



# La colonna e i suoi dolori

La natura ha fornito alla colonna vertebrale la struttura ideale per essere elastica e mobile e per garantire la più ampia libertà di movimento, ma ha anche realizzato una struttura estremamente robusta, adatta a sorreggere il peso e i movimenti del capo, delle spalle, del torace e del bacino. Inoltre, la colonna vertebrale è molto resistente, perchè deve proteggere il midollo spinale e le radici nervose dai danni che potrebbero provocare la paralisi o la perdita di sensibilità.



- ◆ [Struttura](#)
- ◆ [Le principali patologie](#)
- ◆ [Osteoporosi](#)
- ◆ [Maleocclusione dentale](#)

## Anelli e dischi in catena

La colonna vertebrale è un tubo semirigido, costituito da una serie di anelli ossei , le vertebre, uniti da dischi ammortizzatori, elastici: i **dischi intervertebrali**. Il disco intervertebrale è formato da una porzione centrale, il **nucleo polposo**, e una porzione periferica, l'**anello fibroso**. Il nucleo polposo si compone di una sostanza gelatinosa e agisce da ammortizzatore.

All'interno di questo tubo è contenuto il **midollo spinale**, un tessuto nervoso in tutto simile alla materia cerebrale contenuta nel cranio (e quindi estremamente delicata e preziosa), da cui si dipartono le **radici nervose** che vanno a innervare tutto il nostro corpo.

**Praticamente tutti i movimenti del corpo implicano la partecipazione della colonna vertebrale**, che può essere *diretta*, come per esempio nel piegarsi in avanti, nel ruotare il tronco, nel girare la testa, o *indiretta* con funzione di supporto e stabilizzazione durante i movimenti degli arti.



## Malattie tipiche

Nonostante l'opera mirabile della natura nella realizzazione di questa "meraviglia" di ingegneria meccanica, spesso si manifestano problemi a livello vertebrale. Infatti, è ben difficile conciliare tra loro esigenze così diverse e opposte: elasticità e rigidità, mobilità e robustezza, resistenza e leggerezza.

Numerose sono quindi le malattie o i disturbi che possono colpire la colonna vertebrale, interessando, vertebre, dischi intervertebrali e articolazioni.

- 1) Ernia del disco

È forse la più conosciuta e temuta causa di mal di schiena, anche se certamente non è la più frequente. In questo tipo di patologia si osserva che i dischi intervertebrali sono stati

sottoposti a carichi molto elevati, che variano a secondo delle diverse posizioni e attività. In qualche caso, di solito in seguito a sforzo, questo nucleo gelatinoso viene compresso troppo e spinto fuori dall'anello fibroso che lo contiene: si verifica così la cosiddetta **ernia del disco**. Il materiale fuoriuscito dal disco intervertebrale può andare a comprimere le radici nervose vicine, provocando dolori talvolta acutissimi (**lombalgie**), fino a determinare un vero e proprio **blocco vertebrale**, (il cosiddetto "colpo della strega"), in cui persino i minimi movimenti risultano dolorosissimi e quindi impossibili.

Nei casi più gravi, a causa della compressione delle radici nervose causata dal materiale erniato, si possono verificare anche disturbi della sensibilità e diminuzione della forza, fino alla paralisi muscolare.

Nelle ernie lombari, che interessano cioè la parte bassa della schiena, spesso i dolori si irradiano a una gamba provocando la **lombosciatalgia** (o **sciatica**), localizzata nella parte posteriore della gamba, o la **lombocruralgia**, in corrispondenza del femore. **Non sempre, tuttavia, l'ernia del disco è sinonimo di mal di schiena.** Vi sono anche casi in cui la fuoriuscita del materiale discale non va a comprimere le radici nervose, e il paziente può avvertire dolori lievi o addirittura non sentire alcun dolore.

- 2) Artrosi

**L'artrosi della colonna vertebrale, detta anche spondiloartrosi, patologia molto frequente dopo i 45-50 anni, può insorgere anche più precocemente,** soprattutto in seguito a uso eccessivo della colonna vertebrale, come per esempio in coloro che svolgono lavori pesanti (magazzinieri, muratori eccetera).

In questa malattia si osserva una degenerazione e uno schiacciamento progressivo dei dischi intervertebrali (**discopatia**), un appiattimento delle vertebre, con conseguente alterazione della forma delle vertebre stesse. Anche questa patologia si manifesta con dolori più o meno intensi alla colonna vertebrale, cervicale o lombare, dolori che spesso divengono cronici, soprattutto nei mesi autunnali e invernali, alternati a periodi di relativo benessere. L'artrosi della colonna vertebrale può essere presente anche senza dare alcun sintomo.

- 3) Stenosi

È una condizione in cui il canale vertebrale, in cui è contenuto il midollo spinale e le radici nervose, è abnormemente ristretto. Questo restringimento del canale vertebrale fa sì che, con l'avanzare dell'età, o in seguito a piccoli traumatismi o a ernie del disco in fase iniziale, o anche senza causa apparente, compaiano dolori e sofferenze delle radici nervose, che non hanno sufficiente spazio e risultano schiacciate.

- 4) Spondilolisi e spondilolistesi

Nella spondilolisi si ha l'anello di una o più vertebre più debole del normale. La vertebra sede di questa patologia è dunque meno resistente e diviene dolorosa. In qualche caso, questo fenomeno è ancora più pronunciato e l'anello vertebrale è talmente fragile da non riuscire a sopportare il peso della colonna vertebrale soprastante. Si viene quindi a determinare una instabilità a livello della vertebra malata e tutta la colonna può scivolare in avanti (**spondilolistesi**).

Anche in questa patologia, che va assolutamente controllata e trattata adeguatamente, si possono verificare fenomeni di sofferenza delle radici nervose con disturbi della sensibilità e della forza muscolare.

