

Low back pain. Lancet.
March 21, 2018

Part 1: Foster N et al
Part 2: Hartvigsen J et al

Cause specifiche e aspecifiche

- Deformità vertebrali, fratture, stenosi
 - Ernia discale con sindrome radicolare
 - Infezioni
 - Malattie infiammatorie
 - Tumori
 - Cause viscerali
- Lesioni muscolo-legamentose
 - Processi degenerativi dei dischi intervertebrali
 - Processi degenerativi delle faccette articolari

5-7%

90-93%

Lombalgia acuta

- Evento naturale con prevalenza del 50-70%
 - Rapido recupero algico e funzionale
- In circa il 5-7% dei casi i sintomi tendono a persistere ben oltre i normali tempi di guarigione

Lombalgia cronica

- Dolore lombare non attribuibile a cause specifiche
 - Durata superiore a tre mesi
 - Remissione spontanea <5%
 - **Sindrome bio-psicosociale**

Fattori biologici

- **Individuali:**
 - età, sesso, razza
 - peso, fumo
- **Abilità motorie:**
 - postura
 - forza, articularità, resistenza, stabilità, coordinazione
 - controllo neuromotorio

Fattori psicologici

- **Stato d'umore (alterazioni)**
 - ansia
 - depressione
- **Atteggiamenti (negativi)**
 - Catastrofismo, ipervigilanza
- **Pensieri (dis)funzionali**
 - Paura del dolore e del movimento
- **Strategie (mal)adattive**

Fattori sociali e comportamentali

- **Familiari**
 - ruolo, dinamiche, supporto
- **Lavorativi**
 - ruolo, soddisfazione, indennizzi
- **Economici**
- **Etnici**
- **Culturali**
 - livello di istruzione ed educativo

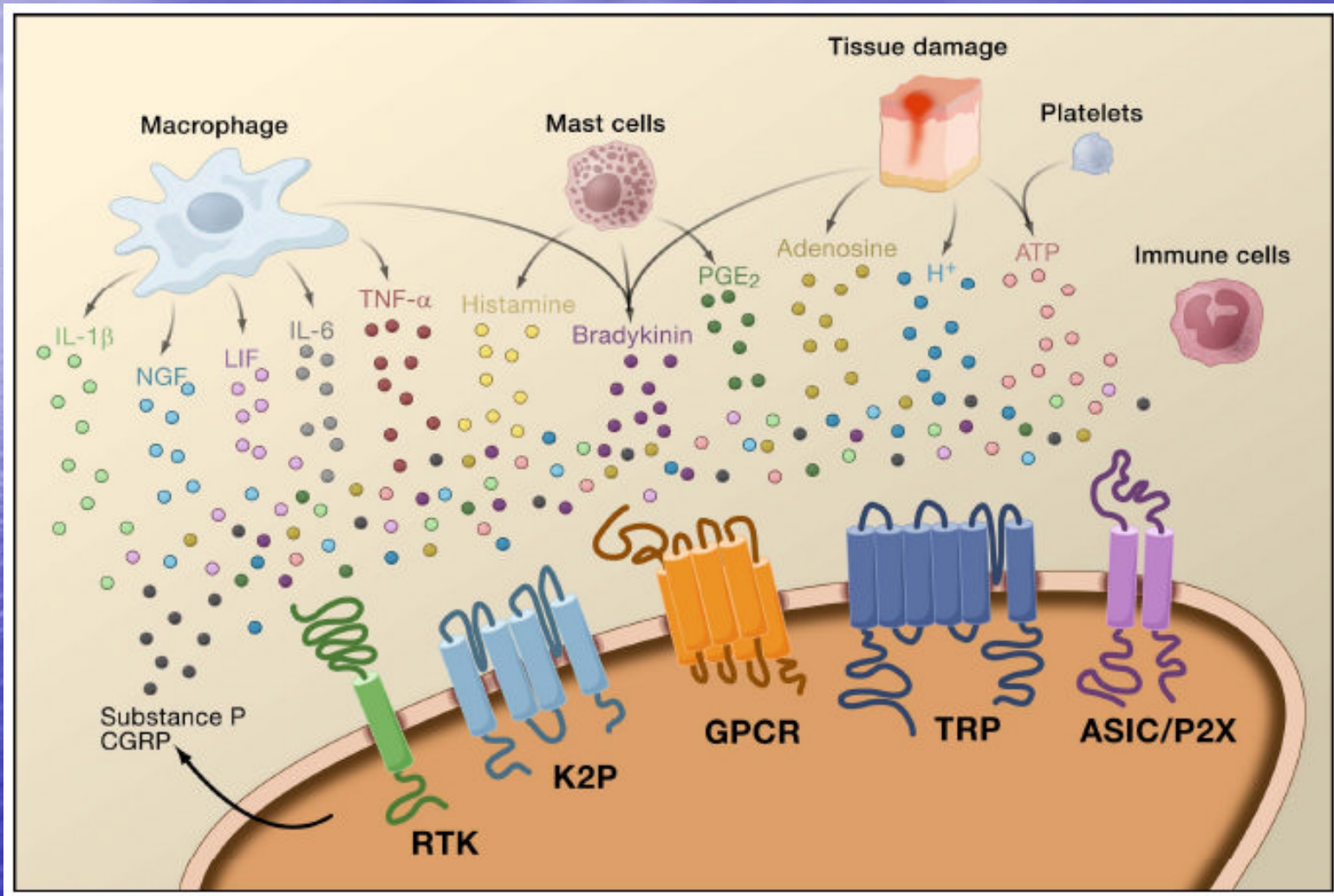
Processo di guarigione (acuto)



