

IL LINFEDEMA POST MASTECTOMIA

A cura del Dott. G. Antonini

RIASSUNTO

Questo capitolo è indirizzato sia ai colleghi medici che a tutte le donne sottoposte ai trattamenti per carcinoma mammario. Dopo un breve cenno all'anatomia del sistema linfatico dell'arto superiore, il testo illustra il meccanismo di formazione dell'edema dell'arto superiore e indica alcuni suggerimenti pratici per prevenire questa complicanza o evitare un suo aggravamento.

L' aumento del diametro dell'arto superiore dal lato ove vi è stata una linfectomia con mastectomia, è un evento relativamente frequente con un' evoluzione e delle sequele spesso imprevedibili. L' incidenza è estremamente difficile da conoscere a causa dei differenti parametri impiegati dai diversi Autori: varia, infatti, in rapporto con il tipo di chirurgia praticata, dal 6,7 al 62% delle donne operate di linfectomia con mastectomia; la radioterapia aggiuntiva ne aumenta ulteriormente l' incidenza. La causa principale è legata alla interruzione chirurgica o neoplastica o alla sclerosi postattinica delle vie linfatiche a livello dell'asse arto superiore-stretto toracico superiore. Il linfedema deve essere pertanto una condizione ove la prevenzione è efficace per impedirne l' insorgenza, il trattamento è fondamentale per attenuarne gli effetti una volta insorto e la sorveglianza indispensabile per ridurne le sequele.

Fortunatamente l' introduzione della biopsia del linfonodo sentinella per le lesioni unifocali del diametro inferiore ai 2cm, la dissezione ascellare viene effettuata solo quando necessaria per i soggetti con linfonodo sentinella positivo; la necessità di una linfectomia è notevolmente ridotta e con questa la prevalenza di linfedema dell'arto superiore quale sequela del trattamento chirurgico del carcinoma della mammella.

