

# PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE ET THERAPEUTIQUE DES LOMBALGIES ET LOMBOSCIATIQUES COMMUNES DE MOINS DE TROIS MOIS D'EVOLUTION

**FEVRIER 2000** 

Service des Recommandations et Références Professionnelles

Dans la collection des références médicales :

Lombosciatique commune – Janvier 1995

L'imagerie dans la lombalgie commune de l'adulte – Décembre 1998

Pour recevoir la liste des publications de l'ANAES il vous suffit d'envoyer vos coordonnées à l'adresse ci-dessous ou consulter notre site <a href="http://www.anaes.fr">http://www.anaes.fr</a> ou http://www.sante.fr

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit du présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'ANAES est illicite et constitue une contrefaçon. Conformément aux dispositions du Code de la propriété intellectuelle, seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées.

Ce document a été réalisé en février 2000. Il peut être commandé (frais de port compris) auprès de :

### Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES)

Service Communication et Diffusion

159, rue Nationale - 75640 Paris Cedex 13 -Tél. : 01 42 16 72 72 - Fax : 01 42 16 73 73

© 2000. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES)

I.B.S.N.: 2-910653-76-5 Prix net:

# **AVANT-PROPOS**

La médecine est marquée par l'accroissement constant des données publiées et le développement rapide de nouvelles techniques qui modifient constamment les stratégies de prise en charge préventive, diagnostique et thérapeutique des malades. Dès lors, il est très difficile pour chaque professionnel de santé d'assimiler toutes les informations nouvelles apportées par la littérature scientifique, d'en faire la synthèse critique et de l'incorporer dans sa pratique quotidienne.

L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES), qui a succédé à l'Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale (ANDEM), a notamment pour mission de promouvoir la démarche d'évaluation dans le domaine des techniques et des stratégies de prise en charge des malades, en particulier en élaborant des recommandations professionnelles.

Les recommandations professionnelles sont définies comme « des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données ». Leur objectif principal est de fournir aux professionnels de santé une synthèse du niveau de preuve scientifique des données actuelles de la science et de l'opinion d'experts sur un thème de pratique clinique, et d'être ainsi une aide à la décision en définissant ce qui est approprié, ce qui ne l'est pas ou ne l'est plus, et ce qui reste incertain ou controversé.

Les recommandations professionnelles contenues dans ce document ont été élaborées par un groupe multidisciplinaire de professionnels de santé, selon une méthodologie explicite, publiée par l'ANAES dans le document intitulé : « Les Recommandations pour la Pratique Clinique - Base méthodologique pour leur réalisation en France – 1999 ».

Le développement des recommandations professionnelles et leur mise en application doivent contribuer à une amélioration de la qualité des soins et à une meilleure utilisation des ressources. Loin d'avoir une démarche normative, l'ANAES souhaite, de cette manière, répondre aux préoccupations de tout professionnel de santé soucieux de fonder ses décisions cliniques sur les bases les plus rigoureuses et objectives possible.

Professeur Yves MATILLON Directeur général de l'ANAES Ces recommandations ont été réalisées à la demande de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) et la Direction Générale de la Santé (DGS). Elles ont été établies dans le cadre d'un partenariat entre l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé et :

- La Société française de rhumatologie
- La Société française de thérapeutique médicale
- La Société française de la douleur
- Le Collège national des généralistes enseignants
- La Société française de radiologie
- La Société française de chirurgie orthopédique et traumatologique
- La Société francophone d'étude de la douleur
- La Société française de médecine générale
- L'Association pédagogique nationale pour l'enseignement de la thérapeutique
- La Société de thérapeutique manuelle
- La Société française de rééducation fonctionnelle de médecine physique et de rééducation
- L'Association française pour la recherche et l'évaluation en kinésithérapie

La méthode utilisée a été celle décrite dans le guide d'élaboration des « Recommandations pour la Pratique Clinique – Base méthodologique pour leur réalisation en France – 1999 » publié par l'ANAES.

L'ensemble du travail a été coordonné par M<sup>me</sup> le D<sup>r</sup> Sabine LAVERSIN sous la responsabilité de M. le P<sup>r</sup> Alain DUROCHER.

La recherche documentaire a été effectuée par M<sup>me</sup> Emmanuelle BLONDET, documentaliste, avec l'aide de M<sup>lle</sup> Sylvie LASCOLS sous la direction de M<sup>me</sup> Hélène CORDIER, responsable du service documentation de l'ANAES.

Le secrétariat a été réalisé par M<sup>lle</sup> Djamila SARRAZIN.

L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé tient à remercier les membres du comité d'organisation, les membres du groupe de travail, les membres du groupe de lecture et les membres du Conseil scientifique dont les noms suivent.

# **COMITE D'ORGANISATION**

D<sup>r</sup> Danielle-Eugénie ADORIAN, généraliste, PARIS ;

D<sup>r</sup> François BOUREAU, neurophysiologiste, PARIS;

D<sup>r</sup> Max BUDOWSKI, généraliste, PARIS;

P<sup>r</sup> Jean-Louis DIETEMANN, radiologue, STRASBOURG;

D<sup>r</sup> Michel GUILLAUMAT, chirurgien orthopédiste, PARIS ;

D<sup>r</sup> Agnès LANGLADE, anesthésiste-réanimateur PARIS ;

P<sup>r</sup> Denis LAREDO, radiologue, PARIS;

D<sup>r</sup> Luc MARTINEZ, généraliste, BOIS-D'ARCY;

P<sup>r</sup> Patrice QUENEAU, rhumatologue, SAINT-ÉTIENNE;

D<sup>r</sup> Sylvie ROZENBERG, rhumatologue, PARIS:

P<sup>r</sup> Jean-Pierre VALAT, rhumatologue, TOURS :

P<sup>r</sup> Philippe VAUTRAVERS, médecine physique et de réadaptation, STRASBOURG; M. Éric VIEL, kinésithérapeute, THONON.

## GROUPE DE TRAVAIL

D<sup>r</sup> Bruno BLED, rhumatologue, SAINT-BRIEUC;

M. Luc BOUSSION, kinésithérapeute, VICHY;

D<sup>r</sup> Gabriel BURLOUX, psychiatre, LYON:

P<sup>r</sup> Jean-Marie CAILLÉ, neuroradiologue, BORDEAUX ;

D<sup>r</sup> Ouri CHAPIRO, généraliste, CORBEIL-ESSONNES ;

D<sup>r</sup> Claire DELORME, généraliste/algologue, CAEN;

D<sup>r</sup> Jean-Charles GUILBEAU, radiologue, BOIS-BERNARD;

D<sup>r</sup> François GUILLON, médecin du travail, GARCHES ;

D<sup>r</sup> Vincent HULIN, généraliste, LAVENTIE ;

D<sup>r</sup> Rémy NIZARD, chargé de projet, chirurgien orthopédiste, PARIS ;

P<sup>r</sup> Michel REVEL, président, médecine physique et de réadaptation, PARIS ;

D<sup>r</sup> Philippe THOMAS, rhumatologue, THIONVILLE;

D<sup>r</sup> Marie-Jeanne TRICOIRE, généraliste, NICE ;

D<sup>r</sup> Sabine LAVERSIN, ANAES, PARIS.

## GROUPE DE LECTURE

P<sup>r</sup> Michel AMIEL, conseil scientifique ANAES, LYON;

P<sup>r</sup> Claude ARGENSON, chirurgien orthopédiste, NICE;

D<sup>r</sup> Arnaud BLAMOUTIER, chirurgien orthopédiste, RENNES;

D<sup>r</sup> Catherine BONNIN, médecin du travail, BOURG-LA-REINE ;

Pr Jean BOSSY, anatomiste, NIMES;

D<sup>r</sup> Jacques BOULLIAT, neurologue, BOURG-EN-BRESSE;

D<sup>r</sup> Frédérique BRUDON, neurologue, VILLEURBANNE ;

D<sup>r</sup> Philippe CHAU, généraliste, NICE;

D<sup>r</sup> Christian CISTAC, chirurgien orthopédiste, LA ROCHE-SUR-YON ;

Pr Jacques CLARISSE, radiologue, LILLE;

D<sup>r</sup> Yvonnick CLEMENCE, généraliste, THIERS ;

- D<sup>r</sup> Joël COGNEAU, conseil scientifique ANAES, CHAMBRAY-LÈS-TOURS;
- D<sup>r</sup> Jeannine DELVAL, généraliste, DUCOS;
- D<sup>r</sup> Mathieu DOUSSE, psychiatre, PARIS;
- D<sup>r</sup> Bernard DUPLAN, rhumatologue, AIX-LES-BAINS:
- D' Vincent DURLENT, médecine physique et de réadaptation, WATTRELOS ;
- D<sup>r</sup> Philippe FICHEUX, psychiatre, ANGOULÊME;
- D<sup>r</sup> Philippe FOURNOT, radiologue, TOULON;
- D<sup>r</sup> Benoît HARDOUIN, rhumatologue, DINAN;
- D<sup>r</sup> Stéphane HARY, rhumatologue, MONTLUÇON ;
- P<sup>r</sup> Christian HERISSON, médecine physique et de réadaptation, MONTPELLIER;
- P<sup>r</sup> Éric HOUVENAGEL, rhumatologue, LOMME ;
- D<sup>r</sup> Patrick JUVIN, médecine physique et de réadaptation, PARIS ;
- D' Françoise LAROCHE, Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, SAINT-DENIS ;
- D<sup>r</sup> Sylvie LE GALL, médecin du travail, PARIS ;
- P<sup>r</sup> Jean-Marie LE PARC, rhumatologue, BOULOGNE-BILLANCOURT;
- D<sup>r</sup> Jacques LECUREUIL, rhumatologue, JOUÉ-LÈS-TOURS ;
- D<sup>r</sup> Thierry LORETTE, généraliste, MUR-DE-BRETAGNE;

- D<sup>r</sup> Éric MARZYNSKI, rhumatologue, ARMENTIÈRES ;
- D<sup>r</sup> Yann MASSE, chirurgien orthopédiste, AULNAY-SOUS-BOIS;
- D<sup>r</sup> Gérard MORVAN, radiologue, PARIS;
- D<sup>r</sup> Gérard PANIS, rhumatologue, MONTPELLIER;
- D<sup>r</sup> Jean-Dominique PAYEN, rhumatologue, CORBEIL-ESSONNES;
- D<sup>r</sup> Jean-François PERROCHEAU, généraliste, CHERBOURG ;
- D<sup>r</sup> Augustin ROHART, généraliste, LAVENTIE ;
- D<sup>r</sup> Denis ROLLAND, rhumatologue, BOURGES;
- D<sup>r</sup> Guy ROSTOKER, Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, SAINT-DENIS ;
- D<sup>r</sup> Éric SERRA, psychiatre, ABBEVILLE;
- D<sup>r</sup> Annie SOBASZEK, médecin du travail, LILLE;
- P<sup>r</sup> Michel TREMOULET, neurochirurgien, TOULOUSE;
- P<sup>r</sup> Richard TREVES, rhumatologue, LIMOGES:
- D<sup>r</sup> Jean-Luc TRITSCHLER, neurologue, STRASBOURG :
- D<sup>r</sup> Évelyne VICART, radiologue, MONT-DE-MARSAN;
- M. Philippe VOISIN, kinésithérapeute, LILLE-HELLEMMES.

# **SOMMAIRE**

MÉTI	HODE GÉNÉRALE	8
STRA	TÉGIE DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE	10
Техт	TE DES RECOMMANDATIONS	12
ARGU	UMENTAIRE	15
I.	INTRODUCTION	15
II.	DÉFINITIONS	16
III.	ÉVALUATION INITIALE DU PATIENT	19
III.1.	Reconnaître une lombalgie ou lombosciatique dite symptomatique	19
III.2.	Reconnaître les urgences diagnostiques et thérapeutiques	22
III.3.	Facteurs associés à une évolution vers la chronicité	22
III.4.	Lombalgie et travail	26
IV.	INDICATIONS DES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES	27
IV.1.	Imagerie	27
IV.2.	Explorations électrophysiologiques	28
v.	PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE	29
V.1.	Repos au lit	29
V.2.	Traitements médicamenteux	32
V.3.	Traitements physiques	36
V.4.	Injections	41
PROP	POSITIONS D'ACTIONS FUTURES	43
ANNE	EXE ÉCHELLE MRC (MEDICAL RESEARCH COUNCIL OF GREAT BRITAIN) DE 0 À 5	44
Déré	ÉDENCES	15

# METHODE GENERALE

Ces recommandations professionnelles ont été élaborées selon la méthode des recommandations pour la pratique clinique, publiée par l'ANAES. Les sociétés savantes concernées par le thème, réunies au sein du comité d'organisation, ont été consultées pour délimiter le thème de travail, connaître les travaux réalisés antérieurement sur le sujet et proposer des professionnels susceptibles de participer aux groupes de travail et de lecture. Les recommandations ont été rédigées par le groupe de travail, au terme d'une analyse de la littérature scientifique et d'une synthèse de l'avis des professionnels consultés.

L'ANAES a constitué un groupe de travail en réunissant des professionnels multidisciplinaires, ayant un mode d'exercice public ou privé, et d'origine géographique variée. Ce groupe de travail comprenait un président, qui en a coordonné les travaux, et un chargé de projet, qui a identifié, sélectionné, analysé et synthétisé la littérature scientifique utilisée pour rédiger l'argumentaire et les recommandations, discutées et élaborées avec le groupe de travail.

Un groupe de lecture, composé selon les mêmes critères que le groupe de travail, a été consulté par courrier et a donné un avis sur le fond et la forme des recommandations, en particulier sur leur lisibilité et leur applicabilité. Les commentaires du groupe de lecture ont été analysés par le groupe de travail et pris en compte chaque fois que possible dans la rédaction des recommandations.

Les recommandations ont été discutées par le Conseil scientifique, section évaluation, de l'ANAES, et finalisées par le groupe de travail.

Un chef de projet de l'ANAES a coordonné l'ensemble du travail et en a assuré l'encadrement méthodologique.

Une recherche bibliographique automatisée a été effectuée par interrogation systématique des banques de données MEDLINE, HealthSTAR, EMBASE, PASCAL et *Cochrane Library*. En fonction du thème traité, elle a été complétée par l'interrogation d'autres bases de données si besoin. Dans un premier temps, elle a identifié sur une période de 10 ans les recommandations pour la pratique clinique, les conférences de consensus, les articles de décision médicale, les revues systématiques et les méta-analyses concernant le thème étudié. Elle a ensuite été complétée par une recherche d'études cliniques, publiées en langue française ou anglaise, pouvant éclairer les différents aspects du thème pris en compte. La littérature « grise » (c'est-à-dire les documents non indexés dans les catalogues officiels d'édition ou dans les circuits conventionnels de diffusion de l'information) a été systématiquement recherchée (par contacts directs auprès de sociétés savantes, par Internet ou par tout autre moyen).

