



## PROSPETTO INFORMATIVO INTERVENTO DI RICOSTRUZIONE MAMMARIA DOPO MASTECTOMIA UTILIZZANDO MATERIALE PROTESICO

### Perché ricostruire una mammella?

I progressi della chirurgia e le nuove tecnologie nel campo dei biomateriali consentono oggi di ricostruire con risultati confortanti le mammelle operate.

La ricostruzione offre un miglioramento della qualità di vita non solo dal punto di vista psicologico, ma anche fisico evitando le modificazioni della colonna dorsale e lombare che in certi casi sono state descritte comparire in seguito ad una mastectomia.

La mammella non è solo l'organo deputato all'allattamento, ma è stata da sempre considerata il simbolo stesso della femminilità. È importante quindi che l'aspetto corporeo menomato dalla malattia venga ripristinato al più presto possibile. È dimostrato che non esistono controindicazioni di alcun tipo alla ricostruzione nella grandissima maggioranza dei casi. Essa non interferisce né con l'andamento della malattia né con le eventuali terapie oncologiche.

Se al momento della diagnosi, come è naturale, la donna è preoccupata solamente, o soprattutto, per la presenza del tumore, dopo l'esecuzione dell'intervento demolitivo essa sarà profondamente addolorata per la menomazione subita. È quindi importante che venga rassicurata dal fatto che il processo di ricostruzione è già stato avviato o comunque può essere iniziato.

### In che momento ricostruire la mammella?

Una volta si attendevano almeno cinque anni prima di ricostruire perché non c'era modo di essere sicuri di avere asportato tutta la malattia. Oggi, con i progressi della chirurgia e con la possibilità di valutare al microscopio la radicalità dell'asportazione chirurgica, il consiglio è di ricostruire il più presto possibile. Infatti, come già detto, la ricostruzione non interferisce né con l'evoluzione del tumore né con le eventuali terapie da intraprendere dopo l'intervento chirurgico, né con la possibilità di evidenziare in tempi rapidissimi un'eventuale ripresa della malattia.

La procedura ideale è la ricostruzione immediata iniziata cioè al momento stesso della mastectomia. Se, per vari motivi, la ricostruzione non viene eseguita nel corso dello stesso intervento di asportazione della mammella, si parla di ricostruzione differita.

*Non è mai troppo tardi per procedere ad una ricostruzione mammaria.*

### Come si esegue la ricostruzione?

Deve essere chiaro alla paziente che non sarà mai possibile riavere esattamente il seno che le è stato tolto, né cancellare le cicatrici derivanti dall'intervento chirurgico demolitivo.

L'obiettivo del Chirurgo Plastico Ricostruttivo è di ottenere la migliore simmetria tra le mammelle, con il minor danno possibile per la paziente sia in termini di esiti cicatriziali che di sofferenze.

Non esiste una metodica di ricostruzione in assoluto migliore delle altre e quindi consigliabile in tutti i casi. Sono numerosi infatti i parametri di cui il Chirurgo Ricostruttivo deve tener conto al momento della scelta della tecnica più idonea:

- ◆ *Tipo di mastectomia eseguita.* È diverso progettare una ricostruzione in caso di mastectomia semplice o radicale modificata (asportazione dell'intera mammella comprendente cute, areola e capezzolo e ghiandola), o mastectomia risparmio del complesso areola-capezzolo (CAC), o mastectomia con asportazione del CAC ma risparmio di cute o mastectomia con riduzione di cute.
- ◆ *Tipo costituzionale della paziente.* Lo spessore del pannicolo adiposo sottocutaneo ed il trofismo muscolare giocano un ruolo molto importante nella scelta della tecnica di ricostruzione.
- ◆ *Forma e dimensioni della mammella controlaterale.* Essendo la simmetria l'obiettivo principale della ricostruzione, è fondamentale conoscere quali tecniche siano più idonee a riprodurre una mammella di forma e dimensioni simili a quelle del lato opposto o comunque una simmetria tra le stesse.
- ◆ *Altre caratteristiche proprie della paziente.* Tra queste l'atteggiamento mentale (se sia più predisposta ad una ricostruzione in un unico tempo o se accetti più interventi), la distanza tra domicilio e ambiente ospedaliero (importante in caso di uso di espansori cutanei), la presenza di eventuali malattie intercorrenti, pregressi interventi chirurgici in aree possibili donatrici di lembi, la dedizione al fumo, ecc..
- ◆ *Terapie adiuvanti successive all'atto chirurgico demolitivo.* Specialmente la necessità di un trattamento radiante può rendere meno opportuno l'impiego di certe tecniche ricostruttive a favore di altre.
- ◆ *Il desiderio della paziente.*

La *scelta della metodica di ricostruzione* è un momento molto delicato e ogni donna deve essere opportunamente informata e supportata psicologicamente. Non può quindi esistere una tecnica valida per tutte le pazienti. **Per ogni donna deve essere individuata la procedura più appropriata.**

Nella scelta intervengono *la sensibilità e l'esperienza* del chirurgo - che deve essere in grado di eseguire tutte le tecniche ricostruttive per non forzare la scelta della paziente dirigendola sempre nella direzione della procedura a lui nota - e la psicologia della donna, alla quale deve essere fornita una corretta informazione su tutte le possibilità offerte dalla moderna Chirurgia Plastica, evidenziandone pregi, difetti e rischi.



Le tecniche di ricostruzione possono essere distinte in **due grandi gruppi**:

*\*tecniche che prevedono l'uso di materiali protesici;*

*\*tecniche che fanno uso esclusivo di tessuti propri della paziente prelevati da zone diverse da quella mammaria.*

## **METODICHE RICOSTRUTTIVE CHE PREVEDONO L'IMPIEGO DI MATERIALI PROTESICI**

### **Modalità di esecuzione dell'intervento**

#### **Ricostruzioni mediante utilizzo di espansore e protesi**

L'intervento di ricostruzione mammaria comunemente più eseguito è la ricostruzione della mammella asportata con una protesi di forma e dimensioni adeguate.

