

Giornate di Neuropsicologia dell'Età Evolutiva – III edizione, Bressanone 16-19 Gennaio 2008

EFFETTI DI UN TRATTAMENTO COMPUTERIZZATO DELL'ATTENZIONE NELL'ADHD

Silvia Poli, Carla Mogentale
Studio dott.ssa Mogentale, Bassano del Grappa (VI)

Introduzione

Il trattamento riabilitativo diretto dell'attenzione è una pratica consolidata per quanto riguarda i disturbi dell'attenzione nell'adulto ma che solo recentemente sta riscuotendo un crescente interesse per quanto riguarda l'età evolutiva. Questo tipo di trattamento si basa sull'assunto che le capacità attentive possono migliorare se stimolate (Sohlberg & Mateer, 2001). Dal punto di vista neuropsicologico, i bambini con ADHD presentano una compromissione a livello delle funzioni esecutive e di diverse componenti dell'attenzione. Negli ultimi anni sono stati realizzati degli strumenti, il cui uso è adatto anche in età evolutiva, che si propongono di potenziare le capacità attentive attraverso una serie di esercizi che stimolano le diverse componenti dell'attenzione (Kerns et al., 1999; Di Nuovo, 2000; Marzocchi, 2006).

Il software ATTENZIONE E CONCENTRAZIONE (Di Nuovo, 2000)

Si tratta di uno strumento messo a punto per la valutazione e il potenziamento delle capacità attentive.

Il software è costituito da 2 sezioni:

- Testing: 7 prove per la valutazione:

- Prova 1: tempi di reazione semplici
- Prova 2: tempi di reazione a scelta multipla
- Prova 3: riconoscimento visivo o acustico
- Prova 4: ritenzione mnestica
- Prova 5: attenzione distribuita
- Prova 6: resistenza alla distrazione (test di Stroop)
- Prova 7: ricerca multipla verbale e visuo-spaziale



- Training: 12 esercizi di potenziamento.

I risultati ottenuti confrontando le prestazioni di un gruppo di bambini con ADHD e un gruppo di controllo alle prove del software hanno evidenziato che per i soggetti con ADHD si rilevano tempi di reazione più lunghi nei compiti che coinvolgono attenzione selettiva, resistenza alla distrazione (test di Stroop) e ricerca multipla (shifting) visuo-spaziale (Di Nuovo et al., 1998).

OGGETTIVI DELLO STUDIO:

- Indagare se un training dell'attenzione effettuato in un gruppo di bambini con ADHD mediante l'utilizzo del software possa evidenziare dei benefici a livello dello stesso materiale utilizzato per il trattamento. In particolare:
 - Rilevare quali componenti dell'attenzione beneficiano del training;
 - Monitorare l'andamento degli eventuali miglioramenti nel tempo.
- Indagare se gli eventuali benefici ottenuti possano generalizzare anche a diversi test neuropsicologici.
- Indagare se si possano riscontrare dei miglioramenti anche a livello comportamentale.

Metodo

Partecipanti: 17 bambini (6-13 anni, 3 F) con ADHD (diagnosi basata sui criteri DSM-IV) in trattamento presso lo studio della dott.ssa Mogentale (Bassano del Grappa, VI).

STRUMENTI DI VALUTAZIONE:

- Questionari SDAG e SDAB (Cornoldi et al., 1996);
- Matrici di Raven (Raven, 1996, 1997);
- Matrici attentive (Bisiacchi et al., 1997);
- Test di Cancellazione di Toulouse (Bisiacchi et al., 2005);
- test di memoria a breve termine della WISC-R (Wechsler, 1986; Orsini, 1993);
- test di Corsi (Cornoldi et al., 1997);
- batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva (Sartori et al., 1995);
- batteria ABCA (Lucangeli et al., 1998) o batteria BDE (Biancardi & Nicoletti, 2004).

Trattamento: 1 ora a settimana, 30 minuti circa di potenziamento dell'attenzione mediante il software Attenzione e Concentrazione. I minuti rimanenti erano dedicati al trattamento dei disturbi presenti in comorbidità.

All'inizio e durante il trattamento sono state somministrate le prove della sezione testing del software Attenzione e Concentrazione.

