NUOVE OPPORTUNITA' TERAPEUTICHE NEL TRATTAMENTO DELLA LOMBALGIA ACUTA:

EFFICACIA DEL TRATTAMENTO FARMACOLOGICO LOCALE, SOMMINISTRATO CON CAMPO ELETTROMAGNETICO PULSATO.

P. Buselli, P. Bernocchi, C. Bosa, A. Buvoli, S. Casalino, A. Restivo, G. Grandi

Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi

U.O. Riabilitazione 1ª

Low Back Pain

Ogni anno circa il 3% della popolazione presenta almeno un episodio di sofferenza lombare acuta.

Il riscontro epidemiologico mostra risultati diversi in diversi paesi, anche in considerazione della difficoltà ad una omogenea classificazione. La prima causa di ricorso al medico è **il dolore**.

L'obiettivo primario del medico è il controllo del dolore che rappresenta una importante causa di invalidità temporanea.

Approccio terapeutico

Il trattamento consueto prevede :

- somministrazione di farmaci per via generale.
- talvolta con somministrazione di farmaci nella sede di sofferenza.
- spesso associate terapie fisiche di vario genere.

Obiettivo è:

- la riduzione dell'infiammazione locale.
- la riduzione della contrattura muscolare che sono origine di un circolo vizioso che porta all'automantenimento della sofferenza.

Terapia locale

Preparazioni topiche : dubbi sulla reale possibilità di raggiungere le parti da trattare.

Somministrazione locale sottocutanea : attraverso l'utilizzo di aghi o sistemi a pressione con problematiche legate all'adeguatezza della concentrazione e diffusione di sostanza attiva.

Infiltrazioni locali a livello radicolare : richiedono una particolare cautela operativa.

Ipotesi terapeutica

Abbiamo quindi considerato con favore la possibilità di avvalerci di un sistema veicolante cocktail farmacologici efficace per somministrare farmaci specifici localmente. Abbiamo per questo utilizzato l'apparecchiatura Transderm® iontoforesi a campi elettromagnetici pulsati. Sistema che propone riscontri oggettivi al passaggio transdermico di sostanze attive.

Gruppo trattato

Sono stati raccolti i dati relativi ad un gruppo di pazienti affetti da sofferenza lombare acuta:

- 37 soggetti, 13 maschi e 24 femmine, età media **anni 44,3** (± 12,1)

Dalla prima somministrazione è stata sospesa qualsiasi terapia per via generale non è stata utilizzata alcuna terapia fisica

Criteri di esclusione

Sono stati esclusi i pazienti che presentavano :

- manifestazioni allergiche ai farmaci utilizzati,
- infezioni acute concomitanti,
- diabete,
- gravidanza

Sono stati esclusi condizioni di sofferenza con anamnesi :

- di episodi traumatici recenti
- di sintomatologia ricorrente riferibile a sindrome compressiva da ernia discale

Criteri di valutazione

Sono stati raccolti i dati con:

→ "stima soggettiva del dolore" tramite la V.A.S. (da 0 a 10).

→ risposta dolorosa con Algometro di Fisher (da 1 a 6 kg/cm$^{2)}$.

Il protocollo ha previsto una valutazione clinica:

- iniziale (t.1).
- al termine del ciclo terapeutico (t.2).
- ad ulteriori 2 settimane (t.3).
- a 4 settimane di distanza dalla conclusione della terapia.è stata indagata la valutazione soggettiva rispetto alla condizione raggiunta alla fine del trattamento. *peggioramento (0) - stabilità (1) – miglioramento (2) – risoluzione (3)*

Apparato utilizzato

L'apparato utilizzato "Transderm®" della ditta Mattioli Engineering costituito di tre componenti:

1. un sistema di microdermoabrasione a microcristalli di corindone
2. un dispenser a velocità di flusso variabile, da noi fissata a 0,5 ml/min
3. una testina mobile dotata di poli vibranti, che emette correnti pulsate a decadenza esponenziale e intensità picco elevate e che genera campi elettromagnetici pulsati La testina mobile viene posizionato sulla zona dolente a livelloparavertebrale

Protocollo terapeutico

Somministrazione

Betametasone Fosfato al 4% 1mg

Diclofenac Sodico 1mg

Tiocolchicoside 1ml

Calcio Edetato Bisodico 10% 2ml

in soluzione fisiologica sino a 10cc

Modalità

n. 3 somministrazioni a 3-4 giorni di distanza.