Nel caso di una mastectomia con asportazione di cute massiva e del Complesso Areola-Capezzolo (CAC) non vi è tessuto sufficiente per la soddisfacente ricostruzione e pertanto la ricostruzione avviene generalmente in due distinti interventi maggiori e uno ambulatoriale per la ricostruzione del Complesso Areola-Capezzolo (CAC).

Nel primo intervento, contestualmente alla mastectomia, la protesi mammaria provvisoria (espansore) viene posta al di sotto del muscolo Grande Pettorale, tra questo e la parete toracica. In taluni casi, per completare lateralmente la copertura muscolare dell'espansore si solleva parte del muscolo Serrato Anteriore o della sua fascia e lo si sutura al Grande Pettorale. La protesi è così separata dal sottocute da un completo piano muscolare.

#### **UTILIZZO DI UN ESPANSORE MAMMARIO**

L'espansore consiste in una protesi "speciale, di uso temporaneo", che viene inserita vuota. Essa viene riempito di soluzione fisiologica nel corso delle settimane che seguono (generalmente nell'arco di alcuni mesi) attraverso una valvola posta sulla superficie dell'espansore. Generalmente il riempimento viene eseguito una volta la settimana. Questo provoca una distensione dei tessuti e la creazione di uno spazio sufficiente ad accogliere la protesi. Durante il periodo di gonfiamento dell'espansore, soprattutto nelle 24-48 ore successive all'inserimento di soluzione fisiologica, potranno essere avvertiti "fastidi" o dolori veri e propri, controllabili, solitamente, con normali analgesici. Durante i primi riempimenti, spesso si procede a drenare quantità di siero decrescenti attraverso il sito di gonfiaggio, rimanendo al di sopra della valvola, nella tasca sottocutanea. In tale spazio, dopo la rimozione del drenaggio, può accumularsi del siero che può comportare senso di fastidio, tensione, calore e febbre. Quando il volume dell'espansore sarà giudicato sufficiente e dopo un ulteriore periodo di "adattamento dei tessuti" (generalmente almeno cinque-sei mesi dopo il termine del gonfiamento), l'espansore verrà rimosso e sostituito con la protesi definitiva nel corso di un altro intervento chirurgico. Generalmente in questo nuovo intervento viene rimossa la cicatrice del precedente intervento di mastectomia e attraverso questa via si sostituisce l'espansore con la protesi "definitiva", dopo aver eseguito una capsulectomia (l'asportazione completa della capsula) o una capsulotomia (la sola incisione della capsula senza asportazione).

#### **Metodiche ricostruttive che prevedono l'uso di materiale protesico e membrane di sostegno**

Qualora la mastectomia permetta la conservazione del CAC e le condizioni anatomiche della mammella lo consentano, si può ricorrere ad una ricostruzione immediata con protesi in silicone e Membrana Biologica o Sintetica ADM (bypassando la fase dell'espansore,). Tali presidi, di origine animale (derma bovino, suino, pericardio equino, etc) o artificiale (reti in polipropilene) si utilizzano per sostenere e proteggere la protesi nei quadranti inferiori della mammella. In sostanza, dopo la mastectomia con conservazione del CAC, possiamo ricostruire direttamente la mammella procedendo a disinserire il muscolo pettorale lungo le inserzioni costali e sternali inferiori ed interponendo tra margine libero del muscolo stesso ed il solco sottomammario una di queste membrane. (Fig 1). All'interno di questo spazio viene inserita una protesi di forma e volume adeguati alla mammella controlaterale. La paziente in questo caso uscirà dalla sala operatoria con la mammella ricostruita in un unico intervento.

In alcune pazienti, che presentino caratteristiche anatomiche particolarmente idonee, è possibile una ricostruzione immediata senza il sollevamento del muscolo gran pettorale, rivestendo interamente la protesi con una particolare membrana biologica. In questo caso la protesi viene posta davanti al muscolo grande pettorale (Fig2.), con alcuni vantaggi rispetto alla metodica tradizionale che prevede il posizionamento della protesi dietro il muscolo pettorale.

Le ricostruzioni immediate con protesi, possono non essere fattibili qualora il tessuto retroareolare, esaminato al microscopio durante l'intervento, risultasse positivo per un infiltrato neoplastico o quando la vascolarizzazione del CAC non desse sufficienti garanzie. Pertanto in tale occasione si dovrà ricorrere ad un altro tipo di ricostruzione (generalmente utilizzando un espansore).

La mastectomia con risparmio di capezzolo è maggiormente esposta a complicanze come la necrosi del CAC la cui vascolarizzazione avviene solamente attraverso il sottile tessuto che residua dopo la mastectomia. Qualora questo evento si verificasse, si renderebbe necessaria la rimozione di tutti gli impianti, ricorrendo a ricostruzioni alternative. Altro tipo di complicazione legata alle membrane è il perdurare della sierosità a lungo. Questo comporta lunghi periodi di mantenimento del drenaggio in sede.



Fig 1: posizionamento della membrana (ADM) dal margine inferiore del muscolo gran pettorale alla parete toracica a guisa di "amaca".

