



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA**



Università degli Studi di Genova
Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche

Master in Riabilitazione dei Disordini Muscoloscheletrici

Campus Universitario di Savona

**La terapia manuale trova applicazione nel
trattamento della cefalea muscolo-tensiva (TTH)
secondo le migliori evidenze disponibili ad oggi?**

Relatore: Dott.ssa Angie Rondoni

Tesi di: Fabio De Paoli

Anno accademico 2013-2014

“Conoscevo il rimedio per il mal di capo...
una certa erba, sulla quale c’era un canto magico,
che, se lo si cantava prendendo insieme quell’ erba,
il rimedio faceva guarire tutto.
Ma senza quella magia, l’erba da sola non serviva
a nulla.... E questo canto non è capace di guarire
quel male separatamente.....”

(Platone - Simposio)

ABSTRACT

Background

La cefalea è uno dei disturbi più comuni e frequenti con un forte impatto socio-economico; tra quelle primarie, la Cefalea Muscolo-Tensiva (Tension Type Headache TTH) è la forma più frequente con prevalenza della popolazione generale dal 30 al 78%.

Obiettivo

Lo scopo della revisione è quella di verificare le evidenze ad oggi dell'applicazione della terapia manuale nel trattamento della TTH.

Strategie di ricerca

Gli articoli presenti in questo lavoro sono stati ricercati sui database PubMed e Pedro.

Criteri di inclusione

Sono stati inclusi Clinical Trial, Randomized Controlled Trial e Case Reports con pazienti di 19 anni o più, con diagnosi di TTH.

Gli outcome vertono sulla riduzione dei giorni, dell'intensità e durata cefalea, e altre scale validate.

Risultati

La causa e patofisiologia della TTH non è ancora conosciuta e di conseguenza non è facile strutturare un trattamento adeguato.

E' quindi fondamentale strutturare un trattamento in base gli impairment riscontrati nel paziente.

Evidenza moderata si riscontra con mobilizzazione rachide cervicale e dorsale, che migliora i sintomi della cefalea anche a medio termine.

Altri risultati incoraggianti sono stati riscontrati tramite utilizzo di trattamento dei trigger point, con massaggio o positional release ed esercizio terapeutico.

Conclusioni

Tra i pazienti che soffrono di TTH solo una piccola percentuale si rivolge al medico o specialista.

L'eziopatogenesi multifattoriale di TTH suggerisce una terapia adattata al singolo paziente e che una combinazione di differenti metodi terapeutici potrebbe produrre risultati migliori rispetto a un singolo trattamento.

Sono dunque necessari ulteriori approfondimenti e la necessità di collaborazioni multidisciplinari per ottimizzare il trattamento della TTH.

INDICE

Capitolo 1 - BACKGROUND

1.1 Introduzione	pag. 5
1.2 Classificazione e Criteri Diagnostici	pag. 7
1.3 Patogenesi	pag. 9

Capitolo 2 – LA TERAPIA MANUALE

2.1 Definizione	pag. 12
2.2 Obiettivi	pag. 14

Capitolo 3 – METODOLOGIA DELLA RICERCA

3.1 Strategia di ricerca fonti della letteratura	pag. 15
3.2 Risultati Ricerca.....	pag. 16

Capitolo 4 – RISULTATI

4.1 Trials e Case study.....	pag. 17
4.2 Quadro sinottico.....	pag. 23

Capitolo 5 – DISCUSSIONE

5.1 Discussione articoli.....	pag 24
-------------------------------	--------

Capitolo 6 - CONCLUSIONI

6.1 Conclusioni.....	pag. 26
----------------------	---------

CAPITOLO 1 - BACKGROUND

1.1 Introduzione

Le cefalee rappresentano forse il disturbo più diffuso al mondo, ma molto spesso le cause e patogenesi di esse non sempre sono così chiare.

Si stima che, soltanto in Italia, ne siano colpite almeno 10 milioni di persone con notevole impatto socioeconomico che ne consegue, con ripercussioni a livello lavorativo (produttività, assenteismo), attività personali (relazioni sociali e partecipazione sportiva) e alterazioni della sfera psicologica (ansia, depressione, nervosismo, isolamento).

Il punto di partenza, quando si parla di Cefalee, è la suddivisione fra Cefalee Primarie e Cefalee Secondarie, a seconda cioè che le cefalee siano collegate o meno a una patologia di base:

- **Primarie** appartengono l'Emicrania con e senza aura, la Cefalea Tensiva e la Cefalea a Grappolo;
- **Secondarie** sono incluse le cefalee associate a malattie vascolari, traumi cranici o cervicali, processi infettivi, disturbi metabolici, psichiatrici, malattie facciali o craniche, assunzione o privazione di sostanze.

La Cefalea Muscolo-Tensiva (dall'inglese "*Tension Type Headache*" TTH) è la forma più frequente: la sua prevalenza nell'arco della vita nella popolazione generale varia dal 30 al 78%, secondo i vari studi. Nello stesso tempo è la cefalea primaria meno studiata, nonostante produca l'impatto socioeconomico più elevato.

