



**DIAGNOSTIC, PRISE EN CHARGE ET
SUIVI DES MALADES ATTEINTS DE LOMBALGIE CHRONIQUE**

Décembre 2000

Service des recommandations et références professionnelles

Dans la même collection :

Prothèses discales et arthrodèses dans la pathologie dégénérative du rachis lombaire – Mai 2000

Masso-kinésithérapie dans les lombalgies communes – Supplément au n°38 du Concours médical du 16 novembre 1996

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

Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de mois de trois mois d'évolution – Février 2000

Prise en charge kinésithérapique du lombalgique – Conférence de Consensus – Novembre 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 <http://www.anaes.fr> 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 décembre 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

© 2001, Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES)

I.S.B.N. : ????????????

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, par cette démarche, 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).

Elles ont été établies selon la méthode décrite dans le guide d'élaboration des «Recommandations pour la Pratique Clinique – Base méthodologique pour leur réalisation en France – 1999 » publié par l'ANAES. Les sociétés savantes dont les noms suivent ont été sollicitées pour l'élaboration de ces recommandations :

- **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 Société Française de Médecine du Travail.**

L'ensemble du travail a été coordonné par M^{me} le D^r Sabine LAVERSIN sous la responsabilité de M. le P^f Alain DUROCHER.

La recherche documentaire a été effectuée par M^{me} Emmanuelle BLONDET, documentaliste, avec l'aide de M^{lle} Sylvie LASCOLS.

Le secrétariat a été réalisé par M^{lle} Isabelle LE PUIL.

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

P^f Max BUDOWSKI, médecin généraliste, PARIS ;

P^f Alain CHAMOIX, médecin du travail, CLERMONT-FERRAND ;

P^f Bernard DELCAMBRE, rhumatologue, LILLE ;

D^f Nathalie DUMARCET, AFFSAPS, SAINT-DENIS ;

D^f OSMAN, chirurgien orthopédiste, PARIS ;

D^f Serge PERROT, rhumatologue, PARIS ;

P^f Xavier PHELIP, rhumatologue, GRENOBLE ;
Pr Patrice QUENEAU, rhumatologue, SAINT-ÉTIENNE ;

P^f Christian ROQUES, médecine physique et réadaptation, TOULOUSE ;

D^f Alain SZTERN, psychiatre, CLICHY ;

P^f Jean-Pierre VALAT, rhumatologue, CHAMBRAY-LÈS-TOURS ;

P^f Philippe VAUTRAVERS, médecine physique et réadaptation, STRASBOURG.

GROUPE DE TRAVAIL

P^f Bernard DELCAMBRE, président, rhumatologue, LILLE ;

D^f Marine JEANTET, chargée de projet, PARIS ;

D^f Sabine LAVERSIN, chargée de projet, ANAES, PARIS ;

D^f Thierry AUBERGÉ, radiologue, SAINT-MARTIN-D'HÈRES ;

D^f Olivier CRENN, médecin généraliste, REDON ;

D^f Romain FORESTIER, rhumatologue, AIX-LES-BAINS ;

D^f Marc FRARIER, médecin généraliste, GARGES-LÈS-GONESSE ;

D^f Stéphane HARY, rhumatologue, MONTLUÇON ;

M. Gérard HENRION, kinésithérapeute, LAMALOU-LES-BAINS ;

D^f Olivier LANGLOIS, neurochirurgien, ROUEN ;

D^f Jehan LECOCQ, médecine physique et réadaptation, STRASBOURG ;

P^f Guillaume LOT, neurochirurgien, PARIS

D^f Jean-Paul MIALET, psychiatre, PARIS ;

D^f Philippe NICOT, médecin généraliste, PANAZOL ;

D^f Jean-François PERROCHEAU, généraliste, CHERBOURG ;

P^f Guy PROST, médecin du travail, LYON ;

D^f Pierre REQUIER, médecine physique et réadaptation, AIX-EN-PROVENCE ;

D^f Guy ROSTOKER, AFFSAPS, SAINT-DENIS.

GROUPE DE LECTURE

D^f André AUTHIER, médecine physique et réadaptation, RENNES-LES-BAINS ;

D^f Christian BARTHÉLÉMY, médecin généraliste, BOURBONNE-LES-BAINS ;

Dr Elisabeth BENATTAR, radiologue, MENTON ;

D^f Maurice BENSIGNOR, anesthésiste réanimateur, NANTES ;

P^f Jean BOSSY, anatomiste acupuncteur, LANGLADE ;

D^f François BOUREAU, neurophysiologiste, PARIS ;

D^f Jean-Claude CONTASSOT, médecin du travail, SAINT-FONS ;

D^f Françoise DOPPLER, médecin du travail, PARIS ;

P^f Maxime DOUGADOS, rhumatologue, PARIS ;

M^{me} Christine GANTOIS, kinésithérapeute, MARSEILLE ;

D^f Jean-Louis GARCIA, rhumatologue, médecin interniste, NANCY ;

D^f Hervé GAY, médecin généraliste, AIX-LES-THERMES ;

D^f Philippe GOMEZ, kinésithérapeute, LA BAULE ;

D^r Bernard GRABER-DUVERNAY,
rhumatologue, PARIS ;

M. Marc GROSS, kinésithérapeute,
MULHOUSE ;

Pr Robert JUVIN, rhumatologue, GRENOBLE ;

D^r Bernard LACOSTE, rhumatologue,
ROCHEFORT ;

D^r Sylvie LAGRUE, médecin généraliste,
PANAZOL ;

D^r Saddek LAOUSSADI, rhumatologue, PARIS ;

D^r Benoit LAVIGNOLLE, anatomiste, médecine
physique et réadaptation, BORDEAUX ;

D^r Hugues LELOIX, médecin du travail,
MONTBÉLIARD ;

M. Dominique LEROUX, kinésithérapeute,
SAINT-DENIS ;

D^r Philippe MAS, médecine physique et
réadaptation, MANOSQUE ;

D^r Jean OLIVRY, rhumatologue, REDON ;

P^r Philippe ROSSET, chirurgien orthopédiste,
TOURS ;

D^r Sylvie ROZENBERG, rhumatologue, PARIS ;

P^r André THÉVENON, médecine physique et
réadaptation, LILLE ;

D^r Jean-Baptiste THOREL, rhumatologue,
LORIENT ;

M. Jacques VAILLANT, kinésithérapeute,
ÉCHIROLLES ;

P^r Christian VALLÉE, radiologue, GARCHES ;

Dr Denis VAN DE VELDE, chirurgien
orthopédiste, SAINT-SAULVE

D^r Michel XAVIER, médecin généraliste, SAINT-
HILAIRE-LA-PLAINE.

SOMMAIRE

Méthode générale	9
Stratégie de la recherche documentaire	11
Recommandations et références.....	14
Argumentaire	23
I. Définition	23
II. Démarche diagnostique.....	24
II.1. Élimination d'une cause organique	25
II.2. Évaluation initiale du patient ayant une lombalgie chronique dite commune	27
II.2.1. Évaluation et caractéristiques de la douleur (durée, sévérité)	27
II.2.2. Examen clinique.....	28
II.2.3. Évaluation fonctionnelle du patient.....	28
II.2.4. Évaluation psychologique.....	30
II.3. Imagerie	30
III. Traitements médicamenteux de la lombalgie chronique	31
III.1. traitements par voie générale	32
III.1.1. Antalgiques	32
III.1.2. Myorelaxants	37
III.1.3. Antidépresseurs.....	38
III.1.4. Phytothérapie	40
III.1.5. Thérapeutiques non évaluées dans la prise en charge de la lombalgie chronique	40
III.2. Traitements par voie locale	41
III.2.1. Anti-inflammatoires non stéroïdiens par voie locale	41
III.2.2. Infiltrations épidurales	41
III.2.3. Infiltrations intra-articulaires postérieures	43
IV. Traitements non médicamenteux de la lombalgie chronique.....	44
IV.1. Traitements non invasifs	44
IV.1.1. Repos au lit.....	44
IV.1.2. Massages	44
IV.1.3. Physiothérapie	44
IV.1.4. Exercice physique.....	48
IV.1.5. Manipulations vertébrales	55
IV.1.6. Tractions vertébrales	57
IV.1.7. École du dos	59
IV.1.8. Programmes multidisciplinaires de réadaptation à l'effort	62
IV.1.9. Thermalisme.....	66
IV.1.10. Contention : ceintures de soutien lombaire, corsets	67
IV.1.11. Psychothérapie	68
IV.2. Traitements invasifs	76
IV.2.1. Acupuncture	76
IV.2.2. Stimulation des zones gâchettes (neuro-réflexothérapie).....	79
IV.2.3. Thermocoagulation de la branche médiale du rameau dorsal postérieur du nerf spinal.....	79
IV.2.4. Chirurgie	79
IV.3. Tableau récapitulatif des traitements de la lombalgie chronique.....	81

V. Proposition de stratégie thérapeutique.....	82
V.1. Prise en charge de la douleur	83
V.2. Restauration de la fonction.....	83
V.3. Accompagnement psychologique.....	83
V.4. Réinsertion professionnelle	83
VI. Suivi des patients	85
Propositions d'actions futures.....	86
Annexe 1 – échelle eifel.....	87
Références.....	88

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 langues 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 la 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
<p>Niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essais comparatifs randomisés de forte puissance - Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés - Analyse de décision basée sur des études bien menées 	<p>A</p> <p>Preuve scientifique établie</p>
<p>Niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essais comparatifs randomisés de faible puissance - Études comparatives non randomisées bien menées - Études de cohorte 	<p>B</p> <p>Présomption scientifique</p>
<p>Niveau 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Études cas-témoins 	<p>C</p>
<p>Niveau 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Études comparatives comportant des biais importants - Études rétrospectives - Séries de cas 	<p>Faible niveau de preuve</p>

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, PsycINFO, *the Cochrane Library* et PEDRO ont été interrogées sur la période 1995-2000. 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 1990-2000, toutes langues confondues, en ne se limitant pas à l'aspect chronique de la maladie.

Les mots clés initiaux suivants :

Low back pain OU *Back pain* OU *Backache*

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.

- ↳ L'évaluation de la douleur lombaire.

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Chronic disease OU *Chronic pain* OU *Chronic** (dans le titre ou le résumé)

et à :

Pain measurement OU *Pain assessment* OU *Questionnaire* OU *Rating scale*.

159 références ont été obtenues sur MEDLINE, 2 sur HealthSTAR et 111 sur EMBASE.

- ↳ Le diagnostic radiologique (sur la période 1998-2000).

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Chronic disease OU *Chronic pain* OU *Chronic** (dans le titre ou le résumé)

et à :

Image interpretation, computer-assited 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* 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*.

30 références ont été obtenues sur MEDLINE, 1 sur HealthSTAR et 11 sur EMBASE.

↳ Les essais contrôlés randomisés concernant la prise en charge thérapeutique.

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Chronic disease OU *Chronic pain* OU *Chronic** (dans le titre ou le résumé)
associés à :

Drug therapeutic OU *Therapy* OU *Rehabilitation*

et à : *Randomized controlled trial* (en descripteur ou en type de publication) OU *Controlled clinical trial(s)* (en descripteur ou en type de publication) OU *Double-blind method* OU *Double blind procedure* OU *Random allocation* OU *Randomization* OU *Random** (en texte libre).

66 références ont été obtenues sur MEDLINE, 2 sur HealthSTAR et 22 sur EMBASE.

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Chronic disease OU *Chronic pain* OU *Chronic** (dans le titre ou le résumé)

et à : *Antidepressive agents!* OU *Antidepressant agent!* OU *Imipramine* OU *Amitriptyline* OU *Steroid therapy* OU *Corticosteroid therapy* OU *Corticosteroid** OU *Cortisone* OU *Codeine* OU *Anti-inflammatory agent** OU *Antiinflammatory agent steroidal* OU *Steroid* OU *Adrenal cortex hormones* OU *Anti-inflammatory agents, non-steroidal* OU *Nonsteroid antiinflammatory agent* OU *Aspirin* OU *Acetylsalicylic Acid* OU *Paracetamol* OU *Acetaminophen* OU *Floctafenine* OU *Tetrazepam* OU *Mephenesine* OU *Thiocolchicoside* OU *Dextropropoxyphene* OU *Propoxyphene* OU *Tramadol* OU *Noramidopyrine* OU *Nefopam*.

13 références ont été obtenues sur MEDLINE et sur 18 EMBASE.

↳ Le traitement non médicamenteux.

Les mots clés initiaux ont été associés à :

Chronic disease OU *Chronic pain* OU *Chronic** (dans le titre ou le résumé)

et à : *Conservative treatment* OU *Conservative* 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 *Behavioral therapy* OU *Acupuncture* OU *Ergotherapy* OU *Back school** (dans le titre ou le résumé) OU *Manipulative medicine* OU *Manipulation, orthopedic* OU *Traction* OU *Traction therapy* OU *Mesotherapy* (titre ou résumé) OU *Thermocoagulation* OU *Thermalism* (titre ou résumé) OU *Spa treatment* OU *Balneotherapy* OU *Homeopathy* OU *Nucleolys**(titre ou résumé) OU *Corset* OU *Psychotherapy* OU *Orthosis* OU *Orthotic devices* OU *Transcutaneous nerve stimulation* OU *Transcutaneous electric nerve stimulation* OU *Electromyography* OU *Biofeedback*.

102 références ont été obtenues sur MEDLINE, 2 sur HealthSTAR, 90 sur EMBASE et 8 sur PsycINFO.

↳ La littérature française sur la lombalgie.

La banque de données PASCAL a été spécifiquement interrogée sur la période 1995-2000. 297 références ont été obtenues.

↳ *La Cochrane Library.*

9 *complete reviews* et 4 *protocols* ont été retenus.

Le sommaire des revues suivantes a été dépouillé de début avril 2000 à septembre 2000.

- Revues générales : *Annals of Internal Medicine, Archives of Internal Medicine, British Medical Journal, Canadian Medical Association Journal, Concours Médical, JAMA, Lancet, New England Journal of Medicine, Presse Médicale, Revue de Médecine Interne, Revue du Praticien MG.*
- Revues spécialisées : *Spine, Journal of Spinal Disorders, Journal of Bone and Joint Surgery (American et British volumes), Arthritis and Rheumatism, Revue du Rhumatisme.*

523 articles ont été sélectionnés et analysés dont 181 références utilisées pour l'élaboration du texte de recommandations.

RECOMMANDATIONS ET REFERENCES

Les recommandations suivantes traitent de la lombalgie chronique dite commune. Elles ont été réalisées à la demande de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés. Sont exclus de ces recommandations le diagnostic et la prise en charge des lombalgies secondaires (dites « symptomatiques ») à une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse.

La littérature sur cette question est de faible qualité, la sélection de la littérature a été limitée aux essais randomisés. La plupart des études identifiées font appel à des critères de jugement multiples et partiels (la douleur, le retour au travail, un score fonctionnel, l'amélioration subjective évaluée par le patient, etc.). Il en résulte que les études ne peuvent pas toujours être comparées entre elles. Toutes ces limites méthodologiques doivent conduire à considérer ces recommandations comme des propositions destinées à aider le professionnel de santé à prendre en charge un patient ayant une lombalgie chronique.

Les propositions sont classées en grade A, B ou C selon les modalités suivantes :

- une recommandation de grade A est fondée sur une preuve scientifique établie par des études de fort niveau de preuve, par exemple essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur, méta-analyse d'essais contrôlés randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées ;
- une recommandation de grade B est fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve, par exemple essais comparatifs randomisés de faible puissance, études comparatives non randomisées bien menées, études de cohorte ;
- une recommandation de grade C est fondée sur des études de moindre niveau de preuve, par exemple études cas-témoins, séries de cas.

En l'absence de précision, les recommandations proposées correspondent à un accord professionnel.

La lombalgie chronique est définie par une douleur habituelle de la région lombaire évoluant depuis plus de 3 mois. Cette douleur peut s'accompagner d'une irradiation à la fesse, à la crête iliaque, voire à la cuisse et ne dépasse qu'exceptionnellement le genou (accord professionnel).

I. DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

Elle comporte une évaluation initiale du patient par un interrogatoire et un examen clinique général et plus particulièrement ostéo-articulaire et neurologique. Cette évaluation a pour objectif d'une part d'identifier une éventuelle cause infectieuse, inflammatoire, tumorale ou traumatique à l'origine de la lombalgie, et d'autre part d'évaluer la lombalgie dans sa composante douloureuse et son retentissement sur l'activité physique quotidienne et sur l'activité professionnelle.

L'évaluation initiale du patient vise à identifier les lombalgies dites symptomatiques avec :

- en faveur d'une fracture : une notion de traumatisme ou d'ostéoporose, une prise de corticoïdes, un âge supérieur à 60 ans (accord professionnel) ;
- 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. La vitesse de sédimentation et l'électrophorèse des protéines sanguines sont les premiers examens biologiques qui peuvent être réalisés dans ce cadre pathologique (accord professionnel) ;
- en faveur d'une infection : une fièvre, une douleur à recrudescence nocturne, un contexte d'immunodépression, d'infection urinaire, de prise de drogue intraveineuse, de prise prolongée de corticoïdes. La numération formule sanguine, la vitesse de sédimentation, le dosage de la Protéine C Réactive (CRP) sont les premiers examens biologiques qui peuvent être réalisés dans ce cadre pathologique (accord professionnel) ;
- en faveur d'une pathologie inflammatoire : début progressif avant l'âge de 40 ans, forte raideur matinale, atteinte des articulations périphériques, iritis, signes d'appel cutanés, colites, écoulement urétral, antécédent familial de spondylarthropathie. La numération formule sanguine et la vitesse de sédimentation sont les premiers examens biologiques qui peuvent être réalisés dans ce cadre pathologique (accord professionnel).

