

# Il dolore lombare in ambito lavorativo: la prevenzione della lombalgia presso l'ASL TO2. Nostra esperienza

## *Back pain at work: the prevention of low back pain at ASL TO2. Our experiences*

**ROSELLI M., MONTANARI G., IACOMUSSI T., MOSSO R., MILETTO C.**

*Ospedale Maria Vittoria - ASL TO2 - TORINO*

*S.C. Ortopedia e Traumatologia, S.C. Medicina Fisica e Riabilitazione*

### **Riassunto**

Il personale sanitario addetto all'assistenza risulta essere, secondo quanto emerge dalla letteratura scientifica nazionale ed internazionale, tra le categorie lavorative maggiormente affette da patologie e disturbi acuti e cronici del rachide dorso-lombare. Le cause del mal di schiena negli operatori dell'assistenza sono da ritenersi causate dalla continua movimentazione di carichi. Gli studi epidemiologici indicano che 1 infermiere su 6 lamenta "Mds" mal di schiena e che il tasso di assenza per malattia, dovuto a tale patologia, è del 16%.

Nei primi 5 anni di attività, una percentuale compresa tra il 40% e il 55% riferisce almeno un episodio di "mal di schiena" con incidenza maggiore laddove sia necessario assistere pazienti poco collaboranti. Tale problema ha indotto i legislatori a dedicare il titolo V del T.U. 81/08 alla prevenzione di queste patologie e gli amministratori a favorire in tutto il personale una formazione finalizzata alla cura ed alla prevenzione delle patologie del rachide. Scopo del nostro lavoro la creazione di un corso destinato al personale sanitario nel luogo di lavoro per la prevenzione e cura del MdS; in considerazione del ruolo esercitato dall'esercizio dalla prevenzione ed educazione sul ritorno alle normali attività quotidiane e lavorative.

**Parole Chiave:** Dolore lombare, lavoratore, back school.

### **Introduzione**

Molti fattori di rischio per lombalgia sono di origine lavorativa, come occupazioni che richiedono sforzi di sollevamento ripetuti e posizioni di lavoro non

### **Summary**

The medical staff support person turns out to be, as is apparent from the national and international scientific literature, among the job categories most affected by acute and chronic diseases and disorders of the spine and lumbar spine. The causes of back pain in carers are believed to be caused by the continual movement of loads. Epidemiological studies indicate that 1 out of 6 nurses complain "MdS" back pain and that the rate of sick leave due to this disease, is 16%.

In the first 5 years, a percentage between 40% and 55% report at least one episode of "back pain" with a greater incidence where it is necessary to assist cooperative patients. This problem has prompted lawmakers to spend Title V of the T.U. 81/08 to the prevention of these diseases and administrators to encourage all staff is trained to care and prevention of diseases of the spine. The purpose of our work to create a course for health personnel in the workplace for prevention and treatment of the MdS, in view of the role played by exercise prevention and education on the return to normal activities and work.

**Key words:** Low back pain, worker, back school.

ergonomiche o con manifesto sovraccarico lombare. In particolare, tra gli operatori sanitari, l'evento può essere messo in relazione con la movimentazione manuale dei carichi. Infatti il paziente rappresenta "un carico" atipico per l'eleva-

to peso, l'instabilità, la difficoltà nella presa e l'estrema mobilità dello stesso nel corso di ogni manovra. Il mal di schiena comporta, in generale, una ricaduta sociale in termini di giornate di lavoro perse, costi assistenziali, reinserimento lavorativo. Dalla letteratura scientifica nazionale ed internazionale, il personale sanitario addetto all'assistenza di pazienti non autosufficienti risulta tra le categorie lavorative maggiormente affette da patologie e disturbi acuti e cronici del rachide dorso-lombare.

A fronte di quanto appena esposto il T.U. 81/08 che sostituisce in parte il DLgs. 626/94 segna un passo importante nel raggiungimento degli obiettivi di sicurezza.

Infatti per la prima volta si affronta il problema della sicurezza non solo dal punto di vista tecnico ma soprattutto dal punto di vista organizzativo.

In particolare la legge fa riferimento a:

- la programmazione delle attività di prevenzione in coerenza a principi e misure predeterminati
- l'informazione, la formazione e la consultazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti
- l'organizzazione di un servizio di prevenzione i cui compiti sono espletati da una o più persone designate dal datore di lavoro tra cui un responsabile del servizio, che può essere scelto anche nell'ambito dei dirigenti e dei preposti.

