

LA FASCIOTOMIA TRICOMPARTIMENTALE NELLA SINDROME CRONICA DA OVER-USE DELL'AVAMBRACCIO

Dottor G.M. Grippi

MO di Chirurgia della Mano – UOA di Ortopedia e Traumatologia – Ospedale S. Lazzaro di Alba (CN) – ASL 18 del Piemonte - Italia

Introduzione: La sindrome da over-use cronica dell'avambraccio(1,2) può essere la conseguenza di sforzi muscolari ripetitivi (3). Diversi sono gli eponimi di tale patologia: Repetitive Motion Disorders - Work related Muscolo Scheletal Disorders - Repetitive Strain Injury - Repetitive Movement Injury - Cumulative Trauma Disorders - Occupational Cervico-Brachial Diseases - Occupational Overuse Syndrome, etc. (4), (Fig. 1).

Queste affezioni (che rappresentano circa il 56% di tutte le patologie occupazionali e che, nella legislazione italiana, non sono adeguatamente riconosciute) riconoscono fra le cause: 1)- La tensione muscolare; 2)- Il movimento ripetitivo; 3)- La postura non ergonomica; 4)- Lo scarso riposo (Fig. 2). Questi fattori avviano la sofferenza muscolare, favorendo un sub-edema interstiziale ed evolvendo, a causa della tensione fasciale, anche in un danno che interessa i nervi del compartimento (1). Una relazione fra aumento moderato della pressione tessutale e modificazioni patologiche croniche sembra dipendere dall'ispessimento dell'impalcatura connettivale che consegue l'accumulo di radicali liberi (5). Per limitare il danno, è necessaria la sospensione dell'attività ed il ricorso a terapia medica ed FKT; nei casi cronicizzati e con positività all'EMG viene indicata la fasciotomia del compartimento e la neurolisi dei nervi sintomatici (6), (Fig. 3).

Gli AA. ritengono che sintomi, considerate indipendenti tra loro, possano aggregarsi in varia e mutevole associazione: con agli esordi (soprattutto nei soggetti più giovani e nelle donne), mialgie, dolore di gomito, entesopatie e crampi muscolari (epicondilalgia mediale e/o laterale), tendinopatie (dito a scatto, De Quervain, ecc.), sindrome del tunnel radiale, cheiralgia parestesica, crampo dello scrivano, sindrome del pronatore rotondo, sindrome del tunnel carpale e nevralgie ulnari (di tipo irritativo), ecc. Mentre, in esiti (soprattutto nei soggetti più maturi), con epicondilite e/o epitrocleite cronica, retrazioni muscolari, sindrome compressiva del NIP, sindrome compressiva del NIA, sindrome del tunnel carpale e compressione dell'ulnare al gomito (di tipo compressivo o francamente deficitario), etc. (7).

Materiali e metodi: Uno studio retrospettivo, con un follow-up medio di 18 mesi, è stato fatto su 38 casi (in 36 pazienti) interessanti contemporaneamente i tre compartimenti dell'avambraccio, con sintomi caratterizzati dalla presenza di epicondilite ed epitrocleite cronica (Fig. 4) variabilmente associata a sofferenza nervosa del mediano, dell'ulnare e, raramente, del radiale (NIP). Questi pazienti vennero trattati con l'intervento di "Fasciotomia Tricompartimentale". Il razionale dell'intervento considera che la fascia antibrachiale ricopre a manicotto i tre compartimenti, inserendosi ai due lati dell'ulna; così, la decompressione è stata ottenuta disinserendo la fascia ed i muscoli dall'olecrano e dalla cresta ulnare prossimale (Fig. 5). Altri tempi associati sono stati, il distacco parziale della entesi epitrocleare ed epicondiloidea con l'eventuale apertura del canale cubitale e del tunnel carpale, nei casi indicati (Fig. 6).

Risultati: Questi i risultati (valutati in base ai seguenti parametri: grado di soddisfazione, dolore residuo, recupero forza, cicatrice, ripresa lavoro):

Insoddisfatto per dolore residuo e/o cicatrice disestesica e/o cambio lavoro	2	(5,26%)
Parzialmente soddisfatto per cambio lavoro e/o attenuazione forza	4	(10,52%)
Soddisfatto con attenuazione forza e/o cambio lavoro	9	(23,68%)
Soddisfatto con parametri normalizzati	23	(60,52%)

Conclusioni: La sindrome cronica da over-use delle logge antibrachiali è il prototipo più diffuso di patologia «work related» da movimenti ripetitivi; ed è quindi opportuno favorire, nel mondo del lavoro, la sua prevenzione. La terapia medica e la fisioterapia sono le prime tappe

del trattamento. Ma, la mancata risoluzione, specie in presenza di segni EMG di sofferenza nervosa obbliga agli interventi decompressivi e, fra questi, vi è l'opzione della «Fasciotomia Tricompartimentale», tecnicamente semplice, priva di controindicazioni o grossi pericoli e risolutiva nell'80% dei nostri casi.

