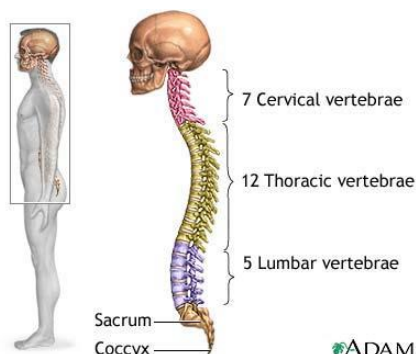


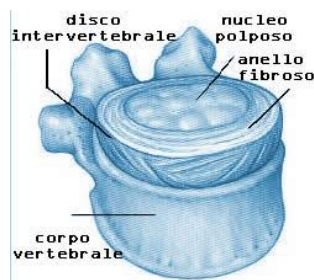
LE RACHIALGIE NEGLI SPORTIVI

ANATOMIA

La colonna vertebrale o rachide fa parte dello scheletro, rappresenta la struttura portante del nostro corpo e protegge il midollo spinale. Le vertebre, in numero di 33, sono gli elementi ossei che la compongono e si distinguono in: 7 cervicali, 12 toraciche (alle quali si uniscono le coste formando la cassa toracica), 5 lombari, 5 sacrali e 3 o 4 coccigee.



I dischi intervertebrali, con una parte periferica (anulus fibroso) e una centrale (nucleo polposi), rappresentano veri e propri ammortizzatori che dividono una vertebra dall'altra, facilitano i movimenti di flessione e di torsione del tronco e assorbono le forze di compressione.



Con il passare degli anni però i dischi intervertebrali vanno incontro a deterioramento e a schiacciamento e la colonna vertebrale diventa più soggetta a disturbi e a dolori.

Normalmente il rachide presenta tre curve fisiologiche (naturali): a livello cervicale (lordosi cervicale), a livello dorsale (cifosi dorsale) e a livello lombare (lordosi lombare). La funzione delle curve è quella di rendere la colonna più elastica e resistente nel contrapporsi alla forza di gravità.

ATTIVITA' MOTORIA E SPORT

L'attività motoria e sportiva svolta correttamente e con continuità ha molti vantaggi. In particolare: migliora il nutrimento del disco e delle cartilagini vertebrali; riduce la sensibilità ai dolori di schiena; aumenta la tolleranza al dolore; diminuisce le recidive in chi soffre di lombalgia. Ma anche l'atleta può soffrire di dolori vertebrali: posture e/o movimenti non corretti, traumi e microtraumi ripetuti e stress psicologici ne possono essere le cause.

I dolori, soprattutto nell'atleta amatoriale, possono dipendere anche da una scarsa o errata preparazione atletica e/o tecnica. La localizzazione più diffusa del dolore è quella lombare, tratto della colonna sottoposta al maggior carico.

LE LOMBALGIE



Lombalgie e mal di schiena: si intende un dolore al tratto lombare della colonna vertebrale, in genere il tratto più basso, ovvero la terza, quarta, quinta vertebra lombare. Molto spesso però vengono coinvolte anche la dodicesima dorsale, la prima vertebra lombare fino alla quinta lombare o alla prima vertebra sacrale.

E' una delle patologie fra le più diffuse al mondo; la ragione sta nel fatto che il tratto lombare è un tratto "cerniera", ovvero una parte che usiamo tantissimo in ogni movimento: sia di flessione in avanti che di estensione verso indietro; in flessione laterale, in torsione a destra e a sinistra. Anche quando altre parti del corpo non siano più in grado di compiere i dovuti movimenti, (ad esempio il collo per via di un torcicollo) si ricorre alla rotazione del tratto lombare per raggiungere l'obiettivo, ad esempio guardarsi alle spalle, fare retromarcia in auto, etc. Per piegarci in avanti a raccogliere un oggetto, si tende ad usare un tratto di leva che può essere più corto, il tratto lombare, che è più corto di tutto il tratto femore-tibia.

ALGIE VERTEBRALI E SPORT

Nello sport, nei periodi di maggiore intensità dei carichi di allenamento, specialmente in vista di gare importanti, alcuni atleti lamentano sintomatologie dolorose localizzate nel tratto lombo-sacrale.

