

Cifosi consiste nell'accentuazione della normale curvatura dorsale del rachide.

Esistono cifosi:

- posturali
 - congenite (dalla nascita)
 - idiopatiche (causa sconosciuta)
 - acquisite (traumi, infezioni, neoplasie, neuropatie, infiammazioni, distrofie ecc.)
- All'inizio le cifosi non danno disturbi funzionali, successivamente se trascurate, possono dare luogo a dorsalgie o cervicoalgie .

Il sintomo principale

è la presenza di un gibbo dorsale, più o meno ampio che può presentarsi a diversi livelli.

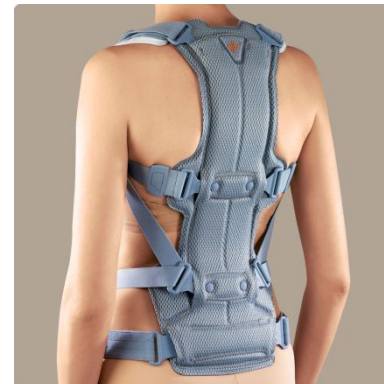
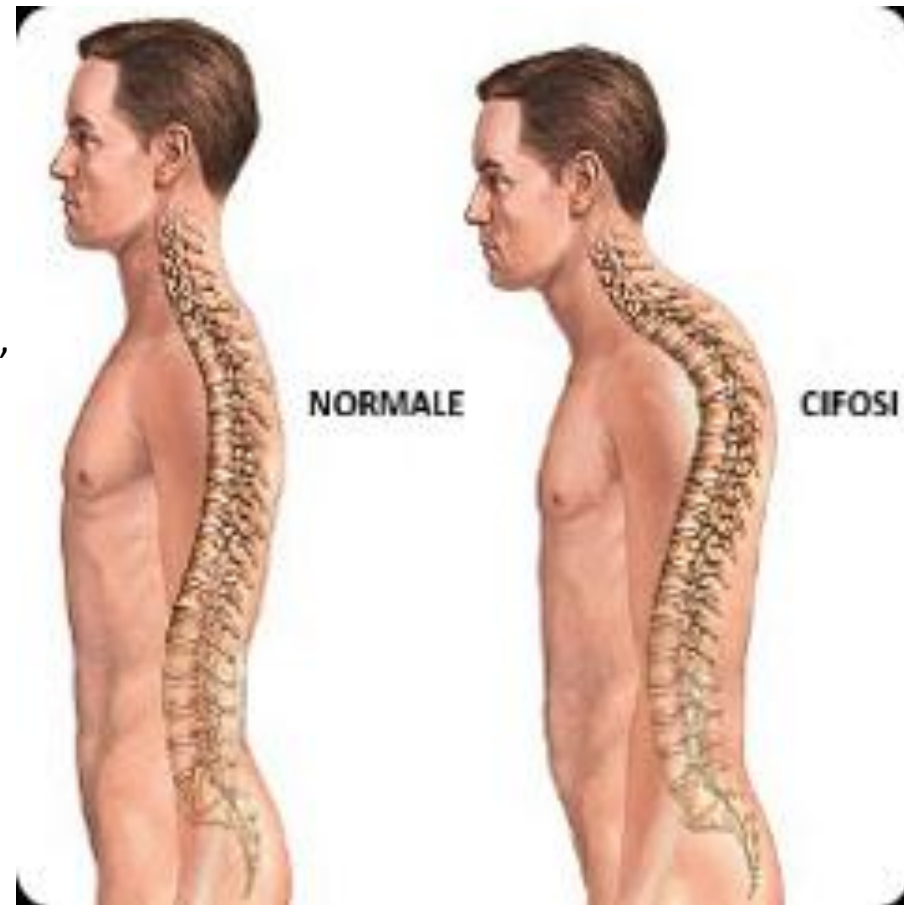
Altri sintomi sono:

- appiattimento in avanti del torace
- prominente posteriore delle scapole
- proiezione della testa e delle spalle in avanti
- rotazione anteriore delle pelvi
- prominente addominale e quindi iperlordosi

di compenso . Nelle cifosi iniziali il trattamento consiste nella applicazione di corsetti.

Nei casi più gravi o trascurati può essere indicata l'applicazione di corsetti gessati correttivi.

Nelle cifosi decisamente gravi, generalmente di origine congenita (cifosi superiori ai 50°-60°) si ricorre al trattamento chirurgico.



Scoliosi

La scoliosi consiste nella deviazione permanente laterale e rotatoria della colonna vertebrale alla quale seguono gravi alterazioni estetiche e funzionali. Insorge nel periodo di sviluppo staturale e si arresta quando cessa l'attività delle cartilagini di accrescimento dei corpi vertebrali.