La bibliographie obtenue par voie automatisée a été complétée par une recherche manuelle. Les sommaires de revues générales et de revues concernées par le thème étudié ont été dépouillés sur une période de 6 mois pour actualiser l'interrogation en ligne des banques de données. De plus, les listes de références citées dans les articles sélectionnés ont été consultées. Enfin, les membres des groupes de travail et de lecture ont transmis des articles de

leur propre fonds bibliographique. Par ailleurs, les décrets, arrêtés et circulaires du ministère de la Santé pouvant avoir un rapport avec le thème ont été consultés.

La stratégie de recherche propre à chaque thème de recommandations est précisée dans le chapitre « Stratégie de recherche documentaire ».

Chaque article sélectionné a été analysé selon les principes de lecture critique de la littérature à l'aide de grilles de lecture, ce qui a permis d'affecter à chacun un niveau de preuve scientifique. Sur la base de cette analyse de la littérature, le groupe de travail a proposé, chaque fois que possible, des recommandations. Selon le niveau de preuve des études sur lesquelles elles sont fondées, les recommandations ont un grade variable, coté de A à C selon l'échelle proposée par l'ANAES (voir *tableau*). En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord professionnel.

**Tableau.** Grade des recommandations.

Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature (études thérapeutiques)	Grade des recommandations		
Niveau 1 - Essais comparatifs randomisés de forte puissance	A		
<ul> <li>Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés</li> <li>Analyse de décision basée sur des études bien menées</li> </ul>	Preuve scientifique établie		
Niveau 2 - Essais comparatifs randomisés de faible puissance - Études comparatives non randomisées bien menées	В		
- Études de cohorte	Présomption scientifique		
Niveau 3 - Études cas-témoins	C		
Niveau 4  - Études comparatives comportant des biais importants - Études rétrospectives - Séries de cas	Faible niveau de preuve		

Des propositions d'études et d'actions futures ont été formulées par le groupe de travail.

## STRATEGIE DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Les banques de données MEDLINE, EMBASE, HealthSTAR, PASCAL et COCHRANE ont été interrogées de 1994 à mars 1999.

Seules les publications de langue française ou anglaise ont été retenues.

La stratégie de recherche a porté sur :

→ les recommandations pour la pratique clinique, les conférences de consensus, les articles de décision médicale, les revues de la littérature et méta-analyses. Cette recherche a été effectuée sur la période 1989 à mars 1999, toutes langues confondues.

Les mots clés initiaux suivants :

Low back pain OU, Back pain OU Backache OU Sciatica OU Ischialgia ont été associés à :

Guideline(s) OU Practice guideline(s) OU Health planning guidelines OU Consensus development conference OU Medical decision making OU Decision trees OU Decision analysis OU Meta-analysis OU Literature review.

176 références ont été obtenues sur MEDLINE, 49 sur HealthSTAR et 158 sur EMBASE.

→ les données épidémiologiques

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Acute disease OU Subacute OU Acute (dans le titre ou le résumé)

et à:

Epidemiology OU Incidence OU Prevalence.

49 références ont été obtenues sur MEDLINE et 28 sur EMBASE.

→ l'évaluation de la douleur lombaire et sciatique

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Acute disease OU Subacute OU Acute (dans le titre ou le résumé)

et à:

Pain measurement OU Pain assessment OU Questionnaire OU Rating scale.

69 références ont été obtenues sur MEDLINE, 2 sur HealthSTAR et 16 sur EMBASE.

→ les techniques diagnostiques

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Acute disease OU Subacute OU Acute (dans le titre ou le résumé)

et à :

Image interpretation, computer-assisted OU Image processing, computer-assisted OU Radionuclide imaging OU Radiography OU Tomography OU

Tomography, emission-computed OU Tomography, emission-computed, single photon OU, Tomography scanners, x-ray computed OU Tomography, x-ray computed OU Diagnostic imaging OU Magnetic resonance imaging OU Nuclear magnetic resonance imaging OU Image analysis OU Radiodiagnosis OU Diagnostic radiology OU Radiological procedures OU Radiology OU X-ray OU X-ray analysis OU Computer assisted radiography OU Computer assisted tomography OU High resolution computer tomography OU Single photon emission computer tomography OU Spiral computer assisted tomography OU Myelography OU Diskography OU Electromyography OU Evoked response OU Evoked spinal cord response OU Evoked potentials, somatosensory OU Evoked somatosensory response.

92 références ont été obtenues sur MEDLINE, 1 sur HealthSTAR et 114 sur EMBASE.

→ le traitement médicamenteux

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Acute disease OU Subacute OU Acute (dans le titre ou le résumé)

et à:

Anti-inflammatory agent(s) OU Anti-inflammatory agent steroidal OU Steroid OU Adrenal cortex hormones OU Anti-inflammatory agents, non-steroidal OU Nonsteroid anti-inflammatory agent OU Aspirin OU Acetylsalicylic Acid OU Tetrazepam OU Mephenesine OU Thiocolchicoside OU Homeopathy.

36 références ont été obtenues sur MEDLINE, 1 sur HealthSTAR et 52 sur EMBASE.

→ le traitement non médicamenteux

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Acute disease OU Subacute OU Acute (dans le titre ou le résumé)

et à:

Rehabilitation OU Conservative treatment OU Physical therapy OU Physiotherapy OU Kinesiotherapy OU Kinesiology OU Movement therapy OU Rehabilitation medicine OU Exercise therapy OU Bed rest OU Immobilization OU Rest OU Corset OU Acupuncture.

99 références ont été obtenues sur MEDLINE, 3 sur HealthSTAR et 82 sur EMBASE.

362 articles ont été sélectionnés et analysés dont 137 références utilisées pour l'élaboration du texte de recommandations.

## TEXTE DES RECOMMANDATIONS

Les présentes références s'appliquent aux lombalgies et lombosciatiques aiguës définies par un délai d'évolution inférieur à trois mois. La lombalgie est une douleur de la région lombaire n'irradiant pas au-delà du pli fessier, la lombosciatique est définie par une douleur lombaire avec une irradiation douloureuse distale dans le membre inférieur de topographie radiculaire L5 ou S1.

L'évaluation initiale par l'interrogatoire et l'examen clinique du patient visent à identifier :

- 1) les lombalgies et lombosciatiques dites symptomatiques avec :
- en faveur d'une fracture : une notion de traumatisme, une prise de corticoïdes, un âge supérieur à 70 ans (grade B) ;
- en faveur d'une néoplasie: un âge supérieur à 50 ans, une perte de poids inexpliquée, un antécédent tumoral ou un échec du traitement symptomatique (grade B). La numération formule sanguine et la vitesse de sédimentation sont des examens qui doivent être réalisés dans ce cadre pathologique;
- en faveur d'une infection : une fièvre, une douleur à recrudescence nocturne, des contextes d'immunosuppression, d'infection urinaire, de prise de drogue IV, de prise prolongée de corticoïdes. La numération formule sanguine, la vitesse de sédimentation, le dosage de *C Reactive Protein* (CRP) sont des examens qui doivent être réalisés dans ce cadre pathologique (grade C).
- 2) les urgences diagnostiques et thérapeutiques (grade C) :
- sciatique hyperalgique définie par une douleur ressentie comme insupportable et résistante aux antalgiques majeurs (opiacés) ;
- sciatique paralysante définie comme un déficit moteur d'emblée inférieur à 3 (cf. échelle MRC *tableau*) et/ou comme la progression d'un déficit moteur ;
- sciatique avec syndrome de la queue de cheval définie par l'apparition de signes sphinctériens et surtout d'une incontinence ou d'une rétention ; d'une hypoesthésie périnéale ou des organes génitaux externes.

Tableau. Échelle MRC (Medical Research Council of Great Britain) de 0 à 5.

- 5 Force normale
- 4 Capacité de lutter contre la pesanteur et contre une résistance
- 3 Capacité de lutter contre la pesanteur mais non contre une résistance
- 2 Possibilité de mouvement, une fois éliminée la pesanteur
- 1 Ébauche de mouvement
- 0 Aucun mouvement

En dehors de ces cadres (recherche d'une lombalgie dite symptomatique ou urgence), il n'y a pas lieu de demander d'examens d'imagerie dans les 7 premières semaines d'évolution sauf quand les modalités du traitement choisi (comme manipulation et infiltration) exigent d'éliminer formellement toute lombalgie

spécifique. L'absence d'évolution favorable conduira à raccourcir ce délai (accord professionnel).

Les examens d'imagerie permettant la mise en évidence du conflit discoradiculaire ne doivent être prescrits que dans le bilan précédant la réalisation d'un traitement chirurgical ou par nucléolyse de la hernie discale (accord professionnel). Ce traitement n'est envisagé qu'après un délai d'évolution d'au moins 4 à 8 semaines. Cet examen peut être au mieux une IRM, à défaut un scanner en fonction de l'accessibilité à ces techniques.

Il n'y a pas de place pour la réalisation d'examens électrophysiologiques dans la lombalgie ou la lombosciatique aiguë (grade C).

Tant pour la lombalgie aiguë que pour la lombosciatique, il n'a pas été identifié dans la littérature d'arguments en faveur de l'effet bénéfique de la prescription systématique d'un repos au lit plus ou moins prolongé. La poursuite des activités ordinaires compatibles avec la douleur semble souhaitable (grade B). La poursuite ou la reprise de l'activité professionnelle peut se faire en concertation avec le médecin du travail.

Parmi les éléments d'évolution vers la chronicité, les facteurs psychologiques et socio-professionnels sont retrouvés de façon fréquente (grade B).

Dans la lombalgie aiguë comme dans la lombosciatique aiguë, les traitements médicaux visant à contrôler la douleur sont indiqués. Ce sont les antalgiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les décontracturants musculaires (grade B). Il n'a pas été identifié d'étude sur les effets de l'association de ces différentes thérapeutiques.

La corticothérapie par voie systémique n'a pas fait la preuve de son efficacité (grade C).

Il n'a pas été retrouvé d'étude attestant de l'efficacité de l'acupuncture dans la lombalgie aiguë (grade B).

Les manipulations rachidiennes ont un intérêt à court terme dans la lombalgie aiguë. Aucune, parmi les différentes techniques manuelles, n'a fait la preuve de sa supériorité. Dans la lombosciatique aiguë, il n'y a pas d'indication pour les manipulations (grade B).

L'école du dos, éducation de courte durée en petit groupe, n'a pas d'intérêt dans la lombalgie aiguë (grade B).

En matière de kinésithérapie, les exercices en flexion n'ont pas démontré leur intérêt. En ce qui concerne les exercices en extension des études complémentaires sont nécessaires (grade B).

L'efficacité des infiltrations épidurales est discutée dans la lombosciatique aiguë. Si efficacité il y a, elle est de courte durée. Il n'y a pas d'argument pour proposer une infiltration intradurale dans la lombosciatique aiguë (grade B).

Il n'y a pas d'indication d'injection facettaire postérieure dans la lombosciatique aiguë (grade C).

Aucune étude n'a été identifiée dans la littérature concernant les thérapeutiques suivantes : mésothérapie, balnéothérapie, homéopathie.

## **ARGUMENTAIRE**

## I. INTRODUCTION

La lombalgie est un problème de santé publique dans les pays développés. Les études évaluant la prévalence de cette affection dans la population générale ont abouti à des résultats variables. La difficulté de cette évaluation a été confirmée par la revue systématique de Leboeuf-Yde (1) qui, évaluant 10 études de bonne qualité méthodologique réalisées dans les pays nordiques, a conclu à l'impossibilité de regrouper et évaluer correctement les données du fait de la variabilité des définitions données de la lombalgie, de la variabilité des populations étudiées et de la variabilité des méthodes d'évaluation. Une étude ultérieure de la même équipe (2) regroupant 5 études réellement comparables a permis d'évaluer la prévalence de la lombalgie au cours de la vie dans les pays nordiques à 60-65 % (intervalle de confiance (IC) à 95 % : 56-69 %). Cet ordre de grandeur a été observé par Papageorgiou en Angleterre (3). 7 769 sujets avaient été contactés pour cette étude et 59 % de réponses avaient été obtenues. Il estimait la prévalence sur 1 mois (c'est-à-dire la proportion de personnes ayant présenté, au cours du mois précédant l'enquête, une douleur lombaire) à 39 % et au cours de la vie à 59 %. Carey (4) évaluant 4 437 foyers de Caroline du Nord (79 % de réponses) a estimé la prévalence de la lombalgie aiguë (définie par une durée d'évolution inférieure à 3 mois) durant une année à 7,6 %.

En France, les données sont fragmentaires. Le Haut Comité de la santé publique, dans un rapport de 1994 (5), a estimé que 52 actes sur 1 000 de médecins généralistes concernaient la pathologie rachidienne, parmi lesquels 36 concernaient la pathologie discale (lombalgies ou sciatique).

En introduction, nous signalerons un certain nombre de points qui rendent parfois difficile une analyse précise de la littérature, ces points sont les suivants :

- 1. la différence entre lombalgie ou lombosciatique aiguë (définie arbitrairement comme évoluant depuis moins de 3 mois) est parfois délicate ;
- 2. la différence entre lombalgie aiguë et lombosciatique est souvent mal déterminée, rendant l'appréciation de la littérature et surtout son applicabilité extrêmement difficiles :
- 3. la majorité des études est d'origine anglo-saxonne ou scandinave, l'extrapolation à la France peut être une source de problèmes, ceci est particulièrement vrai pour les études sur lombalgie et travail.

On peut noter d'emblée que dans un bon nombre de pays développés, des recommandations sur ce sujet ont été faites, la plus diffusée est celle de *l'Agency for Health Care Policy and Research* (AHCPR) (6) qui elle-même s'est appuyée sur l'étude de la *Quebec Task Force* (7) au Canada ; depuis, le *Royal College of General Practioners* (8) en Angleterre, l'*Accident rehabilitation and Compensation insurrance Corporation (ACC)* et le *National Health Comittee* en Nouvelle-Zélande ont établi des recommandations (9).

## II. DEFINITIONS

En 1987, les premières recommandations en matière de pathologie lombaire ont été faites au Canada par la *Quebec Task Force* (QTF) (7). Ces recommandations ont été suivies d'autres réalisées aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Nouvelle-Zélande, en Israël et en France (10). Toutefois, les définitions de la *Quebec Task Force* qui permettaient de séparer plusieurs tableaux cliniques ont servi à l'élaboration de recommandations précédentes en France, en particulier sur l'imagerie de la lombalgie (11). Les recommandations de ce document s'appliquent donc aux quatre premiers tableaux cliniques de la classification de la QTF (*Tableau 1*).

**Tableau 1.** Classification des tableaux pathologiques selon la QTF.

Classe	Symptômes		Durée depuis le début des symptômes
1	Douleur sans irradiation		
2	Douleur + irradiation proximale	a.	. < 7 jours
_	Poulour a mudulion prominate	* b	. 7 jours – 7 semaines
3	Douleur + irradiation distale	c.	> 7 semaines
4	Douleur + irradiation avec signes neurologiques		
5	Compression radiculaire supposée sur une simple radiographie (par exemple : instabilité, fracture)		
6	Compression radiculaire confirmée par imagerie spécifique ou d'autres techniques diagnostiques		
7	Sténose canalaire		
8	État postopératoire, 1-6 mois après intervention		
9	État postopératoire, > 6 mois après intervention 9.1 Asymptomatique 9.2 Symptomatique		
10	Douleur chronique		
11	Autres diagnostics		

<sup>\*</sup> concerne uniquement les classes 1, 2, 3 et 4.