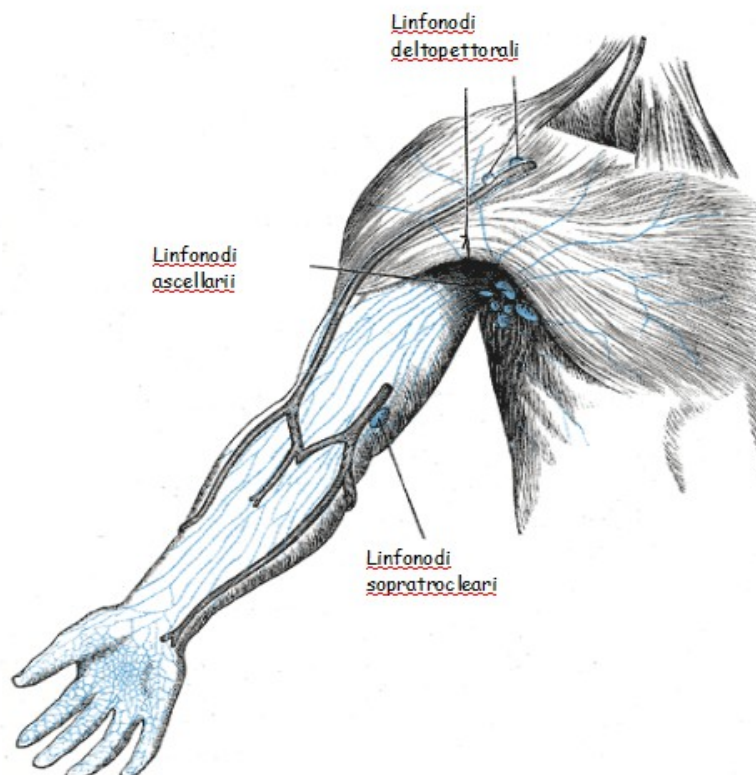
ANATOMIA DEL DISTRETTO LINFATICO

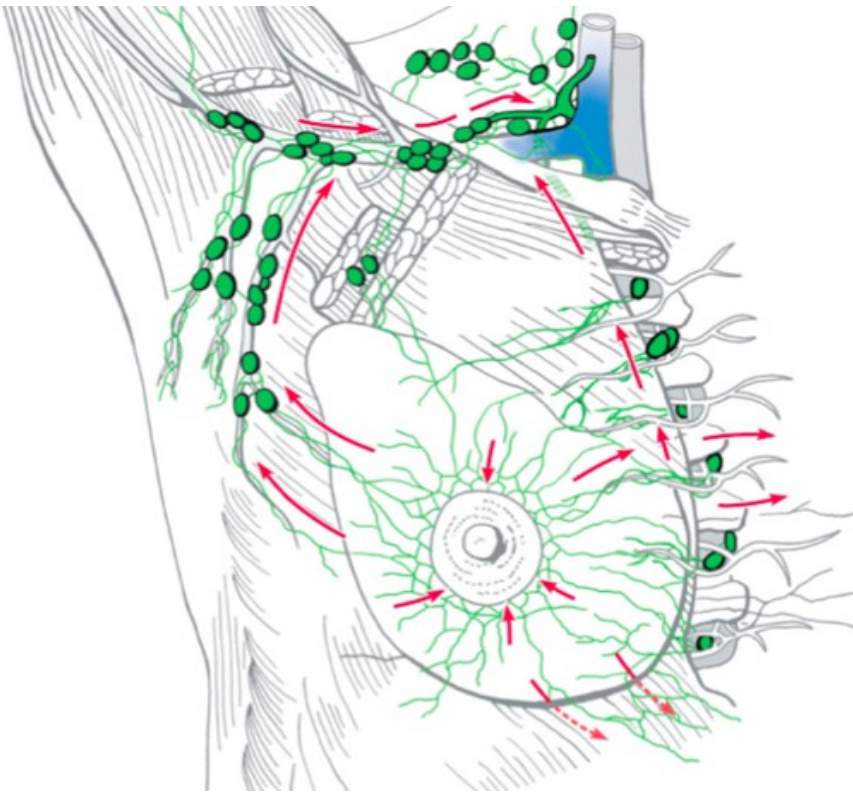
Il sistema linfatico degli arti superiori è formato da 2 distretti:

Un sistema complesso di vasi interconnessi tra loro che trasportano la linfa dalla periferia agli affluenti maggiori e da questi alle vene. La rete prende origine dalla regione sottodermica come un tenue reticolo; drena solamente una piccole aree circostanti. Questo plesso è connesso con collettori, vasi di maggiore calibro della rete del sottocutaneo. La rete linfatica sottocutanea possiede un tenue tessuto muscolare che è responsabile del deflusso attivo della linfa. Questo ultimo reticolo si riversa successivamente nei linfonodi.

I vasi linfatici sono anche distribuiti nel tessuto muscolare: drenano la linfa prodotta da questo distretto, dalle articolazioni. Vi sono infine dei collettori tra i due compartimenti (sottocutaneo e muscolare): questi due sistemi si riversano con vasi propri o comuni, nei linfonodi regionali. Questi due sistemi, funzionano normalmente indipendentemente l'uno dall'altro.

Il tessuto linfatico con i linfonodi disposti lungo la rete linfatica, con funzione di filtrazione, produzione di linfociti e anticorpi. I linfonodi sono in genere posti alla confluenza delle vene principali.





FISIOPATOLOGIA

In seguito ad intervento sulla mammella per carcinoma, può anche oggi, rendersi necessaria una linfectomia ascellare a scopo di radicalità locale e di stadiazione della malattia: l'ablazione dei linfonodi e con l'interruzione dei vasi, costituisce un fattore predisponente alla stasi di linfa nel territorio a monte (anche se è stata osservata una certa rigenerazione dopo l'intervento).

Altri fattori possono comunque essere responsabili: infezioni ricorrenti a carico dell'arto superiore, radioterapia, progressione ascellare o sopraclaveare del carcinoma 1. In questi casi il linfedema può non presentarsi o essere latente, ma può invece precipitare in seguito al sommarsi dei fattori sopraesposti o in seguito a sopraggiunto aumento di produzione di linfa: esercizio fisico eccessivo, stasi provocata (compressioni), ipertermia, flogosi, Infine, in seguito ad aumento del volume del liquido linfatico extra vascolare, si osserva anche un aumento della pressione idrostatica a livello dei tessuti che si oppone al deflusso del sangue venoso, con un ulteriore riduzione del riassorbimento del liquido stesso da parte dei capillari venosi. Questi due fattori pressori, specie se sommati, sono responsabili del bilancio positivo dell'acqua tessutale.

La permanenza di linfa a livello dell'interstizio è responsabile diretta di una reazione flogistica cronica, lenta e subdola, che provoca una progressiva fibrosi in questo distretto: in fasi successive l'edema da molle, tende a trasformarsi in linfedema duro; questa reazione, una volta innescata, prosegue in misura variabile anche quando lo stimolo che l'ha prodotta si attenua o scompare. Si comprende come se da una parte sia possibile rimuovere la linfa e trattare il linfedema nelle sue fasi precoci, dall'altra anche se è rimossa la linfa, può permanere un certo turgore tessutale suscettibile di incrementarsi con il tempo ed il ripetersi degli eventi scatenanti².

ENTITÀ DEL PROBLEMA LINFEDEMA.