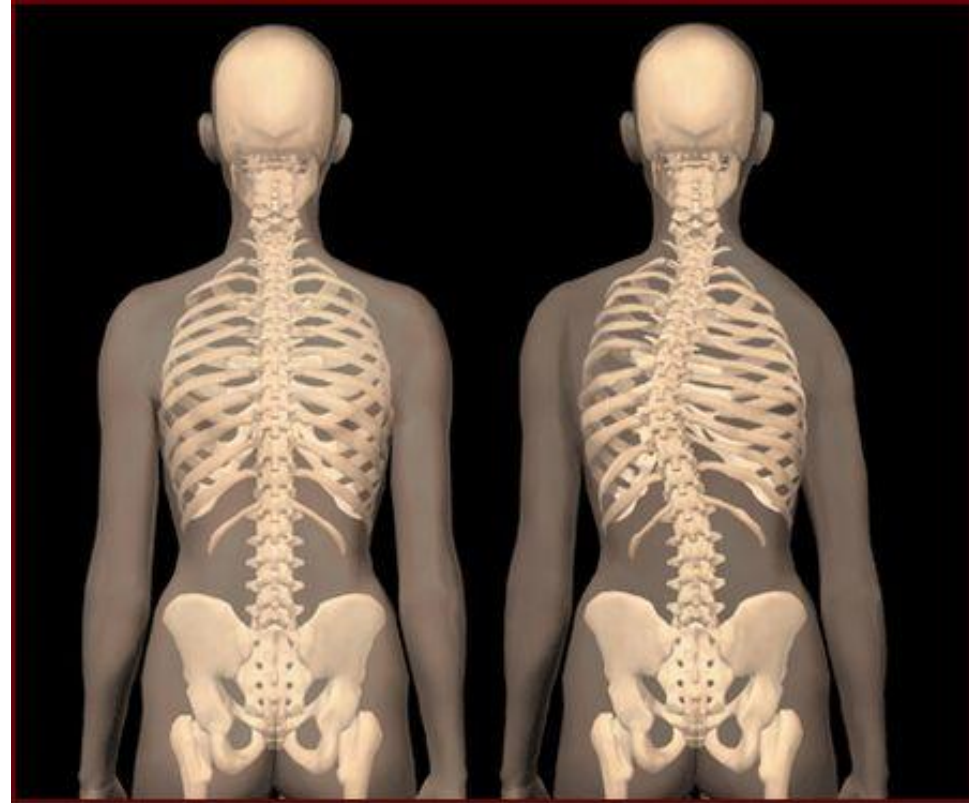
Le scoliosi vengono classificate attraverso vari parametri quali:

- l'età dell'insorgenza della malattia
- la sede della curva
- il grado della curvatura
- l'età della malattia.

Le scoliosi idiopatiche (causa sconosciuta) sono il gruppo più importante e cospicuo di tutte le scoliosi (88%) e colpiscono con prevalenza il sesso femminile.

Le scoliosi congenite (dalla nascita) conseguono a malformazioni.

La sindrome della scoliosi può interessare qualsiasi dei tre distretti della colonna vertebrale (dorsale, cervicale, lombare) con la formazione di una curva principale e sopra e sottostante ad essa due curve secondarie, inoltre avviene la rotazione del tratto vertebrale interessato dalla curvatura, deformità del torace (gibbo).



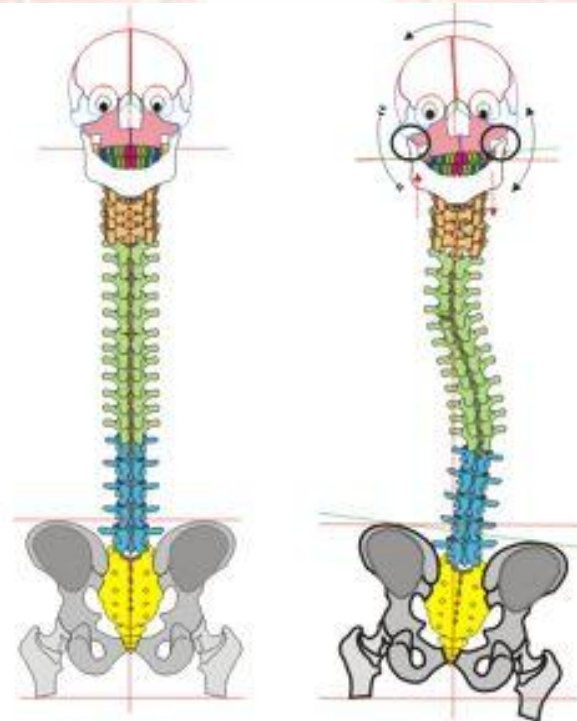
Normal vs. Scoliosis



La malattia insorge ed evolve senza dolore ma bisogna fare attenzione ad evitarne un riscontro tardivo è per questo che bisogna fare attenzione alle diverse zone corporee quali:

- slivellamento del parallelismo delle spalle, le creste iliache, delle scapole
- nelle bambine differenza di volume e livello delle mammelle
- asimmetria dei triangoli della taglia
- accenno o presenza di gibbo
- incurvamento laterale del rachide

Negli atteggiamenti scoliotici la terapia consiste in ripetuti cicli di ginnastica e controlli posturali. Nelle scoliosi idiopatiche iniziali è sufficiente il trattamento di cinesiterapia. Nelle scoliosi idiopatiche più gravi si ricorre all'applicazione di corsetti ortopedici correttivi. È bene sottolineare che gli esercizi muscolari hanno un valore notevole e quindi molto importante unire gli esercizi fisici e la ginnastica respiratoria.



Cervicalgia

Dopo il dolore lombare quello cervicale rappresenta la patologia più frequente presa in considerazione dal medico. Vi sono però delle differenze in quanto il dolore cervicale è meno invalidante e si presenta con episodi dolorosi che possono andare dai 2 ai 5 giorni se si parla di soggetti al di sotto dei 30 anni mentre hanno una durata maggiore nelle persone di età avanzata. Nella maggior parte dei casi la cervicalgia è causata da alterazioni locali proprio della regione cervicale.

