

“MAL DI SCHIENA” NEI BAMBINI E NEGLI ADOLESCENTI

PUÒ CONTRIBUIRE E IN CHE MISURA
IL PESO DEGLI ZAINETTI SCOLASTICI?

MUSCLE-SKELETAL PAIN
IN CHILDREN AND ADOLESCENTS
POTENTIAL ROLE OF BACKPACKS

Maria Luisa Sotgiu

Istituto Bioimmagini e Fisiologia Molecolare, CNR Milano

RIASSUNTO

*Il rapporto “peso degli zainetti”
“dolori muscolari” è piuttosto
controverso.*

*Questa recensione vuol portare
a conoscenza dei lettori il punto
di vista delle ultime rassegne
sull'argomento.*

Parole chiave

*Zaini, dolore muscolare,
adolescenti*

SUMMARY

*The relationship between weight
of schoolbags and muscular pain
is rather controversial.*

*This review wants to carry
to acquaintance of the readers
the point of view of the last reviews
on the argument.*

Key words

*Schoolbags, muscular pain,
adolescents*

Come documentato nel lavoro di Bachiocco e collaboratori, pubblicato in questo numero, la presenza di sindromi dolorose nei bambini e negli adolescenti è in forte aumento e il fenomeno sembra essere correlato allo stile di vita. Una delle sindromi più diffuse è il “mal di schiena”, considerato un fattore di rischio per l’insorgenza di lombalgie in età adulta.

Gli studi sull’argomento hanno evidenziato diversi fattori, alcuni debolmente altri fortemente associati al manifestarsi di questa sindrome, come il tempo speso davanti al televisore e al computer spesso in posizioni scorrette, l’esercizio di particolari sports, oltre a fattori di tipo psicologico.

Più recentemente, anche sulla spinta di preoccupazioni espresse da famiglie con figli in età scolare, l’attenzione si è accentrata sull’abitudine di utilizzare, durante il periodo scolastico, pesanti zaini il cui trasporto può dare luogo alla comparsa di dolori a livello cervicale, alle spalle e a livello lombare.

Si pensi che spesso i bambini portano sulle spalle pesi che superano del 30% il loro peso corporeo, cioè pesi che non sarebbero consentiti agli adulti, in base alla legge 626/94¹. Questo problema è stato affrontato anche in altri Paesi e, per esempio, il limite massimo di peso consentito in Austria e Germania per gli zainetti scolastici è stato fissato al 10% del peso corporeo.

Una stretta correlazione tra il peso degli zaini e l’incidenza del “mal di schiena” è stata segnalata in vari lavori che avevano proprio l’obiettivo di valutare questa associazione

Negli Stati Uniti è stato condotto uno studio trasversale che ha coinvolto 1126 studenti dei due sessi, di età dai 12 ai 18 anni, provenienti da 22 diverse scuole, con diversa gestione dell’uso dello zaino durante la giornata (permesso o proibito). In questo studio, il peso medio degli zaini (8,3 kg) rappresentava mediamente il 14,7% del peso dello studente: cioè superava il 10% del proprio peso corporeo. Il 74,4% dei 1126 studenti riferiva mal di schiena, con una maggiore incidenza tra quelli che portavano zaini pesanti con maggior frequenza.

Nelle scuole che proibivano l’uso dello zaino per lo spostamento da un’aula all’altra durante il giorno, gli studenti riferivano meno episodi di mal di schiena.²

Altri studi contestano che l’associazione tra il mal di schiena e il solo peso degli zaini sia così rilevante³.

Per esempio, in un’indagine condotta in Olanda, si è valutato non solo il peso, ma anche il tipo di zaino e il modo di trasporto dello stesso rispetto all’insorgenza di disturbi al collo,

al dorso e alle spalle.

In questo studio, che ha coinvolto 745 studenti di età tra i 12 e i 14 anni, il peso medio complessivo degli zaini (6-7 kg) corrispondeva in media al 13,5% del peso corporeo, cioè superava il limite del 10% del peso corporeo consentito, come detto prima, in altri Paesi. Il 45% dei soggetti riportava dolori alla schiena, al collo o alle spalle.

Tuttavia il fatto che coloro che lamentavano dolori di maggiore intensità non portavano zaini più pesanti degli altri ha indotto gli autori a considerare importanti, oltre al peso, anche fattori come le modalità di indossare e di trasportare gli zaini.