Salvo casi particolari di preesistenti patologie osteoarticolari, il dolore può derivare da:

- **Insufficiente riscaldamento generale e specifico.** Un buon riscaldamento permette di innalzare la temperatura del muscolo e di migliorarne nel contempo l'irrorazione sanguigna, il metabolismo e la elasticità. Quindi, oltre ad un maggiore rendimento, si possono evitare stiramenti e strappi muscolari.
- **Residuo di tossine e congestione muscolare** derivanti da inadeguata esecuzione di esercizi di "defaticamento" al termine di ogni allenamento o da scarso recupero tra un allenamento e l'altro.
- **Squilibrio di forza e di elasticità della muscolatura** deputata al fisiologico allineamento tra colonna vertebrale, bacino e femori. Questi muscoli vanno rafforzati e nel contempo mantenuti elastici con adeguati esercizi di potenziamento e allungamento muscolare.
- **Insufficiente utilizzo di esercizi di stretching muscolare e mobilità articolare dopo ogni allenamento.** Lo stretching allunga e decontrae i muscoli mantenendoli estensibili, mentre gli esercizi di mobilità riportano l'articolazione ad uno stato di efficienza ottimale.
- **Compressione continua delle colonna vertebrale durante e dopo l'allenamento.**

PREVENZIONE

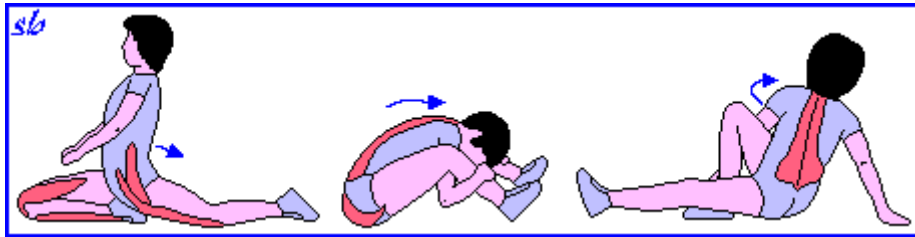
Per prevenire i dolori alla colonna vertebrale si devono seguire determinati accorgimenti:

Imparare le corrette posizioni da mantenere nella vita extrasportiva (ad esempio, come stare seduti, come spostare dei pesi ecc.).

Scegliere le superfici più idonee per la pratica sportiva (evitando, quando possibile, quelle più dure e privilegiando quelle naturali).

Scegliere gli attrezzi più idonei alla propria struttura fisica ed alla propria tecnica sportiva.
Eseguire sistematicamente esercizi specifici per la schiena, che la mantengano sempre "in forma".

Nella preparazione atletica e nell'allenamento si deve prestare attenzione alla colonna vertebrale, eseguendo esercizi di rinforzo equilibrato della muscolatura, di allungamento muscolare



e di mobilizzazione articolare, che affianchino il normale lavoro di preparazione all'attività agonistica. Lo spazio ed il tempo da dedicare alla schiena dovrebbe essere tanto maggiore quanto più lo sport praticato è considerato a rischio per patologie da sovraccarico della colonna e quanto più giovane è l'atleta stesso.

DOPO UN ALLENAMENTO

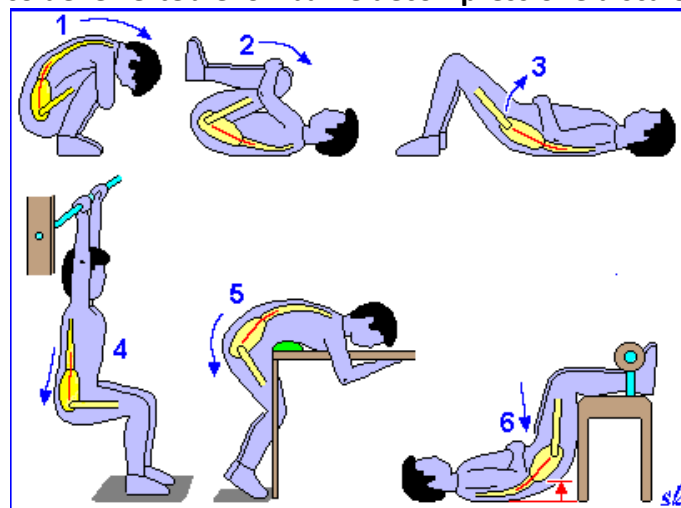
La colonna vertebrale dovrà essere "scaricata" al termine di ogni seduta di allenamento, in modo che si ristabilisca la normale idratazione e metabolismo dei dischi.

Questo si ottiene con opportuni esercizi di scarico e di decompressione discale.

Come già accennato, un discorso analogo di "scarico" vale anche per le altre articolazioni ove il carico fisso e prolungato ostacola il metabolismo, basato sul meccanismo di diffusione, della cartilagine ialina.

