

La cefalea nei preadolescenti italiani: correlazioni con lo stress e il sostegno sociale a scuola

Primary headache in Italian early adolescents: correlation with stress and school social support

MASSIMO SANTINELLO¹, ALESSIO VIENO¹, PIER ANTONIO BATTISTELLA²

¹ Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova, Padova

² Dipartimento di Pediatria, Università di Padova, Padova

SUMMARY. Aims – The aims of the study are to evaluate the prevalence rates for headache among an Italian sample of early-adolescents and the role of possible related factors (school stress and social support). **Methods** – The survey reported here is part of the larger *Health Behaviour in School Aged Children* (HBSC) trans-national study, which is co-ordinated by the European Office of the World Health Organization. The data were gathered through self-administered questionnaires filled out by a representative sample of 4,386 (48.4% males) Italian students (11-, 13- and 15-year old). The main areas covered in the questionnaire were health and health behaviour. **Results** – The overall prevalence of frequent headache (at least once a week) was 40.5%. Boys are less at risk than girls and the prevalence increases with age. Moreover, school demands (positively) and teacher's support (negatively) showed a significant association with the outcome. **Conclusions** – Compared to other countries, results revealed how this symptom is very common among Italian's early adolescents. Further, results shows the relevance of the school setting, in terms of teacher's demands and support, for the prevention of this symptom among early adolescents.

Declaration of Interest: The HBSC study is partly funded by the University of Padova through a scholarship attributed to Dr. Alessio Vieno (Year 2001 - prot. CPDR013233).

KEY WORDS: adolescence, primary headache, school setting, WHO, Italy

Received 20.07.2005 – Final version received 6.09.2005 – Accepted on 26.09.2005.

INTRODUZIONE

Il mal di testa è uno dei più comuni e diffusi sintomi somatici durante l'infanzia e l'adolescenza (Fearon & Hotopf, 2001; Just *et al.*, 2003) ed è considerato come uno tra i più importanti disturbi per le sue notevoli ripercussioni sui problemi di salute e sociali degli individui nelle società occidentali (Nodari *et al.*, 2002; Juang *et al.*, 2004). L'incidenza del mal di testa nell'età evolutiva varia tra il 5.9% e l'82%, a seconda dei criteri adottati per la sua definizione (Egger *et al.*, 1998; Goodman & McGrath, 1991). Il mal di testa "frequente", così definito quando gli

attacchi si verificano almeno una volta a settimana (Fichtel & Larsson, 2002; Rhee, 2000), costituisce un problema che coinvolge una percentuale di preadolescenti variabile tra il 15% ed il 45% (King & Sharpley, 1990; Scheidt *et al.*, 2000) e la sua prevalenza nei Paesi occidentali è incrementata di 15 punti percentuali negli ultimi 10 anni (Abu-Arefeh & Russell, 1994; Just *et al.*, 2003).

La rilevanza di questo disturbo si manifesta, oltre che nei notevoli costi economici (assistenza sanitaria e assenze da scuola/lavoro), anche nella riduzione della qualità della vita degli individui (Cavallini *et al.*, 1995). In effetti, le persone che manifestano frequenti mal di testa lamentano anche altri disturbi somatici, stress, preoccupazioni, ansia e depressione (Fabrizi *et al.*, 1997; Ghandour *et al.*, 2004; Just *et al.*, 2003).

Gran parte delle ricerche che si sono occupate di studiare le determinanti del mal di testa durante l'infanzia e l'adolescenza ha utilizzato un approccio strettamente pediatrico e psichiatrico (Torsheim & Wold, 2001), focaliz-

Address for correspondence: Professor M. Santinello, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova, LIRIPAC, Via Belzoni 80, 35131 Padova.

Fax: +39-049-827.8451

E-mail: massimo.santinello@unipd.it

zandosi principalmente su fattori di rischio che caratterizzano particolari popolazioni, come l'anamnesi di sintomi periodici, la familiarità positiva per la cefalea, tratti psicopatologici predisponenti, gli eventi di vita stressanti (ad esempio, divorzio dei genitori) ed il temperamento degli individui. Nonostante questi elementi siano importanti in termini di diagnosi e di trattamento, essi, tuttavia, sembrano risultare meno rilevanti per la prevenzione di questo disturbo negli adolescenti.

