

Bibliografia

- Levi DS. Intra-articular hip injections using ultrasound guidance: accuracy using a linear array transducer. *PM R*. 2013 Feb;5(2):129-34. doi: 10.1016/j.pmrj.2012.08.010. Epub 2012 Sep 8.
- Ultrasonography of the hip. Nestorova R, Vlad V, Petranova T, Porta F, Radunovic G, Micu MC, Iagnocco A. *Med Ultrason*. 2012 Sep;14(3):217-24. Review

149

SINERGIA D'AZIONE TRA IL TRATTAMENTO FARMACOLOGICO E RIABILITATIVO NELL'OSTEOPOROSI POST-MENOPAUSALE.

D. SCATURRO⁽¹⁾ - M. SALLI⁽¹⁾ - M.F. PISANO⁽¹⁾ - A. PALERMO⁽¹⁾ - G. LEONE⁽¹⁾ - C. ESPOSTO⁽¹⁾ - G. LETIZIA MAURO⁽¹⁾

U.O.C. DI "RIABILITAZIONE" (DIRETTORE: PROF. GIULIA LETIZIA MAURO), UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO⁽¹⁾

Introduzione. L'osteoporosi è un disordine scheletrico caratterizzato da compromissione della resistenza dell'osso che predispone ad un aumentato rischio di fratture. Colpisce soprattutto il sesso femminile; la sua prevalenza è del 33% nelle donne tra i 60 e i 70 aa e aumenta con l'avanzare dell'età. Può rimanere clinicamente silente e manifestarsi, in fase avanzata, con fratture vertebrali (100.000 casi/anno) e femorali (80.000 casi/anno), quest'ultime rappresentano una delle principali cause di morbilità e mortalità. Esistono diverse opzioni terapeutiche che includono farmaci antirassorbitivi, dual-action, osteoanabolizzanti, sempre associati a somministrazione di calcio e vitamina D. Il nostro studio ha valutato l'importanza del trattamento farmacologico insieme al progetto/programma riabilitativo specifici per l'osteoporosi nella prevenzione delle fratture da fragilità. Inoltre ha considerato l'efficacia sulla riduzione della sintomatologia algica e sul miglioramento dell'autonomia nelle ADL.

Materiali e metodi. Presso l'U.O.C. di "Medicina Fisica e Riabilitativa" dell'A.O.U.P. "P. Giaccone" di Palermo, tra Gennaio 2009 e Marzo 2013, sono state sottoposte a trattamento farmacologico associato sempre alla somministrazione giornaliera di 1.000 mg di calcio e di 800 UI di vitamina D, 149 donne in età post-menopausale. I criteri di inclusione considerati: età \geq 50 anni, T-score \geq -2.5, presenza di fattori di rischio (nota 79); 43 pazienti hanno interrotto il trattamento per scarsa compliance e comparsa di effetti indesiderati. I 106 soggetti sono stati suddivisi, in modo random, in 2 gruppi: A e B. Il gruppo A era composto da 50 pazienti di età media 64.5 aa, con T-Score medio di -2.6 e valori ematici medi di 1,25-(OH)2-colecalciferolo equivalenti a 25.3 mg/ml; 40 di esse avevano riportato una pregressa frattura. Questo gruppo è stato sottoposto solamente a terapia farmacologica per l'osteoporosi. Il gruppo B era costituito da 56 donne di età media 64.3 aa, con valore medio di T-score -2.9 e Vit. D3 27.1 mg/ml; 35 erano affette da pregresse fratture; tali pazienti hanno eseguito, in associazione al trattamento farmacologico, un progetto-programma riabilitativo che prevedeva magnetoterapia dorso-lombare e rieducazione funzionale del rachide in toto e dei 4 arti. Ogni paziente è stata valutata, mediante densitometria ossea, esame Rx grafico del rachide dorso-lombare in 2P con conta morfometrica secondo Genant e dosaggio della vit. D: alla visita basale (T0), successivamente a 18 (T1) e 36 (T2) mesi. Sono state somministrate la scala VAS, l'indice funzionale di Barthel e l'SF36. Inoltre sono stati richiesti gli esami ematochimici di I livello (ove necessario di II) e la raccolta delle urine delle 24h.