Les recommandations de l'AHCPR (6) sur les *Problèmes lombaires aigus chez l'adulte*, définissaient le <u>problème lombaire</u> par une intolérance à l'activité due à des symptômes siégeant dans la région lombaire, le caractère <u>aigu</u> par une évolution de moins de 3 mois, l'âge <u>adulte</u> par un âge supérieur à 18 ans. Le terme symptômes lombaires incluait la douleur lombaire mais également la douleur de type radiculaire sciatique associée quel que soit le niveau où s'arrêtait la douleur radiculaire sur le membre inférieur. Dans les présentes recommandations, le caractère aigu est défini comme une évolution de moins de 3 mois mais également par une intensité de la

douleur telle que l'activité quotidienne personnelle ou professionnelle ne peut être maintenue au même niveau, et le sujet adulte comme étant un sujet âgé de 18 ans et plus.

À l'inverse des recommandations déjà élaborées dans d'autres pays, et compte tenu des pratiques françaises, il est apparu d'emblée essentiel de différencier lombalgie pure et lombosciatique. Pour ce faire, cette différence s'appuie sur la description des douleurs ressenties par les patients mais aussi sur l'examen clinique dont les principaux éléments ont été évalués et dont la valeur est indiquée dans le *tableau 3*. Le signe de Lasègue a une sensibilité entre 0,88 et 1, mais une spécificité basse (0,11 à 0,44); en revanche le signe de Lasègue croisé a une faible sensibilité (0,23-0,44) mais une spécificité haute (0,86-0,95). Les signes neurologiques ont des valeurs extrêmement variables entre 0,04 et 0,82 de sensibilité et 0,52 et 0,96 de spécificité. Pour toutes les études exposées dans le *tableau 2* (12-18), l'examen de référence était la constatation opératoire d'une compression radiculaire.

Tableau 2. Sensibilité et spécificité des signes cliniques pour le diagnostic de lombosciatique

par compression radiculaire constatée en per-opératoire.

par compression radi	iculaire constatée en per	_	
Références	Critère clinique	Sensibilité (min-max)	Spécificité (min-max)
Knuttson, 1961 (12) Kortelainen, 1985 (13)	Sciatalgie	0,79-0,91	0,14
Kerr, 1988 (14) Kosteljanetz, 1984 (15)	Paresthésies	0,30-0,74	0,18-0,58
Knuttson, 1961 (12)	Impulsivité	0,74	
Knuttson, 1961 (12) Kortelainen, 1985 (13) Kerr, 1988 (14) Kosteljanetz, 1984 (15) Spangfort, 1972 (16) Edgar,1974 (17) Kosteljanetz,1988 (18)	Lasègue	0,88-1	0,11-0,44
Knuttson, 1961 (12) Spangfort, 1972 (16) Kosteljanetz,1988 (18)	Lasègue croisé	0,23-0,42	0,86-0,95
Knuttson, 1961 (12) Kortelainen, 1985 (13) Kerr, 1988 (14) Spangfort, 1972 (16)	Abolition réflexe achiléen	0,31-0,56	0,57-0,89
Knuttson, 1961 (12) Kortelainen, 1985 (13) Kerr, 1988 (14) Spangfort, 1972 (16) Edgar,1974 (17)	Parésie de l'extenseur propre du gros orteil	0,30-0,82	0,52-0,89
Knuttson, 1961 (12) Kortelainen, 1985 (13) Kerr, 1988 (14) Spangfort, 1972 (16)	Autres signes neurologiques	0,04-0,39	0,52-0,96

Ainsi par convention, nous appellerons lombalgie une douleur de la région lombaire n'irradiant pas au-delà du pli fessier (sont inclus dans ce tableau les lombalgies pures et les lumbagos c'est-à-dire les lombalgies aiguës avec une sensation de blocage rachidien), la lombosciatique sera définie par une douleur lombaire associée à une irradiation dans le membre inférieur associée aux signes de tension radiculaire (signe de Lasègue et/ou signe de Lasègue croisé). Ces tableaux sont certes schématiques et de nombreux tableaux intermédiaires existent, mais les orientations diagnostiques et les examens complémentaires à réaliser devant ces tableaux sont différents. Par ailleurs, la notion du caractère aigu inclut plusieurs aspects qui sont une durée brève de moins de 3 mois comme nous l'avons évoqué plus haut, mais également une notion d'intensité douloureuse.

Le terme de commune mérite un développement, il peut se définir de façon négative, c'est-à-dire que s'appelle commune toute lombalgie qui n'est pas le témoin d'une lésion secondaire à une affection infectieuse, inflammatoire, tumorale ou traumatique. Pour la lombosciatique, s'appelle commune la lombosciatique par hernie discale ou une lombosciatique pour laquelle aucune affection « spécifique » n'a été diagnostiquée.

## III. ÉVALUATION INITIALE DU PATIENT

Cette évaluation repose en premier lieu sur un interrogatoire et un examen clinique. L'interrogatoire cherchera à apprécier l'intensité de la douleur par des méthodes les plus objectives possible (échelle visuelle analogique) et le degré d'incapacité fonctionnelle au mieux par des questionnaires adaptés qui ne seront pas détaillés : questionnaire Dallas dont il existe une version française (19), questionnaire EIFEL (20), questionnaires génériques évaluant la qualité de vie (SF36, NHP par exemple). Les étapes suivantes reposent sur l'identification des éléments devant amener à une prise en charge urgente et/ou à reconnaître une lombalgie ou une lombosciatique spécifique.

### III.1. Reconnaître une lombalgie ou lombosciatique dite symptomatique

Cette première étape est admise par les autres recommandations existantes (6-9) (11), le but étant de dépister au plus tôt toute affection infectieuse, inflammatoire, tumorale ou traumatique, mais aussi d'identifier les patients avec signes neurologiques déficitaires pour proposer des examens complémentaires et/ou une thérapeutique adaptée.

Cette reconnaissance repose sur l'interrogatoire et l'examen clinique.

La valeur de l'interrogatoire et des signes cliniques a été analysée par Van den Hoogen (21) qui a réalisé une revue systématique de la littérature. Trois pathologies ont été évaluées : lomboradiculalgie par hernie discale, tumeur vertébrale maligne, et spondylarthrite ankylosante. La majeure partie de ses conclusions peut être reprise car cette revue était de bonne qualité méthodologique. Depuis cette revue systématique, nous n'avons pas identifié dans la littérature d'autres études sur le même sujet. Trentesix études étaient éligibles, 19 avaient une qualité méthodologique suffisante.

• Pour le diagnostic de tumeur vertébrale, 4 études ont été identifiées par Van den Hoogen (21). La valeur de chacun des signes en présence d'un patient lombalgique est indiquée dans le *tableau 3*. Il est important de noter que la valeur des signes varie en fonction de la population étudiée. De plus, Deyo et Diehl (22) rapportent que les patients ayant une lombalgie en rapport avec un cancer présentaient constamment au moins l'un des 4 signes suivants : un âge supérieur à 50 ans (rapport de vraisemblance = 2,7), une perte de poids inexpliquée (rapport de vraisemblance = 2,7), un antécédent tumoral (rapport de vraisemblance = 14,7) ou un échec de la thérapeutique conservatrice (rapport de vraisemblance = 3,0).

**Tableau 3.** Sensibilité et spécificité des signes cliniques.

Référence	Population (n)	Maladie diagnostiquée (n) Examens de référence	Signes	Se*	$\mathbf{Sp}^{\dagger}$
Deyo, 1988 (22)	Patients lombalgiques vus en consultation externe (1975)	Cancers (13) histologie	Âge > 50 ans	0,77	0,71
			Perte de poids inexpliquée	0,15	0,94
			Antécédent tumoral	0,31	0,98
			Absence d'amélioration sous traitement	0,50	0,81
			Durée d'évolution > 1 mois	0,50	0,81
			Douleur à la palpation rachidienne	0,15	0,60
			Contracture	0,15	0,66
			Déficit moteur	0	0,91
			Température = 100°F	0	0,98
			VS = 20 mm/heure	0,78	0,67
Törmä, 1957 (23)	Patients ayant une tumeur vertébrale néoplasique en milieu hospitalier (250)	Cancer vertébral (250) histologie	Sciatique Paresthésie Douleur à la palpation rachidienne Parésie VS >10 mm/heure	0,58 0,58 0,54 0,86 0,77	
Bernat,1983 (24)	cancer en milieu	Cancer vertébral (62)	Douleur à la palpation rachidienne Parésie radiculaire	0,60	0,70
D 00 1000	hospitalier (133)	a		0,41	0,85
Ruff, 1989	Patients ayant un	Cancer vertébral	Sciatique	0,93	0,78
(25)	cancer en milieu hospitalier (97)	(54)	Douleur à la palpation rachidienne Déficit moteur radiculaire	0,80	0,78 0,81

<sup>\*</sup>Se : sensibilité ; †Sp : spécificité.

• La spondylarthrite ankylosante est un diagnostic rarement posé en pratique clinique courante. La majorité des études présente un biais de recrutement car réalisées en milieu hospitalier (26-29). Toutefois, les éléments les plus pertinents dans une étude non biaisée (30) étaient le lever nocturne (sensibilité 0,65 et spécificité 0,79) et la diminution de la mobilité latérale du rachis (sensibilité 0,52 et spécificité de 0,82) bien que ce dernier signe n'ait pas été rigoureusement évalué quant à sa fiabilité et sa reproductibilité inter et intra-observateur (*Tableau 4*). Le moyen diagnostique de référence dans cette étude était la présence d'une atteinte radiologique des sacro-iliaques associée à au moins un des signes cliniques suivants : une lombalgie de plus de 3 mois, une raideur du rachis dans le plan sagittal ou frontal ou une ampliation thoracique anormalement basse pour le sexe et l'âge. Avec ces critères, 27 spondylarthrites ankylosantes ont été

identifiées parmi les 499 lombalgiques. Des critères de classification des spondyarthropathies ont été proposés (31), mais ils ne permettent pas compte tenu de la population sur laquelle ils ont été évalués de mesurer de façon fiable la valeur diagnostique des différents signes.

**Tableau 4.** Sensibilité et spécificité des signes cliniques pour le diagnostic de spondylarthrite ankylosante d'après Gran, 1985 (30).

Population (n)	Signes	Sensibilité	Spécificité
Population générale (499 patients)	Lever nocturne	0,65	0,79
, ,	Pas de soulagement par position allongée	0,80	0,49
	Évolution > 3 mois	0,71	0,54
	Lombalgie nocturne	0,71	0,53
	Raideur matinale = 30 min	0,64	0,59
	Début des troubles < 35 ans	0,92	0,30
	Soulagement par des exercices	0,75	0,45
	Irradiation aux genoux	0,44	0,74
	Raideur en position allongée	0,47	0,67
	Début chronique	0,53	0,51
	Douleur à la pression sacro-iliaque	0,27	0,68
	Diminution de la mobilité latérale du rachis	0,52	0,82
	Signe de Schoeber < 4 cm	0,30	0,86

- Pour la détection des fractures, peu d'études ont été réalisées. La seule retrouvée est citée dans les recommandations de l'AHCPR (6) et provient de données non publiées in extenso mais simplement rapportées par Deyo et coll. (32). L'élément associé le plus sensible était l'âge supérieur à 50 ans (Se = 0,84), les éléments les plus spécifiques étaient la prise de corticoïdes (Sp = 0,995), l'âge supérieur à 70 ans (Sp = 0,96), l'existence d'un traumatisme (Sp = 0,85).
- Pour la détection d'une infection vertébrale, la seule étude retrouvée est celle de Waldvogel (33). Cet article a été pris en compte par l'AHCPR pour l'élaboration des recommandations même s'il s'agit d'une revue non systématique d'opinion. Le groupe de travail, dans ce contexte et faute de données validées issues de la littérature, adopte les recommandations de l'AHCPR (6) en les complétant d'éléments faisant l'objet d'un accord professionnel. Les signes en faveur d'une infection vertébrale outre la lombalgie sont une fièvre, une douleur à recrudescence nocturne et des contextes d'immunosuppression, d'infection urinaire, de prise de drogue IV, ou de prise prolongée de corticoïdes. La numération formule sanguine, la vitesse de sédimentation et le dosage de *C Reactive Protein* (CRP) sont des examens qui doivent être réalisés dans ce cadre pathologique.

### III.2. Reconnaître les urgences diagnostiques et thérapeutiques

Le texte de recommandations élaboré sur la lombosciatique commune, sous l'égide de l'ANDEM (34), reste d'actualité, il n'a pas été retrouvé dans la littérature d'argument formel sur les tableaux cliniques nécessitant une prise en charge en urgence. Par accord professionnel, les trois syndromes incitant à une attitude plus active tant sur le plan diagnostique que thérapeutique sont la lombosciatique hyperalgique, la lombosciatique paralysante et la lombosciatique avec syndrome de la queue de cheval.

- La lombosciatique hyperalgique est définie par une douleur ressentie comme insupportable et résistante aux antalgiques majeurs (opiacés).
- La lombosciatique paralysante est définie comme un déficit moteur d'emblée inférieur à 3 (cf. échelle MRC *annexe*) et/ou comme la progression d'un déficit moteur.
- La lombosciatique avec syndrome de la queue de cheval est définie par l'apparition de signes sphinctériens; l'hypoesthésie périnéale ou des organes génitaux externes et surtout une incontinence ou une rétention doivent conduire à un traitement en urgence du conflit. De même, les lombalgies spécifiques telles qu'elles ont été évoquées plus haut doivent être considérées comme des urgences diagnostiques et thérapeutiques.

#### III.3. Facteurs associés à une évolution vers la chronicité

L'évolution naturelle de la lombalgie aiguë est spontanément favorable dans la majorité des cas. Elle peut être approchée par les études de suivi de cohorte. En France, Coste et coll. (35) ont évalué le devenir de 103 patients traités pour lombalgie aiguë d'une durée initiale de plus de 72 heures. La seule prescription médicamenteuse faite par les 39 médecins participant à l'étude était du paracétamol. 92 patients ont pu être suivis pendant 3 mois, 11 patients ont été perdus de vue. La douleur, évaluée sur une échelle visuelle analogique, diminuait fortement pendant les 4 premiers jours, puis plus lentement. Seuls 2 patients (1,9 %, IC à 95 % : 0-4,7 %) ont souffert plus de 3 mois. 90 % des patients avaient récupéré à 15 jours (IC à 95 % : 84-96 %), mais un peu moins de 75 % des patients avaient repris leur travail à 15 jours. Les conclusions d'autres études nordiques ou anglo-saxonnes sont similaires, elles sont reportées dans le *tableau* 5.