Fattori di rischio e protettivi del mal di testa

Diversi studi (Abu-Arefeh & Russell, 1994; Egger *et al.*, 1998; Ghandour *et al.*, 2004; Rhee, 2000) hanno evidenziato come la diffusione delle cefalee primarie cresca con l'età e sia legata all'interazione tra questa variabile ed il genere: in tal senso, la cefalea risulta lievemente più frequente tra i maschi sino alla fase puberale per diventare poi un disturbo con crescente prevalenza nelle femmine (Fitchel & Larsson, 2002).

Sul versante psicologico, lo stress è considerato uno dei meccanismi maggiormente implicati nella determinazione di questo e altri disturbi somatici (Torsheim & Wold, 2001). Secondo la teoria dell'attivazione cognitiva allo stress (CATS, Levine & Ursin, 1991) in seguito alla presentazione di uno stimolo stressante, un individuo reagisce, in maniera adattiva, attraverso un normale stato di attivazione psicologica (*Arousal*). Quando le situazioni stressanti superano il livello di tolleranza individuale, generando il meccanismo della sensitizzazione (Eriksen & Ursin, 2004), opposto a quello dell'abituazione, incrementano le risposte di attivazione sia psicologica sia biologica (Brosschot, 2002; Goddard, 1987). Questi processi risultano fondamentali nello sviluppo dei sintomi somatici (Eriksen & Ursin, 2004; Steptoe, 1991; Ursin, 1997).

Coerentemente con l'ipotesi presentata, quando gli studenti avvertono le richieste della scuola come superiori alle loro possibilità, si può ingenerare un meccanismo di "attivazione-sensitizzazione" che può sfociare nella somatizzazione di alcuni disturbi come il mal di testa (Rudd & Walsh, 1993; Torsheim & Wold, 2001; Ursin *et al.*, 1993).

Le fonti primarie di stress che possono essere riscontrate a scuola non sono però legate solo al carico scolastico (Vieno *et al.*, 2004). Il sentimento di insicurezza, legato sia all'ambiente scolastico sia alle varie forme di vessazione che possono essere perpetrate dai compagni (bullismo), è un ulteriore possibile fonte di stress per gli studenti (Hawker & Boulton, 2000; Karin-Natvig *et al.*, 2001; Kitsantas *et al.*, 2004; Williams *et al.*, 1996).

All'interno dei contesti di vita dei ragazzi non esistono solo fonti di stress. A scuola, gli insegnanti e i compagni

possono, in effetti, offrire accettazione e sostegno, elementi fortemente legati al benessere e alla salute individuale (Baumeister & Leary, 1995; Berkman & Syme, 1979). Il potenziale effetto protettivo del sostegno di insegnanti e compagni può manifestarsi attraverso diversi processi (Gore & Aseltine, 1995; Torsheim & Wold, 2001): direttamente (ipotesi dell'effetto diretto) o come risorsa a cui ricorrere per ridurre gli effetti negativi dello stress proveniente dall'ambiente (ipotesi *stress-buffer*). Questi diversi aspetti dell'ambiente scolastico non sono, tuttavia, mai stati analizzati all'interno di un modello complessivo che tenga in considerazione le diverse fonti di stress e di sostegno.

Obiettivi e ipotesi

Lo scopo di questo lavoro è quello di determinare la diffusione della cefalea frequente in un campione rappresentativo di preadolescenti italiani e di verificare il legame tra questo disturbo e alcuni elementi del *setting* scolastico (stress e sostegno sociale).

Riguardo la diffusione del disturbo, si ipotizza il suo incremento al crescere dell'età (Ghandour *et al.*, 2004), maggiormente accentuato nel sesso femminile, a partire dall'età puberale (Fitchel & Larsson, 2002).

Relativamente al legame con alcune caratteristiche dell'ambiente scolastico, l'ipotesi è che il carico scolastico (Torsheim & Wold, 2001), l'insicurezza (Kitsantas *et al.*, 2004) e il bullismo subìto (Hawker & Boulton, 2000) siano positivamente associati al mal di testa, mentre il sostegno sociale di insegnanti e compagni fungano da fattori protettivi (Torsheim & Wold, 2001).

METODO

I dati presentati in questo lavoro sono parte di un'ampia indagine denominata *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) coordinata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità¹. Quest'indagine è nata allo scopo di approfondire e accrescere le conoscenze circa i comportamenti legati alla salute nei preadolescenti e negli adolescenti.

¹ HBSC è uno studio trans-nazionale promosso dall'ufficio europeo dell'OMS. Coordinatore internazionale per lo studio del 2001/2: Candace Currie, Università di Edimburgo; Data Bank Manager: Bente Wold, Università di Bergen; coordinatore nazionale: Franco Cavallo, Università di Torino.