Il decreto ha creato nei luoghi di lavoro un nuovo modo di pensare che, promuovendo una "cultura della sicurezza", ha dato vita ad un nuovo modello di gestione degli adempimenti previsti dalla legge, fondato sui principi della sicurez-

za globale, della prevenzione, della programmazione. Inoltre, i lavoratori sono stati sensibilizzati alla partecipazione e condivisione delle problematiche relative alla gestione dei rischi e all'organizzazione del lavoro, di modo da porre la persona al centro dell'attenzione.

Tutti i soggetti operanti nell'impresa devono essere coinvolti al fine di eliminare o abbattere il rischio alla fonte tenendo conto dell'*ergonomia* e dell'organizzazione del lavoro.

Del T.U. 81/08 si prenderà in esame il titolo V, artt. 47 - 49 e allegato VI poiché vi si tratta delle attività lavorative che implicano movimentazione manuale dei carichi.

**L'art. 47** definisce cos'è la movimentazione manuale dei carichi: "tutte le operazioni di trasporto, sollevamento, deposito, sostegno, spinta e trazione di gravi o esseri viventi che comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari".

Lo svolgimento di tali attività prevede la stesura del documento di valutazione del rischio, la ricerca e l'applicazione di soluzioni ergonomiche e la definizione di un elenco chiaro delle misure preventive da adottare:

- eliminazione/riduzione del rischio;
- rispetto dei principi ergonomici;
- informazione e formazione;
- sorveglianza sanitaria.

**L'art. 49** obbliga il datore di lavoro a fornire ai lavoratori informazioni circa il peso del carico, il centro di gravità e la movimentazione corretta oltre che una formazione adeguata.

**L'allegato VI** elenca elementi di riferimento e fattori individuali di rischio in base ai quali si possono individuare e va-

lutare i rischi connessi, ed in particolare:

- sforzo fisico richiesto: può costituire un rischio quando è eccessivo, quando è sostenuto in posizione instabile, quando può comportare un movimento brusco del carico, quando può essere mantenuto soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- caratteristiche dell'ambiente di lavoro: queste possono aumentare le possibilità di rischio se lo spazio è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta, se il pavimento è ineguale con rischi di inciampo o di scivolamento, se c'è cattiva posizione, punto di appoggio instabile, temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate.

Già nel DM 236/89, riguardo alle esigenze connesse all'attività lavorativa veniva stabilita l'esistenza di pericoli nei casi in cui si riscontrino:

- presenza di sforzi fisici che sollecitano la colonna vertebrale troppo frequenti e troppo prolungati;
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente.

Venivano, inoltre, riconosciuti altri fattori di rischio individuali:

- inidoneità fisica a svolgere il lavoro a causa di gravi patologie del rachide;
- indumenti, calzature o altri effetti personali indossati dal lavoratore inadeguati;
- inadeguate conoscenze (formazione).

### **Analisi dei bisogni e criticità**

Dall'esame dei dati forniti dal Servizio di sorveglianza sanitaria dell'ASL TO2, emerge come il giudizio di idoneità lavorativa con limitazioni per la movi-

mentazione sia aumentato (dal 31% al 38,6%) negli ultimi quattro anni come pure un aumento delle idoneità con prescrizione con limitazioni MMPC (riduzione della frequenza/durata di movimentazione dei pazienti e limitazione del peso dei carichi) dal 5,7% al 8,3%. Il MDS interessa uomini e donne in ugual misura, insorge più spesso fra i 30 e 50 anni di età. Oltre il 95% dei pazienti ha una causa meccanica alla base del dolore lombare.

Sebbene il dolore alla schiena sia un disturbo benigno, usualmente autolimitante e tendente a risolversi spontaneamente con il tempo, una larga varietà di interventi terapeutici è disponibile per il suo trattamento. L'efficacia di molti di questi interventi, comunque, non è stata ancora dimostrata senza possibilità di dubbio e, di conseguenza, la condotta terapeutica varia estesamente. Tra le raccomandazioni basate sulle prove di efficacia reperite in letteratura compare la "Back school" si è dimostrata la metodica più efficace e duratura nel trattamento del mal di schiena; efficace nella lombalgia cronica se realizzata in specifici ambienti di lavoro.

L'efficacia della "Back school" realizzata nell'ambito delle strutture sanitarie non è ancora stata dimostrata con studi ben condotti.

