

La terapia del bambino sovrappeso e obeso nell'ambulatorio del pediatra di famiglia con l'educazione terapeutica familiare: follow-up di tre anni

Raffaele Limauro¹, Evelina Farris¹, Patrizia Gallo¹, Luigi Cioffi¹, Rita Tanas²

¹ *Pediatra di Libera Scelta, Centro Studi F.I.M.P. Napoli* ² *Centro Obesità, Villa Igea, Forlì*

Indirizzo per corrispondenza: raffaele.limauro@fastwebnet.it

The treatment of paediatric obesity at the primary care paediatrician's using therapeutic patient education: 3-year follow up

Abstract

The treatment of paediatric obesity is one of the main objectives of the Public Health System in the industrialized world. Prevention and treatment of not complicated obesity are common tasks for primary care practitioners. Therapeutic Patient Education is an effective approach for this disease. The present study shows how this treatment is effective if it is employed by Primary Care Paediatricians. In addition, it shows the results of the approach on weight decrease at a 3-year follow-up compared to a traditional dietetic therapy.

Key words: Children Obesity, Therapeutic Patient Education, Primary Care

Introduzione

Materiali e metodi

Risultati

Discussione

Conclusioni

Bibliografia

RIASSUNTO

Tutte le Società scientifiche invitano i medici delle cure primarie, a occuparsi del trattamento dell'obesità e del sovrappeso senza riuscire a indicare loro un percorso sostenibile per realizzare ciò. L'educazione terapeutica familiare è diventata secondo la letteratura uno degli approcci terapeutici efficace per il sovrappeso in età pediatrica. Questo studio dimostra che i pediatri sono in grado di affrontare con successo tale patologia e se formati all'educazione terapeutica familiare possono ottenere risultati migliori sul calo ponderale anche a un follow-up prolungato, rispetto al tradizionale utilizzo di consigli dietetici.

INTRODUZIONE

L'epidemia di eccesso ponderale ha coinvolto il mondo industrializzato e in particolare l'Italia meridionale e la Campania dove circa il 49% dei bambini tra gli 8 e i 10 anni presentano obesità (O) o sovrappeso (SP)¹. Pertanto la Pediatria di Libera Scelta (PLS) è chiamata a occuparsi non solo della sua prevenzione ma anche del suo trattamento, visto che i centri di 2° e 3° livello sono numericamente inadeguati. Il trattamento dieto-terapico tradizionale (DT) ha dimostrato la sua scarsa efficacia², mentre sempre più spesso la letteratura propone di utilizzare percorsi educativi. Negli ultimi anni sono comparse le prime revisioni sull'efficacia dell'Educazione Terapeutica del Paziente (ETP) nel trattamento dell'eccesso ponderale dell'adulto^{3,4}, i primi lavori sul suo utilizzo in età evolutiva⁵ e sulla possibilità che tale cura possa essere affidata con risultati positivi anche al medico delle cure primarie, cioè al PLS^{6,7}. L'ETP è una postura professionale innovativa, cioè un modo di pensare e agire assunto dai professionisti nel curare i pazienti prendendo in considerazione non tanto la malattia, quanto i malati con i loro pensieri, aspettative e difficoltà, realizzando, inoltre, la collaborazione interprofessionale indispensabile a garantire una reale e sostenibile continuità di cure fra i vari livelli di assistenza (*Box*). Secondo la definizione dell'OMS: "...l'educazione terapeutica consiste nell'aiutare il paziente e la sua famiglia a comprendere la malattia e il trattamento, a collaborare alle cure, farsi carico del proprio stato di salute e conservare e migliorare la propria qualità di vita"⁸. L'ETP è una metodica trasversale di approccio da adattare alle varie patologie e ai singoli malati, per aiutarli a sviluppare le proprie competenze di cura in una prospettiva di emancipazione, attraverso un vero e proprio trasferimento pianificato e organizzato di competenze terapeutiche, che li "equipaggi" a convivere meglio con la loro malattia e realizzare i loro progetti. A differenza dell'educazione sanitaria, che ha contenuti informativi e si rivolge alla popolazione generale per la prevenzione primaria, l'ETP rappresenta un atto più impegnativo e complesso finalizzato alla terapia. Non si identifica, infatti, con la semplice informazione, costituita da un insieme di consigli, raccomandazioni e istruzioni che fa parte del dialogo abituale tra curante e malato, ma implica precisi percorsi strutturati d'apprendimento, per sviluppare i quali non basta la buona volontà o il talento naturale, ma occorre formazione professionale perché l'iniziale dipendenza dal curante lasci progressivamente il posto alla responsabilizzazione e alla collaborazione attiva⁹. Scopo di questo studio è valutare l'esito di un intervento terapeutico della durata di 2 anni seguito da un 3° anno di follow-up, condotto nell'ambito delle cure primarie pediatriche in Campania, confrontando un gruppo di bambini trattato con un approccio di ETP rispetto a un gruppo trattato con percorsi dieto-terapeutici tradizionali. È ormai noto che il calo ponderale è una misura

