

Disturbi del comportamento alimentare nei maschi: l'importanza della distorsione dell'immagine corporea

Males eating disorders: importance of body image distortion

Summary

Objectives

- To evaluate the prevalence of the risk condition for the eating disorders in males.
- To identify possible psychological factors related to such condition, among which, body image distortion.
- To evaluate the relationship between risk conditions for eating disorders and some body image change strategies in teenager males.

Methods

The selected subjects for this work were hosted at the Convitto Unificato INP-DAP of Spoleto (PG, Italy), in May 2006 ($n = 54$). The sample was investigated using four self-reported questionnaires: a socio-demographic record purposely prepared by the authors, the EDI-2 (Eating Disorders Inventory; Garner et al., 2000), the BUT (Body Uneasiness Test; Cuzzolaro et al., 2000), and the AHRB (Adolescent Health Risk Behaviours; McCabe and Ricciardelli, 2006). Positive results on the "Drive for Thinness" (IM) subscale and on the "Bulimia" (BU) subscales of the EDI-2 would indicate a risk condition for eating disorders. Accordingly, the sample was divided into four main groups: IM or BU positive subjects, IM positive subjects, BU positive subjects, IM and BU negative subjects. The subjects resulting negative at both of the subscales represented our control group, the other ones were compared to it individually. We used the Anova to detect differences between people at risk for ED and those not at risk.

Results

Socio-demographical record outcomes show that the young males ($n = 54$) are between 11 and 20 years old, with an

average age of 16.5 years ($SD = 1.87$). The 65% of them comes from the South, the 31% from the Centre and the remaining 2% from the North of Italy. In our sample, two persons scored high on the IM subscale; eight persons scored high on the BU subscale; and one person scored high on both IM and BU scales. Therefore, nine persons can be considered at risk for eating disorders. The at-risk subjects for eating disorders obtained highly significant scores in some scales (Tables I-III):

- the "Perfectionism", the "Interceptive Awareness" and the "Impulse Regulation" scales of EDI-2;
- the "GSI", the "Weight phobia" and the "PSDI" scales of the BUT;
- the "Body Image Importance", the "Body Change Strategies to Decrease Weight", the "Food Supplements" and the "Body Change Strategies to Increase Muscles" scales of the AHRB.

Conclusions

Of the 54 male subjects investigated, 16.6% ($n = 9$) are at risk for eating disorders.

Study results support the importance of body image distortion for eating disorder onset in males. In fact, the following two features are found to be closely related to the risk for eating disorders: low interoceptive awareness and distorted cognitive-emotional component of body image. From our data analysis, other psychological features seem to be important for the risk of eating disorders: perfectionism and impulsiveness.

Our results confirm also the relationship between risk for eating disorders and some dramatic body change strategies that were previously assessed through the AHRB.

P. Moretti, F. Fontana*, P. Eusebi**, T. La Ferla*

Sezione di Psichiatria, Psicologia Clinica e Riabilitazione Psichiatrica, *Scuola di Specializzazione in Psichiatria, Università di Perugia; **Dipartimento di Economia, Finanza e Statistica, Università di Perugia, Ospedale Santa Maria della Misericordia, località Sant'Andrea delle Fratte (PG)

Key words

Eating disorders • Males • Body image • Body change strategies

Corrispondenza

P. Moretti, Ospedale S. Maria della Misericordia, località S. Andrea delle Fratte, 06158 Perugia, Italia • Tel. 0755 784440 • E-mail: patriziamoretti2002@libero.it

Introduzione

Per lungo tempo i disturbi del comportamento alimentare sono stati considerati una patologia esclusivamente femminile, data la minore prevalenza nel sesso maschile¹. Si calcola che lo 0,1% dei maschi soffra di anoressia nervosa, nelle donne è l'1%; la stessa percentuale di popolazione maschile risulta afflitta da bulimia, contro il 2% della controparte femminile^{1,2}. Il disturbo da alimentazione incontrollata, invece, ha una prevalenza dello 0,7-4% nella popolazione generale, con un rapporto maschi-femmine di 1 a 1,5¹. Si stima che siano maschi il 10% dei casi diagnosticati come DCA (APA, 2000)³.

