

Casistica

## Diagnostica linfoscintigrafica a supporto delle prescrizioni di calze compressive medicali

Nel nostro lavoro quotidiano, soprattutto per ciò che riguarda i pazienti "linfatici", l'utilizzo della calza e dei tutori elastofunzionali medicali rappresenta un caposaldo della cosiddetta terapia di mantenimento secondo linee guida ISL (International Society of Lymphology - consensus document 2013).

In base a quella che è la nostra specifica esperienza di "Linfologi Clinici" possiamo tranquillamente affermare che il presidio elastico rappresenta dunque un efficace e sicuro giovamento nel trattamento del paziente affetto da insufficienza linfatica periferica soprattutto nella fase di mantenimento; possiamo però riassumere gli errori connessi ad questo fondamentale passaggio terapeutico in due distinti ambiti:

- La calza è stata prescritta prima di aver concluso l'iter terapeutico iniziale e di aver raggiunto uno stato di compenso di circolo stabile e soddisfacente.
- La calza prescritta non idonea allo specifico paziente in sintesi, se il paziente non riesce ad indossare o sopportare la calza indicata dal medico specialista o vi è stato un mero errore prescrittivo per cui la calza ha caratteristiche, tessuto o misure che ne compromettono l'efficacia oppure la stessa è stata indossata prima che il necessario periodo di cure (detto fase di attacco) sia stato definitivamente ultimato e che la gamba abbia raggiunto il compenso di circolo utile all'avviamento della fase di mantenimento tipica delle malattie croniche.

Entrambi queste problematiche possono essere collegate ad un errore diagnostico-valorativo ed essendo la Linfoscintigrafia considerata il gold standard per la diagnosi dell'insufficienza linfatica degli arti quest'ultima deve, a buon diritto, essere tenuta in debita considerazione nella formulazione di un idoneo approccio terapeutico al linfedema ivi compresa dunque la corretta prescrizione del presidio elastico medicale, oggetto di questa breve trattazione.

### Alcuni cenni in merito all'esame diagnostico linfoscintigrafico:

La Linfoscintigrafia, come detto, è ormai da tempo considerata gold standard dalla comunità scientifica internazionale nella diagnostica delle malattie della circolazione linfatica periferica.

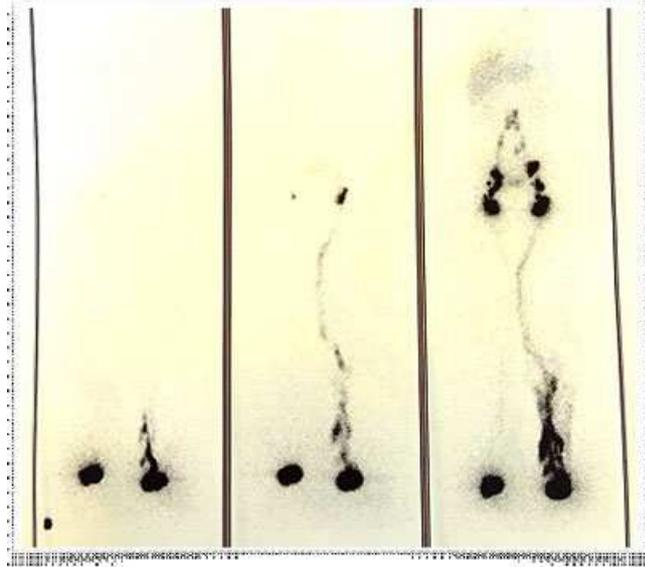
È un esame minimamente invasivo, assolutamente non dannoso, di facile esecuzione e ripetibile. Per ciò che riguarda gli arti inferiori esso consta nell'iniezione nel I e III spazio interdigitale di entrambi i piedi di 0,2 ml di un radiofarmaco costituito da nanocolloidi (frammenti di albumina sierica umana denaturata al calore) marcati con Tc 99m (tecnezio 99 metastabile: un radioisotopo con emivita fisica di 6 h ed emissione gamma monoenergetica 140 KeV), lo stesso utilizzato nella nota metodica del "linfonodo sentinella".