L'évaluation initiale du patient lombalgique comporte une évaluation de la douleur qui repose avant tout sur l'interrogatoire, une évaluation fonctionnelle et une évaluation de la composante anxieuse et/ou dépressive. Pour toutes ces dimensions, quelques outils, développés et utilisés surtout en recherche clinique, sont proposés : échelle visuelle analogique (EVA), Dallas, échelle Eifel, échelles d'Hamilton et *Beck Depression Inventory* (BDI). Ils peuvent aider les praticiens dans leur pratique quotidienne, mais leur utilité dans ce cadre n'a pas été démontrée (accord professionnel).

L'évaluation isocinétique peut être utile de manière exceptionnelle chez les lombalgiques chroniques pour redéfinir le traitement de rééducation (accord professionnel).

Le groupe de travail insiste sur la prépondérance de l'écoute et de l'interrogatoire. En particulier, la description du contexte professionnel et l'analyse des facteurs psychosociaux sont essentielles. L'examen clinique doit être répété. L'évaluation initiale d'un lombalgique peut nécessiter plusieurs consultations (accord professionnel).

Des radiographies du rachis lombaire (au minimum de face et de profil, éventuellement complétées par des clichés de $\frac{3}{4}$ du rachis) sont recommandées en première intention. Les autres incidences (par exemple sacro-iliaques, charnière dorso-lombaire) ne sont justifiées que s'il existe une suspicion clinique de spondylarthropathie. En règle habituelle, il n'est pas nécessaire de faire d'autres examens de radiologie, ni de les répéter en l'absence d'évolution clinique (accord professionnel).

L'indication d'un scanner ou d'une IRM doit demeurer exceptionnelle en fonction du contexte clinique. Le groupe insiste sur le fait que ces examens doivent nécessairement être précédés du bilan radiologique standard. L'IRM, non irradiant, est préférable au scanner. Le scanner conserve sa place en cas de contre-indication ou d'inaccessibilité

de l'IRM afin d'éliminer une lombalgie non commune. Il n'y a pas lieu de prescrire de myélographie ou de myéloscanner (accord professionnel).

Il n'est pas recommandé de réaliser de nouveaux examens dans l'année qui suit la réalisation des premiers, sauf évolution des symptômes ou pour s'assurer de l'absence de contre-indications d'une thérapeutique nouvelle (par exemple, manipulations vertébrales) (accord professionnel).

II. TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX

Le principal objectif du traitement est de permettre au patient de contrôler et de gérer sa douleur, d'améliorer sa fonction et de favoriser sa réinsertion sociale et professionnelle le plus rapidement possible en collaboration avec le médecin du travail (accord professionnel).

1. Par voie générale

Le paracétamol peut être proposé pour le traitement de la douleur du patient ayant une lombalgie chronique bien qu'il n'existe pas d'étude attestant de son efficacité antalgique dans cette indication (accord professionnel). Il est recommandé d'optimiser la posologie en se conformant aux données de l'autorisation de mise sur le marché, soit jusqu'à 4 g par jour administrés en 4 prises systématiques.

L'effet antalgique des anti-inflammatoires non stéroïdiens proposés à posologie antalgique n'a pas été évalué dans la lombalgie chronique. Les patients doivent être informés des risques encourus (en particulier, risque d'ulcère et d'hémorragie digestive) notamment en cas d'association avec d'autres anti-inflammatoires. Le groupe de travail souhaite attirer l'attention sur ce point, car ces médicaments sont obtenus sans prescription médicale. De ce fait, une automédication pourrait conduire à la prise concomitante de 2 anti-inflammatoires non stéroïdiens, l'un prescrit par le médecin, l'autre obtenu par le patient (accord professionnel).

L'acide acétylsalicylique peut, certes encore, être proposé dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie bien qu'il n'y ait pas d'étude attestant de son efficacité antalgique dans cette indication, cependant le groupe insiste sur le fait que sa toxicité digestive en réduit considérablement l'intérêt. Le traitement doit être de courte durée (accord professionnel).

Les AINS à dose anti-inflammatoire peuvent être prescrits à visée antalgique chez un patient ayant une lombalgie chronique (grade C). Le traitement doit être de courte durée, les études disponibles ne permettant pas de conclure sur les avantages et les inconvénients de ces thérapeutiques à long terme (accord professionnel). Les inhibiteurs spécifiques de la cyclo-oxygénase 2 n'ont pas été évalués dans cette indication.

Les antalgiques de niveau II réduisent la douleur du lombalgique (grade B). Ils peuvent être proposés, généralement après échec des antalgiques de niveau I, pour le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique (accord professionnel).

L'utilisation des antalgiques de niveau III (opioïdes forts) dans la lombalgie chronique peut être envisagée au cas par cas et en respectant les contre-indications (grade C). Ce type de traitement s'adresse aux patients pour lesquels les autres modalités thérapeutiques ont échoué, en particulier après échec des antalgiques de niveau I et II et élimination d'un contexte dépressif. Le suivi doit comporter une évaluation de la douleur, une recherche des effets indésirables. La durée du traitement doit être limitée, l'arrêt du traitement doit être progressif (accord professionnel).

Parmi les myorelaxants, seul l'effet antalgique du tétrazépam a fait l'objet d'une étude dans la lombalgie chronique (grade B). Ces médicaments peuvent être prescrits préférentiellement chez un patient ayant une recrudescence de la douleur pendant une période qui ne devrait pas dépasser 2 semaines (accord professionnel). Le recul manque pour apprécier l'intérêt de cette classe médicamenteuse à long terme dans cette indication.

Les antidépresseurs tricycliques ont un effet antalgique modeste chez le lombalgique (grade C) alors que les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine apparaissent sans effet. Il appartient au prescripteur d'évaluer le rapport bénéfice-risque quant à l'intérêt d'utiliser un antidépresseur tricyclique à visée antalgique chez un patient ayant une lombalgie chronique en dehors d'un contexte de dépression (accord professionnel).

La seule étude identifiée n'a pas montré l'efficacité de la phytothérapie *versus* placebo dans la lombalgie chronique. Cette modalité thérapeutique de la lombalgie chronique n'a donc pas aujourd'hui de justification scientifique.

Bien qu'elles apparaissent possibles (à l'exclusion des associations d'anti-inflammatoires non stéroïdiens) pour le groupe de travail, les associations des médicaments précédents n'ont pas été évaluées.

Les corticostéroïdes par voie générale ne sont pas recommandés dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique (accord professionnel).

Les thérapeutiques suivantes : homéopathie, antiépileptique, mésothérapie, oxacéprol, chondroïtine sulfate, insaponifiable d'avocat et de soja, diacérine, oligo-éléments (cuivre, zinc, etc.), adénosine triphosphate, acide uridine-5'triphosphorique n'ont pas été évaluées dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique. Leur éventuel intérêt dans la prise en charge du patient lombalgique chronique reste à définir.

2. Administration locale

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens par voie locale (gels, pommades, etc.) n'ont pas été évalués dans cette indication.

Les infiltrations épidurales de corticoïdes semblent avoir un effet antalgique à court terme chez des patients ayant une lombalgie et/ou une lombosciatique (grade B). Les études disponibles ne permettent pas d'évaluer leur intérêt dans la lombalgie isolée car les populations incluses dans ces essais sont hétérogènes, incluant des lombalgies et des lombosciatiques. Cette modalité thérapeutique ne doit pas être un traitement de première intention (accord professionnel).

L'efficacité des infiltrations intra-articulaires postérieures de corticoïdes n'est pas démontrée dans la lombalgie chronique. Elles semblent avoir un effet antalgique sur une population sélectionnée par des tests (soulagement après injection de la lidocaïne dans l'articulation) (grade C). Elles ne constituent pas un traitement de première intention (accord professionnel).

Les injections intradiscales de dérivés stéroïdiens n'ont pas été évaluées dans cette indication.

III. TRAITEMENTS NON MÉDICAMENTEUX

1. Traitements non invasifs

Le repos au lit n'est pas recommandé (accord professionnel).

Bien qu'il n'existe pas d'étude attestant de leur efficacité, les massages peuvent être proposés au début d'une séance de rééducation en préparation des autres techniques (accord professionnel).

Il n'est pas recommandé d'utiliser les ionisations, les ondes électromagnétiques et le rayonnement laser dont l'efficacité n'a pas été démontrée.

Les travaux concernant la stimulation électrique transcutanée (TENS) semblent montrer une efficacité antalgique pendant la période d'application (grade C). Des études complémentaires sont nécessaires pour montrer la place réelle de ce traitement dans la prise en charge des lombalgies chroniques.

La place de l'électro-acupuncture reste à définir car elle aurait un effet antalgique à court terme sans qu'il soit possible de recommander une technique particulière (grade C).

La balnéothérapie peut avoir un effet antalgique et sur la fonction à court terme (grade C), mais il n'est pas démontré à long terme. Cette modalité thérapeutique peut être proposée.

L'exercice physique est efficace à court terme dans le traitement à visée antalgique et fonctionnelle de la lombalgie chronique par rapport à l'absence de traitement ou à un placebo (grade B).

Il est impossible de conclure sur l'éventuelle supériorité d'un type d'exercice par rapport à l'autre (flexion ou extension), les résultats des études existantes, de faible qualité, étant contradictoires.

L'exercice physique, quelle que soit sa forme, est donc recommandé, mais aucune technique ne l'est en particulier. Il faut noter que ces résultats ne sont obtenus que chez des patients motivés et observants.

Les manipulations vertébrales peuvent être proposées pour le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique car elles ont un effet antalgique à court terme (grade B). Elles ont un effet antalgique équivalent à la kinésithérapie (grade C) et supérieur aux AINS seuls, à l'acupuncture et à l'école du dos (grade B). Le groupe de travail rappelle qu'il s'agit d'un acte médical qui doit être précédé d'un bilan clinique et paraclinique.

Le groupe ne recommande pas les tractions vertébrales dont l'efficacité n'est pas démontrée dans la lombalgie chronique (accord professionnel).

La preuve de l'efficacité des écoles du dos ne comportant qu'un programme d'éducation n'est pas faite dans la lombalgie chronique (grade B). Leur association à des séances d'exercice physique a une efficacité antalgique à court terme (grade B).

Les prises en charge multidisciplinaires associant, dans des proportions qui restent à définir, des séances d'éducation et de conseils, des exercices physiques intensifs supervisés ou non par un kinésithérapeute à une prise en charge psychologique sont recommandées pour le traitement à visée antalgique, fonctionnelle et dans une moindre mesure pour le retour au travail des lombalgiques chroniques (grade B).

Le thermalisme peut être proposé dans la prise en charge du lombalgique chronique car il a un effet antalgique et contribue à restaurer la fonction (grade B).

L'intérêt d'une contention lombaire reste à démontrer dans la lombalgie chronique. Elle ne doit pas être un traitement de première intention (accord professionnel).

Les thérapies comportementales sont efficaces sur l'intensité de la douleur et le comportement vis-à-vis de la douleur en comparaison à un placebo ou à une liste d'attente (grade C). Aucune technique n'est supérieure aux autres. Les thérapies comportementales associées à un autre traitement (exercice physique, kinésithérapie, etc.) semblent plus efficaces sur la douleur que ce même traitement seul (grade C).

2. Traitements invasifs

L'efficacité de l'acupuncture n'est pas démontrée dans la lombalgie chronique.

Il semble que la stimulation des zones gâchettes (neuro-réflexothérapie) ait un effet antalgique à court terme dans la lombalgie chronique (grade C), mais son intérêt éventuel reste à définir dans la prise en charge du lombalgique chronique (accord professionnel).

La thermocoagulation de la branche médiale du rameau dorsal postérieur du nerf spinal semble avoir un effet antalgique à court et moyen terme sur une population sélectionnée par des tests de provocation (grade B). Elle constitue un traitement d'indication exceptionnelle (accord professionnel).

Il n'y a pas d'étude attestant de l'intérêt éventuel de l'arthrodèse dans la lombalgie chronique isolée (sans signes radiculaires). Elle est réservée à quelques indications exceptionnelles (accord professionnel). Dans le cas particulier du spondylolisthésis dégénératif, des études complémentaires sont nécessaires pour préciser la place éventuelle de l'arthrodèse dans la prise en charge.

Les prothèses discales n'ont pas été évaluées dans la lombalgie chronique, et dans l'état actuel des connaissances, elles ne doivent pas être proposées (accord professionnel).

Le groupe rappelle que la découverte, à l'imagerie, d'une hernie discale isolée sans signes radiculaires ne doit pas conduire à proposer un traitement chirurgical ou une nucléolyse (accord professionnel).

IV. SUIVI

Les modalités de suivi seront adaptées à chaque patient en fonction des objectifs fixés avec lui. À chaque consultation, l'interrogatoire et l'examen clinique s'assureront de l'absence des signes d'alerte. La douleur et son retentissement sur les activités quotidiennes seront appréciés. Les examens d'imagerie ne seront pas répétés en l'absence d'élément nouveau pouvant les motiver (accord professionnel).

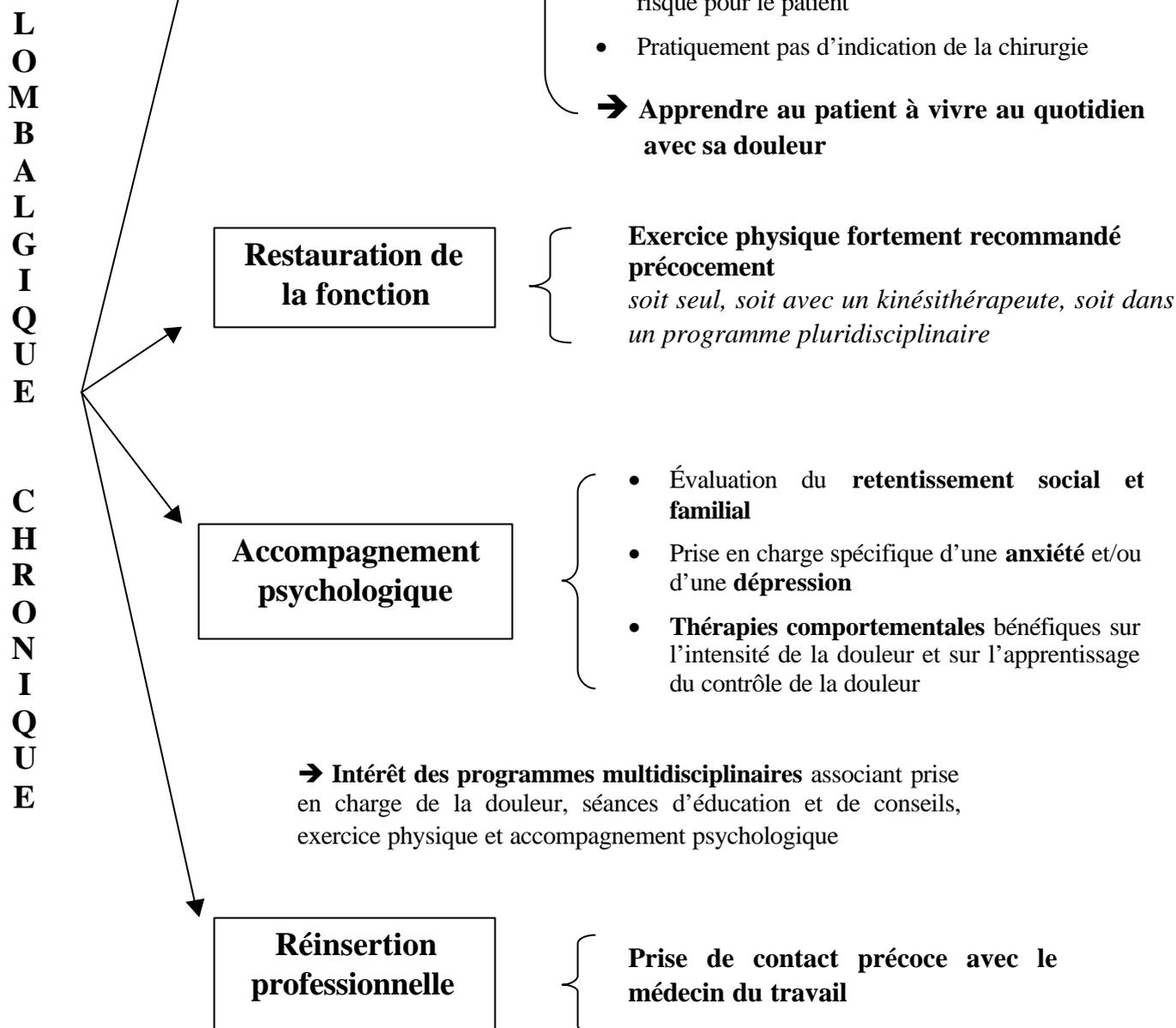
L'objectif du suivi est d'éviter la médicalisation excessive tout en assurant un accompagnement thérapeutique qui réconforte le patient.