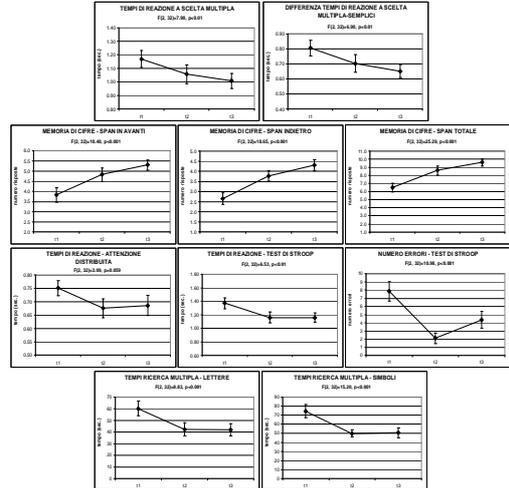
I test neuropsicologici utilizzati per la valutazione iniziale sono stati somministrati anche in 2 momenti successivi, il primo a distanza di circa 10 mesi e il secondo di altri 8 mesi.

ANALISI DEI DATI: ANOVA a misure ripetute con un fattore entro i soggetti a tre livelli (t1, t2 e t3), corrispondenti alle 3 valutazioni effettuate per i test neuropsicologici e per le 3 valutazioni del software (sezione testing) somministrate in corrispondenza delle valutazioni neuropsicologiche.

Risultati

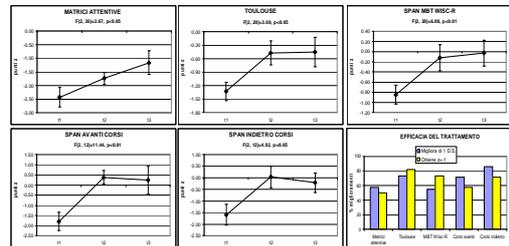
PROVE SOFTWARE – SEZIONE TESTING:

Emergono delle differenze significative, indicative di un miglioramento tra la prima valutazione e le successive due, alle seguenti prove:



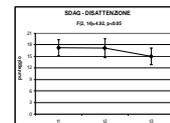
PROVE VALUTAZIONE NEUROPSICOLOGICA ED EFFICACIA:

Anche per queste prove si rilevano delle differenze significative tra la prima valutazione e le due successive. Il trattamento risulta efficace per un'elevata percentuale di soggetti.



QUESTIONARI COMPORTAMENTALI:

Emerge una differenza significativa tra le prime due e la terza valutazione al questionario SDAG, soltanto per la sottoscala disattenzione.



Conclusioni

Il trattamento diretto delle componenti dell'attenzione ha effetti benefici nell'ADHD. Nello specifico:

- Si rilevano dei miglioramenti in alcune prove e, in particolare, in quelle in cui i bambini con ADHD sono maggiormente deficitari;
- L'andamento indica un rapido miglioramento iniziale e un successivo mantenimento nel tempo;
- I benefici ottenuti generalizzano anche a diversi materiali;
- Si rileva una riduzione dei sintomi di disattenzione anche a livello comportamentale.

Il trattamento risulta specifico per i sintomi di disattenzione e non incide sui sintomi di iperattività per i quali può quindi essere necessario abbinare altri tipi di interventi. Le ricadute di un miglioramento dei sintomi di disattenzione possono avere importanti implicazioni anche per quanto riguarda i disturbi presenti in comorbidità.

REFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

- Di Nuovo, S. (2000). Attenzione e concentrazione. Prove computerizzate per il recupero delle capacità attentive. Trento: Erickson.
- Di Nuovo, S., Gisabella, A., & Moschetto, M. (1998). Assessment computerizzato dell'attenzione: uno studio delle relazioni tra disattenzione e iperattività. *Ciclo Evolutivo e Disabilità/Life Span and disability*, 1, 267-288.
- Kerns, K.A., Eso, K. & Thomson, J. (1999). Investigation of a direct intervention for improving attention in young children with ADHD. *Developmental Neuro-psychology*, 16, 273-295.
- Marzocchi, G.M., Portolan, S., & Usillo A. (2006). *Autoregolare l'attenzione*. Trento: Erickson.
- Sohlberg, M.M., & Mateer, C.A. (2001). Management of attention disorders. In M.M. Sohlberg & C.A. Mateer (Eds). *Cognitive Rehabilitation: An Integrative Neuropsychological Approach*, pp. 125-161. New York: The Guilford Press.