- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.134.85.87 Wed, 17 Apr 2024, 03:48:54

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.134.85.87 Wed, 17 Apr 2024, 03:48:54

[TUTTO SU]

Diagnosi, trattamento e prevenzione dell'obesità del bambino e dell'adolescente

Consensus della Società Italiana di Pediatria e della Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia pediatrica (seconda parte)

Vedi anche ... PAG. 33

Terapia

Il trattamento prevede il coinvolgimento dell'intero nucleo familiare e la definizione di ambiti d'intervento realistici. L'obiettivo principale è la modifica sostanziale dell'alimentazione e dello stile di vita, che causi una cronica riduzione dell'apporto calorico rispetto alla spesa energetica e una riduzione graduale e progressiva del BMI.

Ulteriori obiettivi:

- mantenimento di un appropriato ritmo di crescita e raggiungimento di un adeguato rapporto peso/statura;
- riduzione dell'eccesso ponderale (non necessariamente raggiungimento del peso ideale), riduzione della massa grassa e mantenimento di quella muscolare;
- mantenimento o acquisizione di buona salute psicologica (autostima, attitudini corrette verso il cibo e il proprio corpo, miglioramento della qualità di vita);
- trattamento e miglioramento/risoluzione delle complicanze, se presenti, nel minor tempo possibile;
- mantenimento dell'equilibrio staturo-ponderale raggiunto e prevenzione delle ricadute.

Alimentazione

Si raccomanda un'alimentazione equilibrata e varia.

La prescrizione di una rigida dieta ipocalorica non è efficace nel medio/lungo termine, con ricadute e insuccessi, rischio di abbandono ed evoluzione verso forme più gravi e complicate.

È necessario un percorso educativo che parte dalla valutazione delle abitudini alimentari del bambino e della famiglia, mediante anamnesi su composizione dei pasti, porzioni, frequenza e modalità di assunzione dei cibi, preferenze, avversioni alimentari, utilizzo dei condimenti, modalità di cottura e presentazione dei piatti. Il diario alimentare è un ottimo strumento di verifica del comportamento alimentare; va compilato dal bambino insieme con i genitori o dall'adolescente e valutato dall'operatore.

Consigli dietetici

1. Assumere 5 pasti al giorno (tre pasti principali e due merende).
2. Assumere una prima colazione adeguata.
3. Evitare i fuori pasto.
4. Evitare alimenti ad alta densità energetica e poveri →

G. Valerio Giuliana[1], Giuseppe Saggese[2], Claudio Maffeis[3] *(coordinatori)*

[1] Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università Parthenope, Napoli

[2] Dipartimento di Pediatria, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa

[3] U.O.C. di Pediatria ad Indirizzo Diabetologico e Malattie del Metabolismo, Università e Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Verona

Hanno collaborato: M.A. Ambruzzi, A. Balsamo, S. Bellone, M. Bergamini, S. Bernasconi, G. Bona, V. Calcaterra, T. Canali, M. Caroli, F. Chiarelli, N. Corciulo, A. Crinò, P. Di Bonito, V. Di Pietrantonio, M. Di Pietro, A. Di Sessa, A. Diamanti, M. Doria, D. Fintini, R. Franceschi, A. Franzese, M. Giussani, G. Grugni, D. Iafusco, L. Iughetti, A. Lamborghini, MR. Licenziati, R. Limauro, G. Maltoni, M. Manco, L. Marchesini Reggiani, L. Marcovecchio, A. Marsciani, E. Miraglia del Giudice, A. Morandi, G. Morino, B. Moro, V. Nobili, L. Perrone, M. Picca, A. Pietrobelli, F. Privitera, S. Purromuto, L. Ragusa, R. Ricotti, F. Santamaria, C. Sartori, S. Stilli, ME. Street, R. Tanas, G. Trifirò, G. Umano, A. Vania, E. Verduci, E. Zito

Ringraziamenti

Si ringraziano F. Cerutti, Presidente della Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica, G. Corsello, Past President della Società Italiana di Pediatria e A. Villani, Presidente della Società Italiana di Pediatria per la realizzazione di questo documento.