Per rendere i dati confrontabili, il gruppo internazionale che coordina la ricerca elabora, adatta alle diverse realtà nazionali e testa la qualità degli item che sono inseriti all'interno del questionario (Health Behaviour in School-aged Children, 2005). Le nazioni partecipanti devono attenersi ai criteri di campionamento esposti nel Protocollo di Ricerca depositato all'Ufficio Regionale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ed utilizzare il questionario messo a punto dal gruppo internazionale.

Il protocollo internazionale di ricerca prevede che, nel campione, siano rappresentate tre fasce d'età, ovvero quella degli undicenni (corrispondente in Italia alla prima media), dei tredicenni (terza media) e dei quindicenni (seconda superiore). Il criterio temporale cui questa definizione si ispira (Blos, 1988) permette di tracciare i contorni del particolare percorso di crescita-cambiamento che, delineandosi a partire dalle trasformazioni fisiche e pulsionali, porta i ragazzi alla piena fase adolescenziale.

Soggetti

I soggetti che hanno completato il questionario (non rispondenti 22.6%) appartengono a 151 scuole medie inferiori e a 92 superiori. Il questionario è stato compilato da 4386 preadolescenti di età compresa tra gli 11 e i 15 anni (48.4% maschi). L'età media del campione è di 13.72 anni.

Il campione risulta così suddiviso per area geografica: 25.9% Nord-Ovest (9.8% non validi), 14.7% Nord-Est (15.3% non validi), 17.9 Centro (11.6% non validi), 29.0 Sud (14.6 non validi) e 12.5 Isole (18.7 non validi).

Strumenti e procedure

Il campione è stato selezionato attraverso una procedura di campionamento a grappoli (detto *cluster sampling*, Thompson, 2002) a due stadi: nel primo stadio sono state selezionate le scuole e, in seguito, sono state sorteggiate due classi (una prima e una terza) per ogni scuola media ed una seconda classe per ogni scuola superiore. Il questionario è stato somministrato a tutti gli alunni delle classi selezionate. La selezione delle scuole, secondo un procedimento sistematico dalla lista completa e ordinata alfabeticamente delle scuole, pubbliche e private, presenti sul territorio Nazionale e fornite dal MIUR, è stata attuata tramite campionamento stratificato sulla base dell'area geografica (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole). Questo disegno garantisce una composizione del campione fedele alla popolazione di riferimento e, di conseguenza, un'adeguata rappresentazione di tutte le aree geografiche nazionali, i cui studenti hanno verosimilmente caratteristiche diverse.

Il questionario (vedi Health Behaviour in School-aged Children, 2005) è anonimo e la distribuzione e l'assistenza durante la compilazione è stata curata dagli insegnanti dei vari istituti. Il tempo impiegato dai soggetti per completare il questionario varia da 45 minuti a un'ora.

Misure

La prevalenza della *cefalea frequente* è stata indagata attraverso la domanda (Haughland & Wold, 2001): "Negli ultimi sei mesi: quante volte hai avuto mal di testa?". Le risposte alla domanda sono distribuite su di una scala ordinale a 5 punti (da 1, "Circa ogni giorno" a 5, "Raramente o mai"). Gli studenti che riportavano di soffrire di questo disturbo almeno una volta a settimana sono considerati individui soggetti a cefalea "frequente" (Fichtel & Larsson, 2002).

Le caratteristiche anagrafiche (*età, sesso e scolarità dei genitori*) sono state indagate con le tradizionali domande di studi epidemiologici (Health Behaviour in School-aged Children, 2005).

Il *carico scolastico* percepito è valutato attraverso il seguente item (Samdal *et al.*, 1998): "Quanto ti senti stressato da tutto il lavoro che devi fare per la scuola?". Le risposte alla domanda sono distribuite su di una scala Likert a 4 punti (da 1, "Per niente" a 4, "Molto").

L'*insicurezza a scuola* è indagata attraverso il seguente item (Samdal *et al.*, 1998): "Mi sento sicuro in questa scuola". Le risposte alla domanda sono distribuite su di una scala Likert a 5 punti (da 1, "Sono molto d'accordo" a 5, "Sono molto in disaccordo").

Il *bullismo subito* è stato verificato attraverso l'item (Olweus, 1994): "Quante volte hai subito atti di bullismo a scuola nell'ultimo paio di mesi?", introdotta in seguito alla descrizione degli atti che possono rientrare all'interno della categoria. Le risposte alla domanda sono distribuite su di una scala ordinale a 5 punti (da 1, "Non sono mai stato oggetto di bullismo" a 5, "Più volte alla settimana").

