

Stato nutrizionale dei bambini di prima media nelle scuole del distretto sanitario di Mistretta

Portera M., *direttore del Distretto Sanitario di Mistretta – AUSL N. 5 Messina*

Puglia M., *dirigente Medico – Distretto Sanitario Mistretta U.O. Medicina Scolastica*

Ladro G., *specialista Medicina dello Sport – AUSL N. 5 Messina*

Dongarrà M.G., *dirigente Medico Pediatra – U.O. Pediatria P.O. - Mistretta AUSL N. 5 Messina*

Riferimento: Mario Portera – Via A. Salamone n.72 – 98073 Mistretta - Tel. 0921 – 389223 - Fax 0921 389227 e-mail marioportera@libero.it

INTRODUZIONE

Un'alimentazione varia e bilanciata sin dall'infanzia rappresenta una garanzia per la salute in età adulta e per un ridotto rischio di malattie cardiovascolari, metaboliche, ortopediche e respiratorie. Purtroppo nell'ultimo trentennio la dieta dei ragazzi italiani, così come quella dei loro genitori è diventata ricca di grassi e proteine animali, povera di frutta, verdure e legumi. Si è verificato un progressivo abbandono della dieta mediterranea spesso sostituita da pasti di elevato valore calorico ma scarso valore nutrizionale. A ciò si è aggiunta una riduzione dell'attività fisica tra i bambini e gli adolescenti e il prevalere di attività ricreative di tipo sedentario; entrambi i fattori potrebbero avere un ruolo importante nell'aumento dei livelli di obesità.(1)

Nell'ambito del Progetto di prevenzione delle patologie cardiovascolari, autorizzato dall'Assessorato Sanità della Regione Sicilia, nel Distretto Sanitario di Mistretta è stato effettuato uno studio sullo stato nutrizionale dei bambini frequentanti la prima media nei sette comuni del Distretto ed è stata valutata la prevalenza di soggetti in sovrappeso.

L'obiettivo dello studio è quello d'effettuare la sorveglianza dello stato nutrizionale dei ragazzi nelle scuole, l'individuazione di soggetti con patologie cardiovascolari, respiratorie e ortopediche, allo scopo di pianificare in seguito interventi di sanità pubblica atti a ridurre l'impatto di queste patologie sulla popolazione.

MATERIALI E METODI

È stato realizzato uno studio di prevalenza sulla coorte di popolazione costituita dai bambini frequentanti la prima media delle scuole di tutti e sette i comuni del Distretto. Questa coorte è stata inserita nel programma di prevenzione delle patologie cardiovascolari.

Il progetto di prevenzione è stato proposto ai dirigenti scolastici ed a questo è seguito un intervento con i genitori a cui sono state descritte le modalità d'esecuzione e gli obiettivi del progetto. Successivamente sono state inviate ai genitori delle lettere d'invito a presentarsi presso gli ambulatori del distretto, per fare effettuare ai bambini la visita dallo specialista di Medicina dello Sport.

Una équipe, composta dallo specialista di medicina dello Sport, da un medico specialista in medicina scolastica e un'infermiera, nei mesi di Gennaio – Aprile 2002, si è recata presso tutti gli ambulatori nei comuni del Distretto ed ha visitato i soggetti invitati. Per tutti i bambini ed è stata compilata un'apposita scheda di rilevazione anamnestica, (attenzione le abitudini alimentari) e sono stati raccolti i dati previsti dal protocollo di visita auxologica (17);

Tutti i bambini stati sottoposti da parte dello specialista di medicina dello sport a:

1. Visita auxologica

2. ECG
3. Spirometria.

La rilevazione è stata effettuata sempre dalla stessa équipe che ha standardizzato i metodi di raccolta e rilevazione dei dati utilizzando sempre la stessa apparecchiatura (Bilancia con altimetro, Elettrocardiografo e Spirometro) riducendo così la variabilità della misurazione dei dati.

I bambini a cui veniva riscontrata della sintomatologia meritevole di ulteriore approfondimento (es. soffi cardiaci, turbe del batmotropismo, scoliosi, cifosi, patologie respiratorie) venivano inviati dallo specialista cardiologo, pneumologo, pediatra del Presidio Ospedaliero "SS. Salvatore" di Mistretta dove i vari specialisti effettuavano indagini più specifiche.

