

PREMIO G. LAI 2008

La chirurgia ortopedica funzionale nel trattamento delle spasticità

A. Serra, G. Melis, M. Tulli, G. Dessì, R.C. Puddu

S.C. di Ortopedia e Traumatologia

Azienda G. Brotzu-Ospedale San Michele

Dr. Alessandro Serra

Via Favonio 77 09126 Cagliari

a.serral@yahoo.it

Tel 3398080587

La chirurgia funzionale si propone di correggere una funzione motoria danneggiata da un evento lesivo. Per quanto riguarda la mielolesione essa viene utilizzata nel trattamento della spasticità per ripristinare la motricità dell'arto superiore e inferiore. Nella terapia della spasticità si possono effettuare interventi di tenotomia (resezione del tendine) o di allungamento tendineo, di neurectomia (sezione del nervo) e osteotomie. Gli obiettivi che si intendono raggiungere con questi interventi sono quelli di ridurre la tensione muscolare che la spasticità determina sulle articolazioni e di conseguenza migliorare l'ampiezza dell'escursione articolare, la funzionalità e la motilità degli arti, ridurre l'utilizzo degli ausili e soprattutto prevenire le deformità e le complicanze a carico delle articolazioni (retrazioni e lussazioni).

L'utilizzo di suddette tecniche ha permesso nei tempi recenti di passare da una chirurgia mirata a correggere le deformità ad una chirurgia funzionale che facilita un miglior utilizzo delle funzioni motorie residue del soggetto attraverso un approccio multilevel.

La chirurgia funzionale ha pertanto un ruolo di strumento all'interno del processo riabilitativo-educativo del paziente mieloleso ed il suo uso mirato permette la conservazione ed il potenziamento delle funzioni motorie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Negli anni 60 venne introdotta una rivoluzione culturale nell'ambito delle neuromotolazioni che ha portato negli ultimi vent'anni a riprogrammare l'intervento terapeutico, modificandone l'approccio chirurgico, con obiettivi riabilitativi funzionali. La spasticità quindi, secondo una visione più attuale e moderna, non va intesa sempre e solo come un difetto, bensì uno strumento di cui il SNC si serve consapevolmente per migliorare la qualità della funzione. I concetti di chirurgia dosata e polidistrettuale significano innanzitutto concepire la spasticità come un fenomeno da riadattare piuttosto che da debellare. Lo sviluppo della chirurgia funzionale supera il concetto di correzione della deformità ed introduce come obiettivo terapeutico il ristabilimento e il potenziamento della funzione residua, ove presente, consentendo di realizzare il riequilibrio fra le forze statiche (spasticità, contrattura e rigidità) e quelle dinamiche eventualmente presenti (funzioni motorie residue). Deve quindi essere chiaro che per alcuni la correzione della deformità, in quanto soluzione compensatoria e adattativa, può costituire la causa della perdita della funzione residua. La chirurgia funzionale diventa così a tutti gli effetti atto riabilitativo completamente adeguato in una gestione globale della patologia e non è possibile immaginarla separata dal contesto della riabilitazione. Ma quali sono i

pazienti che afferiscono nelle strutture dove si pratica chirurgia funzionale? Sono essenzialmente i pazienti con esiti di PCI, esiti di malattie ischemico emorragiche dell'SNC, esiti di lesioni midollari.

Materiali e metodi

Nella nostra personale pianificazione preoperatoria siamo andati a distinguere gli elementi soggettivo-ambientali da quelli oggettivi. Nei primi la motivazione del paziente risulta a nostra veduta essere addirittura più importante del suo stesso livello intellettuale, così come l'ambiente familiare che ha il compito di supportare materialmente e psicologicamente il paziente disabile. Fra gli elementi oggettivi è necessario che il quadro neurologico sia stabilizzato, che sia definito il grado di handicap, ma soprattutto quantificato l'obiettivo terapeutico che si intende perseguire. Nella nostra esperienza trattandosi di pazienti che son giunti alla nostra osservazione dopo un lasso di tempo relativamente breve dall'insorgenza della

