

# Lombalgia cronica

Prevalenza: 23%  
Disabilità 11%

- Dolore lombare non attribuibile a cause specifiche
  - Durata superiore a tre mesi
  - Sindrome bio-psicosociale

# Cause specifiche e aspecifiche

- Deformità vertebrali, fratture, stenosi
- Sindromi radicolari
  - Infezioni
- Malattie infiammatorie
  - Tumori
  - Viscerali
- Lesioni muscolo-legamentose
- Processi degenerativi dei dischi intervertebrali
- Processi degenerativi delle faccette articolari

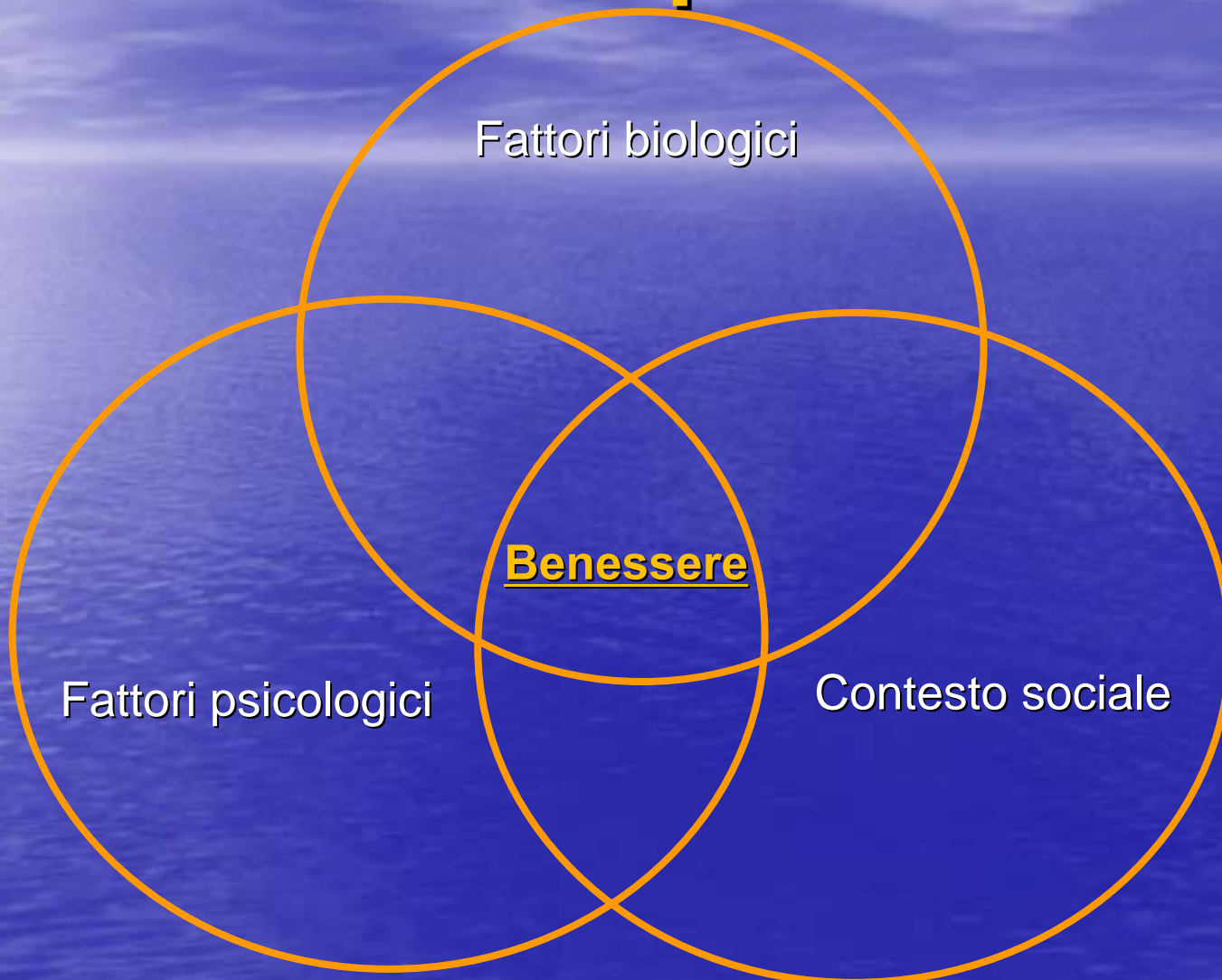
5-7%

90-93%

# Classificazione prognostica (ed eziologica)

- Acuta (0-4 w)  
*Remissione spontanea 95%*
- Subacuta (1-3 m)  
*Evoluzione in CLBP: 10-15%*
- Cronica (oltre 3 m)  
*Remissione spontanea 5%*

# Il modello biopsicosociale



**La conoscenza dei fattori biologici, psicologici e sociali è cruciale per la definizione degli obiettivi e la presa in carico del paziente**

# Il modello biopsicosociale

- I tre fattori 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.

