



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

CHRONIC LOW BACK PAIN

EFFICACIA DELL'APPROCCIO COGNITIVO-COMPORTAMENTALE CON BACK SCHOOL

MASTER IN POSTUROLOGIA
a.a 2008-2009

Candidato
Freni Alessia

Relatore
PROF. BENEDETTO TOSO

LOW BACK PAIN

- Rappresenta la quinta causa più comune di richieste di visite mediche

(Hert et al, Spine 1995)

- È il principale motivo di visite specialistiche fisiatriche, ortopediche e neurochirurgiche

(Atlas et al, Muscle&Nerve 2003)

- È inoltre il principale motivo per il quale i pazienti si rivolgono a cure “alternative” (Eisenberg et al, JAMA 1998)

LOW BACK PAIN

- 50 -70% “lifetime” prevalence
- Alto impatto sia sociale che economico contando l'80% circa dei costi sostenuti per la patologia
- Sebbene la maggior parte delle LC si risolva spontaneamente nell'arco di uno o tre mesi, dopo circa un anno il 15% presenta una riacutizzazione della sintomatologia
- La relativa disabilità rende conto degli alti costi economici, intesi come primary care e giorni di assenza dal lavoro.

LOW BACK PAIN E EBM

LINEE GUIDE INTERNAZIONALI

- 1. Quebec Task Force on Spinal Disorders; Canada, 1987
- 2. Agency for Health Care Policy and Research; United States, 1994
- 3. Dutch College of General Practitioners; the Netherlands, 1996
- 4. Israeli Low Back Pain Guideline Group; Israel, 1996
- 5. Royal College of General Practitioners; United Kingdom, 1996 (updates 1999, 2001)
- 6. National Advisory Committee on Health and Disability; New Zealand, 1997
- 7. Finnish Medical Association (Duodecim); Finland, 1999
- 8. Swiss Medical Society; Switzerland, 1999
- 9. Veterans Health Administration; United States, 1999
- 10. Council on Technology Assessment in Health Care; Sweden, 2000
- 11. Danish Institute for Health Technology Assessment; Denmark, 2000
- 12. Drug Committee of the German Medical Society; Germany, 2000
- 13. Florida Department of Health & Agency for Health Care Administration; United States, 1999 (update 2000)
- 14. International Paris Task Force; France/Canada, 2000
- 15. Dutch Physiotherapy Guidelines; the Netherlands, 2001
- 16. Institute for Clinical Systems Improvement; United States, 2001
- 17. Philadelphia Panel; United States, 2001
- 18. PERCORSI DIAGNOSTICI TERAPEUTICI PER L'ASSISTENZA AI PAZIENTI CON MAL DI SCHIENA STEFANO GIOVANNONI; STEFANO NEGRINI; SILVIA MINOZZI

OLTRE 900 CAUSE DI LOMBALGIA CRONICA

FATTORI DI RISCHIO

Linton SJ- Spine 2000

Pincus T et al. –Spine 2002

- **Individual factors**

- Obesity

- low education level

- high level of pain and disability

- **Psychosocial factors**

- depressive mood

- somatization

- **Occupational factors**

- job dissatisfaction

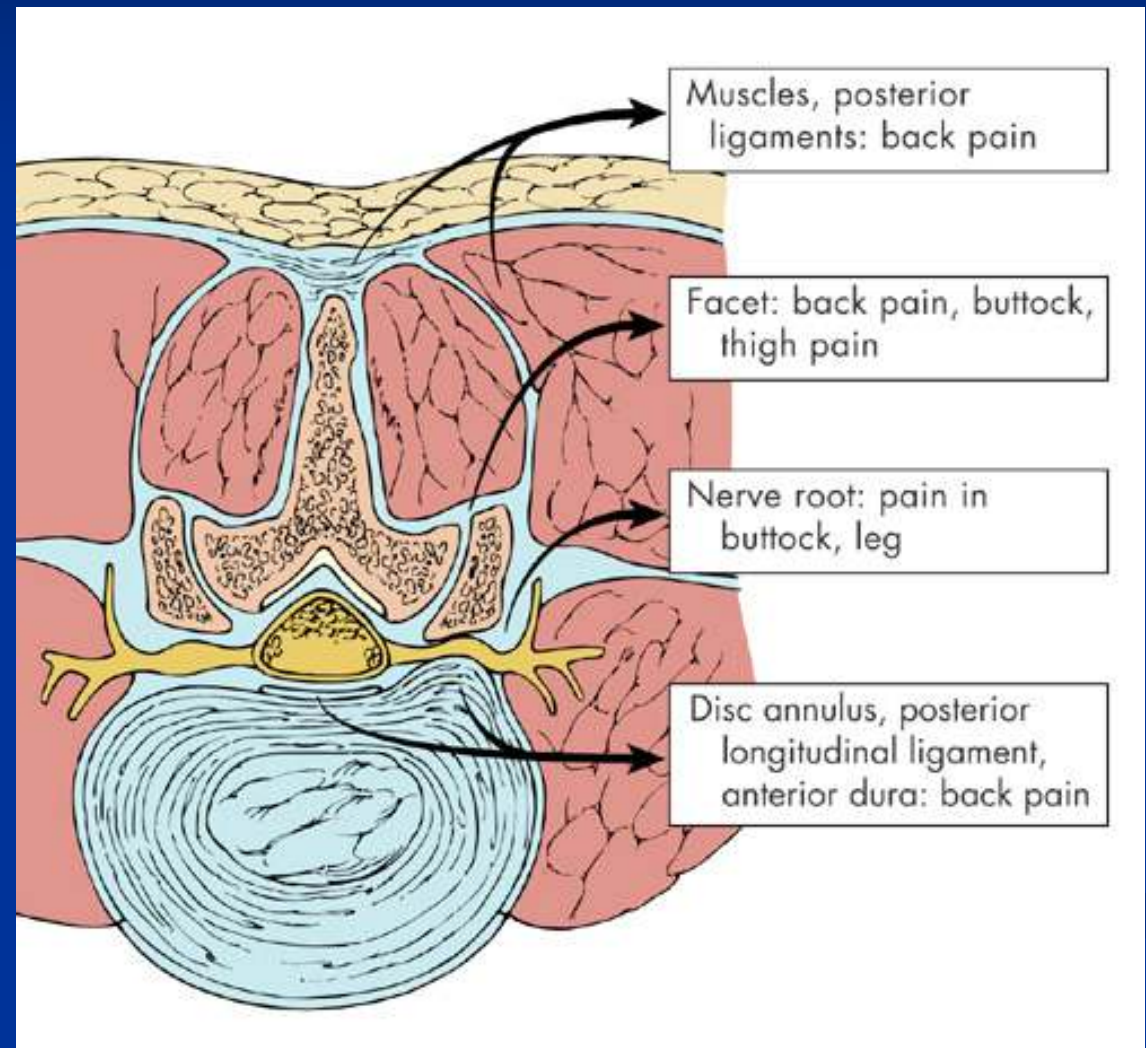
- job requirement of lifting for $\frac{3}{4}$ of the day

- anavailability of light duty on return to work

TIPI DI DOLORE

Molti studi hanno dimostrato che il disco intervertebrale ed altre strutture del segmento spinale possono causare dolore.

