

Valutazione dei risultati di un nuovo protocollo riabilitativo per il trattamento delle cervicobrachialgie: la Horizontal Therapy (HT) in associazione alla rieducazione posturale secondo Mézières

C. SERVODIO IAMMARRONE, A. CALEMMMA, L. CHIAPPETTA, F. SERVODIO IAMMARRONE

*Cattedra di Medicina Fisica e Riabilitativa,
Università degli Studi "Federico II", Napoli*

Introduzione

La radicolopatia cervicale viene definita come una sindrome mono o poliradicolare che si genera per un danno irritativo o compressivo determinatosi a seguito di una patologia muscoloscheletrica del rachide cervicale che comporta sofferenza della/e radici nervose. L'anamnesi scrupolosa ed un esame clinico accurato permettono abbastanza spesso di orientarsi correttamente nella diagnosi; nei casi dubbi questa può essere utilmente supportata dalla diagnostica strumentale con tecniche neurofisiologiche e di imaging. E' di fondamentale importanza anche la scelta oculata dell'esame strumentale più idoneo al caso che deve essere sempre e comunque guidata dal ragionamento clinico sia per ridurre la spesa, evitando indagini inutili, sia per evitare errori di giudizio in quanto l'interpretazione dei risultati dell'esame strumentale deve essere sempre supportata dalla valutazione clinica.

Materiali e metodi

Nello studio presentato abbiamo voluto valutare l'efficacia della HT¹ e della sua associazione a tecniche di correzione posturale nel trattamento di cervicobrachialgie su base essenzialmente meccanico-posturale, caratterizzate da contrattura dei muscoli del collo e del cingolo scapolare, ridotta mobilità attiva associata a sintomatologia dolorosa cervicale sia statica che dinamica, segni irritativi radicolari concomitanti caratterizzati da fenomeni sensitivi soprattutto algoparastesi, assenza di segni evidenti di sofferenza motoria, evocati od accentuati dallo stiramento o dalla compressione su punti di emergenza o di reperi lungo il decorso anatomico. A tutti i pazienti arruolati sono state richieste radiografie del rachide cervicale nelle proiezioni standard ed oblique per escludere la significativa compromissione dei dischi intervertebrali, gravi fenomeni degenerativi scheletrici con sindesmofitosi ed osteofitosi, spondilolistesi ecc. Sono state acquisite altre indagini già eseguite in precedenza (TC ed RM) evitando di richiederle quando non ritenute strettamente indispensabili. Il campione è costituito da 28 pazienti di cui 19 maschi e 9 femmine di età compresa tra 18 e 35 anni con età media di 27,6 anni. Le radicolopatie più frequenti individuate con un corretto esame clinico sono risultate prevalenti a carico di C6C7 (8 casi), C6 (7 casi), C7 (6 casi), C8 (5 casi), C7C8 (2 casi). Il campione è stato suddiviso in maniera random in tre gruppi, due di 10 e uno di 8 pazienti contraddistinti in gruppo A,B,C. Il gruppo A e B comprendono ciascuno 6 maschi e 4 femmine ed un gruppo C di 8 pazienti comprendente 7 maschi e 1 femmina. 21 pazienti (75%) hanno riferito di guidare abitualmente motoscooter per almeno un ora nella giornata e 20 (pari al 71,4%) di praticare uno o più sport a livello amatoriale, soprattutto