Il data-entry e l'analisi dei dati sono stati realizzati da un pediatra con il programma Nut-Stat di Epiinfo 2000 confrontando le misure del peso, dell'altezza, e calcolando il BMI (Indice di Massa Corporea) con la seguente formula:

$BMI = \text{peso (Kg)} / \text{Altezza}^2 (\text{m}^2)$ dei bambini e degli adolescenti. (2,3,4)

Sono stati calcolati i percentili del peso, altezza, BMI e le Deviazioni Standard dalla media con le tabelle di riferimento sesso specifiche del CDC (2000). (5)

E' stato scelto, quale parametro di valutazione del sovrappeso il percentile del BMI per età perché costituisce l'indice più attendibile per calcolare l'eccesso di peso corporeo e il metodo diagnostico antropometrico più utilizzato per la verifica dell'andamento dell'obesità a lungo termine. (14)

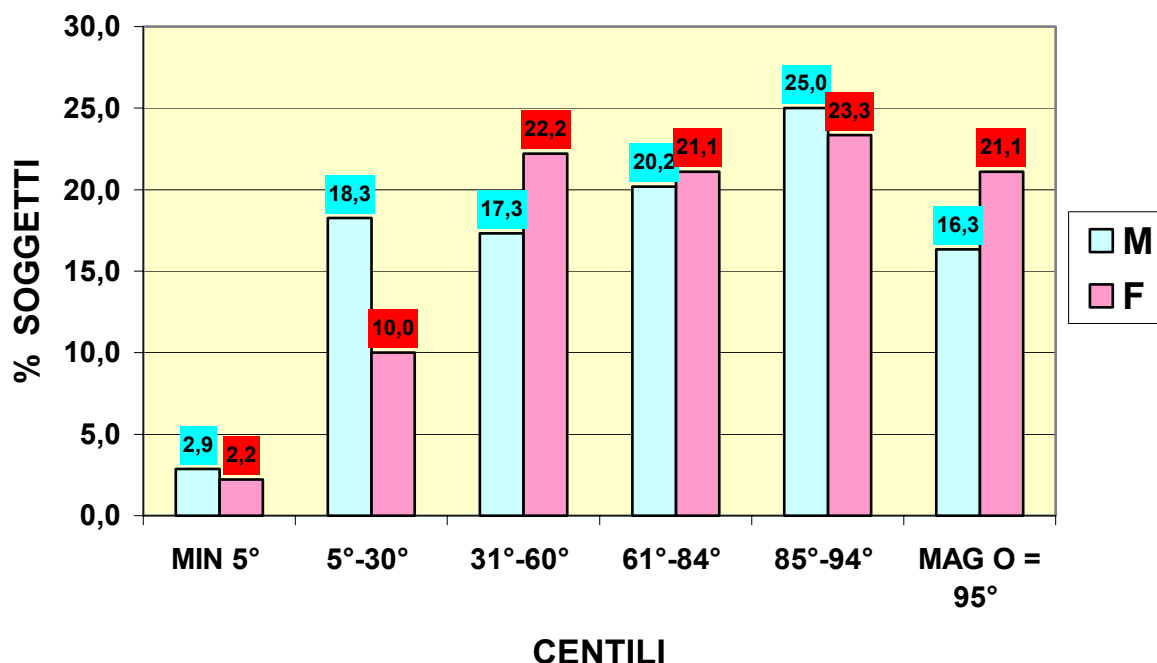
Per la valutazione dei soggetti sono stati utilizzati i seguenti cut-off:

1. BMI minore di 5 = soggetti sottopeso;
2. BMI compreso tra 5 e 85 = soggetti normopeso
3. BMI compreso tra 86 e 94,9 = soggetti a rischio di sovrappeso
4. BMI maggiore o uguale a 95 = soggetti in sovrappeso

Risultati

Hanno aderito allo screening 194 bambini di cui 104 maschi di età media 11,7 anni (Range 11,2 - 13,1) e 90 femmine di età media 11,6 anni (Range 10,9 - 13,1) su 200 identificati, pari al 97% della coorte degli iscritti alla prima media.

La Fig. 1 illustra i percentili dei BMI specifici per età e sesso nella coorte (n=194) della prima media del Distretto Sanitario di Mistretta



La Tab. 1 mostra la situazione nutrizionale (misurata con BMI) per sesso per i 194 bambini dei sette comuni del distretto di Ristretta.

| SITUAZIONE NUTRIZIONALE | MASCHI | | FEMMINE | | TOTALE | |
|-------------------------|------------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|
| | N. | % | N. | % | N. | % |
| SOTTOPESO | 3 | 2,9 | 2 | 2,2 | 5 | 2,6 |
| NORMOPESO | 58 | 55,8 | 48 | 53,3 | 106 | 54,6 |
| A RISCHIO DI SOVRAPPESO | 26 | 25,0 | 21 | 23,3 | 47 | 24,2 |
| SOVRAPPESO | 17 | 16,4 | 19 | 21,1 | 36 | 18,6 |
| TOTALE | 104 | 100,0 | 90 | 100,0 | 194 | 100,0 |