**Tableau 5.** Évolution de la lombalgie aiguë.

	Critère évolutif	Étude	Résultat
	Disparition de la douleur	Roland, 1983 (36)	À 1 mois : 33 %
		Chavannes, 1986 (37)	À 1 mois : 28 %
		Von Korff, 1993 (38)	À 1 mois : 30 %
mois)		Philips, 1991 (39)	À 3 mois : 56 %
Court terme (= 3 mois)	Douleur sévère ou modérée	Roland, 1983 (36)	À 1 mois : 34 %
Court te		Von Korff, 1993 (38)	À 4-6 semaines : 22 % de douleur = 5 (échelle de 10 points)
		Philips, 1991 (39)	À 3 mois : 20 % de douleurs modérées, sévères ou très sévères
	Limitation d'activité	Roland, 1983 (36)	14 items sur 24 du questionnaire Roland-Morris positifs dans 43 % des cas initialement, 20 % à 1 mois
		Von Korff, 1993 (38)	9 items sur 16 du questionnaire Roland-Morris (adapté) dans 23 % des cas à 4-6 semaines
	Récidive douloureuse	Bergquist-Ullman, 1977 (40)	Pendant 1 an de suivi, 62 % ont eu au moins 1 nouvel épisode de lombalgie, 36 % 2 épisodes ou plus
l an		Von Korff, 1993 (38)	À 1 an après un épisode aigu 86 % avaient eu des douleurs dans les 6 mois précédents, 63 % dans la semaine précédente.
Long terme = 1 an		Carey, 1999 (41)	Entre 6 et 22 mois 20 à 35 % ont eu 1 épisode récidivant invalidant de 1 jour ou plus
Long	Douleur persistante	Bergquist-Ullman, 1977 (40)	12 % des patients avaient des douleurs plus de 180 jours par an
		Von Korff, 1993 (38)	29 % des patients avaient des douleurs plus de 180 jours par an
		Pedersen, 1981 (42)	27 % des patients avaient des douleurs plus de 180 jours par an

La définition d'évolution chronique est difficile à établir. Elle peut être définie par une douleur prolongée (38, 40, 42), une durée supérieure à 180 jours par an est

généralement admise dans la littérature (38, 40, 42). Elle peut également être définie comme la récidive d'une douleur déjà ressentie ; la fréquence de ces récidives a récemment été évaluée par Carey (41) sur une cohorte de 921 patients dont 754 (82 %) ont été suivis jusqu'au délai de 22 mois. 54 % de ces patients n'ont eu aucune récidive pendant cet intervalle, 23 % ont eu un épisode invalidant pendant au moins 1 jour. La probabilité de récidive n'était liée dans ce travail qu'à l'existence préalable d'épisodes de lombalgies.

Les études de suivi de cohorte ont cherché à identifier des facteurs pronostiques d'une évolution vers la chronicité. Ces facteurs, compte tenu de la construction méthodologique des études, sont plutôt des facteurs associés à une évolution chronique. Ces études sont présentées dans le *tableau* 6, seules ont été prises en compte les études prospectives ayant un suivi de 6 mois au moins.

**Tableau 6.** Facteurs associés à une évolution vers la lombalgies chronique.

Référence	Temps d'observation	Suivis/Inclus	Critères de jugement	Facteurs étudiés	Facteurs significatifs
Cats-Baril, 1991 (43)	6 mois	232/250	Retour au travail	28 facteurs	Caractère du travail Indemnisation Hospitalisations passées Niveau scolaire
Lehmann, 1993 (44)	6 mois	55/60	Délai avant retour au travail	29 facteurs	Célibat Âge (tendance)
Von Korff, 1993 (38)	12 mois	1 128/1 213	Intensité de douleur et handicap Nombre de jours douloureux	Démographie Douleur Dépression	Intensité de douleur initiale Sexe féminin Niveau scolaire
Klenerman, 1995 (45)	2 mois 12 mois	196/300	Douleur Handicap	17 facteurs	Facteurs physiques Facteurs psychosociaux Conduite d'évitement
Burton, 1995 (46)	12 mois	186/252	Score de Roland et Morris	36 facteurs	Douleur initiale Variables psychologiques Signes de tension radiculaire
Gatchel, 1995 (47)	12 mois	421/421	Retour au travail	Démographie Douleur DSM-III-R MMPI*	Sexe féminin Douleur Indemnisation MMPI 3
Abenhaim, 1995 (48)	24 mois	1 848/1 848	Absence au travail de plus de 180 jours en 24 mois	7 facteurs	Diagnostic spécifique fait dans les 7 premiers jours de l'évolution Âge Indemnisation
Cherkin, 1996 (49)	12 mois	207/219	Satisfaction	Démographie SF-36 <sup>†</sup> RM <sup>‡</sup> Dépression	Dépression Douleur sous le genou

<sup>\*</sup>MMPI : *Minnesota Multiphasic Personality Inventory*, questionnaire de 566 items évaluant les principales caractéristiques de la personnalité. Le questionnaire a été renseigné par 54 % des sujets de l'étude ; <sup>†</sup>SF-36 : *General Health Perception Scale*, questionnaire de 36 items évaluant la qualité de vie des individus ; <sup>‡</sup>RM : Questionnaire de Roland et Morris qui évalue le retentissement physique et social de la lombalgie.

Une conclusion définitive est difficile à tirer de cette analyse de la littérature car les populations étudiées n'étaient pas homogènes, incluant dans certaines études des patients ayant déjà eu des épisodes lombalgiques et dans d'autres des patients ayant simplement un premier épisode de lombalgie aiguë. La définition de la lombalgie n'était pas correctement précisée, incluant pour certains des douleurs radiculaires associées. Les facteurs de risques et les critères de jugement n'étaient pas uniformes, rendant tout regroupement des données impossible. Toutefois, certains facteurs apparaissaient fréquemment associés à une évolution chronique, à savoir l'intensité de la douleur initiale et les facteurs dits « psychosociaux ».

### III.4. Lombalgie et travail

Les données réglementaires ne seront pas rappelées car sortant du cadre de l'argumentaire proprement scientifique. Toutefois, la prise en compte de l'activité professionnelle est indispensable dans l'évaluation initiale du patient ; cette prise en compte cherche à identifier les facteurs de risque liés au travail et associés aux lombalgies.

Une revue systématique de qualité méthodologique correcte (50) a permis d'identifier 35 articles disposant de données quantitatives sur les facteurs de risque de pathologie rachidienne au travail. Cette revue qui présentait une stratégie documentaire insuffisamment précise et une limitation à la seule littérature accessible par l'université des auteurs a permis toutefois une évaluation de bonne qualité de la littérature.

Sur les 35 articles identifiés, 20 étaient des études transversales dans une population de travailleurs, 8 étaient des études dans une profession en particulier, 6 étaient des études longitudinales et 2 étaient des études cas-témoins. Nous ne rapporterons dans ce chapitre que les facteurs de risque physiques, les facteurs de risque psychologiques et individuels ont été évoqués auparavant.

Seize des 19 études qui l'évaluaient ont observé une association entre pathologie rachidienne et le port de charge. L'odds-ratio variait entre 1,12 et 3,07. Les 6 études concernant les infirmières montraient cette association. Neuf des 10 études qui évaluaient l'association entre mouvements en flexion et en rotation fréquents et pathologie rachidienne ont montré une association avec des odds-ratio entre 1,29 et 8,09. De même une association entre travail lourd et pathologie rachidienne a été observée dans 6 des études l'évaluant. L'exposition du corps aux vibrations était également un facteur de risque de pathologie rachidienne fréquemment observé (12 études sur 13 qui l'étudiaient retrouvaient une association positive selon Burdorf) (50). Pour ce dernier point en particulier une méta-analyse bien conduite a récemment été publiée (51). Dix-neuf études transversales, 5 études longitudinales et 1 étude castémoins de bonne qualité ont été identifiées entre 1986 et 1996. Les emplois de conducteurs de grues, de bus, de tracteurs et de camions étaient principalement évalués. La prévalence était augmentée de façon significative chez les personnes exposées aux vibrations d'un facteur 2,3 (IC à 95 % : 1,8-2,9) pour la lombalgie, d'un facteur 2,0 (IC à 95 %: 1,3-2,9) pour les sciatalgies. Pour la hernie discale l'association était moins certaine avec un odds-ratio de 1,5 (IC à 95 % : 0,9-2,4). Il semblait au travers de ces études exister une relation dose-effet. Toutefois, chez ces conducteurs la position assise prolongée pouvait être évoquée comme un facteur associé (52).

Au total, outre les facteurs évoqués dans les chapitres précédents, des facteurs de risque associés au travail peuvent être identifiés sur des populations ciblées. Outre les dispositions réglementaires (contact avec le médecin du travail), l'évaluation et les actions à mener à un échelon individuel apparaissent sur un plan pratique moins évidentes.

## IV. INDICATIONS DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

## IV.1. Imagerie

## IV.1.1. La lombalgie aiguë

Le texte de recommandation de l'ANAES (11) élaboré récemment reste d'actualité. Nous en reprendrons les éléments les plus importants.

Un des éléments importants est que si la corrélation anatomo-clinique ne pose pas de problème particulier dans le cadre de la lombalgie secondaire à une affection infectieuse, inflammatoire, tumorale ou fracturaire, il n'en est pas de même dans le cadre de la lombalgie commune où la corrélation anatomo-clinique est incertaine et où les structures éventuellement impliquées dans la genèse des douleurs sont nombreuses et leurs responsabilités respectives difficiles à établir.

Ainsi, le but de l'imagerie dans le cadre d'une lombalgie aiguë sera initialement de reconnaître une lésion secondaire à une affection infectieuse, inflammatoire, tumorale ou fracturaire. La prescription sera aidée par les éléments cliniques dont nous avons déjà évoqué la valeur. L'identification de ces pathologies repose alors principalement sur la radiographie standard et l'imagerie par résonance magnétique (IRM). Devant des signes cliniques évocateurs de ces pathologies la réalisation de ces examens d'imagerie doit être considérée rapidement. En dehors de ces cadres, il n'y a pas lieu de demander d'examens d'imagerie dans les 7 premières semaines d'évolution sauf quand les modalités du traitement choisi (comme manipulation et infiltration) exigent d'éliminer formellement toute lombalgie spécifique. Par accord professionnel, l'absence d'évolution favorable conduira à raccourcir ce délai.

#### IV.1.2. La lombosciatique

La corrélation anatomo-clinique est théoriquement plus facile que dans la lombalgie commune puisqu'une vérification chirurgicale peut être faite et confrontée à un examen d'imagerie. Toutefois la réalisation d'études de qualité méthodologique irréprochable est très difficile voire impossible car d'une part la valeur de la constatation chirurgicale comme examen de référence est discutable, et d'autre part la vérification sur des patients ne présentant pas la pathologie ou à des étages supposés sains ne paraît pas éthique.

Ainsi, les valeurs de sensibilité et de spécificité sont artificiellement augmentées. Le plus souvent sont exposées les valeurs d'exactitude diagnostique (pourcentage de patients bien classés par le test). La revue systématique de Boos (53) permet une évaluation des différentes modalités d'imagerie dans la lombosciatique par hernie discale. Les principaux résultats sont indiqués dans le *tableau 7*.

**Tableau 7.** Valeur diagnostique des examens d'imagerie pour le diagnostic de lombosciatique par hernie discale.

Références	Population. Examen de référence	Examens	Analyse	Conclusion
Bell, 1984 (54)	120 patients. HD*, sténose confirmées par chirurgie	Scanner Myélographie	Exactitude	83,0 % 72,0 %
Modic, 1986 (55)	48 patients. 62 niveaux explorés chirurgicalement	Scanner Myélographie IRM	Exactitude	83,0 % 71,8 % 82,6 %
Jackson, 1989 (56)	124 patients. 231 niveaux explorés chirurgicalement	Discoscanner Myéloscanner Scanner Myélographie Discographie	Exactitude	87,0 % 77,0 % 74,0 % 70,0 % 58,0 %
Jackson, 1989 (57)	59 patients. 120 niveaux explorés chirurgicalement	Scanner Myéloscanner Myélographie IRM	Exactitude	73,6 % 76,0 % 71,4 % 76,5 %
Thornbury, 1993 (58)	95 patients explorés chirurgicalement	Scanner Myélographie IRM	ROC	Scanner = IRM Myélographie < Scanner et IRM
Albeck, 1995 (59)	80 patients explorés chirurgicalement	Scanner Myélographie IRM	Autre	Scanner > IRM > Myélographie

<sup>\*</sup>HD: hernie discale.

Il est possible de conclure de cette analyse que le scanner et l'IRM ont des performances équivalentes pour la mise en évidence d'une hernie discale.

Cependant, par accord professionnel, les examens d'imagerie permettant la mise en évidence du conflit disco-radiculaire ne doivent être prescrits que dans le bilan précédant la réalisation d'un traitement chirurgical ou par nucléolyse de la hernie discale. Ce traitement n'est envisagé qu'après un délai d'évolution d'au moins 4 à 8 semaines.

Une sciatique non discale doit être recherchée si le scanner est négatif.

### IV.2. Explorations électrophysiologiques

Elles permettent le diagnostic d'atteinte neurologique quel que soit le niveau (médullaire, radiculaire ou tronculaire) ou d'atteinte musculaire. Elles sont de différents types : électromyogramme (EMG), EMG de surface, potentiels évoqués. Dans le cadre de la lombalgie ou de lomboradiculalgie les objectifs plus spécifiques pourraient être de faire un diagnostic positif en mettant en évidence une lésion radiculaire chronique mais aussi un diagnostic différentiel dans le cadre d'atteintes médullaires, ou nerveuses distales. Toutefois, compte tenu de la limitation du sujet aux lombosciatiques aiguës, et conformément aux recommandations préalablement

établies en ce domaine, il n'y a pas de place pour la réalisation d'examens électrophysiologiques dans la lombalgie ou la lombosciatique aiguë.

## V. PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE

### V.1. Repos au lit

## V.1.1. Dans la lombalgie aiguë

La revue systématique bien conduite de Waddell et coll. (60) a permis d'identifier 9 essais randomisés concernant le repos au lit et 8 essais sur la poursuite d'activité. Cinq des 9 essais concernant le repos au lit et 6 des 8 concernant la poursuite d'activité avaient un score méthodologique faisant considérer l'étude comme étant de bonne qualité (61).

Deux essais ont montré qu'une durée de repos au lit de 7 jours ne modifiait pas le résultat par rapport à une durée de 2-3 jours (62, 63). Par ailleurs, 5 essais ont montré que l'absence de repos au lit ne changeait pas le résultat par rapport à un repos au lit de courte durée (64-68). Les critères de jugement étaient le taux de guérison, la sédation des douleurs, le retour aux activités quotidiennes et le retour au travail. Les 8 essais encourageant une poursuite des activités de la vie quotidienne ont montré une tendance constante à de meilleurs résultats quel que soit le critère de jugement évalué.

