

**ABSTRACT**

L'obiettivo di questa ricerca era verificare se i ragazzi con sintomi di ADHD e problemi di condotta mostravano deficit per alcuni aspetti legati alle Funzioni Esecutive. A partire da un campione di 175 alunni di una scuola media di Gorgonzola (MI) tramite i questionari SDQ di Goodman (1997) per Insegnanti, sono stati selezionati due gruppi di ragazzi di 12-15 anni: con sintomi di ADHD+Problemi di Condotta (N = 9) e un Gruppo di Controllo (N = 11). Ai 20 soggetti sono stati somministrati i test Junior Hayling di Burgess e Shallice (1996) e il Test di Pianificazione Quotidiana (TPQ). I risultati indicano che i soggetti con ADHD+Problemi di Condotta non presentano significativi deficit nelle Funzioni Esecutive.

**INTRODUZIONE**

L'ADHD o Disturbo da Deficit di Attenzione ed Iperattività è un disturbo tra i più frequenti ad esordio in età evolutiva: la sua incidenza è del 3%-5%, con prevalenza di soggetti di sesso maschile. Ben il 70% dei soggetti ADHD presenterebbe un disturbo associato, tra cui il Disturbo della Condotta (circa il 30%) che si manifesta con aggressività, distruttività, furti, menzogna e sistematica violazione delle regole sociali. Studi di follow-up dimostrano che un'alta percentuale (48%, Mannuzza et al., 2004) di ragazzi con ADHD+PC evolverebbe verso un disturbo antisociale della personalità, in particolar modo quei soggetti con fattori familiari predisponenti, quali i conflitti all'interno della famiglia e gli stili di educazione eccessivamente punitivi e la diagnosi di ADHD fin dai 5 anni di età (Toupin et al., 2000, Dery, 1999). Secondo Coolidge (2000), invece l'antisocialità dei soggetti ADHD+PC deriverebbe da un alto livello di aggressività e di ansietà familiari, da una scarsa autostima e da un alto livello di psicopatologia materna.

Secondo il modello di Norman e Shallice (1986) l'ADHD potrebbe essere ricondotto ad una disfunzione nel Sistema Attentionale Supervisore, una struttura di controllo delle azioni automatiche. Secondo il modello di Barkley (1997) invece i soggetti ADHD presenterebbero una compromissione nell'inibizione comportamentale che a sua volta determinerebbe deficit nelle Funzioni Esecutive, ovvero la memoria di lavoro, l'autoregolazione emotiva, e la capacità di analisi e sintesi degli eventi. Anche Fischer (2005) afferma che l'origine dell'ADHD sia dovuto ad un deficit nell'inibizione della risposta congiunto ad una eccessiva attivazione del BAS (behaviour activation system).

Secondo l'ipotesi di Clark et al. (2000 e 2002) i soggetti con ADHD+PC otterrebbero una migliore prestazione nei test SET (Six Elements Test) e Junior Hayling rispetto ai soggetti ADHD. E' provato inoltre che i soggetti ADHD presenterebbero maggiori difficoltà rispetto ai soggetti ADHD+PC nel generare strategie e automonitorare i loro comportamenti.

**METODOLOGIA**

**Materiali**

**Questionario SDQ**

Si tratta di un questionario di screening contenente 25 item riferiti a 5 subscale (Difficoltà emotive, Iperattività-Disattenzione, Problemi di condotta, Rapporto con i pari, Comportamenti di prosocialità).

Per ogni item il compilatore deve rispondere se ogni descrizione di comportamento è "Vera", "Parzialmente Vera", "Non Vera" (punti da 0 a 2).

**Test di Junior Hayling**

E' un test di completamento di frasi con parole semanticamente non collegate. Con questo test si cerca di valutare la capacità di inibizione della risposta automatica (nel caso in cui il soggetto completi la frase con parola mancante), la flessibilità cognitiva (nel caso in cui il soggetto genera una parola semanticamente non collegata alla frase o alla parola mancante), e l'uso di strategie cognitive per generare una parola corretta.