Nei maschi è stata riscontrata una maggior prevalenza, rispetto alla popolazione femminile, di comportamenti patologici finalizzati sia alla diminuzione di peso che all'aumento della massa muscolare⁴, quali: l'esercizio fisico compulsivo, l'uso di sostanze dopanti e il controllo eccessivo dell'alimentazione. Tali comportamenti possono far parte di una "Reverse Anorexia", patologia tipicamente maschile caratterizzata da disturbi dell'immagine corporea, disturbi del comportamento alimentare, disturbi d'ansia e disturbi dell'umore^{5,6}. Attualmente tale sindrome è classificata tra i disturbi somatomorfi, ma sembra avere alcune similitudini e fattori di rischio in comune con i disturbi del comportamento alimentare (DCA), fra cui la distorsione dell'immagine corporea. L'unica differenza rispetto ai maschi anoressici è che, i maschi affetti da anoressia inversa, focalizzano l'attenzione sul corpo in modo "inverso" rispetto agli anoressici: mirano cioè all'acquisizione di massa, mentre gli altri alla perdita di peso⁶.

La distorsione dell'immagine corporea è uno dei criteri diagnostici sia dei disturbi del comportamento alimentare^{3,7} sia della "Reverse Anorexia"⁸.

L'immagine corporea è un costrutto multidimensionale che comprende numerose aree di studio⁹; la distorsione di alcune di queste aree sembra avere un peso determinante nello sviluppo dei DCA. Da studi recenti emerge, infatti, che la relazione fra distorsione dell'immagine corporea e disturbi del comportamento alimentare risulta rafforzata da:

- l'insoddisfazione corporea¹⁰⁻¹⁴;
- l'alterata percezione delle proprie dimensioni corporee^{15,16};
- l'alterata percezione delle proprie sensazioni corporee¹⁷.

Gli obiettivi di questo studio sono stati:

1. valutare la prevalenza della condizione di ri-

schio per disturbi del comportamento alimentare (DCA) in soggetti maschi;

2. individuare possibili elementi psicologici maggiormente associati a tale condizione, fra cui la distorsione dell'immagine corporea;
3. valutare l'associazione fra la condizione di rischio per DCA e alcune strategie per cambiare il corpo.

Materiale e metodi

Partecipanti e procedura

Sono stati scelti per lo studio tutti i ragazzi di sesso maschile ospitati nel Convitto Unificato INPDAP di Spoleto (Pg), nel periodo di maggio 2006 (n = 54). Tale istituto, che si ringrazia per la collaborazione, accoglie i figli, sia maschi che femmine, dei dipendenti dell'amministrazione pubblica, provenienti da tutt'Italia. I ragazzi alloggiano nel convitto per la durata dell'anno scolastico e frequentano la scuola (dalle elementari alle superiori) presso istituti esterni al convitto.

Il campione è stato diviso in due gruppi di ugual numero, esaminati in tempi diversi, presso la sala mensa del convitto.

Strumenti

Sono stati adoperati per la ricerca quattro questionari di autosomministrazione: una scheda socio-demografica, l'EDI-2, il BUT e l'AHRB.

Scheda socio-demografica (S-Dem)

Tale scheda è stata creata dagli autori per avere informazioni sui ragazzi e sulle loro famiglie di origine. Consta di 21 domande, che riguardano:

- i ragazzi: età (AGE), data di nascita (DN), regione di provenienza (LN), altezza (H), peso (K), classe frequentata (LIV), problemi di peso (PM) e precedenti diete (DIET);
- i genitori: se sono entrambi viventi (ML, FL), stato coniugale (PARENTS), lavoro (JOBM e JOBF);
- il numero di fratelli (BROTHER) e sorelle (SISTER) del soggetto;
- la presenza di disturbi del comportamento alimentare nei familiari (FY DA) e negli amici (FR DA) del soggetto;
- la presenza di disturbi psichiatrici nei familiari del soggetto (FY PS).

Lo scopo del questionario è fornire indicazioni sulle caratteristiche socio-demografiche del campione.

EDI (*Eating Disorders Inventory*) - 2

L'EDI-2 è il questionario di autosomministrazione attualmente più impiegato nello studio dei DCA. Questo strumento è stato proposto per la prima volta da Garner et al. nel 1983, poi redatto nella struttura originale da Garner nel 1993¹⁸.