# 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**

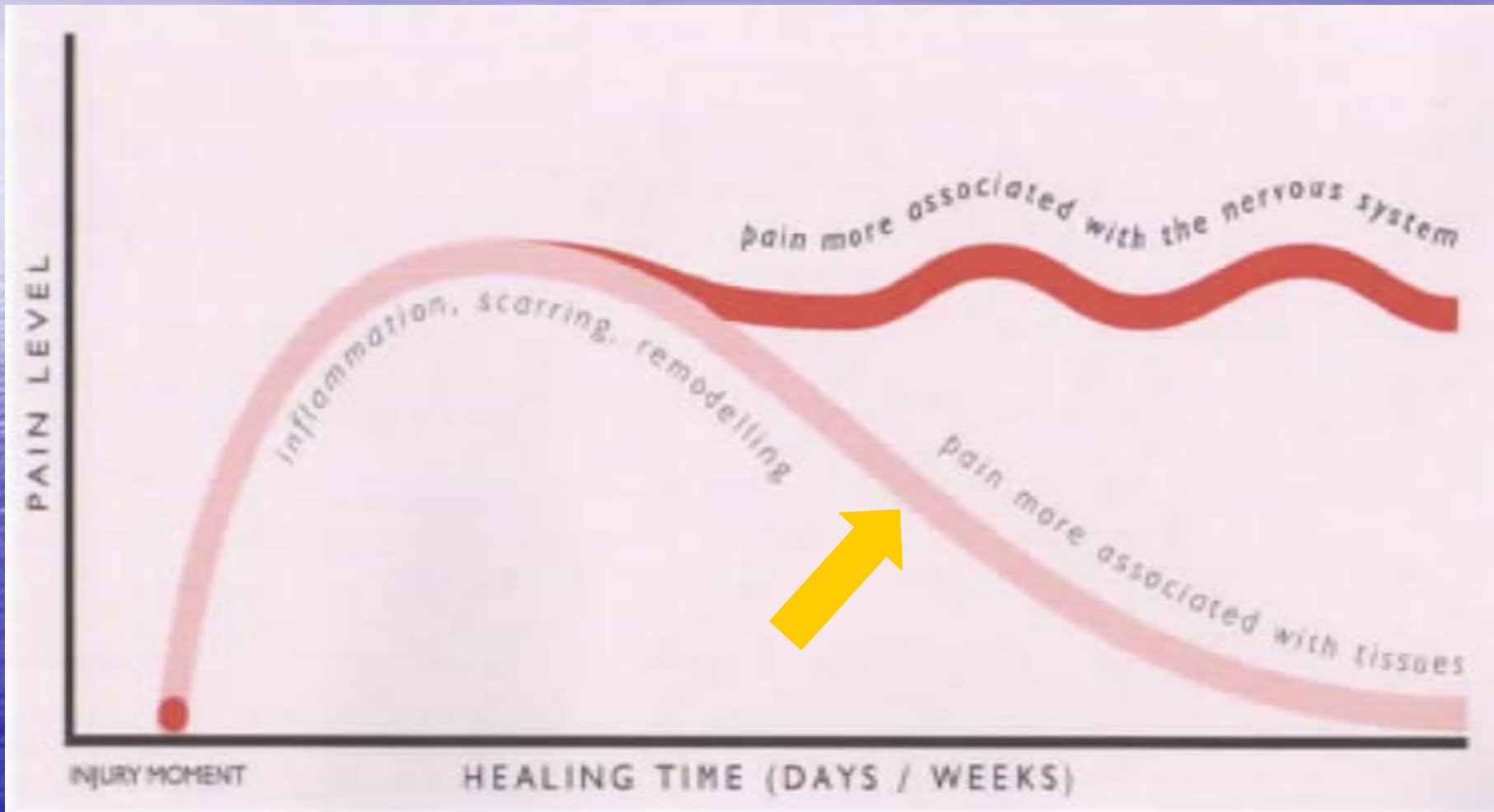
# Fattori sociali

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

# Sindrome da Decondizionamento

- **Elementi Fisici**
  - disfunzione neuromotoria
- **Elementi Cognitivi**
  - profilo psicologico
- **Elementi Comportamentali e Sociali**
  - illness behaviour

# Processo di guarigione (acuto)



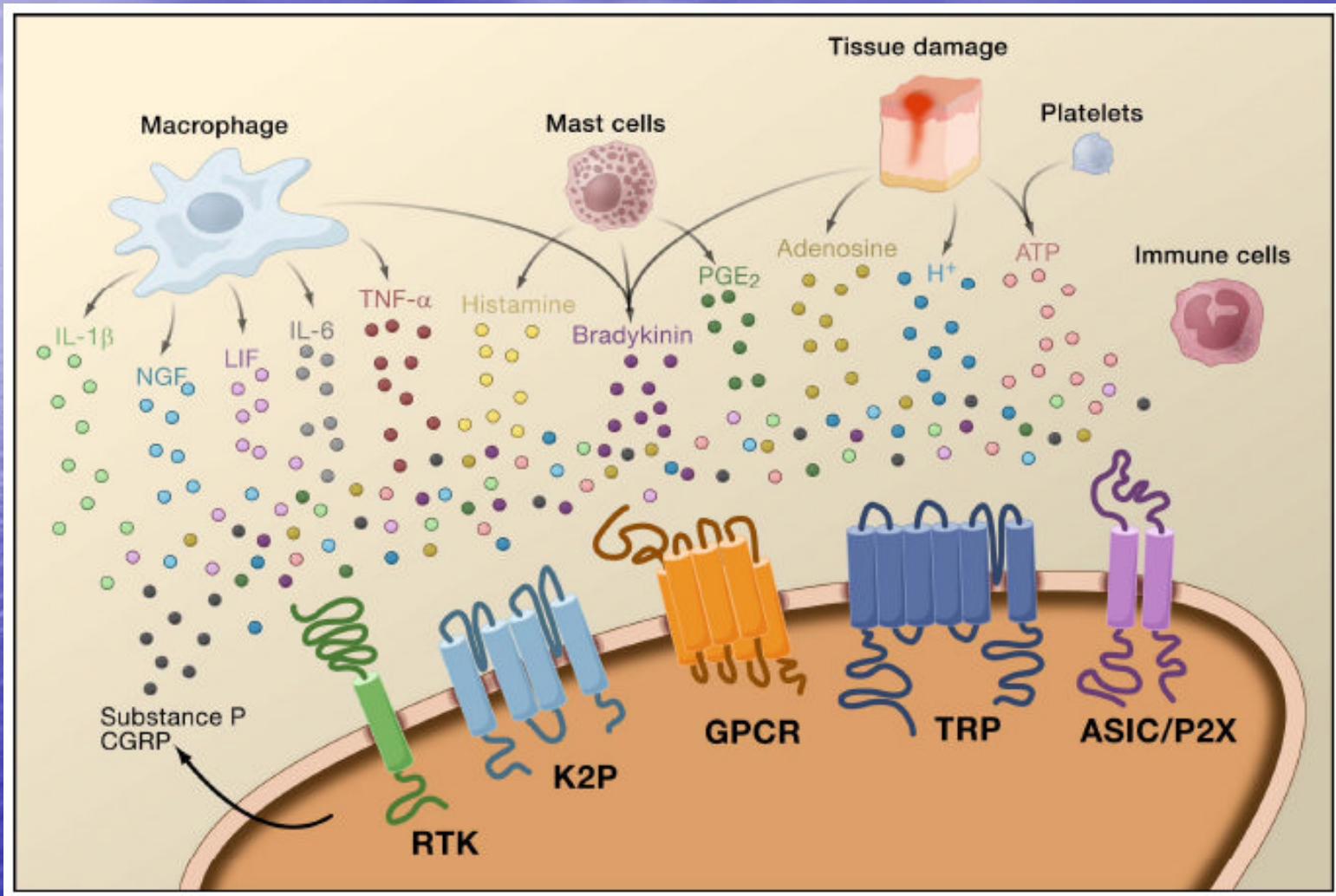
# Processo di guarigione (cronico)



