

DES : Médecine physique et de réadaptation  
 Module : Pathologies médicales et chirurgicale de l'appareil locomoteur  
 Paris-Cochin : 25-26 janvier 2007  
 Titre : Rééducation et lombalgies en 2007  
 Auteurs : Pr Serge Poiraudéau

© Cofemer 2007 et l'auteur  
 Tous droits réservés



0



## Rééducation et lombalgies en 2007

Serge Poiraudéau  
 Service de médecine physique et  
 réadaptation, Hôpital Cochin, AP-HP,  
 Université Paris 5

1

## Efficacité de l'exercice physique

- Revue des revues systématiques
  - Aust J Physiother 2005 104 revues identifiées 45 analysées
    - Bon niveau de preuve
      - Gonarthrose, lombalgie chronique et subaiguë, fibrose pulmonaire et BPCO, claudication intermittente
    - Efficacité probable
      - SPA, coxarthrose, Parkinson, AVC
    - Pas de preuve suffisante pour ou contre
      - Cervicalgies, épaule douloureuse, PR, Asthme et dilatation des bronches
    - Pas d'efficacité
      - Lombalgies aiguës

2

## Traitements Physiques: des situations différentes

- Lombalgies aiguës
- Lombalgies sub-aiguës
- Lombalgies chroniques
  - Exclusion professionnelle ou non
- Après chirurgie

3

## De quoi parle-t-on?

- Pathologie lombaire commune
  - Lombalgies aiguës
    - durée inférieure à 4 semaines
  - Lombalgies sub-aiguës
    - durée comprise entre 4 et 12 semaines
  - Lombalgies chroniques
    - durée supérieure à 3 mois

4

## Epidémiologie

- Prévalence cumulée: 60 à 90%
  - en France 70%
- Prévalence ponctuelle: 30%
- Incidence: 5 à 10%
- Taux de récurrence: 60% à 85%
- Passage à la chronicité 5% à 10%
  - Première étude Française 8%
  - Chiffres actuels 14%

5

## Lombalgies : généralités

- Evolution le plus souvent favorable
  - 90% des patients ne consultent plus leur médecin généraliste dans les 3 mois suivant le début des symptômes
- Mais
  - Episodes récurrents fréquents
    - surtout si épisode chronique préalable
  - 20 à 44% des patients ont un nouvel épisode dans l'année

6

## Lombalgies : généralités

- Evolution des arrêts de travail
  - 67% des patients retournent au travail en moins d'une semaine
  - 90% travaillent à 2 mois
- Mais
  - A 6 mois d'arrêt 50% reprennent leur poste
  - A 2 ans d'arrêt probabilité ~ nulle
  - 15% des employés lombalgiques représentent 50% des jours d'arrêt

7

## Lombalgies : coûts

- Impact financier
  - arrêt de travail
  - prise en charge médicale
  - perte de productivité
- Un petit pourcentage de patients (LC) sont responsables de la majorité des coûts
  - Assurances privées USA
    - 4,6 à 8,8% des compensations durent plus d'1 an
    - correspondant à 64,9 à 84,7% des coûts

8

## Lombalgies : coûts

- Perte de productivité
  - USA
    - secteur industriel
    - dans 4,6% des cas, la lombalgie est associée à une perte d'emploi
    - 149 millions de jours d'arrêt de travail par an
  - Norvège
    - Incidence des arrêts > 2 semaines = 2,27/100 personnes/an
    - Arrêt > 6 mois = 15 %
    - médiane 43 jours pour les femmes, 47 jours pour les hommes

9

## Lombalgies : coûts

- Comparaison à d'autres pathologies
  - USA coûts comparables (échantillon de 15 000 personnes)
    - dépression
    - pathologies coronariennes
    - diabète
  - France coûts comparables (échantillon de 20 000 personnes)
    - migraine

10

## Impact des médecins sur le coût

- Les recommandations sont nombreuses et peu suivies
  - Lombalgies aiguës
    - USA (Illinois)
      - 25% des patients radiographies
      - 16% des patients scanner
    - France
      - 88% des prescriptions comportent au moins un médicament considéré comme inefficace