Tuttavia non è chiaro come il comune mal di schiena meccanico possa diventare cronico con dolore persistente anche dopo la guarigione dei tessuti molli articolari



LOMBALGIA CRONICA

> 3 MESI

PATOLOGIA BIO – PSICO - SOCIALE



AL FENOMENO BIOLOGICO DI BASE SI
SOVRAPPONGONO IN UN TEMPO PIU' O MENO
BREVE

ELEMENTI PSICOLOGICI E SOCIALI

CHE CONTRIBUISCONO AL MENTENIMENTO DEL
DOLORE CRONICO

FATTORI BIO – PSICO - SOCIALI

- **Meccanismi neurofisiologici**

- Periferici
- Periferici e Centrali

- **Meccanismi psicologici**

- Comportamentali
- Cognitivo - affettivi
- Psicofisiologici

- **Barriere al recupero**

- Medico -chirurgiche
- Fisiche
- Fisiologiche
- Neuropsicologiche
- Sociali



PAIN BEHAVIOUR
APGAR del lavoro (ossia un
indice di disagio lavorativo)

Nachemson 1980

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO PAZIENTE LOMBALGICO

ANAMNESI ED ESAME OBIETTIVO

ESCLUDERE I *RED FLAG* SEMAFORI ROSSI



tumore: età > 50 anni, storia di K, perdita peso, no miglioramento dopo 4-6 sett. (1) dolore ingravescente continuo, a riposo e notturno

frattura: età avanzata, sesso femminile, dolore da carico, trauma, osteoporomalacia, uso cronico di corticosteroidi, precedenti fratture da compressione

sindrome della cauda equina: ritenzione urinaria, anestesia a sella, ridotto tono sfintere anale, sciatica uni o bilaterale, deficit sensitivo-motori

aneurisma aorta: età > 60 anni, aterosclerosi, massa pulsante addome, dolore notturno, a riposo, irradiazione sciatalgica

infezione: febbre, recenti infezioni, tossicodipendenza, HIV, t. immunosoppressiva, dolore anche a riposo, notturno, area di provenienza

lombalgia infiammatoria: età < 45 anni, dolore notturno/mattutino, sensibilità ai FANS, migliora col movimento, inizio subdolo, rigidità

durata > 3 mesi, storia di entesiti e/o mono-oligoartriti, uveite anteriore acuta

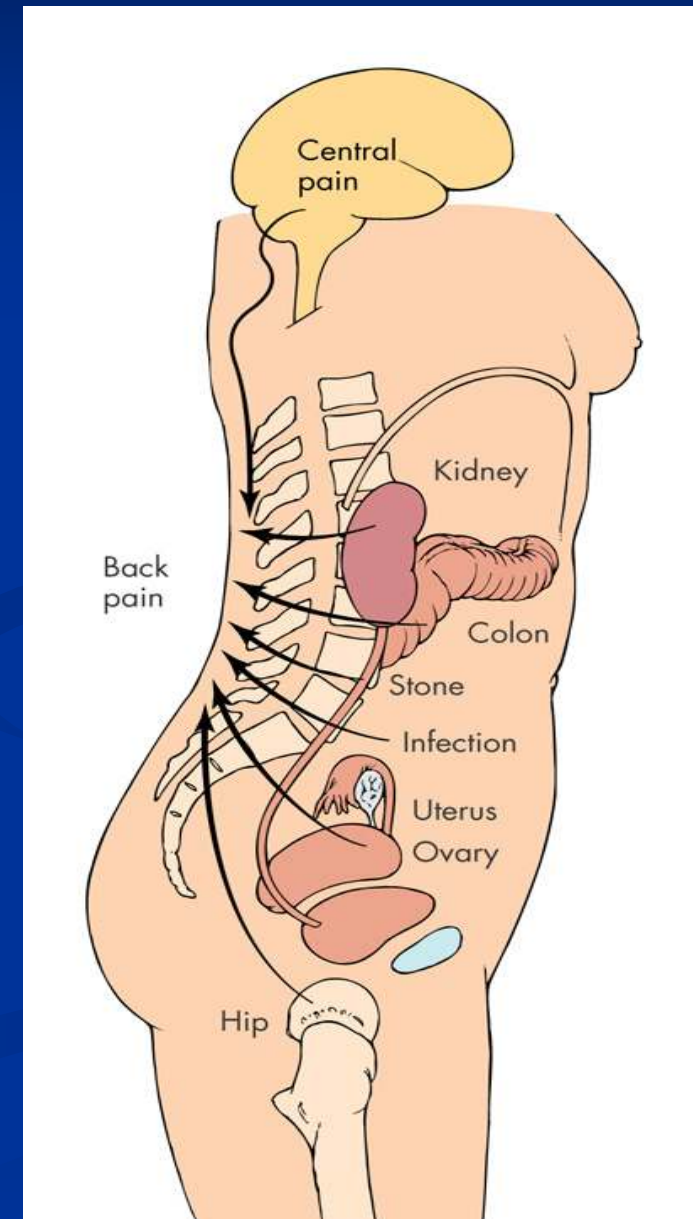
presenza o familiarità per spondiloartriti, colite ulcerosa, m. di Crohn, psoriasi

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO PAZIENTE LOMBALGICO

ANAMESI ED ESAME OBIETTIVO

ESCLUDERE:

Causa viscerale o
sistemica



YELLOW FLAG

paziente con mal di schiena persistente:

se dopo 2 sett. il dolore persiste invariato, senza progressivo miglioramento, è indicata ulteriore valutazione

accoglienza disagio funzionale e ansia per la persistenza del dolore

rivalutare

vi è stata adesione ai consigli forniti ed al trattamento prescritto?