to calcetto, tennis e nuoto. Sono stati arruolati solo pazienti in cui la sintomatologia durava da un intervallo compreso tra uno e tre mesi dalla nostra osservazione e che in tale periodo avevano avuto una risposta poco o nulla sensibile ai comuni trattamenti farmacologici o fisioterapici eseguiti. In tutti i pazienti è stata sospesa qualsiasi terapia farmacologica almeno 10 giorni prima dell'inizio del trattamento e sono state concesse solo sporadiche somministrazioni di paracetamolo per il controllo di eventuali crisi dolorose parossistiche. In nessun paziente è stato fatto uso di supporti cervicali, né di altri trattamenti fisiochinesiterapici associati o concomitanti che esulassero dal protocollo proposto. A tutti è stato consigliato di continuare le normali attività a meno di limitazioni importanti e particolarmente disturbanti. I pazienti del gruppo A sono stati trattati con un ciclo di 12 sedute di Horizontal Therapy eseguite a di alterni per 3 giorni a settimana per quattro settimane consecutive; i pazienti del gruppo B sono stati sottoposti ad un ciclo di 5 sedute di rieducazione posturale globale comprendente esercizi di stretching manuale dolce e progressivo e posture atte a favorire il rilassamento dei muscoli contratti ed il riequilibrio muscolare globale. I pazienti del gruppo C sono stati invece sottoposti a 12 sedute di Horizontal Therapy eseguite con modalità analoghe al gruppo A, ma associate ad una seduta settimanale di esercizi di riabilitazione posturale globale per 30 minuti. A tutti sono stati forniti consigli di igiene comportamentale e di educazione alla postura corretta da osservare nella normale vita quotidiana. Tutti i pazienti sono stati testati in maniera analoga all'arruolamento (T0), a fine trattamento (T1) e tre mesi dopo (T2) con esame clinico funzionale per valutare la capacità di movimento attivo e passivo del rachide cervicale e del cingolo scapolare, per escludere deficit motori e di forza ed eventuali problemi vascolari, esame VAS per il dolore, test provocativi per il dolore radicolare (spurling, manovre di tensione-distrazione, manovra di Valsalva), test clinici di esclusione di forme concomitanti di sindromi neuropatiche da compressione e canalicolari. A tutti i pazienti è stato proposta ad inizio e fine trattamento un'intervista includente una valutazione globale sull'andamento dei disturbi lamentati e sulla loro implicazione nel condizionare le comuni attività fisiche, occupazionali e di vita quotidiana per stabilire non solo la entità delle variazioni nei sintomi e gli eventuali miglioramenti sia relativi alla loro intensità, ma anche alla qualità della vita.

In particolare sono stati considerati: il dolore al rachide, il dolore all'arto o agli arti superiori, la sua intensità e continuità, gli eventuali parossismi, la capacità di espletare la normale attività occupazionale o il grado di disturbo di essa, la comparsa di dolore notturno e la sua influenza sulla continuità e la qualità del sonno, la eventuale necessità di eliminare, ridurre o sospendere talune attività quotidiane o della normale vita di relazione, la eventuale necessità di evitare talune posture o di doverne assumere talune obbligate per mitigare la reazione dolorosa. Per la valutazione della disabilità è stata adoperata la Neck Disability Index (NDI). Quest'ultima è composta di 10 items ciascuno dei quali prevede un punteggio da 0 a 5 per complessivi 50 punti da moltiplicare infine per due per ottenere un punteggio complessivo in percentuale. Questo questionario viene proposto all'inizio del trattamento (T0) e ripetuto successivamente ogni 4 settimane. I 10 items previsti dall'NDI riguardano: 1) intensità del dolore, 2) cura personale, 3) disturbi evocati dal sollevare pesi, 4) correlazione tra cervicalgia e tempo di lettura, 5) durata ed intensità di eventuale cefalea, 6) capacità di concentrazione mentale, 7) limitazione di attività occupazionali, 8) limitazione della guida, 9) disturbi del sonno, 10) limitazione di attività ricreative. In base alle risposte registrate si distinguono 5 livelli di disabilità: nessuna disabilità (0-4), leggera disabilità (5-14), moderata disabilità (15-24), severa disabilità (25-34), completa disabilità (35-50). E' richiesta una variazione di almeno 5 punti per essere clinicamente significativa.

