

MeB – Pagine Elettroniche

Volume XIII

Ottobre 2010

numero 8

PROTOCOLLI DI STUDIO

Progetto di prevenzione dell'obesità infantile tra 0 e 6 anni "Mi voglio bene"

*

Paolo Brambilla¹, Giorgio Bedogni², Carmen Bongiovanni³,
Guido Brusoni⁴, Giuseppe Di Mauro⁵, Mario Di Pietro⁶,
Marco Giussani⁷, Manuel Gnechi⁸, Lorenzo Iughetti⁹,
Maura Sticco¹⁰, Sergio Bernasconi¹¹

**Realizzato dal Gruppo di Lavoro sull'Obesità della Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale (SIPPS) ¹Pediatra di famiglia, ASL Milano 2, Dipartimento Formazione Permanente FIMP Lombardia ²Clinical Epidemiology Unit, Liver Research Center, Trieste ³Dipartimento di Pediatria, Università Federico II, Napoli ⁴Pediatra di famiglia, Direttore della Rivista di Pediatria Preventiva e Sociale, La Spezia ⁵Pediatra di famiglia, Caserta; Presidente Nazionale Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale (SIPPS) ⁶Centro Regionale di Auxologia e Nutrizione Pediatrica, UOC di Pediatria e Neonatologia, Ospedale di Atri, ASL Teramo ⁷Dipartimento Formazione Permanente FIMP Lombardia ⁸Pediatra di famiglia, Gazzaniga (BG) ⁹Dipartimento Integrato Materno-Infantile, Università di Modena e Reggio Emilia ¹⁰Dipartimento di Pediatria, Università Federico II, Napoli ¹¹Direttore Clinica Pediatrica, Dipartimento Età Evolutiva, Università di Parma*

Indirizzo per corrispondenza: paolo.brambilla3@tin.it

"I love myself": obesity prevention programme for children between 0-6

Key words: Obesity, Prevention, Nutrition, Lifestyle, Family paediatrician

Abstract Background. The high prevalence of obesity at age 6 suggests the adoption of prevention programmes starting from birth. The main characteristics of a prevention pilot study to be undertaken by Family Paediatricians (FP) are described. Aim. We identified 10 actions, each of them based on published studies. The aim of the project is to verify the effectiveness of their adoption on obesity prevalence at 6 years of age, by means of a randomized controlled intervention study. Methods. 120 FP will follow up a total of 3,600 newborns up to age 6 by means of 10 scheduled health checks. FP will illustrate 10 simple preventive actions in a structured project, 6 of them concerning nutrition (breast feeding up to 6 months, complementary food starting no early than 6 months, controlled protein intake during first 2 years, no caloric drinks, stop bottle use within age 2, and use of colour food photography atlas for correct portion size for pre-school age), 3 of them concerning lifestyle (discourage of inactive transportation, promotion of early physical activity by means of leisure tools, control of sedentary behaviours), and 1 of them about the identification of an early adiposity rebound. The main outcome measure is Body Mass Index at age 6. Control

group children will be checked only for auxological parameters. Discussion. The results of this project could offer useful data for the adoption of effective early obesity prevention strategies.

RIASSUNTO

Introduzione. L'elevata prevalenza di obesità a 6 anni in Italia impone l'adozione di programmi di prevenzione precoce. Viene illustrato un progetto di prevenzione primaria da realizzarsi a cura dei Pediatri di Libera Scelta (PLS) tra 0 e 6 anni.

Obiettivo. Verificare se l'attività di sensibilizzazione dei genitori attuata dal PLS attraverso 10 semplici azioni preventive sia efficace nel ridurre la prevalenza di eccesso ponderale. Ciascuna azione è basata su evidenze scientifiche, tuttavia non è noto se la loro applicazione, in una sequenza definita da un protocollo, comporti dei risultati misurabili a distanza.