NO

SÌ

escludere di nuovo la presenza di cause gravi e di cause extraspinali
rivalutare il paziente con anamnesi ed esame obiettivo e ricercare fattori di rischio connessi all'attività lavorativa e/o ricreativa

esistono fattori psicosociali di rischio di persistenza della lombalgia e della disabilità con assenza dal lavoro e riduzione della qualità di vita (7) ("semafori gialli")

NO

SÌ

presenta caratteristiche che inducono il sospetto di reazioni non organiche

NO

SÌ

dolore al coccige senza traumi
dolore in tutto l'arto inferiore
perdita di sensibilità in "tutto" l'arto inferiore, senza cadute
perdita di forza in "tutto" l'arto inferiore
dolore sempre costante, senza variazioni
intolleranza e reazioni negative alle cure
accesso al Pronto Soccorso per lombalgia

test di Waddell (8)

negativo

positivo

approccio comportamentale (9)


riformulare strategie, modalità di comportamento e giudizio prognostico favorevole
modificare il trattamento sintomatico che non si è rivelato efficace

eventuale adeguamento posologico del paracetamolo o del FANS
eventuale prescrizione del FANS in sostituzione del paracetamolo o aggiunta di altri analgesici o oppiacei deboli
eventuale prescrizione di miorilassanti
eventuale valutazione e trattamento fisioterapico, se significativa riduzione funzionale e limitazione dolorosa
eventuali manipolazioni, valutandone l'efficacia entro tre sedute

le problematiche psicosociali individuate nel paziente fanno parte del quadro clinico della lombalgia quanto il problema fisico
le problematiche psicosociali devono essere trattate insieme al problema biologico

Percorsi Diagnostico Terapeutici
S.Negrini

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO PAZIENTE LOMBALGICO

PERCORSO TERAPEUTICO MAL DI SCHIENA DA OLTRE 3 MESI (PER PAZIENTI CON DISABILITÀ LIEVE)		
Forza	Azioni	Contenuti
A	Interventi su attività quotidiane e lavoro	 Back school di gruppo (educazione + esercizi)
A	Interventi sull'attività fisica	
A	Riabilitazione multidisciplinare	
		Esercizi specifici individuali Terapia cognitivo-comportamentale individuale Terapia di recupero funzionale con approccio cognitivo-comportamentale
C	Terapia sintomatica	
A A A A A A B	Al bisogno: brevi cicli	Paracetamolo con o senza oppioidi FANS Antidepressivi Miorilassanti Manipolazioni/mobilizzazioni Massoterapia Esercizi a scopo antalgico

Cochrane Database Syst Rev. 2004 Oct 18;(4):
Back schools for non-specific low-back pain
Heymans M, Tulder M, Esmail R, Bombardier C, Koes B.

CONTRIBUTO DELLA RIABILITAZIONE

Evidence of treatments for chronic low back pain

The Cochrane library

Efficacia Certa	Back School (Scuola della schiena), Esercizi (cinesiterapia), Programmi terapeutici multidisciplinari, Terapie comportamentali, FANS
Efficacia o inefficacia Non accertate	Allettamento, Analgescici, Antidepressivi, Colchicina, Fasce ed ortesi, Indicazione di mantenersi attivi, Infiltrazioni (epidurali, legamentose, dei trigger points), Miorilassanti, Manipolazioni, Terapie fisiche strumentali (fisioterapia)
Inefficacia certa	Agopuntura, Biofeedback elettromiografico, Infiltrazioni facettarie, Trazioni

APPROCCIO COGNITIVO- COMPORTAMENTALE

L'approccio cognitivo-comportamentale comprende procedure finalizzate principalmente ad ottenere cambiamenti cognitivi e del comportamento.



Il principale assunto di questo approccio è che il dolore e la disabilità non sono determinati solo da condizioni anatomiche, se presenti, ma anche da fattori psicologici e sociali (l'indole del paziente e le sue credenze, il livello di stress e lo sviluppo del comportamento da malato) (Waddell 1987)

BACK SCHOOL

Approccio cognitivo comportamentale SEI CARDINI

1. **Informazione.** Sulla colonna vertebrale e sul dolore.
2. **Ginnastica antalgica e rieducativa.** Comprende:
 - esercizi utili per automatizzare una corretta postura;
 - esercizi per stabilizzare e proteggere la colonna vertebrale durante gli sforzi;
 - esercizi per decomprimere i dischi intervertebrali;
 - esercizi di compenso
 - esercizi di mobilizzazione e di allungamento muscolare.
3. **Uso corretto della colonna vertebrale.** Vengono analizzate le posizioni e i movimenti quotidiani e vengono proposti i consigli e i sussidi ergonomici.
4. **Tecniche di rilassamento.** Essendo lo stress, l'ansia, la tensione eccessiva causa importante di dolori vertebrali.
5. **Alimentazione e stile di vita.** Agisce sui fattori di rischio legati al sovrappeso, all'obesità, al fumo e all'abuso di caffeina.
6. **Consuetudine alle attività motorie.** Costituisce il completamento del programma: il soggetto riesce non solo a eliminare il dolore, ma anche le limitazioni conseguenti al dolore che spesso favoriscono abitudini di vita sedentarie. Ci si prefigge di far eseguire gli esercizi di ginnastica quotidianamente, e far praticare una idonea attività motoria, ricreativa o sportiva, preferibilmente in ambiente naturale, all'aria aperta.

PROTOCOLLO OPERATIVO

DISEGNO SPERIMENTALE

Studio prospettico con follow-up bimestrale

Campione di **40 soggetti** con diagnosi di LC

Divisi in gruppo A, che ha eseguito BS, e gruppo B (di controllo in lista di attesa).

MISURE DI OUTCOME:

Scala VAS→Intensità del dolore

SF 36→ Indagare l'impatto della LBP

Oswestry Disability Index (ODI)→
Disabilità

INCLUSIONE

Lombalgia Cronica > di 3 mesi

Età Adulta

ESCLUSIONE

Dolore < a 3 mesi

Disturbi neurologici, Malattie reumatologiche, precedenti interventi chirurgici sul rachide

