

La terapia chirurgica in senologia

1. PATOLOGIA BENIGNA

Le lesioni mammarie benigne sono in larga misura da ricondurre ad alterazioni non proliferative, dovute a fenomeni involutivi e/o a stimoli funzionali. La diagnostica clinica e strumentale è intesa alla identificazione di lesioni proliferative focali che meritino identificazione istologica. Le indicazioni chirurgiche sono quindi essenzialmente legate al sospetto di malignità o al rischio ipotetico di trasformazione maligna, oppure, in casi selezionati, a particolari problemi estetici o psicologici.

1.1 Displasia mammaria

Displasia mammaria è termine generico che comprende numerose lesioni, dalla adenosi alla iperplasia duttale atipica, nessuna delle quali allo stato attuale delle conoscenze può definirsi precursore obbligato del cancro: si parla di malattia fibrocistica quando sono presenti formazioni cistiche in un contesto fibroso. La displasia non richiede alcuna forma di trattamento medico o chirurgico. Nonostante i numerosi studi sui meccanismi eziopatogenetici non sono ancora emerse chiare indicazioni terapeutiche di tipo farmacologico.

Le formazioni cistiche, se solitarie o di cospicue dimensioni, necessitano di agocentesi: in presenza di liquido ematico si deve eseguire un accertamento ecografico e citologico. L'intervento chirurgico è indicato nei casi in cui sia documentata una proliferazione endocistica oppure un sospetto citologico. Si ricordi che normalmente le formazioni cistiche scompaiono con la menopausa, quindi il riscontro di una cisti isolata in una paziente anziana deve indurre a una certa cautela diagnostica.

Le formazioni solide, se localizzate e di recente insorgenza e nei casi in cui sussista un dubbio diagnostico, clinico e/o strumentale, richiedono accertamento citologico e/o istologico mediante agoaspirato o agobiopsia o biopsia a cielo aperto. Nei casi in cui l'accertamento istologico escluda la presenza di una neoplasia maligna non sono richiesti ulteriori trattamenti. In presenza di lesioni displastiche è giustificato un atteggiamento attendistico quando la lesione è stata asportata chirurgicamente, mentre, quando la diagnosi consegue a una microbiopsia, è consigliabile procedere alla escissione completa della lesione stessa. Interventi di ampia exeresi o di mastectomia sottocutanea in presenza di mammelle policistiche o diffusamente displastiche, se eseguiti a puro scopo di prevenzione, non sono giustificati in linea di principio.

Infatti, in tali casi l'aumento del rischio di carcinoma nel corso degli anni è contenuto entro limiti modesti, e questo risulta del tutto abolito dall'asportazione, quasi sempre incompleta, della ghiandola mammaria. Tuttavia, gli interventi mastectomia sottocutanea o totale a fini di prevenzione possono trovare indicazione in casi particolari.

1.2 Tumori benigni

Fibroadenoma

L'intervento chirurgico è indicato:

- a) se la diagnosi non è più che certa.
- b) se la lesione è a rapido accrescimento.
- c) se le dimensioni sono tali da creare problemi estetici o psicologici.

L'intervento consiste nell'enucleazione del nodulo o dei noduli se multipli. L'incisione periareolare consente spesso di asportare la lesione anche quando questa è situata alla periferia della ghiandola mammaria, garantendo un risultato estetico migliore; quando questo non è possibile si può utilizzare un'incisione arcuata, concentrica all'areola, sovrastante il nodulo o lungo la plica sottomammaria. Noduli mammari con caratteristiche cliniche di apparente benignità comparsi dopo l'età di 30 anni devono essere indagati per escluderne la natura tumorale maligna.

Tumore filloide

Il sospetto di un tumore filloide deve essere associato non tanto al volume clinico quanto al comportamento biologico. Tutti i noduli con caratteristiche cliniche di fibroadenoma con crescita progressiva richiedono un accertamento microistologico ed ecografico. Quando si pone il dubbio clinico di tumore filloide l'indicazione all'intervento chirurgico è assoluta e consiste in un'ampia escissione. L'intervento deve sempre prevedere l'exeresi in blocco con una porzione di parenchima mammario circostante la lesione, nonostante il piano di clivaggio che la pseudo capsula del filloide offre al chirurgo.

Quando il tumore filloide occupa tutta la mammella o gran parte di essa è indicata la mastectomia totale. La valutazione istopatologica delle caratteristiche morfologiche che potrebbero essere indicative di un maggior rischio di recidiva è ancora controversa, tuttavia, in caso di diagnosi istologica successiva a intervento di enucleazione, tale rischio è generalmente basso (circa il 10%) per i tumori filloidi definiti benigni ed è quindi consigliabile il solo controllo periodico. In presenza di tumore filloide border-line o maligno non vi sono studi che indichino il margine di resezione ghiandolare minimo necessario: è preferibile effettuare una mastectomia totale, salvo casi particolari in cui il rapporto volumetrico tra neoplasia e mammella sia tale da consentire un'escissione molto ampia.

Papilloma intraduttale

Il papilloma è neof ormazione del tutto benigna che origina dall'epitelio dei grossi dotti retroareolari: può essere unico o multiplo nello stesso dotto, cos. come possono riscontrarsi più papillomi in dotti retroareolari diversi. La diagnosi di papilloma/i intraduttale è di solito indiretta, nel senso che il sospetto diagnostico sorge per il riscontro di secrezione dal capezzolo, spontanea o provocata, di liquido ematico, siero-ematico o limpido come acqua di rocca. Assai raramente una formazione papillomatosa è palpabile in corrispondenza dell'areola mammaria, n. la duttogalattografia è sempre in grado di evidenziare immagini che diano prova della diagnosi di papilloma.

L'indicazione all'intervento scaturisce soprattutto dal fatto che la secrezione dal capezzolo, con le stesse caratteristiche, è segno talvolta comune al carcinoma intraduttale. In caso di papilloma unico in paziente giovane, per la quale si intenda preservare, ove possibile, la funzione di allattamento, è indicato intervento di duttogalactoforectomia: tale intervento consiste nell'asportazione del solo dotto retroareolare che contiene il papilloma. In pazienti nelle quali per ragioni di et. non si consideri l'allattamento l'intervento indicato viene definito resezione dei dotti: esso consiste nella asportazione di tutti i dotti retroareolari.

L'intervento chirurgico pu. essere effettuato anche in anestesia locale con un'incisione periareolare condotta in corrispondenza del settore dell'areola in cui si trova il papilloma secondo i dati offerti dalla duttogalattografia o della sede la cui pressione determina la secrezione. In caso di duttogalactoforectomia, per meglio reperire il dotto, conviene utilizzare un kit per galattografia e iniettare un colorante vitale. Quando invece si pratici una resezione dei dotti, l'incisione non varia: ribaltato il complesso areola-capezzolo si asporta un cono di tessuto mammario a base retroareolare. Segue una ricostruzione della continuità ghiandolare così da offrire un piano di appoggio per areola e capezzolo che verranno riposti in sede.

Adenoma del capezzolo

Si tratta di lesione di raro riscontro. All'esame clinico la lesione, caratterizzata da aspetto irregolare interessante il capezzolo e l'areola, a volte con ulcerazione, può indurre il sospetto di malattia di Paget: la diagnosi istologica è momento obbligato, e può conseguire a un esame citologico per apposizione o a una biopsia chirurgica escissionale. Si pratica di necessità un'asportazione completa del capezzolo e/o dell'areola, quasi sempre interessata in caso di lesione estesa. Non si dispone di alcun presidio terapeutico non chirurgico.

Ginecomastia

Per ginecomastia si definisce l'aumento di volume mono- o bilaterale della ghiandola mammaria nel maschio. Se ne distinguono due tipi: una vera, legata all'incremento del tessuto duttale e stromale della mammella, e una falsa, o pseudoginecomastia, nella quale l'aumento di volume è dovuto all'accumulo di tessuto adiposo. Nell'ambito della ginecomastia vera si individuano una forma primitiva che si manifesta nell'età neonatale, puberale e senile, e una secondaria che è riconducibile ad affezioni che direttamente o indirettamente possono aver determinato una maggiore increzione di estrogeni o una riduzione degli androgeni (alterazioni della funzionalità epatica, alcoolismo), o alla assunzione di farmaci quali: androgeni, estrogeni, gonadotropine corioniche, spironolactone, clorpromazina, reserpina, digitale, cimetidina e altri.