BIBLIOGRAFIA

- Christel P., Roulot E.: - Syndromes des loges. - Editions Techniques. Encycl. Med. Chir. (Paris - France) Appareil locomoteur, 15-110-A-10, 1994. 12p.
- Thor A. Soderberg: - Bilateral Chronic Compartment Syndrome in the forearm and the hand. J. Bone Joint Surg. (Br) 1996; 78-B; 780-2.
- K.H.E. Kroemer, E Grandjean: Fitting the Task to the Human - A Textbook of occupational ergonomics - ed. Taylor & Francis - 1977
- Poli G., Albano E. and M.U. Dianzani (eds): - Free Radicals: From basic Scienze to Medecine. 1993 Birkhauser Verlag Basel/Switzerland.
- Page C.M.: - An operation for relief of flexion - contracture in the forearm. J Bone Joint Surg: 1923 ; 21 : 233 -234.
- Grippi G.M., Peretti G., Dettoni A.: - Sindrome compartimentale cronica della loggia anteriore dell'avambraccio. Riv. Chir. Riab. Mano Arto Sup., 34(2), 1997, 243-252.
- Assessorato Sanità della Regione Piemonte: Linee guida in materia di rischi da vibrazioni e da movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori. Ed. G.S.& S. - Grugliasco - 1977

DIDASCALIE E FIGURE



Fig. 1 - La sindrome da over-use cronico dell'avambraccio può essere il risultato dei movimenti e sforzi muscolari ripetitivi che caratterizzano innumerevoli comuni attività lavorative.

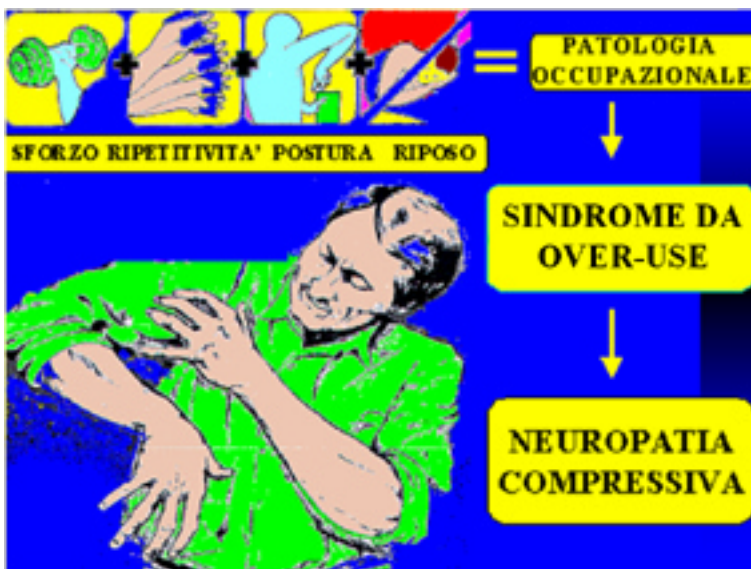


Fig. 2 - La tensione muscolare, il movimento ripetitivo, la postura non ergonomica, lo scarso riposo condizionano la s. da Over-Use con sofferenza delle logge antibrachiali e potenziale sviluppo di neuropatie compressive.



Fig. 3 - La fisiopatologia della S. da Over-Use: una relazione fra aumento moderato della pressione tissutale e modificazioni patologiche croniche nei muscoli e nei nervi sembra dipendere dall'ispessimento dell'impalcatura connettivale che consegue l'accumulo di radicali liberi.



Fig. 4 - Il sintomo comune della sindrome da over-use cronico dell'avambraccio è il dolore che si manifesta con l'epicondilita mediale e/o laterale, variamente associata a sofferenza nervosa del mediano, dell'ulnare e (raramente) del radiale. L'aspetto dell'avambraccio (che sembra troppo ristretto al polso) ricorda Braccio di Ferro.



Fig. 5 - La fascia ricopre le tre logge antibrachiali come un manicotto, inserendosi ai due lati dell'ulna. Il razionale della fasciotomia tricompartimentale è la decompressione di questi compartimenti ottenuta disinserendo la fascia ed i muscoli dall'olecrano e dalla cresta ulnare.

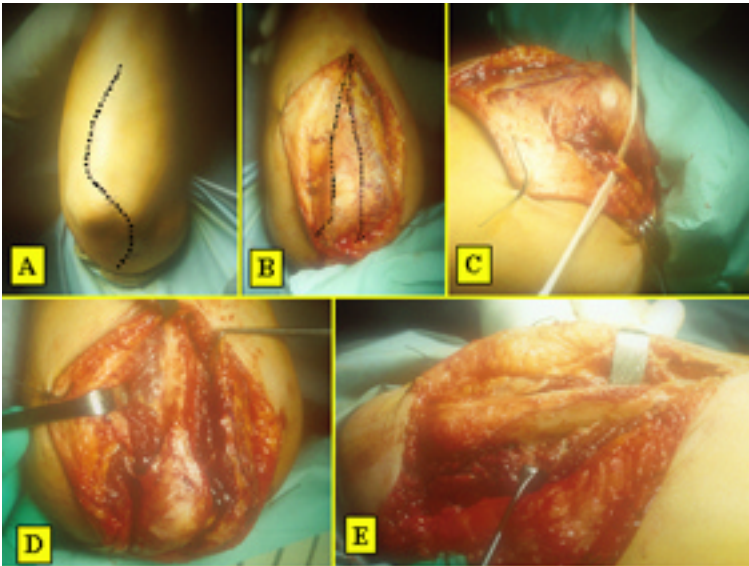


Fig. 6 - Procedura chirurgica della fasciotomia tricompartmentale: A - Tracciato dell'incisione cutanea. B - Tracciato dell'incisione fasciale sull'olecrano e la cresta ulnare. C - Protezione del nervo ulnare, previa apertura del canale cubitale D / E - L'olecrano e la cresta ulnare scheletrizzati, a fine intervento.