

- Narazaki D.K. e altri "Prognostics Factors in Pathologic Fractures Secondary to Metastatic Tumors" Clinics 2006 vol. 61, n° 4 pp 313-320
- Behr J.T. e altri "The Treatment of Pathologic and Impending Fractures of the Proximal Femur in the Elderly. Clinical Orthopaedics and related Research anno1985, n° 198 (settembre), pp 176-177

126

CASE REPORT: LASER ND:YAG E RIEDUCAZIONE FUNZIONALE NELLA SINDROME DEL PIRIFORME

VALENTINA COLOMBO⁽¹⁾ - GIULIA LETIZIA⁽¹⁾ - GABRIELE SALOMONE⁽²⁾ - LORENZA LAURICELLA⁽¹⁾ - ANTONIO D'ARIENZO⁽²⁾ - MICHELE D'ARIENZO⁽²⁾ - ANTONINO SANFILIPPO⁽²⁾

CATTEDRA DI MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO, AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO "PAOLO GIACCONE", PALERMO, ITALIA⁽¹⁾ - CLINICA ORTOPEDICA E TRAUMATOLOGICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO, AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO "PAOLO GIACCONE", PALERMO, ITALIA⁽²⁾

Introduzione. La sindrome del piriforme è caratterizzata da una lombalgia con interessamento del gluteo e con possibile irradiazione all'arto inferiore; può essere definita come una patologia dovuta ad intrappolamento, compressione o irritazione del nervo sciatico a livello del muscolo piriforme con o senza deficit neurologici. In questo studio si è valutata l'efficacia della sinergia terapeutica tra laser Neodimio:YAG e rieducazione funzionale nella riduzione del dolore e nel miglioramento dell'indipendenza funzionale in una paziente affetta da sindrome del piriforme.

Materiali e metodi. Paziente con algia acuta al rachide lombare ed in regione glutea da circa 3 mesi, con irradiazione della sintomatologia fino al terzo medio della faccia posteriore della coscia destra. All'esame obiettivo: ROM limitato agli ultimi gradi, contrattura di grado moderato-severo dei mm. paravertebrali maggiore a destra, dolore alla digitopressione sui processi spinosi maggiore su L5-S1; Lasegue e Wassermann negativi bilateralmente, Valleix positivo al gluteo di destra, evidente positività al test di Freiberg a destra; Pace e Nagle positivo; ROT iperelicitabili e simmetrici; dismetria arti inferiori (5 mm dx > sn). Diagnosi di sindrome del piriforme destro. La paziente viene sottoposta a trattamento con laser neodimio:YAG per 10 sedute giornaliere ed un successivo ciclo di stretching dei muscoli estensori della catena posteriore e del muscolo piriforme destro associato a terapia farmacologica con L-acetilcarnitina.

Risultati. Alla fine del trattamento della paziente, dopo un esame clinico, si mostrava soddisfatta per la regressione della sintomatologia dolorosa ed il miglioramento della limitazione funzionale che veniva avvalorato dal risultato delle scale di valutazione (VAS e Barthel Index), somministrate all'inizio (T0), al termine della terapia fisica (T1), alla fine del trattamento riabilitativo (T2), nonché a 1 mese di distanza (T3).

Conclusioni. Il laser neodimio YAG (Nd:YAG) è caratterizzato da una lunghezza d'onda di 1064 nm ed è collocato nella banda dell'infrarosso. Il mezzo attivo è costituito da un cristallo artificiale di ittrio ed alluminio (Yttrium-alluminium-garnet) che viene "drogato" con impurità di neodimio, una terra rara che funge da donatore di elettroni. Sulla nostra paziente abbiamo utilizzato sistemi di defocalizzazione per ottenere spot di dimensioni di 5 mm con un laser Nd:YAG ad emissione pulsata (PW), con una fluenza di 650 J/cm² per ogni trigger point, una frequenza di 10 Hz ed una potenza di 10 W. Il trattamento della sindrome del piriforme con laser Nd:YAG associato allo stretching ed all'assunzione di un neurotrofico, ha permesso di ottenere, nel nostro caso, risultati eccellenti in termini di riduzione del dolore e della limitazione funzionale.