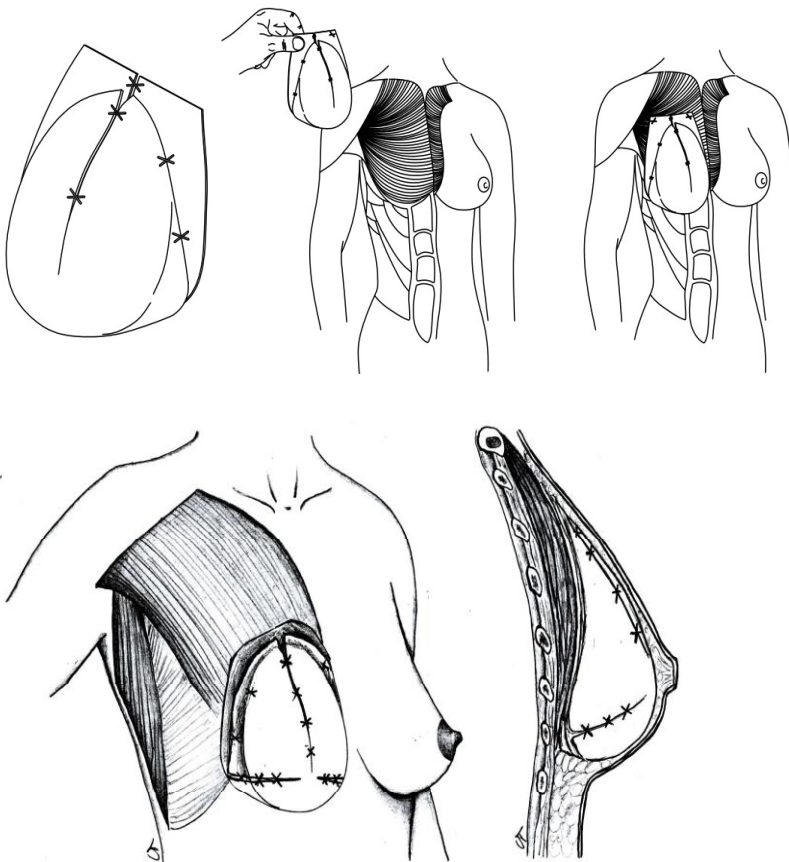
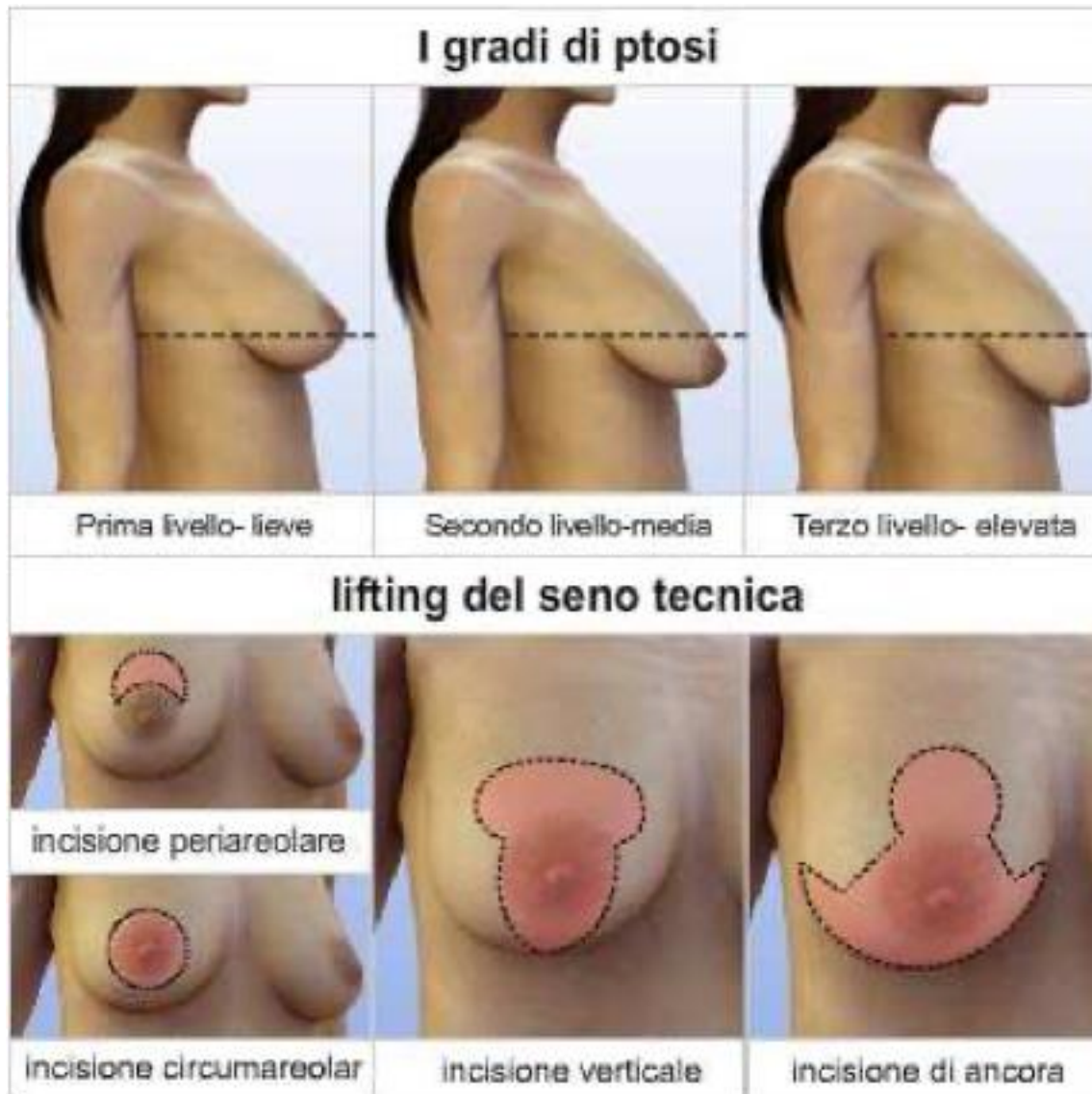


Fig 2: posizionamento della membrana a rivestire completamente la protesi mammaria come un "raviolo"