Metodi. In occasione di 10 controlli clinici a tempi codificati nell'intervallo 0-6 anni (8 bilanci di salute abitualmente attuati dai PLS più 2 visite aggiuntive), i PLS aderenti realizzeranno uno studio di intervento randomizzato e controllato. Lo studio coinvolgerà 120 PLS che seguiranno ciascuno 30 neonati (totale 3600 soggetti), nati in un unico anno solare. Delle 10 azioni preventive, 6 riguarderanno la nutrizione (allattamento al seno esclusivo per almeno 6 mesi, svezzamento a partire dai 6 mesi, apporto proteico controllato nei primi 2 anni, esclusione di bevande contenenti calorie, eliminazione del biberon dai 24 mesi, uso di un atlante fotografico delle porzioni alimentari corrette), 3 riguarderanno lo stile di vita (mezzi di trasporto, giochi di movimento, controllo della sedentarietà), 1 riguarderà l'identificazione precoce dell'eventuale insorgenza di un "early adiposity rebound". Nel gruppo di controllo verranno esclusivamente rilevati i parametri di crescita.

Discussione. Il progetto potrà dare indicazioni utili alla realizzazione di una prevenzione precoce ed efficace.

INTRODUZIONE

Attualmente, la prevalenza di sovrappeso e obesità infantile (OI) a 6 anni in Italia è paragonabile a quella delle età successive (circa il 25%), senza differenze significative tra i sessi e con variazioni cospicue tra aree geografiche¹. Pertanto, lo spazio per interventi di prevenzione è confinato ai primissimi anni di vita, se non già dalla nascita. I principali fattori di rischio per l'OI sono stati identificati da studi scientifici e sono classificabili in fattori familiari e individuali. Tra i fattori familiari, i più importanti sono la presenza di obesità nei genitori e lo stile di vita familiare. Tra quelli individuali, vi sono una scorretta alimentazione nei primissimi anni (ipercalorica,

eccesso di proteine, grassi e zuccheri semplici) e un eccesso di attività sedentarie associato a una riduzione dell'attività motoria².

I programmi preventivi finora adottati hanno avuto scarso successo in quanto, indirizzati prevalentemente o unicamente alla classe medica, sono riusciti a coinvolgere minimamente le altre componenti sociali (famiglia, scuola, media, istituzioni, aziende commerciali). Solo azioni coordinate, nell'ambito di campagne a largo raggio, possono avere chance di successo³⁻⁵.

Al momento sono ben pochi gli studi che dimostrano una possibilità di prevenzione primaria dell'obesità. Tra essi, ricordiamo uno studio condotto in condizioni socio-economiche svantaggiate in Australia, che vuole dimostrare l'efficacia di un programma educativo rivolto ad alimentazione e stile di vita precoci. Tale intervento è affidato a un'infermiera di comunità specificamente formata e realizzato grazie a 8 visite domiciliari ripetute nei primi 2 anni di vita⁶.

Nella nostra realtà, il Pediatra di Libera Scelta (PLS) può essere una figura cruciale della prevenzione dell'obesità poiché il suo ruolo è fondamentale nell'acquisizione precoce di corrette abitudini alimentari e stili di vita. Pertanto, rappresenta la figura professionale che possiede i migliori requisiti in questo contesto: in genere conosce bene la famiglia, segue il bambino dalla nascita fino almeno ai 6 anni di vita (età di esclusiva) utilizzando al riguardo i Bilanci di Salute (8 visite di controllo a tempi codificati nei primi 6 anni di vita), vale a dire momenti istituzionalmente dedicati alla prevenzione. Inoltre, ha ulteriori frequenti occasioni di contatto con il bambino e la sua famiglia per rafforzare il suo ruolo educativo e per interpretare il pattern di crescita del bambino, comunicandone ai genitori eventuali deviazioni dalla norma.

LO SCOPO

Verificare se l'attività di sensibilizzazione dei genitori attuata dal Pediatra di Famiglia attraverso 10 semplici azioni preventive sia efficace nel ridurre la prevalenza di eccesso ponderale a 6 anni. Tali azioni saranno messe in atto a partire dalla nascita e per tutti i primi 6 anni di vita (*Tabella I*). Ciascuna di esse è convalidata da studi scientifici, tuttavia non è noto se la loro applicazione, in una sequenza definita da un protocollo, comporti dei risultati misurabili a distanza di tempo.

METODI

ASPETTI STATISTICI

Il Tipo di studio prescelto è uno studio di intervento randomizzato e controllato.