Si ringraziano i Presidenti delle Società scientifiche e delle Associazioni pediatriche per la partecipazione: F. Caretto, Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica; C. Catassi, Società Italiana di Gastroenterologia Epatologia e Nutrizione Pediatrica; G. Chiamenti, Federazione Italiana Medici Pediatri; G. Di Mauro, Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale; P. Garofalo, Società Italiana di Medicina dell'Adolescenza; M. Picca, Società Italiana delle Cure Primarie; E. Riva, Società Italiana di Nutrizione Pediatrica; P. Sbraccia, Società Italiana di Obesità; F. Zanetto, Associazione Culturale Pediatri.

Si ringraziano gli appartenenti al Gruppo di Studio Obesità Infantile della SIEDP per i loro commenti e suggerimenti: V. Bianchi, A. Bobbio, M. Bruzzese, C. Buongiovanni, P. Buono, A. Calcagno, G. Cuccarolo, O. D'Amico, E. De Nitto, G. Filannino, F. Franco, D. Galeazzi, LF. Giusti, A. Gualtieri, R. Lera, S. Lucchesi, E. Modestini, E. Mozzillo, L. Nanni, MC. Pellegrin, S. Peruzzi, P. Peverelli, B. Predieri, I. Rabbone, MC. Salerno, S. Stagi, M. Sticco, G. Tornese, P. Yannacou.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.134.85.87 Wed, 17 Apr 2024, 03:48:54

di nutrienti (es. bevande zuccherate o energizzanti, succhi di frutta, *fast food*, *snack* ad alta densità energetica).
5. Aumentare l'assunzione di frutta, verdura e cereali ricchi in fibra.
6. Limitare le porzioni.

In caso di presa in carico dietologica, rispettare le indicazioni LARN per i macronutrienti, in base a sesso, età e peso ideale per la statura (proteine ~1 g/kg/die; carboidrati 45-60% delle calorie totali; zuccheri semplici <15% delle calorie totali; lipidi 20-35% delle calorie totali dai 4 anni di età, acidi grassi saturi <10% delle calorie totali).

Efficacia dei regimi dietetici

Dieta fortemente ipocalorica: è la più efficace nel promuovere calo ponderale. Un esempio è il digiuno modificato a risparmio proteico, che può essere prescritto in casi selezionati e sotto stretta sorveglianza medica, solo presso centri specializzati pediatrici. Lo scopo è indurre un rapido calo ponderale (restrizione non oltre 10 settimane), a cui far seguire un regime dietetico a minore restrizione calorica e bilanciato in macronutrienti.

Dieta del semaforo e dieta del semaforo modificata: entrambe sono basate su un ridotto apporto calorico (1000-1500 kcal/die) e sul raggruppamento degli alimenti in base alla densità dei nutrienti. Determinano un significativo miglioramento del peso anche a lungo termine in bambini di 8-12 anni.

Approccio non restrittivo: non prevede un'assunzione calorica definita né la composizione di nutrienti, ma si focalizza sull'assunzione di alimenti a ridotto contenuto di grassi e a elevata densità in nutrienti.

Pasti sostitutivi: non sono raccomandati, non essendo disponibili studi di efficacia e sicurezza in bambini/adolescenti.

Diete ipocaloriche a basso indice glicemico/basso carico glucidico: nonostante sia suggerito un effetto sulla sazietà, recenti studi ne hanno negato la superiorità nel medio termine rispetto ad altri approcci dietetici.

Esercizio fisico

Si raccomanda di associare l'esercizio fisico alla dieta.

L'esercizio fisico determina benefici sia sulla composizione corporea che sui fattori di rischio cardio-metabolici. Anche se non è ancora provato quale sia il tipo di esercizio ottimale per i bambini obesi, la combinazione di esercizi aerobici e di resistenza/forza muscolare sembra efficace nel determinare una riduzione della percentuale di massa grassa e dell'insulino-resistenza, soprattutto con programmi di almeno 2 sessioni settimanali e durata >60 minuti.

L'evidenza è limitata che esercizi di maggiore intensità siano più efficaci nel modificare la composizione corporea.