- 5) Altre cause

Esistono altri stati patologici che possono originare il mal di schiena, e in certi casi si può trattare di situazioni che richiedono terapie particolari e che vanno indagate accuratamente, se necessario con adeguati esami, prima di iniziare qualsiasi trattamento. I dolori alla schiena possono essere sintomo di osteoporosi, di malattie reumatiche (spondilite anchilosante, artrite reumatoide eccetera), e più raramente di tumori o infezioni dell'osso (osteomieliti, spondilodisciti). Altre volte possono essere le cicatrici o le conseguenze di precedenti interventi chirurgici effettuati sulla colonna vertebrale a provocare il male.



## Osteoporosi

Una causa estremamente frequente di mal di schiena nell'età più avanzata è senz'altro l'osteoporosi. La colonna vertebrale è infatti una delle sedi più colpite da questa malattia, che provoca dolori e deformità, fino ad arrivare al tipico "dorso curvo" di tante nonnine. Sappiamo che, con il passare degli anni, le ossa si demineralizzano, perdono cioè il loro contenuto di calcio e diventano sempre più fragili e facili alla rottura. Questo è un fenomeno che fa parte dei normali processi di invecchiamento di tutti gli individui, e si osserva in entrambi i sessi. Tuttavia, le donne sono più svantaggiate: non solo perchè le loro ossa sono più sottili fin dalla giovane età, ma anche perchè con la menopausa vanno incontro a modificazioni ormonali che alterano profondamente le caratteristiche dell'osso. Infatti, la drastica riduzione di ormoni estrogeni, che nel periodo fertile della donna favoriscono la calcificazione delle ossa, accelera inesorabilmente la perdita di calcio nello scheletro. Si spiega così l'alta frequenza dell'osteoporosi nel sesso femminile: passati i 60 anni, 4 donne su 10 soffrono di osteoporosi, e dopo i 70 diventano 6 su 10. Ma in realtà, con l'aumento della vita media, l'osteoporosi sta coinvolgendo in misura sempre crescente anche gli uomini.

Purtroppo il più delle volte questo processo di fragilizzazione delle ossa avviene in silenzio, e non fa percepire la sua presenza fin tanto che le ossa non si rompono. Il paziente si reca allora dallo specialista ortopedico lamentando dolori più o meno intensi, che di solito attribuisce all'artrosi, e che invece sono causati da microfratture o da veri e propri schiacciamenti vertebrali. Gli schiacciamenti vertebrali provocano, a lungo andare, la tipica curvatura del dorso e una diminuzione della statura. Avviene anche che l'osteoporosi si manifesti per la prima volta con vere e proprie fratture causate da traumi banali o talvolta anche spontaneamente in seguito ad un movimento sbagliato. Le sedi più colpite sono oltre alla colonna vertebrale, il polso e il femore.



## Maleocclusione dentale

### **Come è possibile che un difetto a livello della bocca possa provocare dolori alla schiena?**

La maleocclusione dentale, cioè il cattivo rapporto di chiusura dei denti, è, un problema che interessa soprattutto gli adulti portatori di otturazioni, corone, ponti, che creano dei "precontatti", cioè dei contatti "prematuri" tra le arcate dentali inferiori e superiori. Pertanto, quando l'occlusione non è corretta, dal dente in precontatto si dipartono degli impulsi che vanno a interessare le terminazioni nervose di tutta la struttura del soggetto, ossa e muscoli, fino a costruirgli delle "alterazioni compensatorie". In altre parole, con la maleocclusione si determina uno scompenso nell'equilibrio muscolare, che sfocia nel mal di schiena (o nausea, vertigini, giramento di testa, male alle ginocchia), cioè va a intaccare l'equilibrio posturale. Il mal di schiena, quindi, diventa il sintomo di un disturbo legato ai denti.

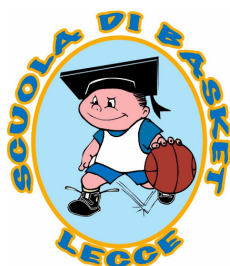
### **Come si fa a scoprirlo?**

Esistono dei test, derivati dagli esami della chiropratica o dalla chinesiology applicata. Dalla chinesiology (lo studio del movimento del corpo), infatti, si apprende che, se c'è un muscolo più forte e uno più debole, si verifica una deviazione compensatoria dell'osso in funzione della trazione del muscolo e, di conseguenza, ci sarà uno spostamento dell'osso.

Nella bocca ci sono tutti i muscoli elevatori della mandibola: se questi muscoli non sono in equilibrio la mandibola non chiuderà correttamente. Se una parte, destra o sinistra, chiuderà prima dell'altra, in definitiva se c'è un contatto prematuro, si "storterà" tutta una catena muscolare e si creeranno compensi che si riflettono sul collo, le spalle, le vertebre lombari, le anche, le ginocchia, le caviglie.

### **Come si interviene?**

Il chiropratico e il chinesiology agiscono, sì, sul punto interessato, perchè con le manovre specifiche possono rimettere in ordine la colonna vertebrale, però scoprono anche che la causa del disturbo può essere una maleocclusione. Il dentista, a sua volta, dovrebbe sapere quale rapporto c'è tra maleocclusione dentale e alterazione della struttura, e curare il mal di schiena sistemando i denti malposizionati. Ma deve, innanzi tutto, conoscere i principi e i test della chinesiology, poi intervenire con l'ortodonzia per correggere la posizione e rimettere i denti in equilibrio. La cosa interessante è che, così facendo; si ottengono risultati anche sulla postura, vantaggio che va ben oltre la questione estetica dei denti dritti.



[www.lascuoladibasket.it](http://www.lascuoladibasket.it)