Il questionario ha 91 item ed è suddiviso in 11 sottoscale: Impulso alla magrezza (IM), Bulimia (BU), Insoddisfazione corporea (IC), Inadeguatezza (IN), Perfezionismo (P), Sfiducia interpersonale (SI), Consapevolezza enterocettiva (CE), Paura della maturità (PM), Ascetismo (ASC), Impulsività (I), Insicurezza sociale (IS).

La scala non è mirata alla formulazione di una specifica diagnosi di DCA, ma è un valido ed utile strumento di screening per l'individuazione delle persone a rischio di DCA. Esiste, infatti, un valore soglia al di sopra del quale il punteggio ottenuto nelle singole sottoscale viene considerato patologico: per le sottoscala "Impulso alla magrezza" è 12, mentre per la sottoscala "Bulimia" è 5. Useremo il termine "positività" ad una delle due sottoscale "Impulso alla magrezza" e "Bulimia" per indicare un punteggio patologico.

Esso valuta, inoltre, la distorsione dell'immagine corporea intesa sia come alterazione della percezione del proprio corpo (tramite la sottoscala "Consapevolezza enterocettiva"), che come insoddisfazione corporea (tramite la sottoscala "Insoddisfazione corporea").

Body Uneasiness Test

Il *Body Uneasiness Test* (BUT) è un test di autosomministrazione costruito in Italia da Cuzzolaro et al. nel 1999, per la valutazione psicometrica del disagio relativo all'immagine del proprio corpo¹⁹. La scala risulta composta da 71 item con risposta a scelta multipla ed è divisa in due parti:

- *BUTa*, composta da 34 item clinici;
- *BUTb*, composta da 37 item che elencano parti e funzioni del corpo.

Gli item clinici forniscono un punteggio generale di gravità e cinque punteggi di scala: *Weight phobia* (WP: paura morbosa dell'aumento di peso), *Body Image Concerns* (BIC: preoccupazioni eccessive per il proprio aspetto fisico), *Avoidance* (A: comportamenti di evitamento collegati all'immagine del corpo), *Compulsive Self Monitoring* (CSM: controllo compulsivo dell'aspetto fisico), *Depersonalization* (D: depersonalizzazione, vissuti di distacco ed estraneità rispetto al proprio corpo).

Il test esplora la distorsione dell'immagine corporea, intesa come atteggiamento cognitivo-affettivo per il proprio corpo.

Adolescent Health Risk Behaviours

Il questionario è stato sviluppato da McCabe e Ricciardelli; esistono numerose versioni del questionario, quella impiegata per questo studio è del 2006 e c'è stata gentilmente messa a disposizione dalle autrici.

La struttura originale consta di 13 sottoscale; per il presente studio ne sono state adoperate 10:

1. insoddisfazione dell'aspetto fisico (INS);
2. importanza dell'immagine corporea (IMP);
3. strategie per cambiare il corpo dimagrendo (SD);
4. strategie per cambiare il corpo aumentando di peso (SP);
5. strategie per cambiare il corpo aumentando i muscoli (SM);
6. scala dell'esercizio fisico (SE);
7. integratori alimentari (IA);
8. importanza dello sport (IS);
9. sviluppo puberale (SvPB);
10. descrizione di se stessi (DeSS).

Il questionario è utile per identificare, negli adolescenti, comportamenti estremi, volti alla modifica del proprio corpo, attraverso i disordini alimentari, l'eccessiva attività fisica e l'uso di integratori alimentari e di steroidi.

Risultati

Un punteggio patologico ottenuto in una delle due sottoscale dell'EDI-2 "Impulso alla magrezza" (superiore a 12) e "Bulimia" (superiore a 5) indica una condizione di rischio per un disturbo del comportamento alimentare. Nel campione in esame, costituito da soggetti maschi, due persone hanno ottenuto un punteggio patologico alla sottoscala IM (Impulso alla magrezza); otto persone hanno ottenuto un punteggio patologico alla sottoscala BU (Bulimia); una persona ha ottenuto un punteggio patologico ad entrambe le sottoscale IM e BU. Nove persone risultano, quindi, a rischio per un disturbo del comportamento alimentare.

I risultati della Scheda socio demografica hanno evidenziato che i ragazzi hanno un'età compresa fra gli 11 e i 20 anni, con età media pari a 16,5 anni (SD = 1,87). Il 65% del campione proviene dal sud Italia, il 31% dal centro e il restante 2% dal nord Italia.