Un test di potenza effettuato preliminarmente suggerisce il numero minimo di bambini da arruolare, in base alla attesa riduzione di prevalenza di sovrappeso e obesità e alla potenza desiderata. Ipotizzando una riduzione di prevalenza del

20% e impiegando una potenza di 0,9, si ottiene che il numero dei neonati da arruolare è 3008, suddivisi in 2 gruppi (intervento e controllo) di 1504 ciascuno. A questo numero va aggiunto un 20% (fisiologico drop-out stimato), portando il totale a 3610. Tenendo conto che ogni pediatra partecipante arruolerà una media 30 neonati, il numero di Pediatri è di 120, suddivisi nei 2 gruppi.

PROTOCOLLO

In occasione dei Bilanci di Salute il PLS introdurrà, secondo modalità e tempistica definite dalle *Tabella I* e *Tabella II*, l'azione preventiva prevista per quella fascia di età. Al controllo successivo discuterà con i genitori la realizzazione di quanto precedentemente consigliato ed eventualmente ne sosterrà e stimolerà l'applicazione. Le fasi di realizzazione sono:

- l'individuazione dei 120 Pediatri partecipanti (volontaria), suddivisi in zone geografiche distribuite sul territorio nazionale. Ai Pediatri verrà preliminarmente chiesto di partecipare a uno studio osservazionale sull'accrescimento dei bambini nei primi 6 anni di vita. I Pediatri che aderiscono allo studio saranno poi randomizzati in 2 gruppi di 60: gruppo di intervento e gruppo di controllo, di uguale numerosità e distribuzione geografica. Al gruppo di intervento verrà chiesto di adottare le 10 azioni preventive.
- nella fase di arruolamento (12 mesi), il Pediatra del gruppo di intervento, al primo incontro con i genitori, proporrà la partecipazione volontaria al progetto sottoscrivendo un modulo di assenso scritto.
- I bambini arruolati saranno rivalutati periodicamente fino al compimento del 6° anno con tempistica definita in coincidenza dei bilanci di salute 0-6 anni. A ciascun bilancio verrà individuato uno o più obiettivi specifici. Si registreranno i dati di accrescimento su un'apposita scheda (*Tabella III*). Saranno aggiunti 2 bilanci intermedi tra il 7° e l'8°. All'ultimo bilancio sarà rilevata la pressione arteriosa e la circonferenza della vita con metodica standardizzata.
- Il calcolo del Body Mass Index (BMI) consentirà di determinare a partire dai 2 anni la prevalenza di sovrappeso/obesità (secondo Cole,⁷) e di early adiposity rebound (secondo Rolland Cachera,⁸).
- La formazione preliminare dei Pediatri del gruppo di intervento prevede un incontro in ciascuna zona per illustrare il Progetto e le sue modalità. Si individuerà un Coordinatore Locale, responsabile del coordinamento all'interno del gruppo di Pediatri della zona. Si fornirà il materiale necessario (schede di reclutamento pazienti, scheda di raccolta consensi, materiale bibliografico e istruzioni dettagliate, tabelle e grafici di riferimento, schede di rilevazione dati ecc.).
- Si garantirà l'informatizzazione completa dei dati e l'inserimento degli stessi da parte del pediatra online in tempo reale, su indirizzo web dedicato (Società di Assistenza, es. Medidata), nella tutela della privacy.

	Azione	Indicatore	Riferimenti bibliografici
1	Allattare al seno	almeno 6 mesi	Baker JL, AJCN 2004 [9]
2	Svezzamento	Introduzione cibi complementari dopo i 6 mesi	ESPGHAN 2008 [10]
3	Apporto proteico	Controllato (in particolare nei primi 2 anni)	Cachera MF, IJO 1995 [11] Koletzko B, AJCN 2009 [12]
4	Bevande caloriche	Evitare succhi, tisane, soft drinks, thè, ecc.	James J, IJO 2005 [13]
5	Biberon	Da sospendere entro i 24 mesi	Bonuch KA, Mat Child Nutr 2010[14]
6	Mezzi di trasporto	evitare l'uso del passeggino dopo i 3 anni e l'uso di moto e auto elettriche, favorire il raggiungimento a piedi della scuola (Pedibus)	
7	Controllo del BMI	Identificare se si verifica l' Early adiposity rebound (prima dei 6 anni)	Cachera MF, IJO 2006 [8]
8	TV, giochi sedentari	Solo dopo i 2 anni, massimo 8 ore/settimana	Viner RM, J Pediatr 2005 [15]
9	Gioco e stile di vita	Regalare e incentivare i giochi di movimento, adatti alle varie età del bambino	
10	Porzioni corrette per l'età prescolare	Uso dell'Atlante fotografico delle porzioni alimentari (www.scottibassani.it)	

