

Problema per ragazzi, genitori e docenti

Zainetto in spalla quanto pesa sulla salute

Attenzione alle serie conseguenze che ne derivano
Essenziale una adeguata e regolare attività fisica



di Giusy Pasquali

Come sempre, all'inizio di ogni anno scolastico, puntualmente si presenta la problematica del peso degli zainetti per gli studenti.

È un coro di lamentele per il loro peso eccessivo.

Nonostante le numerose "circolari" emesse in date diverse dal Ministero dell'Istruzione, dal Ministero del Lavoro, dal Distretto della Sanità delle Regioni, dai Dipartimenti della Prevenzione delle ASST, le spalle e la schiena dei nostri giovani studenti continuano ad essere gravate da zaini troppo pesanti. Argomento spesso trattato anche in speciali articoli, prodotti da esperti in materia, nelle rubriche di Medicina di numerosi giornali.

Qualunque ne sia la provenienza, tutte le "Circolari" si esprimono in maniera analoga: **il peso dello zaino non deve superare il 10 - 15% al massimo, del peso del ragazzo che lo porta.**

La normativa si esprime pure sulla modalità di corretta gestione del peso dello zaino, per quanto è di competenza dei docenti, delle Case editrici dei testi scolastici, dei genitori e degli alunni stessi.

Tali soggetti sono spesso in contrasto tra loro.

Gli insegnanti e i dirigenti vengono invitati a favorire il deposito e la custodia di determinato materiale presso le sedi scolastiche, quando questo è possibile, a programmare la didattica in modo da ridurre la necessità di trasporto contemporaneo di molti testi.

Questa **essenzialità organizzativa** del corredo scolastico riguarda pure i genitori e gli alunni stessi che spesso trasportano nello zaino materiale non strettamente scolastico e libri o quaderni non necessariamente richiesti dall'attività del giorno corrente.

Essa richiede pure un mag-

giore impegno nella preparazione dei testi scolastici da parte delle Case editrici, le quali, però, negli ultimi tempi, paiono orientarsi in questo senso.

Qualche anno fa, è stato proposto dalle autorità competenti, l'uso del "tablet" in sostituzione di buona parte del materiale scolastico, iniziativa assolutamente apprezzabile e diffusa già in alcuni Paesi europei, ma che da noi in ben poche realtà scolastiche è stata attuata. A mio avviso, l'utilizzo del tablet, esteso a tutte le scuole, potrebbe essere una soluzione da considerare.

Talvolta, si preferisce scegliere il "trolley", alternativa valida allo zainetto, però, spesso non gradita agli studenti, che presentano molta resistenza al suo utilizzo. Esso risulta pesante e non gradita la scomodità di essere sollevato davanti ai gradini normalmente presenti all'ingresso della scuola e per accedere alle aule spesso situate al 1° e al 2° piano.



Scelta È necessario che la scelta dello zaino da parte dei genitori sia la più adatta alla corpora-

tura e all'età dello studente: di tessuto leggero affinché non ci sia altro peso aggiuntivo oltre a quello del contenuto.

Le bretelle è opportuno che siano larghe e meglio se imbottite.

Deve essere portato su entrambe le spalle, così da bilanciarne l'appoggio e non appeso ad una sola spalla come si vede fare da parte di qualche studente!

Lo sviluppo della colonna vertebrale in fase di crescita, nei bambini e negli adolescenti, è condizionato dalle sollecitazioni esterne e dalle posture errate, dovute al trasporto dello zainetto troppo pesante!

È evidente che su questa situazione agisce il fattore tempo: è sicuramente più dannoso, per la colonna, se il trasporto avviene per un percorso lungo e per tutto l'anno scolastico, mentre è piuttosto relativo nei casi in cui il genitore accompagna in auto il bimbo davanti al cancello della scuola.

È quindi necessario che genitori e docenti prendano in seria considerazione il problema e prestino un'adeguata attenzione ai possibili danni sulla colonna vertebrale e sulla gabbia toracica dovuti a uno zaino troppo pesante.