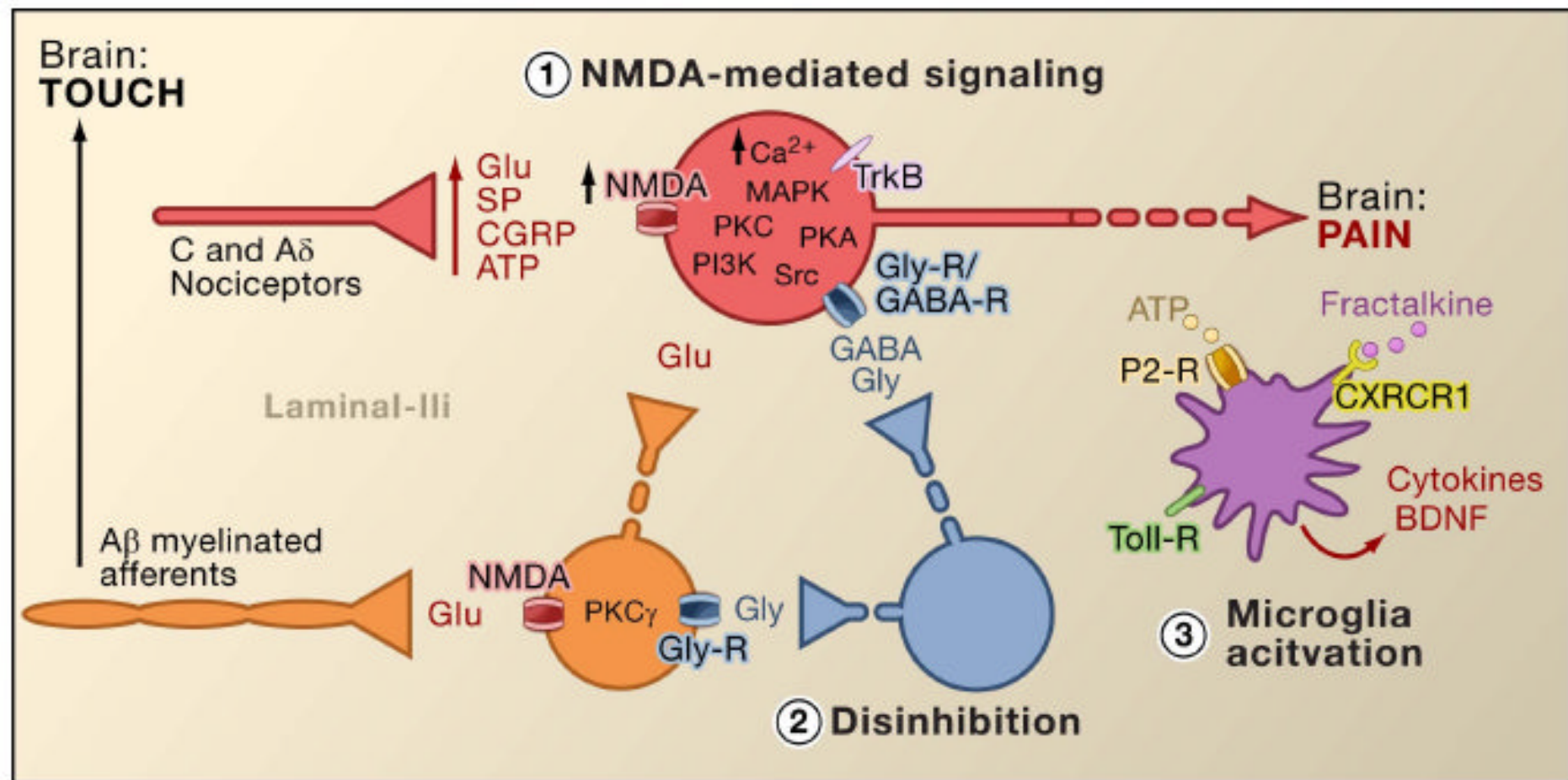
# Perché?

- Il cervello conclude che, sebbene i tessuti siano guariti, **una minaccia rimane e che si ha bisogno di tutta la protezione necessaria.**
- **Questo succede per modificazioni periferiche e centrali.**