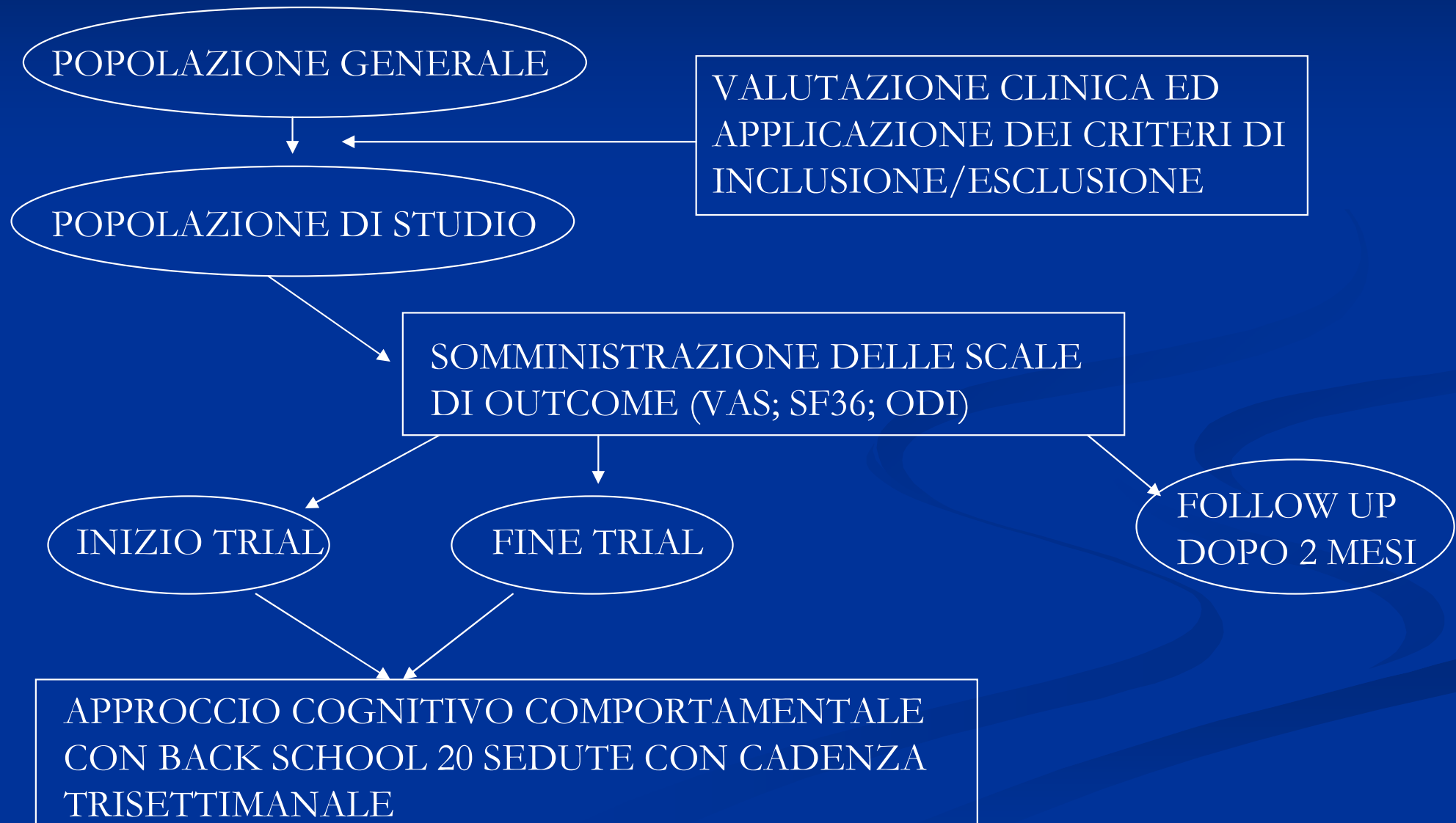
Disturbi cognitivi e comportamentali manifesti

Gravi comorbidità cardio- vascolari respiratorie ed addominali

Malattie neuromuscolari, sistemiche

Gravidanza

MODALITA' SVOLGIMENTO DEL TRIAL



PROTOCOLLO RIABILITATIVO

SEDUTE DALLA DURATA DI UN'ORA

INTRODUZIONE TEORICA (5-10')

per far comprendere l'origine, la causa e i motivi del dolore;

introducendo gradualmente semplici nozioni di anatomia e biomeccanica articolare

INTRODUZIONE TEORICA

IMPORTANZA DEL DISCO INTERVERTEBRALE

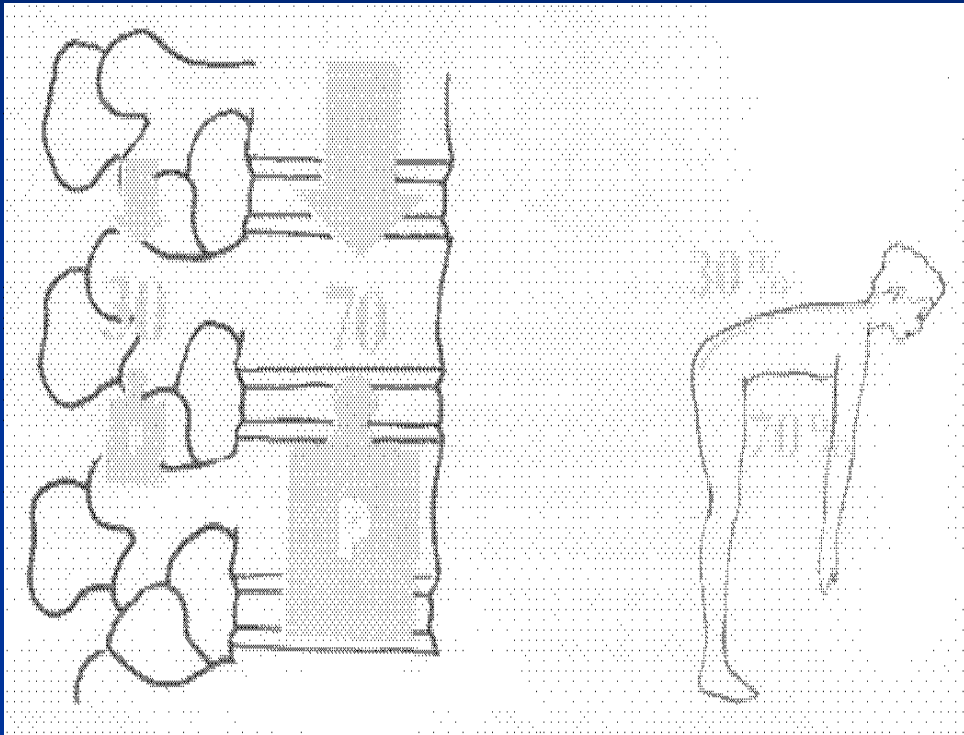


Fig. 6: le posture della C.V. in flessione determinano un notevole carico di lavoro meccanico sulla porzione anteriore del segmento mobile, danneggiando in sequenza i legamenti sovraspinosi, le capsule delle faccette, l'anulus nella sua porzione posteriore e producendo un aumento considerevole della pressione intradiscale. Queste considerazioni spiegano la percentuale rilevante di danni al legamento sovra ed intraspinoso, che viene ad assumere il ruolo di prima difesa contro gli insulti traumatici in flessione.