Bibliografia

- Hopayian K, Song F, Riera R, Sambandan S: The clinical features of the piriformis syndrome: a systematic review. Eur Spine J. 2010 Dec;19(12):2095-109
- Miller TA, White KP, Ross DC: The diagnosis and management of Piriformis Syndrome: myths and facts. Can J Neurol Sci. 2012 Sep;39(5):577-83
- Zati A, Valent A: Terapia fisica-Nuove tecnologie in Medicina Riabilitativa. Cap 7 Edizioni Minerva Medica, 2006

127

REVISIONE DELLA LETTERATURA CIRCA L'EFFICACIA DELLA STIMOLAZIONE CON CORRENTI TRANSCRANICHE DIRETTE IN PAZIENTI CON EMINEGLIGENZA SPAZIALE UNILATERALE POST-ICTALE

GIOVANNA CRISTELLA⁽¹⁾ - ANGELO PAOLO AMICO⁽¹⁾ - STEFANIA DE TRANE⁽¹⁾ - ROSSANA D'ARGENTO⁽¹⁾ - ANNA MANIGRASSO⁽¹⁾ - GIUSEPPINA FRASCA⁽¹⁾ - MAURIZIO RANIERI⁽²⁾ - MARISA MEGNA⁽¹⁾ - PIETRO FIORE⁽¹⁾

U.O. MEDICINA FISICA E RIABILITAZIONE E U.S.U., POLICLINICO DI BARI, BARI, ITALIA⁽¹⁾ - U.O. MEDICINA FISICA E RIABILITAZIONE, OSPEDALI RIUNITI FOGGIA, FOGGIA, ITALIA⁽²⁾

Introduzione. La letteratura è povera e non conclusiva circa l'efficacia della stimolazione con correnti transcraniche dirette (tDCS) in pazienti con eminegligenza spaziale unilaterale (USN) secondaria ad ictus cerebri. L'obiettivo è quello di proporre un aggiornamento sistematico della letteratura a tale riguardo.

Materiali e Metodi. La ricerca è stata condotta utilizzando come riferimento scientifico il database bibliografico pubmed, usando le seguenti parole chiave: "tDCS" e "neglect" o "Unilateral Spatial Neglect". Ad oggi la ricerca produce 9 studi scientifici. Di questi ne sono stati selezionati 7, escludendo lavori condotti su cavie animali, studi incentrati su questioni di natura tecnica e studi non direttamente rivolti ad indagare l'eminegligenza.

Risultati. 7 studi analizzati, di cui 3 sono revisioni sistematiche; gli altri sono studi sperimentali. 3 di questi sono stati condotti su soggetti sani. Le revisioni (di cui la prima datata 2008) sottolineano i risultati promettenti delle metodiche di stimolazione transcranica che, in verità, riguardano più la stimolazione magnetica che la tDCS. La tDCS ha efficacia dimostrata a breve termine ma tutt'oggi non accertata a lungo termine; i risultati sono inoltre non concordi circa i parametri di stimolazione da utilizzare soprattutto in funzione dei diversi tipi di eminegligenza e del tempo trascorso dallo stroke. In uno studio clinico è indagata una particolare modalità di impiego della tDCS: la Galvanic Vestibular Stimulation (GVS), in cui gli elettrodi vengono posizionati in corrispondenza della mastoide col fine di stimolare l'apparato vestibolare. I dati sono poco numerosi e non conclusivi a riguardo. Gli studi condotti su soggetti sani portano a preferire la modalità di stimolazione anodica in corrispondenza dell'area lesa, corteccia parietale posteriore (PPC) destra, rispetto alla stimolazione catodica dell'area corrispondente contro-laterale; l'effetto è migliorativo in particolare per l'esplorazione visuo-spaziale allocentrica (e non egocentrica). Uno studio del 2011 suggerisce un approccio duale: stimolazione anodica PPC destra + stimolazione catodica PPC sinistra.