**Tableau 8.** Études de bonne qualité sur le repos au lit (d'après Waddell, 1997) (60).

Référence	N	Pathologie	Intervention	Contrôle (S)	Suivi	Critère	Résultat
Malmivaara, 1995 (65)	186	LA*	2 jours de repos au lit	Mobilisation     Activité habituelle	3/12 semaines	Taux de guérison Douleur Handicap Satisfaction Arrêt de travail Lasègue	Négatif Négatif Négatif Négatif Négatif Négatif
Gilbert, 1985 (64)	252	LA	4 jours de repos au lit	<ol> <li>Physiothérapie et éducation</li> <li>Pas de traitement</li> </ol>	10 jours/6 et 12 semaines	Taux de guérison Douleur Handicap Lasègue	Négatif Négatif Négatif Négatif
Deyo, 1986 (62)	203	LA	7 jours de repos au lit	2 jours de repos au lit	3 sem 3 mois	Handicap Satisfaction Arrêt de travail Lasègue	Négatif Négatif Négatif Négatif
Wilkinson, 1995 (67)	42	LA	2 jours de repos au lit	Rester en activité	7 et 28 jours	Taux de guérison Handicap Lasègue	Négatif Négatif Négatif
Pal, 1986 (69)	41	LA	Repos au lit et traction	Repos au lit sans traction	1 et 2 semaines	Douleur Arrêt de travail Lasègue	Négatif Négatif Négatif
Wiesel, 1980 (70)	80	LA (Armée)	Repos au lit Pas de tâches	Activité. Tâches ± conservées	15 jours	Taux de guérison Douleur Arrêt de travail	Positif Positif Positif

<sup>\*</sup>LA : lombalgie aiguë.

**Tableau 9.** Études de bonne qualité sur la poursuite d'activité (d'après Waddell, 1997) (60).

Référence	N	Pathologie	Intervention	Contrôle (S)	Suivi	Critère	Résultat
Malmivaara 1995 (65)	186	LA*	Activité habituelle	<ol> <li>Mobilisation</li> <li>2 jours de repos au lit</li> </ol>	3/12 semaines	Taux de guérison Douleur Handicap Satisfaction Arrêt de travail	Positif Positif Positif Négatif Positif
Lindequist, 1984 (71)	56	$LA \pm douleur \\ mb^{\dagger} \ inf$	École du dos, physiothérapie, encourage l'activité physique	Antalgiques, pas de sollicitations	1 an	Taux de guérison Arrêt de travail Satisfaction Récidives Handicap chronique	Négatif Négatif Positif Négatif Négatif
Wilkinson, 1995 (67)	42	LA	Rester en activité	2 jours de repos au lit	7 et 28 jours	Taux de guérison Handicap Lasègue	Positif Positif Positif
Indahl, 1995 (72)	975	LA en arrêt de travail depuis 8-12 semaines	Encouragement des activités	Traitement médical conventionnel	1-2 ans	Arrêt de travail Retour au travail Handicap chronique	Positif Positif Positif
Fordyce, 1986 (73)	107	LA	Antalgiques et retour à l'activité programmée	Antalgiques et retour libre aux activités	6 semaines et 1 an	Opinion à 6 semaines Handicap Handicap chronique Utilisation système de soins	Négatif Négatif Positif Positif
Lindström, 1992 (74)	117	L <sup>†</sup> sub-aiguë (8-12 semaines)	Activité graduée	Traitement médical conventionnel	6 mois	Douleur Taux de guérison Douleur chronique	Négatif Positif Positif

<sup>\*</sup>LA: lombalgie aiguë; †L: lombalgie; mb. inf: membre inférieur.

#### V.1.2. Dans la lombosciatique

Dans cette revue systématique, un seul essai de mauvaise qualité concernait la sciatique (66). Depuis, l'essai randomisé de Vroomen et coll. (75), d'excellente qualité méthodologique et incluant 183 patients, est venu confirmer l'absence d'intérêt d'un repos au lit dans la lombosciatique sur l'intensité de la douleur, l'inconfort provoqué par les symptômes, ou l'état fonctionnel. Néanmoins les conclusions de cette unique étude dans ce cadre pathologique nécessitent une confirmation par d'autres essais du même type.

Au total, les différentes études concernant la poursuite d'activité sont concordantes, montrant que cette attitude ne modifie pas l'intensité de la douleur ou la récupération. Aucune preuve de la nocivité de la poursuite d'activité n'a été démontrée.

La majorité de ces essais a été réalisée dans des conditions similaires à celles d'une pratique de ville de médecine générale.

Scheer (76, 77) a réalisé une méta-analyse en prenant en compte spécifiquement comme critère de jugement le retour au travail. Ainsi, tous les essais prenant en compte ce critère ont été individualisé selon une méthode rigoureuse comportant peu de défauts (littérature anglo-saxonne seulement, pas de tentative de recherche de la littérature non publiée). Pour ce qui était du repos, 3 études randomisées ont été identifiées, 2 avaient une qualité suffisante et la conclusion, essentiellement fondée sur l'étude de Deyo et coll. (62), était qu'une période de repos courte (2 jours) était préférable à une période plus longue (7 jours).

En conclusion, tant pour la lombalgie aiguë que pour la lombosciatique, il n'a pas été identifié dans la littérature d'arguments en faveur de l'effet bénéfique de la prescription systématique d'un repos au lit plus ou moins prolongé. La poursuite des activités ordinaires compatibles avec la douleur semble souhaitable.

#### V.2. Traitements médicamenteux

Ils ont pour ambition de diminuer la douleur. Ce sont les antalgiques opiacés ou non, les anti-inflammatoires non stéroïdiens ou stéroïdiens, les décontracturants musculaires et les antidépresseurs.

#### V.2.1. Les antalgiques

Dans la revue systématique de Van Tulder (61), 6 études concernant le traitement des lombalgies aiguës ont été identifiées entre 1966 et 1995. Une seule était considérée de qualité méthodologique suffisante. La conclusion de ces études sur les antalgiques était que les antalgiques étaient d'efficacité similaire aux anti-inflammatoires non stéroïdiens. Ces données ont été confirmées par une étude plus récente (78). Par ailleurs, il faut noter que l'on ne dispose pas de données sur la lombosciatique aiguë et que les différentes évaluations prennent essentiellement en compte l'efficacité sur la durée d'évolution et non sur l'effet antalgique immédiat.

#### V.2.2. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

Une méta-analyse (79) et 1 revue systématique (61) récentes ont été identifiées toutes deux de bonne qualité méthodologique (*Tableau 10*). Les défauts retrouvés dans ces deux études étaient communs : élimination des études écrites dans une autre langue que l'anglais, absence de retour aux données de base, et absence de recherche de la littérature non publiée. Les articles inclus dans ces deux revues de la littérature sont à quelques exceptions près les mêmes, Koes (79) a identifié 16 études et Van Tulder (61) 17. Le classement concernant la qualité méthodologique des articles inclus était tout à fait similaire, permettant à terme des conclusions identiques.

Pour la lombalgie aiguë, 17 essais randomisés ont été retrouvés par Van Tulder (61); 8 étaient de bonne qualité méthodologique. Trois de ces études comparaient AINS et placebo: il apparaissait que les AINS étaient plus efficaces que le placebo dans le cadre strict des lombalgies aiguës. Par ailleurs, les AINS étaient aussi efficaces que les antalgiques, et les différents AINS quand ils ont été comparés ont montré une efficacité équivalente.

Dans le cadre des lombosciatiques aiguës, 2 études de bonne qualité méthodologiques (80, 81) ont été identifiées par Koes et Van Tulder II apparaissait que les AINS

n'étaient pas plus efficaces qu'un placebo, cette différence d'efficacité des AINS entre lombalgie et lombosciatique n'apparaissait pas dans les recommandations de l'AHCPR (6). De la même façon que pour les antalgiques il est à signaler que les études prennent en compte la durée d'évolution mais non l'effet antalgique immédiat. Par accord professionnel, le traitement doit être le plus court possible et adapté à l'évolution des symptômes. Une réévaluation clinique est nécessaire avant de prolonger le traitement au-delà d'une dizaine de jours.

**Tableau 10.** Études de bonne qualité identifiées par Van Tulder et Koes (61,79).

Référence	Anti-inflamatoires	Traitement contrôle	Pathologie	Critère de jugement	Résultat
Goldie, 1968 (80)	Indométhacine	Placebo	LS aiguë	Absence de douleur J7 et J14	Négatif
Weber, 1993 (81)	Piroxicam	Placebo	LS aiguë	Douleur EVA à 4 semaines	Négatif
Hosie, 1993 (82)	Ibuprofen versus Felbinac	-	L aiguë	Absence ou faible douleur à J7 et J14	Négatif
Amlie, 1987 (83)	Piroxicam	Placebo	L aiguë	Douleur EVA à J3 et J7	Positif
Bakshi, 1994 (84)	Diclofenac versus Piroxicam	-	L aiguë	Douleur EVA à J14	Négatif
Blázek, 1986 (85)	Diclofenac versus Biarison	-	L aiguë	Échelle d'amélioration de 1 à 5 à J12	Négatif
Szpalski, 1994 (86)	Tenoxicam	Placebo	L aiguë	Douleur EVA J1, J8, J15	Positif
Lacey, 1984 (87)	Piroxicam	Placebo	L aiguë	Amélioration à 1 semaine	Positif
Videman, 1984 (88)	Diflunisal	Meptazinol	L aiguë	Douleur EVA à 3 semaines	Négatif
Sweetman, 1987 (89)	Acide mefenamique + placebo	C <sub>1</sub> Chlormezanone et paracetamol + placebo C <sub>2</sub> Ethoheptazine et meprobamate, et aspirine + placebo	L aiguë	Absence de douleur à 1 et 7 jours	Négatif

L: lombalgie; LS: lombosciatique; EVA: échelle visuelle analogique; Felbinac = AINS proche diclofenac. Pas d'équivalent strict en France. Positif: AINS supérieur aux autres traitements. Négatif: AINS identique ou inférieur.

#### V.2.3. Les décontracturants musculaires

Dans la lombalgie aiguë Van Tulder (61, 90) a identifié 14 essais randomisés dont 8 de bonne qualité méthodologique (*Tableau 11*). Deux de ces études concernent des molécules ayant l'AMM en France. Les 5 études comparant ce type de thérapeutique avec un placebo montraient une supériorité des décontracturants musculaires dans le contrôle de la douleur. En revanche, aucune différence n'a été observée entre différents décontracturants. Il n'a pas été retrouvé dans la littérature d'argument sur l'utilité de l'association avec des AINS, de même il n'a pas été retrouvé de comparaison à un AINS seul.

Il n'a pas été retrouvé dans la littérature d'études concernant l'utilisation de ces molécules dans le cadre strict de la lombosciatique aiguë.

**Tableau 11.** Études de bonne qualité identifiées par Van Tulder, 1997 (61).

Référence	Décontacturant musculaire	Traitement contrôle	Critère de jugement	Résultat	Commercialisation/ AMM
Berry, 1988 (91)	Tizanidine (SIRDALUD®)+ Ibuprofène	Placebo+ Ibuprofène	Douleur EVA à J3	Positif	N/N
Baratta, 1982 (92)	Cyclobenzaprine	Placebo	Douleur J1 à J9	Positif	N/N
Casale, 1988 (93)	Dantrolène (Dantrium®)	Placebo	Douleur Spasme musculaire	Positif	O/N
Boyles, 1983 (94)	Carisoprodol (Flexartal®)	Diazepam	Soulagement global	Positif	Np
Hindle, 1972 (95)	Carisoprodol (Flexartal®)	Placebo Butabarbital	Douleur EVA	Positif	Np
Middleton, 1984 (96)	Metocarbamol (Lumirelax®)+ Aspirine	Chlormezanone + paracetamol	% douleurs sévères et modérées	Négatif	O/O
Dapas, 1985 (97)	Baclofen	Placebo	Opinion du malade, activité, douleur à J10	Positif	N/N
Rollings, 1983 (98)	Carisoprodol (Flexartal®)	Cyclobenzaprine	Douleur, activité, soulagement global	Négatif	Np
Marcel, 1990 (99)	Thiocolchicoside (Coltramyl®)	Placebo	Douleur à J5 Raideur Opinion	Positif	O/O

Positif : décontracturant supérieur aux autres traitements. Négatif : pas de différence entre les traitements. Np : n'est plus commercialisé. Meptazinol : antalgique central (opioïde). Tizanidine : spasmolytique alpha2 +, structurellement proche de la clonidine. Cyclobenzaprine : spasmolytique antimuscarinique, structurellement proche des antidépresseurs tricycliques. Butabarbital = barbiturique de durée d'action intermédiaire. Metocarbamol = methocarbamol : spasmolytique de mécanisme d'action non établi.

## V.2.4. Corticothérapie par voie générale

Une seule étude randomisée a été retrouvée dans la littérature, comparant dexaméthasone et placebo (100). Sur 33 patients évalués aucune différence n'était observée entre les deux groupes à court ou long terme. Il n'y a donc pas de preuve de l'efficacité de cette thérapeutique dans la lombosciatique aiguë.

### V.2.5. Autres modalités thérapeutiques

D'autres modalités thérapeutiques existent comme l'homéopathie, la balnéothérapie et la mésothérapie. Il n'a pas été identifié dans la littérature de données concernant l'efficacité ou l'inefficacité de ces moyens thérapeutiques dans la lombalgie et la lombosciatique aiguë.

Concernant l'acupuncture, deux revues systématiques sont utilisables pour résumer l'état des connaissances sur le sujet.

L'étude de Ernst (90) a identifié 12 études, celle de Van Tulder 11 (101). Cette différence était due aux critères d'inclusion des études différents d'une revue à l'autre. Par ailleurs, l'étude Ernst incluait une analyse quantitative alors que celle de Van Tulder était une analyse « narrative ».

La nécessité d'études plus nombreuses et surtout de meilleure qualité est soulignée par les deux auteurs. Leur conclusion sur l'efficacité de cette thérapeutique est qu'il n'existe pas de preuve formelle de son intérêt par rapport à un placebo et que son utilisation en pratique courante ne peut être recommandée comme un traitement habituel. Par ailleurs, il faut souligner que l'analyse par sous-groupe afin de différencier l'efficacité de cette thérapeutique dans la lombalgie aiguë et dans la lombosciatique aiguë était impossible car la majorité des études soit s'adressaient aux lombalgies chroniques soit incluaient des tableaux cliniques variés ou mal définis. Il n'est pas possible donc en l'état actuel des connaissances de recommander l'acupuncture comme traitement de la lombalgie ou de la lombosciatique aiguë.

## V.3. Traitements physiques

### V.3.1. Tractions

Deux revues de littérature traitent de ce sujet. Celle de Van der Heijden (102) met l'accent sur les défauts de qualité méthodologique rendant les conclusions sur cette thérapeutique impossibles et incertaines. L'analyse de Van Tulder (61) souligne les mêmes points de défaut méthodologique. Toutefois dans la lombalgie aiguë, les deux études randomisées de qualité faible rapportent un effet bénéfique des tractions par rapport à d'autres thérapeutiques conservatrices (corset + repos au lit, application de chaleur locale).

### V.3.2. Manipulations

C'est un des sujets le plus étudié dans la littérature en particulier anglo-saxonne. Sur 69 études randomisées relevées par Koes dans la littérature jusqu'en 1992, 30 concernaient les manipulations (103). Par ailleurs, quatre méta-analyses ou revues systématiques concernant ce sujet ont été identifiées dans la littérature (61, 103-105). Shekelle (104) a identifié 29 études contrôlées. Il s'agissait d'une méta-analyse avec analyse statistique sur les données agrégées. Trois tableaux cliniques ont été individualisés : lombalgie aiguë (= 3 semaines), lombalgie chronique (> 12 semaines) et lombosciatique aiguë. Dans le cadre de la lombalgie aiguë, 9 études ont été incluses et, considérant à la fois les études de meilleure qualité méthodologique et les résultats des données agrégées, les manipulations apparaissaient comme un bénéfice accélérant la récupération, mais la preuve sur le bénéfice à long terme et la prévention des

récidives n'était pas faite. En revanche dans le cadre de la lombosciatique aiguë, compte tenu de la faiblesse méthodologique des 3 études existantes et des résultats, aucun bénéfice des manipulations n'a été mis en évidence.

