

LA COLLA DI FIBRINA UMANA NELLA MICROCHIRURGIA DEI LINFATICI

Riboli R., Lista A., Bozzani A., Pirrelli S., Ragni F., Rossi Guido

*SEZIONE DI CLINICA DI CHIRURGIA VASCOLARE
DIPARTIMENTO DI CHIRURGIA- UNIVERSITÀ DI PAVIA
IRCCS POLICLINICO S.MATTEO*

INTRODUZIONE

La possibilità di utilizzare il microscopio operatorio ed adeguati strumentari da una parte, e l'esperienza microchirurgica sperimentale maturata in laboratorio dall'altra, permettono interventi che hanno come campo le più piccole strutture linfatiche per la terapia dei linfedemi degli arti.

Tali interventi hanno quale presupposto clinico e terapeutico quello di far superare alla linfa un eventuale ostacolo al fisiologico deflusso o di ottenere vie di deflusso ottimali. La precisa indicazione a tali interventi microchirurgici è a tutt'oggi in studio e in evoluzione; infatti le varie metodiche ed indicazioni fornite dalla letteratura sono state via via modificate dai vari Autori in base alla personale esperienza ed in base soprattutto al supporto tecnico e strumentale.

Tra questi interventi uno dei più comunemente eseguiti per la correzione dei linfedemi degli arti è quello che, tramite chirurgia diretta dei dotti linfatici, attua anastomosi linfo-venose per intubazione mediante agocannula di Cordeiro, secondo tecnica di Degni. In esso si realizza l'immissione di collettori linfatici in vena, introducendoli sulla guida di una agocannula con ancoraggio alla parete venosa mediante un punto di sutura (si utilizzano comunemente fili da 10 zeri).

Le sedi in cui tali anastomosi si eseguono sono generalmente l'inguine ed il terzo superiore della gamba nella sua faccia mediale, per quanto attiene la patologia linfatica degli arti inferiori; il solco bicipitale e la faccia palmare dell'avambraccio per i linfedemi interessanti gli arti superiori.

I vari Autori hanno sempre posto particolare attenzione alla protezione dell'area di inosculatione del collettore linfatico nella vena.

A tal fine sono state proposte ed utilizzate protezioni in dacron, in teflon o in altri materiali, che per diversi motivi non si sono rivelate del tutto adeguate (alla protezione della zona "critica").

L'estensione delle indicazioni microchirurgiche ha portato a trattare

spesso patologie in cui i collettori linfatici utilizzabili per le anastomosi, già di per sè molto piccoli, sono particolarmente esili e posti in posizioni critiche, dove sono sottoposti a trazioni ed a traumatismi esterni.

Inoltre, ci si trova, spesso, di fronte ad una incompatibilità di calibro tra la breccia effettuata nella parete venosa ed il collettore linfatico da inosculare. La conseguente fuoriuscita ematica, anche se modesta e dominabile, comporta un allungamento dei tempi chirurgici, rappresentando un pericolo per la pervietà dell'anastomosi nel tempo. A questo si aggiunga che non sempre è possibile effettuare anastomosi con un angolo di inosculamento ottimale tra collettore linfatico e vena, e che spesso si è costretti a praticare anastomosi in sedi superficiali sollecitate da trazioni e da movimenti articolari, oltre che dai fisiologici processi riparativi tissutali.

MATERIALI E METODI

Presso la Sezione di Clinica di Chirurgia Vascolare del Dipartimento di Chirurgia - Università di Pavia - Policlinico S.Matteo sono stati trattati consecutivamente 63 pazienti affetti da patologia linfatica degli arti. Trattavasi di 3 individui di sesso maschile e 60 di sesso femminile. In 56 pazienti la patologia interessava 1 solo arto mentre in 7 pazienti l'interessamento era bilaterale.

L'etiologia era primitiva nel 60% dei casi (38 pz.), post-infettiva nel 9.6% dei casi (6 pz.), neoplastica nel 6.4 % dei casi (4 pz.), Post-traumatica nel 4.8% (3 pz.) e di vario genere nei restanti casi. Sono state eseguite 66 anastomosi linfo-venose, in 1 caso un anastomosi tra capsula linfonodale e vena ed in 1 caso una anastomosi linfo-veno-venosa. In 7 casi è stato associato un intervento di fasciotomia o affossamento sottofasciale di linfonodo.