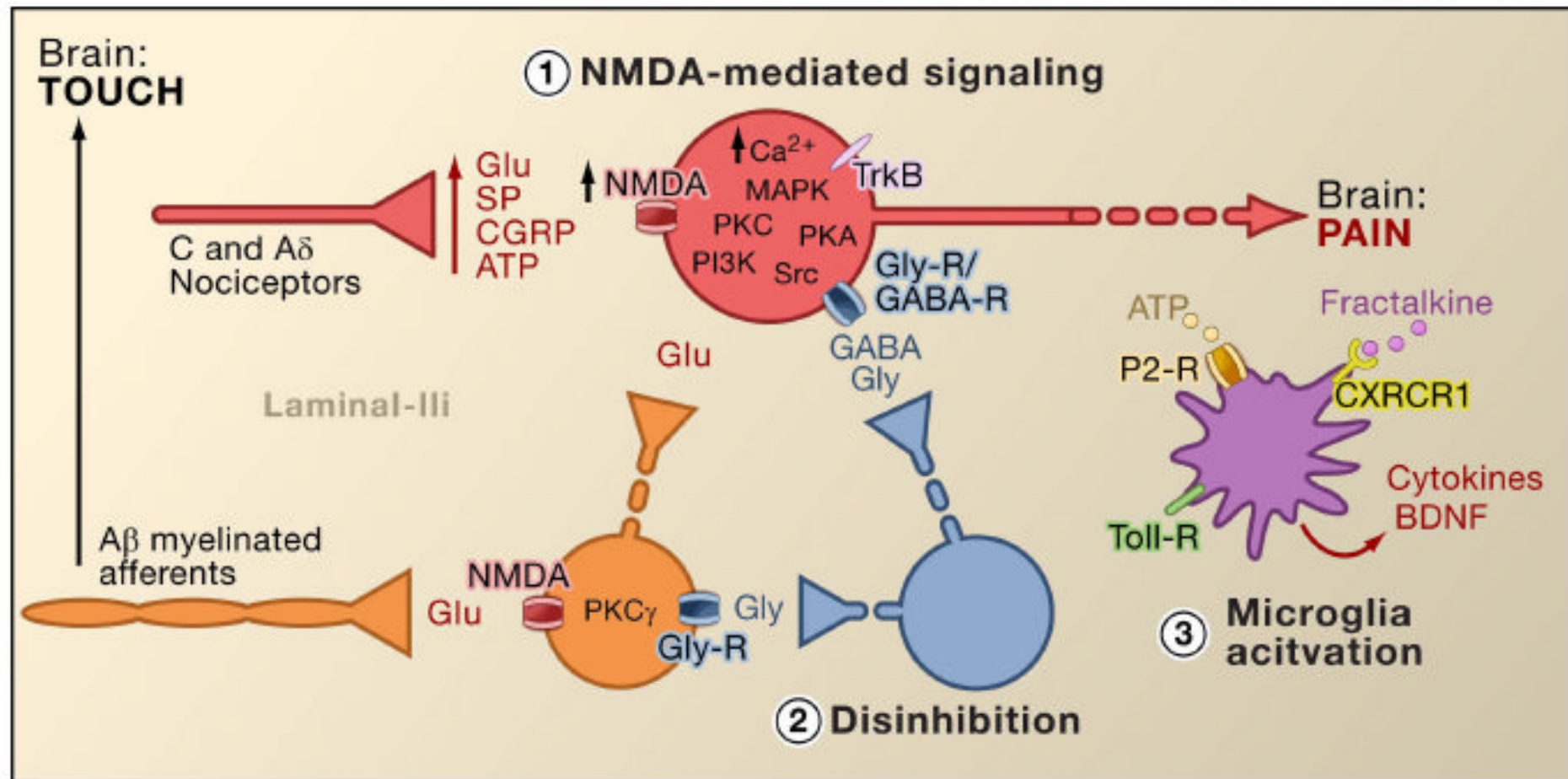
Processo di guarigione (cronico)



Sensibilizzazione periferica



Sensibilizzazione centrale

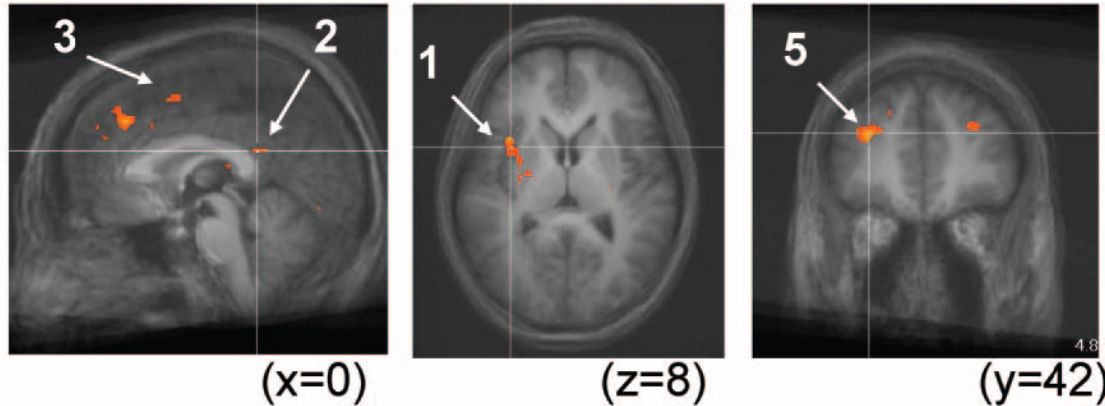


4. Facilitazioni discendenti

LBP matrix

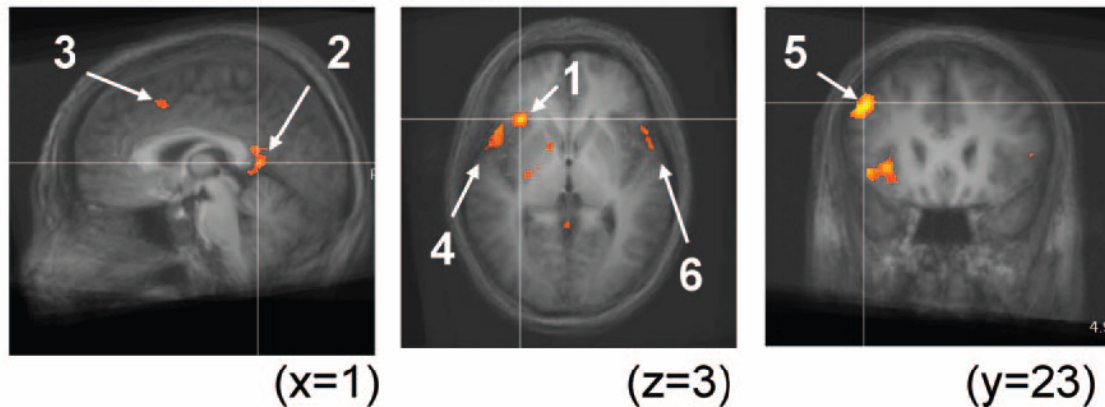
corteccia cingolata posteriore

Healthy subjects



1. Insula dx.;
2. Cortecia cingolata posteriore;
3. Area motoria dx. supplementare;
4. Area premotoria dx.;
5. Cortecia prefrontale dx.;
6. Area premotoria sinistra.

Chronic low back pain patients



Il modello biopsicosociale

- I fattori sopradescritti sono **distinti**, ma al contempo **correlati** tra loro (*interazione continua*)
- **Contribuiscono:**
 - all'insorgenza del dolore
 - al passaggio dalla fase acuta alla fase cronica
 - alla persistenza del dolore.