inadeguata per valutare a pieno l'esito di un trattamento e occorrerebbero valutazioni più complesse di qualità della vita e benessere psicosociale dei bambini e delle famiglie. Alla ricerca di altri parametri facilmente rilevabili e alla portata del PLS, che possano dare una misura del gradimento del trattamento da parte delle famiglie, abbiamo valutato il drop-out dei nostri pazienti, come indice indiretto di non accettazione o rifiuto delle cure proposte da parte delle famiglie.

Box - L'EDUCAZIONE TERAPEUTICA FAMILIARE DI GRUPPO PER LA CURA DEL SOVRAPPESO E DELL'OBESITÀ IN ETÀ EVOLUTIVA

Strumenti utilizzati

- **Il colloquio di motivazione**
- **L'ascolto pro-attivo**, non giudicante
- **La decolpevolizzazione**, attribuire la colpa all'ambiente e alla malattia
- **La narrazione terapeutica**: evocare la storia dei tentativi di cura precedenti, bloccata dalla colpa e le ripicche, per far nascere una storia nuova, fatta da loro, con le loro esperienze precedenti rivalutate
- **Il rinforzo positivo** dei piccoli risultati ottenuti sui comportamenti e sulla clinica (BMI, acantosi nigricans, smagliature)

Temi condivisi nel cambiamento dello stile di vita

- Ridurre le attività sedentarie
- Aumentare l'attività motoria piacevole
- Scegliere un'alimentazione più sana e piacevole
 - La prima colazione
 - La porzione adeguata
 - Il mangiare a casa/fuori casa
 - Le bevande dolci

MATERIALI E METODI

Hanno aderito allo studio 4 PLS di cui 2 formati con corsi di 2 giorni sul trattamento ambulatoriale del bambino sovrappeso con l'Educazione Terapeutica Familiare (ETF) (Ferrara, Giugno 2008; Napoli, Novembre 2008)¹⁰. Gli altri due PLS seguivano le procedure abituali di cura con consigli sullo stile di vita e dietoterapia. I pediatri, correttamente formati all'uso degli strumenti di misurazione (bilancia con bascula Salus, statimetro ditta Seca), hanno messo in terapia e monitorato tutti i bambini con eccesso ponderale: sovrappeso ($BMI > 85^{\circ}$ e $< 95^{\circ}$ percentile), obesità ($BMI > 95^{\circ}$ percentile) secondo le curve del *Center for Disease Control*¹¹ che si sono loro presentati in ambulatorio dal 15 Dicembre 2008 al 30 Giugno 2009. Il BMI z-score è stato calcolato con il Body Mass Index and z-score calculator del sito *The Children's Hospital of Philadelphia*. I risultati sono stati valutati con l'uso del T-Student test, il Fisher's exact test e con il calcolo del Rischio Relativo (RR). In particolare è stato valutato il decremento ponderale dei pazienti come BMI z-score e il drop-out, cioè il numero di pazienti che non si erano ripresentati al controllo da oltre 6 mesi in due momenti: dopo 2 anni di trattamento e alla fine dell'anno successivo di follow-up. Il trattamento, sia ETF di gruppo che DT, era costituito da una