La terapia, non richiesta nelle forme puberali se non per motivi estetici o psicologici, deve essere eziologica nelle forme senili di pertinenza medica, una volta esclusa la malignità con i comuni esami diagnostici. Qualora ciò non sia possibile, o sussista un'importante sintomatologia dolorosa, si può indicare un intervento di mastectomia sottocutanea. La terapia medica con antiestrogeni, danazol o diidrotestosterone ha dato risultati contrastanti ed è quindi impossibile fornire indicazioni terapeutiche di sicura efficacia. Dal punto di vista tecnico chirurgico si pratica generalmente un'incisione periareolare o trasversale: quest'ultima consente un accesso operatorio abbastanza ampio.

Nei casi di ginecomastia di maggiori dimensioni, quando la cute dopo l'intervento risulti eccedente, può essere utile effettuare la disepidermizzazione di una corona di cute concentrica all'areola che in fase di chiusura verrà avvicinata con una borsa di tabacco. Poiché l'intervento ha motivazioni prevalentemente estetiche, occorre porre particolare cura nel risparmiare in sede retroareolare un sottile disco di tessuto ghiandolare onde evitare un affossamento dell'areola. In alcuni casi nei quali esistano controindicazioni all'intervento chirurgico è possibile optare per un trattamento di radioterapia con elettroni in grado di bloccare l'ulteriore sviluppo della ginecomastia e di alleviare i sintomi.

2. PATOLOGIA ONCOLOGICA

La chirurgia dei tumori della mammella rappresenta ancora oggi il principale momento terapeutico della malattia. La maggiore anticipazione diagnostica consente l'attuazione di interventi per lo più conservativi. La chirurgia mammaria conservativa ha ormai ricevuto definitiva conferma grazie ai 30 anni di follow-up dello studio Milano 1.

Le principali controindicazioni alla chirurgia conservativa sono: fattori che aumentino il rischio di recidiva locale, fattori che impediscano un buon risultato estetico nella conservazione dell'organo, fattori che impediscano la somministrazione della radioterapia. Non sono considerate controindicazioni: tumore localizzato nei quadranti centrali, coinvolgimento dei linfonodi ascellari, presenza di protesi mammarie. Il rapporto tra volume della neoplasia e volume ghiandolare rappresenta un elemento importante per la decisione sulla tecnica chirurgica da adottare: in alcuni casi nei quali tale rapporto sia al limite pu. essere opportuno prendere in considerazione la possibilità di effettuare una chemioterapia preoperatoria neoadiuvante.

In generale età, prognosi e istotipo non dovrebbero condizionare la scelta del trattamento locale. L'età può considerarsi fattore di rischio soltanto se correlata con alcune caratteristiche morfo-biologiche sfavorevoli, quali grading, estesa componente intraduttale (maggiormente presente nelle donne molto giovani) e stato recettoriale. L'importanza dell'istotipo sembra relativa ed è correlata soprattutto al fenotipo.

E' necessario richiamare l'attenzione sull'importanza del controllo di qualità della chirurgia mammaria, almeno finché appare evidente che le pazienti trattate nei Centri privi di una organizzazione dedicata presentano una prognosi peggiore rispetto a quelle trattate nei Centri specializzati. Un parametro della qualità tecnica dell'intervento chirurgico conservativo è rappresentato dalla percentuale di recidive locali di malattia. Anche se la maggiore accuratezza delle diagnosi istologiche e il miglioramento delle tecniche di radioterapia hanno ridotto la comparsa delle recidive locali, nondimeno tale rischio non è annullato ed è opinione comune che la maggior parte di recidive locali sia dovuta a errori di esecuzione: inadeguata asportazione in relazione alla diffusione tridimensionale e solo apparentemente nodulare della malattia, possibile diffusione intraduttale, manovre scorrette che favoriscono l'inseminamento neoplastico.

La maggiore incidenza di lesioni di piccole dimensioni, per lo più associate a una negatività dei linfonodi ascellari, ha consentito uno sviluppo sempre maggiore della chirurgia ambulatoriale. In alcuni casi è possibile effettuare in anestesia locale un'ampia escissione della neoplasia associata all'asportazione del linfonodo sentinella. Le tecniche anestesilogiche di sedazione consentono l'attuazione di interventi anche maggiori con evidenti benefici personali ed istituzionali, anche se la fattibilità di tale tipo di chirurgia non deve condizionare le scelte terapeutiche e le modalità tecniche.

2.1 La cornice assistenziale degli interventi chirurgici oncologici Informare e comunicare

A seguito della diagnosi di tumore maligno, un intervento chirurgico, sia esso conservativo o demolitivo del seno, costituisce per la donna un'esperienza psicologicamente traumatica e attiva meccanismi psichici di rifiuto e di negazione che rischiano di creare distorsione e confusione nelle informazioni ricevute. I sanitari necessitano di un'informazione comunicativa relazionale che permetta loro di conoscere le dinamiche in gioco, stare meglio nella relazione, attivare le donne alla scelta del percorso terapeutico.

Riguardo alla fase chirurgica le donne vanno informate su: gli scopi della terapia chirurgica; le possibili opzioni (chirurgia conservativa, demolitiva, ricostruttiva); i vantaggi e i possibili rischi; le complicanze immediate e gli esiti cronici; le indicazioni e i limiti delle tecniche utilizzate; i tempi approssimativi di attesa per l'intervento e

per l'esame istologico definitivo; la necessità di un'eventuale ulteriore intervento in relazione all'istologia; le indicazioni di massima alle terapie pre e post operatorie; la prognosi dopo la definizione della lesione; l'influenza del trattamento sulla vita di relazione e lavorativa.

Chi ha la convinzione che informazioni veritiere ed esaurienti saranno ben recepite dalle donne e dalle loro famiglie si vede spesso smentito nella pratica clinica. Per quanto asettica possa essere l'informazione Ð a livello relazionale Ð emergono i risvolti emozionali, identitari, contestuali. L'informazione si cala nella complessità della relazione umana (comunicazione) dove hanno significato una serie di variabili: in quale ruolo venga data l'informazione; che significato rivesta il ruolo del curante per la donna e per la sua famiglia; chi abbia inviato la donna e che tipo di rapporto esista tra medico e inviante; se il colloquio si svolga in presenza della famiglia, in presenza di pari ruolo, in presenza di subalterni; a chi ci si rivolga durante il colloquio; chi parli tra gli astanti; che esperienza diretta abbiano quella persona e quella famiglia rispetto al cancro; cosa evochi in loro il tumore al seno; cosa evochi questa diagnosi in quel momento nel medico rispetto a quella paziente e a quel contesto; che ruolo ricopra la donna nella famiglia e che rapporto esista all'interno della famiglia stessa; quale sia il contesto socio-culturale della famiglia; e così via.

In ospedale anche il fattore tempo rende difficile l'informazione: il tempo di accettazione e adattamento da parte della paziente potrebbe risultare diverso dal tempo dell'azione terapeutica e un'informazione veritiera risultare senza eco. La comunicazione si complica ulteriormente nel percorso interdisciplinare, poiché i diversi gruppi di specialisti possono informare da angolature differenti e le pazienti possono creare in/consci trabocchetti per avere altre o diverse informazioni circa la loro malattia. I problemi di comprensione e di accettazione della diagnosi da parte della paziente passano da uno spazio/tempo di elaborazione delle informazioni ricevute che i terapeuti devono creare all'interno del percorso di cura. Una volta in relazione di fiducia con la donna è necessaria la valutazione della persona in attesa dell'intervento da un punto di vista posturale, funzionale, dinamico. In cartella vanno raccolti anche i seguenti dati: i dati di funzionalità, i traumi pregressi, le rigidità vertebrali e articolari, le modalità del cammino, l'assetto gravitativo e la coordinazione; la differenza della circonferenza tra le due braccia. In certi casi è da prevedere l'incontro con lo psicologo e con il fisiatra e/o il terapeuta della riabilitazione che seguirà la persona nel tempo.