Triage diagnostico

- Sindromi algiche aspecifiche (>90%)

≠

- Patologie spinali specifiche
- Patologie spinali con segni di compressione neurologica
- Cause non meccaniche e viscerali

Semafori rossi

Storia del paziente

- Presenza di pregresso tumore
- Terapie croniche (steroidi)
- Infezioni

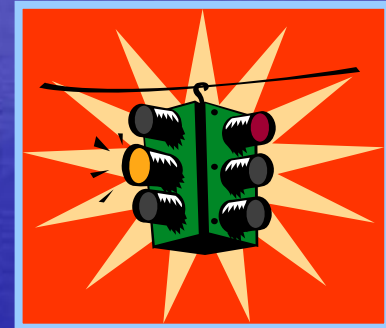
Età superiore a 60-65 anni

Iperpiressia, perdita di peso

Descrizione del dolore

- Ingravescenza, presenza notturna, scarse variazioni posturali
- Resistenza alle comuni terapie
- Non correlato a movimento e/o postura

Trauma violento toracico e/o vertebrale



Conferma/esclusione red flags

Algia elettiva sui processi spinosi

Segni neurologici centrali (es. iperreflessia)

Masse palpabili addominali e latero-cervicali

Flessione lombare < 5 cm

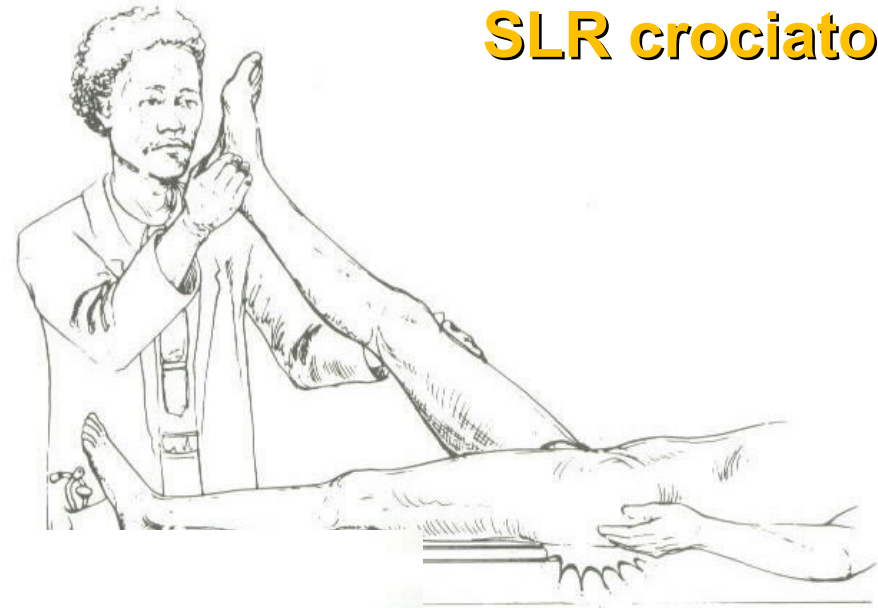
Deformità strutturale

Test di irritazione radicolare

SLR



SLR crociato



Stiramento femorale



Segni di compressione nervosa

Atrofia muscolare

Ipostenia

Alterazioni sensitive

Alterazioni dei riflessi tendinei

Disabilità fisica

Oswestry Disability Index (0-100)

(lombalgia persistente ad alta disabilità, lombalgia specifica)

Fairbank J. The Oswestry LBP Questionnaire.
Physiotherapy 1980;66:271-3

Monticone M. Development of the Italian version of
the ODI. **Spine** 2009;34(19):2090-95

Roland Morris Disability Questionnaire (0-24)

(lombalgia acuta/subacuta, persistente a bassa disabilità)

Roland M, Morris R. A study of the natural history of
LBP. **Spine** 1983;8:141-4

Padua R. Italian version of the RMDQ. **Eur Spine J**
2002;11:126-29

Caratteristiche del dolore

- Tipologia (nocicettivo o neuropatico)
 - DD: presenza di malattia neurologica, distribuzione, semantica, obiettività motoria e sensitiva.
- Localizzazione (irradiazione)
- Intensità
- Durata, Frequenza
- Insorgenza, fattori scatenanti (e allevianti), sintomi associati, variazioni circadiane (stagionali)

Semafori gialli

Pregiudizi

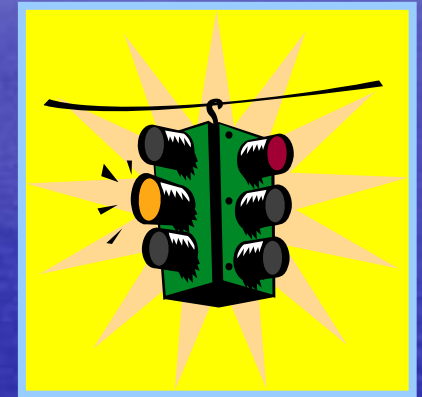
Convinzione di scarsa
salute

Dinamiche familiari
patologiche

Distress

Alterazioni emotive

Scarsa soddisfazione
lavorativa



Pauro di muoversi

Tampa Scale of Kinesiophobia (0-52)

Autosomministrabile, 10'

13 items (0-4)

Due dimensioni:

Pregiudizio verso il movimento, Evitamento delle attività

Kori SH. Pain Management. 1990

**Monticone M, Rocca B. Development of the Italian
version of the TSK. Spine 2010;35(12):1241-46**

Kinesiophobia e anticipazione esagerata del dolore

N= 50, LBP cronico, RCT

Leg-flexion test

T1, T2, T3

Incremento del dolore e della paura di muoversi - gruppo sperimentale

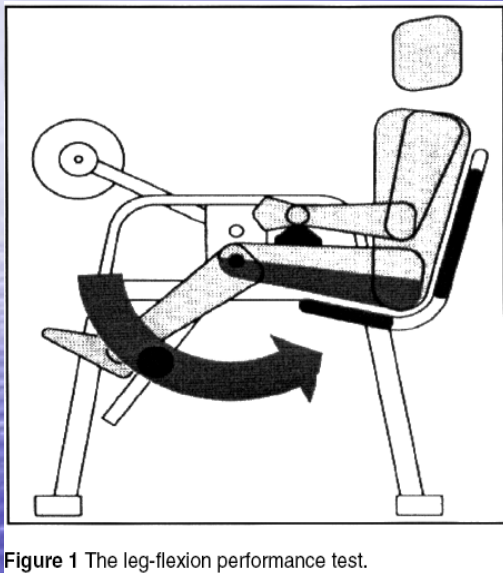


Figure 1 The leg-flexion performance test.

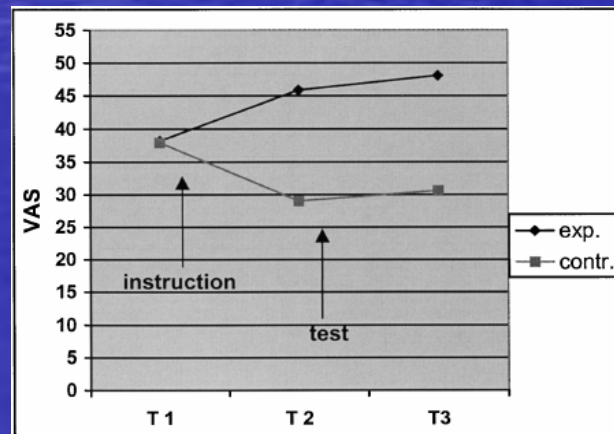


Figure 3 Intensity of pain during exercise.