Il numero di anastomosi/paziente eseguito è stato in 31 casi (53%) compreso tra 0-5 (Gruppo I), in 27 casi (40.9%) compreso tra 6-10 (Gruppo II) ed, infine, in 4 casi (6.1%) maggiore di 10 (Gruppo III). In tutti i casi appartenenti al Gruppo II(27 pazienti) e III(4 pazienti) nonchè in alcuni casi del Gruppo I (5 pazienti) è stata utilizzata la colla di fibrina (Tissucol) per completare l'anastomosi.

La modalità di applicazione prevede, secondo le indicazioni della Ditta fornitrice l'utilizzo di una siringa del tipo "duplojet" con ago di 26G. Una volta effettuata l'anastomosi e constatata la pervietà del collettore linfatico e della vena in cui è stato introdotto, si pone in sede di inosculamento una piccola quantità di colla con la siringa "duplojet". Controllate le eventuali microemorragie, si procede a cospargere di colla per circa 1-2 cm, a seconda dei casi, la zona circostante la sede di anastomosi. La colla di fibrina

umana rimane in soluzione liquida solo per alcuni secondi e la quantità utilizzata è ben definibile.

In 1 solo caso si è osservata la comparsa di linforragia postoperatoria.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nel nostro Istituto vengono utilizzate metodiche microchirurgiche per il trattamento di edemi linfatici degli arti di diversa etiologia e la nostra esperienza in tale settore ha indotto alla ricerca di nuovi mezzi atti a mantenere il più a lungo possibile nel tempo i risultati clinici ottenuti.

La ricerca di sistemi protettivi dell'area critica di inosculatione ha portato ad utilizzare la colla di fibrina umana (Tissucolâ) oramai da più di 15 anni, in quanto, mediante l'utilizzo di tale sostanza, è stato possibile abbreviare i tempi chirurgici, evitando l'impiego di ulteriori suture di non agevole esecuzione e tamponando eventuali emorragie venose che possono compromettere la pervietà delle anastomosi linfo-venose stesse, con azione aggiuntiva biostimolante la rigenerazione tissutale.

Inoltre l'apposizione di colla di fibrina nella zona di inosculatione del collettore linfatico nella vena crea un manicotto che protegge dalle stimolazioni meccaniche e riparative dei tessuti, che spesso vanificano l'efficacia degli interventi microchirurgici.

Il processo di solidificazione della colla di fibrina umana è simile all'ultima fase della coagulazione e la fibrina risultante aderisce ai tessuti da incollare per mezzo di legami fisiologici.

Questa abitudine oltre a tutelare l'area "critica" di inosculatione, consolida l'anastomosi linfo-venosa, abbreviando i tempi chirurgici, anche per la facilità di impiego, e diminuisce l'entità del rimaneggiamento tissutale legato ai fisiologici processi della cicatrizzazione.

I risultati ottenuti sono da considerarsi clinicamente incoraggianti.

BIBLIOGRAFIA

1. CAMPISI C. -La microchirurgia dei linfatici nel trattamento dei linfedemi degli arti.- Ed. Punto Grafico, Genova, 1981.
2. CORDEIRO A. K. -Surgical treatment of lymphedema including lymphovenous anastomosis.- Comm. IV Int. Congress of Lymphedema, Tucson. 1973.
3. DEGNI M. -New techniques of lymphatic-venous anastomosis for the treatment of the lymphedema.- *Cardiov. Surg.*, 19:577, 1978.
4. DONINI I., BRESADOLA F. e Coll. -Anastomosi linfatico-venose periferiche (nuova tecnica chirurgica).- *Min. Chir.*, Vol.33, 1711-18, 1978.

5. OLSZEWSKI W. -“Surgical lymphovenous shunts for treatment of lymphedema of lower limbs” in “Lymphedema”, L. Clodius ED., Stuttgart Thieme, 1977.
6. CLODIUS L. -“The problems of lymphatic microsurgery for lymphedema”.- Lymphology, 1981 14: 69-76.
7. VAN KEMMEL O. et al. Eur. Urol. Lille 1997; 31(2) -“Delayed vasostomy: experimental study using fibrin glue”-
8. DASCOMBE W. H. et al. -Application of thrombin based fibrin glue and non-thrombin based batroxobin glue on intact human blood vessels: evidence for transmural thrombin activity”- Pittsburg 1997, Thromb-Haemost. 78(2).