2.2 Preparazione all'intervento

La preparazione all'intervento dovrebbe prevedere esercizi di respirazione, mobilizzazione e rilassamento. Nelle pazienti obese o con insufficienza respiratoria e/o blocchi articolari o limitazioni funzionali, lo schema di preparazione clinica, cardiologica, farmacologica e riabilitativa dovrà essere adattato alle necessità. Un programma di linfo-drenaggio manuale preventivo e preoperatorio è auspicabile in persone a rischio: persone con stasi linfatiche, obese, diabetiche, soggette a flogosi ricorrenti.

2.3 Posizionamento della paziente per l'intervento

La posizione sul letto operatorio deve contemplare la paziente in decubito supino con braccio omolaterale alla mammella da operare esteso e appoggiato su un reggibraccio in semi-pronazione. Va evitata l'iperabduzione ed extrarotazione (non oltre i 90-95°) per non incorrere in lesioni capsulari e/o nello stiramento e nelle lesioni del plesso brachiale. Queste avvengono con maggior frequenza se contemporaneamente il collo viene iperesteso e la testa ruotata controlateralmente. In alternativa la paziente può essere posta in decubito supino con arto superiore con avambraccio flesso e mano poggiata dietro la nuca, tronco ruotato verso l'operatore che aiuta e leggermente sollevato da un cuscino posto in sede retroscapolare. Va evitata l'introduzione di liquidi e.v. nell'arto omolaterale allo svuotamento ascellare, così come l'applicazione del bracciale per la misurazione della pressione arteriosa.

3 INTERVENTI CHIRURGICI

3.1 Resezione mammaria limitata (biopsia/tumorectomia)

Qualsiasi intervento chirurgico deve essere preceduto da un accertamento citologico o istologico (agoaspirato o agobiopsia) della lesione, poiché ciò consente una programmazione chirurgica più appropriata. La biopsia chirurgica è riservata ai casi nei quali questi accertamenti non siano stati eseguiti o non abbiano risolto il dubbio diagnostico. La resezione mammaria limitata consiste nell'asportazione di una piccola porzione di tessuto mammario comprendente il tumore; nelle forme superficiali la biopsia può contemplare l'asportazione di una porzione di cute soprastante la neoplasia per la verifica della possibile infiltrazione cutanea. Può essere effettuata nella stessa seduta operatoria ove sia possibile eseguire l'esame istologico estemporaneo; in caso contrario, quando a essa deve seguire un ulteriore intervento, è consigliabile attendere il tempo necessario per ottenere una completa cicatrizzazione della sede del prelievo. In tale modo le cellule tumorali eventualmente presenti nel letto bioptico rimarranno intrappolate e il rischio di una diffusione locale sarà minore.

Effettuare l'intervento a cicatrizzazione avvenuta consentir. una migliore definizione e valutazione dei margini di resezione. Se il nodulo tumorale è stato correttamente escisso, non vi è un aumentato rischio di recidiva locale anche se l'intervento definitivo viene procrastinato di 20-30 giorni. La biopsia deve consentire la caratterizzazione istopatologica e biologica della neoplasia; deve essere possibilmente escissionale nei tumori di limitate dimensioni e incisionale nei tumori voluminosi. L'escissione bioptica deve avvenire attraverso un'incisione cutanea che deve tener conto della eventuale successiva incisione per l'intervento definitivo.

Nell'eseguire la biopsia le manovre debbono essere delicate, al fine di ridurre al minimo la manipolazione e il conseguente rischio di contaminazione neoplastica nel campo operatorio. Per tale motivo è essenziale sostituire guanti e strumenti al termine della biopsia, prima della sintesi ghiandolare. L'eventuale successivo intervento conservativo o demolitivo deve asportare in blocco il focolaio di biopsia senza aprirlo.

3.2 Resezione mammaria ampia (tumorectomia allargata)

Per resezione ampia, o tumorectomia allargata, si intende l'asportazione di una porzione di tessuto mammario comprendente il tumore e un margine non inferiore al centimetro di parenchima circostante macroscopicamente sano. È da preferire un'incisione curvilinea soprastante la lesione, comprendente una porzione di cute nel caso il tumore sia superficiale. In alcuni casi, quando è necessario asportare tutto il territorio duttale, può essere opportuno utilizzare l'incisione radiale a losanga così che l'intervento appare del tutto sovrapponibile alla classica quadrantectomia con margini peritumorali più limitati.

L'escissione del parenchima circostante il tumore può essere facilitata dalla palpazione del tumore che offre una differente consistenza. In caso di lesione non palpabile il chirurgo avvalendosi del metodo di reperimento utilizzato deve condurre l'exeresi in modo che la lesione possa essere contenuta al centro del volume ghiandolare asportato. Nelle lesioni non palpabili la radiografia del pezzo operatorio consente al chirurgo di radicalizzare immediatamente il margine più vicino al tumore. In caso di incisioni cutanee non corrispondenti alla sede della neoplasia è indispensabile posizionare una o più clip metalliche per la definizione di campo per la successiva radioterapia.

3.3 Quadrantectomia (intervento di Veronesi)

Per quadrantectomia si intende l'asportazione di un ampio settore di ghiandola mammaria con la cute soprastante e la fascia del muscolo grande pettorale. La quadrantectomia viene effettuata con un'incisione

cutanea a losanga con asse maggiore radiale, disegnata in modo che la proiezione cutanea del tumore o il taglio dell'accertamento bioptico, laddove eseguiti, vengano a trovarsi al centro della losanga stessa. é inutile estendere l'incisione cutanea troppo perifericamente o troppo vicino al capezzolo quando non lo richieda la sede della lesione, cos. come è da evitare l'incisione sul pilastro ascellare che determina successivamente un'antiestetica retrazione cicatriziale.

Per lesioni retroareolari non profonde è necessario asportare un cilindro di tessuto comprendente l'areola, il tumore e la fascia del pettorale. Incisa la cute, l'exeresi del quadrante procede allargandosi in profondità fino ad asportare la fascia del muscolo grande pettorale. La linea di incisione non deve essere perpendicolare al piano di tale muscolo bensì obliqua: ne risulterà un pezzo operatorio in cui il tessuto sottocutaneo, quello ghiandolare e la fascia muscolare hanno i diametri ortogonali progressivamente più estesi rispetto alla cute soprastante. L'asportazione del parenchima mammario deve comunque includere i dotti compresi fra il tumore e il capezzolo.

Perifericamente è sufficiente un margine di 2 cm. L'exeresi si identifica con un quadrante della mammella in pazienti con seni piccoli, mentre in seni voluminosi sono sufficienti mediamente 2 cm di parenchima macroscopicamente sano intorno alla sede della lesione tumorale. Completata l'emostasi, si avvicinano con punti di materiale riassorbibile le superfici di sezione della ghiandola controllando che tale sutura non determini retrazioni cutanee che vanno eliminate mobilizzando la ghiandola dal piano cutaneo o dai piani profondi.

3.4 Mastectomia sottocutanea

L'intervento prevede l'asportazione dell'intera ghiandola mammaria preservando la cute della mammella e il complesso areola-capezzolo. Le incisioni cutanee di solito praticate sono la sottomammaria o la trasversale equatoriale passando attraverso areola e capezzolo per via periareolare superiore. Si inizia a isolare la ghiandola mammaria dalla cute preparando i lembi lungo il piano della fascia superficialis che è relativamente avascolare. Lo spessore dipende dalla corporatura della paziente: in una paziente magra può essere di soli 2-3 mm, in una obesa può essere di 5-10 mm.