11

## Impact des médecins sur le coût

### • Lombalgies aiguës

(2400 patients, 48 premières heures - France)

- Coût de la prise en charge médicale
  - Coût moyen 150 euros par patient
  - 41% kinésithérapie
  - 23% honoraires
  - 16% examens complémentaires

### • L'absence de suivi des recommandations entraîne un surcoût lié

- aux thérapeutiques pharmacologiques et non pharmacologiques
- à la prescription d'examen d'imagerie

12

## Conclusions

### • Coûts

- importants
- majoritairement dus à un petit groupe de patients lombalgiques chroniques
- aggravés par des pratiques médicales inadaptées

13

## Perspectives

### • Pour diminuer les coûts

- Diminuer le nombre de patients chroniques lourdement invalidés
- Identifier des facteurs de risques sur lesquels on puisse avoir une influence
  - de récurrence
  - de passage à la chronicité
  - de non reprise des activités professionnelles

14

## Perspectives

### • Parmi les facteurs de risques « influençables » les plus importants

- les peurs des patients
- les croyances du médecin

### • Prise en charge multidisciplinaire

15

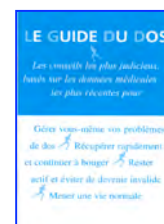
## Peurs et croyances de différents professionnels de santé et des patients

	FABQ phys (0-24)	FABQ work (0-42)
Médecins Généralistes (n = 864)	9,6 (±4,8)	17,5 (±6,7)
Rhumatologues (n = 266)	9,2 (±4,4)	16,7 (±6,9)
Pharmaciens (n = 118)	10,0 (±4,6)	17,5 (±6,43)
Médecins du travail (n= 115)	8,2 (±5,2)	17,5 (±7,5)
Lombalgies aiguës (n=2337)	16,9 (±5,0)	19,7 (±10,9)
Lombalgies subaiguës (n= 440)	16,7 (±5,2)	19,3 (±12,4)
Lombalgies chroniques (n=70)	12,4 (±6,2)	25,3 (±12,5)

16

## OBJECTIVE

To assess the impact of a standardized written information on acute low back pain outcome.



17

EFFECTS OF THE INTERVENTION ON OUTCOME				
	Whole sample N=2337	Intervention group N=1135	Control Group N=1202	p-value (Student Chi2)
Chronic back pain	289 (12.4)	139 (12.5%)	150 (12.1%)	<b>p=0.001</b>
Visit to spine specialist	688 (29.4%)	309 (27.2%)	379 (31.4%)	<b>p=0.001</b>
Spine imaging				
Plain radiographs	676 (29.2%)	327 (29.1%)	349 (29.2%)	p=0.943
CT scans	194 (8.4%)	99 (9.2%)	95 (8.3%)	p=0.447
MRI	45 (1.9%)	24 (2.1%)	21 (1.8%)	p=0.511
Sick leave				
Yes	1037 (44.9%)	503 (45.0%)	534 (44.8%)	p=0.925
Sick leave Duration (m ± SD)	14,49(8,7)	13,49(8,4)	15,39(8,6)	p=0.071
NSAIDs	1008 (43.1%)	447 (39.4%)	561 (46.7%)	p=0.0004
Muscle relaxant	864 (37.0%)	374 (33.3%)	490 (40.8%)	p=0.0001
Information and advice about physical activities				
Very satisfied	1699 (72.7%)	868 (77.4%)	831 (70.3%)	p=0.0003
Rather satisfied	437 (19.0%)	194 (17.3%)	243 (20.5%)	
Rather not satisfied	152 (6.6%)	55 (4.9%)	97 (8.2%)	
unsatisfied	17 (0.7%)	5 (0.4%)	12 (1.0%)	
When to Consult a physician				
Very satisfied	1428 (62.0%)	729 (66.0%)	699 (58.2%)	p=0.001
Rather satisfied	432 (18.5%)	201 (18.1%)	231 (19.3%)	
Rather not satisfied	215 (9.3%)	86 (7.7%)	129 (10.9%)	
unsatisfied	27 (1.2%)	13 (1.2%)	14 (1.2%)	
How to prevent a new episode of back pain				
Very satisfied	1290 (56.0%)	660 (58.8%)	630 (53.3%)	p=0.003
Rather satisfied	798 (32.6%)	399 (32.8%)	399 (33.1%)	
Rather not satisfied	245 (10.6%)	97 (8.7%)	148 (12.5%)	
unsatisfied	19 (0.8%)	6 (0.5%)	13 (1.1%)	
Advice on medication intakes				
Very satisfied	1531 (66.4%)	743 (66.3%)	788 (66.4%)	p=0.723
Rather satisfied	482 (21.0%)	209 (18.5%)	313 (26.5%)	
Rather not satisfied	142 (6.2%)	66 (5.9%)	76 (6.4%)	
unsatisfied	9 (0.4%)	3 (0.3%)	6 (0.5%)	