Conclusioni. Gli studi sono pochi e non conclusivi circa l'efficacia a lungo termine della tDCS su USN e sui parametri ottimali di stimolazione. La sua efficacia a breve termine, l'assenza di effetti collaterali, ne suggerisce l'impiego e sostiene la necessità di condurre ulteriori studi, controllati, ad elevata numerosità campionaria.

Bibliografia

- Utz KS, Dimova V, Oppenländer K, Kerkhoff G. Electrified minds: transcranial direct current stimulation (tDCS) and galvanic vestibular stimulation (GVS) as methods of non-invasive brain stimulation in neuropsychology--a review of current data and future implications. Neuropsychologia. 2010 Aug;48(10):2789-810. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2010.06.002. Epub 2010 Jun 11.
- Mylius V, Ayache SS, Zouari HG, Aoun-Sebaïti M, Farhat WH, Lefaucheur JP. Stroke rehabilitation using noninvasive cortical stimulation: hemispatial neglect. Expert Rev Neurother. 2012 Aug;12(8):983-91.
- Lofus AM, Nicholls ME. Testing the activation-orientation account of spatial attentional asymmetries using transcranial direct current stimulation. Neuropsychologia. 2012 Sep;50(11):2573-6. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2012.07.003. Epub 2012 Jul 20.

128

REVISIONE DELLA LETTERATURA CIRCA L'EFFICACIA DELLA STIMOLAZIONE CON CORRENTI TRANSCRANICHE DIRETTE IN PAZIENTI CON DISTURBI DEL LINGUAGGIO POST-ICTALI

STEFANIA DE TRANE⁽¹⁾ - ANGELO PAOLO AMICO⁽¹⁾ - GIOVANNA CRISTELLA⁽¹⁾ - ROSSANA D'ARGENTO⁽¹⁾ - ANNA MANIGRASSO⁽¹⁾ - LUISA DE PALMA⁽¹⁾ - SABINO DAMIANI⁽¹⁾ - MARISA MEGNA⁽¹⁾ - PIETRO FIORE⁽¹⁾

U.O. MEDICINA FISICA E RIABILITAZIONE E U.S.U., POLICLINICO DI BARI, BARI, ITALIA⁽¹⁾

Introduzione. La letteratura è povera e non conclusiva circa l'efficacia della stimolazione con correnti transcraniche dirette (tDCS) in pazienti con afasia secondaria ad ictus cerebri. L'obiettivo è proporre un aggiornamento sistematico a tale riguardo.

Materiali e Metodi. La ricerca è stata condotta utilizzando il database bibliografico Pubmed, con le parole chiave "tDCS" e "Aphasia". Ad oggi essa produce 29 studi scientifici. Sono stati esclusi lavori condotti su cavie animali, incentrati su questioni di natura tecnica e non direttamente rivolti ad indagare i disturbi del linguaggio.

Risultati. 12 studi analizzati, di cui 4 revisioni sistematiche; gli altri sono studi sperimentali. 1 di questi riguarda soggetti sani. In pazienti con afasia non fluente, la tDCS appare efficace, seppure meno rispetto alla stimolazione magnetica transcranica, nel migliorare la performance linguistica e va intesa come un trattamento complementare, e non sostitutivo, al trattamento logopedico "tradizionale". Più frequente appare l'impiego della modalità di stimolazione catodica dell'area di Broca destra ma i dati sono non conclusivi circa una sua maggiore efficacia in confronto alla stimolazione anodica della stessa area a sinistra. Gli studi sperimentali mostrano dati non omogenei. In uno studio clinico controllato, condotto su 8 pazienti in fase di cronicità, la stimolazione anodica dell'area di Broca sinistra in modalità off-line (non associata a logoterapia nel corso della stimolazione) non mostra alcun beneficio