L'insorgenza del linfedema è quanto mai variabile, ma insorge nel 35% delle donne entro 6 settimane e in genere scompare poco dopo per ripresentarsi entro l'anno, o più raramente dopo alcuni anni (è stato osservato anche in pazienti operate da oltre 15 anni): in questo ultimo caso può significare una ripresa della malattia a livello dello stretto toracico superiore.



In altri casi invece, il linfedema viene in seguito a radioterapia, a linfangite, a sovraccarico funzionale dell'arto colpito^{3,4}. Una rara complicanza si può osservare in una percentuale inferiore al 10% delle donne con grave linfedema cronico datante da oltre 25 anni dopo mastectomia è la linfangiosarcoma (Sindrome di Stewart-Treves), con prognosi in genere infausta.



LINFEDEMA ACUTO:

Questa è una condizione temporanea che dura meno di 6 mesi ed è caratterizzata da edema molle alla pressione del dito con cute arrossata; regredisce in genere nell'arco di 20-40 giorni. È in genere sostenuto da una linfangite, da una follicolite o da una erisipela.



LINFEDEMA CRONICO:

In questo caso il linfedema dura oltre 3 mesi ed è caratterizzata da senso di tensione e disagio con un aumento di consistenza dell'arto con alterazione del colore e degli annessi cutanei. Difficilmente regredisce completamente ed è spesso soggetto ad episodi infiammatori subentranti (linfangiti, dermatiti, celluliti).



QUANTIFICAZIONE DELL'EDEMA

La letteratura è ricca di metodi per la quantificazione e la misurazione dell'edema: Circonferenza dell'arto,

- **Volume:** Calcolo della massa magra (impedenzometria distrettuale)
- L'edema è inoltre classificato soggettivamente in base alla **consistenza** in Molle/Duro, Sottocutaneo/Sottofasciale/Misto, Lieve/Medio/Grave, Acuto/Cronico
- **Ecografica:** visualizzando l'accumulo del liquido così come la sua disposizione nei tessuti (diffuso, o in lacune)
- **Clinica:** misurazione della circonferenza dell'arto confrontata con il controlaterale
- **Clinico-ecografica:** per la valutazione della sua consistenza

Tutte le misurazioni sono rilevate nella sede di maggiore rilievo del tratto di arto colpito, confrontato con il controlaterale. Con queste modalità di valutazione possiamo conoscere la sede dell'accumulo di linfa (sopra, sottofasciale, misto), la sua entità (lieve, media, grave, gravissima) e le sue caratteristiche (molle, misto, duro). Queste valutazioni hanno successivamente delle implicazioni terapeutiche importanti ai fini di una modulazione del trattamento di questa affezione.

CHI E' A RISCHIO DI SVILUPPARE UN LINFEDEMA?

Le persone che hanno avuto una delle seguenti procedure possono essere a rischio per lo sviluppo di un linfedema:

- Mastectomia semplice, associata alla linfadenectomia ascellare
- Quadrantectomia/tumorectomia in associazione con la rimozione dei linfonodi ascellari
- Mastectomia radicale modificata associata alla linfadenectomia ascellare
- Chirurgia del carcinoma mammario seguita da radioterapia sulla stazione linfonodale limitrofa (come il collo, ascella, inguine, pelvi, o addominale)
- La radioterapia sulla regione linfonodale tributaria
- linfangiti ricorrenti

PRECAUZIONI PER RIDURRE IL RISCHIO DI LINFEDEMA NELLA MASTECTOMIZZATA.

Il programma di prevenzione del linfedema è complesso, lungo e alcune volte deludente: dovrebbe iniziare i giorni seguenti all'intervento di linfettomia con una informazione della Paziente sulla fisiopatologia affinché comprenda meglio e partecipi attivamente al programma stesso: è necessario sollevare, massaggiare e incoraggiare una moderata ginnastica attiva dell'arto.

La forza di gravità deve essere utilizzata sempre: sollevare l'arto predisposto o colpito

con dei cuscini durante tutta la notte e sul bracciolo della sedia durante alcuni periodi della giornata.

Il massaggio manuale in senso disto-proximale (mano-spalla) deve essere effettuato dalla donna per periodi di 5-10 minuti per 4 volte durante il giorno è molto utile soprattutto se associato alla manovra precedente.

Come ausilio, è contemplata la riduzione nella dieta del NaCl ed una alimentazione adeguata (evitare l' ipoalbuminemia, controllare il diabete), evitare cause scatenanti all'arto superiore a rischio (infezioni, traumi, ...).

Occorre infine informare la donna (V.allegato) su COSA FARE ma soprattutto su COSA EVITARE per prevenire il linfedema o per lo meno non aggravarlo se questo è presente, e come riconoscere prontamente alcune condizioni quali la linfoangite, pateruccio, dermatite, ecc....

In caso di infezioni è opportuna un pronto riconoscimento e una copertura antibiotica adeguata e protratta, mentre la comparsa dell'edema deve essere contrastata anche con un supporto elastico esterno.