Analisi dei dati

I risultati ottenuti sono stati analizzati tramite il test statistico Anova, per evidenziare possibili differenze significative fra i punteggi ottenuti dalle persone a rischio di DCA e i punteggi delle persone ritenute non a rischio. Per fare questo il campione è stato suddiviso in quattro gruppi:

- soggetti positivi a IM o BU;
- soggetti positivi a IM;
- soggetti positivi a BU;
- soggetti negativi sia IM che a BU.

I soggetti negativi ad entrambe le sottoscale rappresentano il nostro gruppo di controllo con il quale sono stati confrontati gli altri gruppi, in tre confronti separati. In questa analisi non sono stati inclusi i risultati della scheda socio demografica, perché essi si presentano per lo più in forma non numerica. I risultati vengono riportati nelle tabelle successive.

Dalla Tabella I notiamo che vi è una differenza significativa fra i soggetti positivi a IM o BU e soggetti negativi sia IM che a BU per le sottoscale "Perfezionismo" e "Consapevolezza enterocettiva" dell'EDI-2.

Dalla Tabella II emerge che vi è una differenza significativa fra i soggetti positivi e i soggetti negativi a IM per le seguenti sottoscale:

- "Consapevolezza enterocettiva" e "Impulsività" dell'EDI-2;
- "GSI" e "Fobia del peso" del BUTa e il PSDI del BUTb;
- "Importanza dell'immagine corporea", "Strategie per cambiare il corpo dimagrendo" e "Integratori alimentari" dell'AHRB.

Dalla Tabella III notiamo che vi è una differenza significativa fra i soggetti positivi e i soggetti negativi a BU per le seguenti sottoscale:

- "Perfezionismo" e "Consapevolezza enterocettiva" dell'EDI-2;
- "Strategie per cambiare il corpo aumentando i muscoli" dell'AHRB.

Nel primo confronto risulta il numero minore di differenze significative, questo perché, quando si analizzano soggetti con caratteristiche diverse in un gruppo unico, le differenze presenti nei gruppi di origine possono diminuire.

Nel secondo confronto risulta il maggior numero di differenze significative; questo dato può spiegarsi tenendo presente che la sottoscala IM valuta l'eccessiva preoccupazione per la dieta, il desiderio di perdere peso e la paura di acquistarlo, che sono caratteri distintivi dei DCA.

TABELLA I.

Confronto fra i soggetti positivi a IM o BU e i soggetti negativi sia IM che a BU. *Comparison between IM- and/or BU-positive subjects and IM- and BU-negative subjects.*

Questionari		Anova F	p-value
EDI-2	IC	0,02	0,88
	IN	0,05	0,82
	P	4,66	0,04*
	SI	1,52	0,22
	CE	4,99	0,03*
	PM	2,32	0,13
	ASC	0,88	0,35
	I	2,38	0,13
	IS	0,32	0,57
	BUTa	GS1	0,50
BIC		0,61	0,44
CSM		0,12	0,73
WP		0,60	0,44
A		0,02	0,89
D		0,04	0,84
BUTb	PST	0,03	0,86
	PSDI	0,39	0,54
AHRB	INS	0,73	0,39
	IMP	0,00	0,99
	SD	1,17	0,28
	SP	1,86	0,17
	SM	1,79	0,18
	SE	0,40	0,52
	IA	0,24	0,63
	IS	0,32	0,57
	SvPB	0,62	0,43
	DeSS	0,03	0,86

* $p \leq 0,10$ differenza significativa della scala tra positivi e negativi a IM o BU.

Nel confronto fra i soggetti positivi e i soggetti negativi a BU risulta un numero intermedio di differenze significative rispetto ai confronti precedenti. Questo perché le condotte di eliminazione, valutate dalla sottoscala BU, sono adottate da una parte e non da tutti i soggetti a rischio di DCA. Proprio questo fattore, inoltre, potrebbe essere il motivo del minor numero di differenze significative riscontrato nel primo confronto.

TABELLA II.