prima visita inserita nel bilancio di salute in cui è stata posta diagnosi di sovrappeso e obesità e avviato il percorso terapeutico e da una serie di visite nei 2 anni successivi di numero e durata personalizzata, numero medio di visite 6 (range 4-8), tempo medio totale 2,3 ore in 2 anni (range 1-4 ore). Dopo i 2 anni di trattamento i bambini sono stati rivisti per 1 anno di follow-up ogni 3 mesi tempo medio totale 0,6 ore (range 0,3-0,8). Sono stati arruolati all'inizio dello studio (gennaio 2009) 531 bambini obesi o sovrappeso (femmine 48%) di età 2-14 anni; hanno portato a termine il trattamento (luglio 2011) 394 bambini (femmine 46,7%) (*Tabella I*). 159 di età media $7,1 + 2,7$ (69 SP e 90 O), sono stati trattati dai 2 PLS formati all'ETF e 235 di età media $6,1 + 2,6$ (93 SP e 142 O) dai 2 PdF con la DT. All'inizio e a ogni visita i PLS hanno valutato peso, altezza e calcolato BMI e BMI z-score. Non c'erano differenze statistiche nella distribuzione di maschi e femmine né nel grado di eccesso ponderale né nel BMI z-score dei 2 gruppi ETF e DT all'inizio dello studio. I dati antropometrici e il drop-out sono stati rilevati dopo i 2 anni di trattamento e nel successivo anno di follow-up dopo $2,9 + 0,5$ anni dall'inizio del trattamento sui 109 bambini trattati con ETF e 96 con DT presenti al follow-up.

NUMEROSITÀ, SESSO, ETÀ MEDIA E GRADO DI ECCESSO PONDERALE DEI 2 GRUPPI DI BAMBINI TRATTATI CON EDUCAZIONE TERAPEUTICA FAMILIARE (ETF) E DIETOTERAPIA (DT)

N°

M/F

P

Età

Obesi N° (%)

Sovrappeso N° (%)

P

ETF

159

80/79

P=0,18

$7,1 + 2,8$

90 (56)

69 (44)

P=0,08

DT

235

135/100

$6,1 + 2,6$

142 (60)

93 (40)

Tabella I. ETF: bambini seguiti dai pediatri di famiglia formati all'educazione terapeutica familiare; DT: bambini seguiti con metodi tradizionali dai pediatri di famiglia non formati all'educazione terapeutica familiare; obesi $BMI \geq 95^{\circ}$ percentile; sovrappeso $BMI > 85^{\circ}$ e $< 95^{\circ}$ percentile.

RISULTATI

Tutti i bambini hanno avuto un ottimo calo del BMI z-score medio al termine del trattamento di 2 anni (*Tabella II*) e alla rivalutazione di follow-up nel terzo anno dall'avvio dello studio (*Tabella III*). In particolare alla fine dello studio il gruppo trattato con ETF ha riportato un calo del BMI z-score di $0,37 \pm 0,5$, quello trattato con DT di $0,24 \pm 0,5$: la differenza è statisticamente significativa, $P < 0,02$ (*Tabella III*). Suddividendo i bambini in base al grado di eccesso ponderale: il BMI z-score dei bambini obesi è diminuito significativamente in entrambi i periodi di terapia e follow-up e in entrambi i gruppi terapeutici, anche se in misura maggiore in quello ETF (*Tabella II e III, Figura 1 e 2*); il BMI z-score dei bambini sovrappeso, invece, è diminuito significativamente solo nel gruppo ETF, mentre è rimasto praticamente invariato in quello DT (*Tabella II e III, Figura 1 e 2*). Nel gruppo DT il rischio di persistenza della malattia, cioè il rischio dei bambini sovrappeso di diventare obesi (OR) e quello dei bambini obesi di restare tali, è stato rispettivamente 1,4 e 3,1, considerato 1 quello dei bambini ETF (*Tabella IV*). Il Drop-out è significativamente inferiore nei bambini ETF, sia presi in toto che divisi per sottogruppi secondo il grado di eccesso ponderale sia nel periodo di trattamento 2009-2011 che nel follow-up. La differenza del drop-out fra i 2 trattamenti è superiore nel gruppo dei sovrappeso (*Tabella V o Figura 3*).