L'étude de Koes, plus tardive, (103) incluait 36 études randomisées. La différence entre lombalgie et lombosciatique n'était pas exprimée clairement et seule une différence sur le délai était faite. L'analyse critique de ces études montrait que 5 d'entre elles avaient une méthodologie satisfaisante. Douze études concernaient spécifiquement la lombalgie aiguë (< 6 semaines) : 5 retrouvaient un résultat en faveur de l'efficacité des manipulations, 4 ne montraient pas de résultat favorable et 3 un résultat favorable dans un sous-groupe de patients (patients ayant une évolution entre 2 et 4 semaines (106, 107), patients présentant un signe de Lasègue) (108). Parmi ces 12 études seules 3 avaient une bonne qualité méthodologique, elles sont résumées dans le *tableau 12*.

**Tableau 12.** Études de bonne qualité identifiées par Koes, 1996 (103). L'étude de Cherkin, 1998, a été ajoutée à ce tableau (109).

Référence	Manipulation	Autre traitement	Critère de jugement	Résultat
MacDonald, 1990 (106)	Ostéopathie	Kinésithérapie et information	Guérison à 1 semaine et 4 semaines	Positif à 1 semaine, négatif à 4 semaines
Sanders, 1990 (110)	Chiropraxie	Pas de traitement	Douleur EVA	Positif sur la douleur 5 à 30 min après la manipulation
Hadler, 1987 (107)	Rotation- traction	Mobilisation rachidienne	Rolland Morris	Positif à 1 semaine
Cherkin, 1998 (109)	Manipulation	Méthode de McKenzie Information	Désagrément Rolland Morris à 2 ans	Négatif

Positif : manipulation supérieure aux autres traitements. Négatif : manipulation identique ou inférieure.

Parmi les 8 études concernant les lombalgies sub-aiguës et chroniques (> 6 semaines d'évolution), 5 étaient en faveur de l'efficacité des manipulations, 2 ne montraient pas de résultat favorable et 1 ne présentait pas de conclusion. Dans les 12 études sans critère de délai, 8 rapportaient un résultat en faveur de l'efficacité des manipulations, 1 un résultat favorable dans un sous-groupe de patients (il s'agissait des patients présentant une lombalgie aiguë), 2 ne montraient pas de résultat favorable, 1 ne tirait pas de conclusion. Quand la manipulation avait pour traitement contrôle un placebo, 7 études étaient en faveur de l'efficacité des manipulations, 1 en faveur de l'efficacité dans un sous-groupe de patients (il s'agissait des patients présentant une lombalgie aiguë), et 3 ne montraient pas de résultat favorable. L'ensemble de la littérature n'est donc pas indiscutable et la supériorité de l'efficacité des manipulations par rapport à d'autres traitements n'est pas faite tant pour les lombalgies définies comme aiguës que pour les lombalgies définies comme chroniques. En revanche, les manipulations semblaient plus efficaces qu'un placebo en particulier dans la lombalgie chronique

(61). Cette conclusion incertaine peut avoir plusieurs explications : la qualité méthodologique faible en moyenne des études, le caractère non homogène des études tant sur le plan de la population étudiée que sur l'intervention réalisée, la difficulté alors de combiner les données pour une méta-analyse permettant une analyse statistique fiable. Ce dernier point, dont la difficulté est soulignée par Anderson (105), oppose la méta-analyse de Shekelle (104) à la revue systématique de Koes (103).

Par ailleurs Scheer (76) note que seules 2 études utilisaient le retour au travail comme critère d'évaluation principal, la qualité et la méthodologie de ces 2 études empêche une analyse et une conclusion quelconque sur ce critère.

Depuis cette méta-analyse nous avons retrouvé dans la littérature une étude comparative randomisée de bonne qualité (109) qui a comparé manipulation, kinésithérapie (méthode de McKenzie) et information simple. Les deux traitements avaient une efficacité équivalente et à peine supérieure à la simple information par livret sur le désagrément créé par la lombalgie à 4 et 12 semaines.

#### V.3.3. École du dos

Il est apparu impossible de donner une définition précise de l'école du dos, nous avons retenu comme école du dos des études qui faisaient intervenir la notion d'éducation par petit groupe de patients sur quelques séances durant quelques heures. Quatre revues systématiques ou méta-analyses ont abordé ce sujet (61, 111-113). Koes constate que seules 2 études sur les 16 qu'il avait identifiées étaient de bonne qualité méthodologique (111). Celle de Van Tulder (61), plus récente, différencie l'utilisation de ces méthodes dans la lombalgie aiguë et chronique. Dans la lombalgie aiguë, 4 études ont été identifiées, elles étaient de qualité méthodologique faible. Comme Cohen (113), Van Tulder conclut qu'aucune de ces études n'a permis de faire la preuve indiscutable de l'utilité de l'école du dos dans la lombalgie aiguë. La métaanalyse de Di Fabio est la seule quantitative (112); elle présente néanmoins le défaut de ne pas avoir évalué de façon précise la qualité méthodologique des 19 études incluses dans l'analyse. Les quelques paramètres qui semblaient être améliorés par l'école du dos étaient la force musculaire et la résistance. L'effet de cette thérapeutique par rapport aux autres traitements conservateurs était toutefois faible. Une éducation secondaire apparaissait comme supérieure à une école du dos réalisée d'emblée. Depuis, une étude prospective randomisée de très bonne qualité (114) a comparé dans la lombalgie aiguë un traitement dit conventionnel comprenant de la kinésithérapie (n = 86) à un traitement associant thérapeutique conventionnelle à une école du dos (n = 82) ; quels que soient les critères de jugement évalués à 6 mois et à 12 mois (délai de retour au travail, récidive de lombalgie dans l'année suivante), il n'a pas été observé d'avantage significatif dans le groupe intervention.

Scheer (76), utilisant le critère de retour au travail comme variable d'étude, a montré que 3 études sur les 4 existantes ne montraient pas d'avantage pour le groupe « école du dos » ; une étude démontrait un intérêt à court terme mais aucun avantage à long terme ou dans la prévention de survenue de récidives.

Au total, il est possible de conclure qu'il n'y a pas dans la littérature d'intérêt démontré de l'école du dos dans la lombalgie aiguë.

#### V.3.4. Kinésithérapie

Koes (115) a réalisé une revue systématique jusqu'en 1990. Seize essais thérapeutiques randomisés ont été identifiés traitant de ce sujet. Seulement 4 de ces essais étaient de qualité jugée satisfaisante. Six de ces essais étaient positifs, c'est-à-dire que le traitement kinésithérapique était plus efficace que le contrôle, alors que 10 étaient négatifs, ne montrant pas d'avantage pour la kinésithérapie. Les essais positifs avaient une méthodologie de meilleure qualité. Toutefois, une conclusion claire ne pouvait être tirée et aucun avantage n'a été observé par rapport à un placebo ou par rapport à une autre modalité thérapeutique conservatrice.

Faas (116) a actualisé, en 1996, (selon la même méthodologie) les données de Koes, rassemblant alors la littérature entre 1991 et 1995. Dans la lombalgie aiguë, définie par une durée d'évolution de moins de 6 semaines, 4 études randomisées ont été incluses (722 patients). Aucune des 2 études de bonne qualité n'a montré d'avantage pour les traitements kinésithérapiques (65, 117). Dans la lombalgie sub-aiguë, définie par une durée d'évolution entre 6 semaines et 3 mois, 1 seule étude comprenant 98 patients a été identifiée : le retour au travail était plus rapide dans le groupe kinésithérapie (74). Dans la revue de Van Tulder (61), 10 essais sur la lombalgie aiguë ont été identifiés, 2 seulement étaient de bonne qualité (117, 118). Sept de ces études ne montraient pas d'avantage pour la kinésithérapie dont les deux de bonne qualité. La conclusion sur l'absence d'avantage de la kinésithérapie était similaire à celle de Koes (119). Depuis cette dernière analyse de la littérature, 3 études supplémentaires doivent être prises en compte :

- une étude randomisée (109) a confirmé dans la lombalgie aiguë l'équivalence de la kinésithérapie et des manipulations ;
- une étude randomisée conduite par Moffet (120) sur 187 patients ayant une lombalgie depuis un minimum de 4 semaines et au maximum depuis 6 mois (lombalgie sub-aiguë comme dans l'article de Lindström (74) montrait un avantage pour un groupe (n = 89) chez lequel 8 séances de kinésithérapie d'une heure avaient été prescrites ;
- une étude randomisée (121) incluant 66 sujets ayant une lombalgie aiguë depuis 7 semaines au maximum et 7 jours au minimum a montré que des exercices en extension (3 fois par semaine pendant 6 semaines) amélioraient significativement (p < 0,05) la douleur à 3 semaines mais pas à 6 semaines. Cette étude n'était pas faite en intention de traiter et ignorait le résultat de 12 patients (18 %).

**Tableau 13.** Études de bonne qualité identifiées par Koes (119), Faas (116) et Van Tulder (61).

Référence	Traitement kinésithérapique	Traitement contrôle	Critère de jugement	Résultat
Coxhead, 1981 (121)	Exercices de mobilisation seuls ou avec traction, manipulation, corset	Pas d'intervention	Amélioration à 4 semaines et 4 mois	Négatif
*Evans, 1987 (118) Gilbert, 1985 (64)	<ul> <li>(1) Exercices en flexion</li> <li>+ éducation + repos au lit</li> <li>(2) Exercices en flexion</li> <li>+ éducation</li> <li>(3) Repos au lit</li> </ul>	Pas d'intervention	Absence de douleur Mobilité rachis Activité quotidienne à 6 et 12 semaines	Négatif
<sup>†</sup> Lindström, 1992 (74)	Exercices en flexion, extension, école du dos, information	Traitement habituel	Incapacité, mobilité rachidienne à 12 mois	Positif
Faas, 1993 (117)	Exercices en flexion	Ultrasons (placebo) Traitement habituel	Nbre de récidives, état général, utilisation de soins médicaux à 3 mois	Négatif
Malmivaara, 1995 (65)	Exercices en extension	Repos 2 jours Activité habituelle	Douleur, incapacité à 3 mois	Négatif
Cherkin, 1998 (109)	Méthode de McKenzie Manipulation	Information	Ennui RM score à 2 ans	Négatif
Moffet, 1999 (120)	Étirements, exercices d'aerobic et renforcement musculaire	Traitement habituel	Score de RM	Positif
Chok, 1999 (122)	Exercices en extension	Pas de traitement de kinésithérapie	Douleur à 3 semaines Douleur à 6 semaines	Positif Négatif

<sup>\*</sup>L'étude d'Evans concerne la même population qui a été incluse dans l'étude de Guilbert. <sup>†</sup>La référence (74) traite de lombalgie sub-aiguë (6 semaines à 12 semaines d'évolution), les autres de lombalgies aiguës (< 6 semaines d'évolution). Positif : traitement kinésithérapique supérieur aux autres traitements. Négatif : pas de différence entre les traitements.

Une conférence de consensus a été réalisée sous l'égide de l'ANAES en 1998 (123). Celle-ci a été organisée et s'est déroulée conformément aux règles méthodologiques préconisées par l'Agence. Sur la lombalgie aiguë, il existait un consensus professionnel fort sur l'utilisation conjointe de techniques de mobilisations manuelles passives et d'étirements musculaires, les techniques permettant la restauration de la mobilité et le retour au confort articulaire étaient recommandées.

#### V.3.5. Corset

La prescription d'orthèse lombaire répond à la volonté du prescripteur de limiter la mobilité du rachis soit globale soit segmentaire pour assurer un effet antalgique. Peu

d'études existent évaluant l'efficacité thérapeutique, quelques études évaluent leur rôle de prévention. Seule l'étude de Valle-Jones (124) est positive avec un nombre de patients suffisant. L'efficacité de cette thérapeutique n'est donc pas formellement démontrée.

**Tableau 14.** Études évaluant l'efficacité thérapeutique du corset.

Référence	N	Traitements	Critère de jugement	Pathologie	Résultat
Valle- Jones, 1992 (124)	216	Corset / Pas de corset	Douleur Retour au travail Consommation d'antalgiques	Lombalgie aiguë	Positif
Hsieh, 1992 (125)	63	Manipulation / Kinésithérapie / corset / Stimulation transcutanée	Questionnaires Roland Morris	Lombalgie aiguë	Négatif
Pope, 1994 (126)	164	Manipulation / Kinésithérapie / corset / Stimulation transcutanée	EVA, mobilité, Lasègue	Lombalgie aiguë	Négatif

#### V.4. Injections

#### V.4.1. Infiltrations épidurales dans la lombosciatique

Alors que l'AHCPR (6) identifiait, en 1994, 9 essais randomisés sur les infiltrations épidurales, 2 revues systématiques ont été publiées depuis en 1995 (127, 128). Elles sont contradictoires dans leurs conclusions.

Celle de Watts (128) conduite de façon méthodologiquement correcte a identifié 13 essais randomisés, 11 ont été utilisés pour l'analyse finale. 907 patients au total étaient inclus, tous avaient des signes d'irritation ou de compression radiculaire. Six de ces études étaient évaluées comme parfaites avec un score de méthodologie maximum. Une analyse quantitative a été réalisée par agrégation des données ; les *odds-ratios* ont été calculés. À court terme (jusqu'à 60 jours), contre placebo l'injection épidurale était efficace avec un odds-ratio de 2,61 (IC à 95 % : 1,90-3,77) quand une amélioration sur la douleur d'au moins 75 % était définie comme un succès thérapeutique. Quand le succès thérapeutique était défini comme un soulagement presque complet de la douleur, l'odds-ratio était de 2,79 (IC à 95 % : 1,92-4,06). Pour les résultats à long terme (= 12 mois), l'odds-ratio était de 1,87 (IC à 95 % : 1,31-2,68). L'efficacité était indépendante de la voie d'abord. Les effets secondaires identifiés étaient une brèche durale dans 2,5 % des cas, une céphalée transitoire dans 2,3 % des cas et une augmentation transitoire de la douleur dans 1,9 % des cas. Watts concluait de cette analyse qu'il existait dans la littérature suffisamment de preuves de l'efficacité de cette thérapeutique dans la lombosciatique.