Bilancio di salute	Bil 1	Bil 2	Bil 3	Bil 4	Bil 5	Bil 6	Bil 7	Int. 1	Int. 2	Bil 8
Età (mesi)	1-1.5	2.5-3	5-6	8-9	11-12	16-18	24-30	36-42	48-54	66-72
AZIONE 1	X	X	X	(X)	(X)					
AZIONE 2		X	X							
AZIONE 3	X	X	X	X	X	X	X			
AZIONE 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AZIONE 5						X	X			
AZIONE 6					X	X	X	X	X	X
AZIONE 7							X	X	X	X
AZIONE 8					X	X	X	X	X	X
AZIONE 9					X	X	X	X	X	X
AZIONE 10							X	X	X	X

CRITERI DI INCLUSIONE ED ESCLUSIONE

Il Pediatra arruolerà i primi 30 neonati iscritti i cui genitori accettano di partecipare allo studio, una volta informati degli scopi e modalità dello stesso, firmando il modulo di assenso.

Verranno esclusi quei neonati con patologie alla nascita (es. grave prematurità, malattia metabolica) o insorte durante lo studio (es. patologie croniche, handicap) che influenzano l'alimentazione e lo stile di vita in maniera da rendere non opportune una o più tra le 10 azioni preventive previste. L'im-

possibilità di un'adeguata comunicazione tra il pediatra e i genitori per motivi linguistici viene considerata criterio di esclusione. Se il criterio di esclusione è presente alla nascita, il neonato non verrà inserito nello studio, qualora invece durante lo studio si verifichi una condizione che porti alla sua esclusione, la scheda di raccolta dati prevederà di barrare una apposita casella (*Tabella III*).

Si raccomanderà l'autoesclusione a quei Pediatri che per vari motivi non prevedono un'elevata probabilità di portare a termine i 6 anni di durata dello stesso.

	Data di rilevazione	Peso	Lunghezza	Circonferenza vita e Pressione Arteriosa
Bilancio 1	X	X	X	
Bilancio 2	X	X	X	
Bilancio 3	X	X	X	
Bilancio 4	X	X	X	
Bilancio 5	X	X	X	
Bilancio 6	X	X	X	
Bilancio 7	X	X	X (altezza)	
Bil. intermedio 1	X	X	X (altezza)	
Bil. intermedio 2	X	X	X (altezza)	
Bilancio 8	X	X	X (altezza)	X
Eventuale esclusione dallo studio per i motivi illustrati nel testo:				

ASPETTI ORGANIZZATIVI

- cosa comporta per il PLS del gruppo di intervento la partecipazione allo studio:
 - Illustrare ai genitori la finalità dello studio sin dal primo incontro e raccogliere un consenso.
 - Organizzare gli 8 bilanci di salute 0-6 anni in modo tale da disporre del tempo necessario per illustrare l'azio-

- ne inerente quel bilancio, consegnare il materiale esplicativo, rispondere a eventuali richieste di chiarimento e compilare una opportuna scheda di rilevazione dei dati di crescita e di azione. Si ritiene che, nella maggior parte dei casi, tutto ciò comporti un tempo tra i 10 e i 15 minuti.
- Modificare il range di età di esecuzione dei bilanci, che è stato ristretto per evitare una eccessiva dispersione dei

dati (Tabella II). Ad esempio, il bilancio finale è da effettuarsi tra i 66 e i 72 mesi, anziché tra i 60 e i 72 mesi.

- Includere 2 bilanci di salute intermedi tra il 7° e l'8°, da eseguirsi rispettivamente a 36-42 mesi e 48-54 mesi.
- Assolvere ogni onere burocratico per il riconoscimento dei Crediti Formativi Annuali per tutta la durata dello studio.
- cosa comporta per il PLS del gruppo di osservazione la partecipazione allo studio:
 - Fornire i dati di crescita da 0 a 6 anni del gruppo di neonati nati nel periodo di arruolamento e seguiti secondo le modalità e le competenze abituali.
 - Il PLS farà coincidere i tempi dei bilanci di salute con quelli previsti dal gruppo di intervento, includendo anche i 2 bilanci supplementari (vedi sopra).