3

## Le concept de prise en charge globale



19

## Le concept de prise en charge globale

- **Les écoles du dos**
  - Suédoises/Canadiennes/Américaines
  - Equipe multidisciplinaire
  - Petit groupe de patients
  - Peu de séances
  - Durée courte des séances
  - Enseignement théorique
  - Partie pratique

20

## Le concept de prise en charge globale



21

## Le concept de prise en charge globale

- **La restauration fonctionnelle**
  - Prise en charge multidisciplinaire
  - Petit groupe de patients
  - Retour au niveau de forme antérieure
  - Réinsertion socio-professionnelle
  - Progression par contrat

22

## Le concept de prise en charge globale

- **La restauration fonctionnelle : Pourquoi ?**
  - Arguments épidémiologiques
  - Arguments économiques et sociaux
  - Arguments physiques
  - Arguments psychologiques

23

## Le concept de prise en charge globale

- **La restauration fonctionnelle : c'est quoi?**
  - Durée 3 à 6 semaines
  - 30 à 50 heures d'exercices par semaine
  - Prise en charge psychologique
  - Prise en charge sociale

24

## Le concept de prise en charge globale

- **La restauration fonctionnelle : journée type**
  - 09h00-10h15: échauffements-étirements
  - 10h15-11h30: renforcement musculaire
  - 11h30-12h30: travail aérobic (footing)
  - 14h00-14h30: échauffements-étirements
  - 14h30-16h00: renforcement musculaire-remise en situation
  - 16h00-17h00: balnéothérapie

25

## Le concept de prise en charge globale

- **La restauration fonctionnelle : indications**
  - Pas de consensus
  - Lombalgies, lombosciatiques chroniques
  - Arrêt de travail
  - Échec des autres traitements
  - Absence de contre-indication cardio-vasculaire

26

## Le concept de prise en charge globale

- Programmes de « facilitation » du retour au travail
  - Temps partiel / Diminution de la charge de travail
  - Reprise progressive
  - Evaluation ergonomique
  - Intervention in situ

27

## Le concept de prise en charge globale

- **Education du patient et Programme d'exercices**
  - Équipe multidisciplinaire
  - Petit groupe de patients
  - Durée: 12 semaines à 3 heures
  - Indications: lombalgies chroniques, sub-aiguës

28

## Le concept de prise en charge globale

- **Education du patient et Programme d'exercices**
  - Éducation: dédramatisation de la douleur /coping  
intérêt de l'activité physique  
effet nocif de l'inactivité
  - Exercices: travail aérobic/renforcement musculaire  
fréquence: 1h30 à 2h 3 fois par semaine  
autoprogrammes

29

## Le concept de prise en charge globale

### • *Conclusions*

– Orientations actuelles de la rééducation du lombalgique chronique

- programmes de prise en charge globale
- quel programme pour quel lombalgique?
- intérêt du retour au travail « facilité »
- intérêt d'une éducation des médecins?
- intérêt d'une éducation des patients?