# Sensibilizzazione periferica



# Sensibilizzazione centrale

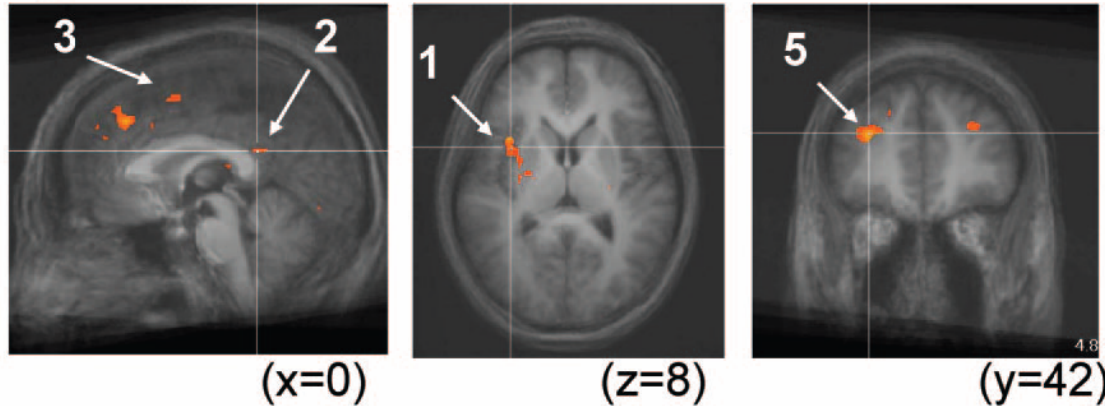


## 4. Facilitazioni discendenti

# *LBP matrix (neurotag)*

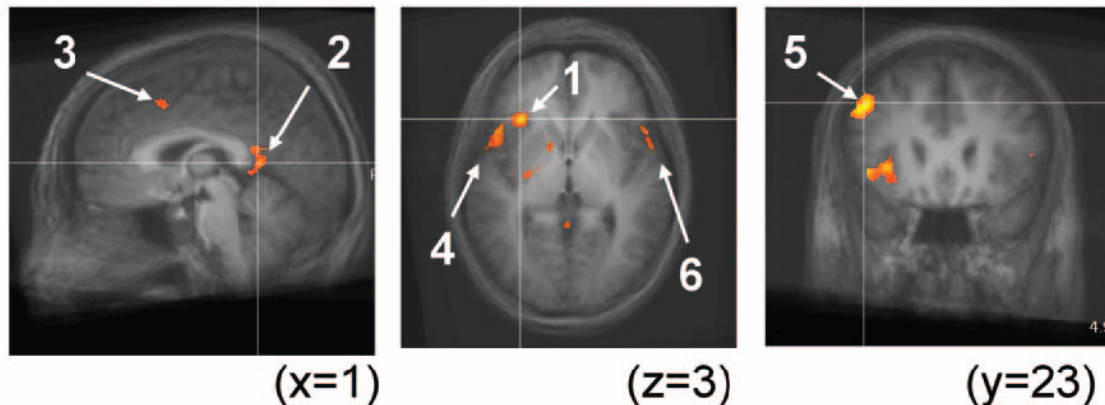
## *corteccia cingolata posteriore*

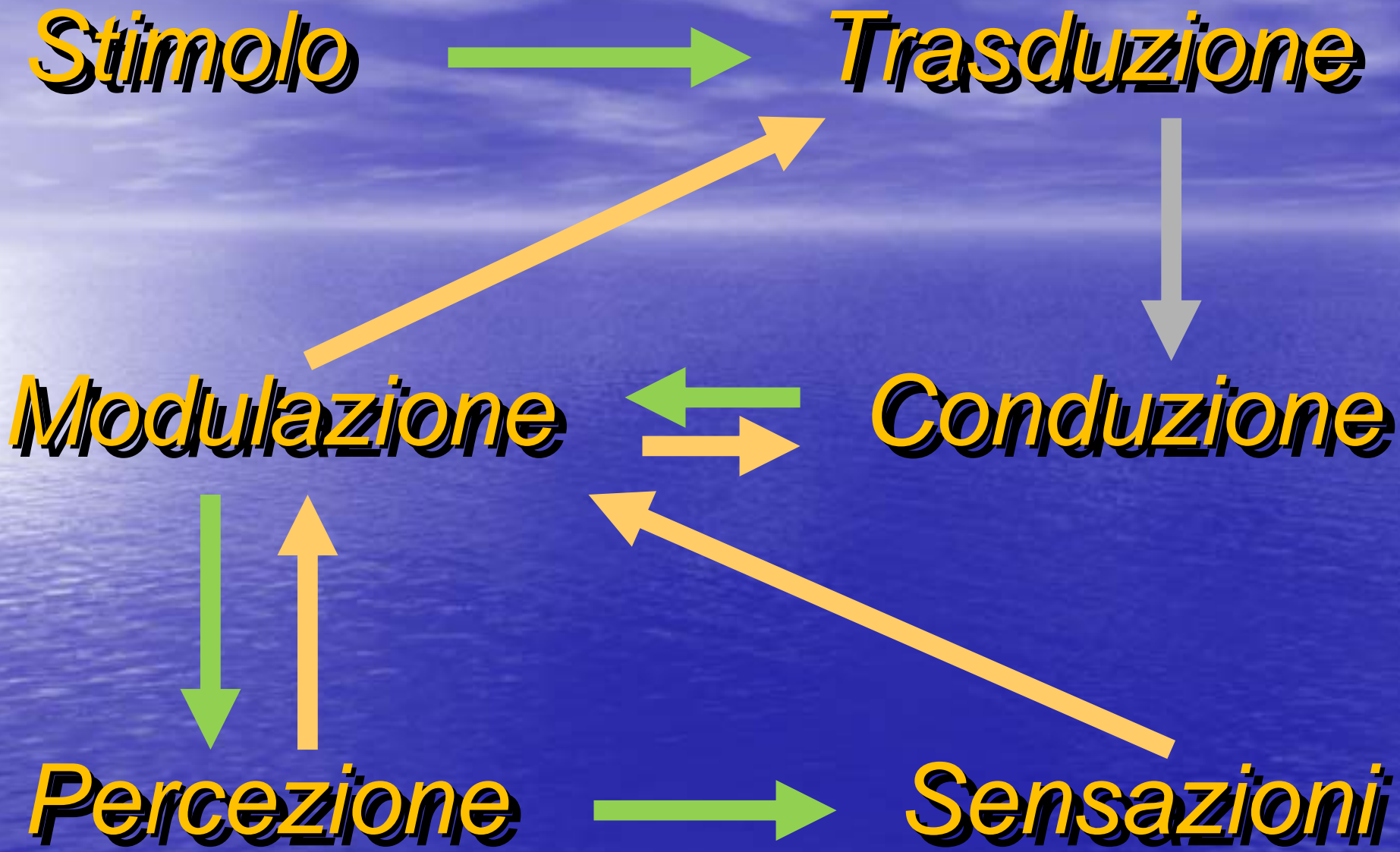
### Healthy subjects



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

### Chronic low back pain patients





# Acuto NON è cronico!

- Affrontando il dolore cronico, è necessario applicare un modello clinico più complesso, ma più vicino alla realtà
- Sono molti i fattori che possono interagire tra loro nel determinismo della percezione dolorosa cronica