Mentre in passato questa forma di cefalea veniva considerata di natura prevalentemente psicogena, un certo numero di studi apparsi dopo la prima edizione della Classificazione Internazionale delle Cefalee suggerisce fortemente l'esistenza di una base neurobiologica, perlomeno per i sottotipi più gravi. (1)

La suddivisione nei sottotipi episodica e cronica, introdotta nella prima edizione della Classificazione, si è dimostrata estremamente utile. La cefalea di tipo tensivo cronica è una malattia seria, che causa un importante peggioramento della qualità della vita e un'elevata disabilità. Già nella seconda edizione (ICHDII), vi è la suddivisione della cefalea di tipo tensivo episodica in due sottotipi: sporadica (meno di un episodio di cefalea al mese) e frequente.

Viceversa, chi soffre di attacchi frequenti può andare incontro a una considerevole disabilità, che talvolta richiede l'uso di farmaci costosi e trattamenti di profilassi. Il sottotipo cronico è ovviamente

sempre associato a disabilità e costi elevati, sia sul piano personale che su quello socioeconomico.

(1)

1.2 Classificazione

La diagnosi è essenzialmente basata sulle caratteristiche cliniche.

Per questo motivo i criteri diagnostici identificati nella nuova classificazione delle cefalee per le varie forme, sono sostanzialmente di natura clinica. (1,2)

Questa nuova classificazione è il risultato di un lavoro di ricerca che da oltre quaranta anni è teso ad individuare principi di classificazione e criteri diagnostici delle cefalee, tali da fornire regole chiare che consentono di attribuire un particolare quadro clinico ad una ben definita entità nosografica.

Dopo numerosi tentativi di creare una classificazione che permettesse importanti progressi nella diagnostica delle cefalee, nel 1985 la IHS (*International Haedache Society*) nominò una Commissione per la Classificazione delle Cefalee che pubblicò il primo lavoro nel 1988, sulla rivista *Cephalalgia*. Attualmente questa classificazione viene adottata da tutte le società nazionali per lo studio delle cefalee e dalla *World Federation of Neurology* ed è stata accettata dalla Organizzazione Mondiale della Sanità. Successive modificazioni (2004) sono state apportate alla prima edizione, fino all'attuale Terza Edizione (2013). (1)

Classificazione delle cefalee di tipo tensivo

2.1 Cefalea di tipo tensivo episodica sporadica

2.1.1 associata a dolorabilità dei muscoli pericranici

2.1.2 non associata a dolorabilità dei muscoli pericranici

2.2 Cefalea di tipo tensivo episodica frequente

2.2.2 associata a dolorabilità dei muscoli pericranici

2.2.3 non associata a dolorabilità dei muscoli pericranici

2.3 Cefalea di tipo tensivo cronica

2.3.1 Cefalea di tipo tensivo cronica associata a dolorabilità dei muscoli pericranici

2.3.2 Cefalea di tipo tensivo cronica non associata a dolorabilità dei muscoli pericranici

2.4 Probabile cefalea di tipo tensivo

2.4.1 Probabile cefalea di tipo tensivo episodica

2.4.2 Probabile cefalea di tipo tensivo cronica

La suddivisione nei sottogruppi in episodica e cronica, introdotta nella prima edizione della Classificazione, si è dimostrata estremamente utile. La cefalea di tipo tensivo cronica è una malattia seria, che causa un importante peggioramento della qualità della vita e un'elevata disabilità. Il sottotipo cronico è ovviamente sempre associato a disabilità e costi elevati, sia sul piano personale che su quello socio-economico. (3)

1.3 - Patogenesi

I meccanismi patogenetici della cefalea di tipo tensivo ancora oggi sono oggetto di dibattito e discussione, anche se negli ultimi anni si sono fatti notevoli progressi.

Due aspetti sono considerati fondamentali in questa cefalea: la tensione muscolare, intesa come aumento del tono dei muscoli pericranici e la componente psicologica.

Ci si è quindi sempre chiesti se la cefalea di tipo tensivo sia primitivamente fisica o psichica, se cioè il dolore si generi dalla tensione dei muscoli della testa o trovi la sua principale ragione nelle relazioni emotive del soggetto. Mentre in passato questa forma di cefalea veniva considerata di natura prevalentemente psicogena, un certo numero di studi apparsi dopo la prima edizione della Classificazione Internazionale delle Cefalee suggerisce fortemente l'esistenza di una base neurobiologica, perlomeno per i sottotipi più gravi. (1)

E' opinione comune che nella Cefalea di Tipo Tensivo Cronico (CTTH) i muscoli pericranici siano più contratti del normale. Tale convincimento è tanto diffuso che la precedente terminologia definiva queste cefalee con il termine "cefalee muscolotensive", indicando quindi una patogenesi muscolare nel dolore cefalico. Si presupponeva inoltre che la contrazione di questi muscoli inducesse un dolore miofasciale irradiato al capo con modalità e caratteristiche soggettive molto variabili, ma sostanzialmente riconducibili ad un'alterazione dei muscoli/tessuti miofasciali del pericranio e/o del collo. D'altra parte, il sistema nervoso è estremamente adattabile alla situazione dell'organismo e la risposta che si può evocare, varia in modo considerevole in relazione a un elevato numero di fattori concomitanti (fisici, neurochimici e psicologici). In particolare, la trasmissione attraverso le vie nervose provenienti dai tessuti miofasciali dirette al talamo e alla corteccia sensitiva può essere amplificata in determinate circostanze. E' necessario quindi cercare di valutare se e quando la componente muscolare sia un fattore rilevante nell'induzione del dolore cefalico nella CTTH. (4)

I modelli sperimentali di dolore muscolare non sono pienamente soddisfacenti nel fornire indicazioni precise sulla patogenesi del dolore nelle cefalee di tipo tensivo.