Risultati. Dall'analisi dei dati emerge che i pazienti del gruppo B rispetto a quelli del gruppo A hanno ottenuto un netto miglioramento della sintomatologia algica e dell'autonomia nelle ADL. Gli indici VAS, Barthel ed SF36 medi del gruppo A risultavano essere rispettivamente di 6.3 ± 1 , 90 e 86 a T0 e di 4.1 ± 1 , 90 e 71 all'ultimo follow-up; nel gruppo B, invece, 7.4 ± 1 , 90 e 88 al tempo basale e di 3.5 ± 1 , 95 e 62 a 36 mesi. Inoltre è stato notato, in entrambi i gruppi, un netto incremento dei livelli ematici di calcio e vitamina D e una riduzione della perdita di calcio nelle urine. I valori densitometrici medi sono migliorati in entrambi i gruppi, soprattutto nelle pazienti che hanno associato il trattamento riabilitativo. Soltanto l'8% dei soggetti del gruppo A ed il 6.4% del gruppo B hanno riportato una nuova frattura.

Conclusioni. Lo studio ha messo in evidenza l'efficacia antifratturativa dei farmaci utilizzati nel trattamento dell'osteoporosi in sinergia con uno specifico programma riabilitativo. Il follow-up ha rilevato un effettivo miglioramento della qualità di vita e della riduzione della sintomatologia algica, avvalorati dalla scarsa incidenza di nuove fratture e dal mantenimento dei valori densitometrici.

Bibliografia

- Epidemiology of fragility fractures in Italy. Piscitelli P, Brandi ML, Chitano G, Argentieri A, Neglia C, Distante A, Saturnino L, Tarantino U. *Clin Cases Miner Bone Metab*. 2011 May;8(2):29-34.
- Guidelines for the diagnosis, prevention and treatment of osteoporosis S. Adams, F. Bertrando, M.L. Brandi, C. Cepollaro, P. Filippini, E. Fiore, B. Frediani, S. Giannini, S. Gonnelli, G.C. Isaia, G. Luisetto, E. Mannarino, C. Marceci, L. Masi, C. Mereu, S. Migliaccio, S. Minisola, R. Nuti, G. Rini, M. Rossini, M. Varenna, L. Ventura, G. Bianchi. *Reumatismo*, 2009; 61(4):1-25
- Osteoporosis. Uebelhart B, Rizzoli R. *Rev Med Suisse*. 2012 Jan 18;8(324):109-10, 112-5. French.

UTILIZZO DI CORRENTI F.R.E.M.S. IN PAZIENTI CON SINTOMATOLOGIA DOLOROSA IN PATOLOGIE OSTEO-ARTICOLARI

SAVERIO CATALANO⁽¹⁾ - EMILIA BRASACCHIO⁽¹⁾ - EMMA LEPIANE⁽¹⁾ - ROBERTO CLAUDIO MELIADÒ⁽²⁾ - DEBORA SPACCAFERRO⁽¹⁾ - MAURIZIO IOCCO⁽¹⁾

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI CATANZARO, MAGNAGRAECIA, CATANZARO, ITALIA⁽¹⁾ - AZIENDA OSPEDALIERA M.DOMINI, POLICLINICO UNIVERSITARIO, CATANZARO, ITALIA⁽²⁾

Introduzione. La stimolazione elettrica, poiché agisce direttamente sul sistema dei canali ionici transmembrana, può indurre modificazioni funzionali di qualsiasi sistema cellulare/tessutale attraverso la modulazione della sua soglia di risposta. Secondo la Bibliografia riportata, l'impulso elettrico è potenzialmente in grado di interagire con: - recettori cutanei (tatto, pressione, temperatura, dolore puntorio, chemocettori), connessi a fibre ad alta velocità di conduzione; - fibre nervose cutanee libere amieliniche (temperatura, dolore diffuso); - fibre muscolari lisce (vasi e cellule mioepiteliali degli annessi ghiandolari); - fibre muscolari striate sottostanti al dipolo creato da una coppia di elettrodi. Nell'ambito delle correnti alternate di bassa frequenza ed alto voltaggio, sono reperibili ed utilizzabili una serie di protocolli di durata variabile studiati e validati (Lorenz Copyright 1/1/12) che prevedono cicli da 5 sedute ognuna con un programma specifico, studiato al fine di rispettare la logica dei periodi refrattari, saturazione, desensibilizzazione o ipersensibilizzazione dei recettori, con i seguenti effetti terapeutici: a) Azione Vasomotoria; b) Rilascio di VEGF e b-FGF; c) Azione Anti - infiammatoria; d) Riparazione del tessuto; e) Modulazione del tono muscolare; f) Modulazione del dolore.