E’ infatti probabile che nel sollevamento e nel trasporto degli zaini siano implicati movimenti di flessione, inclinazione e torsione non corretti e quindi corresponsabili della comparsa dei dolori.³

L’eccessiva responsabilità attribuita al peso degli zaini nella comparsa di questi dolori viene anche contestata con la motivazione che lo zaino generalmente è portato per poco tempo

Tabella 1

Raccomandazioni per prevenire dolori muscolari in bambini e adolescenti⁵

- Evitare posture curve prolungate sui libri
- Alternare lo studio con pause di movimento ogni 30 minuti
- Non sovraccaricare lo zaino
- Alternare il trasporto dello zaino a spalla con il trasporto a mano
- Evitare corse con zaini in spalla per evitare traumi

e per brevi tragitti mentre una causa più rilevante può essere rappresentata, per esempio, da una posizione scorretta nel banco per molte ore della giornata.⁴ Quindi, alla luce dei risultati di queste indagini, si può dedurre che usando zaini di forma adeguata correttamente indossati su entrambe le spalle e adottando alcuni accorgimenti come alternare per percorsi lunghi il trasporto a spalla col trasporto a mano; evitare di sollevare lo zaino troppo velocemente, di correre con la zaino in spalla, di sovraccaricarlo oltre il limite indicato (10% del peso corporeo), la responsabilità attribuita al peso degli zaini nella comparsa del “mal di schiena” può essere ridimensionata. Tuttavia anche se l’uso di zaini pesan-

ti è solo uno dei fattori che concorrono al manifestarsi del mal di schiena resta il dato che, come già accennato prima, il mal di schiena nell’adolescenza è un fattore di rischio per l’insorgenza di lombalgie nell’età adulta. Seguire una serie di indicazioni su come tenere una corretta postura, non solo nell’attività scolastica, ma anche in quella ludica oltre che su come gestire il trasporto degli zaini scolastici, potrebbe contribuire in modo efficace ed economico alla prevenzione di una patologia così diffusa (*Tabella 1*).

A questo scopo dovrebbe essere utile inserire nei programmi scolastici lezioni informative su questo argomento possibilmente coinvolgendo anche le famiglie.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Negrini S, Carabalona R, Sibilla P. Backpack as a daily load for schoolchildren. *The Lancet* 1999; 354: 1974.
- 2) Sheir-Neiss GI, Kruse RW, Rahman T, Jacobson LP, Pelli JA. The association of backpack use and back pain in adolescents. *Spine* 2003; 28 (9): 922-930.
- 3) Van Gent C et al. The weight of schoolbags and the occurrence of neck, shoulder, and back pain in young adolescents. *Spine* 2003; 28(9):916-921.
- 4) Wall EJ, Foad SL, Spears J. Backpacks and back pain: where’s the epidemic? *Journal Pediatric Orthopaedic* 2003; 23 (4): 437-439.
- 5) Negrini S, Carabalona R, Pinochi G, Malengo R, Sibilla P. Backpack and back pain in school children: is there a direct relationship? *J. Bone Joint Surg* 1998; 80-B (Suppl 3): 247.

NASCE IL CENTRO PER LA RICERCA E LO STUDIO DEL DOLORE

Il Centro per la Ricerca e lo Studio del Dolore è nato nel marzo 2008 con il fine di aumentare le attività di ricerca nel campo del dolore in Italia. Il punto di partenza è stato la conduzione nel 2005 di una serie di attività di ricerca clinica e valutativa, tra cui la realizzazione di uno studio multicentrico di outcome nel dolore da cancro, condotto in 110 centri italiani e che ha coinvolto circa 1800 pazienti, i cui risultati sono in fase di pubblicazione.

Sull’onda di tale ricerca si è sensibilizzata l’attenzione sul ruolo che l’Istituto Mario Negri poteva assumere in questo settore, al punto di diventare rapidamente un riferimento per nuovi progetti e iniziative. L’obiettivo scientifico e culturale del Centro è focalizzato sul dolore cronico e, in particolare, sul dolore da cancro. Le sfere di attività riguarderanno la ricerca, la formazione e l’informazione in partnership, di volta in volta, con soggetti istituzionali (Regioni, ASL, AIFA), con Società Scientifiche e con aziende interessate allo sviluppo delle conoscenze sul dolore e sull’ottimizzazione delle cure offerte. I progetti attualmente in corso o di imminente avvio consistono in: attività

di ricerca clinica (RCT), programmi di informazione e formazione per medici (corsi residenziali e meta-sito PAINCARE, finanziati da un grant educazionale da parte di Grunenthal Italia), creazione di un sito dedicato al progetto

“Dolore nel paziente con cancro”, conferenza di consenso su “Il dolore nel paziente con cancro”, in collaborazione con l’Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM), progetto collaborativo con AIFA e ASUR Marche per migliorare la qualità delle prescrizioni di farmaci analgesici maggiori nei pazienti con cancro (intervento multimodale a livello di popolazione, orientato a valutare l’effetto di interventi informativi, formativi e promozionali sugli operatori sanitari e sulla popolazione), collaborazione con la AUSL di Rimini per il progetto approvato dal Ministero della Salute “Modello di Unità di Terapia del dolore e di Cure Palliative, integrate con Associazioni di Volontariato”, collaborazione con Società Italiana di Medicina Generale, SIMG, per la preparazione di un documento di Indirizzo sul Dolore Cronico.