Per indagare il *sostegno sociale degli insegnanti* è stata utilizzata la scala *Teacher support scale* (Torsheim *et al.*, 2000) composta da 3 item (ad esempio, "Quando ho bisogno di aiuto supplementare dai miei insegnanti posso riceverlo"). Nel nostro campione gli item della scala hanno dimostrato un grado di coerenza interna, misurato attraverso l'Alpha di Cronbach, pari a $\alpha = .70$.

Per verificare il *sostegno sociale dei compagni* è stata utilizzata la scala *Classmate support scale* (Torsheim *et al.*, 2000), composta da 3 item (ad esempio, "La maggior parte dei miei compagni è gentile e disponibile"). Nel nostro campione gli item della scala hanno dimostrato un grado di coerenza interna, misurato attraverso l'Alpha di Cronbach, pari a $\alpha = .70$.

Analisi statistiche

Le analisi sono state condotte utilizzando il programma SPSS 11.0. Quelle descrittive calcolando la prevalenza per età, sesso e area geografica dei ragazzi affetti da cefalea frequente. La significatività statistica delle differenze osservate tra maschi e femmine, fasce d'età e area geografica, relativamente al fenomeno in esame, è stata valutata attraverso il test Chi-quadrato. Nella seconda parte del lavoro si sono indagati i fattori predittori del disturbo. Data la natura dicotomica della variabile (presenza/assenza della situazione), si è applicata l'analisi di regressione logistica (Hosmer & Lemeshow, 2000). Innanzitutto, si sono testati i modelli che comprendono il blocco di predittori anagrafici e la scolarità dei genitori; quindi si sono aggiunte le variabili relative allo stress scolastico e, infine, quelle relative al sostegno. L'adattamento e il confronto di tali modelli ha permesso di stabilire sia l'importanza esplicativa delle caratteristiche anagrafiche e del *background* familiare sia la significatività del miglioramento apportato al modello dall'informazione relativa allo stress e al sostegno sociale percepito a scuola. Inoltre, in tutti i modelli testati si è calcolata la significatività dei parametri relativi a ciascun predittore (secondo il test di Wald) al netto degli altri predittori considerati.

RISULTATI

Analisi descrittive

All'interno del campione di preadolescenti italiani si riscontra una percentuale pari al 40.5% (n = 1768) di preadolescenti che dichiarano di soffrire di mal di testa almeno una volta a settimana. La prevalenza di soggetti affetti da cefalea frequente presenta differenze statisticamente significative rispetto alle tre fasce d'età ($\chi^2_{(2)} = 17.46$, $p < .01$) e al genere ($\chi^2_{(1)} = 113.17$, $p < .01$), indicando un incremento della prevalenza all'aumentare dell'età che passa dal 38.5% (n = 584), a undici anni, al 45.5% (n = 556) a quindici, ed una maggior diffusione nel sesso femminile (48.1%, n = 1087) rispetto a quello maschile (32.3%, n = 681). La prevalenza e la numerosità dei soggetti affetti da cefalea per fascia d'età e per genere sono riportate in tabella I.

Tabella I. – Frequenza assoluta e prevalenza (%) di preadolescenti affetti da cefalea frequente in Italia per fascia d'età e genere.

Fascia d'età	Femmine	Maschi	Totale
11-anni	303 (41.1)	281 (36.1)	584 (38.5)
13-anni	397 (47.2)	231 (29.4)	628 (38.6)
15-anni	387 (56.8)	169 (31.2)	556 (45.5)
Totale	1087 (48.1)	681 (32.3)	1768 (40.5)

Come ipotizzato, l'effetto imputabile all'età risulta diverso a seconda del genere di appartenenza: in effetti, la prevalenza più alta tra i maschi si trova tra i ragazzi più giovani e tende anzi a diminuire con l'età ($\chi^2_{(2)} = 8.51$, $p < .05$), mentre, per le femmine, il trend è costante e in progressivo aumento ($\chi^2_{(2)} = 35.46$, $p < .01$).

La diffusione di studenti affetti da cefalea nelle diverse aree del territorio nazionale risulta uniforme ($\chi^2_{(4)} = 3.01$, $p = .56$).

