

ARTICOLI PUBBLICATI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

ATTIVITA' DI RICERCA RELATIVA ALL'EMDR

1.

Pagani M, Di Lorenzo G, Verardo AR, Nicolais G, Monaco L, Lauretti G, Cogolo P, Niolu C, Ammaniti M, Siracusano A and Fernandez I. Pre- intra- and post-treatment EEG imaging of EMDR – Methodology and preliminary results from a single case. **Journal of EMDR Practice & Research 2011**

Abstract. L'elettroencefalogramma, grazie alla sua peculiare risoluzione temporale e spaziale, è stato usato per la prima volta per monitorare appieno l'attivazione neuronale durante un'intera sessione di EMDR, incluso il testo autobiografico. Il presente studio di un caso descrive le attivazioni corticali dominanti (punti $Z > 1.5$) durante la prima sessione di EMDR e durante l'ultima, dopo che il cliente aveva elaborato l'elenco dei traumi. Durante la prima sessione di EMDR, la corteccia limbica prefrontale venne attivata essenzialmente durante l'ascolto del testo autobiografico e durante i movimenti oculari bilaterali nella fase di desensibilizzazione dell'EMDR. Durante l'ultima sessione di EMDR l'attività elettrica prevalente si registrò nelle regioni corticali temporali, parietali e occipitali, con una chiara lateralizzazione sinistra. Queste scoperte suggeriscono un'elaborazione cognitiva dell'evento traumatico in seguito a terapia EMDR riuscita e sostiene l'evidenza di distinti modelli neurobiologici di attivazione del cervello durante i movimenti oculari bilaterali nella fase di desensibilizzazione dell'EMDR.

2.

Nardo D, Högberg G, Looi J, Larsson SA, Hällström T, Pagani M. Grey matter changes in posterior cingulate and limbic cortex in PTSD are associated with trauma load and EMDR outcome. **J Psychiat Res 2010; 44:477-485**

Abstract. E' evidenza condivisa che vi sono alterazioni strutturali della materia grigia (MG) in differenti strutture limbiche in pazienti con Disturbo post traumatico da stress (PTSD). Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare la densità della MG in relazione alla tensione provocata dal trauma, e misurare le differenze della MG tra coloro che rispondono (R) alla terapia EMDR e coloro che non vi rispondono (NR). Le scansioni di Risonanza Magnetica (MRI) effettuate su 21 soggetti esposti a trauma occupazionale che svilupparono PTSD (S) vennero comparate alle scansioni effettuate su 22 soggetti che non lo svilupparono (NS), utilizzando un'analisi ottimizzata del Voxel-Based Morphometry (VBM), come realizzato in SPM. All'interno del gruppo S, vennero fatti ulteriori confronti tra 10 soggetti R e 5 NR. Inoltre venne effettuata un'analisi di regressione tra la densità della MG e gli esiti del Traumatic Antecedents Questionnaire (TAQ) su tutto il gruppo dei 43 soggetti. I risultati mostrarono una densità della MG significativamente più bassa nei soggetti S confrontati con i NS, nel cingolo posteriore sinistro e nel giro paraippocampale posteriore sinistro. Inoltre, i soggetti NR mostrarono una densità della MG significativamente più bassa se confrontati con R, nel cingolo posteriore bilaterale, come anche nell'insula anteriore, nel giro paraippocampale anteriore e nell'amigdala dell'emisfero destro. L'analisi di regressione ha mostrato che la densità della MG correla negativamente con la tensione da trauma nel cingolo posteriore bilaterale, nell'insula anteriore sinistra e nel giro paraippocampale anteriore destro. In conclusione, si è riscontrato che una densità inferiore della MG nella corteccia limbica e paralimbica è associata a una diagnosi di PTSD, a tensione da trauma, ed a esiti di trattamento EMDR, suggerendo una visione del PTSD come caratterizzato da ricordi e disturbi dissociativi.

3.