La preparazione dei lembi, che devono essere sollevati con delicatezza, pu. anche essere effettuata con il bisturi elettrico che coagula facilmente i piccoli vasi perforanti. é questo il tempo più difficile dell'atto chirurgico perché si deve evitare di preparare lembi troppo sottili, quindi a rischio di necrosi, oppure troppo spessi con il rischio di lasciare in sede tessuto ghiandolare residuo. La dissezione deve raggiungere i confini della ghiandola mammaria e ciò è superiormente i fasci sottoclaveari del muscolo grande pettorale, medialmente la linea parasternale, lateralmente il muscolo grande dorsale. Particolare attenzione deve essere dedicata al confine inferiore onde preservare il solco sottomammario e consentire un buon risultato ricostruttivo, ove previsto.

3.5 Mastectomia con risparmio cutaneo (skin sparing mastectomy)

Questo intervento prevede l'asportazione della ghiandola mammaria con il complesso areola-capezzolo rispettando completamente o in parte la cute soprastante. é importante disegnare sulla cute della mammella le incisioni cutanee che verranno impiegate e il solco sottomammario. Il complesso areola-capezzolo, la cute soprastante, neoplasie superficiali o incisioni pregresse a scopo bioptico vengono escissi. L'incisione periareolare è estesa lateralmente verso il quadrante supero-esterno per avere una buona esposizione della ghiandola mammaria. Se necessario, un'incisione ascellare consentir. l'esecuzione della linfadenectomia. In pazienti con mammelle particolarmente ptosiche l'incisione cutanea può riprodurre quella impiegata per le mastopessi.

In questo caso successivamente una mastopessi verrà attuata anche nel seno controlaterale. Si inizia ad isolare la ghiandola mammaria dalla cute preparando i lembi lungo il piano della fascia superficialis che è relativamente avascolare. Lo spessore dipende dalla corporatura della paziente: in una paziente magra può essere di soli 2-3 mm, in una obesa pu. essere di 5-10 mm. La preparazione dei lembi, che devono essere sollevati con delicatezza, può anche essere effettuata con il bisturi elettrico che coagula facilmente i piccoli vasi perforanti. E' questo il tempo più difficile perché si deve evitare di preparare lembi troppo sottili e quindi a rischio di necrosi o troppo spessi lasciando tessuto ghiandolare residuo.

La dissezione deve raggiungere i confini della ghiandola mammaria e cioè superiormente i fasci sottoclaveari del muscolo grande pettorale, medialmente la linea parasternale, lateralmente il muscolo grande dorsale. Inferiormente la fascia superficialis si fonde con la fascia profonda e questo corrisponde all'inserzione costale inferiore del muscolo grande pettorale e al solco sottomammario, precedentemente segnato, in cui la cute aderisce alla parete addominale. La conservazione del solco sottomammario facilita molto la successiva ricostruzione. Lateralmente in alto deve essere asportato il prolungamento ascellare della ghiandola che talvolta si estende sotto il bordo anteriore del muscolo grande pettorale e, lateralmente in basso, si devono evidenziare le digitazioni del muscolo dentato anteriore. Iniziando dall'alto si incide la fascia del muscolo grande pettorale e, seguendo questo piano, si asporta tutta la mammella raggiungendo i confini suddetti.

3.6 Mastectomia nipple-sparing

Un'evoluzione recente della mastectomia è la nipple-sparing, che prevede la conservazione dell'areola e del capezzolo con l'irradiazione di questo complesso anatomico con elettroni. La radioterapia può essere erogata intraoperatoriamente oppure nei giorni successivi all'intervento. é in corso uno studio che valuta l'impatto di questa tecnica chirurgica sulla qualità di vita delle pazienti e sulla ricaduta locale di malattia. Requisito importante per la conservazione del complesso areola-capezzolo è la negatività microscopica intraoperatoria per neoplasia del tessuto retro-areolare. Possono beneficiare di questo tipo di intervento pazienti affette da neoplasie non infiltranti estese oppure tumori infiltranti estesi, situati in sedi non prossime alla zona centrale della mammella.

3.7 Mastectomia totale

Il termine definisce l'asportazione della ghiandola mammaria e di una losanga di cute soprastante comprendente areola e capezzolo (mastectomia semplice). L'incisione cutanea, a losanga, può avere l'asse maggiore orientato nella direzione più conveniente alla corretta exeresi della neoplasia; sono tuttavia da preferire le incisioni orizzontali (di Stewart) oppure oblique. Qualunque sia l'incisione chirurgica scelta per l'intervento, bisogna fare attenzione, ai fini del mantenimento di una buona funzionalità del braccio, a non interessare con la linea di incisione la cute dell'ascella. Incisi cute e sottocute inizia la preparazione dei lembi che non devono essere né troppo sottili, per il rischio di necrosi successive, né troppo spessi per evitare di lasciare tessuto mammario. Il piano della fascia superficiale risulta il più adatto a questo scopo in quanto fra l'altro relativamente avascolare. Lateralmente si deve raggiungere la superficie laterale del muscolo grande dorsale; medialmente il margine dello sterno; superiormente i fasci clavicolari del muscolo grande pettorale e inferiormente la fascia del retto. La ghiandola viene progressivamente mobilizzata dal versante mediale a quello laterale asportando se necessario anche la fascia del muscolo grande pettorale. Se è prevista una ricostruzione immediata il chirurgo plastico, creando la tasca sottomuscolare, procederà alla sezione delle inserzioni infero-mediali del muscolo grande pettorale. Se il chirurgo oncologo conserva le connessioni del tessuto sottocutaneo verso il solco sottomammario, la tasca sottomuscolare potrà essere ampia e sufficientemente espandibile nelle porzioni inferiori a tutto vantaggio del risultato finale.

3.8 Mastectomia totale con asportazione di entrambi i muscoli pettorali (intervento di Halsted)

Il termine radicale non è più impiegato oggi in quanto il concetto di radicalità va considerato un obiettivo sia della chirurgia demolitiva che di quella conservativa. Per quanto riguarda le incisioni cutanee e l'allestimento dei lembi si rimanda a quanto descritto per la mastectomia totale. Il primo tempo operatorio consiste nella identificazione della linea di divisione tra la porzione clavicolare e la porzione omerale dei fasci muscolari del muscolo grande pettorale. Non tutti i chirurghi sono d'accordo nel separare le due porzioni del muscolo: alcuni preferiscono identificare la vena cefalica che separa il grande pettorale dal deltoide e sezionare quindi anche la porzione clavicolare.

In genere si lasciano intatti i fasci clavicolari del muscolo dal momento che la loro asportazione non dà maggiori garanzie di radicalità; d'altro canto la loro presenza previene la depressione dell'area infraclavicolare, mal sopportata da molte pazienti, e preserva alcuni collettori linfatici. L'operatore separa con il dito l'inserzione della porzione omerale del muscolo grande pettorale recidendola in prossimità dell'omero. Si passa quindi all'isolamento del muscolo piccolo pettorale che viene sezionato all'inserzione del processo coracoide della scapola dopo aver legato e sezionato le connessioni vascolari arteriose e venose toraco-acromiali.

Il tempo operatorio successivo è costituito dall'accurata dissezione linfonodale del cavo ascellare. In questo caso il compito dell'operatore sarà agevolato dalla maggiore esposizione del cavo ascellare ottenuta a seguito della disinserzione di entrambi i muscoli pettorali. A questo punto i muscoli pettorali vengono distaccati dalle loro inserzioni costo-sternali con legatura o elettrocoagulazione dei vasi perforanti intercostali e dei rami comunicanti (evitare le coagulazioni massive, coagulare con pinze sottili). Il muscolo grande pettorale viene separato inferiormente dalla fascia del muscolo retto e dell'obliquo esterno. Il pezzo asportato è quindi costituito dalla ghiandola mammaria, ricoperta dal tessuto sottocutaneo e dalla cute soprastante, dai muscoli grande e piccolo pettorale e dai linfonodi ascellari in blocco.