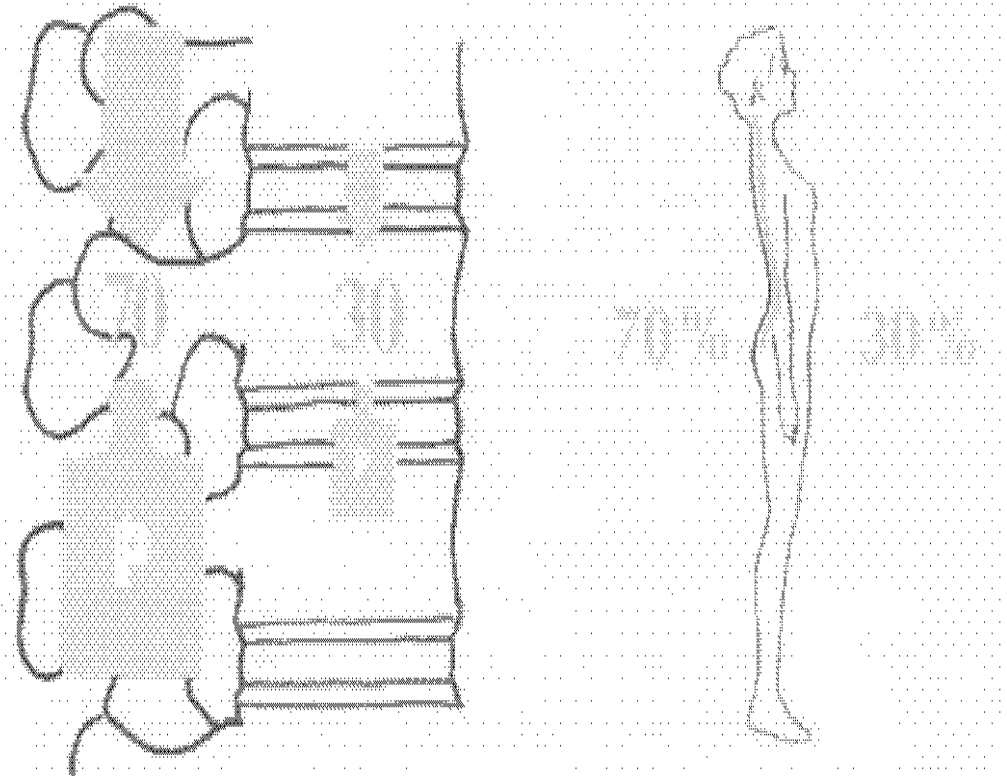
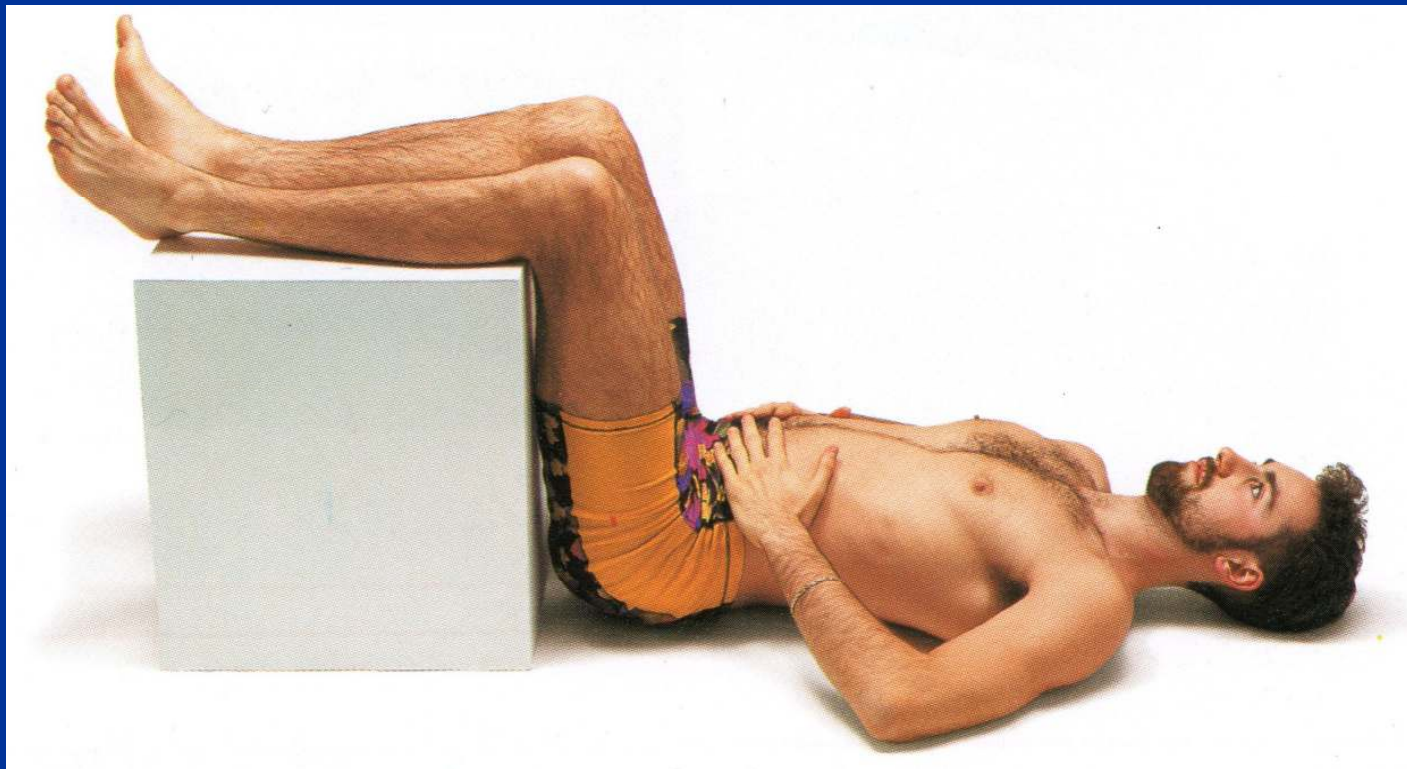


Fig. 5: nelle posture in iperestensione della C.V. il carico meccanico grava tanto più sulle articolazioni interapofisarie quanto più è accentuata la lordosi. L'estensione, infatti, mentre distende il legamento longitudinale anteriore, schiaccia la cartilagine articolare determinando una potenziale lesione da sovraccarico.