Tableau récapitulatif des traitements et de leur efficacité dans la lombalgie chronique selon leur grade de recommandation

Modalité thérapeutique	Critère de jugement	Grade de la recommandation	Recommandation
Exercices physiques	Douleur	Grade B	Recommandés
Programmes multidisciplinaires	Douleur, fonction et réinsertion professionnelle	Grade B	Recommandés
Thérapies comportementales	Douleur	Grade C	Recommandées
Paracétamol	Douleur	Non évalué	Peut être proposé
École du dos	Douleur	Pas d'efficacité isolément Grade B si associée à des exercices physiques	Peut être proposée en association avec des exercices physiques
Manipulations vertébrales	Douleur	Grade B	Peuvent être proposées
Thermalisme	Douleur et fonction	Grade B	Peut être proposée à visée antalgique et pour restaurer la fonction
Antalgiques opioïdes (niveau II)	Douleur	Grade B	Peuvent être proposés à visée antalgique
Myorelaxants (tétrazépam)	Douleur	Grade B	Peuvent être prescrits à visée antalgique (courte durée)
Balnéothérapie	Douleur	Grade C	Peut être proposée à visée antalgique
TENS	Douleur	Grade C	Peuvent être proposés à visée antalgique. Place à déterminer dans la prise en charge des lombalgies
Électro-acupuncture	Douleur	Grade C	Peut être proposée à visée antalgique. Place à déterminer dans la prise en charge des lombalgies
AINS (doses anti-inflammatoires)	Douleur	Grade C	Peuvent être prescrits à visée antalgique (courte durée)
Massages	Douleur	Efficacité non démontrée	Peuvent être proposés en début de séance
Acide acétylsalicylique	Douleur	Non évalué	Peut être proposé à visée antalgique (courte durée)
AINS (doses antalgiques)	Douleur	Non évalués	Peuvent être prescrits (information du patient sur les risques digestifs)
Acupuncture	Douleur	Efficacité non démontrée	Peut être proposée
Antidépresseurs tricycliques	Douleur	Grade C	Évaluer le bénéfice/risque avant prescription en dehors d'un contexte de dépression
Infiltrations épidurales de corticoïdes	Douleur	Grade B (mélange lombalgies/lombosciatiques)	Ne doit pas être un traitement de première intention
Thermocoagulation de la branche médiale du rameau dorsal postérieur du nerf spinal	Douleur	Grade B (population sélectionnée)	Ne doit pas être un traitement de première intention
Infiltrations intra-articulaires postérieures de corticoïdes	Douleur	Grade C (population sélectionnée)	Ne doit pas être un traitement de première intention
Antalgiques opioïdes (niveau III)	Douleur	Grade C	Peuvent être envisagés au cas par cas
Stimulation des zones gâchettes	Douleur	Grade C	Peut être proposée à visée antalgique. Place à déterminer dans la prise en charge des lombalgies
Contention lombaire	Douleur	Non évaluée	Peut être proposée. Ne doit pas être un traitement de première intention
Arthrodèse lombaire	Douleur	Non évaluée	Indications exceptionnelles
Repos au lit	Douleur	Non évalué	Non recommandé
Phytothérapie	Douleur	Efficacité non démontrée	Non recommandée
Corticoïdes	Douleur	Non évalués	Non recommandés
Ionisations, ondes électromagnétiques et laser	Douleur	Efficacité non démontrée	Non recommandés
Tractions vertébrales	Douleur	Efficacité non démontrée	Non recommandées
Prothèses discales	Douleur	Non évaluées	Pas d'indication

*En l'absence de grade spécifié, il s'agit d'un accord professionnel

PROPOSITION DE STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE



NB : Les traitements cités ne sont pas classés par chronologie d'indications

ARGUMENTAIRE

La recommandation suivante traite de la lombalgie chronique dite commune. Sont donc exclus de ces recommandations le diagnostic et la prise en charge des lombalgies secondaires à une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse.

Ce travail s'appuie en partie sur le travail effectué par *le Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU) : Neck and back pain. The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment* (1).

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 (2) 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, des populations étudiées et des méthodes d'évaluation. Une étude ultérieure de la même équipe (3) 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 (4). 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 (5), 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 1998 (6), 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). Une enquête auprès de 110 rhumatologues libéraux de la région Rhône-Alpes (7) montre que le rachis lombaire mécanique représente le 1^{er} motif de consultation des rhumatologues libéraux (22,8 %). Selon le rapport de l'Institut National Scientifique et de Recherche Médicale (8) sur les rachialgies en milieu professionnel, 70 % des adultes souffrent ou ont souffert du dos.

I. DÉFINITION

Plusieurs définitions sont proposées dans la littérature.

La *Quebec Task Force* (QTF) (9) a proposé une classification des lombalgies (*tableau 1*).

Tableau 1. Classification des tableaux pathologiques selon la QTF, 1987 (9).

Classe	Symptômes	Durée depuis le début des symptômes
1	Douleur sans irradiation	a. < 7 jours b. 7 jours – 7 semaines c. > 7 semaines
2	Douleur + irradiation proximale	
3	Douleur + irradiation distale	
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	

* Concerne uniquement les classes 1, 2, 3 et 4.

Un autre groupe dénommé *Paris Task Force* (10) a également proposé une définition de la lombalgie chronique similaire à celle de la section rachis de la Société Française de Rhumatologie : la lombalgie chronique est définie comme une lombalgie évoluant depuis plus de 12 semaines.

Le groupe de travail propose la définition suivante :

la lombalgie chronique est définie par une douleur habituelle de la région lombaire évoluant depuis plus de 3 mois. Cette douleur peut s'accompagner d'une irradiation à la fesse, à la crête iliaque, voire à la cuisse et ne dépasse qu'exceptionnellement le genou (accord professionnel).

II. DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

La démarche diagnostique comporte une évaluation initiale du patient par un interrogatoire et un examen clinique. Cette évaluation a pour objectif d'une part d'identifier une éventuelle cause infectieuse, inflammatoire, tumorale ou traumatique à l'origine de la lombalgie, et d'autre part d'évaluer la lombalgie dans sa composante douloureuse et son retentissement sur l'activité physique quotidienne et sur l'activité professionnelle. L'évaluation initiale doit comporter la recherche d'une anxiété et/ou d'une dépression qui peut être préexistante à la lombalgie ou engendrée par celle-ci.

II.1. Elimination d'une cause organique

Données de la littérature

Une série de cas (11) a été identifiée. La performance diagnostique des signes fonctionnels était évaluée. 174 patients (41 lombalgies bénignes, 133 lombalgies sévères) ont été évalués dans une étude prospective non comparative. La lombalgie « sévère » était définie comme une lombalgie justifiant d'un traitement chirurgical ou d'une lombalgie secondaire à une cause identifiable : canal lombaire étroit, hernie discale relevant d'un traitement chirurgical, fracture ostéoporotique, tumeur, infection. Une combinaison de signes cliniques serait associée à une lombalgie sévère : insomnie, impossibilité de se rendormir, utilisation de somnifères et aggravation de la douleur par la marche (sensibilité = 0,87, spécificité = 0,5). Dans cette série de cas, le caractère aigu ou chronique de la lombalgie n'était pas clairement précisé.

Une seule revue de la littérature a été identifiée sur ce thème (12). Elle évaluait la valeur diagnostique des signes cliniques pour le diagnostic de la spondylarthrite ankylosante chez les lombalgiques. Ces résultats ne concernaient que des patients lombalgiques chroniques. Deux études ont été exclues car elles incluaient à la fois des patients lombalgiques aigus et chroniques. Il semblait qu'une diminution de la mobilité latérale était modérément discriminante.

Tableau 2. Performance diagnostique des signes cliniques pour le diagnostic de la spondylarthrite ankylosante (SPA) d'après van den Hoogen, 1995 (12).

Auteur, année (réf.)	Score sur 100 de qualité méthodologique	Signes étudiés	Sensibilité	Spécificité	Caractéristiques de l'étude
Examen physique					
Blower, 1984 (13)	60	Pression sacrée	0,27	1,0	n = 66 lombalgiques chroniques hospitalisés dont 33 SPA
		Pression lombaire	0,33	0,30	
		Pression de l'épine iliaque antéro-supérieure	0,21	1,0	
		Adduction forcée en « flexion des cuisses »	0,15	0,61	
Russell, 1981 (14)	60	Tests sacro-iliaques combinés	0,40	0,98	Faits sur 500 lombalgiques chroniques hospitalisés dont 20 SPA n = 113 lombalgiques chroniques hospitalisés dont 41 SPA
		Pression de la jonction sacro-iliaque	0,15	0,32	
		Pression sacrée	0,05	0,92	
		Pression lombaire	0,15	0,60	
		Compression antéro-postérieure	0,07	0,83	
		Compression latérale	0,02	0,88	
Mau, 1990 (15)	60	Extension des hanches	0,20	0,72	n = 54 lombalgiques chroniques hospitalisés dont 32 SPA
		Vitesse de sédimentation			
		Augmentation de la VS	0,69	0,68	

Les recommandations existantes

Le SBU (1) résumait cette démarche de la façon suivante : « Un bon interrogatoire et un bon examen clinique peuvent dépister avec une précision acceptable la présence d'une pathologie organique nécessitant des investigations en recherchant les signes d'alerte suivants :

- âge < 18 ans ;
- douleur intolérable ou début des signes après 55 ans ;
- antécédent de traumatisme violent ;
- aggravation de la douleur la nuit ;
- antécédent de cancer ;
- anti-inflammatoires stéroïdiens par voie générale ;
- toxicomanie, HIV ;
- perte de poids ;
- mal-être permanent ;
- limitation sévère et persistante de la mobilité ;
- douleur intense au moindre mouvement ;
- déformation du rachis ;
- incontinence anale et anesthésie en selle ;
- faiblesse musculaire progressive et troubles de la marche ;
- suspicion de pathologie inflammatoire :
- début progressif avant l'âge de 40 ans ;
- forte raideur matinale ;
- atteinte des articulations périphériques ;
- iritis, rash cutané, colites, écoulement urétral ;
- antécédents familiaux de SPA »

Au total, la littérature spécifique à la lombalgie chronique apparaît pauvre. Par accord professionnel, le groupe de travail a repris la même démarche diagnostique que celle proposée dans la lombalgie aiguë (16) et l'a adaptée à la lombalgie chronique.

Recommandations

L'évaluation initiale du patient vise à identifier les lombalgies dites symptomatiques avec :

- **en faveur d'une fracture : une notion de traumatisme ou d'ostéoporose, une prise de corticoïdes, un âge supérieur à 60 ans (accord professionnel) ;**
- **en faveur d'une néoplasie : un âge supérieur à 50 ans, une perte de poids inexplicquée, un antécédent tumoral ou un échec du traitement symptomatique. La vitesse de sédimentation et l'électrophorèse des protéines sanguines sont les premiers examens biologiques qui peuvent être réalisés dans ce cadre pathologique (accord professionnel) ;**
- **en faveur d'une infection : une fièvre, une douleur à recrudescence nocturne, un contexte d'immunodépression, d'infection urinaire, de prise de drogue intraveineuse, de prise prolongée de corticoïdes. La numération formule sanguine, la vitesse de sédimentation, le dosage de la Protéine C Réactive (CRP) sont les premiers examens biologiques qui peuvent être réalisés dans ce cadre pathologique (accord professionnel) ;**
- **en faveur d'une pathologie inflammatoire : début progressif avant l'âge de 40 ans, forte raideur matinale, atteinte des articulations périphériques, iritis, signes d'appel cutanés, colites, écoulement urétral, antécédent familial de**

spondylarthropathie. La numération formule sanguine et la vitesse de sédimentation sont les premiers examens biologiques qui peuvent être réalisés dans ce cadre pathologique (accord professionnel).

II.2. Évaluation initiale du patient ayant une lombalgie chronique dite commune

Le diagnostic de lombalgie chronique commune ayant été posé, l'évaluation initiale du patient comporte une évaluation de la douleur, un examen clinique incluant une évaluation fonctionnelle du patient et une évaluation psychologique.

Le rapport du SBU (1) précise ce que doit comporter ce premier contact avec le patient : « Une évaluation des facteurs psychosociaux et comportementaux est particulièrement importante chez les lombalgiques chroniques car ils donnent des indications en terme de chronicité des symptômes et d'orientation de traitement. L'évaluation clinique de la mobilité (force musculaire) et de la forme physique est d'une valeur limitée. »

Le groupe de travail insiste sur l'importance de bien évaluer également l'aspect professionnel. Il existe en effet une forte intrication des facteurs psychologiques, physiques, fonctionnels, sociaux et professionnels.

II.2.1. Évaluation et caractéristiques de la douleur (durée, sévérité)

La revue de la littérature a permis d'identifier des échelles évaluant la douleur sur le plan de son intensité mais aussi sur le plan qualitatif et sur le retentissement fonctionnel. Il est précisé que ce type d'approche prend du temps.

- L'échelle visuelle analogique (EVA) et l'échelle visuelle simple (EVS) ont été validées pour mesurer l'intensité de la douleur (17). Ces échelles n'apprécient pas les autres dimensions de la douleur. Il n'y a pas de lien direct entre la valeur obtenue sur une échelle et le type de traitement antalgique nécessaire. Les scores obtenus ont une valeur descriptive pour un individu donné et permettent un suivi, mais ils ne permettent pas de comparaisons interindividuelles.
- Le Mac Gill est un questionnaire de 78 mots répartis en 25 sous-classes (série d'adjectifs qui permettent de qualifier la douleur). Il est renseigné en 5 à 15 minutes. Sa version française, le questionnaire de la douleur de St-Antoine, comporte moins de mots : 61 et obtient les mêmes renseignements. Selon un précédent travail de l'ANAES (17), le score donne une indication de l'importance de la douleur. Le vocabulaire de la douleur a une certaine valeur d'orientation diagnostique (en particulier pour les douleurs neurogènes) et permet d'apprécier le retentissement affectif de la douleur (accord professionnel). Il n'existe pas d'étude sur la validité contre critère et sur la sensibilité au changement.
- L'échelle de Dallas (*Dallas Pain Questionnaire*) permet une évaluation multidimensionnelle du retentissement de la douleur sur le sujet. Cette échelle a été validée en français (18). Elle a une bonne qualité métrologique (validité de contenu, validité contre critère, fidélité et sensibilité au changement). Elle comporte 16 questions concernant surtout le retentissement de la douleur sur le plan fonctionnel : intensité de la douleur passée, incapacité fonctionnelle, détresse psychologique, retentissement social, vie de relation. Les réponses se font sous forme d'échelles visuelles. Sa reproductibilité est bonne (coefficient de corrélation = 0,97) (19).
- Le *Multidimensional Pain Inventory* (MPI) n'est pas validé en français à ce jour (17), mais est le plus étudié dans sa version anglo-saxonne.

Recommandations

La prise en compte de la douleur des patients lombalgiques est essentielle et repose avant tout sur l'interrogatoire. Quelques outils, développés et utilisés surtout en recherche clinique, sont proposés (EVA, Dallas). Ils peuvent aider les praticiens dans leur pratique quotidienne, mais leur utilité dans ce cadre n'a pas été démontrée (accord professionnel).

II.2.2. Examen clinique

La littérature est limitée sur ce sujet : 3 essais ont été retenus.

Dans un essai comparatif incluant 120 patients (20), 8 tests étaient discriminatifs entre sujets contrôlés et lombalgiques chroniques et étaient significativement liés à un handicap dans la vie quotidienne. Il s'agit de la flexion totale (mesurée par un inclinomètre), de l'extension totale, de la flexion latérale, du Lasègue, de la douleur à la pression, du Lasègue bilatéral et du redressement (*sit-up*). Un score bâti à partir de ces signes permettait de discriminer 78 % des patients et des sujets normaux. Sa sensibilité était de 86 % et sa spécificité de 76 %. Il s'agissait d'un score d'évaluation clinique objectif.

Llorca (21) a étudié un score de mobilité rachidienne sur 125 sujets adultes : 95 sujets de référence et 30 lombalgiques chroniques ayant une durée d'évolution moyenne de 8,4 ans \pm 7 ans. Le score consistait à sommer les différents mouvements rachidiens élémentaires (utilisation du rachimètre Thermoscience Médical[®]). Le score était significativement plus faible chez les lombalgiques chroniques ($p < 0,001$). Sa sensibilité était de 93 % et sa spécificité de 95 %. Le coefficient de variation intra-observateur était à 3,6 % pour les femmes et à 1,4 % pour les hommes. La corrélation interobservateur était élevée ($r \geq 0,7$ sauf pour l'extension du tronc).

Strender (22) a étudié la fiabilité interexamineur des tests cliniques auprès de 71 lombalgiques. L'article ne précisait pas s'il s'agissait de lombalgies aiguës ou chroniques. La moitié des tests était fiable. Il semblait nécessaire de mieux standardiser ces tests (mouvement, posture, tests neurologiques, etc.).

Aucun signe clinique n'a été validé scientifiquement, mais quelques éléments sont proposés qui relèvent d'un accord professionnel. L'examen clinique recherche une douleur à la pression des épineuses ou en paravertébral. L'examen de la mobilité recherche une limitation de l'amplitude des mouvements du rachis dans tous les plans de l'espace. La positivité de la manœuvre de Lasègue est en faveur d'une composante neurologique, il ne s'agit plus alors d'une lombalgie commune. Un examen neurologique s'assure de l'absence de signes déficitaires des membres inférieurs et du pelvis (troubles sphinctériens et anesthésie en selle). Enfin, le groupe rappelle que l'examen du rachis est complété par un examen clinique à la recherche des signes d'alerte en faveur d'une lombalgie dite symptomatique (asthénie, fièvre, amaigrissement).

Recommandation

Il est recommandé de procéder à un examen clinique général, en particulier ostéo-articulaire et neurologique s'assurant de l'absence de signes d'alerte (accord professionnel).