# Triage diagnostico

- Sindromi algiche aspecifiche (>90%)

≠

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

# Che cosa indagare?

## *EuroSpine guidelines*

### Raccomandato

Anamnesi e valutazione clinica/ENP (red flags)

Caratteristiche del dolore

Disabilità fisica

Fattori psico-sociali

Aspettative

### Non raccomandato

Mobilità articolare

Palpazione

Indagini diagnostiche (se non riscontro di red flags)

# Semafori rossi

## Storia del paziente

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

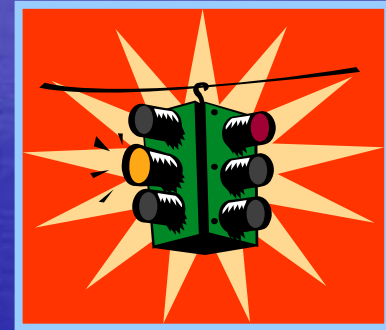
## Età superiore a 60-65 anni

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

# **Segni di compressione nervosa**

**Atrofia muscolare**

**Ipostenia**

**Alterazioni sensitive**

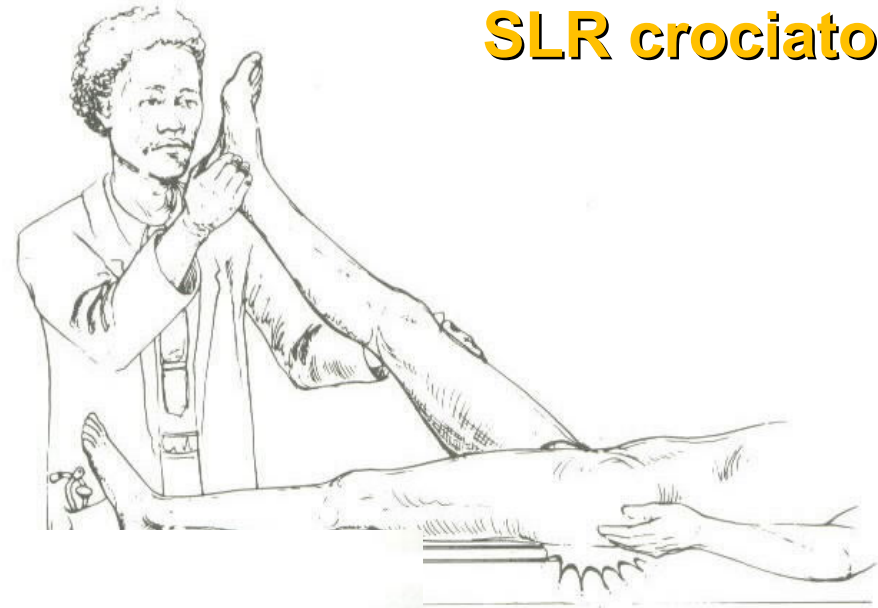
**Alterazioni dei riflessi tendinei**

# Test di irritazione radicolare

**SLR**



**SLR crociato**



**Stiramento  
femorale**



# Che cosa indagare?

## *EuroSpine guidelines*

### Raccomandato

Anamnesi e valutazione clinica/ENP (red flags)

Caratteristiche del dolore

Disabilità fisica

Fattori psico-sociali

Aspettative

### Non raccomandato

Mobilità articolare

Palpazione

Indagini diagnostiche (se non riscontro di red flags)

# 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)

# Che cosa indagare?

## *EuroSpine guidelines*

### Raccomandato

Anamnesi e valutazione clinica/ENP (red flags)

Intensità del dolore

Disabilità fisica

Fattori psico-sociali

Aspettative

### Non raccomandato

Mobilità articolare

Palpazione

Indagini diagnostiche (se non riscontro di red flags)

# Disabilità fisica: come misurarla?

## 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

# Che cosa indagare?

## *EuroSpine guidelines*

### Raccomandato

Anamnesi e valutazione clinica/ENP (red flags)

Intensità del dolore

Disabilità fisica

Fattori psico-sociali

Aspettative

### Non raccomandato

Mobilità articolare

Palpazione

Indagini diagnostiche (se non riscontro di red flags)

# 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**

# La Kinesiophobia

Significa: *paura di muoversi*

La tendenza ad evitare movimenti o comuni attività fisiche a causa della paura che gli stessi provochino dolore

# Modello di paura-evitamento



# 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**

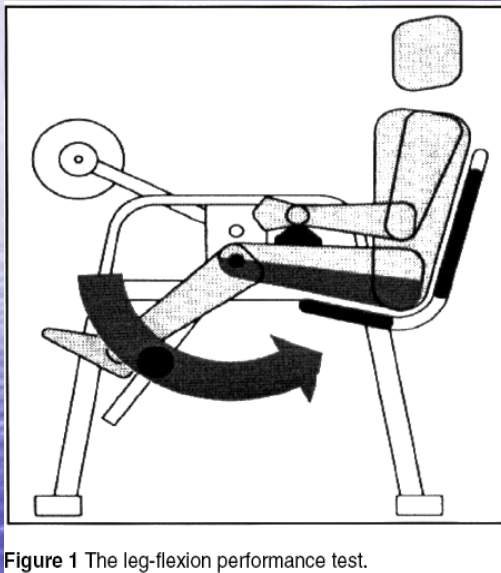


Figure 1 The leg-flexion performance test.

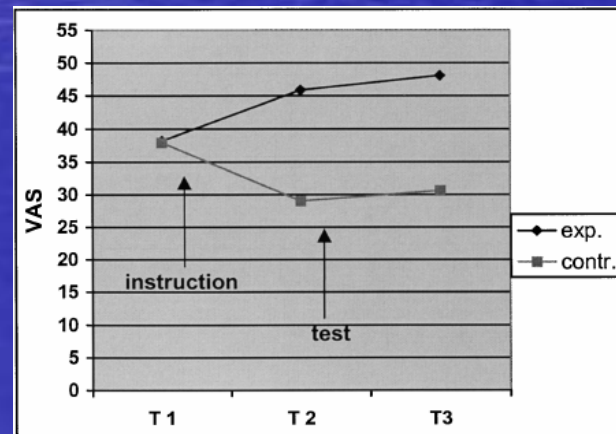


Figure 3 Intensity of pain during exercise.