30

## Comment évaluer?

31

## Evaluations

### • *Déficiences*

– *Moyens d'évaluation*

- Physiques
  - force
  - endurance
  - souplesse
  - forme physique générale

32

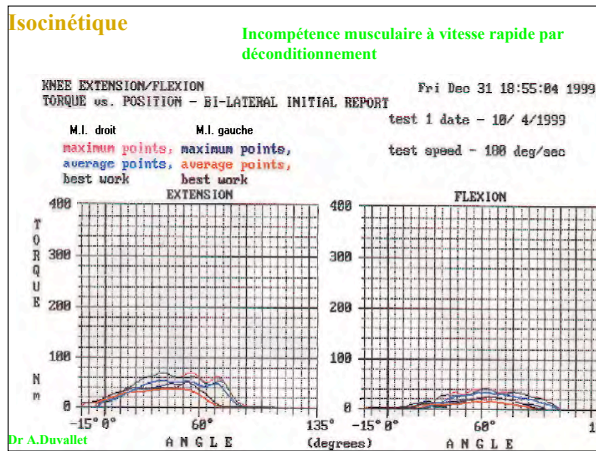


33



34





## Lombalgie: Evaluation

### Moyens d'évaluation

- fonctionnels
  - tests
  - indices fonctionnels
    - » Quebec, Eifel, Oswestry
- psychologiques
  - anxiété/dépression
  - estime de soi/coping
  - croyances-peurs-évitement

37

## Lombalgie: Evaluation

- **Résultats**
  - **Moyens d'évaluation**
    - qualité de vie
      - échelles spécifique (Dallas) ou génériques (SF 36)
    - consommation médicale
      - consultations
      - médicaments
      - interventions
    - avis global du patient
      - sur la prise en charge
      - satisfaction au travail

38

## Evaluation

- socio-professionnels
  - reprises des activités
  - nombre et durée des arrêts de travail

39

## Lombalgies aiguës

40

### Repos ou activité?



## Lombalgies aiguës

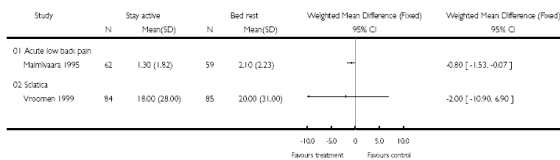
### • Activités vs Repos

**Analysis 01.02. Comparison 01 Staying active versus bed rest, Outcome 02 Pain intensity 4-12 weeks**

Review: Advice to stay active as a single treatment for low-back pain and sciatica

Comparison: 01 Staying active versus bed rest

Outcome: 02 Pain intensity 4-12 weeks



## Lombalgies aiguës

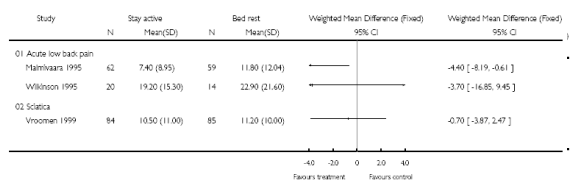
### • Activités vs Repos

**Analysis 01.04. Comparison 01 Staying active versus bed rest, Outcome 04 Functional status 4-12 weeks**

Review: Advice to stay active as a single treatment for low-back pain and sciatica

Comparison: 01 Staying active versus bed rest

Outcome: 04 Functional status 4-12 weeks



## Lombalgies aiguës

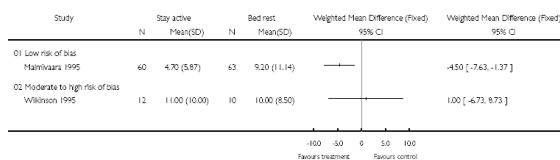
### • Activités vs Repos

**Analysis 01.08. Comparison 01 Staying active versus bed rest, Outcome 08 Length of sick leave 4-12 weeks**

Review: Advice to stay active as a single treatment for low-back pain and sciatica

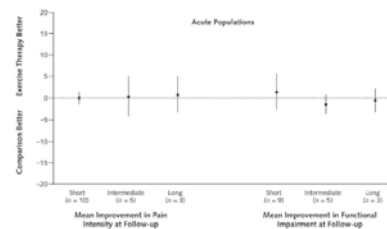
Comparison: 01 Staying active versus bed rest