II.2.3. Évaluation fonctionnelle du patient

Force musculaire : l'évaluation isocinétique

Certains auteurs ne sont pas en faveur de ce type d'évaluation : Newton (23) conclut qu'il n'y a pas d'évidence scientifique pour utiliser ces machines dans des tests de pré-embauche,

d'évaluation clinique de routine, ou d'évaluation médico-légale. Des variations interindividuelles trop importantes sont observées.

Mais d'autres auteurs sont en faveur (24) : chez les femmes, les tests isocinétiques de flexion et d'extension du tronc et les tests nondynamométriques (*sit-up*, *arch-up*) sont corrélés pareillement avec un score d'incapacité fonctionnelle. Chez les hommes, les corrélations sont moins fortes pour les tests isocinétiques. Les tests non dynamométriques (répétitifs) sont donc toujours utiles en pratique clinique car les tests isocinétiques n'apportent pas encore d'informations supplémentaires à ces tests répétitifs, même s'ils sont plus précis dans leur méthodologie.

Recommandation

L'évaluation isocinétique peut être utile de manière exceptionnelle chez les lombalgiques chroniques pour redéfinir le traitement de rééducation (accord professionnel)

Quatre instruments permettent une évaluation spécifique de l'incapacité fonctionnelle : *Oswestry Disability Questionnaire*, *Roland Disability Questionnaire*, *Million Visual Analog Scale* et *Wadell Disability Index* (17). Ils ont tous été élaborés et utilisés pour l'évaluation des lombalgies chroniques. Les 2 outils les plus utilisés et les mieux validés sont les 2 premiers (25).

Le *Roland Disability Questionnaire* a été validé chez des patients dont la lombalgie évoluait depuis au moins 1 an (26). Son coefficient de corrélation intraclasse est très élevé : $r = 0,91$. Il existe une bonne adéquation entre une échelle de la douleur en 6 points et le questionnaire. Les réponses au questionnaire ne sont pas liées à l'âge, au sexe ou à la classe sociale. La validation de ce questionnaire a été confirmée par plusieurs études (19, 25, 27).

Une version française du Roland Disability Questionnaire existe et a été validée : il s'agit de l'échelle Eifel (*annexe I*) (28). Elle a été validée pour des questions de facilité pour la lombalgie aiguë prise en charge en ambulatoire. Les qualités métrologiques de l'échelle ont été évaluées sur 80 patients ayant une lombalgie aiguë évoluant depuis moins de 72 heures et consultant leur médecin généraliste. Cette échelle est constituée de 24 items. La reproductibilité évaluée à partir des résultats du questionnaire renseigné à deux reprises le même jour par le patient est bonne. Le coefficient Kappa de chacun des items est supérieur à 0,6 sauf pour l'item 14 (à cause de mon dos, j'ai des difficultés à me retourner dans mon lit) où il était à 0,45. Le coefficient de corrélation intraclasse entre les scores au premier questionnaire et au second questionnaire est très élevé : $r = 0,89$ ($p < 0,00001$). La validité de contenu n'était pas rediscutée car elle avait été établie au moment de l'élaboration de l'échelle (26). Le questionnaire comporte 5 facteurs principaux : la locomotion (marche, escaliers, habillage, transferts), puis les activités domestiques, le confort corporel (changements de position fréquents pour soulager le dos, appétit) et les répercussions sociales ou « végétatives » (aide pour l'habillage, irritabilité, sommeil) des lombalgies. Des corrélations modérées mais significatives ont été observées entre le score sur l'échelle d'incapacité et l'intensité de la douleur et des perturbations physiques ($0,25 < r < 0,40$ avec $p < 0,05$). La sensibilité au changement a été évaluée en comparant les scores de l'échelle d'incapacité à J1, J3 et J8. Ces scores sont significativement différents entre J1 et J3 ($p = 0,02$) et J3 et J8 ($p = 0,03$).

Recommandations

Quelques outils, développés et utilisés surtout en recherche clinique, sont proposés pour l'évaluation fonctionnelle du patient (Eifel). Ils peuvent aider les praticiens dans leur pratique quotidienne, mais leur utilité dans ce cadre n'a pas été démontrée (accord professionnel).

II.2.4. Évaluation psychologique

Il faut s'attacher à rechercher un état dépressif sous-jacent (tristesse de l'humeur, inhibition psychomotrice et modification du sommeil) et à évaluer la dimension anxieuse de la douleur. L'évaluation de la composante anxieuse ou dépressive de la symptomatologie douloureuse repose sur quelques outils : il s'agit de la version française de l'échelle *Hamilton Anxiety and Depression Scale* et du *Beck Depression Inventory* (BDI). Les questionnaires multidimensionnels (indice de Dallas) évaluent aussi le retentissement psychique de la douleur chronique. Là encore, ces échelles sont plutôt utilisées à des fins de recherche.

Recommandations

L'évaluation de la composante anxieuse ou dépressive de la symptomatologie douloureuse est recommandée. Quelques outils, développés et utilisés surtout en recherche clinique, sont proposés (échelle d'Hamilton et BDI). Ils peuvent aider les praticiens dans leur pratique quotidienne, mais leur utilité dans ce cadre n'a pas été démontrée (accord professionnel).

Recommandations générales sur l'évaluation initiale : le groupe de travail insiste sur la prépondérance de l'écoute et de l'interrogatoire. En particulier, la description du contexte professionnel et l'analyse des facteurs psychosociaux sont essentielles. L'examen clinique doit être répété. L'évaluation initiale d'un lombalgique peut nécessiter plusieurs consultations (accord professionnel).

II.3. Imagerie

Les conclusions issues de la littérature sont essentiellement reprises de la recommandation de l'ANAES sur ce thème (29). La mise à jour bibliographique n'a pas mis en évidence d'articles supplémentaires de qualité.

Les radiographies standard

Des études de bonne qualité ont montré une association significative entre présence de signes de dégénérescence discale et lombalgie. Il est cependant difficile de dire qu'il existe une preuve scientifique absolue de cette association. Les autres lésions (spondylolisthésis, anomalies transitionnelles, etc.) ne sont pas associées de façon significative à la lombalgie.

Les radiographies dynamiques

La preuve de leur intérêt n'est pas faite car certaines mobilités existent chez des patients asymptomatiques.

Le scanner

Son utilité n'est pas démontrée dans l'évaluation de la lombalgie commune. La reproductibilité inter et intra-observateur est correcte pour le diagnostic de hernie discale (Kappa à 0,7 et 0,9). Elle est faible pour d'autres lésions (arthrose interapophysaire postérieure ou sténose canalaire, Kappa à 0,2).

L'IRM

Les études cas-témoins montrent qu'il existe sans aucun doute une association entre anomalies IRM et lombalgies, mais elles ne permettent pas de faire une relation de causalité entre ces 2 faits. La constatation de signes de dégénérescence, de protrusion discale ou de disques anormaux étant très fréquente dans une population générale asymptomatique, la relation de cause à effet entre ces images anormales et les symptômes est encore impossible à faire.

La discographie

Par accord professionnel, la discographie ne se conçoit que comme un examen qui se pratique avant la réalisation d'une thérapeutique agressive comme la chirurgie.

La scintigraphie

Le niveau de preuve est faible pour l'utilisation de la scintigraphie. Elle pourrait avoir de l'intérêt dans le cadre de la recherche de foyers métastatiques multiples cliniquement asymptomatiques. La scintigraphie et la tomoscintigraphie peuvent avoir un rôle éventuel dans le diagnostic différentiel de la lombalgie commune quand les radiographies standard sont normales et les éléments cliniques évocateurs d'une pathologie tumorale, infectieuse ou traumatique.

En conclusion, il n'a pas été identifié dans la littérature d'éléments permettant de valider une stratégie précise dans l'enchaînement des prescriptions d'imagerie dans la lombalgie commune.

Recommandations

Des radiographies du rachis lombaire (au minimum de face et de profil, éventuellement complétées par des clichés de $\frac{3}{4}$ du rachis) sont recommandées en première intention. Les autres incidences (par exemple sacro-iliaques, charnière dorso-lombaire) ne sont justifiées que s'il existe une suspicion clinique de spondylarthropathie. En règle habituelle, il n'est pas nécessaire de faire d'autres examens de radiologie, ni de les répéter en l'absence d'évolution clinique (accord professionnel).

L'indication d'un scanner ou d'une IRM doit demeurer exceptionnelle en fonction du contexte clinique. Le groupe insiste sur le fait que ces examens doivent nécessairement être précédés du bilan radiologique standard. L'IRM, non irradiant, est préférable au scanner. Le scanner conserve sa place en cas de contre-indication ou d'inaccessibilité de l'IRM afin d'éliminer une lombalgie non commune. Il n'y a pas lieu de prescrire de myélographie ou de myéloscanner (accord professionnel).

Il n'est pas recommandé de réaliser de nouveaux examens dans l'année qui suit la réalisation des premiers, sauf évolution des symptômes ou pour s'assurer de l'absence de contre-indications d'une thérapeutique nouvelle (par exemple, manipulations vertébrales) (accord professionnel).

III. TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX DE LA LOMBALGIE CHRONIQUE

Le but du traitement de la lombalgie chronique est de contrôler la douleur, d'améliorer la qualité de vie, de prévenir ou diminuer le handicap (physique et psychologique) et de permettre le retour au travail. La dépendance aux traitements médicamenteux au long cours doit être évitée.

L'ensemble des études sur les lombalgies utilise des critères de jugement très variables : diminution de la douleur, retour au travail, amélioration du handicap, etc. Cela rend les comparaisons entre études parfois délicates.

Ce chapitre a été fondé sur la revue de la littérature de van Tulder et collaborateurs (30) qu'il a actualisée dans le rapport du SBU (1). Une recherche documentaire a été réalisée pour actualiser le rapport du SBU. À chaque fois, les études identifiées sont précisées pour chaque type de traitement ou chaque classe thérapeutique lorsqu'elles existent.

III.1. Traitements par voie générale

III.1.1. Antalgiques

Le groupe de travail propose de se référer à la classification des antalgiques proposée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (www.who.int/medicines) :

Les antalgiques de niveau I, antalgiques non opioïdes

Acide acétylsalicylique

Paracétamol

Anti-inflammatoires non stéroïdiens

Les antalgiques de niveau II, antalgiques opioïdes faibles

Codéine

Nalbuphine

Dextroproxypène

Tramadol

Oxycodone

Buprénorphine

Les antalgiques de niveau III, antalgiques opioïdes forts

Morphine

Fentanyl

Hydromorphone

— *Les antalgiques de niveau I, antalgiques non opioïdes*

– Le paracétamol

Aucun essai n'a été identifié sur l'effet antalgique du paracétamol *versus* placebo dans la lombalgie chronique.

Van Tulder a identifié une étude (31), reprise dans le rapport du SBU (1). Dans cette étude, 30 lombalgiques chroniques ont été randomisés en 2 groupes, l'un traité par du paracétamol (1 000 mg 4 fois/j pendant 4 semaines, 14 patients) l'autre traité par du diflunisal (500 mg 2 fois/j pendant 4 semaines, 16 patients). Il s'agissait de lombalgie évoluant depuis plus de 6 mois. Il n'y avait pas de différence significative, mentionnée dans l'article, sur l'intensité de la douleur évaluée à 2 et 4 semaines (échelle de 0 à 3) entre le groupe paracétamol et le groupe diflunisal. Lorsque les patients appréciaient l'efficacité du traitement (échelle de 0 = médiocre à 3 = excellent), il y avait significativement ($p = 0,01$) plus de patients dans le groupe diflunisal (10 patients) comparativement au groupe paracétamol (4 patients) qui jugeaient le traitement comme bon ou excellent. Les auteurs concluaient que le diflunisal était significativement plus efficace que le paracétamol dans le traitement de la lombalgie chronique. Il faut noter qu'aucune signification statistique n'était mentionnée dans l'article concernant les autres critères de jugement et en particulier la douleur. Douze patients ont terminé l'essai dans le groupe paracétamol (1 perdu de vue, 1 exclu pour prise de traitements concomitants).

Recommandations

Le paracétamol peut être proposé pour le traitement de la douleur du patient ayant une lombalgie chronique bien qu'il n'existe pas d'étude attestant de son efficacité antalgique dans cette indication (accord professionnel). Il est recommandé d'optimiser la posologie en se conformant aux données de l'autorisation de mise sur le marché, soit jusqu'à 4 g par jour administrés en 4 prises systématiques.

- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) utilisés à dose antalgique

Aucune étude n'a été identifiée concernant l'utilisation de cette classe thérapeutique dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie. Une étude a bien été identifiée concernant l'efficacité de l'ibuprofène *versus* le diclofénac chez le lombalgie chronique mais dans cette étude, l'ibuprofène était utilisé à dose anti-inflammatoire (conf. paragraphe suivant sur les anti-inflammatoires non stéroïdiens).

Recommandations

L'effet antalgique des anti-inflammatoires non stéroïdiens proposés à posologie antalgique n'a pas été évalué dans la lombalgie chronique. Les patients doivent être informés des risques encourus (en particulier, risque d'ulcère et d'hémorragie digestive) notamment en cas d'association avec d'autres anti-inflammatoires. Le groupe de travail souhaite attirer l'attention sur ce point, car ces médicaments sont obtenus sans prescription médicale. De ce fait, une automédication pourrait conduire à la prise concomitante de 2 anti-inflammatoires non stéroïdiens, l'un prescrit par le médecin, l'autre obtenu par le patient (accord professionnel).

- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens utilisés à doses anti-inflammatoires

Cinq essais ont été identifiés, les résultats sont indiqués dans les *tableaux 3 et 4*.

Tableau 3. Essai évaluant l'efficacité des AINS *versus* placebo dans la lombalgie chronique (adapté du SBU, 2000) (1).

Auteur, année (réf.)	Groupe intervention (I) n	Groupe contrôle (C) n	Critère de jugement	Résultats
Berry, 1982 (32)	(I1) Naproxène 550 mg x 2/j 14 jours 37	Placebo 37	Douleur évaluée à l'EVA Effets indésirables	Le naproxène est significativement plus efficace que le placebo sur la douleur
	(I2) Diflunisal 500 mg x 2/j 14 jours 37			Pas de différence significative entre les 3 traitements sur les effets indésirables

L'étude de Berry (32) est une étude en *cross over*, randomisée en double aveugle incluant des lombalgies évoluant depuis au moins 3 mois. Il s'agissait de lombalgies avec spondylosis, de lombalgies dégénératives, de lombosciatiques, de lombalgies communes. Les patients étaient autorisés à poursuivre un traitement antérieur à l'exception d'un AINS. Ainsi les traitements concomitants ont pu être le port d'un corset, de la kinésithérapie. Le petit nombre de sujet inclus (37 patients), le caractère non homogène de la population

incluse, l'existence de traitement concomitant, l'analyse des résultats, qui semble avoir été faite d'emblée en sous-groupes, limitent les conclusions de cette étude.

Tableau 4. Essais évaluant l'efficacité des AINS dans la lombalgie chronique (adaptés du SBU, 2000) (1).

Auteur, année (réf.)	Groupe intervention (I) n	Groupe contrôle (C) n	Critère de jugement	Résultats
Hickey, 1982 (31)	Diflunisal 500 mg/j 4 semaines 16	Paracétamol 1 000 mg/j 4 semaines 13	Douleur évaluée à 2 et 4 semaines Efficacité appréciée par le patient Effet indésirable	Négatif sur la douleur I : positif sur l'efficacité appréciée par le patient Pas de différence significative entre les deux groupes 2 (I) vs 1(II) effets indésirables
Siegmeth*, 1978 (35)	Ibuprofène 1 200 mg/j (14 j) 15	Diclofénac 75 mg/j (14 j) 15	Nombre de patients améliorés à 1, 3 et 4 semaines Effet indésirable	Pas de différence significative entre les deux groupes Pas de différence significative entre les deux groupes (1 effet indésirable dans chaque groupe)
Videman*, 1984 (33)	Piroxicam 20 mg/j 6 semaines 14	Indométacine 25 mg x 3/j 6 semaines 12	Douleur évaluée par EVA à 6 semaines Effets indésirables	Pas de différence significative entre les 2 groupes sur la douleur et les effets indésirables
Postacchini, 1988 (34)	Diclofénac 15 à 20 jours (n = 32)	C1 : manipulations (n = 35) C2 : kinésithérapie (n = 31) C3 : école du dos (n = 33) C4 : gel anti-œdème (n = 31)	Score combiné intégrant la douleur, le handicap, et la mobilité rachidienne évalués à 3 semaines, 2 et 6 mois	Pas de différence significative du groupe I <i>versus</i> groupes contrôles mentionnée dans l'article. Pas de comparaison intergroupe, mais analyse en sous-groupes.

*Les études de Siegmeth et de Videman sont des essais d'équivalences.

L'étude de Siegmeth (35) est un essai randomisé en simple aveugle qui a inclus des lombalgies en rapport avec un spondylosis. Les patients avaient en plus des AINS, un traitement physique qui comportait de l'hydrothérapie et de l'électrothérapie.

Dans l'étude de Videman (33), la population à l'essai était hétérogène, incluant des lombalgies postchirurgicales, des lombosciatiques, des sténoses du canal lombaire, des sacroiliites.

L'étude de Postacchini (34) est un essai randomisé qui a inclus 398 patients. Les patients ont été d'une part répartis en deux groupes en fonction de l'existence ou non d'une douleur lombaire avec irradiation à la fesse ou à la cuisse et d'autre part en fonction du caractère aigu ou chronique de la lombalgie. La lombalgie chronique n'était pas clairement définie. Le nombre de patients dans chaque sous-groupe n'est pas clairement défini en fonction du traitement alloué. Les résultats ne portent pas sur une comparaison intergroupe mais sur une comparaison avant-après traitement. Il y a eu 61 perdus de vue et l'analyse n'a pas été faite en intention de traiter. Aucune conclusion ne peut être déduite de cet essai qui présente de réelles limites méthodologiques.