E' tuttavia, quasi certamente da escludersi, che la contrazione della muscolatura cranica sia la causa di questo tipo di cefalea, in quanto, con indagini elettromiografiche questa attività muscolare non è evidenziabile in tutti questi pazienti, dall'altro questo stato è rilevabile anche nei pazienti emicranici.

Il modello di Olesen cerca di conciliare ciò che concerne lo psichico nella complessa problematica

riguardante l'eziopatogenesi della cefalea di tipo tensivo. Secondo tale modello questa cefalea potrebbe derivare da un'anormale integrazione delle afferenze nocicettive miofasciali e vascolari a livello del nucleo trigeminale caudale. Gli impulsi afferenti nocicettivi sono normalmente modulati da un complesso sistema che ha diversi livelli di localizzazione del nevrasso. Nella cefalea di tipo tensivo la modulazione di questi impulsi potrebbe essere alterata in più punti da fattori psichici, primo fra tutti lo stress cronico. Il risultato consisterebbe in una facilitazione della trasmissione degli impulsi nocicettivi, specie miofasciali. Una ulteriore amplificazione degli impulsi nocicettivi avverrebbe ad opera di situazioni ad alto contenuto emozionale che preattivano la corteccia cerebrale, aumentando la percezione del dolore. Un terzo meccanismo specifico della cefalea di tipo tensivo sarebbe costituito dal controllo che il cervello esercita sul tono muscolare. L'ansia può provocare, infatti, uno stato di contrazione muscolare protratta. Secondo questo modello la partecipazione dei fattori fisici e di quelli psicologici può essere diversa da paziente a paziente. Se in alcuni casi la componente miofasciale è prioritaria, in altri possono essere prevalenti gli eventi emozionali o psicopatologici, con conseguente facilitazione della trasmissione del dolore e/o amplificazione della sua percezione. (5)

Ancora, una ipersensibilizzazione generalizzata al dolore probabilmente contribuisce inoltre al dolore cronico in questi pazienti. (6)

Si può ipotizzare che solo nei pazienti con dolorabilità alla palpazione dei muscoli pericranici sia presente un'iperalgia centrale, cosa che suggerisce che lo stimolo doloroso cronico a partenza dai tessuti miofasciali induce una sensibilizzazione dei sistemi nocicettivi centrali. (4)

In particolare la sensibilizzazione centrale sembra svolgere un ruolo significativo nella Cefalea muscolo tensiva di tipo cronico.

I meccanismi biochimici alla base dell'iperalgia dei pazienti con CTT possono essere numerosi in relazione ai possibili siti di azione interessati alla modulazione dello stimolo doloroso. In particolare si sa, che stimoli dolorosi muscolari ripetuti sono in grado di modificare la soglia nocicettiva più che stimoli di origine cutanea con attivazione delle cellule delle corna posteriori a livello spinale. La contrattura muscolare cronica sembra quindi essere un fattore rilevante per la cronicizzazione del dolore. (4)

Gli sforzi terapeutici in fisioterapia sono destinati soprattutto a produrre il rilassamento del muscolo, ma possono anche attivare i processi antinocicettivi centrali.

Si sta tentando di speculare che l'effetto più grande della fisioterapia sia nella CTTH che in quella episodica, che potrebbe essere dovuta alla sensibilizzazione centrale ridotta e/o all'azione anti-

nocicettiva aumentata. D'altra parte non è possibile escludere che l'effetto della fisioterapia è mediato pure da un meccanismo periferico, che si attua con la distensione dei muscoli, aumentando il flusso locale di sangue alla zona affetta che potrebbe ridurre la concentrazione locale dei mediatori di dolore. (7)

L'allungamento del muscolo inoltre è in grado di ridurre lo stato di eccitabilità del motoneurone che può portare ad una riduzione del tono muscolare e del dolore. (8,9)

I meccanismi precisi sottesi alla cefalea di tipo tensivo rimangono ancora del tutto sconosciuti. E' molto probabile che i meccanismi del dolore periferico giochino un ruolo nella forma episodica, mentre i meccanismi del dolore centrale avrebbero un ruolo più importante nella cefalea di tipo tensivo cronica. (1)