Per le sue specifiche caratteristiche chimico-fisiche, questo preparato risulta "drenabile" solo dal circolo linfatico e non da quello venoso periferico permettendo dunque di acquisire dati dinamici (durante il riposo o l'esercizio fisico, per esempio) riguardanti sia i collettori linfatici funzionalmente attivi che i linfonodi tributari,



Dr. Alberto Macciò

evidenziandone quindi eventuali disfunzioni quali la presenza di ipoplasie/agenesie, stenosi organiche, collateralizzazione dermica superficiale (dermal back flow) (Fig. 1).



(Fig.1)

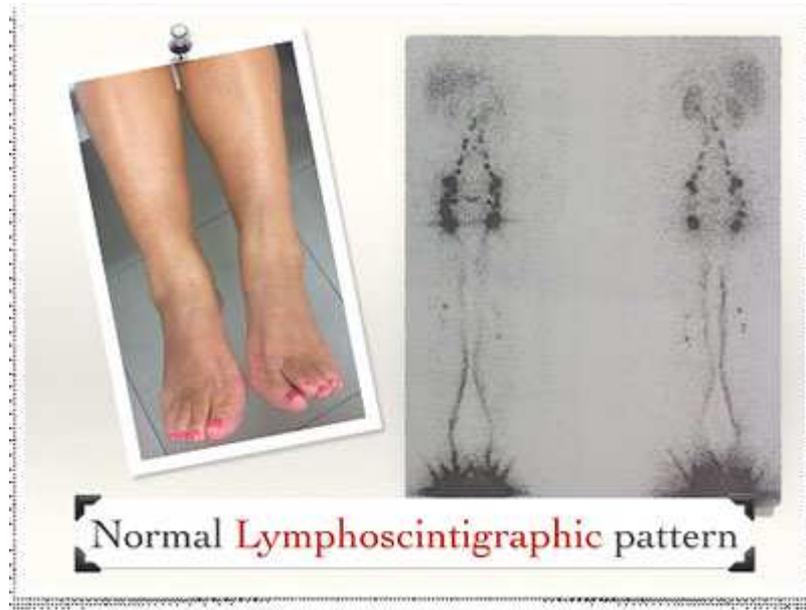
Qui di seguito mostriamo due semplici case report in cui la scintigrafia linfatica, testé descritta, si è dimostrata utile sia per un preciso inquadramento diagnostico della malattia flebo-linfatica sia per una conseguente corretta prescrizione di un presidio elastofunzionale al paziente.

#### **Donna, 73 aa.**

In anamnesi remota si segnala solo un intervento per artroprotesi d'anca dx per un quadro osteoporotico post-menopausale, mentre più recentemente la paziente è stata sottoposta a cicli di chemioterapia per Linfoma non Hodgkin a partenza dalle tonsille linguali ed attualmente in remissione clinica. Nel post trattamento oncologico la paziente ha sviluppato quadro di EPA per la quale non è stato possibile individuare l'eventuale TVP di partenza.

Alla visita la paziente riferisce di non assumere alcuna terapia farmacologica e lamenta lievi edemi diffusi (soprattutto serotini, anche agli arti superiori) associati spesso a dolori crampiformi alle gambe e parestesie "a calzino" di verosimile origine post chemioterapica.

La paziente, anche se clinicamente presentava un segno di Stemmer negativo e soltanto una minima stasi in regione pretibiale bilateralmente evidenziabile all'ETG, veniva sottoposta già nell'immediato periodo post oncologico a una scintigrafia linfatica agli aa.ii. per la verifica di eventuali riduzioni emodinamicamente significative del circolo linfatico, la quale però dimostrava una sostanziale integrità e funzionalità del circolo linfatico superficiale bilateralmente (Fig. 2).



(Fig. 2)

Anche il controllo doppler venoso periferico non evidenziava particolari alterazioni del circolo od insufficienze emodinamicamente significative inquadrando pertanto il caso clinico come una Ceap 0-1 la cui sintomatologia algica e parestesica periferica sarebbe stata dunque da correlarsi ad un quadro più prettamente neuropatico secondario agli esiti della chemioterapia ed ad una problematica osteo-articolare senile più che all'insufficienza circolatoria ed agli edemi ad essa correlati.