Per la reale difficoltà del soggetto obeso a praticare sforzi intensi, non è dimostrato che l'esercizio intenso determini una più significativa riduzione del grasso corporeo. Pertanto si raccomanda di praticare 60 minuti al giorno di attività fisica almeno moderata in attività prevalentemente aerobiche e almeno 3 volte la settimana esercizi di forza muscolare, adeguati alle capacità fisiche del bambino obeso.

Sedentarietà

Si suggerisce di ridurre il tempo trascorso in attività sedentarie.

L'incremento di peso dovuto alla sedentarietà può essere solo in parte dovuto all'inattività fisica; nel caso della televisione, può essere associato anche a iperalimentazione. Interventi basati sulla riduzione dei comportamenti sedentari associati alla dieta e all'attività fisica sono stati clinicamente significativi nella fascia 5-12 anni.

L'uso dei videogiochi attivi può essere suggerito per incrementare il consumo energetico in bambini obesi e sedentari.

I videogiochi attivi non sono un'alternativa all'esercizio fisico, ma possono essere una strategia per ridurre la sedentarietà, perché sono in grado di aumentare il dispendio energetico oltre la soglia delle attività sedentarie, purché supervisionati.

L'uso sistematico dei videogiochi attivi per la perdita di peso e il miglioramento della composizione corporea non è sconsigliato.

Mentre gli studi non sono concordi nel raccomandare i videogiochi attivi per ottenere perdita di peso o miglioramento della composizione corporea, il loro uso non è raccomandato, ma neanche sconsigliato per ottenere effetti positivi psico-comportamentali e psico-sociali, o effetti sulla risposta cardiorespiratoria o sulle comorbilità obesità correlate.

Tecniche cognitivo-comportamentali e comportamentali

Programmi basati su tecniche cognitivo-comportamentali e i trattamenti comportamentali sulla famiglia sono raccomandati per assicurare una migliore adesione all'intervento dietetico e motorio.

Le **tecniche cognitivo-comportamentali** possono essere efficaci, ma non sempre applicabili perché richiedono una

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.134.85.87 Wed, 17 Apr 2024, 03:48:54

Il diario alimentare è un ottimo strumento di verifica del comportamento alimentare; va compilato dal bambino insieme con i genitori o dall'adolescente e valutato dall'operatore.

formazione specifica del team multidisciplinare. Le tecniche più efficaci sono basate su definizione degli obiettivi, automonitoraggio, addestramento alla contingenza, controllo dello stimolo, rinforzo positivo, ristrutturazione cognitiva, *problem solving*.

I **trattamenti comportamentali sulla famiglia** prevedono interventi multicomponenti, che mirano al cambiamento dello stile di vita di tutta la famiglia, con obiettivi condivisi tra genitori e figli. Gli interventi rivolti ai genitori come agenti e/o oggetto di cambiamento sono più efficaci rispetto all'intervento limitato alla promozione dello stile di vita, ma comportano maggiore investimento di risorse. Sono efficaci nei bambini, mentre non sono stati sufficientemente valutati negli adolescenti.

Negli ultimi anni si sta affermando l'educazione terapeutica, individuale o a piccoli gruppi, che utilizza strumenti dell'approccio cognitivo-comportamentale e del colloquio di motivazione (ascolto riflessivo e proattivo, relazione terapeutica, approccio familiare, *modeling*, *counseling* motivazionale, narrazione terapeutica, rinforzo positivo, percorso a piccoli passi, contrattazione sugli obiettivi). Richiede competenze professionali adeguate e acquisibili da tutti gli operatori del *team*, mediante formazione continua.

Sono considerati sperimentali programmi di training sul riconoscimento dei segnali di fame e sazietà e gestione della fame nervosa.

Indicatori di efficacia del trattamento

Si suggerisce l'utilizzo del BMI z-score per valutare la modifica del peso.

Poiché il BMI si modifica con l'età e il sesso, l'indicatore che meglio considera tali variazioni è il BMI z-score. Una riduzione >0,5 è stata associata al miglioramento della composizione corporea e alla riduzione del rischio cardio-metabolico.

