha

oramai dimostrato che l'impianto di una protesi mammaria non comporta rischi per l'organismo, esiste oggi sul mercato una gamma molto varia di impianti mammari, tra loro differenti per forma (rotonda o a goccia), per testurizzazione e per contenuto (silicone, idrogel, olio di soja) e l'evoluzione del prodotto è rapida e continua. Indipendentemente dal tipo di tecnica impiegata, una ricostruzione protesica può, a nostro giudizio, essere presa in considerazione laddove il volume della protesi da inserire non superi i 450-550 c.c.; in caso contrario, è opportuno "toccare" chirurgicamente anche la mammella controlaterale tramite una mastopessi od una vera e propria riduzione mammaria, oppure fare ricorso ad un lembo mio-cutaneo addominale (TRAMF) senza, quindi, inserimento di protesi.

a) *Semplice inserimento protesico.*

Nelle pazienti con mammella controlaterale di volume moderato oppure con un modesto grado di ptosi, si può conseguire una buona simmetrizzazione mediante il semplice ed immediato inserimento di una protesi, a condizione, bene inteso, che l'exeresi cutanea non sia stata troppo marcata. La protesi deve essere collocata al di sotto del piano muscolare toracico, giacché la sottigliezza del mantello tegumentario e la maggiore reattività del tessuto sottocutaneo potrebbero portare con maggior probabilità ad una retrazione capsulare.

b) *Espansore cutaneo + protesi definitiva.*

Ogniqualvolta l'exeresi mammaria abbia di necessità compreso una losanga cutanea di ampiezza tale da rendere improponibile il ripristino della perdita morfologia con un semplice inserimento protesico, è possibile incrementare il mantello tegumentario a disposizione mediante l'inserimento retro-muscolare di un espansore tissutale mammario di volume adeguato.

Giova sottolineare come le dimensioni del gap cutaneo non debbano superare i 5-7 cm., come il volume iniziale di riempimento sia mediamente intorno al 30% della capacità totale, come la frequenza di riempimento sia in genere settimanale e come, infine, una volta conseguita la simmetria volumetrica, sia opportuno lasciare in sede l'espansore per 6-10 settimane, al fine di garantire la creazione di una capsula peri-protesica priva di tendenza retrattile. Al termine di questo iter riabilitativo, si procede alla rimozione dell'espansore ed alla sua sostituzione con protesi definitiva di volume adeguato.

c) *Rotazione di lembo fascio-cutaneo toraco-addominale + protesi.*

Progettato verso la fine degli anni '70 dall'americano T.D.

Cronin come lembo cutaneo, modificato qualche anno più tardi dal tedesco Bohmert in fascio-cutaneo, il lembo toraco-addominale mostra un difetto importante, caratterizzato dalla necessità di eseguire un ampio scollamento a livello addominale per poter chiudere l'area di prelievo. Questo relativo problema ha condotto H. Holstrom a proporre un lembo toracico-laterale, scolpito a cavallo del solco sotto-mammario ed un po' più lateralmente, in modo da poter suturare la zona donatrice senza necessità di scollamento alcuno ed in continuità con il solco sotto-mammario.

Al di sotto del piano muscolare deve essere, in ogni caso collocata una protesi, in modo da poter simmetrizzare non solo la superficie tegumentaria ma anche il volume della neo-mammella.

d) *Lembo mio-cutaneo di m. gran dorsale con o senza protesi.*

Originariamente descritto dall'italiano Tansini verso la fine del secolo scorso, il lembo di latissimus dorsi ha conosciuto la propria consacrazione in ambito ricostruttivo mammario solo un secolo più tardi nel 1976, ad opera dei tedeschi Olivari e Muhlbauer.

È un muscolo di forma triangolare, posto lateralmente a livello del dorso, subito al di sotto del piano cutaneo, irrorato dall'a. toraco-dorsale ramo dalla a. sottoscapolare.

L'isola cutanea può raggiungere dimensioni considerevoli, sino a cm. 21 x 8, e la sua posizione può variare da una direzione quasi trasversale, occultabile al di sotto del reggiseno, ad una cicatrice residua più obliqua o pressoché verticale, in funzione delle necessità ricostruttive. Nelle pazienti con seni piccoli e muscoli ben trofici è possibile conseguire una valida simmetria mammaria con la sola trasposizione muscolo-cutanea senza, quindi, il ricorso a materiale protesico.