Deviazioni del rachide



paramorfismi, dismorfismi: cifosi, scoliosi

Si intende per "postura" il giusto assetto corporeo rispetto alle forze di gravità e ai fattori dell'ambiente esterno, con i quali ci relazioniamo ogni giorno, come, nel nostro caso, il trasporto dello zainetto.

Lo zaino, che pesa più di quanto dovrebbe, causa una postura anomala di compensazione che può favorire i "paramorfismi": atteggiamento scoliotico, dorso curvo (=ipercifosi), iperlordosi lombare, cioè i disturbi funzionali.

Alla base di questi c'è la gabbia toracica che viene destrutturata (=modificata nella sua morfologia) sotto il peso eccessivo dello zaino, in un'età in cui le articolazioni costo-sternali e vertebro-costali sono in fase evolutiva, quindi soggette ad alterazioni se sottoposte a forze esagerate.

La gabbia toracica, alterata nella sua morfologia, induce una modifica nella struttura anatomica della colonna vertebrale che si definisce "scoliosi". Presupposti che possono essere già presenti in bambini molto piccoli, ancora prima dell'età scolare.

Per questa loro natura scoliosi, cioè "dismorfismi", sono di tipo evolutivo finché il soggetto è in fase di crescita.

Se il bambino presenta già un dismorfismo come la scoliosi, che sia o no trattato con corsetto ortopedico, è comunque assolutamente controindicato sovraccaricarlo di uno zaino pesante.

Dolore alla colonna vertebrale dell'età evolutiva: cervicalgia, lombalgia

Uno zaino troppo pesante può essere causa del dolore alla colonna vertebrale nell'età evolutiva, storicamente più frequente oggi che in passato, come afferma l'AiFi (Associazione Italiana Fisioterapisti) - www.aifi.net



Situazioni che si potevano evitare con il mantenimento di un assetto posturale corretto, grazie all'uso di uno zainetto di giusto peso, ma una volta instaurate necessitano di essere curate dall'Ortopedico, dal Fisioterapista, dall'Osteopata, dal Posturologo.

Un caso da me verificato è rappresentato da un ragazzo di 12 anni, che pesa 37Kg, che ha frequentato la 1ª media, porta a scuola lo zaino del peso di 8,5Kg, in più, un giorno a settimana, la cartella di disegno che pesa 2Kg, nei giorni di educazione fisica, il sacco on le scarpe e gli indumenti per questa.

Tra le cause di lombalgia degli adolescenti, ci può essere pure un'iniziale **spondilolistesi lombare** (= scivolamento di una vertebra sull'altra), magari al momento sconosciuta, che non può certamente sopportare uno zaino pesante.

In questa situazione, fortunatamente rara, ma possibile, la ripercussione negativa, cioè il danno sulla colonna verte-



Specialista in Fisioterapia e Osteopatia

Giusy Pasquali, mantovana, dottore in Fisioterapia e in Osteopatia (Lugano - Svizzera - Metodo Solère®). Ha conseguito specializzazioni in Osteopatia pediatrica e nel Metodo Gesret®, terapia manuale che induce il riequilibrio posturale del soggetto e con la caratteristica esclusiva di occuparsi delle crisi d'asma. Docente per numerosi anni in varie sedi formative e relatore in convegni, seminari e circoli culturali. È stata fisioterapista all'ospedale "Carlo Poma" nella Divisione di Neurologia e poi in Sorveglianza Sanitaria a fianco del Medico del lavoro. Esercita la professione presso il Poliambulatorio "Hesperia Medical Service" di Via Ilaria Alpi a Mantova. www.hesperia2000.it

brale, già eccessivamente gravata, si verifica particolarmente nell'impatto brusco del piede al suolo durante la fase di discesa dalle scale.

Influenza sulla masticazione

La **Posturologia** ci insegna che c'è stretta correlazione tra alterazioni posturali e problemi di **occlusione mandibolare**: l'asse corporeo, necessariamente inclinato in avanti a causa di uno zaino troppo pesante, incide sulla masticazione, favorendo la classe 2. Esso viene, spesso, mantenuto a lungo e per tutti i giorni dell'anno scolastico (www.aifim.it/correlazione-tra-alterazioni-posturali-e-problemi-di-occlusione-dentale/).