Outcome: 08 Length of sick leave 4-12 weeks



## Lombalgies aiguës

### • Exercices



## Lombalgies aiguës

### • Conclusions

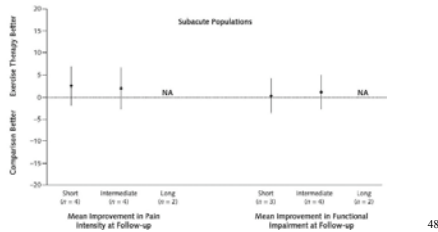
- Education
  - Dédramatisation
  - Rester actif
- Rééducation
  - Pas de supériorité à prise en charge usuelle
    - Exercices, kinésithérapie, TENS, tractions, corsets, manipulations, chaud-froid, acupuncture.....
- Coût efficacité
  - 2 études (2003, 1997)
    - Programmes multidisciplinaires intensifs versus prise en charge usuelle
      - » rapport coût efficacité favorable
      - » fonction, douleur, travail

## Lombalgies sub-aiguës



## Lombalgies sub-aiiguës

- Exercices

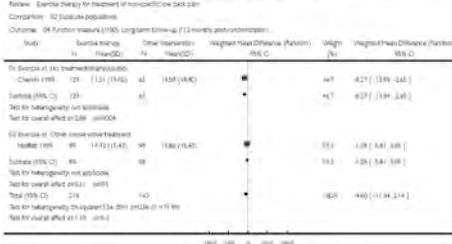


48

## Lombalgies sub-aiiguës

- Exercices

**Analysis 92.64. Comparison 02 Subacute population, Outcome 04 Function measure (100): Long-term follow-up (>12 months post-randomization)**

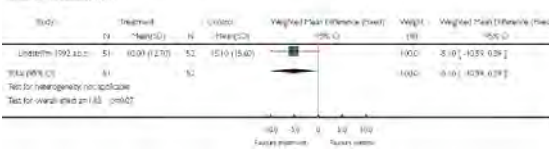


49

## Lombalgies sub-aiiguës

- Programmes multidisciplinaires

**Analysis 01.01. Comparison 01 Graded activity programme versus usual care, Outcome 01 Return to work**

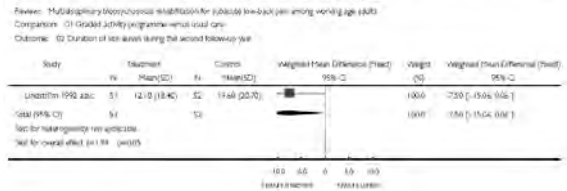


50

## Lombalgies sub-aiiguës

- Programmes multidisciplinaires

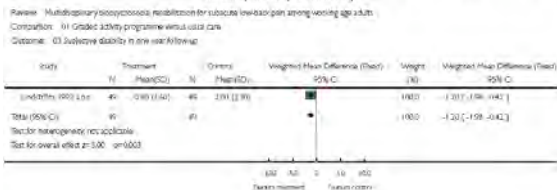
**Analysis 01.02. Comparison 01 Graded activity programme versus usual care, Outcome 02 Duration of sick leaves during the second follow-up year**



## Lombalgies sub-aiiguës

- Programmes multidisciplinaires

**Analysis 01.03. Comparison 01 Graded activity programme versus usual care, Outcome 03 Subjective disability in one year follow-up**



52

## Coût / efficacité

- Interventions thérapeutiques
  - Lombalgies subaiiguës
    - 2 études (Finlandaise 2003 et Canadienne 2002)
      - Programmes multidisciplinaires versus prise en charge usuelle
        - » diminution des coûts
        - » amélioration de la satisfaction
        - » diminution du nombre de jours avec douleurs
        - » meilleure adaptation à la douleur
        - » diminution des arrêts de travail

53

## Lombalgies subaiguës

- Conclusions
  - Manque d'études
  - Activation et programmes multidisciplinaires
    - Lesquels?
    - Pour qui?