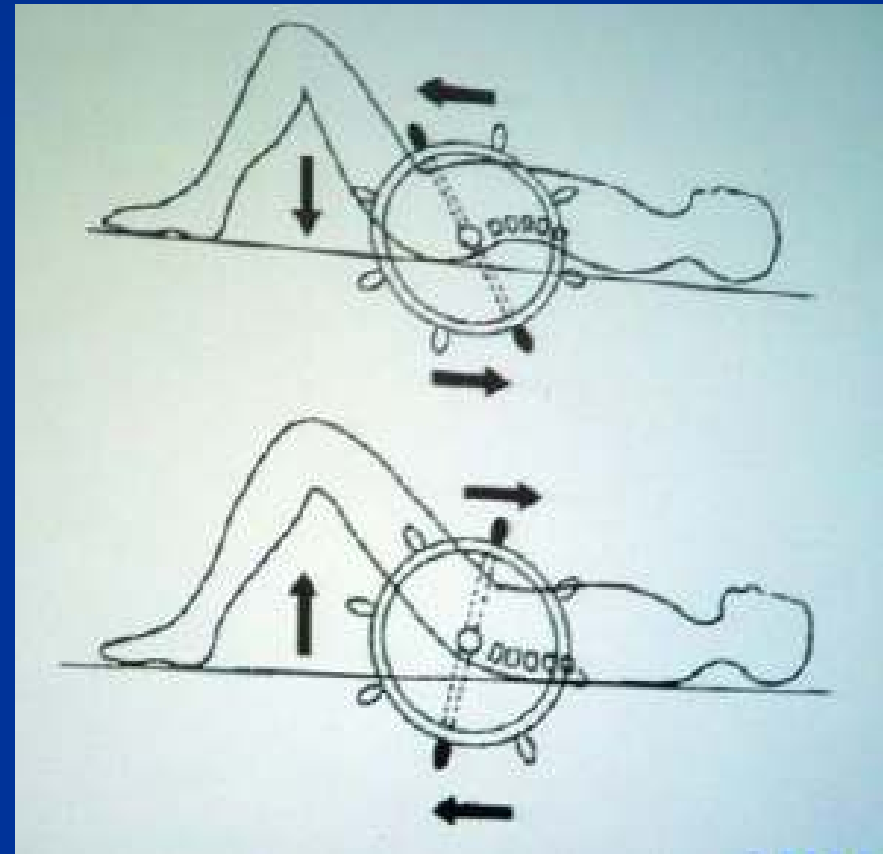
PROTOCOLLO RIABILITATIVO

GINNASTICA ANTALGICA E RIEDUCATIVA (30-40')
ESERCIZI DI RESPIRAZIONE E PRESA DI COSCIENZA DELLE CURVE
FISIOLOGICHE



PROTOCOLLO RIABILITATIVO

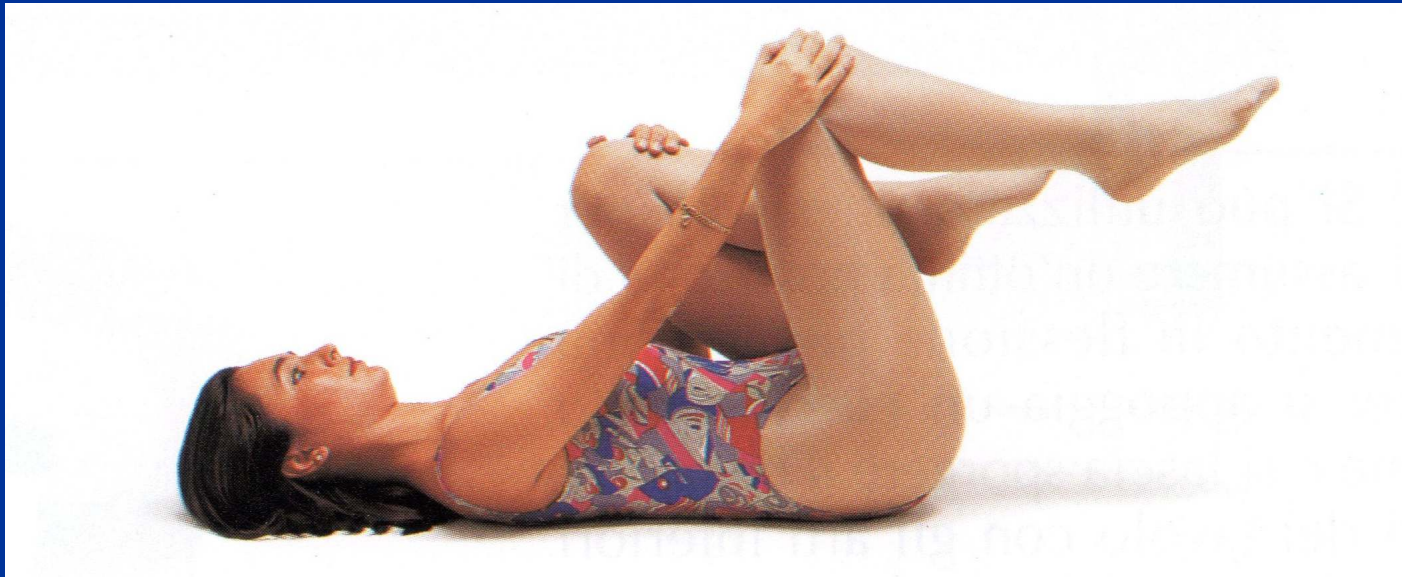
MOVIMENTO DI ANTI E RETROVERSIONE DEL BACINO



PROTOCOLLO RIABILITATIVO

ESERCIZI SPECIFICI PER IL MORFOTIPO POSTURALE

- IN FLESSIONE

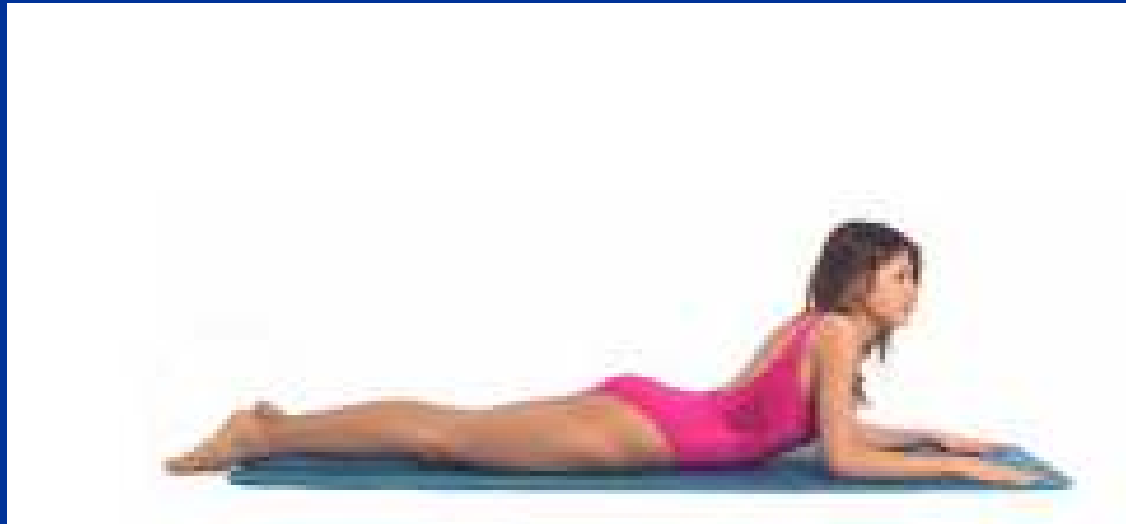


Per i soggetti che presentavano **spondilolistesi, stenosi del canale lombare e disfunzione della flessione**