Högberg G, **Pagani M**, Sundin Ö, Soares J, Åberg-Wistedt A, Tärnell B and Hällström T. Treatment of post-traumatic stress disorder with eye movement desensitization and reprocessing: Outcome is stable in 35-month follow-up. **Psychiat Res** 2008; **159:101-108**

Abstract. Il Disturbo post traumatico da stress (PTSD) è un disturbo d'ansia che può seguire un trauma psicologico maggiore. Il disturbo è prolungato, anche cronico, e necessita un trattamento efficace. Attualmente, i trattamenti più efficaci sono la terapia cognitivo comportamentale e la desensibilizzazione e rielaborazione attraverso i movimenti oculari (EMDR). Venti soggetti con PTSD cronico in seguito a rischi per la salute sul lavoro, come incidenti sul treno o aggressioni sul posto di lavoro, furono trattate con cinque sedute di EMDR. Furono valutate con scale psicometriche e interviste diagnostiche prima del trattamento, direttamente dopo il trattamento, a otto mesi e a 35 mesi dopo la fine della terapia. La variabile primaria ai fini del risultato era una diagnosi piena di PTSD, in accordo coi criteri diagnostici del DSM-IV. I risultati ottenuti da colloqui e autovalutazioni su scale psicometriche furono usati come variabili secondarie. Immediatamente dopo il trattamento, i pazienti furono divisi in due gruppi, uno di soggetti che andarono inizialmente in remissione (12 su 20), l'altro di soggetti che non andarono in remissione (8 su 20), non ci furono drop-out durante la terapia, ma tre pazienti si ritirarono durante il follow up. I risultati iniziali si mantennero ai 35 mesi di follow up. Anche le variabili secondarie mostrarono un immediato e significativo cambiamento verso la normalità che rimase stabile durante il follow up a lungo termine. Dopo il follow up dei tre anni, l'83% dei soggetti che andarono inizialmente in remissione ebbe piena capacità lavorativa.

4.

Pagani M and Gardner A. SPECT and psychiatry – An insight into functional imaging of Major Depression and Post Traumatic Stress Disorder. **Neuroscience Imaging** 2007; 2: 21-52

5.

Pagani M, Högberg G, Salmaso D, Nardo D, Tärnell B, Jonsson C, Soares J, Åberg-Wistedt A, Jacobsson H, Hällström T, Larsson SA and Sundin Ö. Effects of EMDR psychotherapy on ^{99m}Tc-HMPAO distribution in occupation-related Post-Traumatic Stress Disorder. **Nucl Med Commun** 2007; 28: 757-765

Abstract. Premesse. Il Disturbo post traumatico da stress (PTSD) è un disturbo nel controllo delle emozioni con reminiscenze involontarie e cariche emotivamente che possono seguire un trauma psicologico profondo negli individui più sensibili. Questa condizione viene trattata con terapie farmacologiche e/o cognitive così come anche con psicoterapia di desensibilizzazione e rielaborazione attraverso i movimenti oculari (EMDR). Però è stato pubblicato un numero molto limitato di studi in merito al PTSD relativo al lavoro, e le ricerche in merito all'effetto del trattamento sul flusso sanguigno cerebrale sono ancora più esigue.

Scopo. Investigare i risultati a breve termine del PTSD inerente al lavoro, dopo terapia EMDR, attraverso ^{99m}Tc-HMPAO SPECT.

Metodo. Quindici pazienti, sia macchinisti di treno che soffrono di PTSD per esser stati involontariamente responsabili di incidenti dove erano state coinvolte delle persone, sia impiegati aggrediti durante il lavoro, vennero coinvolti in questo studio. ^{99m}Tc-HMPAO SPECT fu attuato su questi pazienti, sia prima che dopo terapia EMDR, mentre ascoltavano un testo che descriveva l'evento traumatico. L'analisi di distribuzione venne dunque effettuata al livello di volume interessato (VOI) usando un atlante del cervello a 3D standardizzato, ad un gruppo di livello voxel da SPM. I dati CBF vennero confrontati prima e dopo il trattamento, così come anche col gruppo di controllo di 27 soggetti che era stato esposto agli stessi traumi psicologici senza sviluppare PTSD.