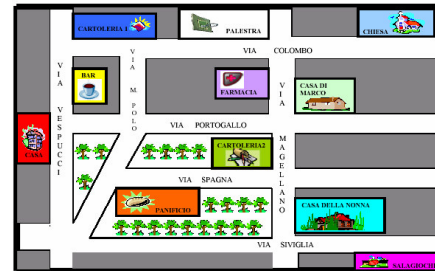
Il punteggio complessivo viene calcolato nel modo seguente: se il soggetto fornisce la parola mancante (difficoltà di inibizione) ottiene 3 punti; se produce una parola semanticamente correlata (difficoltà di flessibilità cognitiva) ottiene 2 punti. Se il soggetto genera una parola semanticamente non correlata alla frase, ma non strategica, ottiene 1 punto, se genera una parola semanticamente non correlata, e strategica, ottiene 0

punti. I punteggi possono variare da 0 a 30; una buona prestazione è indicata da un punteggio basso.

**Test di Pianificazione Quotidiana**

Il test si articola in due parti: la prima analizza la capacità di mettere nella giusta sequenza 10 commissioni presentate in ordine sparso e che devono essere riordinate tenendo conto di alcuni vincoli.

Il punteggio complessivo viene ottenuto dal numero di Commissioni disposte nella sequenza corretta, considerando i vari vincoli (acquistare il quaderno prima di fare i compiti di italiano, ecc). Il punteggio massimo pertanto è pari a 10. Durante lo scoring si tiene conto del numero di spostamenti effettuati dal soggetto. Per cui una buona prestazione al TPQ è indicata da un numero elevato di Commissioni e un numero limitato di Spostamenti.



Piantina della città presente nel test TPQ

**Partecipanti**

La ricerca è stata condotta all'interno dell'Istituto Comprensivo Scolastico di Gorgonzola (MI). I soggetti sottoposti allo screening tramite l'SDQ sono 175 (89 maschi e 86 femmine). I dati analitici divisi per sesso ed età sono riportati in tabella 1.

	Maschi	Femmine	Totale
12 anni	54	39	93
13 anni	22	32	54
14 anni	12	11	23
15 anni	1	4	5
Totale	89	86	175

Tabella 1. Dati demografici del campione iniziale.

Per effettuare la selezione dei gruppi a cui somministrare le prove sulle Funzioni Esecutive è stato considerato il cut-off del 90° percentile dell'SDQ (subscale Iperattività e Disturbo di Condotta). Pertanto i soggetti che hanno riportato un punteggio uguale o superiore a 8 nella scala Iperattività-Disattenzione e maggiore o uguale a 5 nella scala Disturbo di Condotta sono stati inclusi nel campione ADHD+Problemi di Condotta. Quelli con punteggi al di sotto del 70° percentile nelle 5 scale sono stati inclusi nel campione di Controllo.

Nella tabella 2 vengono riportati i dati relativi ai punteggi del questionario SDQ ottenuti dai due gruppi.

SDQ	ADHD+PC	Controlli
Emotività	1.96(1.65)	1.27 (1.48)
DDAI	6.24 (0.97)	0.67 (1.01)
DC	9.33 (0.70)	2.05 (1.79)
Pari	3.38 (2.52)	0.86 (0.85)
Prosocialità	1.64 (1.56)	6.86 (0.74)

Tabella 2. Dati comportamentali dei due gruppi testati.

I soggetti individuati sono stati testati (dal primo autore) individualmente in una stanza isolata e silenziosa.

**RISULTATI**

I due gruppi sono stati confrontati tramite un t-test per campioni indipendenti che ha dimostrato che i soggetti ADHD+PC non presentano deficit nelle Funzioni Esecutive in base ai parametri ottenuti dai test Junior Hayling e TPQ. In tabella 3 sono riportati i punteggi analitici e i risultati del t-test.

