

Lettera di un esperto nella cura dei problemi di comportamento infantili

Egregie Signore, Egregi Signori,

sono un ricercatore Italiano nel campo dell'elettrofisiologia cerebrale, attualmente impiegato in Francia. Ho avuto modo di visionare il sito GiuleManiDaiBambini.org ed ho immenso piacere nel constatare che in Italia vi è coscienza circa i rischi legati all'assunzione delle anfetamino-simili come il Ritalin per il trattamento del disordine dell'attenzione con o senza iperattività (ADD/ADHD).

Avendo avuto la fortuna di studiare per quattro anni con un esperto mondiale nel disturbo (Prof. Joel Lubar, University of Tennessee, Knoxville), vorrei portare alla Vostra gentile attenzione una terapia non-farmacologica di provata efficacia.

Il Neurofeedback è praticato negli USA da quasi trent'anni ed è sempre più presente in Europa, specialmente in Svizzera, Germania e Olanda. Da anni la pratica del Neurofeedback si scontra con gli interessi delle multinazionali dei farmaci, pertanto mi sembra opportuno sforzarmi di renderla nota alle persone addette.

Alcune premesse servono da introduzione al metodo:

Innanzitutto, è importante riconoscere che l'ADD/ADHD, quello vero, è nella maggioranza dei casi un disturbo neurologico e non va, come suggeriscono alcuni, sottovalutato.

Quasi tutti i bambini con ADD/ADHD mostrano anomalie funzionali del lobo frontale e di altre strutture sottocorticali del cervello riscontrabili non invasivamente con moderne tecniche di elettroencefalografia quantitativa.

In particolare, le oscillazioni del potenziale elettrico in circa il 60% di questi bambini è caratterizzato da un'abnorme dominanza di onde lente (theta: 4-7 Hz) sulle onde veloci (low beta: 13-21).

Negli altri casi, altre anomalie conosciute sono riscontrabili.

Da notare che le anomalie sono comprovate con l'aiuto di estesi database normativi elettroencefalografici.

L' "ADD/ADHD" è comorbido con altri disturbi dell'infanzia, quali disordini specifici dell'apprendimento (disgrafie, dislessie, discalculie, etc.) ed il disordine noto in inglese come ODD (oppositional defiant disorder), ma i sintomi dell' "ADD/ADHD" possono celare disturbi di altro tipo (affettivi, comportamentali, dell'alimentazione, etc.), che con l'ADD/ADHD condividono solo la povera specificità dei criteri DSM-simili.

Il risultato è che la diagnosi dell'ADD/ADHD è un affare delicato. Intanto, l'esame elettroencefalografico è uno strumento prezioso e tantopiù mi meraviglio dell'utilità dei questionari di depistaggio che da qualche tempo circolano nelle scuole dell'infanzia italiane. Il Neurofeedback è una tecnica che permette al bambino di riequilibrare le funzioni del cervello attraverso l'interazione costante con lo stesso. L'attività elettroencefalografica è continuamente estratta attraverso innocui dischi di metallo applicati sulla cute (elettrodi) e rinviata al partecipante in tempo-reale sotto forma visiva e/o auditiva. Per esempio, il rapporto della potenza del segnale beta/theta è rappresentato sotto forma di una macchina che corre con velocità proporzionale al suddetto rapporto. Compito del bambino è di "far andare la macchina più veloce", il che implica un innalzamento della potenza delle oscillazioni beta rispetto a quelle theta.

Il training è ripetuto due-tre volte la settimana. Ogni sessione dura 40 min. circa.

Quasi trenta anni di pratica e diversi studi (vedi sotto per referenze) hanno mostrato che in 20-40 sessioni circa l'80% dei partecipanti riesce a ristabilire normali livelli del rapporto beta/theta con conseguenti miglioramenti comportamentali. Non vi è nulla di magico in questo, poiché interagendo col proprio cervello il partecipante apprende strategie adeguate per modellare l'attività cerebrale nella direzione desiderata.

Compito del terapeuta è di aiutare il bambino a trasferire questa abilità in attività della vita di tutti i giorni. Esistono nel mondo svariate società scientifiche che promuovono l'uso del Neurofeedback.

In America le più influenti sono The International Society of Neuronal Regulation <http://www.isnr.org/>, e The Association for Applied Psychophysiology and Biofeedback <http://www.aapb.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=1>

In Europa, si è da poco creata la Society for Applied Neuroscience, <http://www.applied-neuroscience.org/> che seguo molto da vicino.

Meno scientifica e più commerciale (longa manus di una grossa compagnia canadese che distribuisce apparecchiature per il Neurofeedback) è la Biofeedback Foundation of Europe www.bfe.org

Il primo studio sul Neurofeedback per il trattamento dell'ADD/ADHD è: Lubar JF, Shouse MN. EEG and behavioral changes in a hyperkinetic child concurrent with training of the sensorimotor rhythm (SMR): a preliminary report.

Biofeedback Self Regul. 1976 Sep;1(3):293-306.

Articoli particolarmente brillanti sono:

Monastra, V. J., (2005). Electroencephalographic biofeedback (neurotherapy) as a treatment for attention deficit hyperactivity disorder: Rationale and empirical foundation. Child & Adolescent

Psychiatric Clinics of North America, 14(1), 55-82.

Kropotov, J. D., Grin-Yatsenko, V. A., Ponomarev, V. A., Chutko, L. S., Yakovenko, E. A., Nildshena, I. S. (2005). ERPs correlates of EEG relative beta training in ADHD children. International Journal of Psychophysiology, 55(1), 23-34.

Lubar JF. Neocortical dynamics: implications for understanding the role of neurofeedback and related techniques for the enhancement of attention.

Appl Psychophysiol Biofeedback. 1997 Jun;22(2):111-26.

Lubar JF. Discourse on the development of EEG diagnostics and biofeedback for attention-deficit/hyperactivity disorders.

Biofeedback Self Regul. 1991 Sep;16(3):201-25.

Una bibliografia piuttosto completa sul Neurofeedback è accessibile a <http://www.isnr.org/nfbarch/nbiblio.htm>

Cordialmente,

Marco Congedo

Nota del Comitato:

Questo articolo potrebbe non essere conforme al nostro Consensus e non rispecchiare quindi appieno la posizione della Campagna "Giù le Mani dai Bambini": le risultanze scientifiche e sperimentali sulle quali l'articolista ha presumibilmente basato le proprie tesi non sono infatti tra quelle validate dal nostro Comitato scientifico permanente.