ANDAMENTO DEL BMI Z-SCORE DEI 2 GRUPPI DI BAMBINI IN TOTALE E DIVISI PER GRADO PONDERALE (SOVRAPPESO/OBESI) DOPO I 2 ANNI DI TERAPIA, IN FUNZIONE DELL'APPROCCIO UTILIZZATO: EDUCAZIONE TERAPEUTICA FAMILIARE (ETF) O DIETOTERAPIA (DT)

N°

BMI z-score 2009

BMI z-score 2011

P 2009/11

Delta

P

Totali

ETF

159

 $1,80 \pm 0,55$ $1,59 \pm 0,56$ $< 0,001$ $0,21 \pm 0,42$ $< 0,02$

DT

235

 $1,86 \pm 0,53$ $1,75 \pm 0,55$ $< 0,02$ $0,11 \pm 0,43$ **Obesi****ETF**

90

 $2,11 \pm 0,52$ $1,84 \pm 0,49$ $< 0,001$ $0,28 \pm 0,39$

ns

DT

142

 $2,19 \pm 0,4$ $2 \pm 0,47$ $< 0,001$ $0,19 \pm 0,42$ **Sovrappeso****ETF**

69

 $1,38 \pm 0,2$ $1,26 \pm 0,45$ $< 0,05$ $0,12 \pm 0,55$

ns

DT

93

 $1,35 \pm 0,16$ $1,36 \pm 0,43$

ns

 $-0,01 \pm 0,41$

Tabella II.ETF: bambini seguiti dai pediatri di famiglia formati all'educazione terapeutica familiare; DT: bambini seguiti con metodi tradizionali dai pediatri di famiglia non formati all'educazione terapeutica familiare; obesi BMI $\geq 95^{\circ}$ percentile; sovrappeso BMI $> 85^{\circ}$ e $< 95^{\circ}$ percentile.

ANDAMENTO DEL BMI Z-SCORE DEI 2 GRUPPI DI BAMBINI IN TOTALE E DIVISI PER GRADO PONDERALE (SOVRAPPESO/OBESI) DOPO 2 ANNI DI TERAPIA E 1 DI FOLLOW-UP, IN FUNZIONE DELL'APPROCCIO UTILIZZATO: EDUCAZIONE TERAPEUTICA FAMILIARE (ETF) O DIETOTERAPIA (DT)

Totali

N°

BMI z-score 2009

BMI z-score 2012

P 2009/12

Delta

P		Tabella III. ETF: bambini seguiti dai pediatri di famiglia formati all'Educazione Terapeutica Familiare; DT: bambini seguiti con metodi tradizionali dai pediatri di famiglia non formati all'Educazione Terapeutica Familiare; obesi BMI $\geq 95^{\circ}$ percentile; sovrappeso BMI $> 85^{\circ}$ e $< 95^{\circ}$ percentile.
ETF		Figura 1. Andamento dello BMI z-score nei due anni di trattamento secondo l'approccio terapeutico utilizzato: educazione terapeutica familiare (ETF) o dietoterapia (DT); in totale e secondo il grado di eccesso ponderale: sovrappeso (SP) o obesità (Ob).
109		Figura 2. Andamento dello BMI z-score nei pazienti che hanno portato a termine i 3 anni dello studio, secondo l'approccio terapeutico utilizzato: educazione terapeutica familiare (ETF) o dietoterapia (DT); in totale e secondo il grado di eccesso ponderale: sovrappeso (SP) o obesità (Ob).
1,85 + 0,59		RISCHIO DI EVOLUZIONE DI PERSISTENZA DELL'ECCESSO PONDERALE IN BASE ALLA TERAPIA UTILIZZATA, EDUCAZIONE TERAPEUTICA FAMILIARE (ETF) O DIETOTERAPIA (DT), E AL GRADO DI ECCESSO PONDERALE DI PARTENZA NEL 3° ANNO DI OSSERVAZIONE
1,47 + 0,57		
<0,0001		
0,37 + 0,5		
< 0,02		
DT		
96		
1,97 + 0,52		
1,72 + 0,58		
<0,002		
0,24 + 0,55		
Obesi		
ETF		
61		
2,17 + 0,59		
1,68 + 0,51		
<0,0001		
0,38 + 0,45		
NS		
DT		
65		
2,25 + 0,39		
1,93 + 0,51		
<0,0001		
0,31 + 0,4		
SP		
ETF		
48		
1,42 + 0,17		
1,2 + 0,52		
<0,01		
0,21 + 0,34		
NS		
DT		
31		
1,37 + 0,14		
1,3 + 0,48		
ns		
0,06 + 0,48		