Capitolo 2 – LA TERAPIA MANUALE

2.1 Definizione

L'arte di curare i malati con le mani è antica come la storia della medicina. Dagli inizi della fisioterapia intorno al 1900 essa ha occupato una parte importante nella fisioterapia. Geoffrey Maitland e Freddy Kaltenborn con Olaf Evjenth sono stati i fisioterapisti che hanno creato i due concetti fondamentali della Terapia Manuale in fisioterapia. Essi si sono uniti a livello internazionale nel 1974 nell'IFOMT (International Federation of Orthopedic Manipulative Therapists), che costituisce dal 1978 il primo sottogruppo della federazione mondiale dei fisioterapisti (WCPT). La formazione segue gli standard educativi dell'IFOMT. - Definizione La Terapia Manuale (TM) è intesa come area specialistica della Fisioterapia indirizzata alla gestione delle problematiche neuro-muscolo-scheletriche, basata sul Ragionamento Clinico e che utilizza un approccio altamente specifico al trattamento includendo tecniche manuali ed esercizi terapeutici

“La terapia manuale ortopedica (OMT) è una specializzazione della fisioterapia per il trattamento delle patologie neuro-muscolo-scheletriche, basata sul ragionamento clinico, e che utilizza approcci di trattamento altamente specifici, che includono le tecniche manuali e gli esercizi terapeutici.” (10)

La terapia manuale fa parte della medicina convenzionale, e la sua definizione dell'individuo nella medicina moderna è basata sul modello bio-psico-sociale e sul ragionamento clinico: il paziente è inserito nella sua società.

È una disciplina specifica del fisioterapista che comprende le tecniche manuali, ma anche l'esercizio terapeutico: per questo anche che negli ultimi anni si sta abbandonando il termine terapia manuale per passare ad un termine più specifico e indicato che è riabilitazione dei disordini muscolo scheletrici, specializzazione del fisioterapista.

Quindi le tecniche manuali sono uno strumento della terapeuta manuale che però può decidere se integrarle all'esercizio terapeutico, scegliere solo l'esercizio terapeutico oppure scegliere solo le tecniche manuali.

Inoltre le tecniche manuali sono utilizzate solo se supportate dall'evidenza scientifica, che ne suggerisce l'efficacia. (nessuna tecnica è sempre valida ma ci sono continuamente tecniche nuove

piu efficaci e tecniche “morte” meno efficaci). Ovviamente la tecnica adeguata deve essere applicata sul singolo paziente secondo il modello biopsicosociale. (11)

2.2 - Obiettivi

Quando il paziente affetto da cefalea consulta uno specialista, viene potenzialmente trattato usando una varietà di metodi, pochi dei quali hanno una chiara evidenza di efficacia. (12)

La TM si propone di ristabilire la funzionalità del corpo umano, e in particolare del sistema muscoloscheletrico. Le alterazioni di questo apparato influenzano il resto dell'organismo, spesso con manifestazioni dolorose: l'obiettivo consiste nel ripristinare la massima mobilità nelle zone in cui si riscontra un deficit di funzione, senza provocare dolore.

Esiste ragguardevole letteratura sulla cefalea che convalida opinioni e dati a supporto del ruolo del rachide cervicale nell'eziologia che la riguarda. I trattamenti per la cefalea sono solitamente non invasivi e generalmente implicano la medicina e/o modalità fisiche che includono elettroterapia (quale TENS: Neurostimolazione Elettrica Transcutanea), programmi di esercizio, tecniche di terapia manuale quali massaggio, manipolazione, mobilizzazione e trattamento posturale. Impostazione della terapia L'impostazione del trattamento riabilitativo nei pazienti cefalici è legata al ruolo che l'unità funzionale del rachide cervicale riveste in alcuni tipi di cefalea. Le proposte di trattamento riabilitativo nelle cefalee associate a cervicalgia sono numerose e finalizzate alla riduzione del sintomo dolore e al recupero della funzionalità mediante l'utilizzo della terapia strumentale, delle tecniche di rilasciamento, delle metodiche cinesiterapiche e manipolative. Allo stesso tempo viene evidenziata la necessità dell'esercizio fisico che, attraverso un rilasciamento muscolare e un controllo dell'autoregolamentazione sia vascolare che neuroendocrina, svolge una valida azione terapeutica. L'impostazione di un trattamento riabilitativo non può essere standardizzata, ma deve essere adeguata al singolo caso in rapporto all'entità della sintomatologia, al grado di limitazione funzionale e alla risposta del soggetto al trattamento. (13)

Capitolo 3 METODOLOGIA DELLA RICERCA

3.1 - *Strategia di Ricerca*

Lo scopo di questa revisione è quello di verificare attraverso una ricerca nelle banche dati di Pubmed e Pedro le evidenze della terapia manuale come trattamento della cefalea di tipo muscolo-tensivo.

Sono stati inclusi Clinical Trial, Randomized Controlled Trial e Case Reports in lingua italiana, inglese, francese o spagnola, con pazienti di 19 anni o più, con diagnosi di cefalea muscolo-tensiva (TTH), trattati con tecniche di terapia manuale negli ultimi 10 anni.

Gli outcome presenti negli studi proposti vertono sulla riduzione dei giorni, dell'intensità e durata della cefalea. Inoltre sono state prese in considerazione studi che presentavano anche scale di misura validate.

Le stringhe utilizzate sono presentate in maniera estesa nell'Appendice 1.

3.2 *Risultati ricerca*

La ricerca degli articoli è stata effettuata tra settembre e dicembre 2013. Le ricerche svolte hanno dato come risultato un totale di 106 articoli, 83 su Pubmed e 29 in Pedro.