Le principali manifestazioni possono essere:

- **Crisi di torcicollo:** che sono molto frequenti nei soggetti tra i 20 e i 30 anni con durata molto breve (3 giorni). Il torcicollo può essere dovuto da soggetti aventi lassità articolare oppure semplicemente dal freddo. Per il torcicollo da freddo si consiglia calore locale, riposo e antinfiammatorio. Per quanto riguarda il torcicollo da lassità articolare si può ottenere un buon risultato con delle trazioni.
- **Spondiloartrosi cervicale:** è il caso in cui viene attribuito la maggior parte dei dolori cervicali con associazione di cefalee e vertigini. Tale alterazione è più frequente intorno ai 45 anni e raggiunge il suo picco massimo aumentando di frequenza e intensità intorno ai 70 anni di età. Una delle principali complicanze della spondiloartrosi cervicale è la cervicobrachialgia che risulta molto dolorosa specialmente durante la notte nella zona della radice nervosa interessata, a cui si accompagnano parestesie e alterazioni di riflessi.
- **Iperostosi anchilosante:** è un'alterazione frequente della regione cervicale nelle persone di età superiore ai 60 anni. Spesso è silente insorgendo con una forte limitazione della motilità cervicale in tutte le direzioni.
- **Artropatia dell'atlante e dell'epistrofeo:** tale alterazione non è molto frequente. Di origine artrosica determina una limitazione della rotazione prodotta dalla sindrome dolorosa sottoccipitale.

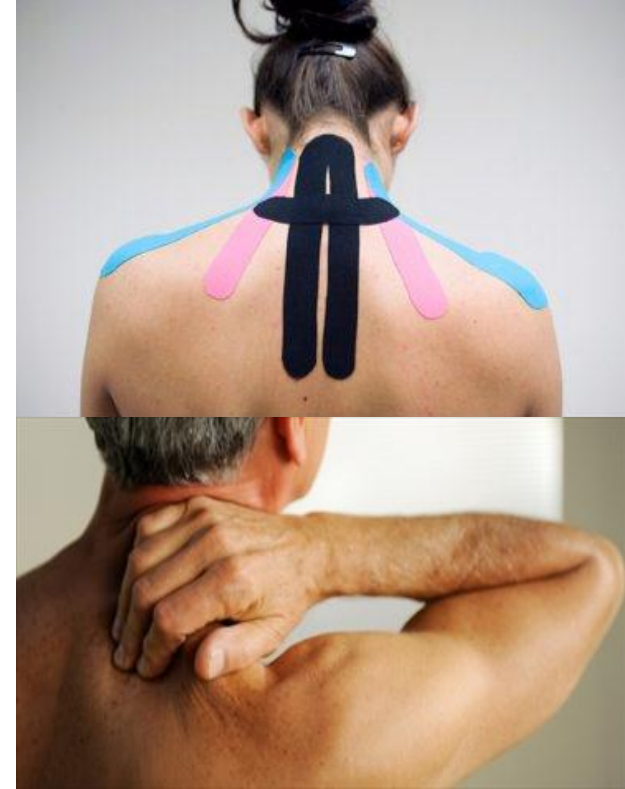
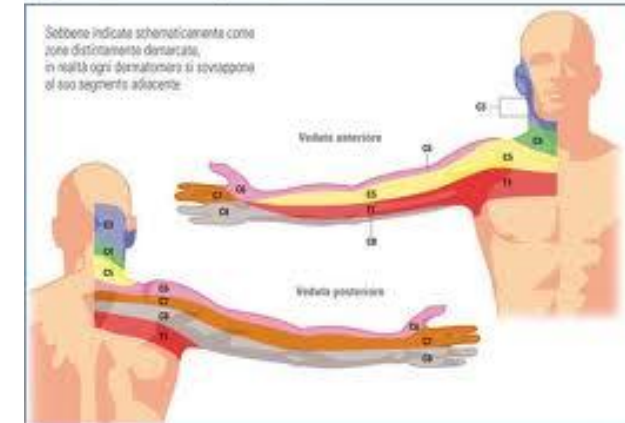


Figura 5 - Innervazione degli arti superiori



Lombalgia

E' una sindrome lombare che colpisce specialmente in età adulta causata da alterazioni discali del rachide lombare con sintomatologia limitata alla regione lombare. La patologia si presenta con un dolore spontaneo al livello del rachide lombare che aumenta ai movimenti di pressione ed ai tentativi di mobilizzazione del tronco, contrattura delle masse muscolari paravertebrali e infine rigidità del tronco.

Esistono due forme cliniche:

la lombalgia acuta e la lombalgia cronica.

- La lombalgia acuta avviene all'improvviso senza una causa evidenziabile, qui il dolore e la contrattura sono molto forti tanto che anche un leggero movimento come un colpo di tosse o uno starnuto provoca dolore. La sindrome si risolve in pochi giorni con riposo e terapia medica (antinfiammatori etc.)

- Le lombalgie croniche possono essere tali sin dall'inizio oppure secondarie a lombalgie acute.

Il trattamento delle lombalgie acute consiste nel riposo e terapia medica (antinfiammatori, antidolorifici, etc.) mentre nel trattamento delle lombalgie croniche trova indicazione la fisiocinesiterapia.