La revue systématique de Koes (127) a identifié 12 essais randomisés, aucun n'a été exclu. Trois études identifiées par Watts n'ont pas été incluses par Koes, il s'agit de 2 études polonaises de faible qualité méthodologique, qui ne faisaient pas partie des critères d'inclusion de l'étude de Koes, et d'une étude anglaise portant sur 325 patients

(Swerdlow) publiée en 1970 mais de faible qualité méthodologique selon Watts. En revanche, Koes a identifié 2 études supplémentaires qui n'ont pas été incluses par Watts. Ces deux études étaient de qualité méthodologique correcte pour l'une (129) et moyenne pour l'autre (130). L'évaluation de la qualité méthodologique des études était sévère et 8 études seulement avaient une méthodologie jugée satisfaisante. Aucune étude quantitative n'a été réalisée. L'analyse des effets indésirables était similaire. L'analyse de l'efficacité était la suivante : 6 des 12 études rapportaient un résultat favorable aux infiltrations épidurales de corticoïdes, et 6 ne rapportaient pas de différence. La conclusion des auteurs était que la preuve de l'efficacité de cette thérapeutique n'était pas faite; par ailleurs, si efficacité il y avait celle-ci était de courte durée. Cette conclusion a été reprise par Carette dans un essai contrôlé randomisé plus récent où ont été comparés le methylprednisolone en épidurale et un placebo (131). Le résultat fonctionnel n'était pas différent dans les deux groupes à 3 semaines, 6 semaines et 3 mois. Le taux de traitement chirurgical à 1 an était similaire dans les deux groupes. Toutefois, cette conclusion ne correspond pas aux pratiques françaises puisque près de 80 % des services ayant répondu à une enquête sur leur pratique ont déclaré utiliser cette méthode thérapeutique (132).

### V.4.2. Les injections intradurales ou technique de Luccherini

Il n'a pas été retrouvé dans la littérature de preuve de l'efficacité de cette technique. Des accidents de thrombophlébites cérébrales ont été décrits (133). Avant une éventuelle poursuite de cette technique, une évaluation sérieuse est nécessaire.

#### V.4.3. Les injections facettaires postérieures

Depuis les recommandations de l'AHCPR (6), nous n'avons pas retrouvé dans la littérature de nouvelle étude portant sur l'intérêt des injections facettaires postérieures. Il faut par ailleurs souligner qu'il n'existe pas de critère pour définir l'atteinte facettaire pure. La population des quelques études randomisées évaluant l'intérêt de cette thérapeutique est toujours une population de lombalgiques chroniques avec un minimum d'évolution de 3 mois de la lombalgie (131, 134-136). C'est pourquoi nous pouvons conclure qu'aucune preuve de l'intérêt de l'injection facettaire de corticoïdes n'existe encore dans le cadre de la lombosciatique aiguë. Mais pour la lombalgie aiguë résistante au traitement de première intention et malgré l'absence de preuve scientifique, par accord professionnel cette technique peut être proposée.

#### V.4.4. Les injections péri-radiculaires

Elles n'ont pas été évaluées dans des études comparatives (137). Il n'y a donc pas de preuve scientifique en faveur de leur utilisation.

## PROPOSITIONS D'ACTIONS FUTURES

Des efforts de recherche sont indispensables dans ce domaine où de nombreuses inconnues persistent et où la preuve scientifique tant en matière diagnostique qu'en matière thérapeutique est faible ou inexistante.

Les facteurs de chronicisation de la douleur sont toutefois apparus comme étant un sujet encore mal exploré et méritant un développement spécial. En effet, pour l'instant, seules des études montrant une association entre différents facteurs et chronicisation de la douleur ont pu être réalisées. Aucun lien de causalité entre ces facteurs et la chronicisation de la douleur n'a pu être démontré. Parmi ces facteurs, les éléments autres que physiques apparaissent comme importants et méritant une attention particulière.

Il est donc apparu au groupe que cette étude sur les facteurs de chronicisation de la douleur mériterait en France un développement. Cette recherche peut être justifiée du fait de l'existence d'un environnement de protection sociale particulier. Elle pourrait se faire sous la forme d'un suivi d'une cohorte importante de patients présentant un premier épisode de lombalgie aiguë.

# ANNEXE ÉCHELLE MRC (MEDICAL RESEARCH COUNCIL OF GREAT BRITAIN) DE 0 A 5

- 5 Force normale
- 4 Capacité de lutter contre la pesanteur et contre une résistance
- 3 Capacité de lutter contre la pesanteur mais non contre une résistance
- 2 Possibilité de mouvement, une fois éliminée la pesanteur
- 1 Ébauche de mouvement
- 0 Aucun mouvement

## **REFERENCES**

- 1. Leboeuf-Yde C, Lauritsen JM. The prevalence of low back pain in the literature: A structured review of 26 Nordic studies from 1954 to 1993. Spine 1995;20:2112-8.
- 2. Leboeuf-Yde C, Klougart N, Lauritzen T. How common is low back pain in the Nordic population? Data from a recent study on a middle-aged general Danish population and four surveys previously conducted in the Nordic countries. Spine 1996;21:1518-26.
- 3. Papageorgiou AC, Croft PR, Ferry S, Jayson MIV, Silman AJ. Estimating the prevalence of low back pain in the general population. Evidence from the South Manchester Back Pain Survey. Spine 1995;20:1889-94.
- 4. Carey TS, Evans AT, Hadler NM, Lieberman G, Kalsbeek WD, Jackman AM, et al. Acute severe low back pain. A population-based study of prevalence and care-seeking. Spine 1996;21:339-44.
- Haut Comité de la santé publique. Le mal de dos. La santé en France. Rapport général. Paris: Documentation Française; 1994. p.275-7.
- 6. Agency for Health Care Policy and Research. Acute low back problems in adults. Assessment and treatment. Clinical practice guideline. Rockville (MD): AHCPR, U.S Department of Health and Human Services; 1994.
- Spitzer WO, Leblanc FE, Dupuis M. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. A monograph for clinicians. Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders. Spine 1987;12:S4-59.
- 8. Royal College of General Practitioners. Clinical guidelines for the management of acute low back pain. London: RCGP; 1998.
- 9. National Health Comittee. New Zealand acute low back pain guide. Wellington: NHC; 1997.
- 10. Burton AK, Waddell G. Clinical guidelines in the management of low back pain. Bailliere's Clin Rheumatol 1998;12:17-35.

- 11. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. L'imagerie dans la lombalgie commune de l'adulte. Paris: ANAES; 1998.
- 12. Knuttson B. Comparative value of electromyographic, myelographic and clinical-neurological examinations in diagnosis of lumbar root compression syndrome. Acta Orthop Scand Suppl 1961;49:1-135.
- 13. Kortelainen P, Puranen J, Koivisto E, Lähde S. Symptoms and signs of sciatica and their relation to the localization of the lumbar disc herniation. Spine 1985;10:88-92.
- Kerr RSC, Cadoux-Hudson TA, Adams CBT. The value of accurate clinical assessment in the surgical management of the lumbar disc protrusion. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1988;51:169-73.
- Kosteljanetz M, Espersen JO, Halaburt H, Miletic T. Predictive value of clinical and surgical findings in patients with lumbagosciatica. A prospective study (Part I). Acta Neurochir (Wien) 1984;73:67-76.
- 16. Spangfort EV. The lumbar disc herniation. A computer-aided analysis of 2,504 operations. Acta Orthop Scand Suppl 1972;142:1-95.
- 17. Edgar MA, Park WM. Induced pain patterns on passive straight-leg raising in lower lumbar disc protrusion. A prospective clinical, myelographic and operative study in fifty patients. J Bone Joint Surg [Br] 1974;56:658-67
- 18. Kosteljanetz M, Bang F, Schmidt-Olsen S. The clinical significance of straight-leg raising (Lasegue's sign) in the diagnosis of prolapsed lumbar disc. Interobserver variation and correlation with surgical finding. Spine 1988;13:393-5.
- 19. Marty M, Blotman F, Avouac B, Rozenberg S, Valat JP. Validation of the French version of the Dallas Pain Questionnaire in chronic low back pain patients. Rev Rhum Engl Ed 1998;65:126-34.

- 20. Coste J, Le Parc JM, Berge E, Delecoeuillerie G, Paolaggi JB. French validation of a disability rating scale for the evaluation of low back pain. Rev Rhum [Ed Fr] 1993;60:335-41.
- 21. Van den Hoogen HMM, Koes BW, van Eijk JTM, Bouter LM. On the accuracy of history, physical examination, and erythrocyte sedimentation rate in diagnosing low back pain in general practice. A criteria-based review of the literature. Spine 1995;20:318-27.
- 22. Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. J Gen Intern Med 1988;3:230-8.
- 23. Törmä T. Malignant tumours of the spine and the spinal extradural space. A study based on 250 histologically verified cases. Acta Chir Scand 1957;Suppl 225:1-176.
- 24. Bernat JL, Greenberg ER, Barrett J. Suspected epidural compression of the spinal cord and cauda equina by metastatic carcinoma. Clinical diagnosis and survival. Cancer 1983;51:1953-7.
- 25. Ruff RL, Lanska DJ. Epidural metastases in prospectively evaluated veterans with cancer and back pain. Cancer 1989;63:2234-41.
- 26. Blower PW, Griffin AJ. Clinical sacroiliac tests in ankylosing spondylitis and other causes of low back pain. 2 studies. Ann Rheum Dis 1984;43:192-5.
- 27. Calin A, Porta J, Fries JF, Schurman DJ. Clinical history as a screening test for ankylosing spondylitis. JAMA 1977;237:2613-4.
- 28. Mau W, Zeidler H, Mau R, Majewski A, Freyschmidt J, Stangel W, et al. Evaluation of early diagnostic criteria for ankylosing spondylitis in a 10 year follow-up. Z Rheumatol 1990;49:82-7.
- 29. Russell A, Maksymowych W, LeClercq S. Clinical examination of the sacroiliac joints: a prospective study. Arthritis Rheum 1981;24:1575-7.
- 30. Gran JT. An epidemiological survey of the signs and symptoms of ankylosing spondylitis. Clin Rheumatol 1985;4:161-9.

- 31. Amor B, Dougados M, Mijiyawa M. Critères de classification des spondylarthropathies. Rev Rhum [Ed Fr] 1990;57:85-9.
- 32. Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? JAMA 1992;268:760-5.
- 33. Waldvogel FA, Vasey H. Osteomyelitis: the past decade. N Engl J Med 1980;303:360-70.
- 34. Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale. Lombosciatique commune. Paris: ANDEM; 1995.
- 35. Coste J, Delecoeuillerie G, Cohen de Lara, Le Parc JM, Paolaggi JB. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. BMJ 1994;308:577-80.
- 36. Roland M, Morris R. A study of the natural history of low back pain. Part II: development of guidelines for trials of treatment in primary care. Spine 1983;8:145-50.
- 37. Chavannes AW, Gubbels J, Post D, Rutten G, Thomas S. Acute low back pain: patients' peceptions of pain four weeks after initial diagnosis and treatment in general practice. J R Coll Gen Pract 1986;36:271-3.
- 38. Von Korff M, Deyo RA, Cherkin D, Barlow W. Back pain in primary care. Outcomes at 1 year. Spine 1993;18:855-62.
- 39. Philips HC, Grant L. Acute back pain: a psychological analysis. Behav Res Ther 1991;29:429-34.
- 40. Bergquist-Ullman M, Larsson U. Acute low back pain in industry. A controlled prospective study with special reference to therapy and confounding factors. Acta Orthop Scand 1977;170:1-117.
- 41. Carey TS, Garrett JM, Jackman A, Hadler N. Recurrence and care seeking after acute back pain. Results of a long-term follow-up study. Med Care 1999;37:157-64.
- 42. Pedersen PA. Prognostic indicators in low back pain. J R Coll Gen Pract 1981;31:209-16
- 43. Cats-Baril WL, Frymoyer JW. Identifying patients at risk of becoming disabled because of low-back pain. The vermont rehabilitation

- engineering center predictive model. Spine 1991:16:605-7.
- 44. Lehmann TR, Spratt KF, Lehmann KK. Predicting long-term disability in low back injured workers presenting to a spine consultant. Spine 1993;18:1103-12.
- 45. Klenerman L, Slade PD, Stanley IM, Pennie B, Reilly JP, Atchison LE, et al. The prediction of chronicity in patients with an acute attack of low back pain in a general practice setting. Spine 1995;20:478-84.
- 46. Burton AK, Tillotson KM, Main CJ, Hollis S. Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. Spine 1995;20:722-8.
- 47. Gatchel RJ, Polatin PB, Mayer TG. The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. Spine 1995;20:2702-9.
- 48. Abenhaim L, Rossignol M, Gobeille D, Bonvalot Y, Fines P, Scott S. The prognostic consequences in the making of the initial medical diagnosis of work-related back injuries. Spine 1995;20:791-5.
- 49. Cherkin DC, Deyo RA, Street JH, Barlow W. Predicting poor outcomes for back pain seen in primary care using patients' own criteria. Spine 1996;21:2900-7.
- 50. Burdorf A, Sorock G. Positive and negative evidence of risk factors for back disorders. Scand J Work Environ Health 1997;23:243-56.
- 51. Bovenzi M, Hulshof CTJ. An updated review of epidemiologic studies on the relationship between exposure to whole-body vibration and low back pain. J Sound Vibration 1998;215:595-611.
- 52. Pope MH, Magnusson M, Wilder DG. Kappa Delta Award. Low back pain and whole body vibration. Clin Orthop 1998;354:241-8.
- 53. Boos N, Lander PH. Clinical efficacy of imaging modalities in the diagnosis of low-back pain disorders. Eur Spine J 1996;5:2-22.
- 54. Bell GR, Rothman RH, Booth RE, Cuckler JM, Garfin S, Herkowitz H, et al. A study of computer-assisted tomography. II. Comparison of metrizamide myelography and computed

- tomography in the diagnosis of herniated lumbar disc and spinal stenosis. Spine 1984;9:552-6.
- 55. Modic MT, Masaryk T, Boumphrey F, Goormastic M, Bell G. Lumbar herniated disk disease and canal stenosis: prospective evaluation by surface coil MR, CT, and myelography. AJR 1986;147:757-65.
- 56. Jackson RP, Cain JE, Jacobs RR, Cooper BR, McManus GE. The neuroradiographic diagnosis of lumbar herniated nucleus pulposus: I. A comparison of computed tomography (CT), myelography, CT-myelography, discography, and CT-discography. Spine 1989;14:1356-61.
- 57. Jackson RP, Cain JE, Jacobs RR, Cooper BR, McManus GE. The neuroradiographic diagnosis of lumbar herniated nucleus pulposus: II. A comparison of computed tomography (CT), myelography, CT-myelography, and magnetic resonance imaging. Spine 1989;14:1362-7.
- 58. Thornbury JR, Fryback DG, Turski PA, Javid MJ, McDonald JV, Beinlich BR, et al. Disk-caused nerve compression in patients with acute low-back pain: diagnosis with MR, CT myelography, and plain CT. Radiology 1993;186:731-8.
- 59. Albeck MJ, Hilden J, Kjaer L, Holtås S, Praestholm J, Henriksen O, et al. A controlled comparison of myelography, computed tomography, and magnetic resonance imaging in clinically suspected lumbar disc herniation. Spine 1995;20:443-8.
- 60. Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bed rest and advice to stay active for acute low back pain. Br J Gen Pract 1997;47:647-52.
- 61. Van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. Spine 1997;22:2128-56.
- 62. Deyo RA, Diehl AK, Rosenthal M. How many days of bed rest for acute low back pain? A randomized clinical trial. N Engl J Med 1986;315:1064-70.