Au total, au vu de ces données, les AINS sont plus efficaces que le placebo sur la douleur (grade C), les essais d'équivalences ne permettent pas d'observer de différence significative entre les différents AINS quant à leur efficacité sur la douleur (grade B).

Recommandations

Les AINS peuvent être prescrits à visée antalgique chez un patient ayant une lombalgie chronique (grade C). Le traitement doit être de courte durée, les études disponibles ne permettant pas de conclure sur les avantages et les inconvénients de ces thérapeutiques à long terme (accord professionnel).

- L'acide acétylsalicylique

Aucune étude n'a été identifiée concernant l'effet antalgique de l'acide acétylsalicylique dans la lombalgie chronique.

Recommandations

L'acide acétylsalicylique peut, certes encore, être proposé dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie bien qu'il n'y ait pas d'étude attestant de son efficacité antalgique dans cette indication, cependant le groupe insiste sur le fait que sa toxicité digestive en réduit considérablement l'intérêt. Le traitement doit être de courte durée (accord professionnel).

Les antalgiques de niveau I peuvent être proposés dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique.

— Les antalgiques de niveau II, antalgiques opioïdes faibles

Deux études ont été identifiées (36, 37) évaluant l'efficacité des antalgiques de niveau II chez le lombalgique chronique.

L'étude de Schnitzer (36) est un essai randomisé en double aveugle qui évalue l'efficacité du tramadol *versus* placebo chez le lombalgique. Les patients étaient âgés de 25 à 75 ans et avaient une lombalgie évoluant depuis plus de 3 mois. Il s'agissait de lombalgies communes ou de patients ayant eu une chirurgie lombaire depuis plus de 5 ans. 380 patients ont été inclus. Tous ont reçu pendant 21 jours un traitement par tramadol (jusqu'à 200 à 400 mg/j). Seul les patients ayant accepté de continuer éventuellement le traitement ont été randomisés en 2 groupes, l'un traité par 200 à 400 mg/j de tramadol (127 patients), l'autre traité par un placebo (127 patients) pendant 28 jours. La douleur (évaluée à l'EVA) était significativement diminuée dans le groupe tramadol comparativement au groupe placebo ($p \leq 0,0001$). Les scores du questionnaire de McGill dans sa version courte et du *Roland Disability Questionnaire* étaient significativement améliorés dans le groupe tramadol comparativement au groupe placebo (respectivement $p = 0,0007$ et $p \leq 0,0001$). Le pourcentage de patients arrêtant le traitement en raison d'un soulagement insuffisant était significativement ($p \leq 0,0001$) plus élevé dans le groupe placebo (51,3 %) *versus* tramadol (20,7 %). Cinq patients dans le groupe tramadol *versus* 6 dans le groupe placebo ont interrompu le traitement en raison de la survenue d'un effet indésirable. Les auteurs concluaient que le tramadol était efficace chez les lombalgiques qui supportaient ce traitement.

L'étude de Müller (37) est un essai en *cross over* et en double aveugle. L'effet antalgique d'une association paracétamol/codéine à dose fixe (1 gélule = 500 mg de paracétamol + 30 mg de codéine, 2 gélules toutes les 8 heures pendant 7 jours) a été comparé à l'effet antalgique du tramadol (1 gélule = 50 mg de tramadol, 2 gélules toutes les 8 heures pendant 7 jours) chez 55 lombalgiques. Les patients, âgés de 52 ans en moyenne, avaient une lombalgie évoluant depuis plus de 3 mois et une douleur à l'inclusion ≥ 35 mm évaluée à l'aide de l'échelle visuelle analogique. Les critères de jugement étaient l'auto-évaluation par le patient de l'efficacité du traitement à l'aide d'une échelle à 3 items (médiocre, satisfaisant,

bon), le souhait de continuer le traitement (oui, ne sait pas, non), la qualité du sommeil évaluée chaque matin à l'aide d'une échelle visuelle analogique, la douleur évaluée toutes les 12 heures à l'aide d'une échelle visuelle analogique et le traitement préféré par le patient à la fin de l'essai. 80 % des patients ont estimé le traitement paracétamol + codéine satisfaisant ou bon *versus* 81 % des patients traités par tramadol. Aucune différence n'était observée entre les deux traitements sur l'intensité de la douleur et la qualité du sommeil. Le nombre de patients rapportant des effets indésirables était identique dans les 2 groupes. Les auteurs concluaient que le traitement en association était au moins aussi efficace que le traitement par tramadol seul. Il faut souligner que dans cette étude, il y a eu 10 sorties d'essai (18 %) dans le groupe tramadol et 9 sorties d'essai (16 %) dans le groupe paracétamol + codéine pour des raisons liées au traitement.

Au total, le tramadol est capable de réduire la douleur du lombalgie qui supporte le traitement (grade B). Le tramadol et l'association paracétamol + codéine semblent avoir la même efficacité antalgique chez le lombalgie (grade B).0

Recommandations

Les antalgiques de niveau II réduisent la douleur du lombalgie (grade B). Ils peuvent être proposés, généralement après échec des antalgiques de niveau I, pour le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique (accord professionnel).

— *Les antalgiques de niveau III, antalgiques opioïdes forts*

Un essai randomisé (38) a comparé, après une période de wash out de 4 semaines, chez 36 lombalgiques, un anti-inflammatoire, le naproxène (12 lombalgiques), à l'oxycodone. L'oxycodone était administrée selon 2 modalités : jusqu' à 5 mg 4 fois par jour d'oxycodone (13 lombalgiques) ou une dose d'oxycodone et de morphine à libération prolongée adaptée chaque jour selon l'intensité de la douleur sans dépasser 200 mg d'équivalent morphine par jour (11 lombalgiques). Cette première phase de l'essai a duré 16 semaines. Tous les patients se sont ensuite vu proposer l'association oxycodone + morphine à libération prolongée avec une adaptation de la dose à l'intensité de la douleur. Cette deuxième phase de l'essai a duré 16 semaines. Les traitements ont ensuite été progressivement arrêtés sur une période de 12 semaines. Le suivi a été poursuivi pendant les 4 semaines qui ont succédé à l'arrêt des traitements. Les patients âgés de 30 à 60 ans avaient une lombalgie évoluant en moyenne depuis $6,6 \pm 7,94$ ans (9 à 312 mois). 74,3 % avaient des antécédents de chirurgie lombaire, 2 patients avaient une névralgie cervico-brachiale. La douleur évaluée sur une échelle cotée de 0 à 100 était ≥ 40 . Chaque patient était interrogé toutes les semaines par téléphone sur l'intensité de la douleur (échelle numérique cotée de 0 à 10), l'humeur (dépression, anxiété, irritabilité évaluée sur une échelle cotée de 0 à 10), le niveau de l'activité, le nombre d'heures d'insomnie, le nombre de médicaments utilisés, les effets secondaires. Pendant la première phase de l'essai, les patients sous oxycodone à dose fixe ou adaptée avaient une diminution significative de la douleur et une moindre altération de l'humeur comparativement aux patients sous naproxène. Pendant la deuxième phase de l'essai, comparativement à la période de *wash out*, il était observé une diminution significative de la douleur ($p < 0,001$) et de l'anxiété ($p < 0,05$), une augmentation des heures de sommeil ($p < 0,010$).

Au total, l'oxycodone avait un effet antalgique supérieur à celui du naproxène, et supérieur à l'absence de traitement. Tous les patients sauf un ont pu cesser le traitement. Cette étude présente des limites méthodologiques : si la première phase de l'essai correspond bien à une étude comparative, la deuxième phase de l'essai est en fait une série de cas avec une comparaison avant-après traitement. Six patients ont été sortis de l'étude : 3 en raison des effets secondaires liés au traitement (constipation, somnolence, vertiges, nausées), 2 ont

présenté des troubles du comportement, 1 patient n'était pas observant et a été perdu de vue. Les limites méthodologiques et le petit nombre de patients inclus ne permettent pas de généraliser les résultats de cette étude qui par ailleurs concernait 74 % de lombalgies postchirurgicales.

Les recommandations de Limoges (39) sur l'utilisation de la morphine dans les douleurs rhumatologiques non cancéreuses préconisent de « réserver l'utilisation de la morphine aux situations d'échec des différents médicaments de niveau I et II associés aux coanalgies et aux mesures physiques et non médicamenteuses appropriées à la situation en cause. Le traitement doit de préférence débiter par des doses faibles (10 à 30 mg de morphine à libération prolongée deux fois par jour) de façon à limiter les effets indésirables. Il est nécessaire d'évaluer la tolérance et l'efficacité au bout d'une semaine puis tous les 15 jours pendant les premières semaines du traitement. En cas de soulagement insuffisant, il y a lieu d'augmenter la posologie de 50 %. Une dose stable est atteinte lorsque le rapport efficacité/tolérance est jugé optimal et lorsque les objectifs thérapeutiques fixés initialement avec le patient ont été atteints. La dose d'entretien n'est pas une dose définitive et le médecin doit réévaluer régulièrement tous les paramètres (douleur, fonction, tolérance). Il est possible de diminuer la dose de morphine en cas d'amélioration, mais il ne doit pas y avoir d'arrêt brutal.»

Recommandations

L'utilisation des antalgiques de niveau III (opioïdes forts) dans la lombalgie chronique peut être envisagée au cas par cas et en respectant les contre-indications (grade C). Ce type de traitement s'adresse aux patients pour lesquels les autres modalités thérapeutiques ont échoué, en particulier après échec des antalgiques de niveau I et II et élimination d'un contexte dépressif. Le suivi doit comporter une évaluation de la douleur, une recherche des effets indésirables. La durée du traitement doit être limitée, l'arrêt du traitement doit être progressif (accord professionnel).

III.1.2. Myorelaxants

Un seul essai randomisé a été identifié dans le rapport du SBU (1) évaluant les myorelaxants dans la lombalgie chronique. Dans cette étude (40), 50 lombalgiques ont été randomisés en 2 groupes, l'un traité par le tétrazépam (25 patients), l'autre traité par un placebo (25 patients) pendant 10 jours. La douleur était évaluée à l'inclusion, à 4 puis à 10 jours, à l'aide d'une échelle cotée sur 5. En se basant sur les scores moyens de la douleur, celle-ci était significativement améliorée dans le groupe tétrazépam par rapport au groupe placebo. Les effets indésirables ne différaient pas significativement dans le groupe tétrazépam *versus* placebo.

Recommandations

Parmi les myorelaxants, seul l'effet antalgique du tétrazépam a fait l'objet d'une étude dans la lombalgie chronique (grade B). Ces médicaments peuvent être prescrits préférentiellement chez un patient ayant une recrudescence de la douleur pendant une période qui ne devrait pas dépasser 2 semaines (accord professionnel). Le recul manque pour apprécier l'intérêt de cette classe médicamenteuse à long terme dans cette indication.

III.1.3. Antidépresseurs

Deux revues de la littérature ont été identifiées (30, 41). Deyo a identifié 6 études randomisées (42-47) évaluant l'efficacité des antidépresseurs. La revue de van Tulder a inclus les mêmes essais excepté l'étude de Ward. Cette étude est la seule qui a inclus des patients ayant une lombalgie chronique (≥ 6 mois) et une dépression. Les patients étaient traités par désipramine ou doxépin attribués par randomisation. Elle était de mauvaise qualité méthodologique, les conclusions des auteurs n'étaient pas argumentées par les données de l'article. Van Tulder a affecté à chaque étude un score de qualité et seule l'étude de Goodkin était jugée de bonne qualité méthodologique. Dans ces 4 études (42-45), les patients inclus avaient une lombalgie évoluant depuis plus d'1 an (44, 45) ou 6 semaines (43) ou des antécédents de 2 épisodes de lombalgie ayant duré au moins 2 semaines et une lombalgie actuelle évoluant depuis au moins 2 semaines (43, 45). Dans l'étude de Jenkins (42), les patients étaient dans un service de réadaptation. Dans ces 4 études, les patients pouvaient avoir des signes de dépression à des degrés divers. Les résultats sont présentés dans le *tableau 5*.

Tableau 5. Essais randomisés évaluant l'efficacité des antidépresseurs dans la lombalgie chronique (adaptés du SBU, 2000) (1).

Auteur, année (réf.)	Groupe intervention I n	Groupe contrôle C n	Critères de jugements	Résultats
Goodkin, 1990 (45)	Trazodone 50 mg 1 à 12 /jours 6 semaines 22	Placebo 20	Douleur évaluée à l'EVA avant et après traitement Fonctionnement physique Fonctionnement psychosocial Dépression	Pas de différence significative sur la douleur et la dépression Le placebo est significativement meilleur sur le fonctionnement physique et psychosocial
Alcoff, 1982 (43)	Imipramine 75 mg 1 à 2 /j, 8 semaines 28	Placebo 22	Douleur Fonctionnement physique Dépression	Pas de différence significative sur la douleur et la dépression L'imipramine réduit significativement la limitation du fonctionnement physique
Jenkins, 1976 (42)	Imipramine 25 mg 3 /j, 4 semaines 23	Placebo 21	Douleur Dépression Mobilité du rachis Évaluées avant et après traitement	Pas de différence significative sur la douleur, la dépression et la mobilité du rachis
Pheasant*, 1983 (44)	Amitriptyline 50 mg/j, 1 à 3/j 6 semaines 9	Placebo : atropine 0,2 mg 1 à 3 cp/j 6 semaines 9	Douleur évaluée par la consommation d'antalgiques Évaluation fonctionnelle	Diminution significative de la consommation d'antalgiques dans le groupe intervention ($p < 0,005$) Pas de différence significative sur l'évaluation fonctionnelle

* L'étude de Pheasant est un essai en *cross over*, les patients pouvaient prendre de l'aspirine, de la codéine ou de l'acétaminophène en traitement concomitant.

Depuis, 2 études de bonne qualité méthodologique ont été publiées (48, 49). Atkinson (48) a évalué, chez 78 lombalgiques, dans un essai randomisé en double aveugle, l'effet de la nortriptyline (38 lombalgiques) *versus* placebo (40 lombalgiques), sur la douleur (échelle DDS : *Descriptor differential scale*), l'anxiété (*Hamilton rating scale for anxiety*), la dépression (*Hamilton rating scale for depression*), le retentissement sur les actes de la vie quotidienne (*sickness impact profile*), le retentissement sur la qualité de vie (*Quality of well-*

being scale). La posologie de la nortriptyline était progressivement augmentée, pendant les 14 premiers jours de traitement, de 25 à 100 mg/j afin d'atteindre une concentration plasmatique comprise entre 50 et 100 ng/ml. Le traitement a duré 8 semaines. Les patients inclus étaient des hommes, indemnes de dépression, âgés de 21 à 65 ans, ayant une lombalgie évoluant depuis plus de 6 mois. Les lombalgies étaient en rapport avec une pathologie dégénérative (68 % des cas, 53 patients), une laminectomie (13 % des cas, 10 patients), une hernie discale (9 %, 7 patients), un canal lombaire étroit (8 %, 6 patients), un spondylolisthésis ou une spondylolyse (1 %, 1 patient), une autre cause (1 %, 1 patient). Seize patients avaient une lombalgie avec une douleur à irradiation distale. Cinquante-sept patients ont terminé l'essai, 21 ont été perdus de vue. L'analyse a été faite en intention de traiter. L'intensité de la douleur diminuait significativement dans le groupe nortriptyline ($p = 0,050$) ainsi que le handicap évalué par le *sickness impact profile* ($p = 0,006$). Les auteurs concluaient que la nortriptyline semblait avoir un modeste effet antalgique et que le prescripteur devait évaluer le rapport bénéfice-risque quant à l'utilisation d'un tricyclique à visée antalgique chez le lombalgique chronique.

Atkinson (49) a évalué chez 103 lombalgiques l'effet antalgique de la maprotiline (jusqu'à 150 mg/j, $n = 33$) et de la paroxétine (jusqu'à 30 mg/j, $n = 34$) *versus* un placebo actif (diphénhydramine, jusqu'à 37,5 mg/j, $n = 36$), dans un essai randomisé en double aveugle. Les patients âgés de 21 à 65 ans avaient une lombalgie évoluant depuis 6 mois (médiane : 10 ans) et étaient indemnes de trouble de l'humeur ou de dépression. Quatorze patients avaient une douleur radiculaire, 12 avaient des antécédents de chirurgie. La douleur était évaluée à l'aide de l'échelle DDS *Descriptor Differential Scale* (cette échelle évalue l'intensité et le désagrément engendrés par la douleur), l'anxiété par la *Hamilton rating scale for anxiety*, la dépression par la *Hamilton rating scale for depression* et le *Beck depression inventory*, le retentissement sur les actes de la vie quotidienne par le *sickness impact profile*. L'essai a duré 8 semaines. Vingt-neuf patients (28 %) ont été perdus de vue. Les patients perdus de vue étaient significativement ($p = 0,018$) plus nombreux dans les groupes maprotiline (13 patients) et paroxétine (12 patients) comparativement au groupe placebo (4 patients). Lorsque l'analyse était faite en intention de traiter la seule différence significative observée était une diminution de l'intensité de la douleur dans le groupe maprotiline *versus* le groupe paroxétine ($p = 0,028$). Lorsque l'analyse portait sur les données des 74 patients qui ont terminé l'essai, il était observé une diminution significative de l'intensité et du désagrément engendrés par la douleur dans le groupe maprotiline *versus* placebo (respectivement : $p = 0,023$, $p = 0,009$). Lorsque la maprotiline était comparée à la paroxétine, seule la diminution de l'intensité de la douleur était significative ($p = 0,013$). Aucune différence significative n'était observée entre le groupe paroxétine et le groupe placebo. Il semble que dans cette étude, l'analyse ait été faite d'emblée en sous-groupes, ce qui en limite les conclusions.