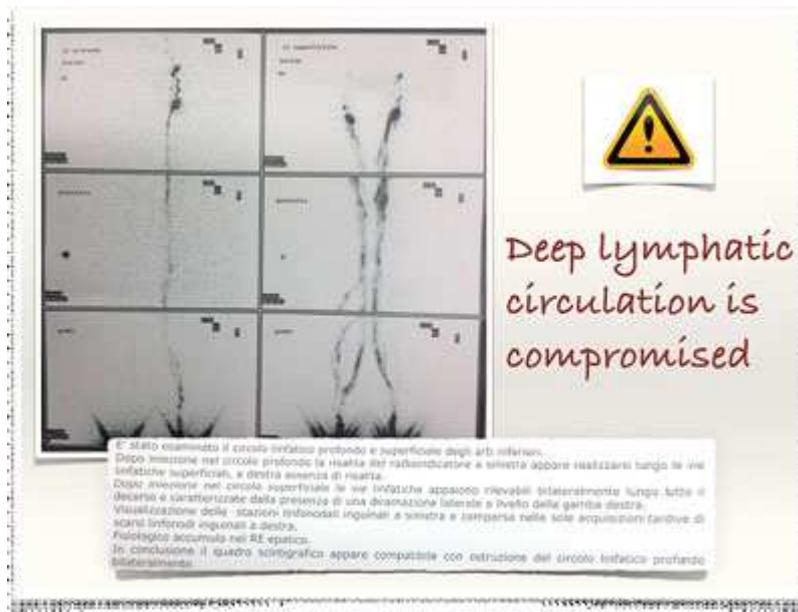
Alla paziente, in assenza di riscontri diagnostici, veniva dunque consigliata ex adjuvantibus una generica calza "preventiva" da 18 mmHg senza peraltro però ottenere alcun beneficio in termini di benessere e funzionalità.

Vista la persistenza dei modesti edemi, con tendenza però al peggioramento clinico degli stessi, la paziente spontaneamente chiedeva una nuova valutazione specialistica.

Anche però durante questo "second look" si confermava sostanzialmente un quadro clinico di lieve insufficienza venosa-linfatica ma, vista la persistenza sintomatologica ed i dati anamnestici a nostra disposizione, l'attenzione si focalizzava su alcuni elementi semiologici significativi per una eventuale compromissione del circolo linfatico profondo degli arti inferiori, peraltro non studiato durante il primo esame linfoscintigrafico.

Questo secondo riscontro diagnostico eseguito c/o un Reparto di Medicina Nucleare particolarmente esperienziato in Linfologia confermava questa volta il sospetto clinico di seria compromissione secondaria post-oncologica del circolo profondo linfatico (Fig. 3) e, dunque la paziente veniva correttamente indirizzata verso uno specifico trattamento riabilitativo-linfologico che prevede appunto, in questi casi, nella fase di mantenimento, oltre le terapie riabilitative anche l'utilizzo ad vitam di elastocompressione di II KKL secondo RAL agli aa.ii. (nel caso specifico sono stati utilizzati dei semplici gambaletti con l'obiettivo di ottimizzare la velocità di flusso

alla caviglia).



(Fig. 3)

Questa soluzione terapeutica ha permesso di controllare ottimamente gli edemi ingrossanti e di ridurre sensibilmente la sintomatologia algica da ritenersi dunque non solo correlata ad una concomitante neuropatia secondaria.

#### Donna, 70 aa.

Obesità di I grado, associata a problematiche osteoarticolari senili, affetta da linfedema secondario aa.ii. post vulvectomy e radioterapia (> a dx). Indossa quotidianamente una calza autoreggente a mezza coscia II KKL sec.RAL all'arto inferiore dx.

Giunge all'attenzione dello specialista per una rivalutazione sollecitata dalla propria terapeuta della riabilitazione preoccupata per una scarsa risposta alla terapia linfo-drenante, che, sebbene indicata e ben condotta non riuscirebbe a garantire un idoneo controllo dell'edema linfostatico secondario.