Variabili	ADHD +PC	Controlli	T	p
Hayling	10.33 (2.23)	10.91 (3.08)	0.47	0.64
TPQ -C	9.00 (0.50)	8.45 (1.69)	0.93	0.36
TPQ-S	8.11 (0.78)	8.81 (1.16)	1.55	0.14

Tab 3. Dati relativi alle variabili nei test Junior Hayling e TPQ

Legenda: TPQ-C: numero delle commissioni valide  
TPQ-S: numero di spostamenti effettuati  
(Deviazione Standard)

**DISCUSSIONE E CONCLUSIONI**

La ricerca conferma l'ipotesi di Clark et al. (2000, 2002) secondo cui gli ADHD+PC non presenterebbero deficit nelle Funzioni Esecutive e difficoltà nel generare strategie e nell'automonitoraggio.

E' inoltre ipotizzabile che gli ADHD+PC adolescenti non avessero avuto problemi con il compito in quanto non sufficientemente difficile.

Le prossime ricerche dovrebbero delineare eventuali differenze nelle Funzioni Esecutive tra ADHD puri vs ADHD+PC, inoltre bisogna costruire compiti specifici per i soggetti ADHD in età adolescenziale.

**BIBLIOGRAFIA**

Barkley R.A., (1997), *ADHD and the nature of self-control*, New York, The Guilford Press

Burgess P.W., Shallice T. (1996), *The Hayling and Brixton Tests*, Suffolk, England, Thames Valley Test Company

Clark C., Prior M., Kinsella G.J., (2000) *Do Executive Function deficits differentiate between adolescents with ADHD and Oppositional Defiant/Conduct Disorder? A neuropsychological study using the Six Elements Test and Hayling Sentence Completion Test*, "Journal of Abnormal Child Psychology", Vol. 28, No.5, pp.403-414

Clark C., Prior M., Kinsella G., (2002), *The relationship between executive function abilities, adaptive behaviour and academic achievement in children with externalising behaviour problem*, "Journal of Child Psychology and Psychiatry", Vol. 43, No.6, pp.785-796

Coolidge F.L., Thede L., Young S., (2000), *Heritability and the Comorbidity of Attention Deficit Hyperactivity Disorders and Executive Function deficits: A Preliminary Investigation*, "Developmental Neuropsychology", Vol. 17 No. 3, pp.273-287

Déry M., Toupin J., Pauzé R., Mercier H., Fortin L., (1999) *Neuropsychological Characteristics of Adolescents with Conduct Disorder:Attention-Deficit-Hyperactivity and Aggression*, "Journal of Abnormal Child Psychology", Vol. 27, No.3, pp.225-236

Fischer M., Barkley R.A., Smallish L., Fletcher K., (2005), *Executive Functioning in Hyperactive Children as Young Adults: Attention, Inhibition, Response Perseveration, and the Impact of Comorbidity*, "Developmental Neuropsychology", Vol. 27 No. 1, pp.107-133

Goodman R. (1997), *The Strengths and Difficulties Questionnaire*, "Journal of Child Psychology and Psychiatry", vol. 38, pp.581-586

Mannuzza S., Klein R.G., Abikoff H., Moulton III J.L., (2004), *Significance of Childhood Conduct Problems to Later Development of Conduct Disorder Among Children With ADHD: A Prospective Follow-Up Study*, "Journal of Abnormal Child Psychology", Vol. 32, No.5, pp.565-573

Norman D., Shallice T., (1986), *Attention to action: willed and automatic control of behaviour*, Reprinted in revised form in R. J. Davidson, G. E. Schwartz, & D. Shapiro

Toupin J., Déry M., Pauzé M., Mercier H., Fortin L., (2000), *Cognitive and Familial Contributions to Conduct Disorder in Children*, "Journal of Child Psychology and Psychiatry", Vol 41, No.3, pp.333-344