54

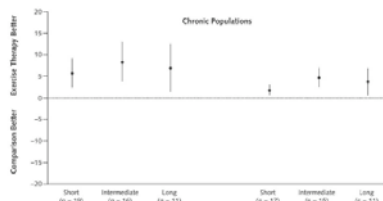
## Lombalgies chroniques

- Sans retentissement socio-professionnel
- Avec retentissement socio-professionnel

55

## Sans retentissement socio-professionnel

- Exercices



56

## Sans retentissement socio-professionnel

- Education vs exercices vs yoga

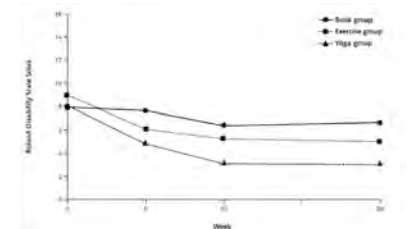


Figure 2. Mean Roland Disability Scale scores at baseline, 6, 12, and 26 weeks by treatment group.

57

## Avec retentissement socio-professionnel

- Résultats
  - Ecoles du dos
    - Tulder (Cochrane collaboration 2000)
      - 15 essais 3 de bonne qualité
      - évidence modérée
        - » > aux autres traitements à cours terme
        - » > au placebo
    - Mais la plus grande étude réalisée (Daltroy NEJM 97)
      - montrant l'absence d'effet en prévention primaire, secondaire ou tertiaire n'est pas incluse dans l'analyse....!