Sono stati esclusi dalla revisione 30 articoli, per poca aderenza del titolo al tema della ricerca e rct con punteggio basso nella scala Pedro Rating (< 5/10).

Ulteriori 9 articoli sono stati esclusi dopo lettura dell'abstract.

Record di articoli trovati in rimanenza sono stati 67.

Di questi sono stati eliminati articoli doppi trovati nelle varie e ricerche o reperite in entrambe le banche dati. (Bias di ricerca)

Rimanenza articoli che corrispondevano alla ricerca 38, suddivisi in 16 review, 17 Trial e RCT, 1 case report, 1 studio pilota, e 2 linee guida. Per aderire ai criteri di inclusione sopra citati, rimangono inclusi nella ricerca 19 articoli. (17 Trial/RCT, lo studio pilota e il case report)

Di questi studi, 4 sono stati reperiti come full text e discussi nella sezione risultati.

Di seguito, nella Figura 1 viene sintetizzata la ricerca effettuata.

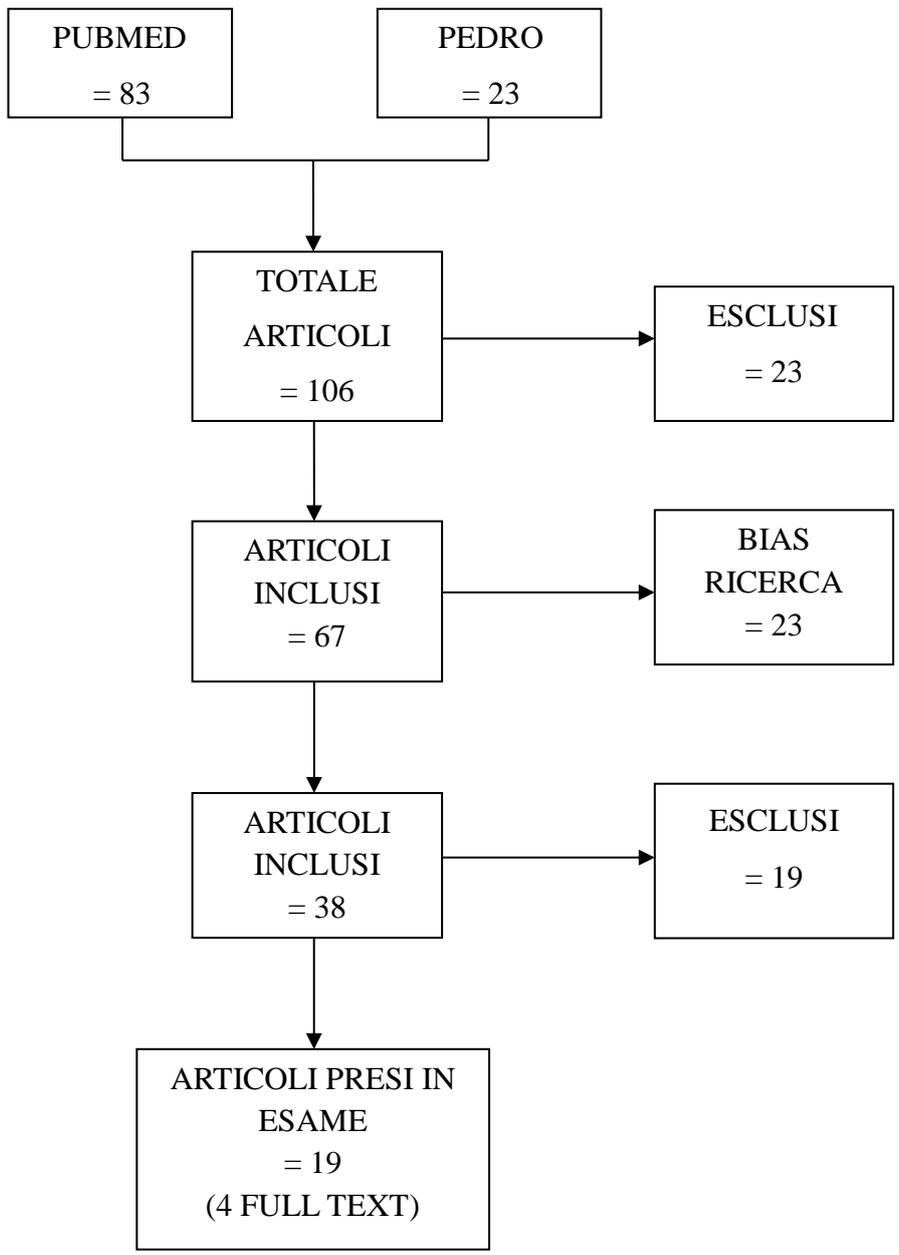


Figura 1.