La misura della circonferenza della vita e del rapporto vita/statura può essere utilizzata per valutare le variazioni del grasso addominale; essendo maggiormente soggetta ad errore, non offre vantaggi rispetto al BMI.

In assenza di modifica del BMI z-score, si possono considerare alcuni indicatori comportamentali.

Poiché la percentuale di successo in termini di calo ponderale è generalmente bassa, la valutazione basata esclusivamente sul BMI z-score rischia di indurre senso di fallimento nella famiglia e negli operatori sanitari. Per aumentare l'aderenza al trattamento e l'auto-efficacia, la modifica dei comportamenti relativi all'alimentazione, all'attività fisica e alla sedentarietà, dei parametri di fitness fisica, e il miglioramento della qualità della vita costituiscono elementi positivi di valutazione.

È necessario monitorare la possibile comparsa di disturbi dell'alimentazione e della nutrizione, soprattutto se la perdita di peso è rapida.

L'insoddisfazione per l'immagine corporea può associarsi alla comparsa di disturbi dell'alimentazione, soprattutto bulimia nervosa e alimentazione incontrollata, ma anche anoressia nervosa. Le stesse iniziative di educazione alimentare possono accentuare lo stigma in soggetti con obesità, inducendo drastiche strategie di controllo del peso. In alcuni casi l'avvio è scatenato da una restrizione alimentare inizialmente auspicata, poi divenuta incontrollabile. Si raccomanda un'attenta valutazione delle eccessive variazioni di peso e del vissuto corporeo associato, soprattutto in caso di regimi dietetici ipocalorici.

Terapia farmacologica

Il ricorso ai farmaci può essere attuato solo dopo il fallimento di tutti gli interventi di modifica dello stile di vita.

Nei casi in cui gli interventi basati sullo stile di vita non siano in grado di determinare una perdita di peso clinicamente significativa, si può ricorrere alla terapia farmacologica, specie in presenza di obesità grave o con comorbilità cardiometaboliche, epatiche o respiratorie. La gestione della terapia farmacologica va fatta in centri specialistici.

L'orlistat è l'unico farmaco indicato per la cura della grave obesità in età pediatrica e adolescenziale. →

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.134.85.87 Wed, 17 Apr 2024, 03:48:54

L'orlistat (tetra-idro-lipostatina) può favorire un calo ponderale significativo e modifiche comportamentali. Se associato a dieta ipocalorica con normale contenuto minerale, non sembra determinare una significativa variazione del bilancio minerale ed elettrolitico, mentre è possibile la carenza di vitamine liposolubili. Nessun altro farmaco, in particolare quelli ad azione sul sistema nervoso centrale, è autorizzato per il trattamento dell'obesità in età evolutiva.

Chirurgia bariatrica

La chirurgia bariatrica è l'ultima soluzione in adolescenti con obesità grave resistente a tutti gli altri trattamenti, particolarmente in presenza di complicanze gravi.

I casi da sottoporre a chirurgia bariatrica devono essere attentamente valutati, in relazione alla quantificazione dei rischi prevedibili e dei benefici attesi. Le indicazioni all'intervento chirurgico nell'adolescente sono:

- BMI ≥35 kg/m2 ed almeno una comorbilità grave (diabete, apnee ostruttive nel sonno moderate/gravi, ipertensione endocranica benigna, steatoepatite non alcolica con fibrosi significativa).
- BMI ≥40 kg/m2 con comorbilità minore (apnee ostruttive nel sonno lievi, ipertensione arteriosa, dislipidemia, intolleranza ai carboidrati).

Gli interventi chirurgici devono essere eseguiti in un centro ad alta specializzazione che garantisca la presenza di un team multidisciplinare di comprovata esperienza.

Il team multidisciplinare ha il compito di selezionare i pazienti e di seguirli nel periodo post-operatorio. Il percorso pre-operatorio deve comprendere una valutazione del paziente e della famiglia, con particolare attenzione alla maturazione fisica e psicologica del paziente e alla sua aderenza al trattamento. Una consulenza neuropsichiatrica pre-operatoria deve mirare a individuare i casi a rischio di disordini psicotici, depressione grave, disturbi della personalità e del comportamento alimentare, alcolismo e tossicodipendenza. Il follow-up post-operatorio ha lo scopo di monitorare la comparsa di complicanze precoci e tardive.