Au total, les études disponibles ont concerné des petits effectifs de patients (de 18 à 74), les populations étudiées n'étaient pas homogènes : lombalgie chronique et lombalgie subaiguë, lombosciatique, signes de dépression à des degrés divers sauf pour 2 études (48, 49). Toutes ces études concluaient à l'absence d'efficacité sur la douleur du lombalgique sauf dans les 2 études d'Atkinson (48, 49). De ces 2 études, il semble que l'on puisse conclure, en tenant compte du caractère hétérogène des populations incluses dans ces essais, que les inhibiteurs de la recapture de la noradrénaline (nortriptyline, maprotiline) ont un effet antalgique modeste chez le lombalgique (grade C), alors que les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine semblent n'avoir aucun effet antalgique.

Recommandations

Les antidépresseurs tricycliques ont un effet antalgique modeste chez le lombalgique (grade C), alors que les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine apparaissent sans effet. Il appartient au prescripteur d'évaluer le rapport bénéfice-risque quant à l'intérêt d'utiliser un antidépresseur tricyclique à visée antalgique chez un lombalgique en dehors d'un contexte de dépression (accord professionnel).

III.1.4. Phytothérapie

Un seul essai randomisé (50) évaluant l'effet antalgique de l'harpagophytum chez des lombalgiques chroniques a été identifié. 197 patients âgés de 18 à 75 ans ont été inclus. La lombalgie évoluait depuis au moins 6 mois et était associée à une douleur irradiant dans la jambe chez 84 patients. Les patients ont été randomisés en 3 groupes (groupe 1, n = 65 : harpagophytum ws 1532 600 mg/j, groupe 2, n = 66 : harpagophytum ws 1532 1 200 mg/j, groupe 3, n = 66 : placebo) Le suivi a été de 4 semaines. Dans chaque groupe, les patients étaient autorisés à prendre du tramadol à la demande. Le critère d'évaluation principal était le nombre de patients indemnes de douleur pendant au moins 5 jours pendant la 4^e semaine de l'essai et sans prise de tramadol. Le nombre de patients indemnes de douleur pendant au moins 5 jours à la 4^e semaine était de 3 dans le groupe placebo, 6 dans le groupe harpagophytum 600, 10 dans le groupe harpagophytum 1 200 (p = 0,027). Il n'était pas observé de différence significative du score d'Arhus entre les groupes. Quatorze patients ont été perdus de vue. Les auteurs concluaient que l'harpagophytum pouvait probablement aider les patients au même titre que le repos au lit, le paracétamol, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les manipulations ou l'école du dos.

Recommandations

La seule étude identifiée n'a pas montré l'efficacité de la phytothérapie versus placebo dans la lombalgie chronique. Cette modalité thérapeutique de la lombalgie chronique n'a donc pas aujourd'hui de justification scientifique.

III.1.5. Thérapeutiques non évaluées dans la prise en charge de la lombalgie chronique

Aucune étude n'a été identifiée concernant l'éventuelle efficacité des thérapeutiques ou des classes thérapeutiques suivantes dans la lombalgie chronique :

- inhibiteurs spécifiques de la cyclo-oxygénase 2 ;
- homéopathie ;
- anti-inflammatoires non stéroïdiens ;
- antiépileptique ;
- mésothérapie ;
- oxacéprol ;
- chondroïtines sulfate ;
- insaponifiable d'avocat et de soja ;
- diacéréine ;
- oligo-éléments (cuivre, zinc, etc.) ;
- adénosine triphosphate ;
- acide uridine-5'triphosphorique.

Recommandations

Les corticostéroïdes par voie générale ne sont par recommandés dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique (accord professionnel).

Les thérapeutiques suivantes : inhibiteurs spécifiques de la cyclo-oxygénase 2, homéopathie, antiépileptique, mésothérapie, oxacéprol, chondroïtines sulfate, insaponifiable d'avocat et de soja, diacéréine, oligo-éléments (cuivre, zinc, etc.), adénosine triphosphate, acide uridine-5'triphosphorique n'ont pas été évaluées dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique. Leur éventuel intérêt dans la prise en charge du patient lombalgie chronique reste à définir.

III.2. Traitements par voie locale

III.2.1. Anti-inflammatoires non stéroïdiens par voie locale

Aucune étude n'a été identifiée concernant les anti-inflammatoires non stéroïdiens par voie locale dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique.

Recommandation

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens par voie locale (gels, pommades, etc.) n'ont pas été évalués dans cette indication.

III.2.2. Infiltrations épidurales

Trois revues explicites de la littérature ont été identifiées sur le sujet : (30, 51, 52). La revue de la littérature de Rozenberg et coll. et celle de Koes ont identifié les mêmes essais. L'étude de Carette (53) publiée postérieurement à la revue de Koes a été ajoutée dans la revue de Rozenberg, la plus récente. Les essais identifiés par van Tulder (30) sont également inclus dans les revues de Rozenberg (52) et de Koes (51), ils concernent plus spécifiquement la lombalgie et la lombosciatique chronique. Ils sont également repris dans le rapport du SBU (1) ainsi que l'essai de Carette. Les résultats sont présentés dans le *tableau 6*.

Tableau 6. Essais évaluant l'efficacité des infiltrations épidurales dans la lombalgie chronique et la lombosciatique.

Auteur, année (réf.)	Infiltration de stéroïdes (n)	Contrôle (n)	Critères de jugement et durée de suivi	Résultats
Breivik, 1976 (54)	80 mg MP* + 20 ml bupivacaïne 1 à 3 infiltrations à 7 jours d'intervalle n = 16	20 ml bupivacaïne +100 ml sérum physiologique 1 à 3 infiltrations à 7 jours d'intervalle n = 19	Douleur Manifestation neurologique 3 à 20 mois	63 % d'amélioration dans le groupe stéroïde <i>versus</i> 25 % dans le groupe contrôle (significatif)
Bush, 1991 (55)	80 mg †TD + procaïne dilué dans 20 ml de sérum physiologique 2 infiltrations à 14 jours d'intervalle n = 12	25 ml de sérum physiologique 2 infiltrations à 14 jours d'intervalle n = 11	Douleur (EVA), Lasègue (en degré°) Évaluation à 4 semaines et à 1 an	Amélioration à 4 semaines dans le groupe stéroïde (p = 0,002) pas de différence significative entre les 2 groupes à 4 semaines et à 1 an sauf pour le Lasègue (p = 0,01)
Serrao, 1992 (56)	80 mg MP 2 ml + 5 ml procaïne 1 infiltration épidurale n = 14	3 mg midazolam +10 ml de sérum physiologique intrathécal n = 16	Douleur Fonction Anxiété Évaluation à 1, 2, 4 semaines et à 3 mois	Amélioration dans les 2 groupes mais pas de différence significative entre les 2 groupes.
Carette, 1997 (53)	80 mg MP 2 ml + 8 ml de sérum physiologique 1 à 3 infiltrations n = 78	1 ml sérum physiologique 1 à 3 infiltrations n = 80	Distance doigt-sol Douleur (EVA) <i>McGill Pain questionnaire</i> Incapacité fonctionnelle (<i>Oswestry, sickness impact profile</i>) Altération de la fonction Utilisation d'antalgique Évaluation à 3, 6 semaines et 3 mois	À 3 et 6 semaines, pas de différence significative sauf pour : - distance doigt-sol significativement améliorée dans le groupe intervention (p = 0,006) à 3 semaines - douleur (EVA) p = 0,03, significativement améliorée dans le groupe stéroïde à 6 semaines À 3 mois pas de différence significative entre les 2 groupes
Ridley, 1988 (57)	80 mg MP 2 ml +10 ml de sérum physiologique 1 à 2 infiltrations à 7 jours d'intervalle n = 19	2 ml sérum physiologique 1 à 2 infiltrations à 7 jours d'intervalle n = 16	Douleur Signe de Lasègue + Évaluation à 1, 2, 4 semaines et à 3 et 6 mois	Différence significative entre les 2 groupes à 2 semaines, sur la douleur, en faveur du groupe stéroïde Amélioration significative sur la douleur dans le groupe stéroïde à 2 semaines et 3 mois, pas de différence à 6 mois

*MP : méthylprednisolone ; †TD : triamcinolone diacetonide.

Un score de qualité coté sur 100 a été calculé pour chaque essai. La grille de cotation était la même dans ces 3 revues de la littérature. En définissant un essai de bonne qualité par un score supérieur à 50, 2 essais seraient jugés de bonne qualité dans les 3 revues : Carette (53), Bush (55), 1 essai serait jugé de mauvaise qualité : Ridley (57). Concernant les 2 derniers essais, les résultats sont : pour l'étude de Serrao (56), un score de qualité de 49,5 dans la revue de Rozenberg (52), *versus* respectivement 52, et 51 dans la revue de Koes (51) et celle de van Tulder (30). Pour l'étude de Breivik (54), les résultats sont : 38,25 dans la revue de Rozenberg *versus* respectivement 63 et 59 dans la revue de Koes et celle de van Tulder (30).

Les populations incluses sont non homogènes, concernant des lombalgies chroniques, des lombalgies chroniques avec sciatique, des sciatiques. Le nombre de sujets inclus est faible, seule 1 étude a inclus plus de 30 patients par groupe. Si l'on exclut l'étude de Breivik (54), toutes les études concluent à l'absence d'efficacité à long terme.

Au total, les infiltrations épidurales semblent avoir un effet antalgique à court terme (grade B) mais les études disponibles concernent des lombalgies et des lombosciatiques. L'intérêt des infiltrations dans la lombalgie commune isolée n'est pas démontré.

Recommandations

Les infiltrations épidurales de corticoïdes semblent avoir un effet antalgique à court terme chez des patients ayant une lombalgie et/ou une lombosciatique (grade B). Les études disponibles ne permettent pas d'évaluer leur intérêt dans la lombalgie isolée car les populations à l'essai sont hétérogènes, incluant des lombalgies et des lombosciatiques. Cette modalité thérapeutique ne doit pas être un traitement de première intention (accord professionnel).

III.2.3. Infiltrations intra-articulaires postérieures

Deux essais randomisés ont été identifiés (58, 59).

Lilius et coll. (58) ont évalué l'efficacité des infiltrations articulaires postérieures dans un essai randomisé en double aveugle. Cent neuf lombalgiques (61 femmes, 48 hommes) ont été randomisés en 3 groupes recevant soit de l'acétate de méthylprednisolone associé à de la buvicaine en intra-articulaire postérieure (28 patients), soit la même association en périarticulaire (39 patients), soit du sérum salé intra-articulaire (42 patients). Les patients avaient une lombalgie évoluant depuis plus de 3 mois, sans signe de tension radiculaire mais avec une possible irradiation à la face postérieure de la cuisse. Vingt-sept patients avaient des antécédents de chirurgie discale. Les critères de jugement étaient évalués à 1 heure, 2 et 6 semaines après l'infiltration. Ces critères étaient la douleur évaluée sur une échelle visuelle cotée de 0 à 100 mm, la mobilité du rachis évaluée par un score, le retour au travail. Il était observé une amélioration significative dans chaque groupe sur ces critères mais aucune différence significative n'était observée entre les 3 groupes et entre le groupe solution saline et les 2 groupes méthylprednisolone dont les données étaient regroupées. Les auteurs concluaient que les infiltrations intra-articulaires semblaient avoir une efficacité sur les symptômes mais qu'il fallait tenir compte de l'évolution spontanée et du contexte psychologique et social dans l'interprétation de ces résultats.

Carette (59) a évalué à 1, 3 et 6 mois, l'efficacité des infiltrations articulaires postérieures sur la douleur (échelle visuelle analogique de 0 à 10, *McGill questionnaire*), le statut fonctionnel (version modifiée du *sickness impact profile*) et l'appréciation par le patient de l'efficacité du traitement (échelle de 7 items : amélioration très marquée à détérioration très marquée) dans un essai randomisé en double aveugle. 190 lombalgiques chroniques (lombalgie évoluant depuis au moins 6 mois) ont eu une première injection de lidocaïne dans les articulations interarticulaires postérieures L4-L5, L5-S1. Seuls les patients dont la douleur diminuait de plus de 50 % après l'injection de la lidocaïne étaient éligibles. Cent un patients ont ainsi été randomisés en 2 groupes, l'un recevant une infiltration de méthylprednisolone (51 patients), l'autre recevant une infiltration de sérum salé isotonique (50 patients). Aucune différence significative n'était observée entre les 2 groupes à 1 et 3 mois. À 6 mois, il était observé une différence significative entre les deux groupes sur la douleur, le *sickness impact profile* et l'appréciation de l'efficacité du traitement par le patient (46 % amélioration marquée à très marquée pour le groupe prednisolone *versus* 15 % pour le groupe placebo, $p = 0,002$). Le degré de signification n'était pas précisé dans l'article pour les autres critères. Les auteurs

observaient que l'amélioration constatée à 6 mois dans le groupe méthylprednisolone ne pouvait probablement pas s'expliquer par les propriétés pharmacologiques du produit. Ils soulignaient que dans ce groupe, 11 patients *versus* 6 dans le groupe placebo avaient pu avoir un traitement concomitant (en particulier : kinésithérapie pour 1 patient à 1 mois, une 2^e infiltration de corticostéroïde en intra-articulaire postérieure à 3 mois pour 5 patients). Les auteurs concluaient que les infiltrations intra-articulaires postérieures avaient peut-être de l'intérêt dans le traitement de la lombalgie chronique.

Recommandations

L'efficacité des infiltrations intra-articulaires postérieures de corticoïdes n'est pas démontrée dans la lombalgie chronique. Elles semblent avoir un effet antalgique sur une population sélectionnée par des tests (soulagement après injection de la lidocaïne dans l'articulation) (grade C). Elles ne constituent pas un traitement de première intention (accord professionnel).

IV. TRAITEMENTS NON MEDICAMENTEUX DE LA LOMBALGIE CHRONIQUE

Le but du traitement de la lombalgie chronique est d'améliorer la qualité de vie, de prévenir ou diminuer le handicap (physique et psychologique) et de permettre le retour au travail. La dépendance aux traitements médicamenteux au long cours doit être évitée.

L'ensemble des études sur les lombalgies utilise des critères de jugement très variables : amélioration de la douleur, retour au travail, amélioration du handicap, etc. Cela rend les comparaisons entre études parfois délicates.

Ce chapitre a été fondé sur la revue de la littérature de van Tulder et ses collaborateurs (30) qui a été actualisée par van Tulder et coll. dans le rapport du SBU (1). Une recherche documentaire a été réalisée pour actualiser le rapport du SBU. À chaque fois, les études identifiées sont précisées pour chaque type de traitement ou chaque classe thérapeutique lorsqu'elles existent.

IV.1. Traitements non invasifs

IV.1.1. Repos au lit

Aucune étude n'a été identifiée dans la lombalgie chronique.

Recommandation

Le repos au lit n'est pas recommandé (accord professionnel).

IV.1.2. Massages

Selon la conférence de consensus de novembre 1998 «Prise en charge kinésithérapique du lombalgique » (60), aucune étude de qualité n'a démontré l'efficacité des massages à visée antalgique.

Recommandation

Bien qu'il n'existe pas d'étude attestant de leur efficacité, les massages peuvent être proposés au début d'une séance de rééducation en préparation des autres techniques (accord professionnel).

IV.1.3. Physiothérapie

Selon la conférence de consensus de novembre 1998 «Prise en charge kinésithérapique du lombalgique » (60), il n'y a pas d'étude contrôlée montrant l'efficacité de l'ionophorèse et

des micro-ondes et leur tolérance est imparfaite. Il n'y a pas non plus d'étude contrôlée montrant l'efficacité des techniques de diathermie (thermographie : rayons infrarouges, ondes courtes et micro-ondes). Il n'a pas été identifié d'étude attestant de l'efficacité de l'électromyostimulation.

Pour le laser, un essai contrôlé randomisé en double aveugle concernant des lombalgies évoluant depuis plus d'1 an a été retenu (61). Les patients (n = 20) ont été randomisés en 2 groupes, l'un traité par laser de basse énergie (gallium-arsenic) (10 patients) associé à des exercices à domicile et l'autre traité par laser-placebo et des exercices à domicile (10 patients). Les critères de jugement étaient l'EVA et un score de handicap. Il n'y avait pas de différence significative entre les 2 groupes. La conférence de consensus (60) n'avait identifié aucune étude contrôlée montrant son efficacité et avait rappelé son agressivité oculaire connue.

Concernant la balnéothérapie (ou hydrothérapie), la conférence de consensus (60) décrivait une efficacité démontrée de la balnéothérapie par des études de niveau faible. D'autres études identifiées par notre recherche documentaire sont citées dans le *tableau 7*.

Tableau 7. Essais randomisés sur la balnéothérapie.