all'educazione terapeutica familiare; NP: normopeso: BMI < 85° percentile; SP sovrappeso: BMI > 85°e <95° percentile; Ob obesi: BMI ≥ 95° percentile.

ANDAMENTO DEL DROP OUT* DEI 2 GRUPPI DI BAMBINI IN TOTALE E DIVISI PER GRADO DI ECCESSO PONDERALE (SOVRAPPESO/OBESI) DOPO I 2 ANNI DI TRATTAMENTO (2009-2011) E NEL 3° ANNO DI FOLLOW-UP (2012), IN FUNZIONE DELL'APPROCCIO TERAPEUTICO UTILIZZATO: EDUCAZIONE TERAPEUTICA FAMILIARE (ETF) O DIETOTERAPIA (DT)

Totali

N° 2009

N° 2011

N° 2012

Drop out* (%) durante terapia

P

Drop out *(%) dopo follow-up

P

ETF

202

159

109

31 (15,3)

P < 0,05

41 (25,7)

P < 0,0001

DT

329

235

96

74 (22,5)

122 (51,9)

Obesi

ETF

111

90

61

15 (13,5)

ns

26 (28,9)

P < 0,004

DT

191

142

65

38 (19,9)

65 (45,8)

SP

ETF

91

69

48

16 (17,6)

ns

15 (21,7)

P < 0,0001

DT

138

93

32

36 (26,1)

56 (60,2)

**Sono stati esclusi dal calcolo del drop out i pazienti che hanno cambiato pediatria e quelli che hanno raggiunto i 14 anni di età.*

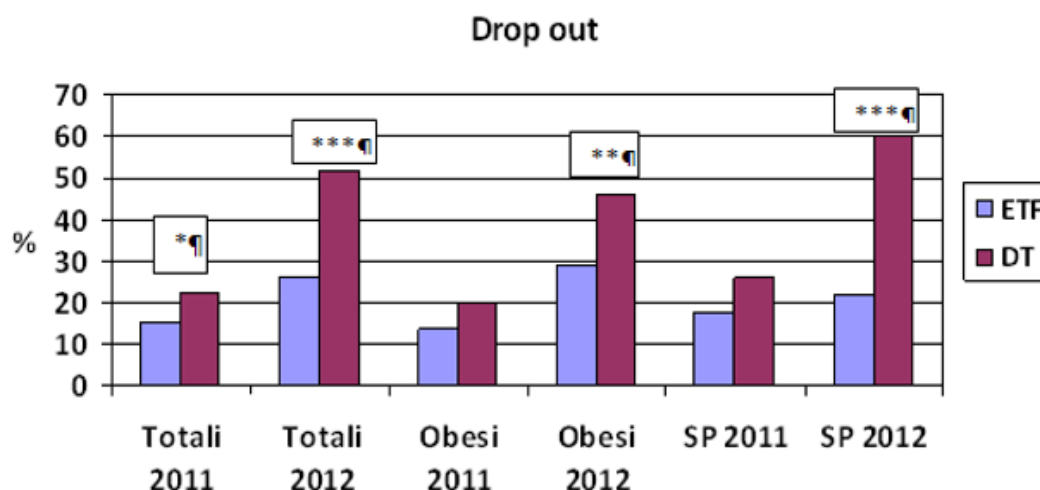


Tabella V. ETF: Bambini seguiti dai pediatri di famiglia formati all'educazione terapeutica familiare; DT: bambini seguiti con metodi tradizionali dai pediatri di famiglia non formati all'educazione terapeutica familiare; obesi BMI $\geq 95^{\circ}$ percentile; sovrappeso BMI $> 85^{\circ}$ e $< 95^{\circ}$ percentile.