Lombosciatalgia

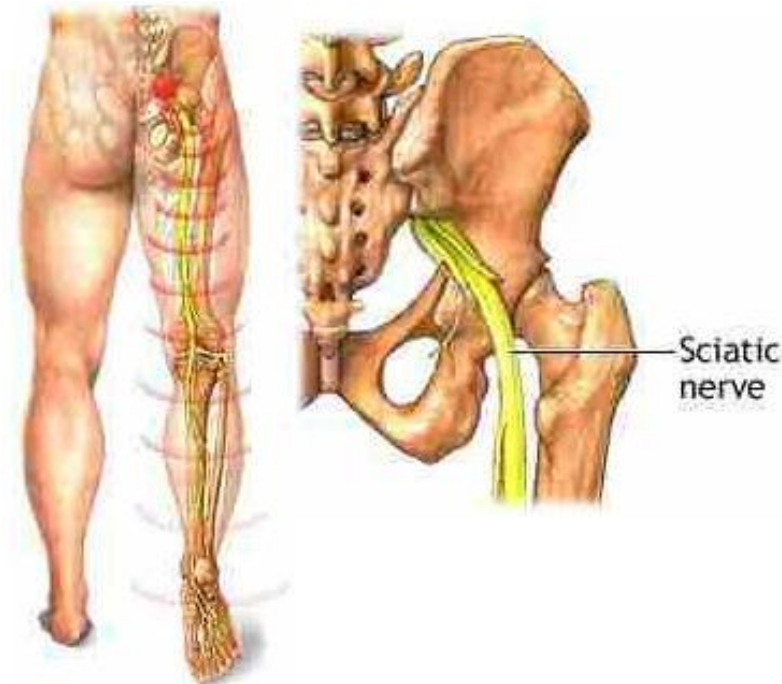
La lombosciatalgia è una sindrome dolorosa che dalla zona lombosacrale, si irradia all'arto inferiore, nella zona del nervo sciatico. È espressione di una sofferenza radicolare dovuta da un'alterazione che prende il nome di "ernia discale".

Molte affezioni possono essere la causa di insorgenza di una lombosciatalgia:

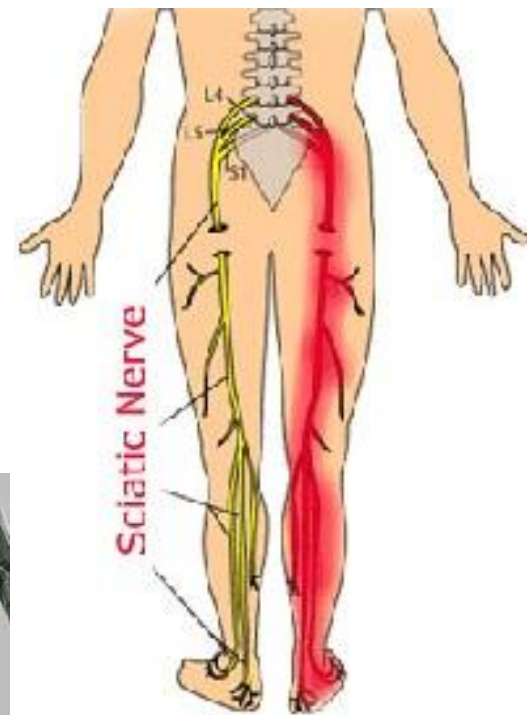
- l'ernia discale
- l'artrosi
- anomalie congenite del rachide
- tumori
- infiammazioni

Il trattamento consiste nel riposo a letto, nella terapia medica (antinfiammatori, antidolorifici, miorilassanti, etc.), in una accurata fisiocinesiterapia e superata la fase acuta iniziale, nell'uso di un corsetto ortopedico.

Il trattamento incruento è limitato a forme fortemente dolorose che resistono al trattamento incruento.



La lombocruralgia è una sindrome che oltre alle strutture disco legamentose del rachide lombare, interessa anche le radici che danno origine al nervo crurale (L3 e L4). Il dolore comincia dalla regione lombare e si estende verso la regione inguinale ed il ginocchio, lungo la zona di distribuzione del nervo crurale. Questa patologia è dovuta il più delle volte da ernia del disco interposto tra III e IV vertebra lombare e quindi sofferenza della radice L4. I sintomi più noti sono: dolore, rigidità e contrattura della colonna vertebrale lombare, irradiazione dolorosa all'inguine, ginocchio e la parte antero-interna della coscia e deficit del quadricipite. Il trattamento consiste nel riposo a letto, nella terapia medica (antinfiammatori, antidolorifici, miorilassanti, etc.), in una accurata fisiocinesiterapia e superata la fase acuta iniziale, nell'uso di un corsetto ortopedico. Il trattamento cruento è limitato a forme fortemente dolorose che resistono al trattamento incruento.