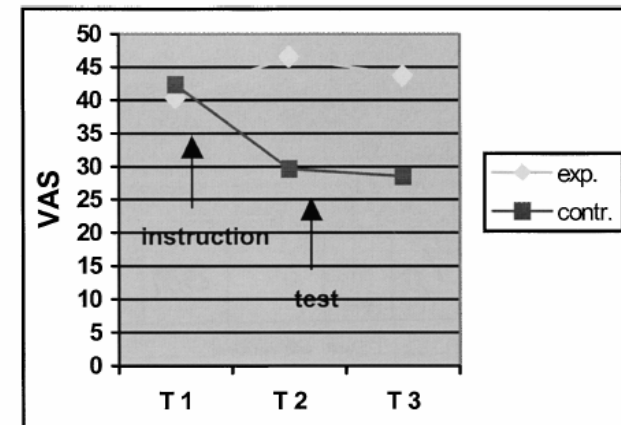
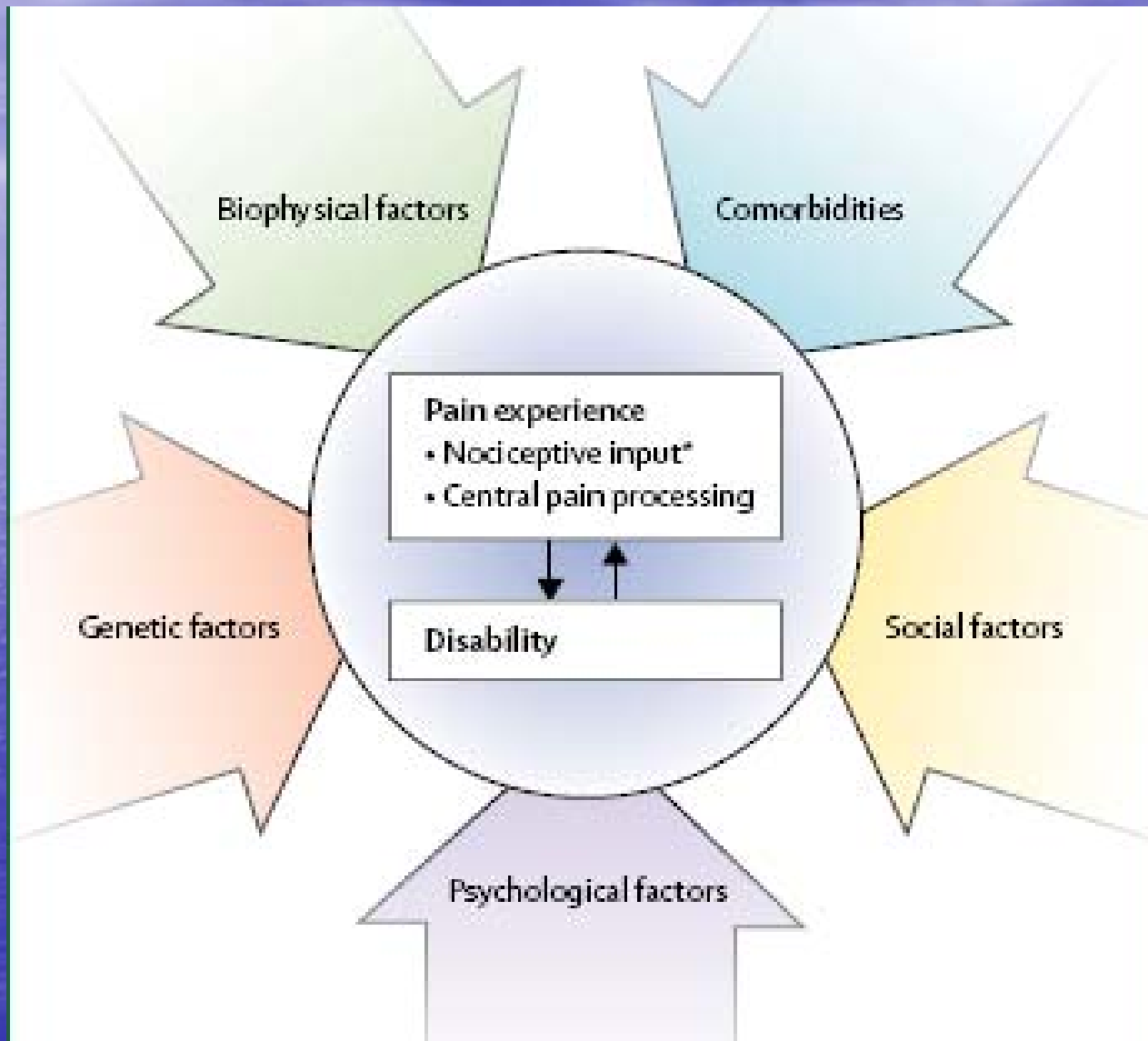


Figure 4 Intensity of fear during exercise.

Fattori principali per LBP



Radiografie

Non mostrano alterazioni discali o neurologiche, ma solo la morfologia vertebrale (falsi positivi!)

Mai in fase acuta, soprattutto se in assenza di segni di compressione radicolare

Vanno prescritte se il dolore tende a persistere ed in presenza di red flags

Quali? Standard, dinamiche, oblique?

TC e RMN

Sensibili, con elevato rischio di falsi positivi

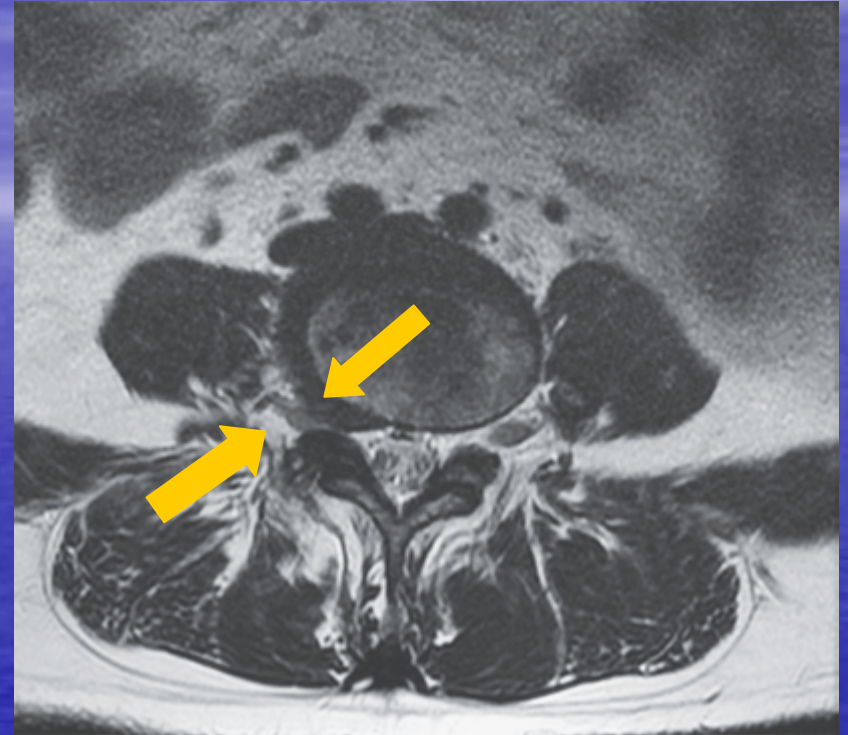
Riscontro strumentale di EDD in oltre il 30-40% della popolazione mondiale asintomatica

Adeguata prescrizione:

- chiari segni evolutivi di compromissione nervosa
- nessun miglioramento dopo trattamento conservativo
 - per decisioni chirurgiche



RMN Lombare: visione laterale
EDD L4-L5



RMN Lombare, visione assiale:
compressione della radice L5

Imaging?