LE AZIONI PREVENTIVE

Per ogni azione preventiva, si identificano i tempi (a quali bilanci illustrarla e fornire materiale) e le modalità di verifica (scheda di rilevazione).

Passiamo brevemente in rassegna le caratteristiche salienti delle 10 azioni preventive.

Azione 1 (allattamento al seno per almeno i primi 6 mesi). L'importanza dell'allattamento al seno nella prevenzione dell'obesità infantile è testimoniata da vari studi. Lo studio di Baker et al. è forse il più autorevole tra essi⁹. Tale azione è ovviamente prevista ai bilanci 1, 2, e 3, con ulteriore rinforzo ai bilanci 4 e 5 per le madri che proseguono l'allattamento fino ai 12 mesi.

Il Pediatra si adopererà per sostenere l'allattamento, soprattutto nelle prime settimane, sui seguenti punti: sostegno alla motivazione, accessi in studio adeguati (per semplici verifiche del peso), utilizzo di curve di crescita specifiche per l'allattato al seno (OMS), prevenzione delle principali cause di abbandono, gestione ottimale (richiesta del neonato avallata dalla madre), eventuali integrazioni "mirate" per brevi periodi.

L'allattamento al seno può essere completato, qualora insufficiente, da latte formulato, nel quadro di un allattamento misto, che il pediatra specificherà se a prevalenza di latte materno o formulato. In questo caso, od in caso di mancanza di latte materno, il Pediatra consiglierà un latte formulato a basso contenuto proteico per i primi 12 mesi.

Azione 2 (introduzione cibi complementari dopo i 6 mesi). Si intende il posticipare l'introduzione di alimenti o bevande al di fuori del latte a dopo i 6 mesi, quando ciò non sia imposto da motivi clinici individuali, in accordo con le indicazioni nutrizionali più recenti¹⁰. Nell'elenco dei cibi da posticipare si considerano la frutta, i biscotti, altre bevande al di fuori di latte e acqua. Per le bevande, si veda anche quanto descritto per l'azione 4 (vedi oltre).

Azione 3 (apporto proteico controllato, in particolare nei primi 2 anni). Recenti studi hanno confermato il minor rischio di sovrappeso di bambini che hanno ricevuto un minore apporto

proteico nei primi 2 anni di vita¹¹⁻¹². Ciò si realizza fornendo semplici indicazioni nutrizionali, differenti in base all'età e al tipo di latte che il bambino assume (Tabella IV). Ai bilanci dall'1 al 7 si esemplifica la quota di alimento con contenuto proteico che si ritiene corretta (nel caso di allattamento esclusivo al seno, si considera corretta ogni quantità di latte assunta, in caso di latte formulato, si consiglia l'utilizzo di un latte a contenuto proteico ridotto). Dopo lo svezzamento, si forniscono le quote consigliate di alimenti a maggior contenuto proteico (quali carne, formaggio, grana, yogurt, prosciutto), in modo da non superare l'assunzione giornaliera di proteine di 15 grammi a 8 mesi, 17 grammi a 10 mesi, e 20 grammi dal 12° al 24° mese. Le differenze tra bambini in termini di peso corporeo si considerano trascurabili, in modo da semplificare al massimo le indicazioni fornite. Si consiglia l'uso nel secondo anno di vita di un latte di crescita a ridotto contenuto proteico in alternativa al latte vaccino e se ne forniscono le quantità giornaliere da non superare. È consigliato un apporto proteico controllato anche dopo i 24 mesi.

Azione 4 (evitare succhi, tisane, soft drink, tè zuccherato, e ogni altra bevanda con contenuto calorico non trascurabile). In pratica, si consiglia di somministrare al bambino solo acqua e latte, con le indicazioni quantitative e qualitative già illustrate in precedenza per quest'ultimo. Studi recenti hanno documentato il ruolo di tale azione nella prevenzione del sovrappeso¹³. Tale azione si deve realizzare per tutta la durata dello studio (0-6 anni). Non si considera l'assunzione sporadica o legata a ragioni cliniche (es. in corso di enterite). a ogni bilancio per tutta la durata dello studio il Pediatra ricorderà l'azione e raccoglierà informazioni sulla sua reale applicazione. Tale azione svolge un ruolo fondamentale nell'indirizzare precocemente il gusto e le preferenze del bambino quando ha sete.