Fattori correlati al mal di testa

Per verificare quali siano i fattori anagrafici e gli elementi del *setting* scolastico legati alla diffusione del fenomeno "cefalea" si è condotta un'analisi di regressione logistica (tabella II). Le variabili considerate come possibili predittori sono quelle riportate nel paragrafo "Misure" (p. 53) e mantengono tutte le caratteristiche presentate.

Nel primo blocco, che contribuisce significativamente alla spiegazione della variabile dipendente ($\chi^2_{(3)} = 110.73$, $p < .01$), sono inserite le caratteristiche anagrafiche. Coerentemente con quanto presentato nelle analisi descrittive, appartenere al genere maschile (OR = .487) dimezza la probabilità di soffrire di questo disturbo. Inoltre, al crescere dell'età aumenta il rischio associato (OR = 1.069), mentre il livello educativo dei genitori non risulta legato a questo disturbo.

Con l'introduzione degli elementi di stress scolastico del secondo blocco ($\Delta\chi^2_{(3)} = 74.41$, $p < .01$), la predittività della variabile età si riduce, per lasciare spazio al carico scolastico (OR = 1.406) e all'insicurezza (OR = 1.081): i ragazzi che percepiscono più forte il carico scolastico e che si sentono insicuri a scuola sono, infatti, maggiormente soggetti all'esperienza del mal di testa frequente. Contrariamente a quanto ipotizzato, l'esperienza di subire atti di bullismo non sembra invece legata a questo disturbo².

L'ultimo blocco di variabili inserito è quello relativo al sostegno sociale di compagni ed insegnanti ($\Delta\chi^2_{(2)} = 6.56$, $p < .05$). La capacità predittiva delle variabili precedentemente inserite è confermata (tranne che per la variabile insicurezza) insieme a quella del sostegno sociale degli insegnanti che risulta un fattore protettivo (OR = .908) per la cefalea. Al contrario, quello dei compagni non sembra invece risultare influente.

² Le analisi sono state condotte anche con la variabile dicotomizzata come proposto da Olweus (1994), producendo risultati in linea con quelli presentati in questo lavoro

Tabella II. – Regressione logistica utilizzando come variabile dipendente “cefalea frequente”.

	β	SE	p	Odds ratio	Int. Conf.
			$\chi^2_{(3)} = 110.73, p < .01$		
Modello 1					
Genere (maschio)	-.720	.074	.001	.487	.421-563
Età	.067	.023	.004	1.069	1.022-1.118
Scolarità Genitori	-.057	.034	.094	.945	.884-1.010
			$\chi^2_{(6)} = 185.13, p < .01$		
Modello 2					
Genere (maschio)	-.722	.076	.001	.486	.419-563
Età	.040	.024	.093	1.041	.993-1.091
Scolarità Genitori	-.059	.034	.088	.943	.882-1.009
Bullismo Subito	.048	.039	.215	1.049	.973-1.131
Carico Scolastico	.340	.047	.001	1.406	1.282-1.541
Insicurezza a Scuola	.078	.033	.018	1.081	1.014-1.153
			$\chi^2_{(8)} = 191.71, p < .01$		
Modello 3					
Genere (maschio)	-.716	.076	.001	.489	.421-.567
Età	.026	.025	.290	1.026	.978-1.077
Scolarità Genitori	-.063	.034	.068	.939	.878-1.005
Bullismo Subito	.034	.040	.397	1.034	.957-1.118
Carico Scolastico	.321	.047	.001	1.379	1.257-1.513
Insicurezza a Scuola	.040	.036	.277	1.040	.696-1.117
Sostegno Insegnanti	-.097	.054	.050	.908	.816-.997
Sostegno Compagni	-.073	.053	.165	.930	.839-1.031

DISCUSSIONE

La prevalenza della cefalea frequente risulta, all'interno dei confini nazionali, un fenomeno di notevole rilevanza (40.5%) e trasversale a tutta la penisola. In effetti, nella fase preadolescenziale quasi un ragazzo su tre e una ragazza su due lamenta di soffrire di questo disturbo almeno una volta alla settimana. Questo dato, se confrontato con quello relativo ai coetanei di circa 30 realtà europee e nord-americane (Scheidt *et al.*, 2000), colloca l'Italia tra i Paesi dove questo disturbo risulta maggiormente diffuso, in linea con la realtà statunitense ove circa un ragazzo su due è affetto da cefalea.