* $P < 0,05$; ** $P < 0,004$; *** $P < 0,0001$

Figura 3. Andamento del drop out registrato dopo primi 2 anni di cura (2009-11) e alla fine del 3° anno di follow-up (2011-12) nei bambini in funzione dell'approccio terapeutico proposto: educazione terapeutica familiare (ETF) o dietoterapia (DT) e del grado di eccesso ponderale: sovrappeso (SP) e obesi.

DISCUSSIONE

I risultati sul calo ponderale dei bambini dopo 3 anni di trattamento sono molto buoni con entrambi gli approcci rispetto a quanto riportato in letteratura. La differenza significativa fra i 2 gruppi ci suggerisce che la formazione all'ETF può sostenere i pediatri e le famiglie nel percorso terapeutico e permettere migliori risultati. I pediatri che hanno effettuato tale formazione, inoltre, hanno dimostrato di essere in grado di affrontare con efficacia anche il bambino sovrappeso, ottenendo una riduzione del suo peso rispetto al lieve aumento registrato dai pediatri non formati. La valutazione del Rischio Relativo di persistenza dall'avvio alla fine dello studio, inoltre, indica che l'ETF ha una evidente azione protettiva terapeutica nei confronti dell'obesità pediatrica. La buona accettazione della terapia da parte delle famiglie è stata testimoniata da un drop-out annuale complessivamente basso rispetto a quello rilevato dei centri di 2°-3° livello^{12,13} e inferiore nel gruppo ETF rispetto al gruppo DT. Un vantaggio della presa in cura dei bambini da parte del loro PLS rispetto all'invio a livelli superiori di assistenza è dovuto al fatto che anche i bambini che abbandonano il percorso, rimanendo sotto le cure del proprio pediatra, gli permettono di intervenire ancora, magari con modi e/o in tempi più opportuni. Il drop out superiore nei bambini sovrappeso trattati con DT rispetto agli ETF può essere dovuto alla scarsa consapevolezza delle famiglie e conseguente rifiuto del percorso terapeutico più prescrittivo, proposto per un eccesso ponderale lieve. Il drop out superiore nel gruppo delle femmine potrebbe essere spiegato dal timore che i consigli dietetici, a differenza di un percorso

educativo piacevole allo stile di vita sano, favoriscano l'esordio di comportamenti alimentari poco sani o vere e propri disturbi del comportamento alimentare, così frequenti in età evolutiva¹⁴. **I limiti dello studio** Lo studio ha dei limiti metodologici. L'adiposità è stata valutata con il solo BMI, metodica di valutazione accettabile nell'ambito delle cure primarie, ma non perfetta. Non è stata valutata l'obesità all'interno del nucleo familiare né l'attività motoria ludica o programmata svolta dai bambini. I PLS partecipanti allo studio non sono stati randomizzati, ma si sono autocandidati, quindi, potrebbero essere di per se professionisti più interessati al problema. Il gradimento delle famiglie potrebbe essere valutato meglio con appositi questionari di gradimento e la valutazione dei pazienti potrebbe essere completata con lo studio del loro benessere psicologico e della qualità della vita.