Solo dopo attenta valutazione anamnestica e funzionale

Da contestualizzare all'interno della visita medica

ATTENZIONE: Potenziale danno iatrogeno!

	Acute low back pain (<6 weeks)	Persistent low back pain (>12 weeks)
Education and self-care		
Advice to remain active	First-line treatment, consider for routine use	First-line treatment, consider for routine use
Education	First-line treatment, consider for routine use	First-line treatment, consider for routine use
Superficial heat	Second-line or adjunctive treatment option	Insufficient evidence
Non-pharmacological therapy		
Exercise therapy	Limited use in selected patients	First-line treatment, consider for routine use
Cognitive behavioural therapy	Limited use in selected patients	First-line treatment, consider for routine use
Spinal manipulation	Second-line or adjunctive treatment option	Second-line or adjunctive treatment option
Massage	Second-line or adjunctive treatment option	Second-line or adjunctive treatment option
Acupuncture	Second-line or adjunctive treatment option	Second-line or adjunctive treatment option
Yoga	Insufficient evidence	Second-line or adjunctive treatment option
Mindfulness-based stress reduction	Insufficient evidence	Second-line or adjunctive treatment option
Interdisciplinary rehabilitation	Insufficient evidence	Second-line or adjunctive treatment option

	Acute low back pain (<6 weeks)	Persistent low back pain (>12 weeks)
Pharmacological therapy		
Paracetamol	Not recommended	Not recommended
Non-steroidal anti-inflammatory drugs	Second-line or adjunctive treatment option	Second-line or adjunctive treatment option
Skeletal muscle relaxants	Limited use in selected patients	Insufficient evidence
Selective norepinephrine reuptake inhibitors	Insufficient evidence	Second-line or adjunctive treatment option
Antiseizure medications	Insufficient evidence	Role uncertain
Opioids	Limited use in selected patients, use with caution	Limited use in selected patients, use with caution
Systemic glucocorticoids	Not recommended	Not recommended
Interventional therapies		
Epidural glucocorticoid injection (for herniated disc with radiculopathy)	Not recommended	Limited use in selected patients
Surgery		
Discectomy (for herniated disc with radiculopathy)	Insufficient evidence	Second-line or adjunctive treatment option
Laminectomy (for symptomatic spinal stenosis)	Insufficient evidence	Second-line or adjunctive treatment option
Spinal fusion (for non-radicular low back pain with degenerative disc findings)	Insufficient evidence	Role uncertain

Subacute low back pain is a transition period between acute and chronic low back pain; evidence on optimal therapies for subacute low back pain is scarce but a reasonable approach is to shift towards therapies recommended for chronic low back pain.

Lombalgia acuta (primary care)

- Educazione
- Mantenersi attivi
- Controllare il dolore

Informare

- Provare dolore non significa avere un danno
 - **Prognosi spesso favorevole**
 - Non vi è immediata necessità di RX/TC/RMN (red flags)
 - **Non vi sono patologie gravi (red flags)**
- È meglio rimanere attivi e al lavoro, con probabile remissione del dolore a breve termine

Controllo del dolore

- NSAIDs
- Miorilassanti
- Terapia steroidea???

Lombalgia cronica (second. care)

- Miglioramento della disfunzione motoria
 - Individuazione dei fattori di rischio
 - Gestione degli aspetti cognitivi e comportamentali

→ Rehab CBT multidisciplinare

1. Capire il dolore per non temerlo

-Imparare senza capire il perché delle cose non permette di cambiare realmente le proprie convinzioni e le proprie attitudini.

-Il sapere è un grande liberatore!

2. Gestione della kinesiophobia

-Kinesiophobia

-Attitudini sbagliate

-Rilassamento

-Strumento per reagire all'ansia

-Ristrutturazione cognitiva

-Identificare i pensieri disfunzionali e le attitudini sbagliate

-Ricondizionamento comportamentale graduale

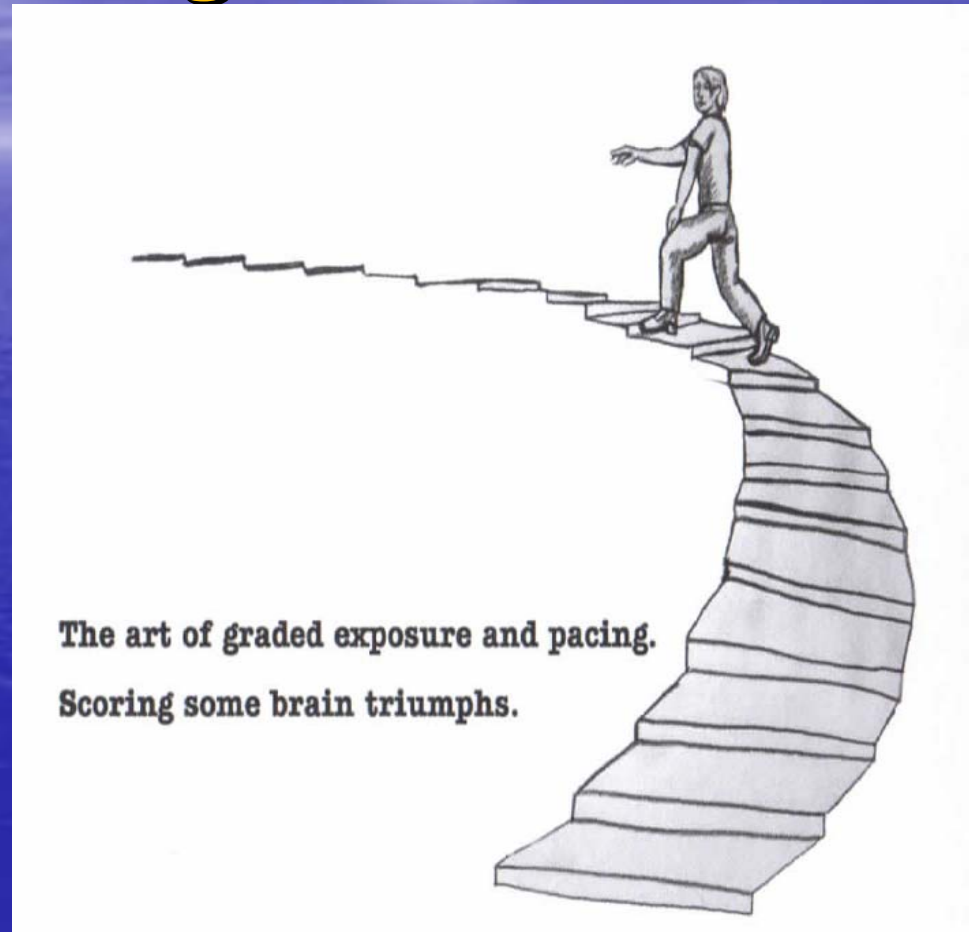
-Apprendere per cambiare, sperimentando il cambiamento

-Accrescere l'autocontrollo e le iniziative corrette

3. Esposizione graduale

-Scegliere cosa si desidera fare di più (o anche cosa di cui necessitiamo di più).