Il fatto che la pubertà risulti una fase evolutiva più problematica per le femmine piuttosto che per i maschi (Fichtel & Larsson, 2002) è confermato nel presente studio. In effetti, a fronte di una percentuale di maschi con cefalea frequente che tende a diminuire, si riscontra nelle ragazze un incremento di 15 punti percentuali nel passaggio dalla fase pre-puberale (11 anni) alla piena fase adolescenziale (15 anni). La maggior prevalenza del disturbo nel genere femminile può dipendere da fattori di natura sia biologica sia psicologica. Rasmussen (1993) suggerisce che la produzione ormonale legata al ciclo mestruale sia da ritenersi il fattore “precipitante” della cefalea nelle donne. Inoltre, la maggior suscettibilità delle ragazze a problemi di natura emozionale (Santinello *et al.*, 2005), spesso legati a sintomi somatici, può contribuire a spiegare questo fenomeno.

Il carico di lavoro scolastico percepito dai ragazzi risulta correlato a questo disturbo. In accordo con quanto riscontrato da Torsheim & Wold (2001), quando esiste

una discrepanza tra le richieste fatte a scuola rispetto alle possibilità che gli studenti hanno di far fronte a questi impegni, si ingenera un meccanismo (“attivazione-sensitizzazione”) che si manifesta in termini di frequenti mal di testa. In letteratura (Rhee, 2000) sono ampiamente dibattuti i problemi legati alla direzionalità della relazione tra *stressor* e sintomi psicosomatici quando non ci si avvale di disegni di ricerca longitudinali (Bandell-Hoekstra *et al.*, 2000). In effetti, nello studio dei sintomi di natura psicosomatica (come il mal di testa), contrariamente a quanto si sostiene nel presente lavoro, è possibile ipotizzare che siano i ragazzi con frequente mal di testa coloro che risentono maggiormente del carico scolastico. Questo problema metodologico, tuttora aperto, non può non indurre gli educatori ad una riflessione sull'evidente legame esistente tra un eccessivo appesantimento del carico dei compiti e la salute degli studenti. Bisogna, d'altro canto, sottolineare che i ragazzi, a causa dell'accumularsi sempre più massiccio di impegni che esulano dal tempo impiegato per i compiti (ad esempio, attività sportive, corsi extrascolastici, ecc.) sono oberati da una serie di impegni che, se da un lato hanno risvolti sicuramente positivi (vedi, ad esempio, Alfermann & Stoll, 2000), possono, d'altro canto, ripercuotersi in termini negativi, riducendo il tempo che questi possono dedicare ad attività scolastiche tradizionali, incrementando così lo stress percepito.

Appare, infine, interessante sottolineare come l'effetto imputabile alla variabile insicurezza scompaia nel momento in cui si introduce quella relativa al sostegno sociale degli insegnanti. Questo elemento del contesto scolastico sembra, dunque, essere critico, oltre che per il suo legame diretto sul benessere/malessere (Torsheim &

Wold, 2001), anche per il suo ruolo nell'attenuare l'effetto imputabile a una delle possibili fonti di stress dei ragazzi, ovvero l'insicurezza. Viene così ribadita la centralità degli insegnanti, non solo per il loro ruolo istituzionale, ma anche per la soddisfazione dei più elementari bisogni umani degli studenti, come quelli di appartenenza, di connessione emotiva e di sostegno sociale. Questo dibattito, acquisisce notevole importanza se contestualizzato all'interno del particolare momento storico che la scuola italiana sta attraversando (vedi DPR n° 275/99) in cui si esalta la "capacità imprenditoriale della scuola", mettendo in secondo piano la tradizione culturale basata sull'idealismo umanistico, sulla base del quale la scuola dovrebbe superare i soli compiti di guida dei processi educativi e formativi.

Il presente studio presenta, comunque, alcuni limiti. Innanzitutto, l'esclusivo utilizzo delle informazioni provenienti dai preadolescenti. Una possibilità per migliorare queste limitazioni comporta l'utilizzo congiunto di dati provenienti da diversi informatori come genitori e insegnanti. In secondo luogo, la natura dello studio, insieme alla definizione di item adeguati a diverse realtà internazionali, ha fatto sì che alcuni dei costrutti (ad esempio, carico scolastico) fossero indagati solo con indicatori *proxy* e non approfonditi con scale più adeguate. Anche in questo caso si auspica in futuro di poter verificare i risultati ottenuti utilizzando scale di misura maggiormente specifiche.

Infine, è auspicabile in futuro che la ricerca possa assumere una struttura longitudinale allo scopo di superare le limitazioni presenti anche in questo lavoro, per cui, adottando un approccio strettamente probabilistico, è possibile soltanto riscontrare legami tra variabili senza poter giungere a più precise informazioni circa quali siano i reali determinanti.