CAPITOLO 4 - Risultati

Titolo

Clinical variables associated with recovery in patients with chronic tension-type headache after treatment with manual therapy. (14)

Castien et all. (2012)

Intervento

Terapia Manuale (mobilizzazione, esercizi, trattamento tessuti molli, correzioni posturali)

Numero Pazienti

204; 18 esclusi;

Diagnosi

Cefalea Muscolo Tensiva, tipo cronico (secondo Classificazione IHS)

Durata

9 sessioni di 30 minuti

Follow-up

8 settimane; 26 settimane

Metodo

Studio di coorte 104; RCT : MT = 41; UC =41

Risultati:

A 8 settimane riduzione dei giorni di cefalea, nell'intensità e maggiore ROM cervicale dei pazienti che sono stati sottoposti al trattamento di MT.

A 26 settimane riduzione giorni con cefalea, aumento ROM attivo cervicale e endurance muscoli flessori profondi del collo.

Titolo

Effectiveness of direct vs indirect technique myofascial release in the management of tension-type headache. (15)

Ajimsha (2011)

Intervento

Myofascial release direct (DT-MFR);

Indirect Myofascial Release (IDT-MFR);

SLOW SOFT STROKING.

Numero Pazienti

63 Reclutati, 7 drop out

Diagnosi

TTH episodica o cronica

Durata

2 sessioni a settimana per 12 settimane

Follow-up

12 settimane

Metodo

DT-MFR (n=22)

IDT-MFR (n=22)

Control Group (n=12)

Risultati

Riduzione dei giorni di mal di testa sopra al 50 % nei gruppi MFR; 13,3 % nel gruppo di controllo, con differenze stasticamente significative tra DT-MFR vs Control group ($p<0,001$) e IDT-MFR vs Control Group ($p<0,001$).

Titolo

Efficacy of physiotherapy including a craniocervical training programme for tension-type headache; a randomized clinical trial. (16)

H. van Ettehoven (2006)

Numero Pazienti

81

Intervento

Fisioterapia: massaggio, mobilizzazioni cervicali, correzioni posturali

Craniocervical training: esercizi craniocervicali e cranioscapolari

Diagnosi

Cefalea muscolo tensiva TTH

Durata

6 settimane;

Follow-up

6 settimane; 6 mesi

Metodo

38 CTP; esercizi da svolgere anche a casa 2 volte al giorno per 10'.

42 Control Group

Risultati

I miglioramenti principali per entrambi i gruppi sono verificabili nella frequenza, nell'intensità e durata degli episodi di cefalea, senza differenze statisticamente significative tra i 2 gruppi a primo follow-up (6 settimane).

È però stato riscontrato nel gruppo di controllo, un aumento della sintomatologia nel follow-up a 6 mesi rispetto al primo, a differenza del gruppo CTP che invece ha mostrato una ulteriore diminuzione rispetto la valutazione a 6 settimane. A 6 mesi vi è differenza statisticamente significativa tra i due gruppi per quanto riguarda durata, intensità e frequenza delle cefalea.

Entrambi i gruppi mostrano miglioramenti nella qualità della vita secondo le scale PCS e MCS

Titolo

Tension type Headache treated by Positional Release Therapy: A case Report (17)

M. Mohamadi et all. (2012)

Intervento

Positional Release Therapy

Numero Pazienti

1

Diagnosi

TTH cronica

Durata

3 trattamenti

Follow-up

8 mesi

Metodo

Case Report

Risultati

Il trattamento utilizzato (PRT) dopo 1 trattamento non da variazioni della sintomatologia; dopo il secondo trattamento, sulla scala MPI (Numeric Pain Index) vi è una riduzione della sintomatologia. Dopo la seconda seduta il dolore era diminuito da 10 a 8. Successivamente alla terza sessione il dolore era completamente scomparso. Negli 8 mesi successivi il soggetto non ha presentato più manifestazioni di dolore e non è ricorso a uso di medicinali.

Sfortunatamente, in seguito a un conflitto familiare, la paziente ha ripresentato la sua sintomatologia. un conflitto familiare.

4.2 – Quadro Sinottico

Studio	Numero Pz	Trattamento	Misure outcome	Risultati
Castien et al. (2012)	204; 18 esclusi; Studio di coorte 104; RCT: MT: 41; UC: 41	Terapia Manuale (mobilizzazione, esercizi, trattamento tessuti molli, correzioni posturali)	Cefalea (durata, intensità, frequenza); ROM attivo Cervicale NRS score Neck Flexor muscle endurance. HIT-6 Headache Disability Inventory	A 8 settimane: riduzione dei giorni di cefalea, nell'intensità e maggiore ROM cervicale dei pazienti A 26 settimane riduzione giorni con cefalea, aumento ROM attivo cervicale e endurance muscoli flessori
Ajimshta (2011)	63 Reclutati, 7 drop out DT-MFR (n=22) IDT-MFR (n=22) Control Group (n=12)	Myofascial release direct (DT-MFR); Indirect Myofascial Release (IDT-MFR); SLOW SOFT STROKING.	Cefalea : durata, intensità e frequenza.	Riduzione dei giorni di mal di testa sopra al 50 % gruppi MFR; 13,3 % nel gruppo di controllo. DT-MFR vs CG (p<0,001) IDT-MFR vs CG (p<0,001)
H. van Eetkoven	81 38 CTP; 42 Control Group	Fisioterapia: massaggio, mobilizzazioni cervicali, correzioni posturali <i>Cranio-cervical training</i> : esercizi cranio-cervicali e cranio-scapolari	Cefalea: intensità, frequenza, durata. PCS MCS	6 settimane: no differenze significative tra i 2 gruppi. (p > 0,05); entrambi riduzione 6 mesi: differenza statisticamente significativa tra i 2 gruppi per frequenza (p=0,0001), Intensità (p= 0,001), durata MCS (P=0,025) PCS (P=0,099)
M. Mohamadi et al. (2012)	1	Positional Release Therapy	NPI (Numeric Pain Index)	Seduta 1: Non variazioni NPI. Seduta 2: NPI:8. Seduta 3: NPI: 0