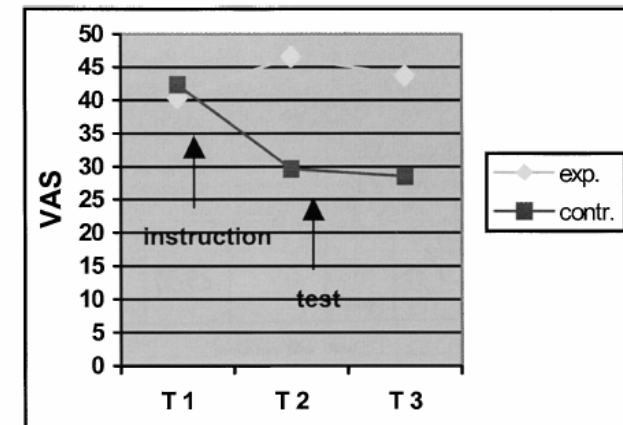


Figure 4 Intensity of fear during exercise.

# Guarding

**Table 4.** Maximum activity in erector spinae during 1 s of trunk flexion, full flexion, re-extension, and flexion relaxation ratios in patients ( $n = 70$ ) and healthy controls ( $n = 20$ )

	Patients Mean (sd)	Controls Mean (sd)	<i>P</i>
<i>Standing</i> ( $\mu\text{V/s}$ )			
Left L <sub>1/2</sub>	2.27 (6.3)	4.07 (3.8)	n.s.
Right L <sub>1/2</sub>	2.66 (6.3)	4.05 (4.0)	n.s.
Left L <sub>4/5</sub>	2.50 (6.5)	3.53 (3.7)	n.s.
Right L <sub>4/5</sub>	2.07 (4.8)	3.58 (3.7)	n.s.
<i>Forward flexion</i> ( $\mu\text{V/s}$ )			
Left L <sub>1/2</sub>	28.82 (15.9)	28.60 (11.7)	n.s.
Right L <sub>1/2</sub>	27.49 (15.3)	26.69 (9.8)	n.s.
Left L <sub>4/5</sub>	27.12 (12.1)	28.54 (12.4)	0.05
Right L <sub>4/5</sub>	27.63 (12.5)	28.64 (11.5)	0.01
<i>Full flexion</i> ( $\mu\text{V/s}$ )			
Left L <sub>1/2</sub>	15.85 (15.8)	2.57 (1.2)	0.002
Right L <sub>1/2</sub>	16.22 (15.3)	2.73 (1.5)	0.001
Left L <sub>4/5</sub>	15.57 (13.6)	2.26 (0.9)	0.001
Right L <sub>4/5</sub>	15.34 (13.4)	3.57 (0.7)	0.003
<i>Re-extension</i> ( $\mu\text{V/s}$ )			
Left L <sub>1/2</sub>	49.87 (29.0)	64.07 (23.7)	0.006
Right L <sub>1/2</sub>	47.13 (24.6)	60.40 (22.9)	0.01
Left L <sub>4/5</sub>	37.75 (23.9)	56.10 (21.9)	0.001
Right L <sub>4/5</sub>	35.97 (21.9)	51.71 (21.8)	0.003
<i>Flexion relaxation ratio</i>			
Left L <sub>1/2</sub>	3.39 (3.6)	13.98 (11.0)	0.001
Right L <sub>1/2</sub>	2.78 (2.8)	12.56 (8.5)	0.001
Left L <sub>4/5</sub>	2.72 (2.7)	15.19 (7.9)	0.001
Right L <sub>4/5</sub>	2.72 (3.0)	12.71 (5.5)	0.001

- N= 90 con cLBP
- Test di F/E
- Valutare il Fenomeno del rilassamento muscolare in flessione
- Analisi sEMG
- Rigidità e Kinesiophobia

# Pensieri catastrofici

## Pain Catastrophizing Scale (0-52)

Autosomministrabile, 5'

13 items (0-4)

Tre dimensioni:

*Impotenza, Rimuginazione, Esagerazione*

Sullivan, M.J., Bishop, S.R., Pivik, J. (1995) The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. **Psychol Assess** 7:524–32.

Monticone M., Rocca B. Development of the Italian version of the PCS. **Qual Life Res** 2012

# Strategie di coping

## Chronic Pain Coping Inventory (0-42)

Autosomministrabile, 15'

42 items (0-7)

Otto dimensioni:

*Stare in guardia, Riposarsi, Richiedere aiuto, **Rilassarsi**,  
Perseverare nel compito, Fare esercizio, Richiedere  
supporto sociale, **Auto-affermarsi***

**Jensen MP.** The Chronic Pain Coping Inventory: development and preliminary validation. **Pain**, 1995

**Monticone M. Rocca B.** Development of the Italian version of the CPCI. **2012**

# Che cosa indagare?

## *EuroSpine guidelines (2006)*

### Raccomandato

Anamnesi e valutazione clinica/ENP (red flags)

Intensità del dolore

Disabilità fisica

Distress psico-sociale

Aspettative

### Non raccomandato

Mobilità articolare

Palpazione

Indagini diagnostiche (se non riscontro di red flags)