patologia (ci si riferisce ad esiti di ictus cerebrali e lesioni midollari), abbiamo dedicato maggior attenzione al riadattamento e potenziamento delle funzioni motorie residue dell'arto superiore e inferiore relativo ad attività elementari ma indispensabili. Per cui sull'arto superiore il nostro obiettivo principale era quello di ristabilire il concetto di mano morfologica tale da poter consentire semplici azioni come l'igiene personale, l'alimentazione e la vestizione; sull'arto inferiore la verticalizzazione e la possibilità di appoggio stabile. Da settembre 2006 a ottobre 2008 la nostra struttura di Ortopedia, in collaborazione col reparto di Neuroriabilitazione, ha intrapreso questo tipo di attività di chirurgia funzionale. In questi due anni abbiamo operato 13 pazienti, di cui 9 di sesso maschile e 4 di sesso femminile. L'età media per i maschi era 30,4 per le femmine 40,6. Abbiamo eseguito complessivamente 23 interventi di chirurgia funzionale, 4 sull'arto superiore e 19 sull'arto inferiore. Dei pazienti da noi operati 4 erano affetti da esiti di PCI, 7 da esiti di ictus cerebrali, 2 da esiti di lesione midollare. Sull'arto superiore abbiamo eseguito 3 interventi di allungamento dei tendini flessori del polso e 1 di allungamento dei tendini flessori del II III IV e V dito. Sull'arto inferiore abbiamo eseguito 4 interventi di allungamento dei tendini flessori del ginocchio e 15 di allungamento del tendine di Achille.

Risultati

Risulta molto complicato utilizzare una scala di valutazione delle disabilità e raffrontarla con il trattamento chirurgico funzionale. Il sistema FIM (Functional Independence Measure) è uno standard internazionale di misura della disabilità che si presenta come un questionario che censisce 18 attività della vita quotidiana. Noi abbiamo estrapolato da questa scala di valutazione 6 attività che effettivamente ci potevano interessare per una valutazione del risultato ottenuto. Il punteggio in ciascuna voce varia da 1 (dipendenza completa) a 7 (autosufficienza completa). Il punteggio cumulativo e il profilo dei punteggi nelle diverse voci rappresentano indicatori standard ormai molto diffusi, dove le applicazioni spaziano dalla misura di appropriatezza ed efficacia dell'intervento chirurgico allo studio del percorso riabilitativo. Abbiamo valutato nel preoperatorio i nostri pazienti assegnando loro un punteggio 21 e nel postoperatorio un punteggio 28, con un incremento del 33% delle performances motorie.

Conclusioni

Ciò che si vuole trasmettere con questa relazione non è tanto il tipo di intervento di chirurgia funzionale, il numero degli interventi effettuati e i risultati ottenuti, quanto i concetti di riadattamento e potenziamento delle funzioni motorie residue nel paziente mieloleso. Nell'approccio della spasticità polidistrettuale la chirurgia funzionale dovrebbe essere indirizzata verso il potenziamento di funzioni muscolari semplici, ma indispensabili per il raggiungimento di un certo grado di autonomia. Se con un gesto chirurgico semplice riusciamo a verticalizzare un paziente che prima era costretto all'immobilità non faremo che accrescere il suo grado di autostima, aumentare la fiducia nel chirurgo e motivarlo maggiormente a proseguire il cammino che lo porterà ad avere performances motorie sempre migliori.

Bibliografia

1. StinemanMG,Shea JA,Jette A,et al,The Functional Independence Measure:tests of scaling assumptions,structure,and reliability across 20 diverse impairment categories.Arch Phys Med Rehabil 1996;77:1101-1108
2. Ricciardi L,Fisiopatologia del muscolo spastico.Riv.Chir.Mano 2000;37:13-16
- 3.Keenan MA.Management of shoulder problems in neurologic patients. La Chirurgia Funzionale nelle Paralisi Spastiche dell'arto Superiore. Milano:Edizioni Centro Studi,2001
4. Giorgi L.,Berzero GF.,Viola E.,Ceciliani L.,Etiopatogenesi e fisiopatologia della spasticità. Riv.Chir.Mano 2000;37:9-12
5. Zancolli EA.; Surgery of the hand in infantile spastic hemiplegia: Zancolli eA.: Structural and dynamic bases of hand surgery,2 nd ed p.263-283 Lippincott Philadelphia 1979
6. Tonkin M, Gschwind C.: surgery for cerebral palsy:part 2. Flexion deformity of the wrist and fingers, J.Hand surg.Br 17:396-400,1992
7. Marmo C.,Cioffi M.,Amorico G.,Cicala F.,Il trattamento chirurgico del ginocchio flesso spastico.Lo Scalpello vol.XI-Fas.2:241-247,1997
8. Landi A.,Cavana R.,Esposito M.,Saracino A.,Emiplegia Spastica:aspetti epidemiologici ed indicazioni al trattamento chirurgico.L'arto superiore nelle lesioni nervose centrali.Corso Italiano Permanente di Ortesi e Riabilitazione dell'arto superiore,Modena 07-10 dicembre 1990