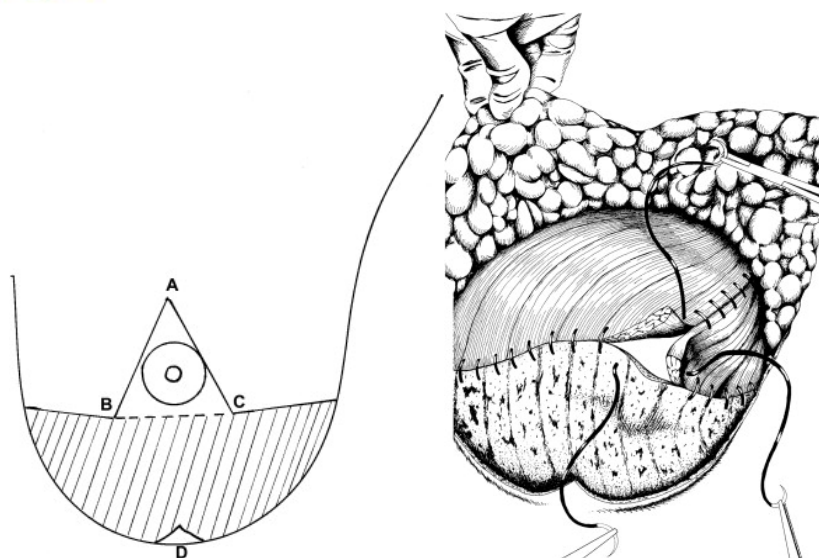


**Metodiche ricostruttive che prevedono l'uso di materiale protesico e la riduzione delle dimensioni della mammella: "Mastectomia con riduzione di cute"**

In casi selezionati ed in presenza di mammelle di grandi dimensioni e/o ptosiche, (Fig 3) si può ricorrere alla ricostruzione con protesi mammaria immediata, riducendo la quantità di cute della mammella ed utilizzando un lembo dermo adiposo come sostegno della protesi fra il margine libero del muscolo pettorale e solco sottomammario. (Fig 4). Il volume mammario in eccesso sarà rimosso attraverso incisioni che lasciano una cicatrice a "T invertita simile a quelle della mastoplastica riduttiva. Il complesso areola capezzolo potrà essere riposizionato oppure innestato qualora la sua distanza dal giugulo fosse eccessiva. In questi casi è quasi sempre necessario un intervento di simmetrizzazione della mammella controlaterale.



(Fig 3)



(Fig 4)

### Caratteristiche delle protesi mammarie

Indipendentemente dalle dimensioni e dalla forma, le protesi mammarie sono costituite da un involucro di silicone che contiene gel di silicone o altre sostanze come la soluzione fisiologica.

Le protesi contenenti gel di silicone sono quelle maggiormente usate (più di tre milioni di donne ne sono portatrici) e di cui, grazie ad un'esperienza clinica più che quarantennale, sono meglio conosciuti i risultati clinici a distanza con riferimento sia ai risultati estetici, sia alle possibili complicanze o effetti indesiderati.

Studi allargati a grandi numeri di donne portatrici di protesi contenenti gel di silicone hanno potuto dimostrare che:

1. le protesi mammarie non influiscono in alcun modo sulla formazione o sullo sviluppo di un tumore, né sulla sua cura.
2. non esiste prova che malattie autoimmunitarie siano state causate dalle protesi: si tratterebbe di casuali concomitanze
3. le eventuali difficoltà diagnostiche incontrate in corso di mammografia possono essere superate da un radiologo esperto mediante particolari manovre e proiezioni aggiuntive oltre che, laddove ritenuto opportuno, mediante un'eventuale Risonanza Magnetica Nucleare.

E' bene ricordare che il silicone (i cui elementi fondamentali sono il silicio e l'ossigeno) è il costituente anche di numerosi altri prodotti utilizzati in medicina (cateteri, rivestimenti di "pace makers", sonde, etc) ed è contenuto anche nell'acqua che beviamo.

Le protesi contenenti soluzione fisiologica (acqua e sale) hanno lo svantaggio di una consistenza meno naturale di quelle contenenti gel di silicone. Possono provocare, in taluni casi, un rumore, dovuto ai movimenti del liquido in esse contenuto e avere la tendenza a perdere liquido, e di conseguenza volume, col passare del tempo.

*Indipendentemente dalla qualità del materiale prescelto, è comunque importante che siano rispettati i requisiti costitutivi imposti dalle leggi vigenti.*

Le protesi possono avere una superficie liscia o, più frequentemente oggi, una superficie irregolarmente zigrinata (testurizzazione) che ne rende più difficile lo spostamento e meno frequente la formazione della cosiddetta capsula fibrosa periprotetica, causa, quando molto evidente, di un cattivo risultato.

Esistono inoltre protesi in silicone rivestite da Poliuretano che sembrano avere una minore incidenza di *contrattura capsulare periprotetica* (vedi di seguito).

Oltre che per il materiale di cui sono costituite, le protesi mammarie vengono scelte in base alle loro dimensioni, forma e consistenza del gel di silicone in esse contenuto (più o meno morbido). Per quanto riguarda le dimensioni, la scelta dipende dal volume della mammella controlaterale ed entro certi limiti, dalle preferenze della paziente. Per quanto riguarda la forma, esistono protesi rotonde (meno adatte alla ricostruzione), con base circolare, e protesi "anatomiche" cosiddette "a goccia". Ciascun tipo di protesi, a parità di altezza e di larghezza può avere una proiezione (cioè un profilo) di dimensione variabile, tale da conferire alle nuove mammelle una sporgenza anteriore più o meno accentuata. In sintesi, la scelta della protesi più adatta dipende fondamentalmente dalle dimensioni di mammella che si vogliono ottenere, dalla mammella controlaterale e dal torace della donna.

Gli impianti mammari sono classificati come dispositivi medici e sono soggetti ad usura. La maggioranza delle ditte produttrici pur certificando la qualità di produzione con una garanzia sull'integrità strutturale, non ne assicurano la durata illimitata e, in molti casi, ne può essere consigliata la sostituzione dopo 15 anni.