In tutte le altre evenienze siamo, invece, obbligati ad utilizzare anche una protesi, che andrà collocata al di sotto del piano muscolare, dopo aver agganciato il m. gran dorsale alla parete toracica.

2 - Ricostruzione con tessuto autologo.

È grazie agli studi del gruppo americano di Atlanta dei primi anni '80 che la chirurgia ricostruttiva mammaria ha potuto compiere un vero e proprio salto di qualità, pervenendo a risultati riabilitativi di qualità elevata senza ricorrere a materiale protesico.

Trasferendo il lembo di m. retto dell'addome comprendente il segmento cutaneo ombelico-pubico sotteso dal m. retto controlaterale alla sede di mastectomia, è possibile ottenere un'ottima simmetria senza intervento alcuno sulla mammella sana, anche in presenza di seni voluminosi o ptosici (TRAM - Flap).

Questa metodica riparativa è certamente più complessa

ed impegnativa rispetto all'impiego di impianti protesici, prevede in genere una autodonazione ematica e richiede un tempo di ospitalizzazione più prolungato.

Una controindicazione all'utilizzo di tale tecnica è rappresentata da un eventuale trattamento chemioterapico post-operatorio a carico della paziente, giacché la eventuale comparsa di complicanze a livello del lembo potrebbe far ritardare l'inizio della terapia sistemica.

Analogamente, la presenza di un tumore in fase avanzata, di una metastasi accertata o di una significativa compromissione cardio-respiratoria, costituiscono una precisa controindicazione al gesto ricostruttivo.

a) *Lembo miocutaneo di m. retto addominale mono- o bipedunculato.*

Questa tecnica consente l'utilizzo ai fini ricostruttivi di cute e sottocute prelevati dalla parete addominale nel territorio ombelico-pubico, preferenzialmente nei segmenti controlaterali alla sede di ricostruzione.

La vitalità del lembo è assicurata dalle perforanti muscolo-cutanee, che dal m. retto si portano verticalmente ad irrorare il tegumento trasposto.

Il lembo miocutaneo "tradizionale" consente di ottenere risultati estetico-funzionali molto validi ed apprezzati nella grande maggioranza delle pazienti.

Nei casi, tuttavia, di pazienti obese, di grandi fumatrici oppure in tutte quelle situazioni in cui si debbano impiegare lembi di ampie dimensioni, il rischio di un parziale insuccesso è decisamente elevato, ragione per cui può trovare corretta indicazione l'impiego di un TRAM bipedunculato, basato cioè su entrambi i mm. retti.

È chiaro, comunque, che se da un lato la vitalità del lembo gode di ben maggiori garanzie, la morbilità addominale ed il rischio di complicanze erniarie vengano ad essere sensibilmente aumentati.

b) *Lembo mio-cutaneo di m. retto addominale "parassita".*

Laddove ci si trovi dinanzi a pazienti mastectomizzate con cicatrice ombelico-pubica, tale da interrompere la vascolarizzazione dell'isola cutanea, oppure a pazienti che necessitano di ricostruzione con lembo di ampie dimensioni, è possibile utilizzare l'emi-lembo controlaterale come lembo libero, procedendo ad una anastomosi tra i peduncoli epigastrici inferiori. In tali evenienze si parla di "lembo parassita", giacché l'unità mio-cutanea controlaterale sopravvive grazie alla microanastomosi tra i due peduncoli ed è una sola arteria epigastrica superiore che vascolarizza entrambe le unità mio-cutanee.

c) *Lembo mio-cutaneo di m. retto addominale microchirurgico.*

Le metodiche di tipo microchirurgico costituiscono un

gradino certamente più avanzato nell'ambito ricostruttivo, ma la loro indicazione è per lo più riservata alla soluzione di problemi riabilitativi complessi ed a mani abili.

Il peduncolo ricevente è in genere costituito dai vasi circonflessi della scapola e dai vasi toraco-dorsali, mentre non viene quasi mai utilizzata l'arteria mammaria interna, giacché le manovre necessarie per "liberarla" in

maniera adeguata costituiscono uno stress operatorio eccessivo ed in genere non necessario. L'applicazione di tecniche micro-chirurgiche è, inoltre, legata alla disponibilità di una adeguata équipe, tenendo presente che, ove si rende necessaria una revisione dell'anastomosi, è necessario avere disponibile a breve distanza di tempo una ulteriore seduta operatoria.

Autore corrispondente.

Prof. C. RIBERTI
Università degli Studi di Udine
Dipartimento Scienze Chirurgiche
P.le S. Maria Misericordia
33100 UDINE