PREVENZIONE DELLINFEDEMA

L' informazione della paziente fornita alla dimissione dall'Ospedale, consente di ridurre almeno i fattori scatenanti "prevenibili": traumi, flogosi,...1 **vedi TABELLA EDEMA**

MEZZI PER IL TRATTAMENTO DELLINFEDEMA

Un volta presente il linfedema questo deve essere trattato prontamente e adeguatamente con l' armamentario a nostra disposizione:

LINFODRENAGGIO MANUALE.

Indicazioni: sempre se possibile, anche auto-drenaggio.

LINFODRENAGGIO PNEUMATICO.

Indicazioni: per il trattamento del linfedema prevalentemente soprafasiale iniziale o per quello cronico indurato; può essere associato agli altri mezzi qui presentati. Deve essere effettuato a pressione lieve per evitare la rottura dei linfatici residui; iniziare per brevi periodi incrementando progressivamente durata e numero di sedute settimanali e giornaliere sino ad ottenere i risultati proposti; continuare poi per il mantenimento periodicamente.

ELETTROMIOSTIMOLAZIONE E/O TENS

Indicazioni: come unico trattamento strumentale per il trattamento del linfedema lieve prevalentemente sottofasciale almeno nelle sue fasi iniziali; per il trattamento del linfedema cospicuo: in questo caso è utile per il trofismo muscolare e "aiuta a portare meglio" il grosso braccio.

ELASTOCOMPRESSIONE: GUANTI, FASCIA DI ESMARCH.

Indicazioni: per la "costrizione" del grosso braccio con linfedema cospicuo non altrimenti trattabile; questo trattamento è mal tollerato per insofferenza fisica, psicologica ed estetica.

DIETA: DIETA IPOSODICA.

Indicazioni: ausilio importante sempre, in particolare per il linfedema ricorrente e cronico molle.

TRATTAMENTO CON DIURETICI.

Indicazioni: ausilio importante sempre, in particolare per il linfedema ricorrente e cronico molle.

TRATTAMENTO CON TERAPIA ANTIBIOTICA E ANTIINFIAMMATORI NON STEROIDEI.

Indicazioni: per gli episodi di linfangite-fascite-cellulite acuti o subentranti.

TRATTAMENTO CON ANALGESICI

Indicazioni: per il controllo del dolore da distensione e/o da nevriti associate.

TRATTAMENTO CON ANTIEDEMICI

Indicazioni: trattamento da provare, anche se i risultati non sono affatto costanti né prevedibili.

TRATTAMENTO CON ANTIBIOTICI

Indicazioni: solo in presenza di linfangite o erezipela; si può prendere in considerazione la somministrazione di benzilpenicillina benzatinica 1.200.000 U.I. Per via i.m ogni 21 giorni per alcuni mesi.

TRATTAMENTO CON PRODOTTI OMEOPATICI.

Indicazioni: trattamento da provare, anche se i risultati non sono affatto costanti né prevedibili.

Tutti i trattamenti esposti sono associabili tra loro anche in rapporto alle risposte ottenute dopo un periodo di prova e di valutazione della tolleranza da parte della Paziente; infatti NON esiste un trattamento codificato che risponda a tutte le problematiche poste dal linfedema !!!

INTERVENTI CHIRURGICI

Indicazioni: ne sono stati proposti molti ma i risultati non sono sempre buoni né sempre definitivi: intervento di Thompson, plastica di Van Der Bolen, pedunculizzazione del grande omento, ma i migliori risultati si ottengono con la confezione di anastomosi linfovenose. 5,6,7

BIBLIOGRAFIA

Getz DH: The primary, secondary, and tertiary nursing interventions of lymphedema. *Cancer Nursing* 8(3): 177-184, 1985.

The lymphatic system, interstitial fluid dynamics, edema, and pulmonary fluid. In: Guyton AC.: *Textbook of Medical Physiology*. Philadelphia: WB Saunders, 7th ed., 1986, pp 361-373.

Markowski J, Wilcox JP, Helm PA: Lymphedema incidence after specific postmastectomy therapy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 62(9): 449-452, 1981.

Brennan MJ: Lymphedema following the surgical treatment of breast cancer: a review of pathophysiology and treatment. *Journal of Pain and Symptom Management* 7(2): 110-116, 1992

Foldi E, Foldi M, Weissleder H: Conservative treatment of lymphoedema of the limbs. *Angiology* 36(3): 171-180, 1985.

Campisi c.: Lymphatic microsurgery: legend or realty?. *Phlebology*, 7, 11-15, 1984.

Savage RC: The surgical management of lymphedema. *Surgery, Gynecology and Obstetrics* 160(3): 283-290, 1985.