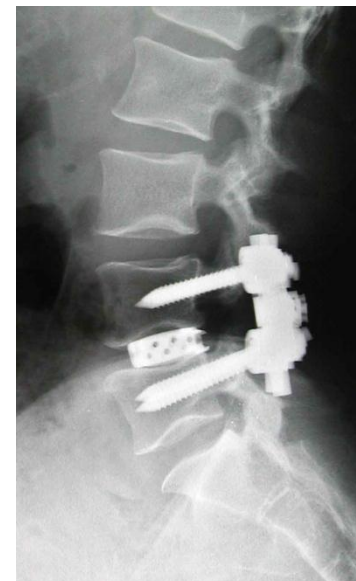
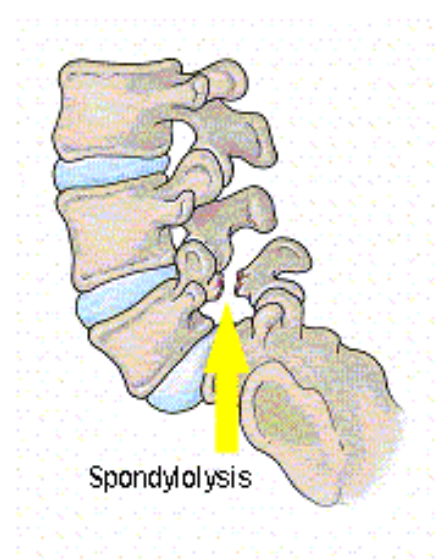
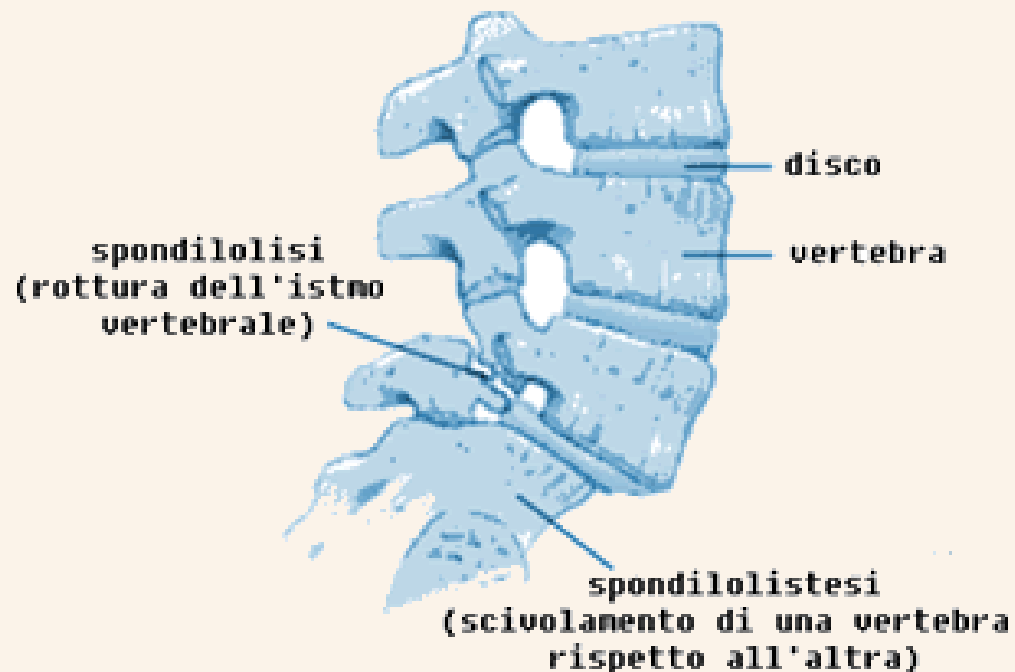
Spondilolisi e spondilolistesi

La spondilolisi colpisce la V vertebra lombare per il 70-80% dei casi, ed è spesso seguita da spondilolistesi.

La spondilolisi decorre in maniera asintomatica, rendendosi tardivamente passiva nell'adulto lombalgico. Alcune volte invece, si manifesta con lombalgie recidivanti (spesso secondarie a sollecitazioni come giochi, tuffi ed esercizi fisici) accompagnate da limitazione articolare.

La spondilolistesi si verifica quando la vertebra lombare non è più unita, e scivola anteriormente e in basso sulla vertebra sottostante. Il fenomeno è alle volte acuto mentre altre volte graduale e si esprime con sintomi di lombalgia o lombosciatalgia

Spondilolisi

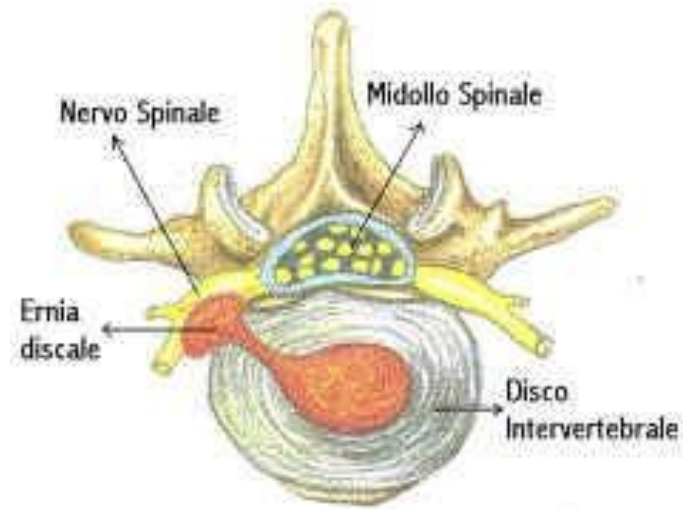


Ernia del disco

L'ernia del disco colpisce più frequentemente il sesso maschile tra i 35 e i 50 anni, avviene conseguentemente a sollecitazioni anche lievi (alzarsi da una sedia, sollevare un qualsiasi peso, etc.). L'alterazione colpisce in genere l'ultimo disco lombare, meno frequente l'interesse del penultimo (lombocruralgia). È molto rara l'ernia discale a livelli superiori nel tratto lombare. La sintomatologia consiste in: dolore in sede lombare, spontaneo, trafittivo, che aumenta alla pressione dei muscoli paravertebrali della zona del disco interessato, contrattura muscolare, rigidità del rachide lombare e quindi limitazione di qualsiasi movimento del tronco; dopo alcuni giorni diminuisce il dolore spontaneo ma rimane quello locale e quello irradiato all'arto inferiore.