Confronto fra i soggetti positivi e i soggetti negativi a IM. *Comparison between IM-positive subjects and IM-negative subjects.*

Questionari		Anova F	p-value
EDI-2	IC	0,05	0,83
	IN	0,25	0,62
	P	0,92	0,34
	SI	0,70	0,41
	CE	4,61	0,04*
	PM	0,16	0,69
	ASC	0,72	0,40
	I	6,78	0,01*
	IS	0,40	0,53
	BUTa	GSI	3,38
BIC		1,66	0,20
CSM		0,10	0,75
WP		10,89	0,00
A		0,29	0,59
BUTb	D	0,50	0,48
	PST	0,04	0,85
AHRB	PSDI	5,15	0,03*
	INS	1,32	0,26
	IMP	2,73	0,10*
	SD	12,45	0,00*
	SP	0,75	0,39
	SM	1,37	0,25
	SE	0,54	0,46
	IA	3,74	0,06*
	IS	0,40	0,53
	DeSS	0,01	0,90

* $p \leq 0,10$ differenza significativa della scala tra positivi e negativi a IM.

TABELLA III.

Confronto fra i soggetti positivi e i soggetti negativi BU. *Comparison between BU-positive subjects and BU-negative subjects.*

Questionari		Anova F	p-value
EDI-2	IC	0,01	0,91
	IN	0,41	0,52
	P	4,43	0,04*
	SI	0,57	0,46
	CE	5,38	0,02*
	PM	1,05	0,31
	ASC	1,04	0,31
	I	0,34	0,56
	IS	0,41	0,53
	BUTa	GSI	0,60
BIC		1,52	0,22
CSM		0,18	0,67
WP		0,27	0,61
A		0,01	0,92
BUTb	D	0,13	0,72
	PST	0,00	0,98
AHRB	PSDI	0,04	0,85
	INS	0,86	0,36
	IMP	0,16	0,69
	SD	0,19	0,67
	SP	1,43	0,24
	SM	3,12	0,08*
	SE	0,80	0,38
	IA	0,48	0,49
	IS	0,41	0,53
	DeSS	0,04	0,85
	DeSS	0,16	0,69

* $p \leq 0,10$ differenza significativa della scala tra positivi e negativi a BU.

Discussione e conclusioni

Per quanto riguarda il primo obiettivo del presente studio, indagare la prevalenza della condizione di rischio per i disturbi del comportamento alimentare in soggetti maschi, nel campione in esame ($n = 54$) nove persone hanno ottenuto un punteggio patologico alle sottoscale "Impulso alla magrezza" e "Bulimia" dell'EDI-2; il 16,6% del

campione risulta, quindi, a rischio per un disturbo del comportamento alimentare.

Per quanto riguarda il secondo obiettivo, i risultati del nostro studio confermano l'importanza della distorsione dell'immagine corporea nello sviluppo dei disturbi del comportamento alimentare nei maschi. Infatti, risultano associate alla condizione di rischio per DCA:

- la difficoltà a riconoscere e identificare le emo-

zioni e le sensazioni corporee; (la sottoscala "Consapevolezza enterocettiva" dell'EDI-2 è l'unica che mostra differenze significative in tutti e tre i tipi di confronto);

- l'alterata percezione e valutazione cognitivo-affettiva del proprio aspetto corporeo (nel confronto fra i soggetti positivi e i soggetti negativi a IM sono emerse differenze significative in numerose sottoscale, che indagano la sfera cognitivo-affettiva dell'immagine corporea: GSI e WP del BUTa, PSDI del BUTb, e IMP dell'AHRB).

L'importanza della consapevolezza enterocettiva per lo sviluppo dei DCA nei maschi è stata individuata anche da Keel et al. nel 1998¹⁷. Il legame fra alterazione della sfera emotivo-cognitiva dell'immagine corporea e DCA è stato evidenziato da diversi autori, fra cui citiamo Cuzzolaro et al.^{20 21} e Carta et al. (2008)²², i quali hanno adoperato il BUT, come strumento psicometrico per la valutazione del disagio relativo all'immagine del proprio corpo.

Dall'analisi dei dati risultano essere importanti per il rischio di DCA anche alcune caratteristiche psicologiche del soggetto, valutate dall'EDI-2, quali:

- il perfezionismo (sono emerse differenze significative per la sottoscala "Perfezionismo" dell'EDI-2 nel primo e nel terzo confronto);
- l'impulsività (sono emerse differenze significative per la sottoscala "Impulsività" dell'EDI-2 nel confronto fra i soggetti positivi e i soggetti negativi a IM).