# 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

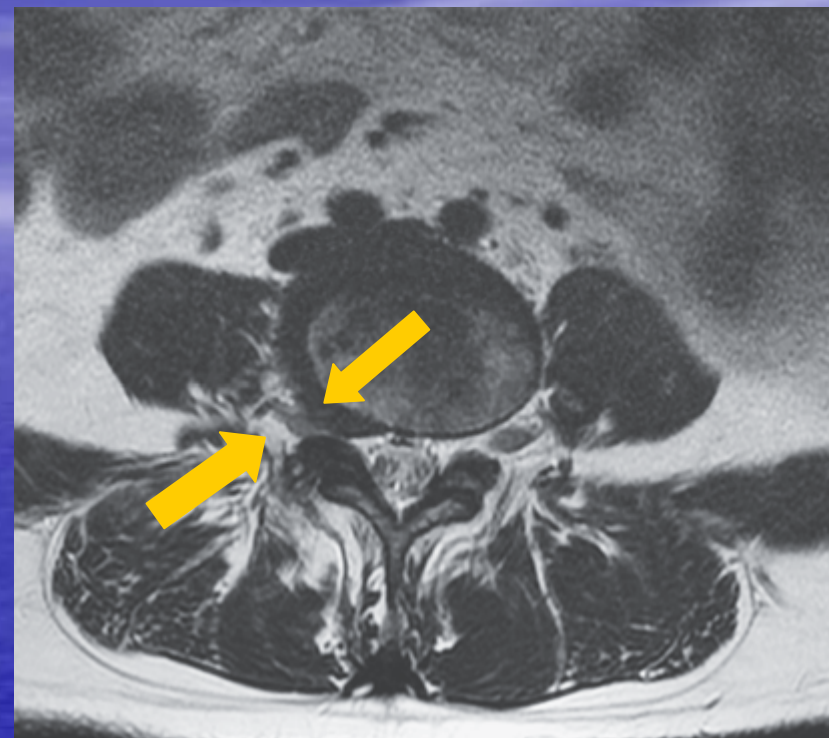
Riscontro strumentale di EDD in oltre il 30-40% della popolazione mondiale asintomatica

## 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!**

# Risposta a precedenti terapie

- Quali terapie ha svolto?
  - farmacologiche
  - antalgiche
  - fisioterapiche
    - manuali
    - riabilitative
    - chirurgiche
- Quali sono stati i risultati?
  - breve/medio termine

# **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

-Modello di paura-evitamento

-Kinesiophobia

-Attitudini sbagliate

-Rilassamento

-Strumento per reagire all'ansia e all'ipervigilanza verso il dolore

-Ristrutturazione cognitiva

-Identificare i pensieri disfunzionali e le attitudini emotive sbagliate, fornire strumenti per cambiare i pensieri sbagliati

-Ricondizionamento comportamentale graduale

-Apprendere per cambiare, sperimentando il cambiamento

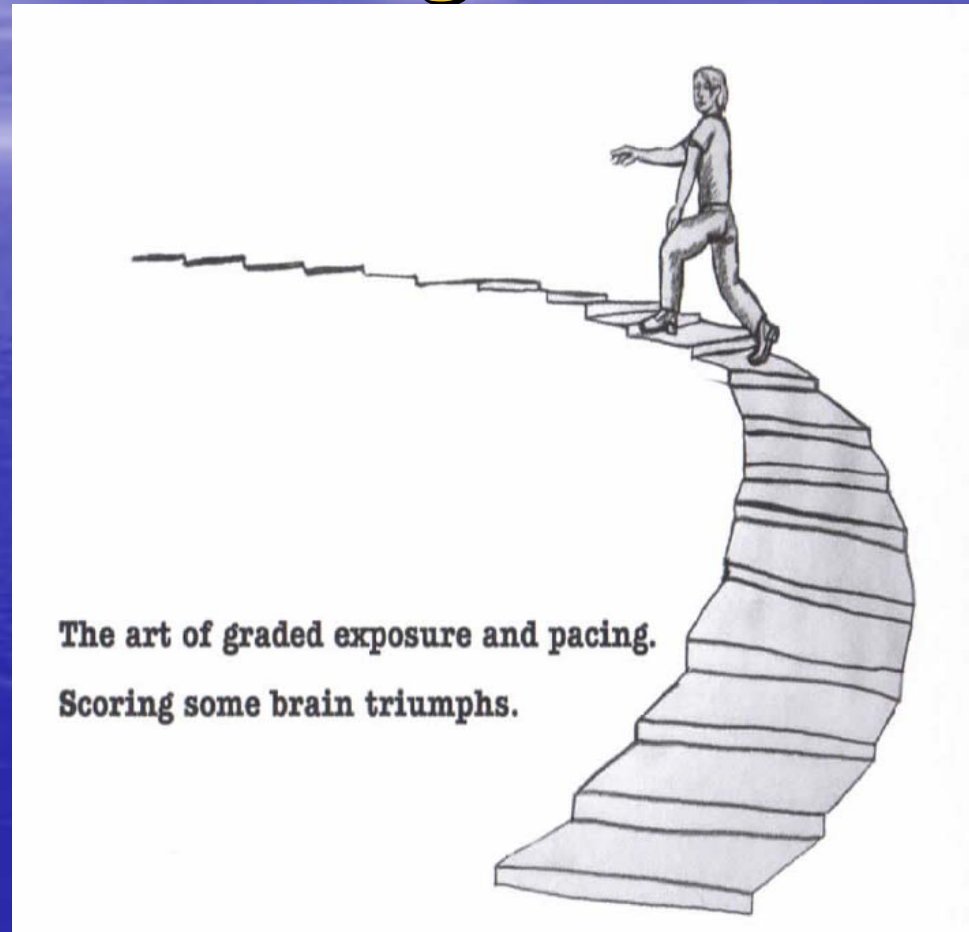
-Basarsi su misure di outcome e immagini back-stressing

-Accrescere l'autocontrollo e le iniziative corrette (coping)