Risultati

In base alla valutazione con Neck Disability Index (NDI) i pazienti arruolati nel nostro studio a To sono così distribuiti:

- pazienti con disabilità completa 17 (60,7%)
- pazienti con disabilità severa 8 (28,6%)
- pazienti con disabilità moderata 3 (10,7%)

Abbiamo suddiviso i pazienti in 3 gruppi di trattamento in maniera random, ma facendo in modo che in ciascun gruppo fossero inseriti pazienti con indici di disabilità piuttosto sovrapponibili al fine di rendere per questo unico aspetto i tre gruppi abbastanza omogenei. I gruppi A,B,C sono stati individuati come di seguito:

- gruppo A: 10 pazienti trattati con Horizontal Therapy (6 disabilità completa, 3 disabilità severa, 1 disabilità moderata);
 - gruppo B: 10 pazienti con metodo Mezièrès (6 disabilità completa, 3 disabilità severa, 1 disabilità moderata);
 - gruppo C: 8 pazienti con Horizontal Therapy più Mezièrès (5 disabilità completa, 2 disabilità severa, 1 disabilità moderata).
- L'analisi dei risultati ha dimostrato che:
- nei pazienti del gruppo A, sottoposti ad Horizontal Therapy, al tempo 0 è presente una media dei valori di NDI di 35,7, a T1 di 23,8 e a T2 di 24,7, da cui si evince un miglioramento a T1 e un lieve peggioramento a T2 con una deviazione standard della variazione da T1 a T2 pari a 2,54 che sta ad indicare un comportamento piuttosto uniforme nei pazienti sottoposti a terapia;
 - nei pazienti del gruppo B, sottoposti al metodo Mezièrès, si riscontra al tempo 0 una media dei valori di NDI di 34,1, a T1 di 24,7 e a T2 di 23,5, da cui si evince un netto miglioramento a T1 che continua, anche se in maniera meno evidente a T2, con una deviazione standard da T1-T2 di 2,14, indice di una certa uniformità di risposta terapeutica;
 - nei pazienti sottoposti contemporaneamente all'Horizontal Therapy associata al metodo Mezièrès è presente una media dei valori di NDI di 36,5 al tempo 0, di 22,5 a T1 e di 20,6 a T2, che indica un miglioramento più significativo rispetto alle due metodiche usate singolarmente sia a fine trattamento (T1) che a tre mesi di distanza (T2) con una deviazione standard nella variazione dei valori di NDI registrati da T1 a T2 di 1,64. Anche in questo caso si evidenzia una discreta omogeneità dei risultati nel gruppo di

Tabella I.

Horizontal Therapy		Media	Deviazione standard
VAS	T0	7,3	1,63
	T1	5,2	1,98
	T2	5,7	2,00
Variazione	T0-T1	2,1	0,87
	T1-T2	-0,5	0,70
	T0-T2	1,6	1,07

Tabella II,

Mezièrès		Media	Deviazione standard
VAS	T0	6,9	1,91
	T1	5	2
	T2	4,6	2,22
Variazione	T0-T1	1,9	0,56
	T1-T2	0,4	0,51
	T0-T2	2,3	0,94

Tabella III,

Horizontal+Mezièrès		Media	Deviazione standard
VAS	T0	7,37	1,68
	T1	4,62	1,59
	T2	4	1,85
Variazione	T0-T1	3	0,75
	T1-T2	0,62	0,51
	T0-T2	3,62	0,51

pazienti esaminati senza significative variabilità interindividuali a testimoniare una risposta abbastanza costante nella efficacia sia nell'immediato che a breve distanza. Riteniamo importante e ancora più dimostrativo aumentare numericamente la casistica ed il tempo di osservazione per confermare la validità dell'abbinamento delle due metodiche rispetto alla terapia singola soprattutto a 6 e 12 mesi, studio che per altro è già in corso.

Benché negli items del NDI sia compresa anche la valutazione della intensità del dolore, che di norma incide sul grado di disabilità, abbiamo voluto considerare a parte questo dato utilizzando la scala VAS per dare una migliore e più precisa definizione di questo parametro.