## Rapporto tra linfoma anaplastico a grandi cellule e protesi mammarie

(Estratto della Circolare del Ministero della Salute n° Prot: DGD/FC in DOCS/PA/PEC inviata 11.03.2015)

Il **Linfoma Anaplastico a Grandi Cellule (ALCL)** è una rara forma di Linfoma non-Hodgkin (NHL) che si sviluppa a carico dei linfociti T del sistema immunitario. Secondo i dati forniti dal S.E.E.R. (Surveillance Epidemiology and End Results) e dal National Cancer Institute si stima una incidenza di 2,8/ 100.000 casi ogni anno negli USA.

Nel 2011 la Food and Drug Administration (FDA) ha rilevato un numero anomalo di casi di ALCL in pazienti portatrici di protesi mammarie per fini ricostruttivi o estetici, anomalia derivata dal fatto che l'ALCL, benché possa svilupparsi in qualsiasi parte del corpo, non è una neoplasia tipica della mammella.

Attualmente, a fronte di milioni di protesi mammarie impiantate, il numero di casi di BIA-ALCL resta estremamente basso e non offre dati statisticamente significativi che possano mettere in correlazione la presenza dell'impianto con questa nuova patologia. Le protesi mammarie continuano, pertanto, ad essere considerate sicure e sotto questo aspetto non si ravvisano rischi per la salute.

La mancata significatività dell'esiguo numero di casi riportati in letteratura scientifica, non può tuttavia esimere dal continuare a studiare questa patologia emergente al fine di individuarne la reale frequenza, cause, aspetti clinici, decorso, prognosi e trattamento.

### Anestesia

L'intervento di inserimento dell'espansore e di sostituzione di questo con la protesi definitiva o direttamente l'inserimento di una protesi definitiva, vengono eseguiti in anestesia generale.

A questo proposito avrà luogo uno specifico colloquio con il Medico Anestesista.

### Durata dell'intervento

L'inserimento dell'espansore mammario dura circa 45-60 minuti.

La sua sostituzione con una protesi definitiva dura circa 90 minuti se non si deve modificare la mammella controlaterale (aumentarla o ridurla o rimodellarla). Se si interviene anche sull'altra mammella la durata complessiva sarà di circa due- tre ore.

L'inserimento di una protesi con una membrana (ADM) dura circa 90/120 minuti.

### Indicazioni all'intervento ricostruttivo con protesi

Sono i casi in cui i tessuti residui nell'area mammaria siano sufficientemente trofici e abbondanti e sia presente, e innervato, il muscolo Grande Pettorale.

### Controindicazioni all'intervento

Nei soggetti sottoposti a mastectomia che preveda la denervazione o l'asportazione del muscolo Grande Pettorale (mastectomia secondo Halsted); soggetti sottoposti o da sottoporre a radioterapia; soggetti molto magri oppure obesi con mammelle molto voluminose.

### Decorso postoperatorio

Nel periodo post-operatorio potrà essere avvertito in regione pettorale un certo dolore, controllabile con comuni analgesici, che regredirà nel giro di pochi giorni.

I drenaggi aspirativi vengono solitamente rimossi quando la quantità di liquido drenato nelle 24 ore sarà inferiore ai 30- 40 cc. Dovrà essere indossato un apposito reggiseno prescritto dal chirurgo che dovrà essere acquistato **prima** del ricovero in ospedale. Esso sarà utilizzato giorno e notte per circa 45 giorni e potrà essere corredato a volte da una fascia elastica contenitiva allo scopo di mantenere posizionate le protesi nella sede opportuna.

Per alcuni giorni dopo l'intervento può rendersi necessaria la prosecuzione della terapia antibiotica.

Per la prevenzione dell'embolia polmonare viene solitamente prescritta una profilassi con eparine a basso peso molecolare che solitamente inizia subito dopo l'intervento e viene proseguita per 3-4 settimane.

La dimissione avviene generalmente al momento della rimozione dei drenaggi.

Per i primi tre-quattro giorni post-operatori è raccomandato il riposo, con particolare attenzione a non utilizzare i muscoli pettorali (ad esempio non forzare sulle braccia per alzarsi dal letto, non sollevare pesi). A letto è bene riposare con il busto rialzato. Dovrà inoltre essere evitato il fumo: colpi di tosse in questo periodo potrebbero indurre sanguinamenti a livello delle parti operate.

Per la prima settimana dovrà essere evitata la guida di veicoli. I punti di sutura verranno rimossi 7-10 giorni dopo l'intervento. La prima doccia di pulizia completa potrà essere praticata solo dopo tale periodo.

Per le prime 2 settimane dovranno essere evitati ampi movimenti con le braccia, il sollevamento di pesi e l'attività sessuale, che potrà essere ripresa con cautela dopo tale periodo.

### Precauzioni

Dopo la rimozione dei punti potrà essere ripresa l'attività lavorativa.

Per almeno due mesi dovrà essere evitato ogni tipo di attività sportiva e l'esposizione diretta al sole o ad eccessive fonti di calore (es. sauna, lettino abbronzante, ecc). Durante tale periodo, inoltre, dovrà essere evitata la posizione prona ("a pancia in



giù").

Si raccomanda di segnalare sempre la presenza di protesi all'atto della mammografia.

Si ricorda l'importanza di conservare e di esibire ad ogni visita di controllo il documento identificativo delle protesi.

### Possibili complicazioni

Qualsiasi procedura chirurgica, per quanto di modesta entità ed eseguita su pazienti in buone condizioni generali, comporta la non prevedibile possibilità di complicazioni.

Al pari di ogni altro tipo di intervento chirurgico la ricostruzione mammaria può dare luogo a complicazioni sia anestesologiche (che verranno discusse durante il colloquio con il Medico Anestesista) che chirurgiche. Queste, a loro volta, possono essere distinte in complicazioni generali e complicazioni specifiche.