-Definire il livello di partenza che non provoca dolore



Moseley GL. Evidence for a direct relationship between cognitive and physical change during an educational intervention for cLBP. Eur J Pain 2004;8:39-45

4.Esercizio

-Esercizio terapeutico specifico attivo

-Attività fisica generale

-Recupero graduale dei livelli di performance fisica

-Reazione alla disfunzione

-Reazione alla paura del movimento

-Reazione al decondizionamento fisico e comportamentale

4.Auto-trattamento

-Acquisizione consapevole di abilità specifiche per la gestione del dolore e della disfunzione

-esercizio specifico

-comportamenti corretti

-ADL (ergonomia)

-Attività lavorativa

-Rapporti familiari e sociali (favorire il rinforzo)

-Rapporti con il team riabilitativo

-(Auto)prescrizione di farmaci ed esami

Modalità e settings

-Individuale

- ambulatoriale (sedute mono/bisettimanali)
- e poi, domiciliare (con periodici cambi di lavoro)

-Gruppo

- ambulatoriale (sedute mono/bisettimanali)
- e poi, domiciliare (con periodici cambi di lavoro)

Patologia discale lombare

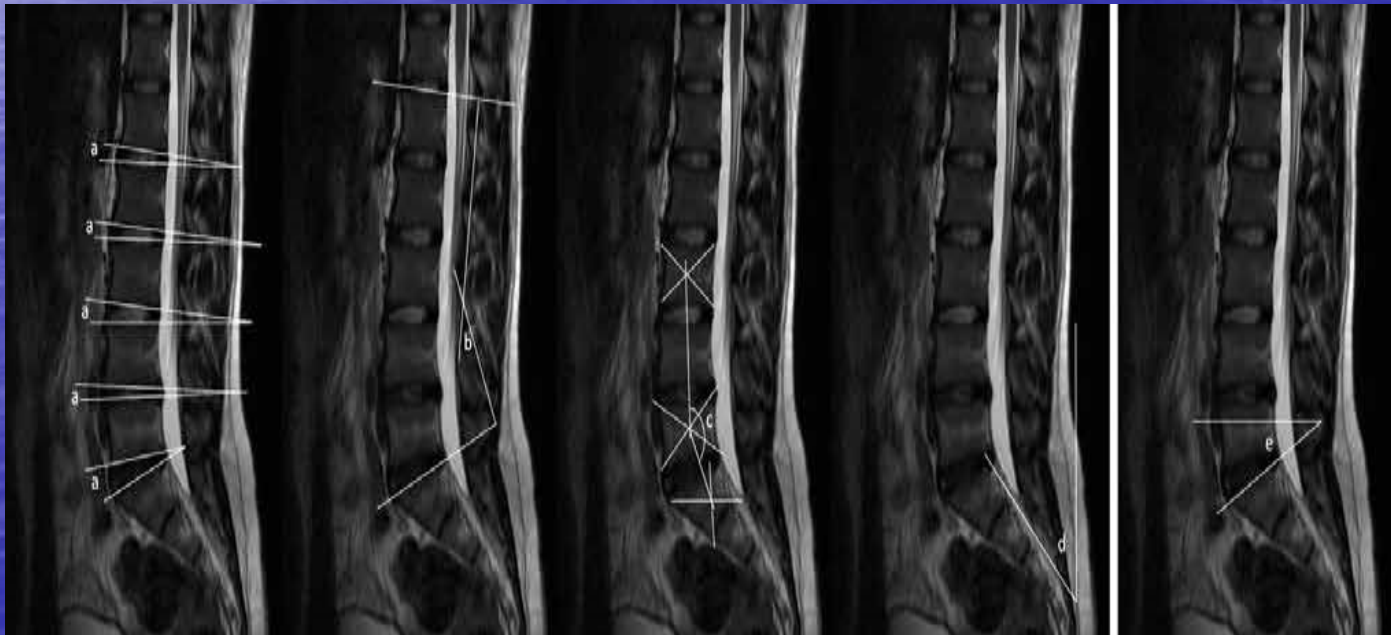


Patologia discale lombare

- Prevalenza: 1-4%
- Incidenza annuale: 0.1-0.5%
- **Distribuzione per età: 30-50 anni (L4-S1)**
 - **Rapporto M:F 2:1**
- 19-27% dei soggetti con rilievi radiologici di EDD non hanno sintomi

Fattori di rischio

- Genetici (75%)
- Disidratazione
- Sovraccarico meccanico



Segni e sintomi

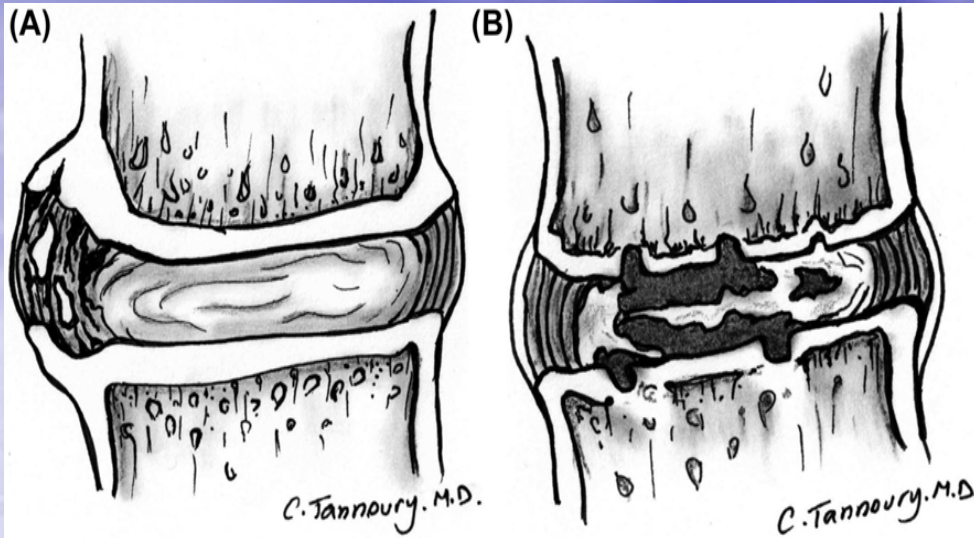
- Dolore radicolare
- **Alterazioni sensitive e debolezza muscolare (distribuzione radici nervose)**
- **Paresi, flessione ridotta (vs LSS), incremento del dolore radicolare da seduto e durante sforzi.**