I risultati della VAS e le variazioni medie dei valori a T0, T1 e T2 registrati nei tre gruppi di pazienti precedentemente definiti sono riportate nelle Tabelle I, II e III. La relativa corrispondenza dei dati con quelli riportati con il NDI dimostra che la risoluzione del dolore rimane un obiettivo fondamentale, almeno nell'immediato e condiziona enormemente l'outcome finale soprattutto per quanto riguarda il raggiungimento di una buona efficienza fisica ed il ripristino di una soddisfacente abilità funzionale e nelle attività quotidiane.

Abbiamo poi messo a confronto i risultati della VAS dei pazienti inclusi in questo studio con quelli trattati con HT in un nostro precedente studio² ritrovando una buona sovrapponibilità di risultati tra i due gruppi trattati con HT nonostante i pazienti fossero stati reclutati con modalità differenti.

Discussione e conclusioni

La cervicobrachialgia è considerata una sindrome algoparestesica distrettuale che coinvolge il collo ed una o più radici del plesso brachiale, in genere provocata da disturbi meccanici-posturali e muscolo scheletrici presenti in sede cervicale, spesso con la comparsa di

zione dei muscoli del cingolo scapolare. La causa diretta della sindrome è spesso solo ipotizzata, ma non identificata in modo chiaro, anche con l'ausilio dei più moderni mezzi di indagine, considerando per altro che i disturbi conseguenti possono essere correlati a più cause concomitanti. La sua attribuzione a processi degenerativi discostribrali è spesso il risultato di una definizione diagnostica semplificativa e riduttiva in quanto spesso in presenza di analoghi fenomeni degenerativi, talora anche più consistenti, si riscontra una assoluta asintomaticità e viceversa.

Il dolore cervicale è un'affezione molto comune; circa i 2/3 della popolazione lamentano almeno un episodio nel corso della vita, con maggiore incidenza nella mezza età. Uno studio epidemiologico evidenzia che più del 10% della popolazione lamenta da uno a tre episodi di cervicaglia nel corso degli ultimi tre anni, ma solo in una modesta percentuale dei casi (5%) la cervicaglia può essere causa di importanti limitazioni nella vita quotidiana in quanto nella maggior parte dei casi non provoca una disabilità importante. Coté ha riscontrato che lo 0,6% della popolazione adulta sviluppa ogni anno una cervicaglia invalidante con un'incidenza annuale di cervicaglia del 13,6% negli uomini e del 22,7% nelle donne. Lo stesso autore ha rilevato che nel 36,6% dei pazienti osservati in prima istanza per cervicaglia i sintomi si risolvono entro un anno, un altro 32,7% mostra solo un miglioramento, mentre il 37,3% tende alla cronicizzazione e nel 22,8% si ha una recidiva entro il primo anno dello studio³. La cervicaglia sembra pertanto comportarsi sotto il profilo evolutivo e prognostico analogamente alla lombalgia. Questi dati dimostrerebbero la tendenza recidivante e cronicizzante dei sintomi cervicali con frequente tendenza a dare postumi disabilitanti e devono dissuadere dal considerare la cervicaglia un disturbo a prognosi generalmente benigna.

Anche per la cervicobrachialgia almeno il 10% della popolazione riferisce un episodio correlato ad attività sportive o lavorative durante la vita, tuttavia meno dell'1 % sviluppa un successivo deficit neurologico.

Sotto il profilo dell'orientamento diagnostico la possibile etiologia del dolore cervicobrachialgico può essere riportata in prima battuta fondamentalmente a quattro patologie di base: osteoarticolare, neuromuscolare, neurologica e vascolare. La difficoltà interpretativa in senso etiologico sta nella possibile concomitanza di più patologie le quali peraltro interagiscono tra loro e si influenzano reciprocamente. Alla diagnostica strumentale di supporto (es. imaging e indagini neurofisiologiche) possono comunque sfuggire alcune forme su base comportamentale e posturale che si ritrovano tuttavia abbastanza frequentemente, ma verso le quali la negatività degli esami strumentali può orientare, con un criterio di esclusione per altre cause. Le strette correlazioni anatomofunzionali, neurovascolari, biomeccaniche, posturali, comportamentali e psicoattitudinali che collegano il rachide cervicale, al cingolo scapolare ed all'intero "sistema corporeo" sono ben conosciute e si vanno sempre di più esplicitando.