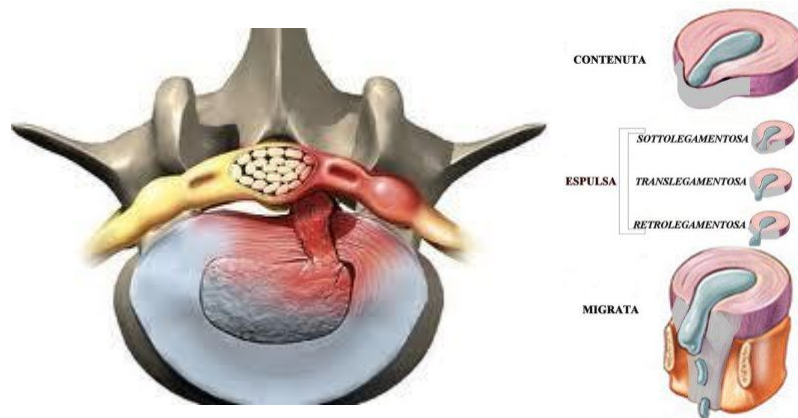
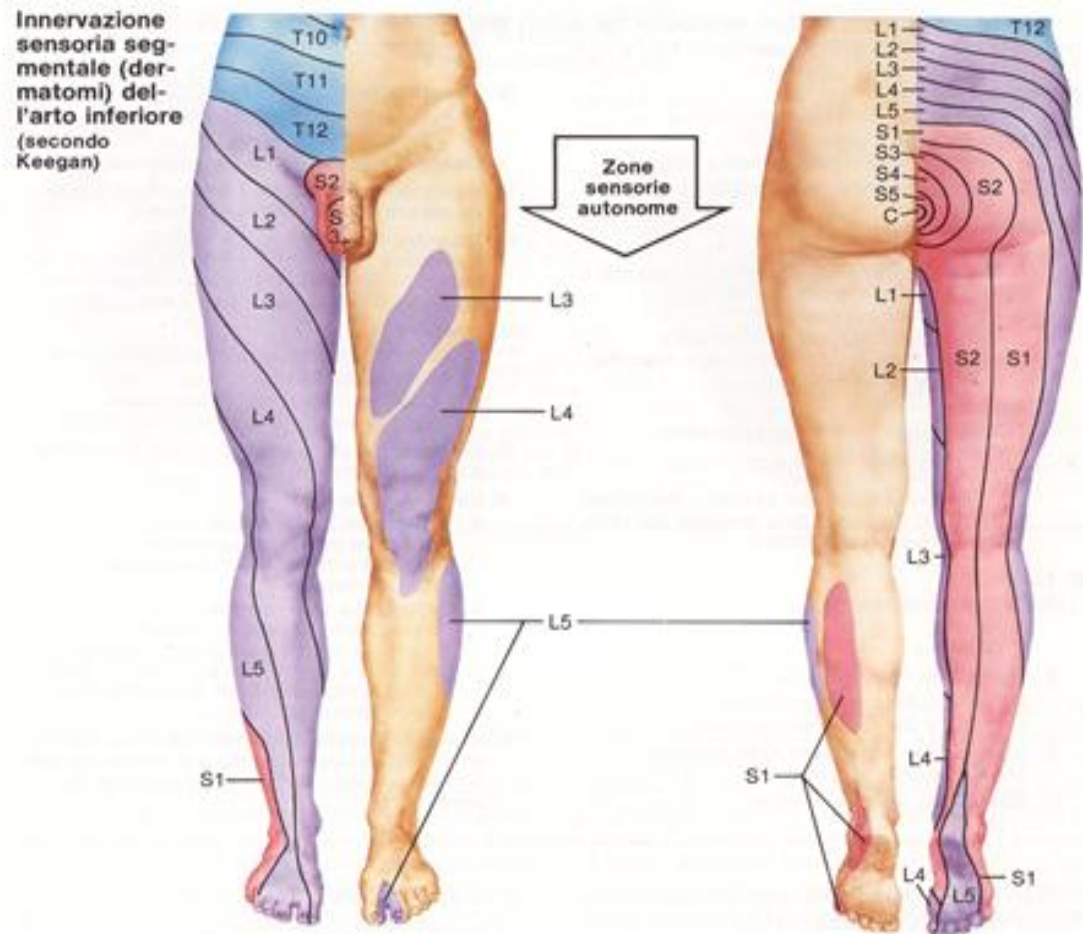
Il dolore periferico ossia quello che si irradia in corrispondenza della radice interessata riguarda la radice L5, la radice S1 e la radice L5 ed S1 contemporaneamente. Se la radice colpita è L5 il dolore si irradia nella zona postero-esterna della coscia, laterale della gamba e dorsale del piede, fino a raggiungere l'alluce.

Se la radice colpita invece è la S1 il dolore si irradia nella zona posteriore della coscia, posteriore della gamba e plantare del piede, fino alle ultime due dita del piede.



Quando vi è l'interessamento contemporaneo delle radici L5 e S1 dello stesso lato, l'irradiazione dolorosa interesserà contemporaneamente entrambe le zone. Altri sintomi possono essere formicolii, alterazioni dei riflessi, deficit del tono muscolare, deficit motori.

Il trattamento consiste nel riposo a letto, nella terapia medica (antinfiammatori, antidolorifici, miorilassanti, etc.), in una accurata fisiocinesiterapia e superata la fase acuta iniziale, nell'uso di un corsetto ortopedico. Il trattamento cruento è limitato a forme fortemente dolorose che resistono al trattamento incruento e consistono in asportazione dell'ernia attraverso intervento chirurgico o con erniectomia al microscopio operatorio.