### **Materiali e metodi**

Sulla base di quanto esposto abbiamo realizzato dei gruppi di lavoro e studio per i dipendenti dell'ASL TO 2 affetti da lombalgia. L'esperienza della nostra ASL nasce dal frequente riscontro di algie alla colonna vertebrale in categorie di lavoratori sottoposti a movimentazio-

ne dei carichi e dalla consapevolezza che la prevenzione del dolore lombare si realizza non solo con l'apprendimento delle corrette modalità di spostamento dei pesi ma anche con una corretta educazione posturale e motoria. In relazione alla efficacia metodologica dimostrata dalla B.S. nel trattamento del mal di schiena, abbiamo organizzato le lezioni svolte in piccoli gruppi di persone, con una parte teorica, tenuta da un medico fisiatra, ed una pratica di esecuzione degli esercizi, tenuta da un terapista della riabilitazione. Nella parte teorica educativo - formativa vengono illustrate, dopo una breve introduzione, le caratteristiche anatom-fisiopatologiche del rachide, alcuni elementi di ergonomia e di igiene posturale e la finalità degli esercizi. Nella seconda parte pratica vengono presentati ed eseguiti gli

esercizi di rinforzo muscolare, stretching e rilassamento, con consegna al termine del corso di un opuscolo illustrato per il richiamo mnemonico degli esercizi praticati; e la compilazione di un test all'inizio e termine del corso stesso.

Per il monitoraggio del dolore lombare è stata utilizzata una scala di valutazione la "Backill".

L'esperienza destinata ai dipendenti dei Presidi Ospedalieri Maria Vittoria, Birago di Vische ed Amedeo di Savoia della ASLTo2, con frequenza bisettimanale delle lezioni ed orario 14,00-15.00.

Ciascun gruppo era composto da un massimo di 5 persone, ammesse e selezionate mediante attenta valutazione clinica e radiografica; la partecipazione avveniva su base volontaria e fuori orario di servizio. Durata del lavoro sei mesi.

Il numero degli iscritti 59 di cui  $\longrightarrow$  49 sesso femminile  
 $\longrightarrow$  10 sesso maschile

Suddivisione in base ai Reparti di provenienza:

REPARTI DI PROVENIENZA	N° PARTECIPANTI
Anatomia patologica	5
Cardiologia	8
Centro trasfusionale	5
Chirurgia plastica/urologia	14
Centro trasfusionale	5
Dea	2
Laboratorio analisi	1
Medicina d'urgenza	9
Neonatologia	4
Oculistica	4
Pediatria	2

Sulla base della documentazione clinico-radiografica sono stati suddivisi in:

soggetti con patologia conclamata della colonna vertebrale:	n° 24
soggetti con lombalgia da sovraccarico funzionale:	n° 22
soggetti con lombalgia occasionale:	n° 13

Dei 59 iscritti hanno frequentato regolarmente il corso 39 persone, mentre 20 non si sono presentati di questi ultimi (19 femmine ed 1 maschio) 10 appartenevano al gruppo con patologia conclamata, 5 lombalgia da sovraccarico e 5 lombalgia occasionale.

Le cause di rinuncia risultano sconosciute per 15 persone, mentre per le rimanenti 5 (v. tabella):

pensionamento	1
Aggravamento lombalgia	2
Problemi familiari	1
Iscrizione palestra	1

Dei 39 frequentatori del corso 14 presentavano patologia conclamata vertebrale, 17 lombalgia da sovraccarico e 8 lombalgia occasionale

Le giornate di presenza sono riportate nella tabella seguente, mentre la successiva mette in relazione le giornate di presenza con la patologia

n° sedute	1	2	3	4	5	6	7	8
presenza	1	3		1	4	7	18	5

<b>Frequenza</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Patologia	1	2		1	2		6	2
Lombalgia da sovraccarico		1			2	5	6	3
Lombalgia occasionale						2	6	

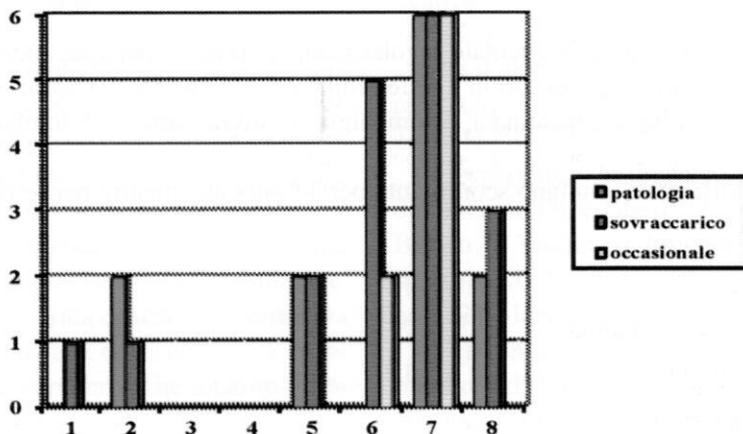
## Discussione

La partecipazione al corso è stata globalmente buona, anche se maggiore impegno si è registrato da parte dei soggetti con dolore occasionale o da sovraccarico, da interpretare come richie-

sta di prevenzione e di tutela dei conseguenze di problematiche lombari legate anche al tipo di lavoro svolto.