A intervento ultimato la parete toracica dovrà apparire come in una preparazione anatomica, costituita dal solo piano costale denudato, il cavo ascellare costituito dalla vena con avventizia e dall'arteria omonima fino all'angolo diedro formato dai muscoli sotto-scapolare e grande dentato. Per il perfetto accollamento della cute al piano costale vengono posti uno o due drenaggi in aspirazione continua e i lembi cutanei dell'incisione vengono suturati con punti staccati o in continua.

3.9 Dissezione ascellare totale

Per dissezione ascellare totale si intende l'asportazione di tutti i linfonodi ascellari corrispondenti ai 3 livelli di Berg, con o senza asportazione del muscolo piccolo pettorale. La dissezione linfonodale dell'ascella viene praticata negli interventi conservativi in continuità con l'exeresi mammaria quando il tumore è situato nel prolungamento ascellare, altrimenti attraverso un'incisione separata. Nel primo caso si dispone di una maggiore ampiezza di campo, e a tal fine conviene dilazionare sia il capitonnage della ghiandola che la sutura cutanea. Quando sia necessario ricorrere a un'incisione separata, quest'ultima può seguire il margine esterno del muscolo grande pettorale poco al di sotto di esso, oppure la cute dell'ascella lungo le linee cutanee; quest'ultima incisione è consigliabile in quanto consente di individuare agevolmente la vena ascellare e il tendine del muscolo grande dorsale; inoltre il risultato estetico a distanza è migliore residuando una cicatrice pressoché invisibile. Praticata l'incisione si allestisce un piccolo lembo cutaneo laterale; si raggiungono il margine esterno del muscolo grande-dorsale e la porzione laterale del muscolo grande pettorale e la sua inserzione omerale, e al di sotto di questo il muscolo coraco-brachiale e la porzione laterale del fascio vascolo-nervoso.

Lo spessore del lembo in corrispondenza dell'ascella deve essere sottile per gli stretti rapporti che esistono fra cute e tessuto celluloso-adiposo ascellare, tanto che si devono riconoscere le ghiandole sudoripare ed i follicoli

piliferi. Si isola quindi il margine del muscolo grande dorsale per tutta la lunghezza fino al suo tendine bianco che corrisponde alla porzione più laterale della vena ascellare. In questa fase si evidenziano i nervi intercosto-brachiali che attraversano il tessuto cellulo-adiposo dell'ascella. é raccomandabile preservarli a meno che non vi siano voluminosi linfonodi metastatici avendo l'avvertenza di annotarlo nella descrizione dell'intervento. La loro conservazione in termini di vantaggio sensitivo è ancora oggetto di studio. Da questo momento la procedura è identica sia che la dissezione ascellare si accompagni ad un intervento conservativo che alla mastectomia.

Esercitando una lieve trazione verso il basso sul muscolo grande-dorsale si isolano per tutta la loro lunghezza i vasi ed il nervo toraco-dorsale che vengono conservati. Aperto l'angolo diedro tra il muscolo sottoscapolare ed i muscoli dentati anteriori si visualizza, spostando verso l'alto il tessuto adiposo, il nervo toracico lungo che si prepara per tutta la sua lunghezza da sotto la vena ascellare sino, in basso, al punto in cui si sfocchia nel muscolo dentato anteriore le cui digitazioni sono isolate sino a raggiungere il margine laterale del muscolo grande pettorale. In linea di massima occorre evitare l'eccessiva scheletrizzazione del nervo, che non aggiunge nulla alla radicalità dell'intervento, e di staccare il tronco nervoso dalla parete toracica, con maggior rischio di stiramento delle ramificazioni terminali, nonché di coagulare eccessivamente piccoli vasi in sua prossimità.

Si espone il margine esterno del muscolo pettorale fino a trovare il piano tra quest'ultimo e il sottostante muscolo piccolo pettorale; mediante una valva si divarica verso l'alto il grande pettorale, manovra che risulta tanto più agevole quanto maggiore è il rilasciamento muscolare che la narcosi pu. assicurare. Si disseca quindi il tessuto adiposo compreso fra i due muscoli che pu. contenere i linfonodi di Rotter.

Si raggiunge il legamento clavi-coraco-pettorale, che è visibile profondamente, e si sposta medialmente il fascio vascolo-nervoso toraco-acromiale; identificato in alto il margine del muscolo piccolo pettorale si pratica una piccola incisione nella fascia clavi-coraco-pettorale, si introduce al di sotto del ventre muscolare l'indice della mano sinistra a protezione del plesso brachiale e si seziona il muscolo in prossimità del processo coracoideo (intervento di Patey) ribaltandolo poi verso il basso, legando e sezionando il suo peduncolo vascolo-nervoso; è importante rispettare durante questa fase il nervo toracico anteriore mediale che può decorrere lateralmente al margine del muscolo piccolo pettorale o attraversarne le fibre, per evitare la denervazione della porzione laterale del muscolo grande pettorale. La dissezione del tessuto cellulo-adiposo ascellare prosegue scoprendo il plesso brachiale e la vena ascellare di cui si isola la superficie anteriore.

Seguendo medialmente la vena si espone la porzione tendinea del muscolo succlavio al di sotto del quale essa si approfonda: è questo l'apice dell'ascella (III livello) che contiene i linfonodi ascellari più alti ed i tronchi linfatici; va isolato con molta accuratezza sezionando il tessuto cellulare sul tendine del muscolo succlavio stesso e traendolo verso il basso. Conviene contrassegnare subito con un laccio o un gettone metallico questo punto per facilitare il successivo esame anatomico-patologico. Analogamente andranno contrassegnati gli altri due livelli linfonodali.

L'isolamento prosegue in senso laterale legando i collaterali venosi ed arteriosi dei vasi ascellari, liberando così la superficie inferiore della vena ascellare: la dissezione si ricongiunge con quella fatta in precedenza a livello del nervo toracico lungo. Le inserzioni costali del muscolo piccolo pettorale vengono sezionate e tutto il pezzo asportato. Prima di suturare la cute si applica un drenaggio in aspirazione nel cavo ascellare e si controlla accuratamente l'emostasi. Se si desidera conservare anche il piccolo pettorale, in luogo di sezionare la sua inserzione all'apofisi coracoide, si isoleranno i suoi margini laterale e mediale. Sul margine laterale in prossimità della vena va conservato il peduncolo vascolo nervoso che raggiunge il margine laterale del muscolo grande pettorale. Il muscolo piccolo pettorale verr. quindi spostato medialmente e sollevato, cos. da avere accesso al II ed al III livello.

Il pezzo di dissezione verrà sfilato al di sotto del ventre muscolare facendo attenzione a rispettare il peduncolo vascolo-nervoso del muscolo piccolo pettorale. La sua lesione anche parziale ne può provocare la sclerosi. Le ampie casistiche raccolte hanno ormai dimostrato come non esiste alcuna differenza sul numero medio dei linfonodi ascellari esaminati quando si confrontino le mastectomie con o senza asportazione dei muscoli pettorali con le dissezioni ascellari condotte in continuità o in discontinuità. In associazione alla chirurgia conservativa con o senza asportazione del muscolo piccolo pettorale.

3.10 Dissezione ascellare I livello

L'asportazione dei linfonodi lateralmente al margine del muscolo piccolo pettorale. Si differenzia dalla precedente per il fatto che, una volta isolato il margine esterno dal muscolo piccolo pettorale, dopo aver preparato il fascio vascolo-nervoso toracodorsale e il nervo toracico-lungo, lo si isola verso l'alto, senza entrare nello spazio fra i due muscoli pettorali, fino a raggiungere la vena ascellare, e si asporta tutto il tessuto celluloadiposo che si trova fra il piccolo pettorale, il muscolo sottoscapolare e il grande-dorsale.