CONCLUSIONI

I risultati del nostro studio pilota confermano da una parte la capacità di PLS motivati di affrontare con successo i problemi del sovrappeso e dell'obesità e dall'altro l'utilità di una formazione all'Educazione Terapeutica familiare per migliorare i risultati sul calo ponderale e soprattutto sul gradimento del percorso terapeutico, sia dei professionisti che delle famiglie, rispetto alle metodiche tradizionali^{12,15}. Il gradimento del percorso di cura è uno dei fattori di mantenimento del risultato¹⁶. La formazione è indispensabile per sostenere la motivazione dei PLS a occuparsi di una patologia complessa e resistente e l'ETF potrebbe costituire un percorso di successo per la presa in carico del bambino obeso nella sanità pubblica^{7,17}. Naturalmente nuovi studi più allargati dovrebbero confermare i risultati di simili percorsi formativi nelle cure primarie, la cui implementazione potrebbe permettere di creare una rete di assistenza sanitaria efficace e sostenibile per gestire l'elevato numero di bambini con eccesso ponderale con le risorse disponibili.

Bibliografia

- Spinelli A, Baglio G, Cattaneo C, Fontana G, Lamberti A; Gruppo OKkio alla SALUTE; Coorte PROFEA anno 2006. Promotion of healthy life style and growth in primary school children (OKkio alla SALUTE). *Ann Ig* 2008;20:337-44.
- Pinelli L, Elerdini N, Faith MS, et al. Childhood obesity: results of a multicenter study of obesity treatment in Italy. *J Pediatr Endocrinol Metab* 1999;12:795-9.
- Lager G, Pataky Z, Golay A. Efficacy of therapeutic patient education in chronic diseases and obesity. *Patient Educ Couns* 2010;79:283-6.
- Albano MG, Golay A, De Andrade V, Crozet C, D'Ivernois JF. Therapeutic patient education in obesity: analysis of the 2005–2010 literature. *Ther Patient Educ* 2012;4:S101-S110.
- Tanas R, Marcolongo R, Pedretti S, Gilli G. L'educazione terapeutica familiare nel trattamento dell'obesità. *Medico e Bambino* 2007;26:393-6. *Medico e Bambino pagine elettroniche* 2007; 10(6).
- Wadden TA, Volger S, Sarwer DB, et al. A two-year randomized trial of obesity treatment in primary care practice. *N Engl J Med* 2011;365:1969-79.
- Sargent GM, Pilotto LS, Baur LA. Components of primary care interventions to treat childhood overweight and obesity: a systematic review of effect. *Obes Rev* 2011;12:e219-35.
- WHO working group. World Health Organization, Regional Office for Europe. Therapeutic Patient Education. Continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases. Geneva, 1998.
- Marcolongo R, Bonadiman L, Rossato E, Belleggia G, Tanas R, Badon S. Curare «con» il malato. L'educazione terapeutica come postura per il malato. Ed Istituto Change, Torino 2006:5-12.
- Tanas R, Caggese G, Rossato E, Desiderio E, Limauro R, Marcolongo R. Valutazione di fattibilità di progetti di formazione dei pediatri per la prevenzione e la cura dell'obesità. *Medico e Bambino pagine elettroniche* 2010;13(8).
- Kuczmarski RJ, Ogden CL, Grummer-Strawn LM, et al. CDC Growth Charts: United States. *Adv Data* 2000;(314):1-27.
- Braet C, Van Winckel M. Long-term follow-up of a cognitive behavioral treatment program for obese children. *Behav Ther* 2000;31:55-74.
- Golley RK, Magarey AM, Baur LA, Steinbeck KS, Daniels LA. Twelve-month effectiveness of a parent-led, family-focused weight-management program for prepubertal children: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2007;119:517-25.
- Eisenberg ME, Berge JM, Neumark-Sztainer D. Dieting and encouragement to diet by significant others: associations with disordered eating in young adults. *Am J Health Promot* 2013 Feb 11.
- Tanas R, Caggese G, Rossato E, Limauro R, Marcolongo R. Frustrazione ed ipendenza o empowerment. *Medico e Bambino* 2011;1:13-4.
- Togashi K, Masuda H, Rankinen T, Tanaka S, Bouchard C, Kamiya H. A 12-year follow-up study of treated obese children in Japan. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002;26:770-7.
- Wake M, Campbell MW, Turner M, et al. How training affects Australian paediatricians' management of obesity. *Arch Dis Child* 2013;98:3-8.