



LE PATOLOGIE E I DISTURBI MUSCOLOSCHIELETRICI

Molte persone, soprattutto nella nostra comunità montana di Lumezzane e Valle Trompia altamente industrializzata, soffrono di mal di schiena, dolori al collo e dolori alle braccia.

La gran parte di questi disturbi, definiti genericamente "muscoloscheletrici", derivano dall'invecchiamento, ma spesso essi sono causati da erronei movimenti e/o posture adottati in attività sia lavorative che di vita quotidiana.

I disturbi più comuni riferiti dai pazienti sono senso di peso e di fastidio, intorpidimento, formicolio, rigidità, tensione e dolore a:

- rachide (collo e schiena);
- arti superiori (spalle, braccia e mani);
- arti inferiori (gambe e piedi).

Tali disturbi derivano spesso da affaticamento muscolare, da infiammazione delle strutture tendinee o da degenerazione dei dischi della colonna vertebrale.

Di seguito si illustrano le principali strutture del corpo che sono soggette a questi disturbi.

IL RACHIDE (colonna vertebrale)

Struttura e funzionamento

La struttura portante del corpo umano si chiama rachide ed è costituita da ossa (**vertebre**) e dischi intervertebrali. Essa ospita al suo interno un'importante struttura nervosa (**midollo spinale**) da cui partono i nervi che raggiungono le diverse parti del nostro corpo.

Sulle vertebre si inseriscono muscoli e legamenti. Fra queste strutture, il **disco intervertebrale** è quella maggiormente soggetta ad alterarsi laddove la sua funzione è di garantire la flessibilità del rachide nei diversi movimenti nonché sopportare carichi notevoli.

Con l'avanzare dell'età il disco intervertebrale tende a perdere la sua capacità ammortizzatrice: la schiena diventa più soggetta a disturbi, soprattutto a livello lombare. Tale processo è accentuato da sforzi eccessivi, dalla vita sedentaria e dall'obesità.

In particolare, sul lavoro, ciò avviene quando:

- si sollevano **pesi** curvando o torcendo la schiena;
- si rimane a lungo in una **posizione fissa** (in piedi o seduti);
- si svolgono attività di **traino** o di **spinta**.

Le alterazioni più comuni

I becchi artrosici (artrosi) sono piccole protuberanze ossee che si formano sul bordo della vertebra e possono provocare dolore locale. Se comprimono un nervo, determinano la comparsa di formicolii e dolori alle braccia o alle gambe quali ad esempio: formicolii alle mani nell'artrosi cervicale; lombo-sciatalgia, ovvero "sciatica" (infiammazione del nervo sciatico), nell'artrosi lombare.

La lombalgia acuta (colpo della strega) si manifesta con un dolore acutissimo, spesso temporaneamente immobilizzante, causato da una reazione immediata di muscoli ed altre strutture della schiena a movimenti scorretti o sforzi eccessivi. Solitamente il sintomo compare nel giro di poche ore e va considerato come infortunio se la causa è lavorativa.

L'ernia del disco si manifesta quando la parte centrale del disco intervertebrale, detta nucleo polposo, attraversa l'anello fibroso che lo racchiude e fuoriesce dal disco, andando a comprimere il nervo. Essa è spesso conseguenza di movimentazioni manuali sovraccaricanti che possono dare luogo a gravi disturbi, fra cui la lombo-sciatalgia che si manifesta con dolore alla regione lombare irradiato al gluteo e alla coscia.

Le alterazioni delle curve della colonna:

- la scoliosi;
- il dorso piatto;
- il dorso curvo o ipercifosi;
- l'iperlordosi.

Tutte queste alterazioni, ed in particolare la scoliosi e l'iperlordosi, non derivano da attività lavorative, ma possono essere congenite o dovute a carenza di adeguata attività fisica. Tali alterazioni, se presenti in forma rilevante, possono aumentare le probabilità di avere disturbi alla schiena connessi con il lavoro.

FATTORI DI RISCHIO E AMBITI LAVORATIVI

Molti fattori possono contribuire, singolarmente o in associazione ad altri, alla comparsa di patologie a carico del rachide.

L'allegato VI del D.Lgs. 626/94 individua **gli elementi di rischio** che devono essere esaminati dal datore di lavoro e che possono essere presenti nella movimentazione manuale di un carico.

GLI ELEMENTI DI RISCHIO

Le caratteristiche del carico:

- è troppo pesante;
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a causa della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

Lo sforzo fisico richiesto:

- è eccessivo;
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto con il corpo in posizione instabile;
- prevede alte frequenze e/o tempi prolungati di sollevamento.

Caratteristiche dell'ambiente di lavoro:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per il lavoratore;
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro presentano dislivelli che implicano la movimentazione del carico su piani di diversa altezza;
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;
- la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate.