3.11 Margini di exeresi nella chirurgia conservativa

Ogni intervento chirurgico conservativo, sia esso un'ampia escissione oppure una quadrantectomia, dovrebbe consentire l'exeresi di una porzione più o meno ampia di parenchima mammario con un margine negativo di almeno 1 cm intorno al tumore. Il patologo con l'esame seriato del settore asportato indicherà se i margini di resezione siano interessati dalla infiltrazione neoplastica e in questo caso per quale estensione, oppure, in caso di margine negativo, l'esatta distanza di questo dal tumore. In assenza di regole precise sono opportune alcune raccomandazioni di carattere generale:

- 1) in caso di margine/i interessati dalla neoplasia, sia essa in situ che infiltrante, è ragionevole un intervento chirurgico di rescissione dei margini;
- 2) in caso di vicinanza del tumore al margine, la cui esatta misura viene indicata dal patologo, la scelta terapeutica di reintervenire chirurgicamente oppure affidarsi a un sovradosaggio radioterapico è legata a un'attenta valutazione dei fattori di rischio legati al controllo locale della malattia quali età della paziente, presenza di estesa componente intraduttale (EIC), multifocalità, tipo di crescita tumorale, grading, etc. Va rilevato che in uno studio randomizzato casi con margini positivi e casi con margini negativi trattati con radioterapia hanno mostrato un'uguale incidenza di recidive locali.

4. INVIO DEL MATERIALE CHIRURGICO AL LABORATORIO DI ANATOMIA-PATOLOGICA

Il chirurgo deve inviare il materiale di exeresi al laboratorio di Anatomia Patologica nel seguente modo:

1. contrassegnandolo con reperi metallici o fili di sutura cos. da permetterne un corretto orientamento in accordo con il patologo; un metodo particolarmente efficace è quello di fissare il settore asportato e/o l'eventuale margine di ampliamento su una lastra di polistirolo a forma di mammella.
2. allegando una scheda contenente informazioni anagrafiche, cliniche, tipo e sede del prelievo, eventuale richiesta di esame istologico intra-operatorio. Un corretto scambio di informazioni fra chirurgo e patologo è essenziale per giungere ad una diagnosi esatta e per programmare il trattamento.

5. DECORSO POST-OPERATORIO

Una corretta anestesia prevede il controllo del dolore nel periodo immediatamente successivo all'intervento. Il traumatismo di cute, fasce, muscoli e nervi induce la paziente a posture scorrette e a una respirazione costretta. Le pazienti lamentano con diversa intensità e frequenza: sensazioni dolorose, fitte, formicolii, intorpidimento, pesantezza del braccio e/o dell'avambraccio; senso di stiramento, costrizione e dolore riferito alla ferita, all'ascella, al torace, alla spalla, all'angolo inferiore della scapola; dolore forte e acuto localizzato nella zona del tubo del drenaggio. È utile (oltre che preventivo di ulteriori esiti) coprire il periodo di sofferenza con FANS, analgesici e sedativi, oltre che rimuovere il tubo di drenaggio nei casi di dolore specifico.

L'abbondante sierosità, la stasi linfatica del braccio, il versamento ematico, la fibrosclerosi, la flebotrombosi, la linfoangite e le infezioni possono insorgere dopo gli interventi chirurgici sia mutilanti che conservativi e devono essere annotati in cartella e adeguatamente trattati.

Fin dal primo giorno dopo l'intervento lo staff sanitario dovrà incitare la paziente operata alla cura di sé, all'attività percettivo-motoria dell'arto superiore e alla correzione della postura e del respiro. Queste attività iniziate precocemente impediranno danni secondari dovuti alla ipomobilità e porteranno alla rapida ripresa funzionale e alla riattivazione del circolo linfo-venoso.

Nelle donne che presentano una stasi transitoria sono indicati linfo-drenaggi manuali dopo l'intervento. Durante e subito dopo la degenza la donna potrà andare incontro a un periodo di depressione reattiva e utilizzare alcuni meccanismi di difesa che il team curante deve saper decodificare: ella potrà andare in uno stato di chiusura e mutismo; potrà richiedere continue gratificazioni, fare capricci, lamentarsi di cose futili oppure rifiutarsi di dipendere dagli altri, diventare aggressiva, polemica, esigente nei confronti di chi l'assiste, essere scontenta delle cure, pretendere spiegazioni dettagliate che non saranno mai sufficientemente soddisfacenti; sospettare di essere stata ingannata; sminuire l'intervento, cercare rassicurazioni emotive più che informazioni precise; potrà infine totalmente delegare. I curanti devono essere in grado di capire ed evitare spostamenti, conflittualità e deleghe all'interno del sistema sanitario di appartenenza.

5.1 Il libretto informativo

È opportuno offrire alle donne in dimissione un manuale informativo sulle successive visite e i trattamenti e sulle precauzioni per la protezione dell'arto dal lato dello svuotamento ascellare; le possibilità di movimento; i vari tipi di protesi esterne esistenti in commercio; le indicazioni per avere gratuitamente protesi mammarie e supporti elastici.

5.2 Esiti tardivi

Gli esiti post-chirurgici a distanza riguardano le possibili lesioni nervose, muscolari, articolari, vascolari, i processi flogistici ricorrenti, gli stati di umore alteranti, con possibile cronicizzazione di depressione e ansia. I danni nervosi, funzionali e algici devono essere precocemente valutati per evitare un ritardo nell'intervento riabilitativo-antalgico. Il cambiamento del tono dell'umore può essere segnalato al gruppo di sostegno psicologico; le sequele fisiche riconosciute e trattate. Queste ultime sono qui di seguito brevemente segnalate.

1. *Stiramento del plesso brachiale*

Si verifica nell'1% circa degli interventi ed è dovuto a posizioni scorrette del braccio sul lettino operatorio o allo spostamento della persona addormentata da un lettino all'altro. Sono compromessi più frequentemente i componenti radicolari C5-C6 con deficit prevalente della abduzione e flessione dell'arto e della flessione

dell'avambraccio sul braccio accompagnato da parestesie e disestesie negli stessi territori di distribuzione sensitiva.

2. *Lesione dei nervi toracici anteriori (mediale e laterale)*

Comporta un'ipotrofia da denervazione della muscolatura pettorale, invalidando l'intento chirurgico conservativo e rendendo problematico l'eventuale approccio ricostruttivo. La conservazione del muscolo piccolo pettorale nel corso della dissezione linfonodale ascellare dovrebbe comportare una riduzione di questa lesione.

3. *Lesione del nervo toraco-dorsale*

Comporta ipovalidità della adduzione ed intrarotazione del braccio, compensata nelle azioni quotidiane dalla muscolatura agonista correttamente innervata. Compromesse risulteranno le attività sportive in cui è necessaria l'azione di avvicinamento del tronco all'arto tipica del muscolo grande dorsale (es. l'arrampicamento e il nuoto a farfalla).

4. *Lesione del nervo toracico lungo*

Rilevabile in circa il 20% delle donne operate, comporta la presenza di scapola alata. Tale deficit si riscontra anche dopo interventi conservativi in quanto la diversa tecnica chirurgica implica una più difficoltosa procedura di isolamento del nervo. Se vi è solo stupor del nervo il danno si risolve in sei mesi circa con un buon programma riabilitativo. La persistenza della "scapola alata" oltre tale termine indica verosimilmente una lesione irreversibile. Occorre evitare di scheletrizzare il nervo; di staccare il tronco nervoso dalla parete toracica; di coagulare i piccoli vasi nella sua prossimità. La scapola alata pu. essere solo minimamente percepita in ortostatismo con arto in posizione anatomica, mentre si evidenzia progressivamente durante la flessione dell'arto fino a 90°. Il deficit appare ancora più marcato durante i movimenti di contro resistenza. Mancando la fissazione della scapola, l'elevazione dell'arto sopra la testa risulta spesso limitata ed è impossibile attuarla a gomito esteso. Tutti i movimenti sono invece facilitati nella loro escursione in posizione supina, venendo la scapola fissata dal peso stesso del corpo. A partenza da questa posizione dovrebbero essere attuati, fin dai primi giorni dopo l'intervento, movimenti di sensibilizzazione, attivazione e rilassamento dei muscoli funzionalmente invalidi per risolvere precocemente il deficit neuromuscolare e per prevenire blocchi articolari e contratture muscolari spesso associate.