Il peso del perfezionismo sullo sviluppo dei DCA nei maschi è stato riconosciuto anche da Joiner²³, da Furnham²⁴ e da Keel¹⁷. La scarsa regolazione degli impulsi è stata fin'ora identificata come fattore di rischio negativo per i DCA solo nelle donne^{25 26}; mentre negli uomini sembrava essere un fattore di rischio positivo¹⁴.

Per quanto riguarda il terzo obiettivo, nel campione da noi esaminato, i soggetti a rischio per un disturbo del comportamento alimentare presentano una predisposizione verso alcuni comportamenti estremi finalizzati sia alla diminuzione di peso che all'aumento della massa muscolare, valutati dall'AHRB, quali:

- l'eccessiva attività fisica;
- controllo eccessivo dell'alimentazione;
- l'uso di integratori alimentari e di steroidi.

Sono emerse, infatti, differenze significative fra persone a rischio e persone non a rischio di DCA

per le sottoscale dell'AHRB che valutano tali comportamenti: "Strategie per cambiare il corpo dimagrendo" e "Integratori alimentari", nel secondo confronto; "Strategie per cambiare il corpo aumentando i muscoli", nel terzo confronto.

Anche questi risultati trovano conferma negli studi in letteratura, fra cui citiamo McCabe et al.²⁷ e Andersen⁵.

Va, infine, precisato che il tipico ideale di bellezza maschile è un corpo muscoloso, a differenza di quello femminile che è rappresentato da un corpo snello²⁸. Lo sviluppo della massa muscolare, infatti, viene comunemente intesa come indice di mascolinità, virilità, e dominanza^{29 30}. Nella cultura occidentale la "magrezza" assume importanza per la donna come indice di desiderabilità, mentre per l'uomo sono più importanti l'altezza e la muscolosità³¹: gli uomini credono, infatti, che le donne li preferiscano più muscolosi, mentre le donne credono che gli uomini le preferiscano più magre³². Da ciò si può capire perché gli uomini desiderino soprattutto aumentare la loro massa muscolare, mentre le donne desiderino perdere peso^{33 34}.

Lo studio è stato pubblicato, in forma di poster, al XIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Psicopatologia (SOPSI).

Bibliografia

- 1 De Giacomo P, Renna C, Santoni Rugiu A. *Manuale sui disturbi dell'alimentazione*. Milano: Franco Angeli 2005.
- 2 Cuzzolaro Massimo. *Anoressie e bulimie*. Bologna: Il Mulino 2004.
- 3 American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th edn., text revision, Washington, DC: Masson 2000.
- 4 Drewnosky A, Kurth CL, Krahn DD. *Effects of body image on dieting, exercise and steroid use in adolescent males*. Int J Eat Disord 1995;17:381-6.
- 5 Andersen AE. *Eating disorders in males*. In: Fairburn CG, Brownell KD, editors. *Eating disorders and obesity, a comprehensive handbook*. 2nd edn. New York 2002.
- 6 Mangweth B, Pope HG Jr, Kemmler G, et al. *Body image and psychopathology in male bodybuilders*. Psychother Psychosom 2001;70:38-43.
- 7 World Health Organization. *The ICD-10. Classification of mental and behavioural disorders: diagnostic criteria for research*. Geneve: WHO 1993.