**Complicazioni Generali:** statisticamente si può affermare che in persone in buone condizioni generali, i cui esami clinici pre-operatori non dimostrino alterazioni significative, l'insorgenza di complicazioni gravi o gravissime è rara. Tra queste complicanze gravi ricordiamo la trombosi venosa profonda e l'embolia polmonare che ne può conseguire. L'incidenza di queste può aumentare nelle pazienti oncologiche e in quelle in trattamento chemioterapico.

Fra le complicazioni di carattere generale sono da ricordare l'ematoma, il sieroma, l'infezione, le necrosi cutanee, la riapertura spontanea della ferita.

La formazione di ematomi, conseguente a sanguinamenti nella sede di impianto della protesi, può verificarsi nei primi giorni dopo l'intervento. Si manifesta con repentini aumenti di volume e/o forti dolori localizzati ad una mammella che devono essere immediatamente segnalati al Chirurgo. In caso insorgano ematomi di una certa entità, infatti, è necessario provvedere all'aspirazione o al drenaggio del sangue. Se ciò non fosse sufficiente, sarà necessario un intervento chirurgico per rimuovere la protesi e reinserirla dopo aver fermato il sanguinamento.

La formazione di sieromi consiste nell'accumulo, attorno alla protesi, di variabili quantità di liquido giallognolo e trasparente, chiamato "siero". Raccolte di modesta entità si riassorbono spontaneamente, mentre raccolte più cospicue possono richiedere l'evacuazione chirurgica, come sopra specificato a proposito degli ematomi.

Le infezioni sono rare, ma, se non dominabili con gli antibiotici, possono rendere necessaria, seppure molto raramente, la rimozione delle protesi e l'attesa di alcuni mesi prima del loro re-inserimento.

Le necrosi cutanee sono rare e vengono trattate inizialmente in modo conservativo e successivamente, se necessario, con trattamento chirurgico. Se la necrosi comporta l'esposizione della protesi o dell'espansore, questi andranno rimossi e dovrà essere rispettato un periodo di alcuni mesi prima di poter procedere ad un nuovo intervento ricostruttivo.

La riapertura spontanea della ferita (deiscenza), rara, nei casi più gravi può comportare l'esposizione della protesi (vedi sotto).

**Complicazioni Specifiche:** si segnalano la formazione della capsula periprotetica (contrattura capsulare), la rottura della protesi, lo spostamento della stessa (dislocazione e/o rotazione), l'esposizione della protesi, le alterazioni della sensibilità della pelle.

In una certa percentuale di casi (circa il 20% dai dati di letteratura), in genere alcuni mesi dopo l'intervento, ma, sebbene più raramente, anche a distanza di anni, si verifica la formazione di una capsula peri-protetica di maggiore consistenza rispetto al normale. La protesi mammaria rappresenta un corpo estraneo, al pari di una valvola cardiaca artificiale, di una protesi d'anca, ecc; è naturale che l'organismo reagisca circondando la protesi con una membrana connettivale (capsula peri-protetica), per separarla dai tessuti circostanti. Nella maggior parte dei casi la mammella con protesi rimane abbastanza morbida. In alcuni casi invece, a causa di una reazione eccessiva dei tessuti, la capsula periprotetica subisce un progressivo ispessimento e si contrae. Tale evenienza (retrazione della capsula peri-protetica) può indurre una fastidiosa sensazione di tensione dolorosa e talora un'alterazione della forma della mammella; può altresì verificarsi lo spostamento laterale o verso l'alto della protesi con una conseguente asimmetria mammaria.

Con utilizzo di protesi dotate di una superficie ruvida ("testurizzata") il rischio di retrazione della capsula è diminuito rispetto al passato ma tuttora presente nelle percentuali segnalate.

Anche l'utilizzo di protesi rivestite da Poliuretano sembra ridurre il rischio di contrattura capsulare in percentuale difficile da valutare per la mancanza di studi su vaste casistiche in chirurgia ricostruttiva.

Qualora la retrazione della capsula peri-protetica sia di grado marcato, può essere opportuno procedere con un intervento correttivo consistente nella sua incisione o asportazione. A volte, nonostante tale intervento correttivo, la contrazione della capsula può verificarsi nuovamente.

Per il formarsi della capsula peri-protetica può divenire evidente, soprattutto nelle pazienti magre, il fenomeno del "wrinkling" o "rippling" che consiste nella visibilità di "ondulazioni" della superficie della mammella in quanto i tessuti superficiali aderiscono alla protesi e ne seguono le depressioni dovute a minore riempimento soprattutto della parte superiore.

Una complicanza rara è la rottura della protesi, che può verificarsi in occasione di forti traumi locali (ad esempio le contusioni toraciche contro il volante o da cintura di sicurezza in corso di incidenti automobilistici), ma, raramente, anche spontaneamente, senza trauma importante apparente. Il rilievo di variazioni della forma o della consistenza della mammella dovranno quindi indurre la paziente a consultare il Chirurgo. Qualora il sospetto di rottura venga confermato dall'esame ecografico e/o dalla risonanza magnetica nucleare, sarà necessario procedere alla rimozione della protesi ed all'eventuale sostituzione. Con il passare degli anni la membrana esterna della protesi si assottiglia e la rottura diviene più probabile dopo i 10-15 anni.

Lo spostamento della protesi (dislocazione e/o rotazione) avviene raramente e può verificarsi precocemente ma anche a distanza di tempo; può indurre asimmetrie più o meno evidenti, che possono non pregiudicare il buon risultato estetico d'insieme oppure provocare un'asimmetria evidente. In questo caso, può essere opportuno un intervento correttivo qualora manovre di riposizionamento non abbiano dato buon esito. Alcuni tipi di protesi, come quelle rivestite di poliuretano, sono meno soggette alla dislocazione.