5. *Lesione del nervo intercostobrachiale (ICB)*

Quasi tutte le operate descrivono di sentire un cuscinetto, una compressa di cotone, un cartone duro, un libro sotto l'ascella. Questo disagio si risolve gradualmente in poche settimane o mesi, ma in alcune persone, con disagio psicofisico precedente alla diagnosi e all'intervento, la sintomatologia pu. permanere o peggiorare nel tempo. Possono essere avvertite anestesia e anidrosi, parestesie, ipo o iperestesia, algie puntorie o a volte urenti, acute spesso dalla tensione e dalla sofferenza dei lembi, dalla presenza di siero, flogosi, limitazioni funzionali. La sintomatologia interessa più nettamente la regione ascellare, ma è a volte presente a livello dei 2/3 postero-mediali del braccio per anastomosi tra ICB e, rispettivamente, il cutaneo posteriore, ramo sensitivo del radiale, e il cutaneo mediale del braccio. A volte, per la presenza di un'anastomosi con il nervo cutaneo mediale dell'avambraccio, la sintomatologia viene avvertita anche in sede antibrachiale fino al polso. È possibile, nel tempo, lo svilupparsi di un edema e di un quadro di Frozen-Shoulder. Il trattamento va instaurato in termini unitari psico/motori e relazionale. Nei casi, assai rari, in cui lo sfioramento o la compressione di un punto preciso provochino lo scatenamento della sintomatologia, la revisione chirurgica ha evidenziato la presenza di neuromi post- chirurgici. La conservazione dell'ICB viene oggi attuata con maggiore frequenza di un tempo, ma non sappiamo ancora se il nervo, una volta scheletrizzato, senza alcun appoggio anatomico e sospeso in cavità, possa evitare le sequele fastidiose che si osservano quando lo si recide. Di sicuro sappiamo che il disagio post-operatorio è acuito con aumentata sensibilità nella zona operata.

6. *Pericondriti e osteite sternale*

Dovute all'eccessivo uso dell'elettrobisturi e alla presenza di sierosità ed infezioni dopo l'intervento, comportano dolore localizzato che si accentua alla pressione costale o sternale. Questo dolore può limitare gli atti respiratori ed i movimenti del braccio con conseguente possibile blocco articolare ed edema. Poco possono le terapie farmacologiche con antiinfiammatori, più efficaci risultano le terapie locali fisiche.

7. *Borsite sottoacromiale*

E' molto frequente e si presenta con dolore nell'area di inserzione del deltoide soprattutto in abduzione, rotazione interna ed esterna dell'arto omolaterale all'intervento. Pu. sfociare nella periartrite scapolomeroale, nell'edema del braccio o nella Frozen-Shoulder se non viene trattata precocemente con terapia fisica e movimento, supportati o meno da anti-infiammatori o infiltrazioni con anestetici locali nei punti trigger.

8. *Sclerosi del muscolo piccolo pettorale*

Si verifica quando si conserva questo muscolo, legando o lesionando il suo peduncolo vascolo-nervoso. Comporta dolore, ipofunzione del braccio ed a volte alterazioni respiratorie.

9. *Cicatrici aderenti, cheloidi e retratte*

Possono portare a limitazione, disagio ed inestetismi. Vanno programmate sedute di scollamento e di mesoterapia con anestetici locali, ma talvolta è necessario ricorrere all'intervento plastico.

10. *Esiti posturali e biomeccanici*

L'intervento al seno comporta alterazioni percettive e simboliche non riconosciute dai senologi. Le donne presentano ipopendolarismo durante il cammino, postura alterata con cambiamento dell'asse gravitativo, asimmetria del profilo della spalla, rigidità della colonna cervico-dorsale, alterata coordinazione tra i movimenti degli arti superiori e inferiori. Se non esistono disfunzioni evidenti che necessitano dell'invio agli specialisti, alle donne va consigliato un luogo, un gruppo, un'attività ludica e creativa dove sperimentare il corpo nella sua interezza, in relazione agli altri e al mondo esterno.

11. *Sindrome della mammella fantasma*

Viene avvertita soprattutto da donne giovani fin dai primi giorni dopo l'intervento. Viene riferito un dolore alla mammella che non c'è più, formicolii, prurito, bruciori, contrazioni o aumento di sensibilità a livello del capezzolo, intorpidimento, contratture crampiformi e tensione simile a quella del periodo premestruale. Come in tutte le sindromi fantasma influenzano la rilevanza clinica i fattori intrapsichici, interpersonali e i fattori endocrini. I provvedimenti terapeutici potranno contemplare FANS ed antidepressivi e/o TENS, magnetoterapia, massaggi, associati ad un approccio psicoterapeutico a mediazione corporea e un'analisi personale e/o relazionale.

12. *Tromboflebite superficiale toraco-epigastrica (malattia di Mondor)*

Complicanza rara legata alla procedura chirurgica e ad una diatesi trombofilica che si evidenzia come un cordone a partenza dal solco sottomammario verso l'addome. Il trattamento è combinato: farmacologico usuale per le tromboflebiti più terapie fasciali e fisiche.

13. *Linfedema*

Resta una delle complicanze più conosciute e più temute dello svuotamento ascellare. L'ampia variabilità di apparizione riscontrata in letteratura (l'incidenza varia dal 7 all'82%) è dovuta alla variabilità dei criteri di misurazione, classificazione e raccolta dati. L'incidenza e l'entità del linfedema risultavano più elevate quando la chirurgia era ampiamente demolitiva e la radioterapia veniva indirizzata sulla catena mammaria interna, sull'ascella, in sovraclaveare è noto che nelle pazienti, così. Pesantemente trattate, ma che seguivano durante

e dopo radioterapia un programma di terapia motoria, il linfedema si presentava in una percentuale inferiore e si sviluppava più lentamente e con minore entità. Attualmente l'incidenza del linfedema nelle donne sottoposte ai diversi tipi di chirurgia (Halsted, Patey, QUART) e che seguono un programma percettivo-motorio durante e dopo le terapie causali è del 20% circa con una riduzione dell'entità di oltre la metà. Tuttavia il disagio che tuttora il linfedema comporta non è da sottovalutare.

Oggi, con le informazioni positive date alle donne circa gli strumenti terapeutici in uso, qualsiasi esito iatrogeno viene vissuto come inaspettato, non chiarito in precedenza, investito delle paure che emergono dopo la diagnosi di tumore e denso di presagi negativi. Sta ai senologi non sottovalutare questi sintomi e ascoltare le donne nel loro disagio generale. L'interruzione delle vie linfatiche (dei tre livelli, ma anche del solo linfonodo sentinella), in assenza di alcune vie linfatiche posteriori o anteriori al di sopra dello stop ascellare può predisporre all'edema. Giocano un ruolo importante nella comparsa e nel suo sviluppo altri fattori quali: l'età, l'obesità, l'ipertensione, le malattie metaboliche, le alterazioni vascolari, la tensione dei lembi, l'immobilità, la tarda riparazione cicatriziale, la necrosi, le infezioni, il sieroma, l'ematoma, le tromboflebiti, le fibrosclerosi, le linfoangiti ricorrenti, le limitazioni funzionali, le distrofie simpatico-riflesse, le variazioni ormonali, le variazioni di peso, i lavori ripetitivi e faticosi.

L'esame clinico di un arto affetto da linfedema comprende la valutazione di diversi parametri: il colore e la temperatura forniscono informazioni relative alla circolazione dell'arto e all'eventuale presenza di infezioni. Normalmente nel linfedema a sola componente linfatica il colore e la temperatura sono normali. La cianosi, accompagnata o meno da aumento della temperatura e dolore, indica una probabile alterazione del circolo venoso. Arrossamento uniforme o a chiazze, accompagnato da aumento della temperatura e iperpiressia, indica lo stato linfoangitico. La consistenza fornisce informazioni sul grado di fibrotizzazione del tessuto interstiziale e quindi sul grado di cronicizzazione.