Auteur, année (réf.)	Groupe intervention (n)	Contrôle ou autre intervention (n)	Critères de jugement	Résultats
Sjogren, 1997 (62)	I : hydrothérapie (n = 30) (2 PDV) 3 semaines sans traitement (contrôle de la stabilité de la symptomatologie), puis 2 séances/semaine, 6 semaines	C : exercices en dehors de l'eau, (n = 30) (2 PDV) 3 semaines sans traitement (contrôle de la stabilité des symptômes), puis 2 séances/sem., 6 sem.	Mobilité du rachis (méthode de Schober), intensité de la douleur (EVA), état fonctionnel et consommation médicale	Amélioration significative dans les 2 groupes pour la douleur (p = 0,038) et l'état fonctionnel (p = 0,026), mais pas pour la mobilité lombaire. Pas de différence observée entre les 2 traitements.
McIlveen, 1998 (63)	Hydrothérapie, 1 h, 2x/semaine, 4 semaines n = 45 lombalgiques chroniques (certains avec des sciatalgies)	Placebo 4 semaines n = 50	Flexion et extension lombaire, Lasègue, force musculaire, réflexes État fonctionnel (Oswestry), douleur (McGill)	Différence significative pour l'état fonctionnel entre 2 groupes en faveur de l'hydrothérapie (p = 0,05) Pas de différence pour les autres critères de jugement.

Au total, la balnéothérapie semble avoir une petite efficacité antalgique et contribue à améliorer la fonction (grade C).

La stimulation électrique transcutanée (TENS) consiste à réduire la perception physiologique de la douleur grâce à un stimulateur électrique (électrodes appliquées sur la peau).

Le rapport du SBU (1) retenait 4 essais randomisés comparant les TENS avec un placebo TENS dont 3 de haute qualité. Un essai de bonne qualité n'observait pas de différence significative avec le placebo vis-à-vis de la douleur et du statut fonctionnel (64). Un autre essai de bonne qualité observait des résultats positifs à court terme sur la douleur mais pas à long terme (65). Le troisième de bonne qualité observait une différence significative avec le placebo pour le soulagement de la douleur mais pas au niveau de l'intensité de celle-ci. Les auteurs concluaient à l'absence de preuves d'efficacité des TENS en raison de résultats contradictoires.

La conférence de consensus (60) concluait aussi que les études contrôlées ne permettaient pas de trancher sur l'efficacité antalgique des TENS.

Une revue de la *Cochrane Library* (66) a inclus certaines études citées dans le rapport du SBU (64, 65) et en rajoute d'autres. La méta-analyse donnait les *odds ratio* (OR) suivants en ce qui concernait l'amélioration de la douleur : TENS *versus* placebo : OR = 1,52 ; IC à 95 % = 0,90-2,58 (donc NS) et ALTENS *versus* placebo (67) : OR = 6,84 ; IC à 95 % = 1,98-23,64 donc significatif. Pour l'amélioration de la mobilité, les données disponibles ne permettaient pas de calculer l'OR.

Les essais sont résumés dans le *tableau 8*.

Tableau 8. Comparaison TENS/ALTENS *versus* placebo d'après Gadsby, 2000 (66) et Flowerdew, 1995 (68).

Auteur, année (réf.)	TENS/ALTENS (I) (n)	Contrôle (C) (n)	Critères de jugement et durée de suivi	Résultats
Deyo, 1990 (64)	3 fois 45 min /j I : TENS HF* (80-100 Hz) 2 semaines puis BF† (2-4Hz) 2 semaines ou HF 4 semaines (n = 31) I : même protocole + exercices (n = 34)	Placebo TENS 4 semaines : 2 groupes n = 31 sans exercices n = 29 avec exercices	Douleur, handicap Lasègue, test de Schober, distance doigt-sol en flexion antérieure et latérale Suivi à 1 et 3 mois	Perdus de vue : 14 % 1 ^{er} mois et 16 % les 2 autres mois Pas de différence significative entre les groupes pour les TENS.
Cheing, 1999 (69)	I : Essai randomisé. TENS à 80 Hz pendant 60 minutes (n = 15)	C : placebo TENS (n = 15)	EVA	I : diminution significative de la douleur (p < 0,001) et non significative dans le groupe C. Différence significative entre les 2 groupes (p = 0,006)
Ghonomie, 1999 (70)	ER N = 68 3 groupes : TENS à 4 Hz, alternance 15 et 30 Hz et à 100 Hz pendant 30 minutes, 3 fois/ semaine, 2 semaines	Placebo TENS	EVA Activité physique Qualité du sommeil	Amélioration significative pour tous les critères de jugement dans les 3 groupes traités et pas dans le groupe contrôle (p < 0,01). La fréquence alternative 15/30 Hz est significativement plus efficace que les autres pour tous les critères de jugement (p < 0,05).
Jeans, 1979 (71)	E R DA TENS à 60 Hz, 2 x/j pdt 4 j (n = 6)	Placebo TENS (n = 4)	<i>McGill Quest.</i> Pas de suivi	Amélioration I = 40 % et C = 10 %, pas de différence significative Pas de perdus de vue
Lehmann, 1983, 1986 (72, 73)	I : TENS 250 pulse/s, 60 Hz, pdt 3 semaines (n = 18)	C1 : placebo TENS (n = 18) C2 : électro-acupuncture 2 x/sem., 2-4 Hz, 3 sem (n = 17)	EVA à 3 sem et 6 mois	C2 > significativement I et C1 pour la douleur à 3 sm et 6 mois. Pas de différence entre I et C1 .
Marchand, 1993 (65)	I : TENS 100 Hz pdt 30 min, 2 fois/ semaine, pdt 10 semaines (n = 14)	Placebo TENS n = 12 Pas de traitement n = 16	EVA Suivi à 6 mois	Amélioration significative / placebo après 1 semaine, mais pas à 3 et 6 mois. Pas de perdus de vue
Moore, 1997 (74)	I : TENS 5 h, 2 j, pulsation biphasique asymétrique 100 µs, 100 hz, 0-60 mA (n = 24)	C1 : NMES ‡ : 200 µs, 70 Hz, 0-100 mA (n = 24) C2 : combinaison NMES/TENS, 5 h (3 x 10 min de traitement), 2 j (n = 24) C3 : placebo TENS (n = 24)	EVA	Traitement combiné plus efficace.
Melzack, 1983 (67)	ER DA ALTENS 4 à 8 Hz pdt 20-30 min 5 à 10 fois sur 2 semaines (n = 20)	Massages (n = 21)	<i>McGill Quest.</i> Lasègue, flexion lombaire Évaluation à 5 semaines	Amélioration I = 85 % et C = 38 % Différence significative pour la douleur et mobilité Pas de perdus de vue
Thorsteinsson, 1977 (75)	ER DA CO 15-180 Hz pdt 20 min, 3 jours puis 3 j de placebo (n = 33)	Placebo TENS (n = 33)	<i>Numerical Rating Scale</i> Suivi à 3 et 6 mois	Amélioration I = 48,7 % et C = 32,3 %, mais pas de différence significative. À 6 mois

*HF : haute fréquence, †BF : basse fréquence, ‡ NMES : stimulation électrique neuromusculaire, pulsation biphasique symétrique, E : essai ; R : randomisé, DA : double aveugle, CO : *cross over*.

Une autre étude a comparé les TENS à l'acupuncture (*tableau 9*).

Tableau 9. TENS *versus* acupuncture.

Auteur, année (réf.)	TENS/ALTENS (n)	Acupuncture (n)	Critères de jugement	Résultats
Grant, 1999 (76)	4 semaines de traitement 50 Hz pdt 30 min autant de fois que nécessaire avec un maximum de 6 h/j n = 28	2 séances de 20 min par semaine pdt 4 semaines. Utilisation de 2 à 8 aiguilles. n = 32	EVA NHP Consommation d'analgésiques Flexion du rachis Évaluation avant, après traitement et suivi à 3 mois	3 perdus de vue (2 acupuncture et 1 TENS) Amélioration significative dans les 2 groupes pour la douleur ($p < 0,001$), pour le NHP ($p < 0,001$) et la consommation d'analgésiques ($p < 0,05$), et qui reste vraie lors du suivi. Amélioration significative de la flexion du rachis uniquement pour l'acupuncture ($p < 0,05$), mais seulement à court terme juste après le traitement.

Au total, la stimulation électrique transcutanée semble avoir une petite efficacité antalgique à court terme (grade C).

Recommandations

Il n'est pas recommandé d'utiliser les ionisations, les ondes électromagnétiques et le rayonnement laser dont l'efficacité n'a pas été démontrée.

La balnéothérapie peut avoir un effet antalgique et sur la fonction à court terme (grade C), mais il n'est pas démontré à long terme. Cette modalité thérapeutique peut être proposée.

Les travaux concernant la stimulation électrique transcutanée (TENS) semblent montrer une efficacité antalgique pendant la période d'application (grade C). Des études complémentaires sont nécessaires pour montrer la place réelle de ces traitements dans la prise en charge des lombalgiques chroniques.

IV.1.4. Exercice physique

Le rapport du SBU (1) citait 16 essais randomisés dont 3 de haute qualité et 13 de faible qualité. Les 3 essais randomisés de haute qualité rapportaient tous des résultats positifs. Dans 9 essais, l'exercice était comparé à d'autres formes de traitement (kinésithérapie, repos et application locale de chaleur, thérapie comportementale, pas d'exercice, groupe témoin ou placebo) et 6 (dont 2 de haute qualité) avaient un résultat positif. Il n'a pas été observé de différence entre les différents types d'exercice. Les auteurs concluaient qu'il existait de fortes preuves que l'exercice physique était efficace et des preuves modérées que les différents types d'exercice (77) (stretching, entraînement intensif des muscles du dos, exercices isométriques) (78) (*fitness program*, etc.) étaient équivalents.

Une revue (79) a identifié 6 essais randomisés évaluant les exercices physiques dont 5 étaient cités dans le rapport du SBU (1) (certains scores de qualité méthodologique différaient entre la revue de Faas (79) et le rapport du SBU (1) alors que la même méthode d'évaluation était utilisée, voir Frost et Elneeggar dans tableau). La comparaison exercices *versus* placebo observait une différence significative en faveur des exercices. La comparaison exercices intensifs *versus* exercices normaux classiques observait des résultats positifs pour les exercices intensifs à 3 et 6 mois, mais pas à 12 mois.

Une revue encore plus récente de la *Cochrane Library* (80) reprenait un certain nombre des essais déjà cités dans les revues précédentes et en citait d'autres plus récents. Les auteurs

observaient des résultats contradictoires sur l'efficacité de l'exercice physique comparé aux traitements non efficaces chez les lombalgiques chroniques. L'exercice physique était plus efficace que les soins délivrés par des médecins généralistes et aussi efficace que la rééducation conventionnelle.

Ces essais sont présentés dans les *tableaux 10,11 et 12*.

Dans les traitements à visée de gain de force, la conférence de consensus «Prise en charge kinésithérapique du lombalgique » organisée par l'ANAES (60) citait plusieurs essais contrôlés concernant les exercices physiques en pratique de ville (programmes de reconditionnement à l'effort). Ces essais observaient une efficacité des exercices de musculation chez les lombalgiques chroniques (amélioration de la souplesse, de la force, de l'endurance musculaire). De meilleurs résultats étaient observés lorsque les exercices étaient poursuivis malgré la douleur. Aucun essai n'évaluait l'intérêt d'enseigner des exercices d'auto-entretien à domicile. La conférence concluait que les exercices physiques intensifs de musculation et de réadaptation à l'effort étaient indiqués chez le lombalgique chronique. Le jury recommandait d'enseigner des exercices d'auto-entretien à domicile.

Dans les traitements à visée fonctionnelle, il n'y avait aucun essai clinique concernant les techniques d'ajustement proprioceptif. Il n'existait donc pas d'indication formelle de ces techniques. Les exercices de gymnastique en cyphose (dite de Williams) (78) sont abandonnés. Quant aux exercices de gymnastique en lordose (dite de Mc Kenzie) (77), 3 essais comparatifs (comparaison à des exercices en cyphose, exercices avec des appareils de musculation, application de chaleur et manipulations vertébrales) avaient des résultats contradictoires, ce qui empêchait toute conclusion.

La conclusion de la conférence de consensus «Prise en charge kinésithérapique du lombalgique » (60) était la suivante : «Les lombalgiques chroniques sont une indication de choix pour les traitements de musculation intensive et de réadaptation à l'effort, au cours desquels les patients doivent poursuivre les exercices compatibles avec la douleur. Ces traitements doivent pouvoir être menés en ambulatoire, éventuellement lors de séances de groupe. Ils doivent s'accompagner de conseils ergonomiques et d'hygiène de vie. Dans les cas compliqués par l'ancienneté des troubles ou une désinsertion socioprofessionnelle, la prise en charge kinésithérapique doit s'intégrer à une prise en charge plus générale (médicale, psychologique et sociale) impliquant l'action d'une équipe pluriprofessionnelle. »

Tableau 10. Exercices *versus* placebo ou traitement inactif (adapté du rapport du SBU, 1999 (1) et de la revue de Faas, 1995 (79)).

Auteur, année (réf.)	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Score*				
Faas/ SBU				
Deyo, 1990 (64) (- / 61)	I : stretching + TENS (n = 34) I2 : stretching + placebo TENS (n = 29) Pendant 4 semaines	C1 : TENS (n = 31) C2 : placebo TENS (n = 31)	Douleur, Lasègue, test de Schober, distance doigt-sol en flexion antérieure et latérale Suivi à 1 et 3 mois	PDV : 14 % au 1 ^{er} mois, 16 % les 2 autres mois I1 et I2 significativement (p = 0,02) supérieurs à C1 et C2 sur la douleur à 1 mois, pas de différence à 3 mois (beaucoup n'avaient pas continué les exercices).
Hansen, 1993 (81) (56/59)	I : exercices intensifs d'extension dynamiques (n = 60)	C1 : rééducation (traction manuelle, application de chaleur, massages, exercices doux progressifs) (n = 59) C2 : placebo (n = 61)	Douleur et effet général du traitement (score 10 pts) Suivi à 3, 6 mois et 1 an	Pas de différence significative sur la douleur. I et C1 significativement mieux que C2 pour l'effet général du traitement. Effet inchangé dans le temps.
Lindström, 1970 (82) (- / 46)	I1 : exercices isométriques et tractions pelviennes (n = 20) I2 : mobilisation, application de chaleur, massages (n = 21)	C : application de chaleur, repos (n = 21)	Nombre de patients améliorés sur le plan général (?) Évaluation à 4 semaines	Différence significative : I1 supérieur à I2 et C.
Martin, 1980 (83) (- / 35)	I1 : mobilisation active des muscles abdominaux et du dos (n = 12) I2 : contraction isométrique des muscles du pelvis (n = 12)	C : ultrasons et ondes courtes (n = 12)	EVA douleur à 5 semaines	Pas de différence significative
Risch, 1993 (84) (37/36)	I : exercices intensifs d'extension dynamique (n = 31) pendant 10 semaines	C : liste d'attente (n = 23)	Douleur, état fonctionnel (SIP) Suivi 10 sem.	Différence significative entre les 2 groupes pour les 2 critères de jugement.
Spratt, 1993 (85) (45/-)	I1 : exercices d'extension + corset en extension (n = 17) I2 : exercices flexion + corset en flexion (n = 18)	C : placebo (n = 21)	Douleur Suivi à 1 mois	I1 > C et I2 = C
Turner, 1990 (86) (- / 37)	I1 : exercice aérobic 10-20 min, 5 fois/semaine, 8 semaines (n = 24) I2 : exercice aérobic 10-20 min, 5 fois/sem., 8 sem. + T. comport. (n = 24)	C1 : thérapie comportementale (n = 25) C2 : groupe contrôle (liste d'attente) (n = 23)	McGill SIP	I2 significativement supérieur à I1 et C2 en post-traitement Pas de différence entre I1, I2 et C1 à 6 et 12 mois.

* Le score est sur 100 ; PDV : perdu de vue.

Au total, l'exercice physique réduit la douleur du lombalgique chronique à court terme par rapport à un traitement placebo (grade B).

Tableau 11. Exercice physique *versus* autre type de thérapies actives (rééducation douce, etc.).

Auteur, année (réf.) Type de l'étude Score sur 100 SBU	Groupe intervention (I)	Autre traitement (C)	Critère de jugement	Résultats
Bentsen, 1997 (87) Essai randomisé prospectif.	I : exercices d'élongation dynamique du dos dans un centre fitness + exercices à domicile pendant 3 mois, puis uniquement exercices à domicile pendant encore 9 mois. (n = 40 puis 18 à 1 an)	C : exercices à domicile pendant 12 mois. (n = 33 puis 12 à 1 an)	<i>Million questionnaire</i> (état fonctionnel)	LC évoluant depuis > 1 mois et quotidienne depuis 1 an. Étude n'incluant que les femmes de 57 ans. <u>Si on inclut les perdus de vue :</u> I : amélioration significative à 3 et 12 mois (p < 0,002) C : significatif à 3 mois (p = 0,015). I significativement supérieure à C à 12 mois (p = 0,027), mais pas à 3 mois. <u>Si on n'inclut pas les perdus de vue :</u> I : amélioration significative à 3 et 12 mois (p < 0,001) C : amélioration significative à 3 et 12 mois (p < 0,05) Pas de différence significative entre les 2 groupes. <u>L'observance au traitement</u> meilleure dans le groupe I. Parmi les patientes qui ont adhéré au traitement au moins la première année, amélioration significative à 3 ans. Diminution des arrêts de travail et de la consommation des services de soins après 1 an, mais pas à 3 ans. Intérêt des exercices à domicile (même efficacité que le programme dans un centre, mais moindre observance).
Bronfort, 1996 (88) ECSEA	5 sem. d'intervention puis 6 sem. exercices seuls. II : manipulations + exercices de force (n = 62) I2 : AINS + exercices de force (n = 43)	I3 : manipulations + exercices d'élongation (n = 42) Puis 6 semaines exercices seuls.	<i>Pain, Roland Morris, COOP chart</i> Évaluation à 5, 11 semaines et à 1 an.	Pas de différence significative entre groupes à 5 et 11 semaines pour tous les critères de jugement. Perdus de vue I1 = 9, I2 = 9, I3 = 9
Frost, 1995 (89) (45/29)	Fitness + exercices à domicile + école du dos (n = 36)	Exercice à domicile + école du dos (n = 35)	Douleur, Oswestry Suivi 6 mois	Différence significative entre les 2 groupes en faveur de l'exercice intensif, persistante à 6 mois.
Hansen, 1993 (81) (56/59)	I : exercices intensifs d'extension dynamique (n = 60)	C1 : rééducation (traction manuelle, application de chaleur, massages, exercices doux progressifs) (n = 59) C2 : placebo (n = 61)	Douleur, effet général du traitement (score 10 pts) Suivi à 3, 6 mois et 1 an	Pas de différence significative entre I et C1 pour les 2 critères de jugement.