Materiali e Metodi. A partire da Aprile 2012 abbiamo aperto uno studio su più patologie a diversa eziopatogenesi, ma caratterizzate da forte sintomatologia dolorosa: Spalla dolorosa; cervicalgie; gonartrosi; spondilosi. Tutti i pazienti (23) con differenti quadri eziopatogenetici, tutti accompagnati da sintomatologia dolorosa, sono stati sottoposti a trattamento, secondo i seguenti criteri generali: 5 sedute a cadenza quotidiana; Utilizzo di elettrodi monouso e transcutanei a ridotta superficie di contatto (stimolazione puntiforme) testati e collaudati dalla stessa casa Lorenz; Consenso informato; verifica dei criteri Inclusione/esclusione. Abbiamo sottoposto a visita i pazienti ad inizio trattamento (T1) ed a fine trattamento (T2). I pazienti sono stati sottoposti a valutazione quotidiana con VAS (Visual Analogic Scale) e McGill Pain Questionnaire SF per l'intera durata del trattamento.

Risultati. I dati relativi alla nostra casistica presentano un interessante riduzione del sintomo doloroso in tutti i pazienti (in particolare nella Spalla dolorosa), ad eccezione di un singolo caso dove il sintomo doloroso è rimasto invariato.

Conclusioni. Questi primi risultati ci hanno permesso di comprendere la reale utilità della metodica terapeutica e di prendere atto di alcuni errori metodologici relativi alla raccolta dei dati che abbiamo già provveduto a modificare per il prosieguo più sistematico di questa esperienza.

Bibliografia

- S. Farina, M. Casarotto, M. Benelle, M Tinazzi, A. Fiaschi, M. Goldoni, N. Smania A randomized controlled study on the effect of two different treatments (FREMS and TENS) in myofascial pain syndrome. *EUR MED PHYS* 2004; 40:293-301
- A. Masini, A. Momoli, F. Novelli, M. Salvi, V. Sessa Nuovi orizzonti nel trattamento conservativo della spalla dolorosa: studio multicentrico sull'utilizzo della FRE.M.S. (Frequency Modulated Neural Stimulation). *Lorenz Therapy. EUR MED PHYS* 2004;40(Suppl. 1 to No. 3):433-5
- M.Baldo, A.Volpe, D.Varotto, M.Murgia, L.Sandi - Uso della Neuromodulazione FREMS nelle tendiniti dell'achilleo. *Eur. Med. Phys.* 2005 - 41 Suppl 1 - 1137-39.

151

TRIAL PRELIMINARE DI RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA MEDIATA DA REALTÀ VIRTUALE IN PAZIENTI CON MALATTIA DI PARKINSON E SINDROME DISESECUTIVA

ELISA MANCINO⁽¹⁾ - MATTEO CORSANO⁽¹⁾ - AMALIA SERAFINI⁽¹⁾ - FILIPPO ZULLI⁽¹⁾ - ROSELLA LARDANI⁽¹⁾

CENTRO DI RIABILITAZIONE AD ALTA INTENSITÀ ASSISTENZIALE, CASA DI CURA "VILLA PINI D'ABRUZZO", CHIETI, ITALIA⁽¹⁾

Introduzione. Nella malattia di Parkinson (MP) i disturbi motori (tremore, rigidità, bradicinesia, difficoltà nella deambulazione) rappresentano la principale causa di disabilità. Frequentemente, nelle fasi iniziali della MP, ai disturbi motori si associano deficit cognitivi. In particolare, studi di neuroimaging hanno dimostrato il coinvolgimento del network fronto-striatale e conseguente comparsa di sintomi disesecutivi: deficit nella flessibilità mentale, nella categorizzazione logica, nella pianificazione, nel problem-solving e nella capacità di modificare il comportamento in relazione al contesto (set-shifting). L'obiettivo del nostro studio preliminare è stato valutare l'efficacia del trattamento riabilitativo associato a realtà virtuale nella gestione dei deficit cognitivi in popolazioni di pazienti Parkinsoniani rispetto ai trattamenti tradizionali.