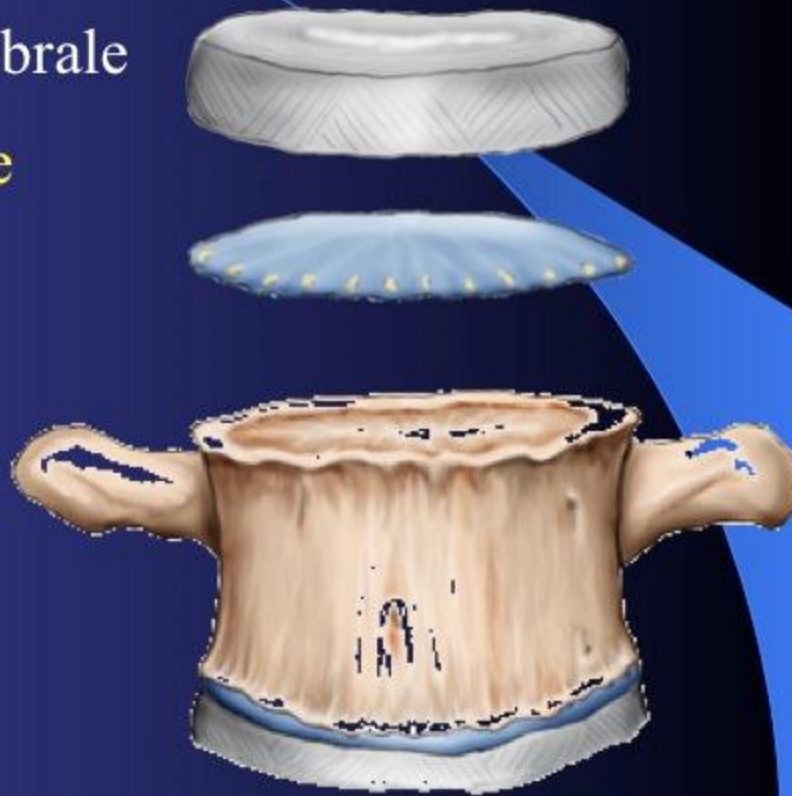


Disco intervertebrale

Piatto vertebrale

Cartilagine

Osso

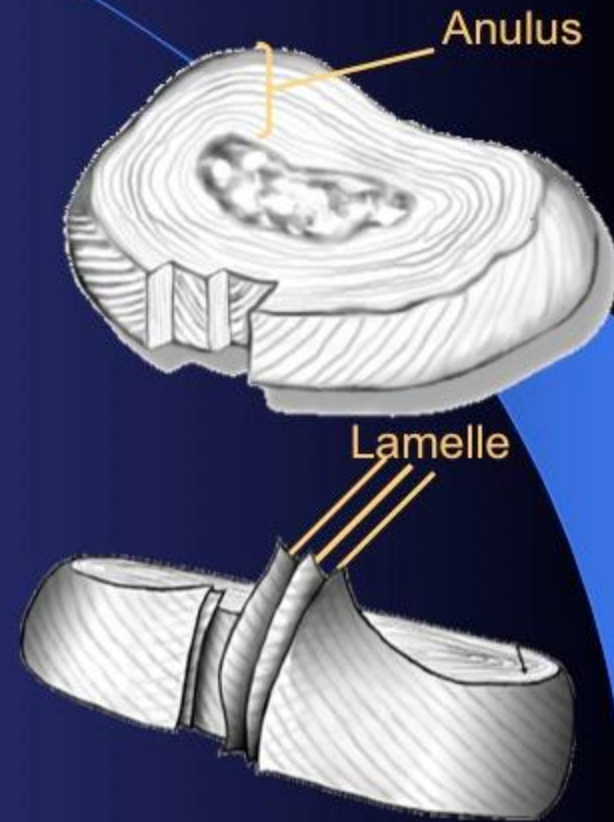


Il disco intervertebrale

Anulus Fibrosus

Porzione più esterna

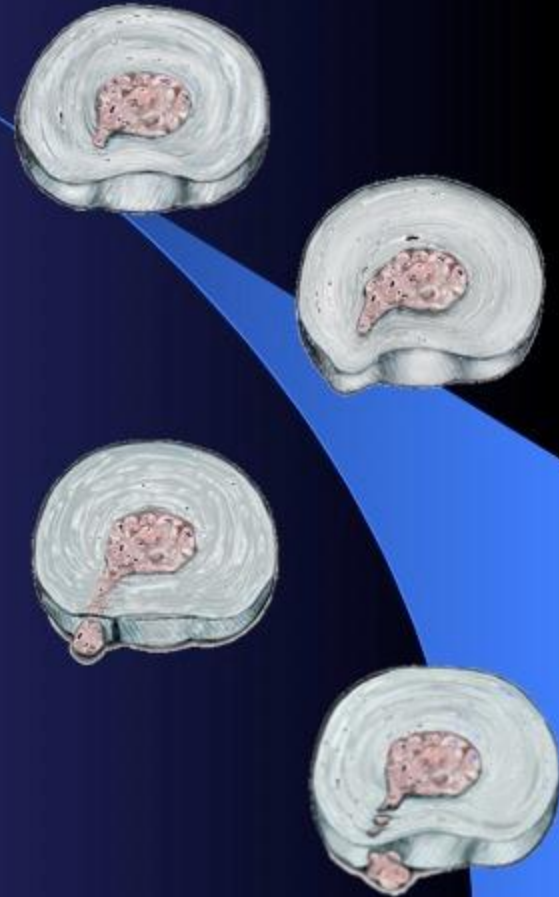
Costituito da lamelle



Ernia del disco: tipologie

Erniazione nucleo: rottura del nucleo senza rottura delle fibre dell'anulus

- **Protrusione:** rottura del nucleo causa estroflessione delle fibre esterne dell'anulus
- **Erniazione del nucleo:** parte del nucleo ernia attraverso le fibre rotte dell'anulus ma rimane attaccato al nucleo centrale
- **Nucleo sequestrato:** materiale estruso che ha perso la continuità anatomica con il nucleo