Criteria diagnostici

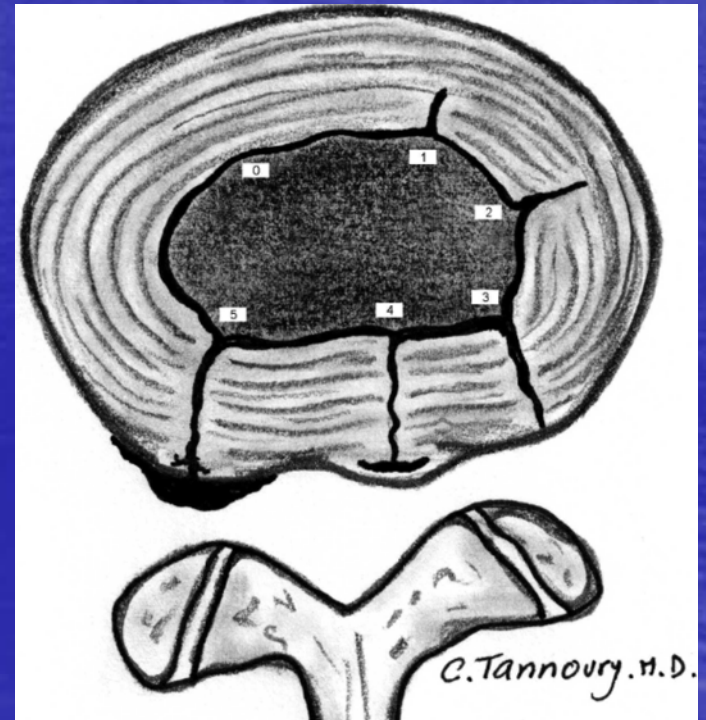
- **SLR *in aggiunta a***
- **Dolore dermatomero, deficit sensitivo, deficit di riflessi, deficit motorio**
(3 su 4)

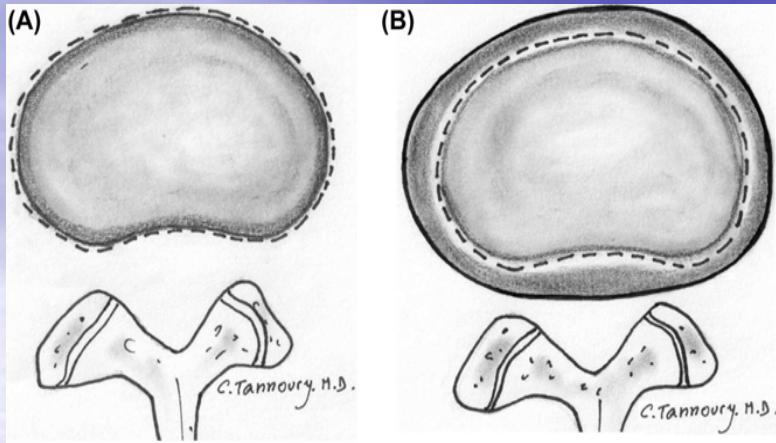
Imaging

- **RX: cosa ci dice?**
- **RMN: gold standard**
- **TC: alternativa?**



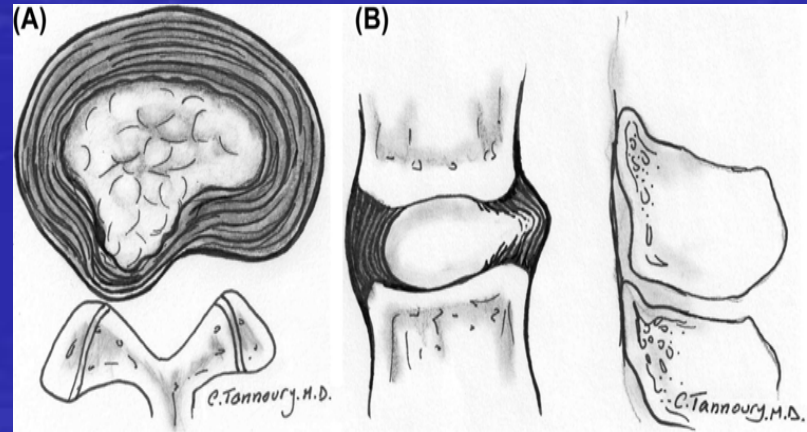
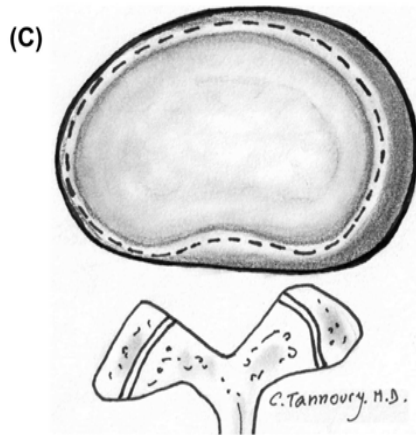
Discopatia degenerativa



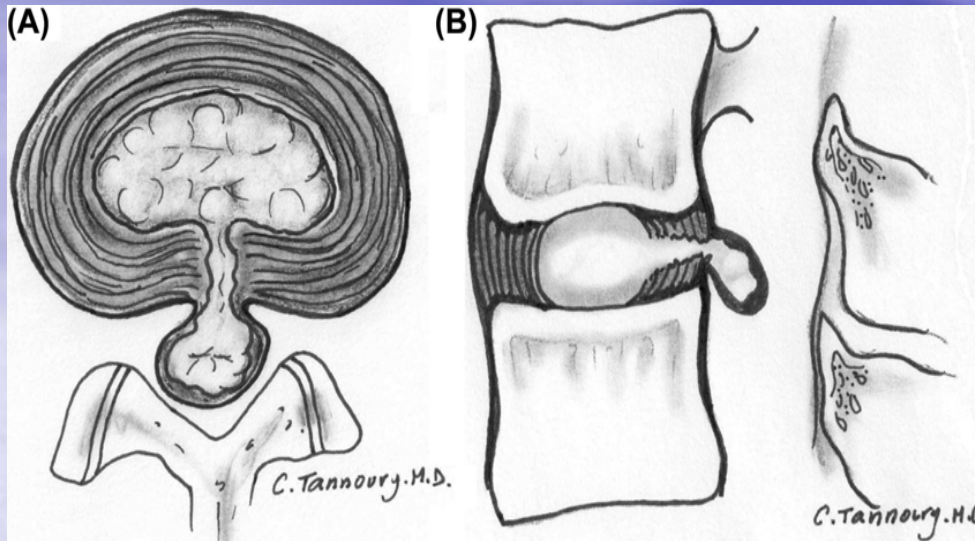


← **Bulging disc**

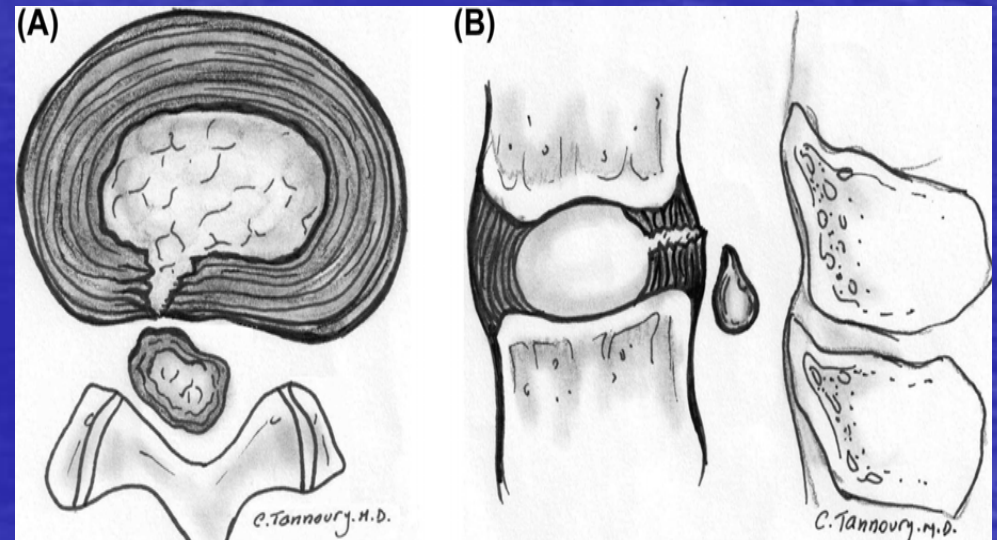
Protrusione



Ernia estrusa



Ernia sequestrata



Trattamento

- **Ampia riconsiderazione del trattamento chirurgico nel tempo**
 - **La prima opzione è il trattamento conservativo: approccio multimodale**