- 63. Szpalski M, Hayez JP. How many days of bed rest for acute low back pain? Objective assesment of trunk function. Eur Spine J 1992;1:29-31.
- 64. Gilbert JR, Taylor DW, Hildebrand A, Evans C. Clinical trial of common treatments for low back pain in family practice. BMJ 1985;291:791.
- 65. Malmivaara A, Häkkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskenniemi L, Kuosma E, et al. The treatment of acute low back pain. Bed rest, exercices, or ordinary activity? N Engl J Med 1995;332:351-5.
- 66. Coomes EN. A comparison between epidural anaesthesia and bed rest in sciatica. BMJ 1961;1:20-4.
- 67. Wilkinson MJB. Does 48 hours' bed rest influence the outcome of acute low back pain? Br J Gen Pract 1995;45:481-4.
- 68. Postacchini F, Facchini M, Palieri P. Efficacy of various forms of conservative treatment in low back pain. A comparative study. Neuro Orthop 1988;6:28-35.
- 69. Pal B, Mangion P, Hossain MA, Diffey BL. A controlled trial of continuous lumbar traction in the treatment of back pain and sciatica. Br J Rheumatol 1986;25:181-3.
- 70. Wiesel SW, Cuckler JM, Deluca F, Jones F, Zeide MS, Rothman RH. Acute low back pain. An objective analysis of conservative therapy. Spine 1980;5:324-30.
- 71. Lindequist S, Lundberg B, Wikmark R, Bergstad B, Lööf G, Ottermark AC. Information and regime at low back pain. Scand J Rehabil Med 1984;16:113-6.
- 72. Indahl A, Velund L, Reikeraas O. Good prognosis for low back pain when left untampered. A randomized clinical trial. Spine 1995;20:473-7.
- 73. Fordyce WE, Brockway JA, Bergman JA, Spengler D. Acute back pain. A control-group comparison of behavioral vs traditional management methods. J Behav Med 1986;9:127-40.
- 74. Lindström I, Öhlund C, Eek C, Wallin L, Peterson LE, Nachemson A. Mobility, strength,

- and fitness after a graded activity program for patients with subacute low back pain. Spine 1992;17:641-52.
- 75. Vroomen PCAJ, de Krom MCFM, Wilmick JT, Kester ADM, Knottnerus JA. Lack of effectiveness of bed rest for sciatica. N Engl J Med 1999;340:418-23.
- 76. Scheer SJ, Radack KL, O'Brien DR. Randomized controlled trials in industrial low back pain relating to return to work. Part 1. Acute interventions. Arch Phys Med Rehabil 1995;76:966-73.
- 77. Scheer SJ, Radack KL, O'Brien DR. Randomized controlled trials (RCTs) in industrial low back pain relating to return to work. Part 2. Discogenic low back pain. Arch Phys Med Rehabil 1996;77:1189-97.
- 78. Innes GD, Croskerry P, Worthington J, Beveridge R, Jones D. Ketorolac versus acetaminophen-codeine in the emergency department treatment of acute low back pain. J Emerg Med 1998;16:549-56.
- 79. Koes BW, Scholten RJPM, Mens JMA, Bouter LM. Efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a systematic review of randomised clinical trials. Ann Rheum Dis 1997;56:214-23.
- 80. Goldie I. A clinical trial with indomethacin (indomee) in low back pain and sciatica. Acta Orthop Scand 1968;39:117-28.
- 81. Weber H, Holme I, Amlie E. The natural course of acute sciatica with nerve root symptoms in a double-blind placebo-controlled trial evaluating the effect of piroxicam. Spine 1993;18:1433-8.
- 82. Hosie GAC. The topical NSAID, felbinac, versus oral ibuprofen: a comparison of efficacy in the treatment of acute lower back pain injury. Br J Clin Res 1993;4:5-17.
- 83. Amlie E, Weber H, Holme I. Treatment of acute low-back pain with piroxicam: results of a double-blind placebo-controlled trial. Spine 1987;12:473-6.
- 84. Bakshi R, Thumb N, Bröll H, Klein G, Mayrhofer F, Rainer F, et al. Treatment of acute lumbosacral back pain with diclofenac resinate. Results of a double-blind comparative

- trial *versus* pixoxicam. Drug Invest 1994;8:288-93.
- 85. Blázek M, Keszthelyi B, Várhelyi M, K**óró**si O. Comparative study of Biarison and Voltaren in acute lumbar pain and lumbo-ischialgia. Ther Hung 1986;34:163-6.
- 86. Szpalski M, Hayez JP. Objective functional assessment of the efficacy of tenoxicam in the treatment of acute low back pain. A double-blind placebo-controlled study. Br J Rheumatol 1994;33:74-8.
- 87. Lacey PH, Dodd GD, Shannon DJ. A double blind, placebo controlled study of piroxicam in the management of acute musculoskeletal disorders. Eur J Rheum Inflam 1984;7:95-104.
- 88. Videman T, Heikkilä J, Partanen T. Doubleblind parallel study of meptazinol versus diflunisal in the treatment of lumbago. Curr Med Res Opin 1984;9:246-52.
- 89. Sweetman BJ, Baig A, Parsons DL. Mefenamic acid, chlormezanone-paracetamol, ethoheptazine-aspirin-meprobamate: a comparative study in acute low back pain. Br J Clin Pract 1987;41:619-24.
- 90. Ernst E, White AR. Acupuncture for back pain. A meta-analysis of randomized controlled trials. Arch Intern Med 1998;158:2235-41.
- 91. Berry H, Hutchinson DR. A multicentre placebo-controlled study in general practice to evaluate the efficacy and safety of tizanidine in acute low-back pain. J Int Med Res 1988;16:75-82.
- 92. Baratta RR. A double-blind study of cyclobenzaprine and placebo in the treatment of acute musculoskeletal conditions of the low back. Curr Ther Res 1982;32:646-52.
- 93. Casale R. Acute low back pain. Symptomatic treatment with a muscle relaxant drug. Clin J Pain 1988;4:81-8.
- 94. Boyles WF, Glassman JM, Soyka JP. Management of acute musculoskeletal conditions: thoracolumbar strain or sprain. A double-blind evaluation comparing the efficacy and safety of carisoprodol with diazepam. Today's Therapeutic Trends 1983;1:1-16.

- 95. Hindle TH. Comparison of carisoprodol, butabarbital, and placebo in treatment of the low back syndrome. Calif Med 1972;117:7-11.
- 96. Middleton RSW. A comparison of two analgesic muscle relaxant combinations in acute back pain. Br J Clin Pract 1984;38:107-9.
- 97. Dapas F, Hartman SF, Martinez L, Northrup BE, Nussdorf RT, Silberman HM, et al. Baclofen for the treatment of acute low-back syndrome. A double-blind comparison with placebo. Spine 1985;10:345-9.
- 98. Rollings HE, Glassman JM, Soyka JP. Management of acute musculoskeletal conditions. Thoracolumbar strain or sprain: a double-blind evaluation comparing the efficacy and safety of carisoprodol with cyclobenzaprine hydrochloride. Curr Ther Res 1983;34:917-28.
- Marcel C, Rezvani Y, Revel M. Évaluation du thiocolchicoside en monothérapie dans le lumbago douloureux. Résultats d'une étude randomiseée contre placebo. Presse Méd 1990;19:1133-6.
- 100. Haimovic IC, Beresford HR. Dexamethasone is not superior to placebo for treating lumbosacral radicular pain. Neurology 1986;36:1593-4.
- 101. Van Tulder MW, Cherkin DC, Berman B, Lao L, Koes BW. Acupuncture for low back pain. The Cochrane Library 1999;issue 2:1-13.
- 102. Van der Heijden GJ, Beurskens AJ, Koes BW, Assendelft WJ, de Vet HC, Bouter LM. The efficacy of traction for back and neck pain: a systematic, blinded review of randomized clinical trial methods. Phys Ther 1995;75:93-104.
- 103. Koes BW, Assendelft WJJ, Van der Heijden GJMG, Bouter LM. Spinal manipulation for low back pain. An updated systematic review of randomized clinical trials. Spine 1996;21:2860-73.
- 104. Shekelle PG, Adams AH, Chassin MR, Hurwitz EL, Brook RH. Spinal manipulation for low-back pain. Ann Intern Med 1992;117:590-8.
- 105. Anderson R, Meeker WC, Wirick BE, Mootz RD, Kirk DH, Adams A. A meta-analysis of

- clinical trials of spinal manipulation. J Manipulative Physiol Ther 1992;15:181-94.
- 106. MacDonald RS, Bell CMJ. An open controlled assessment of osteopathic manipulation in nonspecific low-back pain. Spine 1990;15:364-70.
- 107. Hadler NM, Curtis P, Gillings DB, Stinnett S. A benefit of spinal manipulation as adjunctive therapy for acute low-back pain: a stratified controlled trial. Spine 1987;12:703-6.
- 108. Mathews JA, Mills SB, Jenkins VM, Grimes SM, Morkel MJ, Mathews W, et al. Back pain and sciatica: controlled trials of manipulation, traction, sclerosant and epidural injections. Br J Rheumatol 1987;26:416-23.
- 109. Cherkin DC, Deyo RA, Battié M, Street J, Barlow W. A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain. N Engl J Med 1998;339:1021-9.
- 110. Sanders GE, Reinert O, Tepe R, Maloney P. Chiropractic adjustive manipulation on subjects with acute low back pain: visual analog pain scores and plasma β-endorphin levels. J Manipulative Physiol Ther 1990;13:391-5.
- 111. Koes BW, Van Tulder MW, van der Windt DAWM, Bouter LM. The efficacy of back schools: a review of randomized clinical trials. J Clin Epidemiol 1994;47:851-62.
- 112. Di Fabio RP. Efficacy of comprehensive rehabilitation programs and back school for patients with low back pain. A meta-analysis. Phys Ther 1995;75:865-78.
- 113. Cohen JE, Goel V, Frank JW, Bombardier C, Peloso P, Guillemin F. Group education interventions for people with low back pain: an overview of the literature. Spine 1994;19:1214-22.
- 114. Leclaire R, Esdaile JM, Suissa S, Rossignol M, Proulx R, Dupuis M. Back school in a first episode of compensated acute low back pain: a clinical trial to assess efficacy and prevent relapse. Arch Phys Med Rehabil 1996;77:673-9.

- 115. Koes BW, Bouter LM, Beckerman H, Van der Heijden GJMG, Knipschild PG. Physiotherapy exercises and back pain: a blinded review. BMJ 1991;302:1572-6.
- 116. Faas A. Exercises: which ones are worth trying, for which patients, and when? Spine 1996;21:2874-8.
- 117. Faas A, Chavannes AW, van Eijk JTM, Gubbels JW. A randomized, placebocontrolled trial of exercise therapy in patients with acute low back pain. Spine 1993;18:1388-95.
- 118. Evans C, Gilbert JR, Taylor W, Hildebrand A. A randomized controlled trial of flexion exercises, education, and bed rest for patients with acute low back pain. Physiother Canada 1987;39:96-101.
- 119. Koes BW, Bouter L, Beckerman H, van der Heijden G, Knipschild P. Physiotherapy exercises and back pain: a blinded review. BMJ 1991;303:1572-6.
- 120. Moffet JK, Torgerson D, Bell-Syer S, Jackson D, Llewlyn-Phillips H, Farrin A, et al. Randomised controlled trial of exercise for low back pain: clinical outcomes, costs, and preferences. BMJ 1999;319:279-83.
- 121. Coxhead CE, Inskip H, Meade TW, North WRS, Troup JDG. Multicentre trial of physiotherapy in the management of sciatic symptoms. Lancet 1981;1:1065-8.
- 122. Chok B, Lee R, Latimer J, Tan SB. Endurance training of the trunk extensor muscles in people with subacute low back pain. Phys Ther 1999;79:1032-42.
- 123. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Prise en charge kinésithérapique du lombalgique. Paris: ANAES; 1998.
- 124. Valle-Jones JC, Walsh H, O'Hara J, O'Hara H, Davey NB, Hopkin-Richards H. Controlled trial of a back support ("lumbotrain") in patients with non-specific low back pain. Curr Med Res Opin 1992;12:604-13.
- 125. Hsieh CJ, Phillips RB, Adams AH, Pope MH. Functional outcomes of low back pain: comparison of four treatment groups in a

- randomized controlled trial. J Manipulative Physiol Ther 1992;15:4-9.
- 126. Pope MH, Phillips RB, Haugh LD, Hsieh CJ, MacDonald L, Haldeman S. A prospective randomized three-week trial of spinal manipulation, transcutaneous muscle stimulation, massage and corset in the treatment of subacute low back pain. Spine 1994;19:2571-7.
- 127. Koes BW, Scholten RJPM, Mens JMA, Bouter LM. Efficacy of epidural steroid injections for low-back pain and sciatica: a systematic review of randomized clinical trials. Pain 1995;63:279-88.
- 128. Watts RW, Silagy CA. A meta-analysis on the efficacy of epidural corticosteroids in the treatment of sciatica. Anaesth Intens Care 1995;23:564-9.
- 129. Serrao JM, Marks RL, Morley SJ, Goodchild CS. Intrathecal midazolam for the treatment of chronic mechanical low back pain: a controlled comparison with epidural steroid in a pilot study. Pain 1992;48:5-12.
- 130. Rocco AG, Frank E, Kaul AF, Lipson SJ, Gallo JP. Epidural steroids, epidural morphine and epidural steroids combined with morphine in the treatment of post-laminectomy syndrome. Pain 1989;36:297-303.
- 131. Carette S, Leclaire R, Marcoux S, Morin F, Blaise GA, St-Pierre A. Epidural corticosteroid injections for sciatica due to herniated nucleus pulposus. N Engl J Med 1997;336:1634-40.
- 132. Legrand E, Rozenberg S, Pascaretti C, Blotman F, Audran M, Valat JP. Inhospital management of common lumbosciatic syndrome. An opinion survey among French rheumatologists. Rev Rhum Engl Ed 1998;65:483-8.
- 133. Ergan M, Hansen von Bünau F, Courthéoux P, Viader F, Prouzeau S, Marcelli C. Cerebral vein thrombosis after an intrathecal glucocorticoid injection. Rev Rhum Engl Ed 1997;64:513-6.
- 134. Lilius G, Laasonen EM, Myllynen P, Harilainen A, Grönlund G. Lumbar facet joint syndrome. A randomised clinical trial. J Bone Joint Surg [Br] 1989;71:681-4.

- 135. Marks RC, Houston T, Thulbourne T. Facet joint injection and facet nerve block: a randomised comparison in 86 patients with chronic low back pain. Pain 1992;49:325-8.
- 136. Jackson RP, Jacobs RR, Montesano PX. 1988, Volvo award in clinical sciences. Facet joint injection in low-back pain. A prospective statistical study. Spine 1988;13:966-71.
- 137. Viton JM, Rubino T, Peretti-Viton P, Bouvenot G, Delarque A. Short-term assessment of periradicular corticosteroid injections in lumbar radiculopathy associated with disc pathology. Neuroradiology 1998;40:59-62.