Esigenze connesse all'attività:

- sforzi fisici, che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

Con movimentazione manuale di un carico si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno dello stesso ad opera di uno o più lavoratori; comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari.

Fattori individuali di rischio:

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione (a causa di gravi patologie del rachide);
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati indossati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

Ulteriori fattori di rischio che attengono ad altre attività possono essere:

- le posizioni scorrette e/o statiche per tempi prolungati, per esempio con le mani sollevate al di sopra delle spalle;
- i movimenti ripetitivi, per esempio i tipici lavori di assemblaggio, di macellazione e lavorazione delle carni o di confezionamento di alimenti e abiti;
- l'esposizione a vibrazioni, per esempio durante la guida di escavatori;
- gli ambienti di lavoro freddi, per esempio nella lavorazione delle carni.

I sopraelencati rischi ricorrono in quasi tutte le attività lavorative quali:

- agricoltura, nella movimentazione durante la raccolta, il magazzinaggio e la distribuzione;
- industria e attività manifatturiere, nel carico e scarico merci, magazzinaggio, movimentazione e confezionamento in linea meccanizzata;
- edilizia, nel trasporto di materiali;
- trasporti, nella guida prolungata di autoveicoli;
- ospedali, case di cura, trasporto feriti o infermi con le ambulanze, nella movimentazione dei pazienti;
- servizi e uffici, nel centralino, nel lavoro al videoterminale o nella gestione di archivi cartacei.

PER I VOLONTARI DEL PRONTO SOCCORSO SANITARIO

Si tratta per lo più di patologie che non mettono a rischio i parametri vitali del paziente. Quindi non parliamo di emergenza sanitaria. Spesso si tratta di un **codice verde**.

Per i conducenti delle ambulanze: il trasporto deve avvenire in modo atraumatico.

Consiglio quindi di moderare la velocità ed evitare le sconnessioni del fondo stradale, evitando ove possibile brusche frenate. La posizione migliore è spesso consigliata e adottata dal paziente stesso.

Per il soccorritore: ritengo che il paziente possa trarre giovamento se adagiato sulle barelle pneumatiche o oleopneumatiche (brevetto Stem) o in mancanza di queste si ottengono buoni risultati immobilizzando su tavola spinale il paziente ed utilizzando i due cuscini ferma-capo in dotazione come tamponi ammortizzanti da interporre alle estremità tra la tavola spinale e la barella di trasporto.

Il paziente deve essere poi assicurato con le convenzionali cinghie della barella.

Per il capo della squadra soccorritrice: risulta utile in fase pre-ospedaliera raccogliere una anamnesi approfondita.

Da segnare sulla scheda paziente:

- peso e tipo di lavoro;
- localizzazione ed irradiazione del dolore;
- natura del dolore (si modifica con il riposo e con alcune posizioni);
- tempo di insorgenza del sintomo;
- limitazioni alla normale vita quotidiana (non cammina, zoppica ecc...);
- se è il primo episodio o se il dolore si è già presentato altre volte;
- scala del dolore di tipo VAS (punteggio da 0 a 10);
- patologie sistemiche del paziente (diabete, tumori, artrosi, traumi ecc...).

LE TERAPIE MEDICHE

Premesso che va sempre consultato il medico di medicina generale:

- **riposo** per 15 giorni (prediligere un piano duro);
- astensione dal lavoro o limitazione dei carichi gravativi sulla colonna;
- **collare cervicale** durante le ore diurne e rimozione graduale la sera;
- utilizzo di **antinfiammatori** generici (paracetamolo ecc...);
- utilizzo di miorilassanti (in preparazione intramuscolare o per bocca) con l'accortezza di non esagerare nel soggetto anziano per non avere ritenzione d'urina (infatti agiscono anche sulla muscolatura della vescica);
- utilizzo di antidolorifici (comuni preparazioni in bustine granulari, compresse o intramuscolari);
- in caso di sovrappeso od obesità iniziare dieta a basso regime calorico;
- **attività fisica blanda** per potenziare la muscolatura della schiena.

Gli esami strumentali appropriati per queste patologie in base alla gravità e ai fattori di rischio del paziente sono:

- Rx del rachide nei suoi segmenti interessati ed in toto;
- TC del rachide;
- RMN del rachide;
- EMG degli arti interessati;
- Podoscopia (impronta dei piedi su lastra fotografica).

Il Direttore Sanitario dei Volontari Croce Bianca Lumezzane

Dr. Mosca Carlo

Novembre 2008

Bibliografia:

Pietro Apostoli et al., Linee Guida per la prevenzione dei disturbi e delle patologie muscolo scheletriche dell'arto superiore correlati con il lavoro (upper extremity work-related musculoskeletal disorders - UE WMSDs), Editore Maugeri Foundation Books - I libri della Fondazione Maugeri, Casa Editrice: Tipografia PI-ME .Editrice S.r.l. PAVIA.