Possono essere candidati alla chirurgia bariatrica adolescenti con obesità grave di lunga durata che:

a. risultano resistenti agli interventi nutrizionali/comportamentali e farmacologici (almeno 12 mesi di trattamento intensivo);
b. hanno adeguato supporto familiare e sociale nella gestione del programma multidisciplinare pre- e post-operatorio;
c. sono definiti idonei dopo valutazione neuropsichiatrica a sostenere l'intervento chirurgico ed il successivo follow-up;
d. sono in grado di esprimere il consenso informato.

Per i possibili effetti negativi sulla crescita staturale, l'adolescente deve aver raggiunto un'adeguata maturazione scheletrica o uno stadio puberale IV secondo Tanner. Le controindicazioni all'intervento sono riassunte nella Tabella 1.

La scelta della procedura chirurgica deve essere valutata, caso per caso, dall'equipe multidisciplinare che ha in cura il paziente.

Le procedure chirurgiche eseguite per via laparoscopica in età adolescenziale e suffragate da casistiche di almeno 3 anni di follow-up, includono: a. interventi di tipo restrittivo, tra cui il bendaggio gastrico regolabile e la *sleeve gastrectomy*; b. interventi di tipo misto restrittivo/malassorbitivo, quale il by-pass gastrico con ansa alla Roux-enY. Sebbene quest'ultimo sia riconosciuto come il gold standard, non esistono sufficienti evidenze a supporto di una tecnica chirurgica rispetto all'altra in termini di efficacia e di rapporto tra effetti collaterali, complicanze a lungo termine e benefici. Non esistono evidenze né opinioni di esperti che sostengano l'efficacia della chirurgia bariatrica effettuata in adolescenza rispetto all'età adulta. Tutti gli interventi sono comunque stati associati al miglioramento o alla completa *restitutio* delle comorbilità. La maggior parte degli studi è concorde nel dimostrare il miglioramento della qualità di vita.

Nei casi in cui gli interventi basati sullo stile di vita non siano in grado di determinare una perdita di peso clinicamente significativa, si può ricorrere alla terapia farmacologica, specie in presenza di obesità grave o con comorbilità cardiometaboliche, epatiche o respiratorie.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.134.85.87 Wed, 17 Apr 2024, 03:48:54

Tabella 1. Controindicazioni alla chirurgia bariatrica in età adolescenziale.
Dipendenza da alcool e/o droga.
Incapacità a prendersi cura di sé.
Scarsa aderenza al prolungato protocollo di follow-up.
Ridotta aspettativa di vita per malattie acute o croniche anche non direttamente legate all'obesità.
Elevato rischio anestesiologico.
Gravidanza o allattamento (compresa una gravidanza nei 2 anni successivi all'intervento).

Setting di cura

Per la natura multifattoriale dell'obesità, per la variabilità della gravità e soprattutto per le implicazioni sulla salute, il trattamento deve essere condotto a più livelli e coinvolgere diverse professionalità.

Sono necessarie modalità organizzative dei servizi sanitari organizzati in una rete di servizi. Di fondamentale importanza è la formazione continua di tutti gli operatori della rete sul counselling motivazionale, sul *parenting* e sul lavoro in team. È indispensabile un approccio centrato sul bambino e sulla famiglia, con la condivisione di obiettivi realistici nell'area delle abitudini alimentari, della sedentarietà, dell'attività fisica e la verifica dei risultati legati al miglioramento dello stato nutrizionale, della qualità di vita e delle complicanze ove presenti.

L'intervento assistenziale di I livello compete al pediatra di libera scelta.

Il pediatra di libera scelta, i cui compiti sono riassunti in Tabella 2, rappresenta il punto di riferimento per il bambino/adolescente obeso e la sua famiglia e il mediatore tra le varie proposte di intervento, partecipando alle decisioni in caso di approcci più aggressivi (ricovero o intervento chirurgico).