Da cosa possono dipendere

Può esserci una predisposizione congenita (normalmente fra familiari possono essere presenti disturbi analoghi), vi è maggior incidenza nei soggetti sovrappeso ed in chi fa molto uso di mezzi motorizzati (camionisti, rappresentanti ecc.); vi è correlazione con il lavoro svolto (molto gravoso o troppo sedentario) o con storie di microtraumi ricorrenti (sport, lavoro) o traumi rilevanti; sono comuni nei soggetti con altre malattie degenerative della colonna (scoliosi, artrosi, spondilolisi-spondilolistesi, anchilosi)

Che sintomi danno e come si riconoscono

La lombalgia può insorgere acutamente od in modo progressivo, sia spontaneamente che in seguito a sforzi improvvisi od intensi o prolungati, oppure dopo aver mantenuto una posizione scorretta per lungo tempo. E' caratterizzata da dolore che si accentua in posizione eretta o seduta o sotto sforzo; il movimento diventa difficoltoso e può accentuare il disturbo.

Altre volte si accentua in posizione seduta od eretta e si attenua camminando o cambiando spesso postura.

Il dolore è percepito come bruciore (urente) o morsicatura (gravativo-trafittivo) e si può associare ad alterazioni della sensibilità, percepite come "sensazione di corrente elettrica", formicolii, riduzione o scomparsa della percezione del tatto o della differenza caldo-freddo, a riduzioni della forza o del movimento di uno o più distretti di uno od entrambe gli arti inferiori, come cedimenti improvvisi del ginocchio o della caviglia, difficoltà nel sostenersi sulla punta di un piede o sul tallone, difficoltà nel piegare od estendere le dita del piede o la caviglia. Nei casi più gravi può associarsi a vescica neurologica (ritenzione d'urina), paralisi di uno o più nervi periferici (impossibilità ad effettuare i movimenti di flessione od estensione delle dita del piede, della caviglia, del ginocchio).

Quando sottoporsi ad accertamenti diagnostici

Le indagini diagnostiche necessarie sono la TAC e/o la RMN, mentre sono superflue (o secondarie) la radiografia standard e la elettromiografia. Possono diventare utili quando, dopo adeguato periodo di cure farmacologiche e fisiche, la sintomatologia dolorosa non regredisce e permane invalidante o quando si associano disturbi neurologici significativamente importanti, quali la ritenzione d'urina con globo vescicale, di solito associata a formicolii in regione genitale e perianale (la cosiddetta la sindrome della cauda), la difficoltà (paresi) o l'impossibilità (paralisi) di effettuare alcuni movimenti delle dita del piede o del piede stesso, o di riuscire a sostenersi sulle punte dei piedi o sui talloni.

Come si curano

Per almeno 7-10 gg., o comunque fino a scomparsa delle algie intense:

Riposo: astensione assoluta da sforzi fisici anche lievi, tipo sollevare pesi superiori ai 3-4-Kg od effettuare movimenti forzati del tronco in rotazione, evitare di assumere posizioni scorrette o restare fermi nella stessa posizione per lunghi periodi, evitare flessioni del tronco.

Terapia farmacologica con cortisonico (tipo Betametasone o Metilprednisolone), fans (farmaci antinfiammatori non steroidei) , antidolorifico (tipo tramadolo, paracetamolo, paracetamolo +codeina, fino al morfinico), miorilassante, terapia infiltrativa periradicolare.

Per tutte le altre tipologie di terapie fisiche non vi è in letteratura evidenza scientifica di efficacia e ciò vale anche per l'ozonoterapia o l'agopuntura, delle quali tanto si sente parlare e che spesso vengono inadeguatamente suggerite.

Soprattutto nelle sintomatologie a prevalente componente algica lombare si sono dimostrati efficaci gli esercizi in trazione della colonna vertebrale; a nostro avviso andrebbero sempre effettuate trazioni dolci, comunque le più fisiologiche possibili. Un sistema che sembra riscuotere notevole efficacia è la panca ad inversione.

La chirurgia del rachide non è esente da complicanze intra e postoperatorie temibili, quali la discite, il danno alle radici nervose, le complicanze vascolari immediate o tardive e l'instabilità vertebrale. Complessivamente l'incidenza delle complicanze operatorie è pari al 3-6%, il rischio di reintervento al 3-15%, mentre il rischio di mortalità per embolia polmonare da trombosi venosa profonda a 30 giorni dall'intervento varia tra 0,5 e 1,5 per 1.000 pazienti operati.

TECNICHE CHIRURGICHE: QUALI E QUANDO?

Tecniche chirurgiche tradizionali

Tecniche percutanee:

- Coblazione
- Chemionucleolisi
- Nucleoaspirazione
- Laser