CAPITOLO 5 – DISCUSSIONI

5.1 *Discussione Articoli*

Nello Studio di Castien et al, si è voluto valutare l'effetto della terapia manuale su pazienti affetti da CTTH. I risultati ottenuti sia a breve che lungo termine sono incoraggianti e gli strumenti di valutazione utilizzati congrui per la patologia trattata. I limiti dello studio sono i drop out, attestati al 12 %. Inoltre è da evidenziare come nella CTTH sono sovrapponibili segni e sintomi dell'emicrania e quindi di difficile identificazione di un quadro clinico preciso. Si sarebbero potuti introdurre altri aspetti valutativi, come indagare la sfera psicologica e la disabilità che porta a livello lavorativo questa condizione clinica. Quello che manca totalmente è un confronto tra i due gruppi del RCT di confronto tra terapia manuale e trattamenti tradizionali (Usual Care UC). Pazienti con CTTH che hanno ricevuto un trattamento di terapia manuale sembrano però avere una prognosi favorevole sia a breve che lungo termine.

Nello Studio di Ajimsha si verifica come un trattamento di *Myofascial Release*, diretto o indiretto, possa essere una scelta terapeutica su pazienti affetti da TTH. Lo studio è stato approvato dalla commissione etica, con criteri diagnostici di inclusione correlabili alle disposizioni della IHS. I limiti dello studio sono che i terapeuti non sono in cieco e la mancanza di un follow-up a lungo termine. Inoltre, nello studio viene solo utilizzato come outcome i giorni di mal di testa, non indagando su altre sfere legate all'attività o partecipazione del soggetto, tramite schede di valutazione validate. Si evince che il risultato a breve termine dopo 4 settimane dalla fine delle sessioni di trattamento si ha una diminuzione sostanziale dei giorni di cefalea, rispetto al gruppo di controllo.

Lo studio di van Ettehoven supporta chiaramente come un programma di esercizi specifico possa essere una risorsa importante utilizzabile dal fisioterapista nel trattamento della cefalea muscolo tensiva. Al follow up a breve termine non esiste una differenza statisticamente significativa tra i 2 gruppi, con riduzione della sintomatologia, intesa come frequenza, intensità e durata. Quelle che emerge è la differenza sostanziale tra i 2 gruppi al follow up a 6 mesi, dove si vede un ulteriore miglioramento nel gruppo con programma di esercizi cranio cervicali. Nello specifico nel CPT si ha una riduzione maggiore della sintomatologia nei pazienti cronici. Ciò che è detto spiegato riguardo all'effetto prodotto dalla mobilizzazione articolare va a modulare le vie afferenti nocicettive a livello

del corno posteriore del midollo spinale, modulando la percezione del dolore; questa modulazione è enfatizzata dal programma di esercizi specifico a livello cranio cervicale, consolidando i miglioramenti fino a 6 mesi, a differenza del gruppo di controllo. Si può dedurre dunque che il mantenimento di un programma di esercizi del distretto cranio cervicale sia una proposta efficace di trattamento, sia a breve che a lungo termine.

Il case report di M. Mohamadi offre un ottimo spunto per il fisioterapista su una tecnica poco invasiva e dai risultati importanti nel breve tempo. La tecnica è centralizzata nel posizionare alcuni gruppi muscolari (Trapezio superiore, sternocleidomastoidideo, muscoli suboccipitali e interspinali) nella loro posizione ottimale di confort, andando così ad aumentare la circolazione locale a livello ematico con conseguente eliminazione di mediatori chimici infiammatori. A livello teorico questa scelta terapeutica andrebbe a ridurre la sensibilizzazione centrale agendo sui centri inibitori del dolore presenti a livello del midollo spinale.

Quello che emerge è inoltre la conferma di correlazione eziopatogenica di un trigger point, riconducibile ad una situazione di stress mentale, come identificato dall'autore nella stessa paziente trattata nel case report. La tecnica utilizzata potrebbe essere una valida alternativa al trattamento dei trigger point presenti nella cefalea muscolo tensiva o comunque in aggiunta alle altre terapie.

È chiaro che ne consegue uno studio più approfondito, dal punto di vista numerico che misure di outcome.

CAPITOLO 6 – Conclusioni

6.1 Conclusioni

La cefalea muscolo tensiva ha una elevata prevalenza nella popolazione generale, ma solo una piccola percentuale si rivolge al medico o specialista.

L'eziopatogenesi multifattoriale di TTH significa che la terapia deve essere adattata a ciascun paziente e che una combinazione di differenti metodi terapeutici potrebbe produrre risultati migliori rispetto a un trattamento singolo.