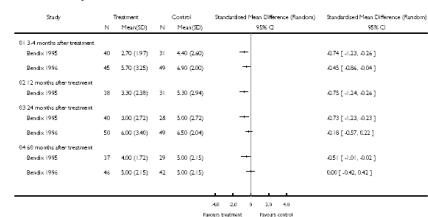
58

## Avec retentissement socio-professionnel

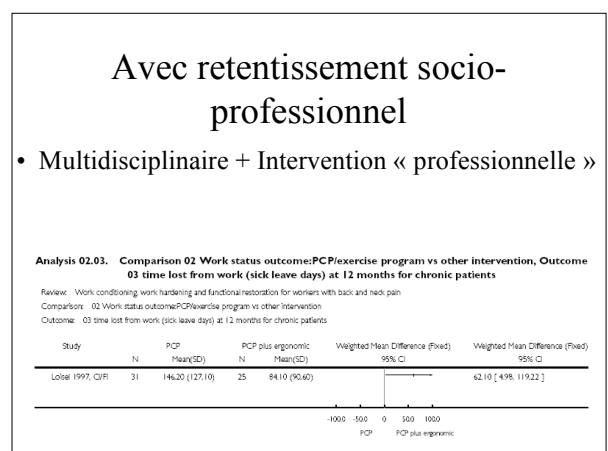
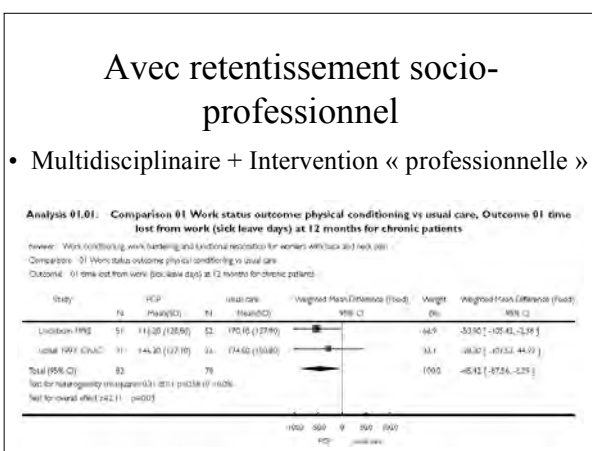
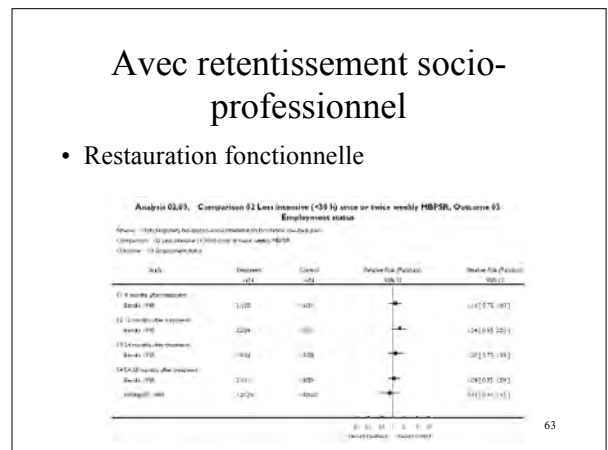
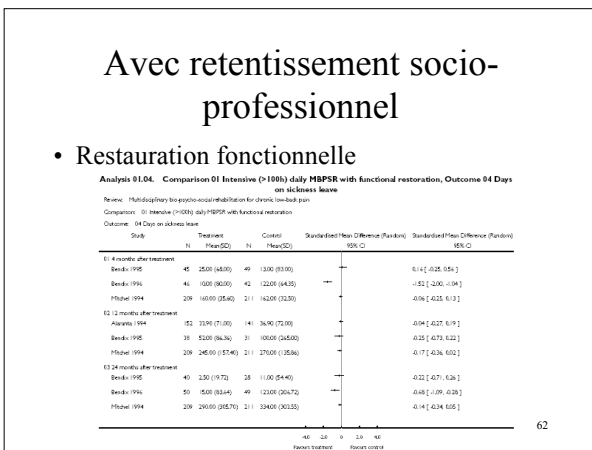
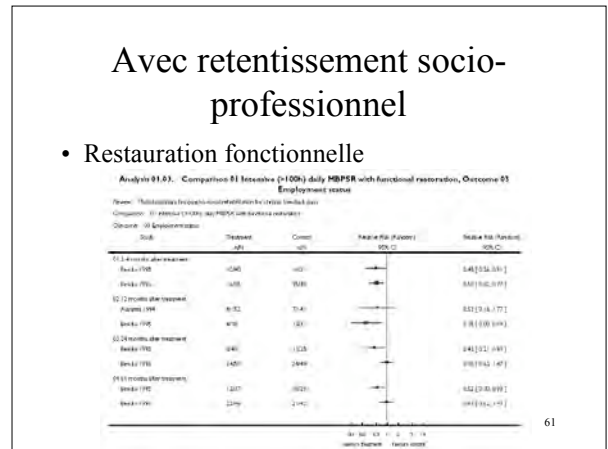
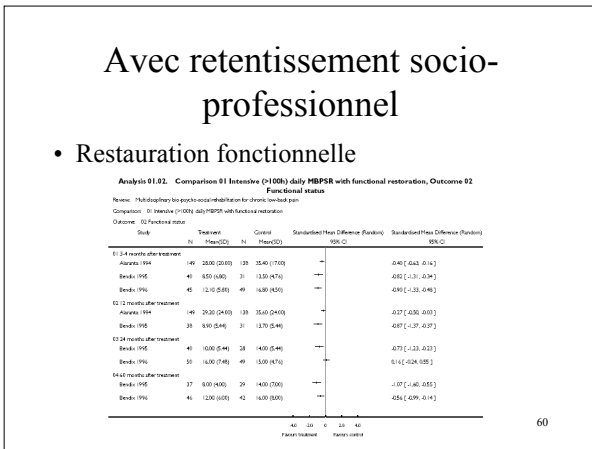
- Restauration fonctionnelle

Analysis 01.01. Comparison 01 Intensive (>100h) daily MBPSR with functional restoration, Outcome 01 Pain rating.