Azione 5 (sospendere l'uso del biberon entro i 24 mesi). Studi scientifici riassunti in una recente review¹⁴ dimostrano un maggior rischio di sovrappeso/obesità nei bambini con svezzamento dal biberon tardivo (oltre i 24 mesi), a prescindere dalla quota calorica introdotta e dal tipo di bevanda. Il rischio si correla, in altri termini, con la modalità di assunzione, favorendo il consumo "incosciente" o la "dipendenza routinaria" legata al biberon. L'azione preventiva si effettua ai bilanci 6 e 7. Va ricordato che l'*American Academy of Pediatrics* consiglia la sospensione del biberon già a 12 mesi¹⁴; tuttavia, il limite di 24 mesi ci sembra un obiettivo più praticabile nella realtà italiana.

Azione 6 (mezzi di trasporto per il bambino). Ciò si realizza evitando l'uso abituale del passeggino dopo i 3 anni e non incoraggiando i genitori a regalare al piccolo moto o auto elettriche. Inoltre, si incoraggiano le iniziative collettive (es. Pedibus) per realizzare a piedi il tragitto casa-scuola dell'infanzia, quando possibili.

Azione 7 (individuare se si verifica un *Early adiposity rebound*). L'early adiposity rebound è definito come un incremento del valore assoluto del BMI nel periodo compreso tra 1 anno e 6 anni. Infatti, il bambino raggiunge a un anno circa un picco di adiposità relativa, dopo il quale l'adiposità corporea (stimata attraverso il valore del BMI) tende a ridursi fisiologicamente e progressivamente fino ai 6 anni, per poi

incrementare nuovamente. Studi clinici hanno documentato un rischio elevato di sovrappeso/obesità nei bambini con precoce aumento del BMI⁸. Inoltre, un early adiposity rebound si associa a un maggiore rischio di alterazione metaboliche, a prescindere dalla condizione di sovrappeso/obesità⁸. L'identificazione dell'early adiposity rebound non rappresenta un'azione preventiva diretta al genitore, bensì il presupposto per un intervento molto precoce nei casi individuati. In altri termini, l'azione preventiva vera e propria è sul Pediatra, che osservando la curva del BMI e rendendo partecipe la famiglia di un eventuale andamento negativo può attivarsi per ottenerne la normalizzazione nel tempo. Tale azione si realizza ai bilanci 7 e successivi.

Azione 8 (esclusione della TV nei primi 2 anni, limitazione al consumo di TV, videogiochi, videoregistratori e lettori DVD a massimo 8 ore/settimana dai 2 ai 6 anni). La riduzione del tempo utilizzato dal bambino in attività sedentarie rappresenta una misura efficace per contrastare il rischio di insorgenza di obesità, oltre che corretta abitudine in generale per la salute psico-fisica del bambino¹⁵. La quota di 8 ore settimanali viene stabilita in accordo con le indicazioni delle Società Scientifiche Pediatriche, e concede 1 ora giornaliera e una piccola tolleranza occasionale. Tale azione si realizza a partire dal 5° bilancio (circa 12 mesi) in quanto è di osservazione sempre più frequente un consumo precocissimo di tali attività.

Azione 9 (regalare e incentivare i giochi di movimento, adatti alle varie età del bambino). A ogni bilancio dal 5° in poi, si forniranno esempi di attività di movimento adatte all'età del bambino. In particolare, si indicheranno le attività di movimento che possono essere svolte assieme ai genitori e/o ai coetanei, in modo da favorirne l'accettazione. Particolare attenzione verrà data alla possibilità di rapporto diretto tra il bambino in età prescolare e un animale domestico che lo possa incoraggiare al movimento¹⁶.

Azione 10 (uso dell'Atlante Fotografico delle porzioni alimentari). È considerato un metodo semplice ed efficace per condurre un'anamnesi alimentare¹⁷, in questo contesto viene utilizzato soltanto per mostrare ai genitori in modo obiettivo e memorizzabile quale sia la porzione alimentare da consigliarsi al bambino in età prescolare (3-6 anni). Tale azione si realizza con impiego, dal bilancio 7 e successivi, dell'Atlante Scotti Bassani in cui ogni alimento di uso comune è stato fotografato in 3 taglie differenti nel piatto. Si intende che la quota consigliata debba corrispondere a questa età alla foto identificata dal simbolo Δ (porzione più ridotta delle 3 mostrate). Studi clinici hanno documentato l'efficacia di tale strumento per l'educazione alimentare così come per il recall alimentare, svincolando sia l'operatore che il familiare dalla necessità della pesata dell'alimento¹⁸. È allo studio la possibilità di approntare un Atlante Fotografico delle porzioni pediatriche, limitato ai cibi di maggior consumo.