L'intervento assistenziale di II livello compete ai Servizi ambulatoriali distrettuali o ospedalieri in cui è prevista la presenza di un team multidisciplinare (pediatra, dietista e psicologo) con documentata esperienza in obesità.

Il centro di II livello riceve i bambini inviati dal pediatra di libera scelta, definisce il quadro clinico, laboratoristico e strumentale e attiva un intervento multidisciplinare centrato sull'educazione alimentare e sulla modifica dello stile di vita. Nelle situazioni in cui l'equilibrio psichico è compromesso, l'impatto dell'obesità sulle comorbilità e sulla qualità di vita è rilevante o in caso di mancata risposta alla terapia, il paziente viene inviato al centro di III livello.

Tabella 2. Compiti del pediatra di libera scelta.
Individuazione dei fattori di rischio presenti in età prenatale (familiarità di I grado per obesità, basso livello socio-culturale), neonatale (neonato piccolo per età gestazionale o macrosomico) o postnatale (mancato allattamento al seno, precoce alimentazione complementare, eccessiva crescita ponderale nel primo biennio di vita, precoce *adiposity rebound*). In tutti i casi attento monitoraggio della curva di crescita staturo-ponderale, educazione ad una alimentazione equilibrata e stile di vita attivo sin dalle prime epoche di vita, controllo dell'età di inizio dell'alimentazione complementare.
Individuazione precoce dei casi con sovrappeso o obesità moderata e non complicata. Motivazione e sostegno della famiglia ad un percorso di cambiamento, coinvolgendo eventualmente altre figure professionali dedicate e formate.
Individuazione dei casi con obesità grave o con comorbilità psicologica, fattori di rischio aggiuntivi, alterazione dei parametri biochimici, o mancanza di un risultato clinicamente apprezzabile entro 4-6 mesi. Motivazione e guida delle famiglie ai livelli più intensivi di cura.
Individuazione dei casi sospetti di obesità genetica o secondaria e invio ai Centri specializzati.

L'intervento assistenziale di III livello compete ai Centri specializzati in obesità pediatrica, organizzati su base multidisciplinare e multiprofessionale per la presa in carico delle comorbilità associate o per l'eventuale trattamento chirurgico.

Il centro di III livello riceve i bambini con sospetto di obesità secondaria o che richiedono ulteriori approfondimenti diagnostici o e/o programmi più intensivi di cura; coordina le attività della rete nonché la formazione degli operatori e promuove di attività di ricerca.

Prevenzione

L'obesità è una patologia multifattoriale, per cui l'intervento preventivo deve modificare i determinanti ambientali e sociali. Famiglia e scuola sono le istituzioni indispensabili per attuare la prevenzione. Per essere efficaci, le azioni devono essere multicomponenti e caratterizzate dalla inter-settorialità, costruendo accordi e alleanze tra le Aziende sanitarie e i partner della comunità locale (amministrazione comunale, associazioni sportive, associazioni di produttori e distributori di alimenti, ditte di ristorazione collettiva, ecc.).

La prevenzione si basa fin dall'età prenatale sulla modifica dei comportamenti (alimentazione, inattività fisica e sedentarietà) che causano eccesso di peso.

Interventi basati sulla modifica dello stile di vita sono in grado di ottenere effetti modesti, ma significativi, sui comportamenti disfunzionali e sul BMI. I migliori risultati sono stati ottenuti in ambito scolastico e nella fascia di età 6-12 anni. →

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.134.85.87 Wed, 17 Apr 2024, 03:48:54

L'obesità è una patologia multifattoriale, per cui l'intervento preventivo deve modificare i determinanti ambientali e sociali. Famiglia e scuola sono le istituzioni indispensabili per attuare la prevenzione.

→ **Si raccomanda che la donna inizi la gravidanza con un peso adeguato e che l'aumento di peso si mantenga nei limiti con l'applicazione di corretti stili di vita.**

Un eccessivo guadagno di peso della donna in gravidanza si associa a macrosomia fetale e ad aumentato rischio di obesità in età evolutiva. L'incremento di peso in gravidanza dovrebbe essere di 11,5-16 Kg nelle donne normopeso, 7-11,5 Kg, nelle donne sovrappeso e 5-9 Kg in quelle obese in epoca pregravidica.