PROTOCOLLO RIABILITATIVO

ESERCIZI SPECIFICI PER IL MORFOTIPO POSTURALE

- IN ESTENSIONE



Per i soggetti che presentavano **una riduzione della lordosi lombare, protrusione o ernia lombare**

PROTOCOLLO RIABILITATIVO

Le sedute sono state concluse con esercizi e tecniche di rilassamento psicofisico attraverso la **respirazione, contrazione/decontrazione muscolare, presa di coscienza del proprio corpo, autogestione delle tensioni** .

Parte delle sedute riabilitative è stata dedicata all'intervento occupazionale trattamento cognitivo-comportamentale, con discussione su problemi che sorgono nella vita quotidiana e fornendo informazioni, rassicurazioni e suggerimenti di ergonomia.

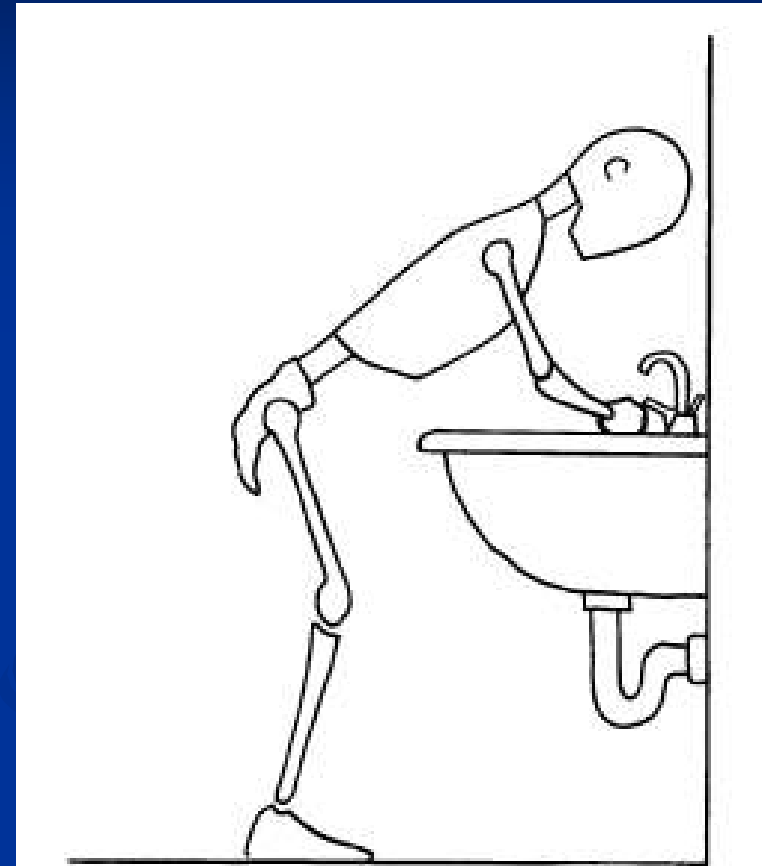


Figura 13a. Postura in flessione degli arti inferiori e busto inclinato a livello delle anche.

DIARIO SETTIMANALE

L'automonitoraggio distoglie l'attenzione dal dolore e porta l'attenzione sull'acquisizione di abitudini di vita corrette e sull'incremento delle capacità fisiche di base.

Diario Settimanale

	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato	domenica
1							
2							
3							
4							
Reazione agli esercizi							
Uso corretto del rachide							
Tecniche di rilassamento							
Abitudini alimentari corrette							
Passeggiata o altre attività motorie							
Numero di sigarette							
Numero di caffè							
Punteggio massimo di dolore							
Punteggio minimo del dolore							

RISULTATI

MISURE DI OUTCOME	TIMING	SCORE	P INTRA GRUPPO
VAS	T0	7.0	
	T1	4.0	P= 0.001
	T2	3.5	P= 0.160*

DOPO TRATTAMENTO CON BS T1

I pazienti hanno mostrato un miglioramento statisticamente rilevabile del:

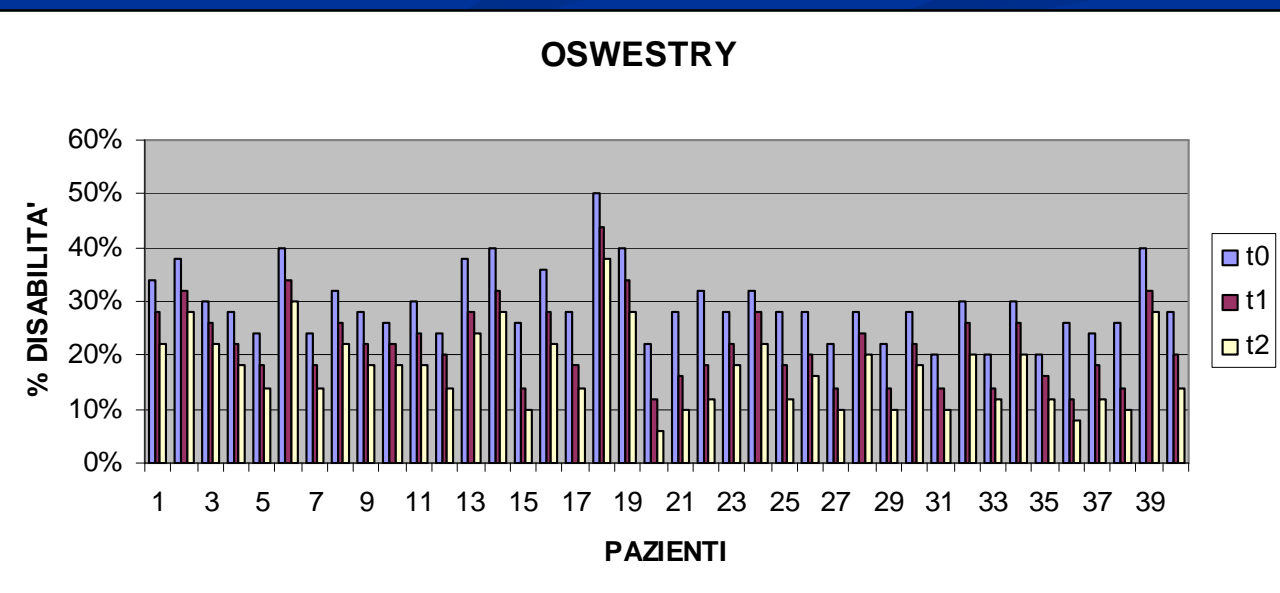
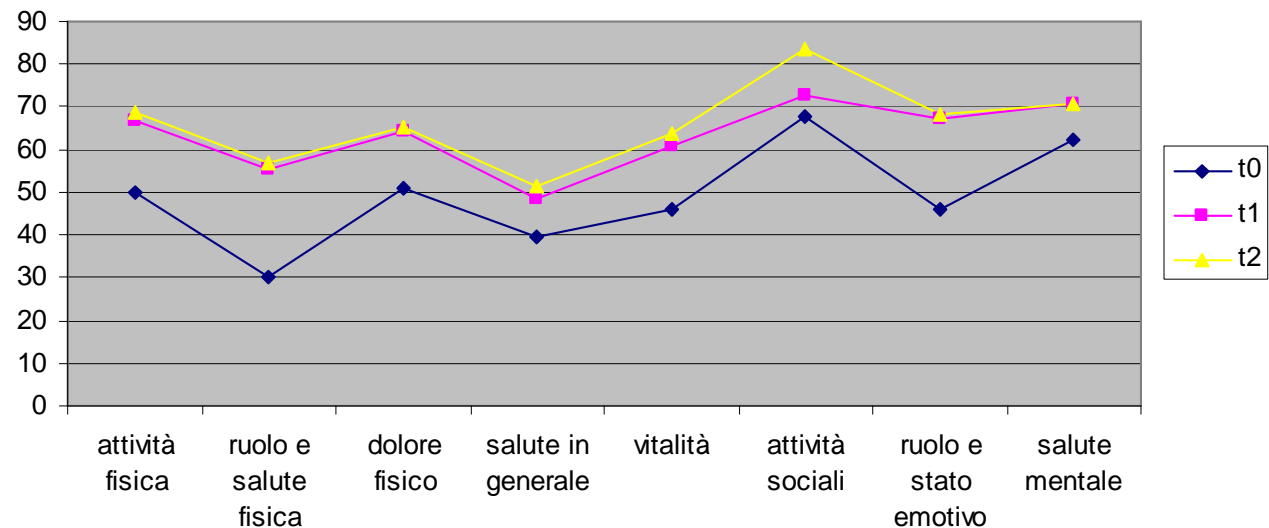
Dolore (P=0.001)

Disabilita (P=0.001)

Stato di Salute (range di P compreso tra 0.001 e 0.014)

FOLLOW UP T2

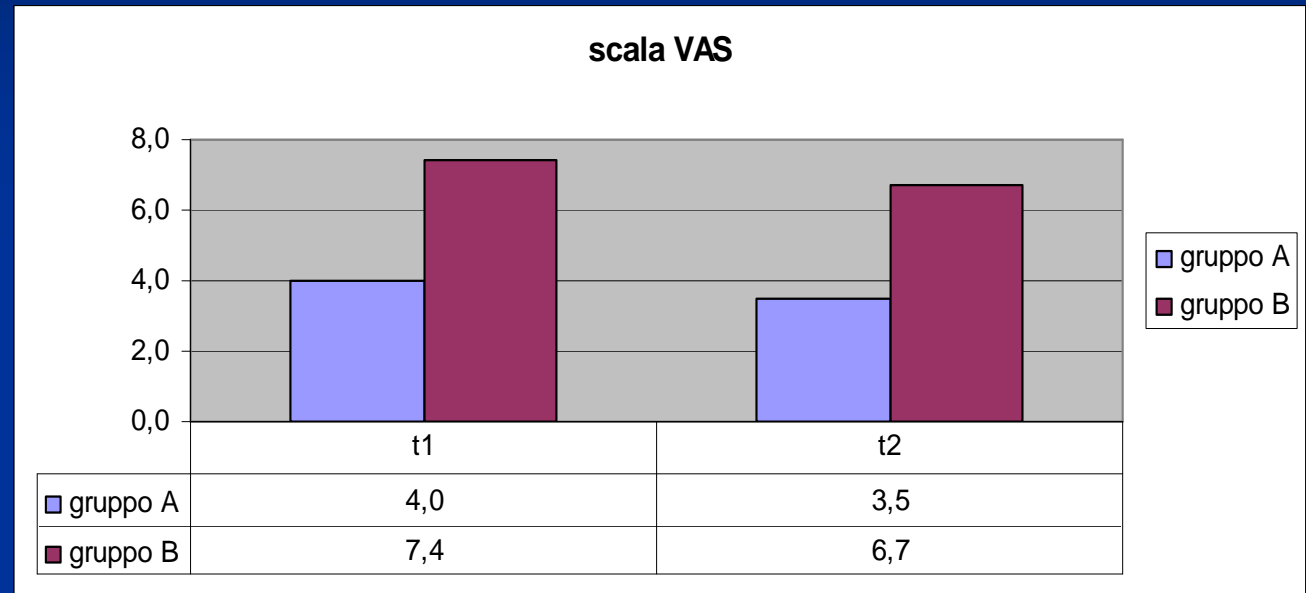
Dolore e disabilita non hanno mostrato differenze significative rispetto a quanto emerso al termine dei trial



RISULTATI

Differenze

significative si sono invece riscontrate nel confronto tra il gruppo A e il gruppo B sia al termine del trattamento che nel follow up



CONCLUSIONI

L'APPROCCIO COGNITIVO - COMPORTAMENTALE CON BACK SCHOOL

TENENDO CONTO NON SOLO DEGLI ASPETTI BIOMECCANICI LEGATI ALLA PATOLOGIA MA ANCHE DI QUELLI PURAMENTE PSICOLOGICI ED EMOTIVI , SI E' RIVELATO

EFFICACE.

La BACK SCHOOL ha un valore educativo nei riguardi del paziente rendendolo non più passivo esecutore di cure prescritte dal medico, ma **attivo protagonista** del trattamento al fine non solo di curare ma anche di prevenire l'insorgere di problematiche posturali e sintomatologie dolorose croniche del rachide

CONCLUSIONI

- Lo studio ha mostrato evidenza di utilità del suddetto approccio non solo nel breve termine, ma anche nel follow up a 2 mesi dal termine del trattamento
- L'intervento riabilitativo, così concepito, si è dimostrato efficace per migliorare intensità del dolore, livello di disabilità e stato di salute percepito nei soggetti con dolore lombare cronico, anche dopo mesi dal termine delle cure.

GRAZIE