Consistenza morbida con fovea (impronta dopo pressione del dito) indica che vi è ancora presenza di liquido drenabile nel tessuto interstiziale. Consistenza dura o cellulitica senza impronta indica l'avvenuta fibrotizzazione del tessuto interstiziale con cronicizzazione dell'edema. Il confronto della dimensione nel tempo fornisce informazioni sull'entità e sulle variazioni dell'edema: aumento, riduzione, stazionarietà, distribuzione. Sono stati proposti diversi metodi di misurazione: volumetrico ad immersione in acqua, impedenzometrico, plicometrico e centimetrico. Il metodo più facilmente applicabile e ripetibile è quello centimetrico. Le misurazioni delle circonferenze possono essere prese in punti precisi dell'arto (mano, polso, gomito, ascella e a metà tra polso e gomito e tra gomito e ascella) o possono essere eseguite a livello del punto di maggior edema del braccio e dell'avambraccio; tali punti di repere devono essere costantemente mantenuti nei successivi controlli. I valori centimetrici riportati vengono confrontati a quelli dell'arto sano così da valutare la differenza tra i due arti.

La funzionalità dell'arto consente di individuare possibili limitazioni, con o senza dolore al movimento. Queste limitazioni dovrebbero essere prevenute e comunque trattate per evitare di incrementare la stasi. L'obiettività consente di evidenziare o escludere l'evoluzione loco-regionale della malattia attraverso l'ispezione della ferita, delle sedi irradiate e delle stazioni linfonodali sovra e sotto-claveari e, qualora esistano, anche ascellari. Non vi sono procedure diagnostiche strumentali di routine. La linfooscintigrafia può essere indicata solo nei casi candidati ad interventi di linfovenoanastomosi. L'ecocolor-Doppler è indicato per valutare l'eventuale componente venosa (flebolinfedema).

Procedure terapeutiche. Una volta instauratosi l'edema è difficilmente trattabile. Esistono varie modalità di drenare la linfa dall'arto: manuali (massaggio di sfioramento, linfo-drenaggio), posturali, contenitive o compressive (bendaggio, supporti) e meccaniche (pneumatiche uniformi o differenziate). Il linfo-drenaggio manuale (LDM) è la tecnica elettiva nell'edema iniziale.

Esistono varie scuole di linfodrenaggio (Asdock, Leduc, Vodder e tecniche modificate da terapisti dedicati a questo problema) che comprendono manovre di svuotamento delle stazioni linfonodali a monte dell'ascella, di riassorbimento e di drenaggio della linfa. I cicli di LDM comprendono sedute variabili: mediamente una decina e più d'attacco e una seduta settimanale di mantenimento per due-tre mesi; un riposo di 3-4 mesi prima di un nuovo ciclo intensivo. Le linee guida, elaborate durante i Corsi della Scuola Italiana di Senologia con i medici e i terapeuti di tutta Italia, prevedono in caso di edema iniziale: linfodrenaggio per 45 minuti, una o due volte al giorno seguito da bendaggio fino a riduzione stabile della circonferenza del braccio. Poi guaina su misura e mantenimento con linfodrenaggio manuale una o due volte alla settimana. In caso di edema fibrotico: linfodrenaggio per 45 minuti due volte al giorno seguito da bendaggio per almeno due mesi. Poi guaina su misura e mantenimento con linfodrenaggio manuale due volte alla settimana. Il LDM è la tecnica di drenaggio più gradita per le donne, ma la corretta applicazione necessita di personale specializzato e ha costi elevati.

I supporti elastici esercitano una compressione differenziata sull'arto, con un massimo di 30 mmHg distalmente. Vanno indossati durante le attività fisiche e durante il riposo con arto rilassato e appoggiato in posizione antigravitaria. Possono essere impiegati come unico trattamento quando non esistono possibilità tecniche ed economiche di LDM. Vengono comunque prescritti negli intervalli delle terapie drenanti manuali. Diversi tipi di supporti elastici preconfezionati vanno ottimamente se l'edema è distribuito uniformemente nell'arto e sono reperibili presso farmacie e negozi di articoli sanitari; se l'edema ha distribuzione non uniforme sono da preferire i supporti confezionati su misura. Questi vanno richiesti nei negozi di ortopedia che misurano l'arto e inviano le misurazioni alle ditte specializzate per la loro confezione. Le terapie drenanti meccaniche vengono applicate a pressioni uniformi o differenziate ed indicate nei soli edemi fibrotici e cellulitici.

Il trattamento consiste nel far introdurre l'arto edematoso in un manicotto in cui periodi di insufflazione si alternano a periodi di svuotamento con pressioni variabili. Nella terapia pneumatica a pressione uniforme (pressoterapia) il manicotto è formato da un unico compartimento, mentre in quella a pressione differenziata (linfapress) il manicotto è composto da più settori che si gonfiano in sequenza da distale a prossimale. Esistono inoltre apparecchi che offrono la possibilità di prolungare i tempi di compressione nei vari settori del manicotto, altri che agiscono in sintonia con il polso arterioso, altri che comprimono in senso prossimale-distale, altri che comprimono solo in pressione idrostatica. Numerose sono le prescrizioni farmacologiche per la prevenzione ed il trattamento dell'edema: antiinfiammatori, antiistaminici, vasodilatatori, proteolitici, antiaggreganti piastrinici, diuretici e stimolatori dei macrofagi. I risultati restano discutibili. In caso di linfangite vanno prescritti antibiotici ad ampio spettro e di pronto intervento (clindamicina, amoxicillina, rifampicina, lincomicina); in caso di linfangiti ricorrenti può essere prescritta una terapia antibiotica di copertura con somministrazioni periodiche di penicillina ritardo (una fiala intramuscolo ogni tre settimane).

Una considerazione particolare merita la dietoterapia che non costituisce di per sé trattamento specifico dell'edema. Il 60-70% delle persone affette da linfedema è in sovrappeso e un'alimentazione squilibrata nell'apporto di lipidi, protidi può aggravare l'entità dell'edema e la sua fibrotizzazione. Una dieta ricca di grassi animali induce l'aumento dell'adesività piastrinica e dell'ipertono vascolare con conseguente rischio di trombosi venose e flebopatie. Un eccesso alimentare di aminoacidi aromatici, contenuti in alcune proteine sia animali che vegetali, favorisce la formazione nel tessuto edematoso di ponti proteici che possono svolgere un'azione flogistica cronica con conseguente aumento dell'attività fibrotizzante e formazione di cellulite. In molte donne con edema si osservano intolleranze alimentari, turbe di assorbimento intestinale, coliti. Un'attenta anamnesi indirizzerà il senologo allo studio e alla terapie di queste variabili. Un programma di stimolazione e di riequilibrio percettivo-motorio è sempre auspicabile e necessario per le donne con edema cronico. Altrettanto necessaria nel corso degli anni risulta la valutazione delle relazioni che intercorrono stabilmente tra terapeuti e donne in trattamento e del significato di questo esito cronico per la donna e per la

sua famiglia. Nei linfedema di entità grave sono stati proposti diversi tipi di interventi chirurgici: linfoangioplastica, trasposizione dell'omento, escissioni radicali, anastomosi tra linfatici superficiali e profondi. L'anastomosi linfo-venosa non ha efficacia negli edemi tardivi e fibrotici e viene presa oggi in considerazione solo in quegli edemi precoci (insorti da non più di un anno) che aumentano velocemente e che presentano ripetute linfoangiti nel corso dell'anno. La disarticolazione scapoloomerale trova indicazione negli ormai rarissimi casi di linfedema elefantiasico con lesione del plesso brachiale e frattura della clavicola.

Nel linfedema da evoluzione della malattia, le misure terapeutiche mirano prevalentemente al contenimento del braccio (supporto), alla riduzione dello stop neoplastico (radioterapia, chemio e/o ormonoterapia) e al sollievo del dolore (eventuali infiltrazioni) quando concomita l'infiltrazione del plesso e delle vene ascellare e succlavia.