Masticazione e assetto della colonna cervicale formano un'unica entità funzionale, inevitabilmente legata alla postura globale e come tale va studiata e curata.

La terapia indicata dall'Odontoiatra come il "bite" dentale o apparecchio di correzione occlusionale, per migliorare la masticazione, interagisce con le tensioni muscolari e fasciali della colonna vertebrale e riequilibra la postura.

La postura corretta favorisce il risultato dell'utilizzo del "bite", diversamente, ne può ritardare l'effetto.

Le problematiche respiratorie

Il peso eccessivo dello zaino può forzare sulle **articolazioni costo-sternali**, soprattutto se il bambino è esile, di corporatura poco robusta e provocare una ripercussione sulla funzione respiratoria.

In particolare l'appoggio monospalla.

Lo spostamento dell'asse corporeo che ne deriva può favorire la sublussazione delle prime articolazioni costo-sternali e modificare il movimento fisiologico delle articolazioni vertebro-costali: il dorso.

Questa modifica, seppur minima, può provocare problematiche respiratorie come bronchiti ricorrenti, crisi d'asma, allergie, eczema.

Quindi, soggetti che già presentano questi disturbi, possono vedere accentuata la modifica della struttura della loro gabbia toracica, sotto forma di blocco articolare costo-sternale e vertebro-costale, con conseguenze



difficoltà a trarre beneficio dalla loro terapia.

Oppure, si possono creare i presupposti perché queste patologie arrivino a presentarsi in futuro.

Così ci spiega Jacques Robert Gesret, che ha studiato le conseguenze delle modifiche meccaniche sulla gabbia toracica dovute a spostamento dell'asse



corporeo e ne ha messo a punto un'efficace trattamento terapeutico non farmacologico (www.metodoGesret.com)

Il trattamento terapeutico,

attraverso manovre di ristrutturazione articolare globale, induce il riequilibrio posturale del soggetto, ripristinando il **corretto allineamento dell'asse corporeo**.

Si tratta di un lavoro accurato di normalizzazione articolare dal sacro all'occipite e che comprende la colonna vertebrale, praticato da Terapisti specializzati nel Metodo Gesret®.

Consiglio vivamente il lettore, a recarsi sul sito internet del Metodo Gesret® sopraccitato, per conoscere, in modo completo ed approfondito, le conseguenze delle modifiche sulla gabbia toracica in dotte, nel nostro caso, dal peso eccessivo dello zainetto scolastico.

Il modo più utile, per evitare o ridurre queste conseguenze, è sicuramente rappresentato da un'adeguata e regolare **attività fisica** e dalla pratica costante di uno **sport** almeno 3 volte la settimana. Il movimento svolto regolarmente migliora la mobilità articolare e l'efficienza muscolare.

Lo sport scelto deve essere gradito al ragazzo, affinché lo faccia con impegno: senza dubbio tra i più consigliati c'è il nuoto, magari seguendo un corso con i suoi coetanei. Importanti pure i giochi di squadra come la pallavolo e la pallacanestro: sono molto adatti e favoriscono la socialità e il senso del gruppo.

Gli studenti, attraverso la pratica sportiva, hanno l'opportunità di imparare a prendersi cura della propria salute.

In tema di **prevenzione**, sollecito la famiglia a promuovere uno **stile di vita corretto**, limitando la posizione seduta, al di fuori del tempo della scuola e per lo studio, davanti ai videogiochi, ecc.

Concludo la mia esposizione ringraziando i lettori per l'attenzione, con la speranza di essere riuscita a dare loro informazioni utili su un tema di sempre così grande e attuale e ringrazio il direttore per avermi dato l'opportunità di svilupparlo attraverso le colonne del suo giornale.

Un grazie sentito alla professoressa Lina Pasquali, insegnante di Lettere in Abbiategrasso (Milano), per avermi fornito la normativa e al dottor Pietro Manzini, ortodontista a Mantova per il prezioso aiuto