I dati ottenuti, descritti in Fig. 1 e Tab. 1 mostrano che il 54,6 % dei soggetti si trova in una condizione di normopeso, il 2,6% in condizione di sottopeso mentre il 24,2% in condizioni di rischio di sovrappeso e il 16,4 dei maschi e il 21,1 delle femmine si trovava in condizione di sovrappeso.

Discussione

La partecipazione del 97% dei bambini invitati a partecipare nello studio mostra che la strategia di coinvolgimento dei genitori è stata efficace e che gli stessi hanno una notevole sensibilità verso le attività sanitarie di prevenzione.

I risultati dello studio simili ad altri provenienti da studi nazionali ed internazionali, mostrano che la prevalenza di rischio di sovrappeso e sovrappeso è confrontabile ad altre realtà italiane (8), come a Benevento(6), a Ventimiglia di Sicilia (7), o in Scozia (6), in Inghilterra (6) in Germania (10), negli Stati Uniti (15) nelle Indie Francesi (11) e segue il

trend di crescita evidenziato negli ultimi 15 anni (6),

Il problema del sovrappeso che, per la sua diffusione ubiquitaria, è un fenomeno di globalizzazione che coinvolge tutti i paesi sviluppati, è influenzato da fattori socioeconomici che orientano abitudini alimentari e comportamentali a divenire fattori di rischio per il sovrappeso e l'obesità (19).

Le strategie utilizzate fino ad oggi per affrontare il problema da tutti i sistemi di sanità pubblica internazionali si sono dimostrati poco efficaci e il trend di prevalenza è sempre in crescita (12).

E' necessario ricercare nuove strategie di prevenzione, che interessano la popolazione nel suo insieme, che utilizzando metodi alternativi di educazione sanitaria promuovono il consumo di alimenti sani e l'implementazione dell'attività fisica nella popolazione, per modificare gli stili di vita e sostituirli con abitudini di vita più sane (13).

Occorre trovare nuovi metodi di comunicazione che permettano di attivare sinergie di rete, che affrontino le problematiche di prevenzione dell'obesità con un rapporto "person to person" tra la famiglia, lo specialista e il bambino e i medici di medicina generale e pediatrica dall'età prescolare all'età adulta. (22)

Il metodo utilizzato nel nostro studio permette d'individuare, oltre ai soggetti in sovrappeso, i soggetti a rischio di sovrappeso, cioè quei soggetti che hanno un rischio notevole di essere obesi in età adulta e possono essere esposti alle complicanze dell'obesità (diabete, ipertensione e dislipidemie) (14).

Gli studi sulla prevalenza di sovrappeso nella popolazione, pur collocandosi a cavallo tra la clinica individuale e la patologia di comunità, sono utili perché permettono:

1. di monitorizzare i dati auxologici e il BMI
2. d'individuare i soggetti a rischio di futura obesità;
3. d'identificare i bisogni sanitari della popolazione
4. di attivare i processi di rivisitazione delle procedure attualmente in uso (23).

L'analisi costo utilità di questa tipologia d'interventi dimostra che la qualità di salute ottenuta o i problemi di salute evitati, sono un sicuro investimento economico sociale che porterà al guadagno di QALY (Quality Adjusted Life Years) da parte della popolazione dei paesi industrializzati(16):

- Sia dal punto di vista clinico in quanto con lo screening s'individuano i bambini malati o a rischio di malattia, per i quali la presa in carico (management) da parte degli specialisti con ambulatori, follow-up determina un miglioramento clinico individuale (23).
- E dal punto di vista comunitario in quanto la misura del BMI (con appropriati cut-off) da indicazioni sull'evoluzione del fenomeno globale (14).

La ricerca di nuovi interventi di sanità pubblica che utilizzano metodiche di counselling più efficaci per la promozione in seno alla popolazione di metodi di prevenzione del sovrappeso, per contrastare i fattori socio-economici che sono la causa dell'incremento della prevalenza nei paesi industrializzati, sono un sicuro investimento per ridurre il carico di malattia della popolazione adulta dovuto alle patologie associate all'obesità. (18, 19, 21)

Bibliografia

1. Kkuczmariski RJ Et Al.
Advance data from vital and health statistics national center for health statistic 2000
2. Abbott RA, Ball EJ et Al

The use of body mass index to predict body composition in children
Ann Hum Biol 2002 Nov- Dic;29(6): 619-26

3. D'Argenio P. Citarella A , et Al.

Obesità e sovrappeso tra i pre adolescenti – Studio in Provincia di Benevento
BEN – Notiziario ISS Vol. 14 N.1 Gennaio 2001

4. Notarbartolo A, Barbagallo CM

Eating behaviour, body mass index and lipids of children in a free-living rural sicilian population.