Inoltre, al termine dell'allenamento vanno evitati quegli esercizi di "defaticamento", anche se eseguiti in maniera blanda, che imitano gli esercizi che hanno portato al sovraccarico articolare.

Esempio di esercizi di scarico delle vertebre lombari e decompressione discale



Gli esercizi con una posizione del corpo parzialmente sollevata e sostenuta da apposito attrezzo prevedono, ove possibile, un tempo unico di allungamento e decompressione di circa 10 minuti.

TERAPIA

Lombalgia Acuta

- Sconsigliare il riposo a letto per più di 2 giorni.
- Lombostato per breve periodo e solo di giorno.
- Farmaci : analgesici, F.A.N.S., miorilassanti.

- Mesoterapia antalgica.
- Infiltrazioni antalgiche paravertebrali corticosteroidee.
- Blocco delle faccette articolari.
- Mezzi fisici antalgici: ipertermia, tecarterapia, laser, T.E.N.S., diadynamic, ultrasuoni, magnetoterapia.
- Massoterapia decontratturante.
- Insegnare posture corrette antalgiche e di scarico vertebrale.
- Manipolazioni/mobilizzazioni.
- Esercizi antalgici.
- Training autogeno.

Lombalgia Cronica

Rappresenta la fase Cinesiterapica - Rieducativa ed ha i seguenti obiettivi:

1. Insegnare una corretta gestione della colonna.
2. Ottenere un buon allenamento funzionale per svolgere le attività domestiche e lavorative.
3. Mantenere una buona condizione fisica generale atta a prevenire le recidive ed in grado di garantire una buona qualità di vita.
4. Sensibilizzare il paziente verso l'autogestione del proprio problema.
5. Ridurre l'importanza dei fattori di rischio individuali

Insegnamento della corretta gestione della colonna

Metodi:

1. La Back School: fornisce informazioni utili per il paziente, per un corretto utilizzo della sua colonna, infonde l'autostima e la fiducia in se stessi, insegnando l'autogestione del proprio problema
2. McKenzie: usa il concetto di centralizzazione del sintomo, considerando un miglioramento la localizzazione lombare del dolore ed un peggioramento l'irradiarsi a distanza nel gluteo e nell'arto inferiore.
3. Rieducazione Posturale Globale, derivato dal metodo Mezières e basato sul trattamento delle catene cinetiche.
4. Rieducazione Propriocettiva: infonde un migliore controllo posturale tramite un potenziamento massimale delle afferenze propriocettive, attraverso esperienze personali ed individuali del paziente.
5. Work Hardening: un programma sistematico di attività progressive, correlate al lavoro realizzato con meccanismi corporei perfetti, che ricondiziona i sistemi muscolo-scheletrico, cardio-respiratorio e psicomotorio della persona per prepararla al ritorno al lavoro.

CONCLUSIONI

- La lombalgia ha un'eziopatogenesi multifattoriale.
- La diagnosi precisa è fondamentale per la terapia
- La riabilitazione fisiochinesiterapica è parte integrante di qualsiasi altra terapia e ha il compito di reinserire più precocemente possibile il paziente nella vita attiva, autonoma.
- È necessaria sempre una stretta collaborazione tra medico, terapeuta della riabilitazione e paziente per ottenere un buon risultato terapeutico.

BIBLIOGRAFIA

1. Meeusen R, Borm J. **Gymnastics injuries**. Sports Medicine 1992; **13**: 337-56
2. Perugia L, Rossi F. **Spondylolysis and spondylolisthesis in sport: Review of a case series**. J Sports Traumatol rel res 1998; **4**: 209-12

3. Hellstrom M, Jacobsson B, Sward L, Peterson L. **Radiological abnormalities in the spine of topathletes.** Acta Radiologica 1990; **31**:127-32 Hutchinson MR. **Low back pain in elite rhythmic gymnasts.** Med Sci Sports Exerc 1999; **11**: 1686-88
4. Meyerding HW. **Spondylolisthesis.** Surg Gynecol Obstet 1932; **54**: 371-77 Management guidelines for back pain. In: Back Pain: Report of a CSAG Committee on Back Pain. Rosen M, Chairman. London: HMSO, 1994: 49-68.
5. Bigos S, Bower O, Braeng G et al. Acute low back problems in adults. Clinical Practice Guideline No 14. AHCPR Publication No. 95-0642. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human services, December 1994.
6. Kujala U, Salminen J, Taimela S, Oksanen A, Jaakkola L. Subject characteristics and low back pain in young athletes and non athletes. Med Sci Sports Exerc 1992; **28**: 165-