Risultati. Ad un'analisi VOI venne riscontrata una distribuzione CBF significativa delle differenze tra controlli e pazienti, prima e dopo trattamento ($p=0.023$ e $p=0.0039$, rispettivamente). Undici dei quindici pazienti rispose al trattamento, ovvero in seguito all'EMDR non soddisfavano più i criteri del DSM-IV per il PTSD. Confrontando gli undici soggetti che risposero al trattamento con i soggetti del gruppo di controllo, la significativa differenza fra i gruppi riscontrata prima dell'EMDR ($p=0.019$) è scomparsa dopo il trattamento. I soggetti che risposero al trattamento e quelli che non vi risposero mostrarono dopo la terapia delle significative differenze nelle regioni frontali e parieto-occipitali, nella corteccia visiva e nell'ippocampo. L'analisi SPM ha mostrato una significativa differenza nell'assorbimento tra pazienti e gruppo di controllo nella corteccia orbito-frontale (Brodmann 11) e nel polo temporale (Brodmann 38), sia prima che dopo il trattamento. Una significativa differenza nella distribuzione del tracciante presente prima del trattamento nell'uncus (Brodmann 36) sparì dopo il trattamento, mentre una differenza significativa apparve nel lobo temporale laterale (Brodmann 21).

Conclusioni. Differenze regionali significative nell'assorbimento ^{99m}Tc -HMPAO SPECT sono state riscontrate, principalmente nella corteccia perilimbica, tra pazienti con PTSD e gruppo di controllo esposto a trauma ma senza sviluppare PTSD. Furono trovate differenze nell'assorbimento del tracciante tra soggetti che risposero e che non risposero all'EMDR dopo il trattamento, suggerendo un trend verso la normalizzazione della distribuzione del tracciante dopo una terapia riuscita. Questi risultati ottenuti nel PTSD in ambito lavorativo sono coerenti con gli effetti precedentemente descritti di psicoterapia nei disturbi d'ansia.

6.

Högberg G, Pagani M, Sundin Ö, Soares J, Åberg-Wistedt A, Tärnell B, Hällström T. On Treatment with Eye Movement Desensitization and Reprocessing of Chronic Post-traumatic Stress Disorder in Public Transportation Workers – A Randomized Controlled Trial. *Nord J Psychiat* 2007; 61: 54-61

Abstract. *Premesse.* Precedenti studi sul Disturbo post traumatico da stress (PTSD) indagarono alcuni trattamenti e inclusero principalmente pazienti vittime di aggressioni sessuali e da guerra. Questo studio ha avuto come scopo quello di determinare l'efficacia a breve termine della desensibilizzazione e rielaborazione attraverso i movimenti oculari (EMDR) nel PTSD in ambito lavorativo.

Metodi. Vennero coinvolti impiegati del sistema dei trasporti pubblici di Stoccolma che avevano vissuto l'esperienza di un incidente mortale o aggrediti durante il lavoro. Vennero inclusi soggetti con esposizione al trauma da più di tre mesi ma meno di sei anni. Ventiquattro soggetti che soddisfavano i criteri del DSM-IV per la diagnosi di PTSD vennero divisi in modo random tra terapia EMDR ($n=13$) e una lista d'attesa ($n=11$). Vennero valutati prima del trattamento e poco dopo la fine del trattamento o la fine del periodo della lista di attesa (LA). La variabile primaria predefinita era una piena diagnosi di PTSD. Le variabili secondarie erano i risultati di alcune scale psicometriche.

Risultati. Dodici partecipanti iniziarono e completarono 5 sedute di EMDR, e 9 completarono le LA. Dopo la terapia 8 soggetti del gruppo EMDR (67%) e 1 soggetto (11%) nell LA non soddisfarono i criteri per la diagnosi di PTSD (differenza, $p=0.02$). Tra le variabili secondarie, i cambiamenti tra pre e post EMDR/LA, i risultati del General assessment of function (GAF) e i risultati del Hamilton depression (HAM-D) mostrarono una differenza significativa tra i gruppi.

Conclusioni. Questo studio indica che l'EMDR ha un effetto a breve termine sul PTSD sui trasportatori pubblici esposti a eventi traumatici sul lavoro. Una tale terapia breve intensiva potrebbe essere ulteriormente validata su campioni più ampi di lavoratori esposti a trauma con periodi più lunghi di follow-up.