Nutr Metab Cardiovasc dis 2001 Oct; 11 Suppl 5:60-3

5. Caius N, Benefice E.

Food Habits, physical activity and overweight among adolescents
Rev. Epidemiol. Sante Publique 2002 Dec;50(6): 531-42

6. Jeffery RW

Public health strategies for obesity and prevention

Am J Health Behav 2001 May-Jun; 25(3): 252-9

7. Stockeley L.

Toward public health nutrition strategies in the European Union to implement food based dietary guidelines and enhance healthier lifestyles

Public Health Nutr 2001 Apr; 4(2a):307-24

8. Berkey CS et Al

One-year changes in activity and inactivity among 10- to 15 year-old- boys and girls: relationship to change in body mass index.

Pediatrics 2003 Apr 111:(836-43)

Nota editoriale:

Questo studio si aggiunge ad altri, sempre più numerosi, miranti a stimare la prevalenza dello stato di sovrappeso o obesità (SO) nella popolazione giovanile spesso all'interno delle scuole. Questo fenomeno testimonia della preoccupazione dei responsabili sanitari per l'estendersi del sovrappeso e dell'obesità che l'Organizzazione Mondiale della Sanità considera un'epidemia mondiale. Conoscere la prevalenza di SO all'interno di una comunità o regione è necessario per identificare e modulare gli interventi di salute pubblica e per valutarne in seguito l'efficacia.

La misura del BMI in età pre-adulta (2-18 anni) come fattore predittivo dello stato di sovrappeso o obesità in età adulta è oggi sempre più utilizzata in Salute Pubblica, anche se questo metodo non misura la quantità di adipe corporeo. Nei Paesi Occidentali, la frequenza dell'aumento del valore del BMI durante la crescita individuale e, in generale, in parallelo all'aumento della prevalenza di SO ne indicherebbero l'uso per lo studio e la sorveglianza del SO.

Nelle nostre realtà locali, anch'esse crescentemente interessate da SO, l'uso del BMI dovrebbe essere ispirato a certi criteri di prudenza per quanto riguarda:

- la scelta delle curve di riferimento per la BMI; per esempio le nuove curve di riferimento CDC (2000) elaborate unicamente sulla popolazione nord-americana e quelle dell'International Obesity Task Force non sono sovrapponibili e sono costruite su differenti definizioni;
- la misura della sola BMI è poco adatta per realizzare screening per identificare singoli bambini affetti da SO;
- la sensibilità della BMI: molti degli adulti obesi non avevano, in età giovanili, delle BMI indicanti SO.

Da qui qualche indicazione di metodo per preparare gli interventi miranti a prevenire la SO in età giovanili:

- scegliere accuratamente gli standard di riferimento per la misurazione dell'efficacia dell'intervento;
- non limitarsi alla misura della BMI per l'identificazione e il management dei bambini con SO;
- includere tutti gli individui (soprapeso, normopeso o sottopeso) per gli interventi di prevenzione del SO.

Nonostante l'obesità sia unanimemente considerata una priorità in salute pubblica, pochi studi sono oggi disponibili per indicare in quali direzioni orientare efficacemente degli interventi nei gruppi di età che precede l'età adulta. Sembra tuttavia che interventi miranti a ridurre i comportamenti sedentari e ad aumentare l'attività fisica abbiano mostrato una certa efficacia. In ogni caso, secondo una revisione accurata degli interventi efficaci, gli interventi non devono essere di generica educazione sanitaria, ma miranti a modificare i comportamenti dei ragazzi, adattati alle loro caratteristiche demografiche (età, sesso) e socio-economiche, e interessare anche il loro ambiente scolastico (bar, mensa, ambiente per l'educazione fisica) e familiare. Questi interventi si sono mostrati tanto più efficaci quanto più lunga è stata la loro durata. Più che per altri campi della salute pubblica, gli interventi da realizzare in campo nutrizionale dovrebbero essere ben strutturati, con obiettivi realistici, chiari e misurabili, con risultati adeguatamente monitorati e documentabili.