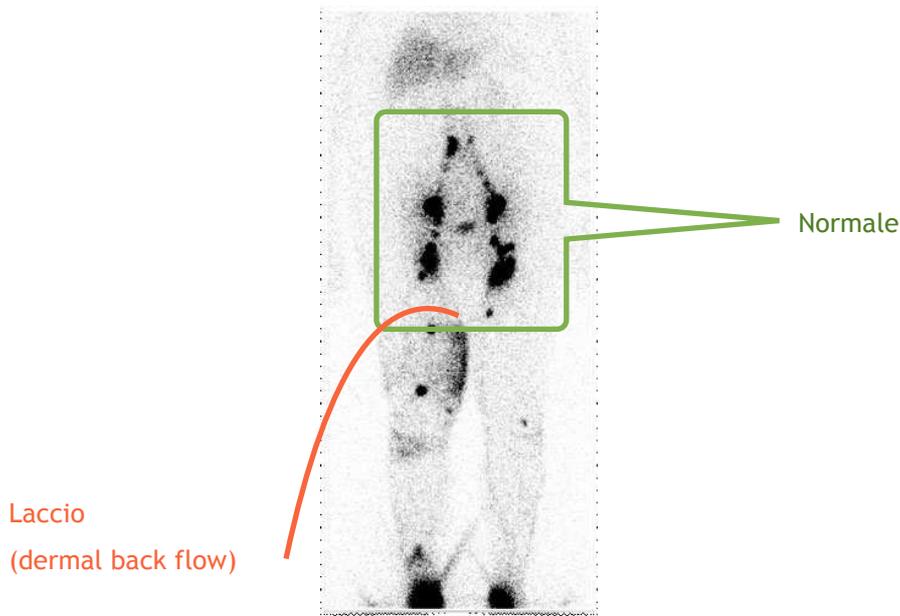
L'esame obiettivo confermava un discreto edema distale all'arto dx, associato ad una fibrosi mediale di coscia ed a livello pretibiale, effettivamente non compatibile con un approccio terapeutico corretto come quello eseguito dalla paziente a meno che non coesista una contemporanea compromissione sia del circolo linfatico superficiale che di quello profondo.

In questi casi è necessario rivalutare il caso in maniera più ampia possibile tenendo conto sia di possibili errori nel trattamento effettuato ma soprattutto di eventuali importanti elementi clinici sfuggiti ad primo approccio valutativo/diagnostico che possano aver parzialmente inficiato l'approccio terapeutico conseguente.

Alla paziente viene dunque prescritta una nuova scintigrafia linfatica segmentaria agli aa.ii. per la valutazione specifica del circolo funzionale residuo.

Sorprendentemente, nonostante il discreto edema linfatico fibrotizzato presente soprattutto all'arto dx, il quadro linfoscintigrafico non denota gravi compromissioni a livello inguino-pelvico e le vie sebbene dilatate e rallentate sono ben apprezzabili bilateralmente (fig.4 nota); a dx si evidenzia però un importante dermal back flow a livello di coscia proprio in corrispondenza del margine superiore del presidio elasto-compressivo autoreggente di Il KKL utilizzato quotidianamente (fig.4 nota) che probabilmente, o per una mera misurazione errata della calza o per una concomitante presenza di un componente lipematoso della parte rizomelica dell'edema, aveva creato un vero proprio laccio emodinamicamente significativo rallentando dunque il circolo superficiale con conseguente fibrotizzazione subdermica e peggioramento clinico della linfofasi.

In questo caso la sostituzione della calza, anche con solo un semplice gambaleto ha modificato nettamente i risultati terapeutici ottenuti ed il controllo dell'edema linfatico a lungo termine.



(Fig. 4)

Sulla scorta dei due esempi clinici riportati concludiamo sottolineando come una corretta diagnosi od un'eventuale opportuna rivalutazione clinico-strumentale eseguita anche con l'ausilio della linfofascintigrafia segmentaria degli arti possa dimostrarsi di estrema utilità nei pazienti con linfofasi; ciò non solo per coordinare in generale un idoneo approccio terapeutico-riabilitativo ma anche, come abbiamo visto, per guidare al meglio il medico clinico nella prescrizione di un presidio elastofunzionale quanto più possibile appropriato alla reale condizione del proprio assistito.

**Autore:** Dr. Alberto Macciò, Segretario Generale CTG (Compression Therapy study Group - Italy)