Gli studi proposti sembrano essere validi, in particolare lo studio di Van Etteken che prevede un programma allenamento autonomo dei muscoli cervicali è molto condivisibile, in quanto tra una parte di mobilizzazione e training sembra offrire a questi pazienti un trattamento più completo, andando anche a motivare il paziente verso un coping più attivo verso la risoluzione del problema. Quello che chiaramente si evince è come sia utile il trattamento dei trigger point, con diverse tecniche: sarebbe utile uno studio con confronto di varie tecniche per stabilirne quello più efficace e su che tipologia di paziente, piuttosto se si tratti di cefalea muscolo tensiva episodica o cronica. Poco indicativo sembra essere lo studio di Castien, dove non è presente un confronto tra i 2 gruppi del Trial; anche lo studio di coorte da poche indicazioni dato una validità interna ridotta causa la non cecità del paziente e la probabile forza dell'effetto placebo nel sapere di sapere un trattamento manuale e potenzialmente più efficace.

Ne consegue che vi sono necessari ulteriori approfondimenti e la necessità di collaborazioni multidisciplinari per ottimizzare il trattamento della TTH, con integrazione di più figure professionali sanitarie.

Saranno necessari ulteriori studi e nuove tecniche al fine di ottenere dati oggettivabili, utili per la comprensione della patogenesi ed indicativi per un trattamento terapeutico mirato.

APPENDICE 1

Pubmed

("Tension-Type Headache"[Mesh]) AND "Physical Therapy Modalities"[Mesh]

("Musculoskeletal Manipulations"[Majr]) AND "Tension-Type Headache"[Mesh]

Pedro

“Tension type headache”

Therapy: stretching, mobilisation, manipulation, massage

Bibliografia

1. International Headache Classification ICHD III-2013-Beta.
2. Classification and diagnostic criteria for headache disorders cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (suppl 7): 1-96.
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (Suppl. 7).
4. Gallai V., Pin Luigi A., Trattato delle cefalee, Centro Scientifico Editore 2002.
5. Fanciulacci M., Alessandri M. Cefalee primarie. Moderni aspetti di diagnosi e cura. Edizione Guidotti, Firenze 2003.
6. Bendtsen L. Central sensitisation in tension-type headache – possible pathophysiological mechanisms. *Cephalalgia* 2000; 20:486-508.
7. Ernst E., Fialka V. The clinical effectiveness of massage therapy – a critical review. *Forsch Komplementarmed* 1994; 1:226-32.
8. Carlson C.R., Collins F.R., Nitz A.J., Sturgis E.T., Rogers J.L. Muscle stretching as an alternative relaxation training procedure. *J Behav Ther Exp Psychiat* 1990; 21:29-38.
9. P. Torelli, R. Jensen, J. Olesen. Physiotherapy for tension-type headache: a controlled study. *Cephalalgia*, 2004, 24, 29-36.
10. IFOMPT Cape Town, nel 2004, General Meeting.
11. Appunti lezione terapia manuale, primo seminario Master riabilitazione dei disturbi muscoli scheletrici di Genova 2012-2013.
12. Jull G, Trott P, Potter H, Zito G, Niere K, Shirley D, Emberson J, Marschner I, Richardson C. A randomized controlled trial of exercise and manipulative therapy for cervicogenic headache. *Spine* Vol. 27, n. 17, pp1835-1843, 2002.
13. Lisi C. Ruolo del trattamento riabilitativo nelle cefalee associate ad algie cervicali. Servizio di Recupero e Rieducazione Funzionale Cattedra di Medicina Fisica e Rieducazione Funzionale I.R.C.C.S. Policlinico San Matteo Pavia.
14. Castien RF, van der Windt DA, Blankenstein AH, Heymans MW, Dekker J.; Clinical variables associated with recovery in patients with chronic tension-type headache after treatment with manual therapy. *Pain*. 2012 Apr;153(4):893-9
15. Ajimsha MS.; Effectiveness of direct vs indirect technique myofascial release in the management of tension-type headache. *J Bodyw Mov Ther*. 2011 Oct;15(4):431-5.
16. Van Ettehoven H., Lucas C.; Efficacy of physiotherapy including a craniocervical training programme for tension-type headache; a randomized clinical trial. *Cephalalgia*. 2006 Aug;26(8):983-91.
17. Mohamadi M., Ghanbari A., Rahimi Jaber A.; Tension - Type - Headache treated by Positional Release Therapy: a case report. *Man Ther*. 2012 Oct;17(5):456-8.

Bibliografia studi inclusi

- Bezov D, Ashina S, Jensen R, Bendtsen L.; Pain perception studies in tension-type headache. *Headache*. 2011 Feb;51(2):262-71
- Sun-Edelstein C, Mauskop A.; Complementary and alternative approaches to the treatment of tension-type headache. *Curr Pain Headache Rep*. 2012 Dec;16(6):539-44.
- Managing and treating tension-type headache. Freitag F. *Med Clin North Am*. 2013 Mar;97(2):281-92.
- Fumal A., Schoenen J.. Tension-type headache: current research and clinical management ; *Lancet Neurol*. 2008 Jan;7(1):70-83.