Il fumo di tabacco è vietato in gravidanza.

Oltre ai molteplici danni alla salute della gestante e del feto, il fumo materno in epoca perinatale aumenta il rischio di sovrappeso all'età di 7 anni; il rischio aumenta se la madre fuma non soltanto in gravidanza, ma anche nel periodo postnatale. Esiste un effetto dose-dipendente, che raccomanda la necessità di vietare l'esposizione al fumo nella vita pre e post-natale.

Alimentazione

Primi due anni di vita

Si raccomanda di evitare un eccessivo aumento di peso e/o del rapporto peso/lunghezza sin dai primi mesi di vita.

È stata dimostrata un'associazione positiva tra peso neonatale e rapidità di incremento del peso nei primi mesi di vita. La prevenzione si basa quasi esclusivamente sull'attenzione alla qualità, quantità e *timing* di introduzione degli alimenti.

In particolare:

1. Va raccomandato l'allattamento al seno esclusivo possibilmente fino a 6 mesi.
2. Gli alimenti solidi e i liquidi diversi dal latte materno o dalle formule per lattanti devono essere introdotti non prima dei 4 mesi e non oltre i 6 mesi.
3. L'assunzione di proteine va contenuta a meno del 15% dell'energia giornaliera.
4. La riduzione dell'apporto lipidico alle percentuali indicate per l'età adulta è sconsigliato.
5. Va evitato l'uso di bevande zuccherate.

Dall'età prescolare all'adolescenza

1. Si raccomanda un'alimentazione a bassa densità calorica, basata sui principi della dieta mediterranea con almeno 5 porzioni di frutta, verdura o ortaggi e privilegiando le fonti vegetali di proteine. Va ripartita in circa 5 pasti giornalieri e va promosso il consumo in famiglia del maggior numero di pasti.
2. Limitare l'uso di *fast food* e la frequenza di locali basati su *fast food*.
3. Evitare l'assunzione di bevande zuccherate, incluse le bevande per sportivi e i succhi di frutta con zuccheri aggiunti. In età adolescenziale, vanno evitate anche le bevande alcoliche ed energizzanti.

Attività fisica

Si raccomanda che bambini/adolescenti trascorrano mediamente almeno 60 minuti al giorno in attività fisica moderata/intensa.

Vi è un'associazione negativa tra livelli di attività fisica e sovrappeso/obesità. Inoltre l'attività fisica migliora la *fitness* aerobica, importante marcatore di salute metabolica. L'aumento dell'attività fisica si può ottenere promuovendo a partire dall'età di 2-3 anni giochi motori, il cammino, l'uso del triciclo e poi della bicicletta e dopo i 5-6 anni, anche un'attività sportiva per 2/3 volte alla settimana; questa deve stimolare prevalentemente la componente aerobica, ma anche la resistenza/forza muscolare e la flessibilità, in modo adeguato alle capacità del bambino e allo stadio di sviluppo fisico e psicomotorio.

Sedentarietà

Nei bambini <2 anni di età l'uso della televisione e dei giochi elettronici è sconsigliato.

Pur mancando studi specifici sugli effetti della videoesposizione sul sovrappeso/obesità in questa fascia di età, è stato dimostrato un effetto negativo della video-esposizione sulla regolarità del sonno.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.134.85.87 Wed, 17 Apr 2024, 03:48:54

Tabella 3. Quantità ottimale di sonno nei bambini e negli adolescenti.

	Ore di sonno
4-12 mesi	12-16 ore (sonnellini inclusi)
1-2 anni	11-14 ore (sonnellini inclusi)
3-5 anni	10-13 ore (sonnellini inclusi)
6-12 anni	9-12 ore
13-18 anni	8-10 ore

Nei bambini di età >2 anni si suggerisce di ridurre tutti i comportamenti sedentari, in particolare il tempo trascorso davanti ad uno schermo (televisione, videogiochi, computer, cellulare, ecc.) a meno di 2 ore al giorno.