- 8 Pope HG, Katz DL, Hudson JI. *Anorexia nervosa and "reverse anorexia" among 108 male bodybuilders*. Compr Psychiatry 1997;34:406-9.
- 9 Molinari E, Riva G. *Psicologia clinica dell'obesità: ricerche e interventi*. Torino: Bollati Boringhieri 2004.
- 10 Stormer SM, Thompson JK. *Explanation of body image disturbance: a test of maturational status, negative verbal commentary, social comparison, and sociocultural hypothesis*. Int J Eat Disord 1996;19:193-202.
- 11 Keery H, van den Berg P, Thompson JK. *An Evaluation of the tripartite influence model of body dissatisfaction and eating disturbance with adolescent girls*. Body Image 2004;1:237-51.
- 12 Joshi R, Herman P, Polivy J. *Self-enhancing effects of exposure to thin-body images*. Int J Eat Disord 2004;35:333-41.
- 13 Anschutz DJ, Engels RCME, Van Strien T. *Susceptibility for thin ideal media and eating styles*. Body Image 2008;5:70-9.
- 14 Tylka TL. *The relation between body dissatisfaction and eating disorder symptomatology: an analysis of moderating variables*. J Counsel Psychology 2004;51:178-91.
- 15 Banfield S, McCabe M. *An evaluation of the construct of body image*. Adolescence 2002;37:373-93.
- 16 Mussap AJ, McCabe MP, Ricciardelli LA. *Implications of accuracy, sensitivity, and variability of body size estimations to disordered eating*. Body Image 2008;5:80-90.
- 17 Keel PK, Klump KL, Leon GR, et al. *Disordered eating in adolescent males from a school-based sample*. Int J Eat Disord 1998;23:125-32.
- 18 Garner DM, Olmstead MP, Polivy J. *Eating Disorder Inventory (EDI)*. In: Conti L, a cura di. *Repertorio delle scale di valutazione in psichiatria*. Firenze: SEE 2000, pp. 645-647.
- 19 Cuzzolaro M, Vetrone G, Marano G, et al. *Body Uneasiness Test, BUT*. In: Conti L, a cura di. *Repertorio delle scale di valutazione in psichiatria*. Firenze: SEE 2000, pp. 1759-1761.
- 20 Cuzzolaro M, Vetrone G, Marano G, et al. *The Body Uneasiness Test (BUT): development and validation of a new body image assessment scale*. Eating Weight Disord 2006;11:1-13.
- 21 Cuzzolaro M, Vetrone G, Marano G, et al. *BUT: una nuova scala per la valutazione del disagio relativo all'immagine del corpo*. Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza 1999;66:417-28.
- 22 Carta I, Zappa LE, Garghentini G, et al. *Immagine corporea: studio preliminare dell'applicazione del Body Uneasiness Test (BUT) per la ricerca della specificità in disturbi del comportamento alimentare, ansia, depressione, obesità*. Giorn Ital Psicopat 2008;14:23-8.
- 23 Joiner TE, Katz J, Heatherton TF. *Personality features differentiate late adolescent females and males with chronic bulimic symptoms*. Int J Eat Disord 2000;27:191-7.
- 24 Furnham A, Calnan A. *Eating disturbance, self-esteem, reasons for exercising and body weight dissatisfaction in adolescent males*. Eur Eat Disord Review 1998;6:58-72.
- 25 Sohlberg S, Norring C, Holmgren S, et al. *Impulsivity and long-term prognosis of psychiatric patients with anorexia nervosa/bulimia nervosa*. J Nerv Ment Dis 1989;177:249-258.
- 26 Tylka TL, Subich LM. *Exploring the construct and the validity of the eating disorder continuum*. J Counsel Psychology 1999;46:268-76.
- 27 McCabe MP, Ricciardelli LA, Finemore J. *The role of puberty, media and popularity with peers on strategies to increase weight, decrease weight and increase muscle tone among adolescent boys and girls*. J Psychosom Res 2002;52:145-53.
- 28 Middleman AB, Vazquez I, DuRant RH. *Eating patterns, physical activity, and attempts to change weight among adolescents*. J Adolesc Health 1998;22:37-42.
- 29 Andersen AE, Holman JE. *Males with eating disorders: challenges for treatment and research*. Psychopharmacol Bull 1997;33:391-7.
- 30 Carlat DJ, Camargo CA, Herzog DB. *Eating disorders in males: A report on 135 patients*. Am J Psychiatry 1997;154:1127-32.
- 31 Dolan BM, Birtchnell SA, Lacey JH. *Body image distortion in non-eating disordered women and men*. J Psychosom Res 1987;31:513-20.
- 32 Demarest J, Allen R. *Body image: gender, ethnic, and age differences*. J Soc Psychol 2000;140:465-72.
- 33 McCabe MP, Ricciardelli LA. *A prospective study of pressure from parents, peers, and the media on extreme weight change behaviors among adolescent boys and girls*. Behav Res Ther 2005;43:633-68.
- 34 Furnham A, Badman N, Sneade I. *Body image dissatisfaction: gender differences in eating attitudes, self-esteem, and reasons for exercise*. J Psychol 2002;136:581-96.