	Latte materno	Latte formulato	Latte di crescita	Latte vaccino
0-6 mesi	-Nessun limite	-Massima quantità 1000 ml al giorno a 6 mesi (preferire latte 1 con AP ridotto)	NO	NO
6-12 mesi	-Nessun limite -Pappe e pasti con AP controllato: carne (30 g), formaggio (20 g) grana (1cucchiaino) yogurt (60 g) prosciutto (30 g)	-Massima quantità 500 ml al giorno (preferire latte 2 con AP ridotto) -Pappe e pasti (idem)	NO	NO
12-24 mesi	-Nessun limite -Pappe e pasti (idem)	NO	-Massima q.tà 500 ml al giorno (preferire latte di crescita con AP ridotto) -Pappe e pasti (idem)	-Massima q.tà 300 ml al giorno -Pappe e pasti (idem)

DISCUSSIONE

Il presente lavoro illustra le caratteristiche salienti del Progetto "Mi voglio bene", elaborato dalla SIPPS per soddisfare la necessità ormai impellente di realizzare una prevenzione primaria nei confronti dell'obesità infantile. È questa a tutti gli effetti "la sfida" per eccellenza che la moderna pediatria deve affrontare e possibilmente vincere. In particolare il Pediatra di Libera Scelta può dimostrare con essa la sua insostituibile veste quale attore principale nella prevenzione della patologia cronica a maggior impatto clinico e sociale, presente e soprattutto futuro. Perché ciò si realizzi serve il completamento della "rivoluzione del ruolo", peraltro già in atto negli ultimi anni, che vada oltre la pur indispensabile gestione e cura della patologia acuta.

Abbiamo strutturato un progetto con le caratteristiche di uno studio di intervento randomizzato e controllato, con l'obiettivo di rispondere ai requisiti scientifici più rigorosi, nell'ambito di un'iniziativa "pilota" che coinvolga un numero limitato di PLS. Tuttavia, non è preclusa la possibilità che altri PLS possano partecipare a essa, su base individuale, spinti dalla necessità di agire concretamente e da subito, in attesa

dei risultati del Progetto. È questo il motivo che ci spinge a pubblicizzare l'iniziativa e i suoi contenuti.

Sebbene siano noti alla comunità scientifica internazionale i pilastri della prevenzione precoce dell'obesità, nessun progetto a nostra conoscenza è in atto per testarne l'efficacia e la fattibilità. Ciò può dipendere anche da lacune organizzative, e la Pediatria di Libera Scelta nel nostro paese può rappresentare una risorsa non comune. È indubitabile che alcuni PLS, e forse molti, siano già sensibilizzati al problema e si adoperino attivamente nella pratica quotidiana, in base alle loro conoscenze e abilità individuali. Lo scopo del nostro Progetto è quello di dare una struttura e un supporto materiale a tali intenti. Le 10 azioni preventive prescelte sono per la maggior parte sostenute da evidenze scientifiche o, in mancanza di sufficienti dati allo stato attuale, dal buon senso e dalla corretta pratica pediatrica (*Tabella I*). Sono stati perciò inclusi in questo elenco anche consigli inerenti le attività motorie ludiche, i mezzi di trasporto e le porzioni alimentari corrette, che rispondono a questo secondo requisito, anche se nessuno studio è ancora disponibile sul loro effetto diretto nei riguardi dell'obesità infantile.