RIASSUNTO. Scopo – Verificare la diffusione tra i preadolescenti italiani del mal di testa e il legame tra questo disturbo e alcune caratteristiche del contesto scolastico (stress e sostegno sociale). **Metodi** – Il lavoro è parte di una più ampia indagine denominata *Health Behaviour in School Aged Children* (HBSC), che è uno studio trans-nazionale promosso dall'Ufficio Europeo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. L'indagine viene svolta attraverso un questionario che indaga principalmente lo stato di salute ed i comportamenti ad esso legati. Il questionario è stato compilato da un campione di 4386 studenti (48.4% maschi) rappresentativo dei preadolescenti italiani che frequentano la scuola (11, 13 e 15 anni). **Risultati** – Il tasso di prevalenza di soggetti che lamentano mal di testa frequente (almeno una volta a settimana) è risultato pari al 40.5%. I maschi risultano meno interessati dal disturbo rispetto alle femmine e la prevalenza aumenta con l'età. Inoltre, il carico scolastico, positivamente, e il sostegno degli insegnanti, negativamente, mostrano un'associazione significativa con questa variabile. **Conclusioni** – Questi risultati, oltre a collocare la realtà italiana tra quelle ove il disturbo risulta maggiormente diffuso, evidenziano la rilevanza rivestita dal contesto scolastico nella prevenzione di questo disturbo.

PAROLE CHIAVE: adolescenza, cefalea primaria, studenti, Italia, WHO.

BIBLIOGRAFIA

- Abu-Arefeh I. & Russell G. (1994). Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. *British Medical Journal* 309, 765-769.
- Alfermann D. & Stoll O. (2000). Effects of physical exercise on self-concept and well-being. *International Journal of Sport Psychology* 31, 47-65.
- Bandell-Hoekstra I., Abu-Saad H.H., Passchier J. & Knipschild P. (2000). Recurrent headache, coping and quality of life in children: A review. *Headache* 40, 357-370.
- Baumeister R.F. & Leary M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin* 117, 497-529.
- Berkman L.F. & Syme S.L. (1979). Social networks, host resistance and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology* 109, 186-204.
- Blos P. (1988). *The Adolescent Passage. Developmental Issue*. International University Press: New York.
- Brosschot J.F. (2002). Cognitive-emotional sensitization and somatic health complaints. *Scandinavian Journal of Psychology* 43, 113-122.
- Cavallini A., Micieli G., Bussone G., Rossi F. & Nappi G. (1995). Headache and quality of life. *Headache* 35, 29-35.
- Egger H.L., Angold A. & Costello E.J. (1998). Headaches and psychopathology in children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 37, 951-958.
- Eriksen H.R. & Ursin H. (2004). Subjective health complaints, sensitization, and sustained cognitive activation (stress). *Journal of Psychosomatic Research* 56, 445-448.
- Fabrizi P., Galli F., Bruni O. & Guidetti V. (1997). L'evoluzione della cefalea nell'età evolutiva: aspetti clinici e co-morbilità psichiatrica. *Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza* 64, 99-112.
- Fearon P. & Hotopf M. (2001). Relation between headache in childhood and physical and psychiatric symptoms in adulthood: National birth cohort study. *British Medical Journal* 322, 1145-1148.
- Fichtel A. & Larsson B. (2002). Psychosocial impact of headache and comorbidity with other pains among Swedish school adolescents. *Headache* 42, 766-775.
- Ghandour R.M., Overpeck M.D., Huang Z.J., Kogan M.D. & Scheidt P.C. (2004). Headache, stomachache, backache, and morning fatigue among adolescent girls in the United States: associations with behavioral, sociodemographic, and environmental factors. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 158, 797-803.
- Goddard G.V. (1987). Development of epileptic seizures through brain stimulation of low intensity. *Nature* 214, 1020.
- Goodman J.E. & McGrath P.J. (1991). The epidemiology of pain in children and adolescents: A review. *Pain* 46, 247-264.
- Gore S. & Aseltine R.H. (1995). Protective processes in adolescence: Matching stressors with social resources. *American Journal of Community Psychology* 23, 301-327.
- Haugland S. & Wold B. (2001). Subjective health complaints in adolescence. Reliability and validity of survey methods. *Journal of Adolescence* 24, 611-624.
- Hawker D.S.J. & Boulton M.J. (2000). Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: A meta-analytic review of cross-sectional studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 41, 441-455.
- Health Behaviour in School-aged Children* (2005). Retrieved November 10, 2005, from <http://www.hbsc.org/index.html>
- Hosmer D.W. & Lemeshow S. (2000). *Applied Logistic Regression*, 2. ed. John Wiley & Sons: New York.
- Juang K.D., Wang S.J., Fuh J.L., Lu S.R. & Chen Y.S. (2004). Association between adolescent chronic daily headache and childhood adversity: A community-based study. *Cephalalgia* 24, 54-59.