Nell'ottica di controllare le alterazioni posturali e di movimento che giocano un ruolo fondamentale, anche se spesso non isolato, nella patogenesi e nella persistenza delle sindromi cervicobrachiali,

abbiamo dato particolare rilievo alle tecniche di allungamento e di rieducazione posturale. Basandoci sulla pregressa esperienza relativa all'applicazione del Metodo Mézières in varie patologie muscoloscheletriche e neurologiche abbiamo confrontato nella nostra, seppure piccola casistica, la efficacia di tre diversi approcci riabilitativi. La tecnica Mézières^{4,5} è una metodica di riabilitazione individuale ad approccio globale che, attraverso il ripristino della simmetria corporea, mira ad ottenere il recupero funzionale. Il paziente, approcciato con una visione olistica, è valutato nella sua totalità al fine di individuare le contratture muscolari presenti che devono essere possibilmente risolte riottenendo nel contempo la presa di coscienza della postura corretta ed il suo controllo. L'approccio che ha dato i migliori risultati nella nostra casistica si è rivelato, come spesso accade in riabilitazione, un approccio a diversi livelli, la cui associazione risulta particolarmente favorevole ai fini terapeutici. La HT è rivolta soprattutto ad ottenere la rapida risoluzione dei sintomi disabilitanti, ed in particolare della sintomatologia mialgica e parestesica; la metodica Mézières, basata sul principio della distensione-allungamento globale delle catene muscolari, è incentrata invece sulla individuazione e la eliminazione delle cause che hanno determinato l'insorgenza del fenomeno patologico e quindi, attraverso la rieducazione posturale, sulla correzione dei problemi disfunzionali alla quale direttamente consegue la risoluzione duratura e persistente dei sintomi.

Riassunto

Il trattamento del dolore cervicobrachiale nell'adulto pone tuttora problemi relativi alla identificazione certa delle lesioni che lo determinano, alla scelta dei mezzi fisioterapici e delle tecniche riabilitative più idonee alla risoluzione dei sintomi correlati alla patologia ed infine alla scelta di test attendibili di valutazione dei risultati delle metodiche proposte ed applicate. Altri problemi irrisolti sono costituiti dalla notevole variabilità interoperatore nell'applicazione della stessa metodica fisioterapica, dalla difficoltà all'utilizzo dell'analisi critica della letteratura, specie per le metodiche innovative, ed infine dall'accuratezza nella selezione del campione per quanto riguarda la omogeneità delle caratteristiche cliniche ed etiopatogenetiche delle forme trattate. Dopo una prima positiva esperienza con l'uso della HT nel trattamento delle cervicobrachialgie, abbiamo voluto ampliare ed affinare la metodologia applicativa della metodica valutandone con modalità il più possibile obiettive i risultati.

Bibliografia

1. Wyss OAM. Prinzipien der elektrischen Reizung. Principi della stimolazione elettrica, 1976.
2. Calemma A, Petrosino A. R. Troise, P. Villano, C. Servodio Iammarrone: Valutazione della efficacia della horizontal therapy (HT) nel trattamento delle cervicobrachialgie. Atti del XXXV Congr. SIMFER Eur. Med. Phys ; 2007;43(Suppl. 1 to n.3).
3. Coté P, Cassidy J, Carrol L, Kristman V: The annual incidence and course of neck pain in the general population: a population-based cohort study. Pain, 112, Iss. 2004;3:263-73.
4. Mézières F.: importance de la statique cervicale. Le cahiers de la méthode naturelle. 1972;51.
5. Godelieve Denys-Struyf: Il manuale del mezierista. Marrapese Ed.-Roma; 1996.