L'esposizione della protesi o dell'espansore è un evento raro che si può verificare in seguito ad infezioni, a necrosi cutanee (morte di una parte di tessuto di copertura) o alla diastasi (apertura spontanea) della ferita. In tale caso è necessario rimuovere la protesi ed attendere almeno sei mesi prima di un nuovo inserimento.

La sensibilità della pelle potrà rimanere alterata (diminuzione o perdita della sensibilità, formicolii) per un periodo di settimane o di alcuni mesi; assai di rado in modo permanente.

### Cicatrici ed altre sequele

Per la ricostruzione si utilizzano le stesse vie di accesso della mastectomia. Quindi, salvo rare eccezioni, non vengono praticate incisioni supplementari e di conseguenza non vi saranno cicatrici oltre quelle derivanti dalla mastectomia. La qualità delle cicatrici varia con il passare dei mesi e dipende in gran parte dalla reattività cutanea individuale. Generalmente la loro visibilità diminuisce con il tempo.

Peraltro, talune pazienti, a causa di una eccessiva reattività cutanea, possono sviluppare cicatrici arrossate o rilevate e perciò facilmente visibili, che durano diversi mesi o sono permanenti (cicatrici ipertrofiche) o cicatrici "allargate" di colore normale (cicatrici ipotrofiche). Si tratta di un'evenienza non prevedibile, seppure di raro riscontro. Cicatrici inestetiche e di cattiva qualità possono essere corrette con trattamento medico o con un intervento dopo un congruo periodo di tempo (6-12 mesi dall'intervento).

Oltre che a livello della cute, tessuto cicatriziale è presente anche nei piani profondi e può determinare, in alcuni casi, deformità della mammella difficilmente correggibili.

In casi di particolare predisposizione individuale le cicatrici si estendono oltre i limiti dell'incisione chirurgica (cheloidi) e rappresentano un processo patologico di difficile trattamento.

Non raramente, a distanza di alcune settimane o alcuni mesi dall'impianto retro pettorale delle protesi, può rendersi evidente, durante la contrazione dei muscoli pettorali, un'alterazione della forma delle mammelle ("deformità dinamica") per aderenza della capsula periprotetica al muscolo pettorale.

Le mammelle non sono mai perfettamente simmetriche, e pertanto un'asimmetria tra le due mammelle dopo mastectomia e ricostruzione non è da escludere. Tale situazione può dipendere dalle sfavorevoli condizioni anatomiche/vascolari conseguenti alle precedenti chirurgie, e a volte può essere suscettibile di miglioramento con piccoli interventi successivi in anestesia locale.

E' opportuno in questa sede segnalare che la letteratura scientifica dimostra chiaramente che è molto probabile che, nel corso della vita, la paziente portatrice di una ricostruzione mammaria protesica debba andare incontro a più interventi di revisione della ricostruzione stessa. Le cause possono essere le più varie: contratture capsulari, dislocazioni, alterazioni del profilo protesico.

### Metodiche ricostruttive che prevedono un apporto di tessuto nell'area mammaria e uso di materiale protesico

Nel caso in cui i tessuti dell'area mammaria non siano idonei, o per quantità o per qualità (danno ai tessuti da radiazioni), ad essere usati per ricevere una protesi o ad essere espansi, si può ricorrere all'apporto di tessuto sano da aree limitrofe.

Il lembo più frequentemente impiegato in questo caso è il lembo muscolo-cutaneo di Grande Dorsale. Fig. 5 Questo muscolo assieme ad una losanga di cute dal dorso viene sollevato dalla sua sede anatomica, situata sul dorso in corrispondenza della regione scapolare, e viene ruotato anteriormente nell'area mammaria ad integrare o sostituire il tessuto lì presente per permettere l'introduzione di un espansore e/o di una protesi.

Altri lembi fascio-cutanei (lembo di Holmström) Fig. 6 o adipo-cutanei (lembo di scorrimento dei tessuti addominali), possono essere sollevati dalle zone limitrofe a quella mammaria. Sotto i predetti lembi sono introdotte protesi o, più frequentemente, espansori mammari.

A volte queste procedure sono impiegate proprio allo scopo di poter disporre di tessuto abbondante che permetta l'uso immediato di una protesi definitiva, evitando la fase di espansione e il secondo atto chirurgico della sua sostituzione.

Lo svantaggio principale di queste metodiche è rappresentato dagli esiti cicatriziali secondari al prelievo del lembo che possono lasciare cicatrici difficili da mascherare.

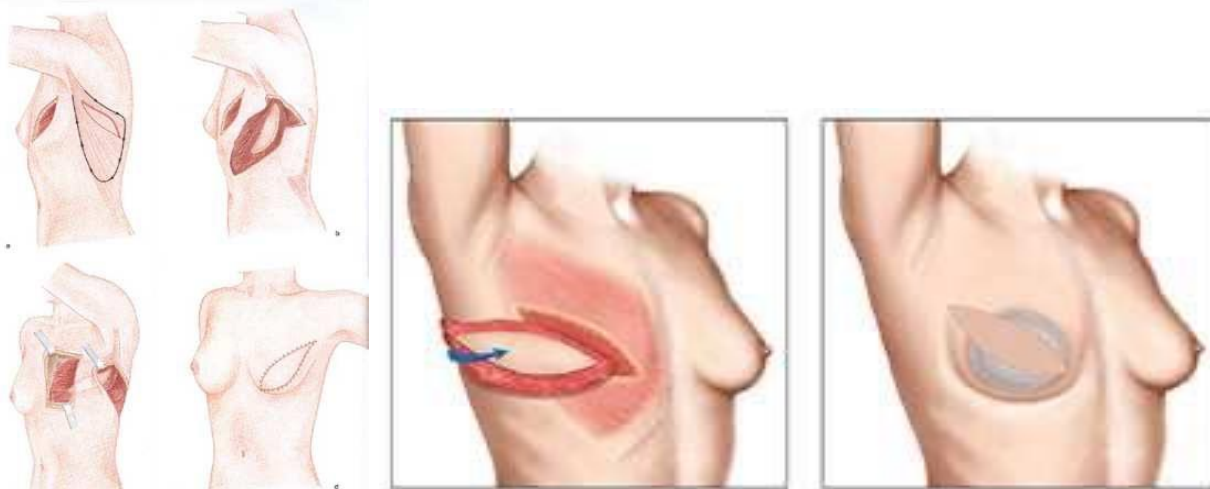


Fig. 5



Fig. 6

### Ricostruzione del complesso areola-capezzolo (C.A.C.)

L'ultimo atto della ricostruzione mammaria è ricreare il C.A.C..

