

## LA MICROCHIRURGIA PER IL TRATTAMENTO DEL LINFEDEMA

Francesco Boccardo

Il linfedema è una patologia della circolazione linfatica che può manifestarsi per una causa malformativo-congenita oppure acquisita, prevalentemente in seguito ad asportazione di linfonodi in sedi critiche, quali l'ascella, la pelvi e l'inguine, in relazione ad interventi di tipo oncologico. In altri casi, può comparire dopo traumi, infezioni, o altri interventi chirurgici. Il linfedema degli arti si manifesta con gonfiore, pesantezza, impotenza funzionale e ricorrenti episodi infiammatori ed infettivi.

Il trattamento comprende metodiche conservative, mediche e fisico-riabilitative, e chirurgiche, in particolare le moderne tecniche microchirurgiche di anastomosi linfatico-venosa multipla (LVA). Queste tecniche consistono nel mettere in comunicazione un gruppo di vasi linfatici con una vena, in modo da favorire una buona ripresa funzionale del drenaggio linfatico dell'arto, derivando fisiologicamente la linfa nel torrente venoso e ripristinando il circolo linfatico, con conseguente diminuzione dell'arto in volume e consistenza.

Le tecniche microchirurgiche rappresentano una valida soluzione terapeutica per il linfedema già clinicamente evidente, in quanto mirano alla cura della causa ostruttiva del linfedema. Vengono praticate a monte dell'ostruzione, che è rappresentata dalla malformazione congenita o dalla sede dell'asportazione del linfonodi.

Tali metodiche sono del tutto conservative e mini-invasive, la cicatrice è molto estetica: l'incisione è eseguita alla faccia volare del braccio, per l'arto superiore, e in sede sottoinguinale, per l'arto inferiore, con scarso o assente dolore e rapida ripresa postoperatoria.

I risultati di tali tecniche sono tanto migliori quanto più precocemente vengono applicate, in quanto si evita la formazione di tessuto fibroso, che rimane in parte irreversibile.

L'intervento consente di ottenere risultati stabili nel tempo. Se viene eseguito precocemente consente anche di abbandonare la contenzione elastica senza veder recidivare la patologia. Negli stadi più avanzati, è indispensabile l'abbinamento delle metodiche chirurgiche con quelle conservative fisico-riabilitative. In questi casi, il trattamento microchirurgico non potrà però portare ad una normalizzazione del volume dell'arto, a causa della marcata fibrosi dei tessuti che nel frattempo si è formata.

Alla luce di tali risultati clinici, si evince come sia importante far valutare, quanto più precocemente possibile, il paziente affetto da linfedema da un'equipe chirurgica, che possa porre o meno l'indicazione al trattamento microchirurgico di anastomosi linfatico-venosa, offrendo al paziente tutte le attuali possibilità di trattamento del linfedema, per una migliore qualità di vita.

Le stesse metodiche chirurgiche per il trattamento del linfedema già clinicamente evidente possono essere applicate anche in corso di intervento oncologico, durante l'asportazione dei linfonodi, per il trattamento, ad esempio, del carcinoma della mammella, della vulva e del melanoma del tronco (tecnica Ly.M.P.H.A.): in questo caso, rappresentano una tecnica di prevenzione primaria del linfedema, consentendo di impedire la comparsa della patologia.

## CONTATTI

Prof. Francesco Boccardo

Ricercatore Confermato di Chirurgia Generale

Dipartimento di Chirurgia (DISC) - Unità Operativa di Chirurgia dei Linfatici

IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino – IST (Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro)

Università degli Studi di Genova

Largo R. Benzi 10, 16132 Genova

Tel. 010 5600861 Fax: 010 532778

Cell. 3356257183

Mail: [francesco.boccardo@unige.it](mailto:francesco.boccardo@unige.it)

## CURRICULUM VITAE

Il Dott. Francesco Boccardo è nato a Genova, il 28/02/1964.

Ha conseguito la specializzazione in Chirurgia Generale ad indirizzo Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso e in Chirurgia Vascolare.

Ricercatore Universitario Confermato di Chirurgia Generale (MED/18) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Genova, dal 1° novembre 1999.

Presidente della European Society of Lymphology (ESL).

Componente dell'Executive Committee della Società Internazionale di Linfologia (ISL, International Society of Lymphology).

Presidente della International Society of Lymphology (ISL) dal 2007 al 2009.

Membro Onorario della "Associação Brasileira de Médicos Linfologistas".

Fa parte del Gruppo di Studio Italiano sulla Prevenzione del Linfedema Secondario (Gru.S.I.P.Li.S.).

Componente del Comitato Direttivo della International Society for Experimental Microsurgery (ISEM).

Componente della International Faculty e partecipazione come Invited Panelist nella Sessione "New Paradigms for Cancer Treatment Based on the Sentinel Lymph Node Clinical Trials" al 4th International Symposium on Cancer Metastasis and the Lymphovascular System: Basis for Rational Therapy, May 12-14, 2011, New York, NY, USA.

Componente del Sentinel Lymph Node Working Group – California Pacific Medical Center, University of California, San Francisco School of Medicine, California, USA.

Componente dell'Editorial Board, in qualità di Associate Editor, della Rivista "Lymphology", Organo Ufficiale dell'International Society of Lymphology, riportata nell'elenco ISI.

Componente dell'Editorial Board della Rivista Microsurgery.

Editor at Large di Annals of Plastic Surgery.

Editor-in-Chief della rivista "The European Journal of Lymphology and related problems", riportata su Excerpta Medica, Index Medicus, Current Contents.

Membro del Comitato di Redazione della Rivista "Linfologia Italiana".

Componente dell' Editorial Board della rivista Scientifica.

Componente dell' Editorial Board della rivista World Journal of Surgical Procedures (WJSP).

Visiting Professor ed Esperto Internazionale presso l'Universidade Federal do Rio de Janeiro, Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, ottobre 2000.

Visiting Professor presso University of Arizona College of Medicine, Department of Surgery, Tucson, AZ, USA.

Presidente del Scientific Committee dello "European Group of Lymphology (g.e.l.)", dal 2003 al 2010.

Reviewer per le riviste "Microsurgery", "Annals of Plastic Surgery" e "Lymphology".

Nel complesso, l'attività scientifica e di ricerca del Dott. Boccardo trova riscontro in oltre 200 pubblicazioni scientifiche, su riviste italiane e straniere concernenti argomenti di Chirurgia Generale, d'Urgenza, Vascolare, Microchirurgia, Chirurgia dei Linfatici, Laserchirurgia, Chirurgia Video-laparoscopica e Videotoracoscopica, di cui 69 riportate su ISI con relativo IF. È co-autore, altresì, di una Monografia e di Capitoli su 11 Libri italiani e stranieri.