# 3. Ritmo ed 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**

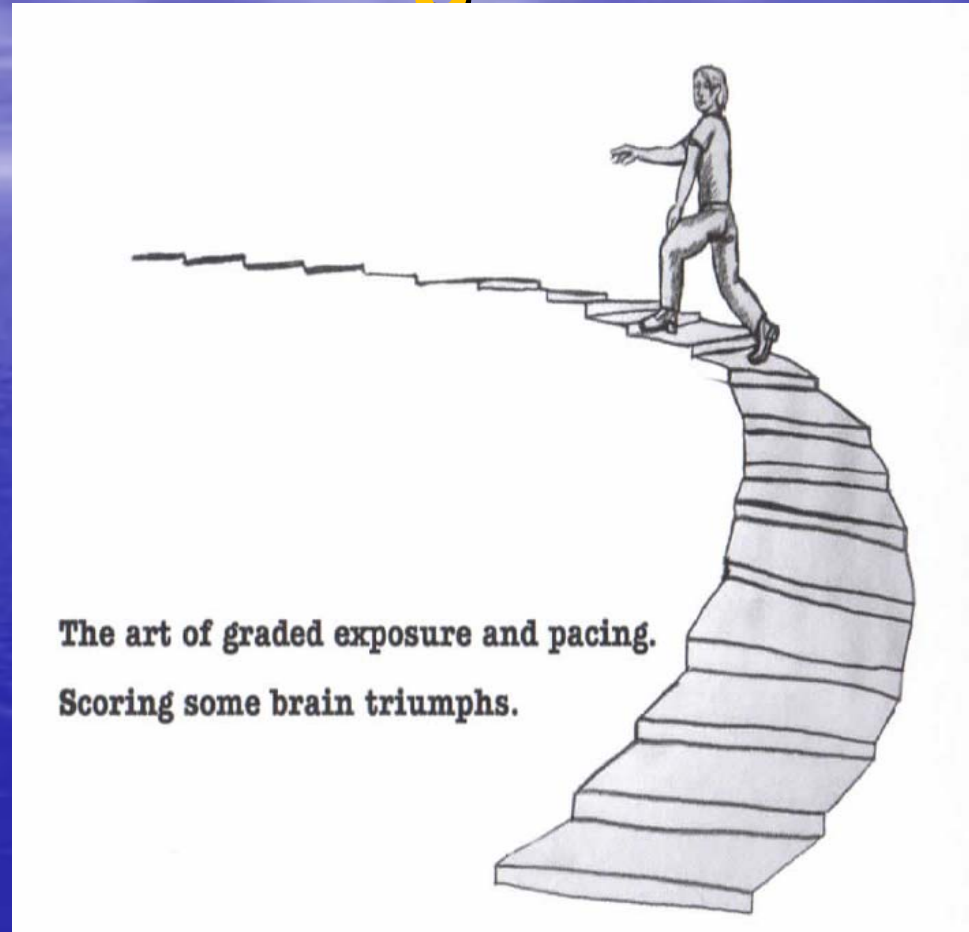


Moseley GL. Evidence for a direct relationship between cognitive and physical change during an educational intervention for cLBP. Eur J Pain 2004;8:39-45

# 3. Ritmo ed esposizione graduale

-Pianificare i progressi  
(*pazienza!!!*)

-Non perdere la testa durante le riacutizzazioni (segnale di allarme “paradossale” del nostro SN)  
(*perseveranza!!!*)

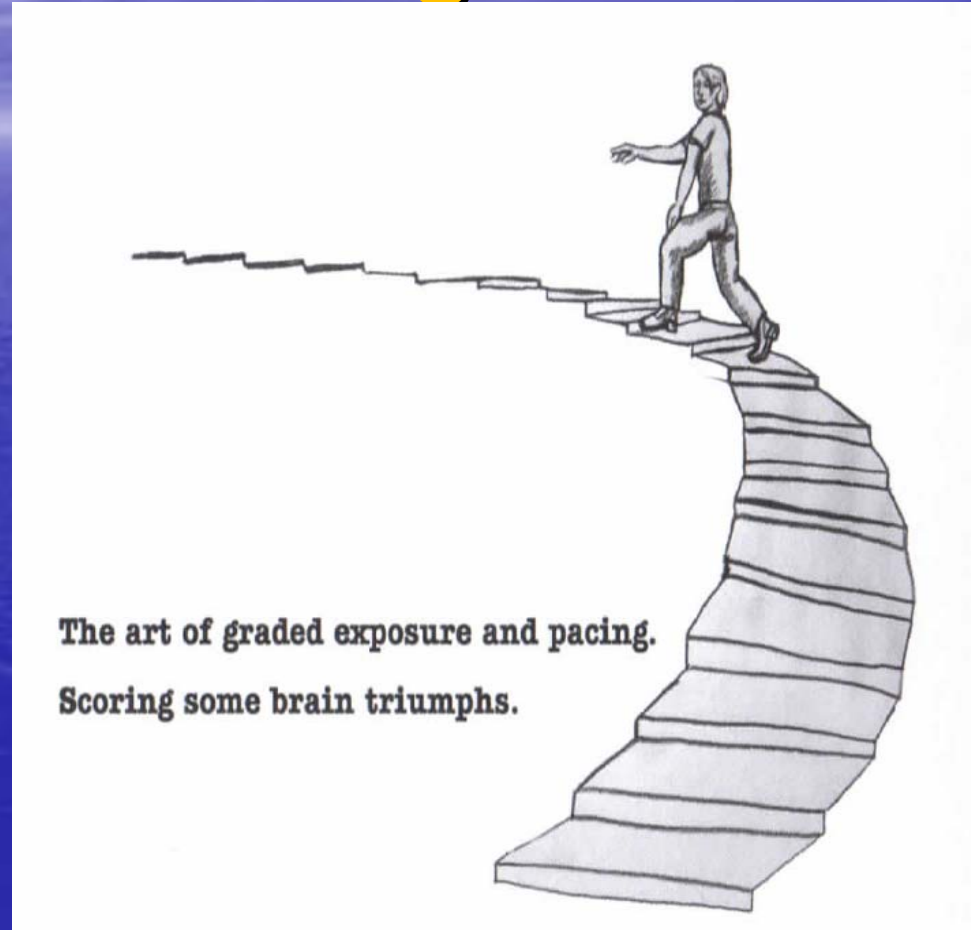


Moseley GL. Evidence for a direct relationship between cognitive and physical change during an educational intervention for cLBP. Eur J Pain 2004;8:39-45

# 3. Ritmo ed esposizione graduale

-Modificare il proprio stile di vita (attività piacevoli)

Tutto ciò avrà ricadute positive sul nostro **cervello** e quindi sul **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 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

-Individuale

- a seconda del setting (ambulatoriale o degenza)

-Gruppo

- ambulatoriale

# Settings

## -Ambulatoriale

- Sedute mono o bi-settimanali, 6-8 settimane
- Sedute 10-quindicinali, 4-5 mesi

## Domiciliare

- Prosecuzione dopo periodo ambulatoriale o degenziale
- Sedute quotidiane, per 3-6 mesi.