Trattamento

- Il trattamento chirurgico appare avere effetti migliori su dolore e disabilità a breve termine (dopo almeno sei settimane o se segni/sintomi peggiorano).
- **Non vi sono evidenze che a medio/lungo termine il trattamento chirurgico sia più efficace del trattamento conservativo.**

Approccio multimodale

- **Educazione**
- **Terapia medica (FANS vs steroidi)**
- **Esercizio specifico (direzionale secondo dolore, recupero stabilità profonda, recupero articolare, neurodinamica)**

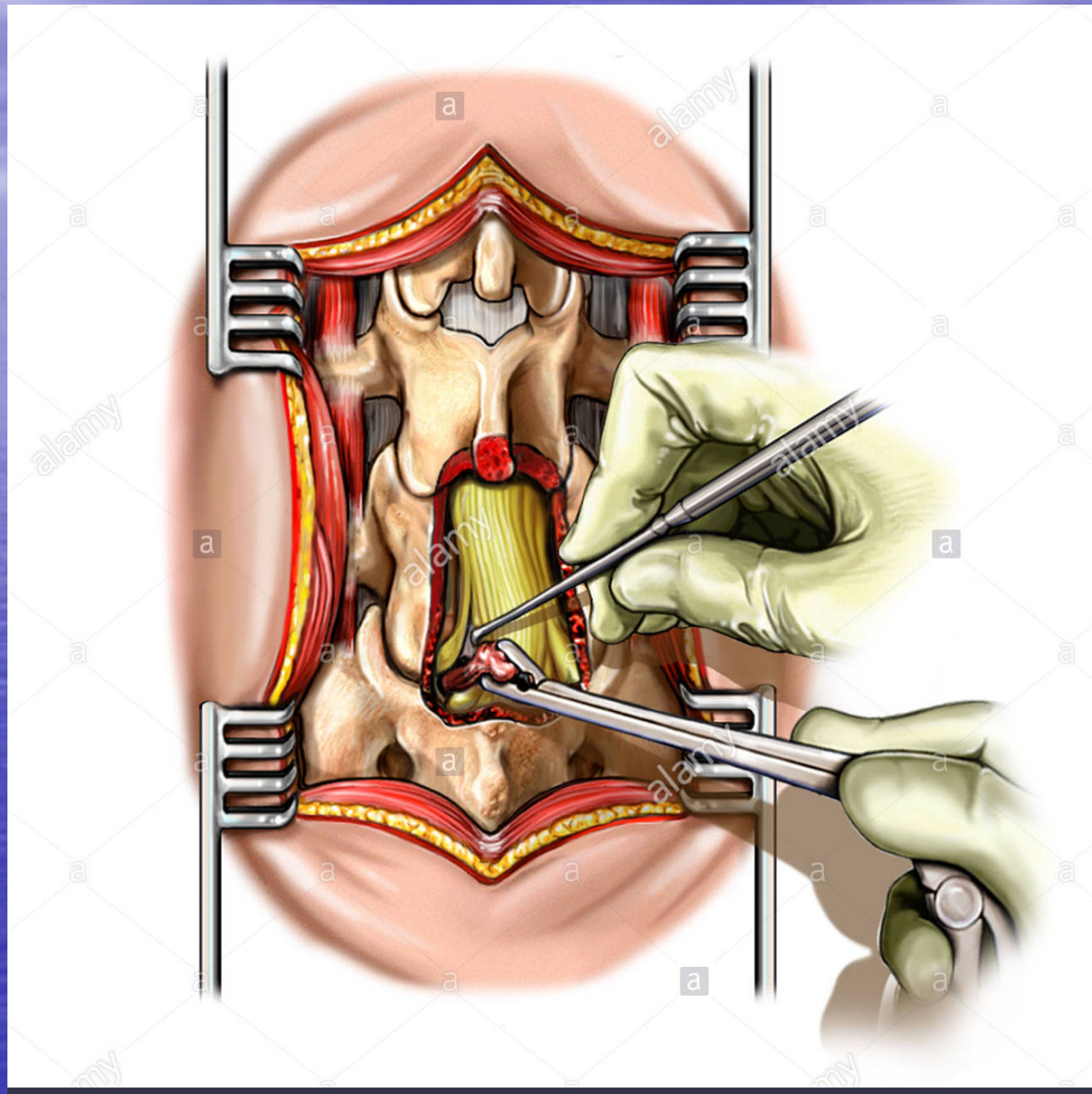
Dubbi e incertezze

- **Terapia manuale**
- **Terapia fisica**
- **Trazioni meccaniche**

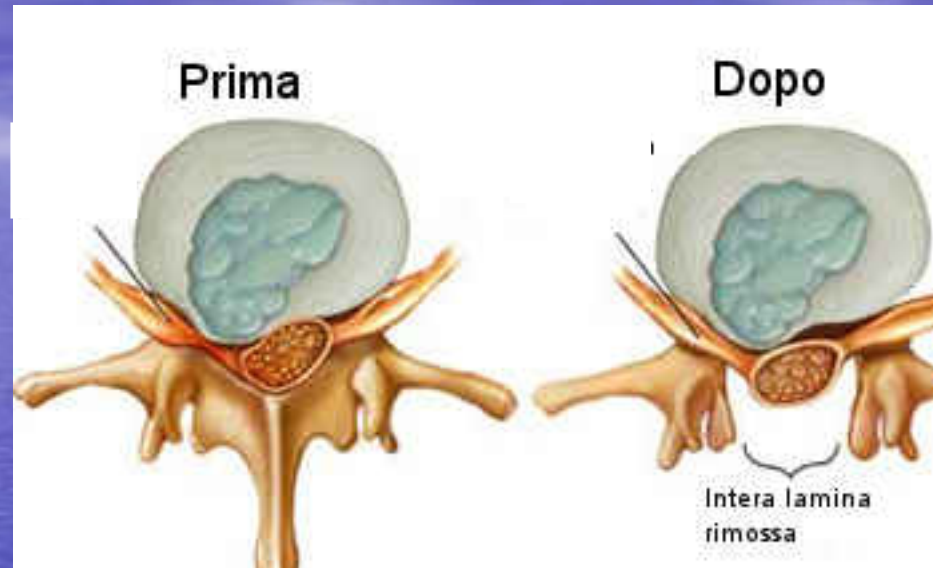
Chirurgia discale

- **Cielo aperto: discectomia**
- **Mini-invasivo (endoscopico):
interlaminare, transforaminale, postero-
laterale**

Discectomy



Laminectomia



Fusione post
laminectomia



Microdiscectomy