I questionari per il monitoraggio del dolore lombare (scala di BACKILL per il dolore lombosciatico) somministrati

all'inizio ed al termine del corso hanno dimostrato un miglioramento della sintomatologia anche nei casi con patologia conclamata.



### Conclusioni

Fino a pochi anni fa la terapia più frequentemente prescritta in presenza di lombalgia acuta era il riposo a letto accompagnato dai farmaci analgesici e antinfiammatori.

Si temeva che mantenere in carico una colonna sofferente rallentasse la guarigione.

Ora la medicina basata sull'evidenza non ritiene più opportuno il riposo a letto perché è stato dimostrato che diminuire ogni attività rallenta la guarigione.

L'inattività prolungata produce effetti negativi su tutte le strutture del rachide e sulle capacità fisiche.

### BIBLIOGRAFIA

- ALEXANDRE NMC, DE MORAES MCA, CORREA HR, JORGE F and SA: Evaluation of program to reduce back pain in nursing personnel, *Saude Publica* vol. 35 no. 4 Sao Paulo Aug. 2001 (4):356-61.
- BOUTER LM: Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2002.
- COOPER JE, TATE RB, YASSI A: Components of initial and Residual Disability After Back Injury in Nurses, *Spine* 1; 23(19): 2118-22, 1998.
- COOPER JE, TATE RB, YASSI A, KHOKHAR J: Effect of an early intervention program on the relationship between subjective pain and disability measures in nurses with low back injury, *Spine* 15, 21(20): 2329-36, 1996.
- COSTE J, DELECOEULLERIE G, COHEN DE LARA A, LEPARC JM, PAOLAGGI JB: Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice, *BMJ*; 308, 577-580, 1994.

- FARINA L, MORRA MR, BRUZICHES D: La prevenzione dei rischi lavorativi: chi cura i lavoratori? Studi e ricerche-Professioni Infermieristiche 50, 37-42, 1997.
- FURLAN AD, BROSSESU L, IMAMURA M, IRVIN E: Massage for low back pain (Cochrane Review) Cochrane Library, Issue 1, 2003.
- HIGNETT S: Work-related back pain in nurses, J Adv Nurs; 23, 1238-46, 1996.
- HOLLINGDALE R: Back pain in nursing and associated factors: a study, Nursing Standard 11, 39, 35-38, 1997.
- LAGERSTROM M, HANSSON T, HAGBERG M: Work-related low-back problems in nursing, Scand J Work Environ Health; 24, 449-64, 1998.
- LITTLE P, SMITH L, CANTRELL T, CHAPMAN J, LANGRIDGE J, PICKERING R: General practitioners management of acute back pain: a survey of reported practice compared with clinical guidelines, BMJ 312, 485-488, 1996.
- MAHER CG: A systematic review of workplace interventions to prevent low back pain, AJP. 46, 259-269, 2000.
- MOFFETT JK, TORGERSON D, BELL-SYER S, JACKSON D, PHILLIPS HL, FARRIN A, BARBER J: Randomised controlled trial of exercise for low back pain: clinical outcomes, costs, and preferences, BMJ, 319, 279-283, 1999.
- PAPAGEORGIU AC, CROFT PR, THOMAS E, SILMAN AJ, MACFARLANE GJ: Psychosocial risks for low back pain: are these related to work? ARD; 57, 500-502, 1998.
- PETER R CROFT, GARY J MACFARLANE: Outcome of low back pain in general practice: a prospective study, BMJ; 316, 1356-1359, 1998.
- SMEDLEY J, EGGER P, COOPER C, COGGON D: Prospective cohort study of predictors of incident low back pain in nurse, BMJ, 314, 1225, 1997.
- THOMAS E, SILMAN AJ, CROFT PR, PAPAGEORGIU AC, MALCOLM IVJ, MACFARLANE GJ: Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study, BMJ, 318, 1662-1667, 1999.
- TULDER MW, JELLEMA P, VAN POPPEL MNM, NACHEMSON AL, TULDER MW VAN, MALMIVAARA A, ESMAIL R, KOES BW: Exercise therapy for low back pain (Cochrane Review), The Cochrane Library, Issue 1, CD000335, 2002.
- WADDEL G, FEDER G, LEWIS M: Systematic review of bed rest and advice to stay active for acute low back pain, Br J Gen Pract, 47, 647-52, 1997.