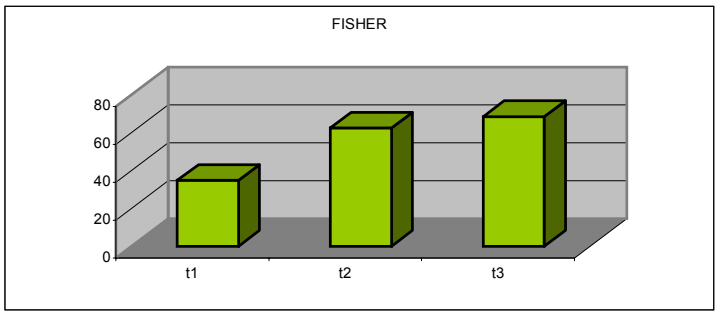
Altre indicazioni terapeutiche

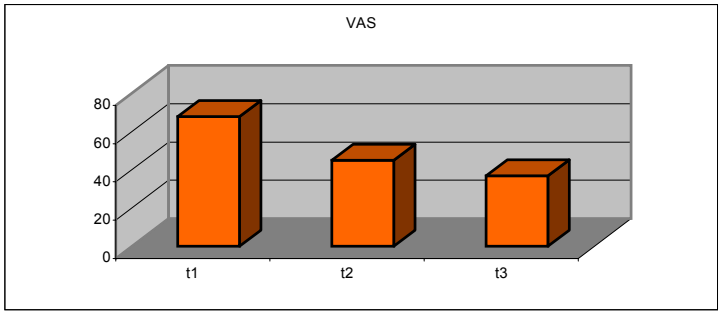
Dalla prima somministrazione è stata sospesa qualsiasi terapia per via generale non è stata utilizzata alcuna terapia fisica. Al termine del ciclo terapeutico con Transderm® alla verifica di un miglioramento dei sintomi è stata proposto un ciclo riabilitativo fisioterapicocon sedute individuali (n.10) con frequenza trisettimanale.

Risultati

	T1	T2	T1/T2	T3	T1/T3
VAS	**6,78** (±0,85)	**4,51** (±1,37)		**3,70** (±1,60)	
Differenza VAS			**-2,27** (±1,12)		**-3,08** (±1,65)
Test T di Student			**P < 0,0001**		**P < 0,0001**
Alg.Fisher	**2,09** (±0,37)	**3,75** (±1,47)		**4,11** (±1,56)	
Differenza Fisher			**+1,66** (±1,34)		**+2,03** (±1,47)
Test T di Student			**P < 0,0001**		**P < 0,0001**

Test T di Student Statisticamente significativo P < 0,0001 per VAS t2 su t1 e t3 su t1per FISHER t2 su t1 e t3 su t1

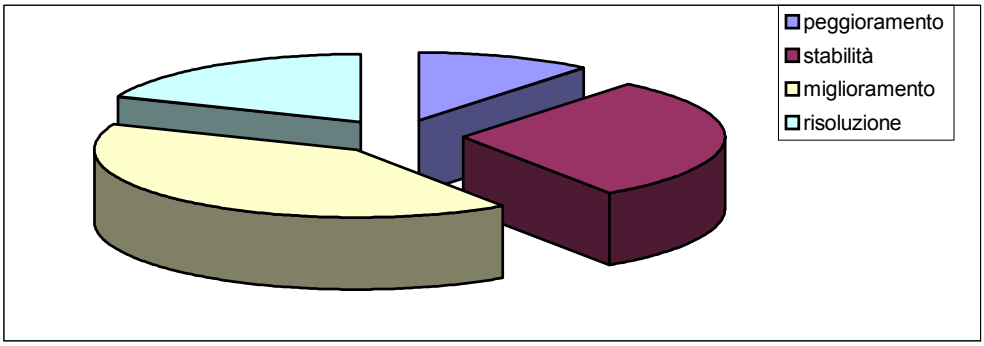




Risultati clinici a distanza

A 4 settimane dalla conclusione della terapia si è registrato il seguente dato clinico:

peggioramento	(0) in 4 casi	pari al 10.8%
stabilità	(1) in 11 casi	pari al 29.8%
miglioramento	(2) in 15 casi	pari al 40.5%
risoluzione	(3) in 7 casi	pari al 18.9%



Riflessioni sui risultati

Il miglioramento non si esaurisce con la conclusione della somministrazione farmacologia.

Si registra un ulteriore incremento a 2 settimane dalla conclusione del trattamento.

La valutazione soggettiva a 4 settimane indica un ulteriore miglioramento nella maggioranza dei casi.

Non bisogna inoltre dimenticare il ruolo dell'intervento fisiokinesiterapico come elemento determinante nel miglioramento funzionale, nella ricostruzione di un corretto equilibrio corporeo e nella riduzione della cronicizzazione del dolore lombare.

Riflessioni sulla terapia

La terapia con Transderm® si è rivelata di agevole applicazione e non ha evidenziato particolari problematiche né durante né dopo la somministrazione.

I pazienti non hanno riferito fastidi, al contrario hanno mostrato un discreto gradimento del micromassaggio derivante dall'applicazione della testina emettitrice.

La presenza di una sola testina consente di evitare l'esigenza di un secondo elettrodo di riferimento risparmiando una serie di problematiche connesse al secondo elettrodo.

L'effetto è probabilmente riconducibile non solo all'effetto farmacologico diretto sulle strutture target, ma probabilmente anche ad un effetto riflesso indiretto per stimolazione dei punti trigger.

Conclusioni

Il protocollo terapeutico si è dimostrato efficace:

- con riduzione dei tempi di recupero
- con una riduzione del consumo di farmaci
- con una maggiore accettabilità rispetto ad altre forme di somministrazione farmacologia

I costi della terapia appaiono interessanti sia in riferimento al costo per ciascuna seduta che al numero ridotto di sedute.