Generalmente si esegue dopo alcuni mesi dal termine della ricostruzione per permettere un assestamento definitivo della neo-mammella.

Molteplici sono le tecniche ideate per raggiungere lo scopo: l'areola può essere formata da cute dell'areola controlaterale, se questa è sufficientemente grande, trapiantata in forma spirale; da tessuto delle grandi labbra o inguinale per sfruttarne la maggiore pigmentazione o, più semplicemente e frequentemente, può essere tatuata direttamente sulla neo-mammella nella forma e dimensione desiderata.

Tutte queste metodiche presentano lo stesso difetto, consistente nella progressiva depigmentazione con il passare degli anni. Il capezzolo può essere ricostruito con un trapianto di una parte del controlaterale o può essere costruito con lembi locali di varia foggia opportunamente modellati.

Nei 4-6 mesi successivi all'intervento sarà necessario utilizzare un paracapezzolo in silicone per evitare ogni pressione sul nuovo capezzolo. Nonostante ciò la proiezione del capezzolo diminuisce nei primi dodici mesi anche di oltre la metà della proiezione originaria.

### Cosa aspettarsi dall'intervento ricostruttivo?

Qualunque sia la metodica ricostruttiva adottata deve essere chiaro che non sarà mai possibile ricostruire **esattamente** la mammella asportata, né eliminare le cicatrici delle incisioni praticate.

Grazie al continuo miglioramento delle tecniche chirurgiche e dei materiali protesici è comunque possibile ottenere mediamente un risultato piuttosto soddisfacente, sia in termini di forma della mammella ricostruita sia in termini di posizione. È importante che ciò si verifichi sia a paziente vestita, sia a paziente in costume, sia a paziente svestita completamente. Il maggior beneficio della ricostruzione per la paziente deve essere psicologico, permettendole di dimenticare con il tempo la mutilazione subita e quindi la malattia di base. Ciò sarà possibile solo se la stigmata dell'intervento chirurgico, cioè la sua conseguenza nell'aspetto della donna, sarà minimo anche a paziente spogliata come è spesso nella vita di tutti i giorni.

La meta da raggiungere, per il Chirurgo Ricostruttivo, fare in modo che la paziente non ricordi gli interventi ogniqualvolta si guarda allo specchio.

Spesso ciò si realizza solo con un "ritocco" anche a carico della mammella controlaterale.

### Il seno controlaterale

L'obiettivo primario della ricostruzione, come si è detto, è l'ottenimento di una simmetria tra le mammelle. In una certa percentuale di casi, per ottenere una buona simmetria, è necessario correggere la mammella controlaterale che si può presentare di dimensioni, forma o posizione un po' diverse da quella ricostruita o semplicemente di forma poco attraente, non gradita alla paziente e spesso difficile da riprodurre durante la ricostruzione.

Poiché comunque di interesse primario risulta il problema oncologico, è necessario escludere prioritariamente, con opportuni accertamenti, il sospetto di una bilateralità della neoplasia. Allo stesso modo si cerca di dissuadere dall'intervento le pazienti ad alto rischio di comparsa di neoplasia bilaterale (età molto giovane di insorgenza del cancro, neoplasia multifocale, carcinoma lobulare, parenti di primo grado con storia di neoplasia mammaria bilaterale).

È oggi opinione corrente che procedure chirurgiche che coinvolgono la ghiandola mammaria non solo non favoriscano l'insorgenza di una neoplasia, ma nemmeno modificano la possibilità di diagnosticare in tempi rapidi l'insorgenza di un eventuale tumore. La correzione della mammella controlaterale, indipendentemente dalla tecnica di ricostruzione, è attuata in una percentuale di casi che oscilla dal 30% all'80% secondo le diverse casistiche.



### Ricostruzione mediante innesto di grasso prelevato dalla stessa paziente: Lipostruttura

In tempi molto recenti è comparsa un'ulteriore metodica ricostruttiva che prevede il trasferimento di grasso libero, prelevato con un apposito apparecchio (simile a quello usato per la lipoaspirazione) da altre aree del corpo della stessa paziente, opportunamente trattato, e reiniettato nella sede della mammella da ricostruire.  
 Per questa metodica vedi opuscolo dedicato.

### Conclusioni

La ricostruzione mammaria fa ormai parte integrante di ogni intervento per tumore al seno in quanto si è visto essere importantissimo per la donna poter ristabilire al più presto la corretta immagine corporea alterata dall'intervento demolitivo. Pertanto tutte le donne che devono essere sottoposte ad interventi demolitivi alla mammella dovrebbero essere correttamente informate di questa possibilità e dovrebbero avere un incontro con il Chirurgo Plastico per una corretta presentazione del problema e per la discussione dei possibili risultati.

Come si è visto, esistono numerose metodiche ricostruttive. Per ottenere i migliori risultati è importante adattare il tipo di ricostruzione al tipo di danno e al tipo di paziente. Non esiste quindi "la" metodica ideale, migliore delle altre, ma solo la più idonea per quel determinato caso.

Tutte le tecniche, se correttamente eseguite, nella paziente idonea, possono dare ottimi risultati.

Il Chirurgo Plastico, è lo specialista più idoneo alla scelta e all'esecuzione dell'intervento ricostruttivo.

Data.....	Firma del paziente per presa visione .....
-----------	--