- Just U., Oelkers R., Bender S., Parzer P., Ebinger F., Weisbrod M. & Resch F. (2003). Emotional and behavioural problems in children and adolescents with primary headache. *Cephalalgia* 23, 206-213.
- Karin-Natvig G., Albrektsen G. & Qvarnstrom U. (2001). Psychosomatic symptoms among victims of school bullying. *Journal of Health Psychology* 6, 365-377.
- King N.J. & Sharpley C.F. (1990). Headache activity in children and adolescents. *Journal of Pediatric Child Health* 26, 50-54.
- Kitsantas A., Ware H.W. & Martinez-Arias R. (2004). Students' perceptions of school safety: effects by community, school environment, and substance use variables. *Journal of Early Adolescence* 24, 412-430.
- Levine S. & Ursin H. (1991). What is stress? In *Stress: Neurobiology and Neuroendocrinology* (ed. M.R. Brown, G.F. Koob and C. Rivier), pp. 3-21. Marcel Dekker Inc: New York.
- Nodari E., Battistella P.A., Naccarella C. & Vidi M. (2002). Quality of life in young Italian patients with primary headache. *Headache* 42, 268-274.
- Olweus D. (1994). Annotation: bullying at school. Basic facts and effects of a school based intervention program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 35, 1171-1190.
- Rasmussen B.K. (1993). Migraine and tension-type headache in a general population: Precipitating factors, females hormones, sleep pattern and relation to life-style. *Pain* 53, 65-72.
- Rhee H. (2000). Prevalence and predictors of headaches in US adolescents. *Headache* 40, 528-538.
- Rudd R.E. & Walsh D.C. (1993). Schools as healthful environments: Prerequisite to comprehensive school health? *Preventive Medicine* 22, 499-506.
- Samdal O., Wold B. & Torsheim T. (1998). Rationale for school: The relationship between students' perception of school and their reported health and quality of life. In *Health Behavior in School-aged Children. Research Protocol* (ed. C. Currie), pp. 51-59. University of Edinburgh: Edinburgh.
- Santinello M., Vieno A. & Cavallo F. (2005). Lo stato di salute dei preadolescenti italiani. *Epidemiologia & Prevenzione* 29, 101-105.
- Scheidt P., Overpeck M., Wyatt W. & Aszmann A. (2000). Adolescents' general health and wellbeing. In *Health and Health Behaviour among Young People. Copenhagen: Health Policy for Children and Adolescents (HEPCA) Series No. 1* (ed. C. Currie, K. Hurrelmann, W. Settertoboulte, R. Smith and J. Todd), pp. 29-32. World Health Organization, Regional Office: Copenhagen.
- Stephoe A. (1991). The links between stress and illness. *Journal of Psychosomatic Health* 35, 633-644.
- Thompson S.K. (2002). *Sampling*, 2. ed. John Wiley & Sons: New York.
- Torsheim T. & Wold B. (2001). School-related stress, school support, and somatic complaints: A general population study. *Journal of Adolescent Research* 16, 293-303.
- Torsheim T., Wold B. & Samdal O. (2000). The Teacher and Classmate Support scale: Factor structure, test-retest reliability and validity in samples of 13- and 15-year-old adolescents. *School Psychology International* 21, 195-212.
- Ursin H. (1997). Sensitization, somatization, and subjective health complaints. *International Journal of Behavioral Medicine* 4, 105-116.
- Ursin H., Endresen I.M., Svebak S. & Tellnes G. (1993). Muscle pain and coping with working life in Norway: A review. *Work and Stress* 7, 247-258.
- Vieno A., Santinello M., Galbiati E. & Mirandola M. (2004). School climate and well being in early adolescence: A comprehensive model. *European Journal of School Psychology* 2, 219-238.
- Williams K., Chambers M., Logan S. & Robinson D. (1996). Association of common health symptoms with bullying in primary school children. *British Medical Journal* 3, 17-9.