I livelli di sedentarietà nella popolazione pediatrica sono alti e influiscono sulla riduzione dell'attività fisica. A differenza di tutti altri comportamenti sedentari, le molte ore di televisione espongono all'obesità perché si associano anche ad iperalimentazione. Va evitato il televisore nella cameretta del bambino, per permettere ai genitori di controllare la quantità e la qualità dei programmi televisivi a cui il bambino è esposto. Si suggerisce di interrompere periodi prolungati di sedentarietà sia in ambito familiare che scolastico. La riduzione dei comportamenti sedentari si è rivelata maggiormente efficace sulla riduzione del BMI nella fascia di età 5-12 anni.

Durata e qualità del sonno

Si suggerisce di promuovere una corretta igiene del sonno nei bambini fin dal primo anno di vita e negli adolescenti.

Una breve durata del sonno è un potenziale fattore di rischio per sovrappeso/obesità, attraverso alterazioni neuroendocrine e metaboliche. Pertanto si suggerisce di seguire le raccomandazioni dell'American Academy of Sleep Medicine sulla quantità ottimale di sonno nei bambini e negli adolescenti (Tabella 3) e di spegnere tutti gli "schermi" 30 minuti prima di andare a letto.

Coinvolgimento della scuola nell'implementazione di attività preventive.

Si raccomanda di includere l'ambiente scolastico nei programmi di prevenzione dell'obesità.

La scuola è l'ambiente deputato istituzionalmente all'educazione dei bambini ed è certamente un ambito privilegiato per l'implementazione di azioni preventive. Gli studi sostengono con un'evidenza moderata/alta che la promozione della corretta alimentazione e dell'attività fisica realizzata a scuola aiuta a prevenire l'eccessivo guadagno di peso o a ridurre la prevalenza di sovrappeso/obesità. Le modifiche risultate più efficaci e promettenti nella prevenzione dell'obesità riguardano prevalentemente le scuole primarie (Tabella 4).

Tabella 4. Modifiche risultate efficaci nella prevenzione dell'obesità infantile a livello scolastico.

Dare supporto agli insegnanti e al personale scolastico per implementare strategie e attività di promozione della salute.
Alimentazione Migliorare la qualità nutrizionale dei cibi offerti a scuola. Rimuovere i distributori automatici di bevande zuccherate e di alimenti ricchi di zuccheri, sale e grassi, divieto di vendita di tali prodotti; rivalutazione dei menu della refezione scolastica. Offrire frutta e acqua gratuitamente o a basso costo.
Attività fisica Aumentare le ore di attività fisica in orario scolastico ed extrascolastico. Rendere fruibili cortili e palestre per attività fisica strutturata e non strutturata in orario scolastico ed extrascolastico.

Conclusioni

Questo articolo rappresenta la seconda e ultima parte della Consensus su diagnosi, terapia e prevenzione dell'obesità del bambino e dell'adolescente. È una sintesi del documento integrale pubblicato su *www.sip.it*, a cui si rimanda il lettore interessato ad un approfondimento.

Forti evidenze indicano che il carico di malattia associato all'obesità inizia precocemente ed è particolarmente serio per lo sviluppo di fattori di rischio di malattia cardiometabolica e l'associazione con la mortalità prematura negli adulti. Inoltre, le comorbilità meccaniche e psicosociali compromettono il funzionamento fisico e la qualità della vita. Diverse revisioni sistematiche e metanalisi indicano che il controllo del peso può essere ottenuto con un intervento multicomponente focalizzato su un cambiamento permanente delle abitudini alimentari e dello stile di vita del bambino, coinvolgendo l'intera famiglia e l'ambiente sociale circostante. Tutti i professionisti della salute, e non solo, dovrebbero essere coinvolti nell'implementazione di interventi di educazione alimentare e di promozione dell'attività fisica. Le azioni di prevenzione primaria devono iniziare dall'età prenatale, con i percorsi nascita dei consultori familiari, fino all'età adolescenziale con azioni a livello individuale, familiare, scolastico e comunitario ■

Gli autori dichiarano di non avere alcun conflitto di interesse.