

Inquadramento clinico della lombalgia

Dott. Davide Tornese

- La lombalgia è un problema sociale: ne soffre il 75% della popolazione adulta, che ha mal di schiena almeno una volta all'anno
- Jama Internal Medicine → l'attività fisica regolare dimezza
 il rischio di reiterare un attacco di lombalgia acuto, mentre
 il sedentario potrebbe registrare un secondo episodio entro
 l'anno, con una probabilità che oscilla tra il 24 e l'80%

Il 5% dei casi di lombalgia presentano un quadro di ernia discale (Mathews JA et al. 1987; Deyo R et al. 1990)

Nel 50% dei casi di ernia discale lombare sintomatica il trattamento conservativo e l'evoluzione naturale rappresentano condotte efficaci (Stern PJ et al. 1995; Cassidy JD et al. 1993; Slosberg M 1994) con bassi tassi di complicanze (Stern PJ et al. 1995)

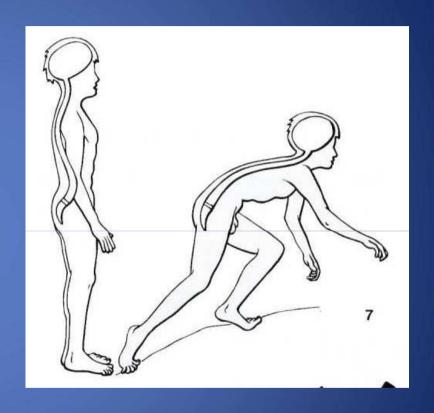
Non c'è evidenza della maggiore efficacia dell'approccio chirurgico (Saal J 1996) per il quale il tasso di complicanze è del 24% la cui metà sono maggiori (Fritzell P et al. 2001)

Approccio multidisciplinare alla lombalgia

- Fisiatra
 - Chirurgo vertebrale
 - Neurochirurgo
 - Fisioterapista
 - Osteopata

Evoluzione della razza umana (filogenesi)

Ominide quadrupede → lordosi
cervicale + cifosi dorso-lombare
Passaggio dalla posizione
quadrupede a quella eretta bipede
→ raddrizzamento fino ad
inversione della curva lombare

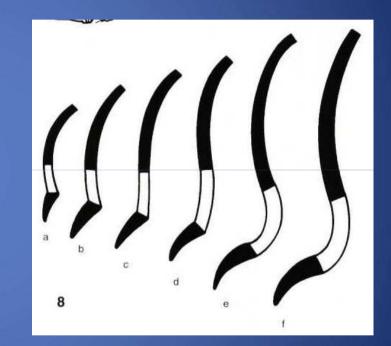


Il grado di anti o retroversione del bacino determina la variabilità individuale della lordosi lombare

Sviluppo dell'individuo (ontogenesi)

Evoluzione sovrapponibile del rachide lombare:

- nascita → cifosi lombare
- 5 mesi → lieve cifosi lombare
- 13 mesi → rettilineizzazione
- 3 anni \rightarrow iniziale lordosi



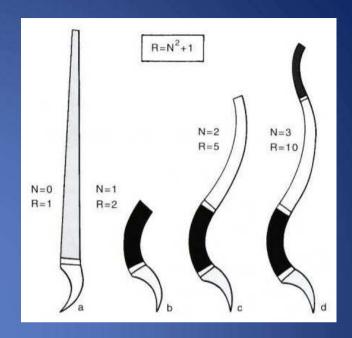
- 8 anni \rightarrow accentuazione della lordosi
- 10 anni \rightarrow sua definizione

Il mal di schiena è normale per l'uomo

- Con il passaggio dalla stazione quadrupedale a quella eretta la parte bassa della colonna ha subito una serie di adattamenti per cui non era stata inizialmente progettata → la lombalgia è un dolore tipico della razza umana
- Adattamento alla stazione seduta → ulteriore fonte di problemi
- Per questo tutti soffrono, prima o poi, di mal di schiena →
 stile di vita in quanto uomini + stile di vita individuale

Le curve del rachide

Presenza delle curve → aumento della resistenza alle sollecitazioni di compressione assiale