Review: Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low-back pain  
 Comparison: 01 Intensive (>100h) daily MBPSR with functional restoration  
 Outcome: 01 Pain rating



59



## Avec retentissement socio-professionnel

- Programmes de « facilitation » du retour au travail
  - Temps partiel / Diminution de la charge de travail
    - reprise plus précoce
    - reprise plus fréquente (x2)
    - jusqu'à 2 fois moins de jours d'arrêt de travail
    - diminution des coûts par 2
  - Revue systématique Cochrane 2003
    - Gain moyen de 45j d'arrêt de travail dans l'année suivante

66

## Coût / efficacité

- Interventions thérapeutiques
  - lombalgies chroniques
    - Exercices versus prise en charge usuelle
      - amélioration des paramètres cliniques sans augmentation (1 étude) ou diminution des coûts (1 étude)
    - Programmes de restauration fonctionnelle versus programmes « plus légers »
      - pas d'arguments nets en faveur de la restauration fonctionnelle

67

## Lombalgies chroniques

- Conclusions
  - Sans retentissement socio-professionnel
    - Exercices
  - Avec retentissement socio-professionnel
    - Restauration fonctionnelle
      - Programmes « lourds »
    - Intervention sur le lieu de travail
    - Résultats très différents d'un pays à l'autre dépendant du système de prise en charge

68

## Après discectomie

- Programmes intensifs d'exercices
  - Taux de ré-intervention
  - Quand débiter
    - 4 semaines /immédiatement
  - Résultats

69

## Après discectomie

Patricia Dolan  
Spine 2000;25:1523-1532

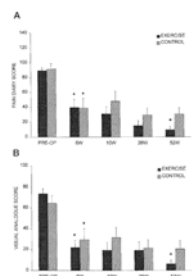


Figure 2. Pain diary scores (A) and visual analog scale scores (B) in the EXERCISE and CONTROL groups, before surgery (preop) and at 6, 10, 26, and 52 weeks after surgery. Bars, SEM. Significant differences within each group are indicated compared with presurgery values (—) and with values 6 weeks after surgery (\*).

70

## Après discectomie

Patricia Dolan  
Spine 2000;25:1523-1532

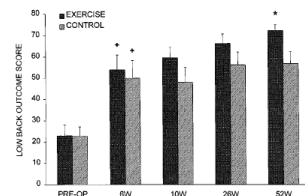


Figure 3. Low Back Outcome Scores in the EXERCISE and CONTROL groups, before surgery (preop) and at 6, 10, 26, and 52 weeks after surgery. Bars, SEM. Significant differences within each group are indicated compared with presurgery values (—) and with values 6 weeks after surgery (\*).

71

## Après discectomie

- Conclusion
  - Reprise précoce possible
  - Effet + des exercices au moins à court et moyen terme
  - Pas de différence sur les récurrences à 2 ans

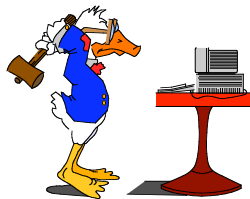
72

## Conclusions: évolutions des concepts

- Effets recherchés
  - Analgésie
  - gestion de la douleur
  - Amélioration des performances musculaires
  - Amélioration de la mobilité lombo-pelvienne
  - Amélioration de la proprioception
  - Amélioration de la stabilité intervertébrale
  - Modification des courbures
  - Amélioration de la forme physique générale

73

## En pratique, que faire?



74

## Rééducation du lombalgique: que faire?

- Personnes âgées, canal lombaire rétréci
  - prise en charge individuelle
  - techniques sédatives
  - rééducation en cyphose
- Jeunes peu gênés fonctionnellement
  - éducation = dédramatisation
  - exercices
    - spécifiques
    - forme physique générale

75

## Rééducation du lombalgique: que faire?

- Lombalgies subaiguës en AT
  - groupe à risque
  - programme éducation + exercices + réinsertion
- Lombalgies chroniques en situation d'exclusion
  - restauration fonctionnelle

76

## La rééducation des lombalgiques

- **Conclusions**
  - Orientations actuelles
    - programmes de prise en charge globale
    - Quel programme?
  - Perspectives
    - Quelle prise en charge des lombalgies sub-aiguës
    - Comment améliorer l'observance aux auto-programmes
    - Effets d'une éducation des patients et des professionnels de santé.

77