La novità del progetto sussiste nel definire una “finestra” di presunta maggiore efficacia per le singole azioni, differente per ognuna di esse (*Tabella II*). È infatti improbabile che si possa ottenere un effetto dalla somministrazione del decalogo in un tempo unico. Per loro caratteristica, alcune azioni sono da svolgersi molto precocemente (es. il sostegno dell’allattamento al seno, ecc.), altre sono più tardive (es. le porzioni alimentari dell’età prescolare, ecc.), alcune azioni si realizzano per tutto l’arco del periodo di studio (es. il bando di bevande a contenuto calorico), altre hanno un tempo limitato (es. lo svezzamento dal biberon, che si concentra attorno ai 2 anni). Inoltre, tutte le azioni richiedono un rinforzo nel tempo e la necessità di chiarirne ulteriormente le caratteristiche o risolvere i dubbi che possono aver creato nei genitori. A parte la suddetta azione prolungata sulle bevande, il pediatra ha l’opportunità di concentrare la propria azione in ciascun incontro su pochi limitati punti, variabili tra un minimo di 2 e un massimo di 5 (se si esclude il bilancio dei 24-30 mesi). Ciò è volto al perseguimento della massima semplicità d’uso.

Vorremmo sottolineare la necessità di esplicitare da parte del pediatra, al primo contatto utile con i genitori del neonato, le finalità specifiche del suo intervento, volto alla riduzione del sovrappeso e obesità a 6 anni. È questo un “patto iniziale” che rafforza l’unità di intenti e sottolinea il ruolo attivo della famiglia.

In conclusione, l’auspicio è di aver costruito uno strumento di prevenzione al contempo semplice e specifico, che ci auguriamo possa risultare anche efficace e sostenibile nell’attività routinaria.

Bibliografia

- Maffeis C, Consolaro A, Cavarzere P, et al. Prevalence of overweight and obesity in 2- to 6-year-old Italian children. *Obesity* 2006;14:765-9.
- Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, et al. Avon longitudinal study of parents and children study team. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ* 2005;330:1357.
- Flodmark CE, Lissau I, Moreno LA, Pietrobelli A, Widhalm K. New insights into the field of children and adolescents’ obesity: the European perspective. *Int J Obes* 2004;28:1189-96.
- Fussenegger D, Pietrobelli A, Widhalm K. Childhood obesity: political developments in Europe and related perspectives for future action on prevention. *Obes Rev* 2008;9:76-82.
- Maffeis C, Pietrobelli A, Salvatoni A, et al. Obesità del bambino e dell’adolescente: Consensus su prevenzione, diagnosi e terapia. *Argomenti di Pediatria* 2006;1:1-36.
- Wen LM, Baur LA, Rissel C, Wardle K, Alperstein G, Simpson JM. Early intervention of multiple home visits to prevent childhood obesity in a disadvantaged population: a home-based randomised controlled trial (Healthy Beginnings Trial). *BMC Public Health* 2007;7:76.
- Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1-6.
- Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Maillot M, Bellisle F. Early adiposity rebound: causes and consequences for obesity in children and adults. *Int J Obes* 2006;30(Suppl 4):S11-7.
- Baker JL, Michaelsen KF, Rasmussen KM, Sørensen TI. Maternal prepregnant body mass index, duration of breastfeeding, and timing of complementary food introduction are associated with infant weight gain. *Am J Clin Nutr* 2004;80:1579-88.
- Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008;46:99-110.
- Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Akrouf M, Bellisle F. Influence of macronutrients on adiposity development: a follow up study on nutrition and growth from 10 months to 8 years of age. *Int J Obes* 1995;19:573-8.
- Koletzko B, von Kries R, Closa R, et al. European Childhood Obesity Trial Study Group. Lower protein in infant formula is associated with lower weight up to age 2 y: a randomised clinical trial. *Am J Clin Nutr* 2009;89:1836-45.
- James J, Kerr D. Prevention of childhood obesity by reducing soft drinks. *Int J Obes* 2005;29(Suppl 2):S54-7.
- Bonuch KA, Huang V, Fletcher J. Inappropriate bottle use: an early risk for overweight? Literature review and pilot data for a bottle-weaning trial. *Maternal and Child Nutrition* 2010;6:38-52.
- Viner RM, Cole TJ. Television viewing in early childhood predicts adult body mass index. *J Pediatr* 2005;147:429-35.
- Nijland ML, Stam F, Seidell JC. Overweight dogs, but not in cats, is related to overweight in their owners. *Public Health Nutrition* 2009;13:102-6.
- Foster E, Matthews JN, Lloyd L, et al. Children’s estimates of food portion size: the development and evaluation of three portion size assessment tools for use with children. *Br J Nutr* 2008;99:175-84.
- Higgins JA, LaSalle AL, Zhaoxing P, et al. Validation of photographic food records in children: are pictures really worth a thousand words? *Eur J Clin Nutr* 2009;63:1025-33