Resistenza di una colonna è proporzionale al quadrato del numero delle curve più uno

Tre curve mobili (lordosi cervicale – cifosi dorsale – lordosi lombare) \rightarrow 3 x 3 + 1 \rightarrow resistenza dieci volte quella di una colonna rettilinea

Struttura del disco intervertebrale

Disco intervertebrale → due componenti

- Nucleo polposo: centrale,
 gelatinoso, 88% acqua, assenza
 di vasi e nervi, è contenuto in un
 alloggiamento sotto pressione
- Anello fibroso: fasci concentrici a decorso obliquo alternato



Il nucleo paragonato ad uno snodo sferico

Il nucleo si comporta come una biglia interposta tra due piani permettendo tre tipi di movimento:

inclinazione rotazione scivolamento

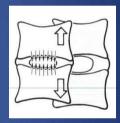
- → flessione estensione inclinazioni laterali –
 rotazioni scivolamento sagittale scivolamento
 trasversale
- Singolo livello → movimenti di modesta ampiezza
- Movimenti ampi ottenuti grazie alla somma dei movimenti di numerosi livelli vertebrali

La migrazione di acqua nel nucleo

Stazione eretta prolungata \rightarrow pressione assiale \rightarrow migrazione di acqua dalla sostanza gelatinosa fino all'interno dei somi attraverso i pori del piatto vertebrale



Decubito supino → idrofilia del nucleo → ritorno di acqua nel nucleo



- Con l'età si riducono pressione di imbibizione ed idrofilia diminuzione dello stato di precompressione riduzione di altezza ed elasticità del rachide nell'anziano
- Mantenimento molto prolungato di carichi e scarichi → mancato ritorno alle condizioni iniziali = invecchiamento
- Ripetizione ravvicinata di carichi e scarichi → il disco non ha il tempo di riacquistare lo spessore iniziale

Il tronco considerato come una struttura gonfiabile

- Posizione accosciata → sollevamento di 10 Kg a tronco verticale → forza sviluppata dai muscoli spinali: 141 Kg
- Stazione eretta con tronco inclinato in avanti → sollevamento di 10 Kg → forza sviluppata dai muscoli spinali: 256 Kg
- Stazione eretta con tronco inclinato in avanti → sollevamento di 10 Kg con braccia protese in avanti → forza sviluppata dai muscoli spinali: 363 Kg
- Il carico supportato dal disco varia dai 282 ai 726 Kg
- Carico di rottura del disco → 800 Kg prima dei 40 anni, 450 Kg nell'anziano
- La sollecitazione non è interamente sopportata dal nucleo: 75% nucleo polposo, 25% anello fibroso

Meccanico-degenerative acute

- Frattura traumatica o cedimento vertebrale osteoporotico
- Contrattura muscolare
- Danno discale

Meccanico degenerative croniche

- Con radiologia positiva: artrosi, osteoporosi, deformità rachidee, spondilolisi e spondilolistesi, Paget osseo, instabilità vertebrale
- Con radiologia negativa: discopatia, insufficienza muscolare e posture inadeguate, stenosi del canale, patologie addominali

Infiammatorie

- Spondilodisciti
- Artrite reumatoide

- Reumatismo e sindromi reumatiche
- Spondiloartrite anchilopoietica

Neoplastiche

Diagnosi

- Vista medica

- anamnesi
- esame obiettivo
- accertamenti strumentali

Trattamento

- Fase acuta

- farmaci
- terapia strumentale
- ortesi
- Fase post-acuta
- terapia strumentale
- rieducazione
- tecniche manuali

Lombalgia cronica \rightarrow obiettivi:

- insegnare la corretta gestione della colonna;
- ottenere un buon allenamento funzionale per svolgere le attività lavorative e domestiche;
- mantenere una buona condizione fisica generale atta a prevenire le recidive ed in grado di garantire una buona qualità di vita;
- sensibilizzare il paziente verso l'autogestione del proprio problema;
- ridurre l'impatto dei fattori di rischio individuali che possono condizionare l'esito della terapia.