Tableau 11 (suite). Exercice physique *versus* autre type de thérapeutiques actives (rééducation douce, etc.).

Auteur, année (réf.) Type de l'étude Score/100 SBU	Groupe intervention (I)	Autre traitement (C)	Critère de jugement	Résultats
Hemmilä, 1997 (90)	N = 114 I : mouvements de flexion et rotation 10 fois toutes les 15 min, assis-debout, rotation du tronc, 10 fois 2 fois/j, autostretching max 10 séances d'1 h. pdt 6 semaines (n = 35)	C1 : mobilisation douce en position assise. 10 séances d'1 h. pndt 6sem. (n = 45) C2 : massages, balnéothérapie, micro-ondes, TENS) max 10 séances d'1 h. pdt 6 sem. (n = 34)	Douleur (EVA) à 6 semaines, 3 et 6 mois	À 6 mois, différence significative entre C1 et I , <u>en faveur de C1</u>
Johannsen, 1995 (91) (-/41)	II : exercices d'endurance dos /cou / abdominaux et stretching . Séances d'1 h. 2 fois /semaine, 3 mois (n = 20)	I2 : exercices de coordination 2 fois/sem., 3 mois (n = 20)	Douleur, handicap à 3 et 6 mois	Pas de différence significative pour les 2 critères de jugement.
Kankaanpää, 1999 (92) Essai randomisé	II : rééducation active pendant 12 sem. (n = 30). 24 séances de 1 h 30 dans une clinique (conseils ergo + exercices à domicile)	I2 : massages, thermalisme, 1/sem pdt 4 semaines (n = 24)	<i>Pain Disability Index</i> , EVA, Fatigue musculaire lombaire (EMG) Suivi à 6 mois et 1 an	3 perdus vue dans I1 et 1 ds I2 Différence significative entre II et I2 en faveur de II pour intensité de la douleur, le handicap et l'endurance lombaire à 1 an (p < 0,05).
Lindström, 1992 (93) (-/ 42)	I : exercices individuels d'intensité croissante (endurance, amélioration force muscul., marche, course, nage, etc.) + approche comportementale type Fordyce (n = 51)	C : soins traditionnels (n = 52)	Retour au travail à 6 et 12 semaines Durée du congé maladie sur 1 an, état fonctionnel	<i>Attention, lombalgie subaiguë de plus de 6 semaines.</i> Différence significative en faveur de I pour le retour au travail à 6 et 12 semaines et pour la durée du congé maladie pendant l'année de suivi. Pas de différence pour l'état fonctionnel à 1 an
Mälkiä, 1998 (94)	Essai randomisé apparié et contrôlé. n = 90 II : exercices intensifs pendant 3 mois	I2 : exercices à domicile pdt 3 mois C : groupe contrôle	Oswestry EVA	I1 et I2 : diminution significative de l'Owestry et douleur après le traitement et à 3 et 6 mois après l'arrêt du traitement
Manniche, 1988 et 1991 (95, 96) (52/54)	II : exercices d'extension intensifs (n = 27)	I2 : exercices doux extension (n = 31) I3 : exercices doux isométriques, massages, application de chaleur (n = 32)	Score/ 100 pts : douleur, déficience physique handicap Suivi 3 mois et 1 an	Résultats positifs à 3 mois I1 > I2 > I3 À 1 an, pas de différence significative.
Manniche, 1993 (97) (-/44)	II : exercices dynamiques intensifs + hyperextension (n = 31) I2 : exercices dynamiques intensifs (n = 31)		Effet général du traitement douleur Évaluation 3 et 12 mois	Pas de différence significative pour l'effet général du traitement. Différence significative pour la douleur à 3 mois, mais pas à 1 an.

Tableau 11 (suite). Exercice physique *versus* autre type de thérapeutiques actives (rééducation douce, etc.).

Auteur, année (réf.) Type de l'étude Score/100 SBU	Groupe intervention (I)	Autre traitement (C)	Critère de jugement	Résultats
Mannion, 1999 (98)	n = 148 16 PDV 2 fois par semaine pendant 3 mois II : rééducation active	I2 : reconditionnement sur appareils I3 : aérobics et stretching de faible intensité	Mobilité rachidienne EVA, Roland et Morris Q MSPQ, etc. Évaluation à 3 et 6 mois.	Analyse en intention de traiter. Réduction significative dans tous les groupes de l'intensité et la fréquence de la douleur (p = 0,0001) + handicap (p = 0,0001) + flexion lombaire (p = 0,005), mais pas de différence significative entre les groupes. Idem à 6 mois.
O'Sullivan, 1997 (99)	I : entraînement spécifique des muscles abdominaux profonds 10/15 min par j à domicile, 10 sem. (n = 22)	C : traitement classique GP : exercice régulier (nage, marche, etc.), massages, ultrasons pdt 10 sem. (n = 22)	Douleur (EVA) et Oswestry à 3, 6 et 30 mois	Différence significative entre I et C pour les 2 critères après le traitement et à 30 mois.
Snook, 1998 (100)	I : exercices de contrôle de la flexion lombaire 1/j/ 6 mois, n = 42 (-18 PDV)	C n = 43 (-7) rien pdt 6 mois puis 6 mois d'exercices.	EVA	I : à 6 mois, réduction significative de l'intensité de la douleur (p < 0,01) C : pas dans le groupe contrôle (NS). Après 6 mois d'exercice, réduction significative de l'intensité de la douleur dans le groupe contrôle (p < 0,05)
Torstensen, 1998 (101)	3 mois de traitement II : <i>medical physical therapy</i> (n = 71)	I2 : rééducation conventionnelle (stretching, massages, tractions) (n = 67) I3 : <i>self exercises</i> (n = 70)	EVA Oswestry, satisfaction patient, retour travail	33 perdus de vue. Pas de différence significative entre I1 et I2, mais les 2 sont supérieurs à I3 (<i>self exercises</i>). Amélioration de la douleur après traitement et à 1 an (p < 0,0001), amélioration de la fonction, p = 0,01 après traitement et p = 0,005 à 1 an. Satisfaction du patient meilleure avec I1, mais I2 (kinésithérapie) > I3. Retour au travail est le même pour 3 groupes à 15 mois !
Turner, 1990 (86) (-/37)	II : exercice aérobic (n = 24) I2 : exercice aérobic + thérapie comportementale (n = 24)	C1 : thérapie comportementale (n = 25) C2 : groupe contrôle (liste d'attente) (n = 23)	McGill SIP	I2 significativement supérieur à II et C2 en post-traitement Pas de différence entre I1, I2 et C1 après 6 et 12 mois.
White, 1966 (102) (-/24)	II : ondes courtes et exercices de statique rachidienne de faible intensité (n = 76)	I2 : exercices de flexion et d'extension (n = 72) pdt 7 semaines	Douleur	Pas de différence significative entre les 2 groupes

Au total, l'exercice physique semble avoir une efficacité équivalente sur la douleur à d'autres modalités thérapeutiques à court terme : tractions manuelles, reconditionnement sur appareil, aérobic et étirements de faible intensité (grade B). Les exercices physiques

intensifs semblent plus efficaces que d'autres modalités thérapeutiques à court terme : thermalisme, soins traditionnels, exercices à domicile (grade B). Toutefois, il semble que cette efficacité ne soit obtenue que chez les patients qui supportent le programme et qui ne l'arrêtent pas.

Tableau 12. Exercices en extension *versus* flexion.

Auteur, année (réf.)	Score sur 100 Faas/SBU	Extension	Flexion ou groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Buswell, 1982 (103)	(-/30)	I : exercices d'extension (n = 25)	I : exercices flexion (n = 25)	Douleur, handicap	Pas de différence entre les 2 groupes.
Elnaggar, 1991 (104)	(36/47)	I : exercices d'extension (McKenzie) (n = 28)	I : exercices flexion (Williams) (n = 28)	McGill Q Évaluation à 2 semaines	Pas de différence significative entre les 2 groupes
Kendall, 1968 (105)	(-/36)	I : extension (n = 14)	I : flexion isométrique (n = 14) C : mobilisation (n = 14)	Nb patients améliorés à 1 et 3 mois	I (flexion) significativement supérieur à I et C.
Spratt, 1993 (85)	(45/-)	I : exercices d'extension + corset en extension (n = 17)	I : exercices flexion + corset en flexion (n = 18) C : placebo (n = 21)	Douleur Suivi à 1 mois	I > I

Au total, il est impossible de conclure sur l'éventuelle supériorité d'un type d'exercice par rapport à l'autre (flexion ou extension), les résultats des études existantes, de faible qualité, étant contradictoires.

Tableau 13. Autres types d'essais pour l'exercice physique (avec appareillage).

Auteur, année (réf.)	Effectif	Type d'étude	Critère de jugement	Résultats
Ljunggren, 1997 (106)	153 → 126	Essai randomisé multicentrique (4). Suivi à 1 an. I : programme d'entraînement conventionnel. I : TherapiMaster (nouveau)	Satisfaction Observance, taux d'absentéisme	Diminution significative du taux d'absentéisme de 75 à 80 %. Pas de différence significative entre 2 programmes
Sachs, 1994 (107) (score SBU : 30/100)		I : stretching, renforcement musculaire, conditionnement cardio-vasculaire et exercices sur « B-200 isostation » (n = 14) C : programme de rééducation simple (n = 16)	Mobilité	Pas de différence entre 2 groupes 3 semaines après le traitement

Recommandations

L'exercice physique est efficace à court terme dans le traitement à visée antalgique et fonctionnelle de la lombalgie chronique par rapport à l'absence de traitement ou à un placebo (grade B).

Il est impossible de conclure sur l'éventuelle supériorité d'un type d'exercice par rapport à l'autre (flexion ou extension), les résultats des études existantes, de faible qualité, étant contradictoires.

L'exercice physique, quelle que soit sa forme, est donc recommandé, mais aucune technique ne l'est en particulier. Il faut noter que ces résultats ne sont obtenus que chez des patients motivés et observants.

IV.1.5. Manipulations vertébrales

La revue de van Tulder (30) et le rapport du SBU (1) citaient les mêmes essais : 2 essais randomisés de haute qualité et 7 de moindre qualité. Six essais randomisés incluant les 2 de bonne qualité rapportaient des résultats positifs, 2 des résultats négatifs et 1 n'avait pas de conclusion claire. Les 2 essais randomisés de bonne qualité comparaient les manipulations à un placebo. Huit essais randomisés dont 1 de bonne qualité comparaient les manipulations à d'autres traitements conservateurs. Cinq de ces 8 essais (dont celui de haute qualité) avaient des résultats positifs vis-à-vis de l'école du dos, des massages + repos au lit, des massages + antalgiques, du traitement habituel des médecins généralistes (médicaments + conseils de posture + exercices à domicile + repos au lit) et des antalgiques. Trois de ces 8 essais avaient des résultats négatifs vis-à-vis de la kinésithérapie (essais randomisés de haute qualité).

Van Tulder et la SBU concluaient à une forte preuve de l'efficacité des manipulations à court terme par rapport à un placebo, et à une preuve modérée de leur efficacité à court terme *versus* un traitement conventionnel, du repos, des antalgiques et des massages et à une preuve limitée pour leurs effets à long terme.

La conférence de consensus de l'ANAES « Prise en charge kinésithérapique du lombalgie » (60) citait des études contrôlées et concluait à l'intérêt de la thérapie manuelle (manipulations) dans la lombalgie chronique.

Toutes ces études sont présentées dans les *tableaux 14 et 15*.

Tableau 14. Manipulations vertébrales *versus* placebo.

Auteur, année (réf.)	Score SBU/Koes/Shekelle*	Groupe intervention (I)	Autres traitements	Critère de jugement	Résultats
Ongley, 1987 (108)	50/50/62	I : Bourdillon (manipulation rotatoire + 6 <i>soft-tissue injections of proliferant</i> + exercices) (n = 40)	C : manipulations non énergiques (n = 41)	Douleur (EVA) à 1, 3 et 6 mois	Différence significative entre les 2 groupes à 1, 3 et 6 mois pour la douleur
Triano, 1995 (109)	43/46	I : manipulations rapides de faible amplitude (n = 70) 2 semaines	C1 : manipulations simulées (n = 70) C2 : éducation (n = 69)	Douleur (EVA) Oswestry après traitement et à 2 semaines	I > significativement C1 à 2 semaines pour la douleur. Pas de différence significative pour état fonctionnel
Waagen, 1986 (110)	32/37/49	I : manipulations (n = 9)	C : massages et placebo manipulations (n = 10)	Douleur (EVA) à 2 semaines	I > significativement C pour la douleur

* score de Koes (111), score Shekelle (112). Même grille méthodologique pour les 3 revues.

Au total, les manipulations ont un effet antalgique à court terme *versus* placebo (grade B).

Tableau 15. Manipulations vertébrales *versus* autres traitements.

Auteur, année (réf.)	*Score SBU Koes Shekelle	Groupe intervention (I)	Autres traitements	Critère de jugement	Résultats
Arkuszewski, 1986 (113)	37 31 22	I : Lewit (manipulation + mobilisation + aspirine + diazépam + massages) (n = 50)	C : Repos au lit, aspirine, diazepam et massages (n = 50)	Douleur après traitement (1 mois) et à 6 mois Retour au travail	I > significativement C pour 2 critères à 1 et 6 mois. Pas d'évaluation en aveugle.
Bronfort, 1996 (88)		Essai contrôlé randomisé simple aveugle. 5 semaines d'intervention puis 6 semaines exercices seuls. II : manipulations + exercices de force (n = 62) I2 : manipulations + exercices d'élongation (n = 42)	B : AINS + exercices de force (n = 43) 5 semaines puis 6 semaines exercices seuls.	<i>Pain, Roland Morris, COOP chart</i> Évaluation à 5, 11 semaines et à 1 an.	Pas de différence significative entre groupes à 5 et 11 semaines pour tous les critères de jugements. ?PDV : II = 9, I2 = 9, B = 9
‡Evans, 1978 (114)	35 40 31	I : manipulations en rotation + codéine (n = 15)	C : codéine seule (n = 17)	Nombre de patients satisfaits à 3 semaines	I > significativement C
Gibson, 1985 (115)	41 46 47	I : ostéopathie (n = 41)	C1 : ondes courtes (n = 34) C2 : placebo ondes courtes (n = 34)	% de patients indolores à 4 et 12 semaines et intensité douleur (EVA) à 2, 4 et 12 semaines	Amélioration dans tous les groupes, mais pas de différence significative entre les groupes pour les 2 critères.
Giles, 1999 (116)		Essai randomisé prospectif II : manipulations (n = 36 dont 31 LBP) 4 semaines.	I2 : acupuncture (n = 20 dont 15 LBP) B : AINS (n = 21 dont 17 LBP) 4 semaines.	Oswestry EVA spécifique LBP avant et après traitement.	<i>Attention, n = 77, mais seulement 63 avec CLBP.</i> 9 PDV (14 %), significativement plus nombreux dans le groupe pour l'acupuncture (p = 0,008). 4 dans I2, 1 dans I3 et 4 dans I1. Amélioration significative des scores pour II (p < 0,0004 pour Oswestry et p < 0,0001 pour EVA). Différence significative entre les 3 groupes.

* score de Koes (111), score Shekelle (112). Même grille méthodologique pour les 3 revues ; ?PDV : perdu de vue ; ‡étude en *cross over*.

Tableau 15 (suite). Manipulations vertébrales *versus* autres traitements.

Auteur, année (réf.)	Score SBU/ Koes/ Shekelle*	Groupe intervention (I)	Autres traitements	Critère de jugement	Résultats
Koes, 1992 et 1993 (117, 118)	57/60	I : manipulations et mobilisation (n = 65)	C1 : kiné (n = 66) C2 : soins conventionnels par des généralistes (analgésiques, conseils) (n = 61) C3 : placebo ondes courtes + placebo ultrasons (n = 64)	Douleur, statut fonctionnel principales plaintes (score 10 pts), effet ressenti 3, 6, 12 semaines	Pas de comparaisons intergroupes, mais analyse en sous-groupes. Pas de différence pour douleur et état fonctionnel. I et C1 > significativement C2 pour les 2 autres critères à 6 semaines, mais pas à 12 semaines. Pas de différence entre I et C1. I > C3 significativement pour effet global ressenti.
Postacchini, 1988 (34)	27/33	I : manipulations tous les jours 1 sem, puis 2 x/sem pendant 6 semaines (n = 35)	C1 : kiné (massages, diathermie, etc.) tlj pdt 3 sem. (n = 31) C2 : diclofénac 15 à 20 j (n = 32) C3 : école du dos (n = 33) C4 : gel anti-œdème (n = 31)	Score combiné intégrant la douleur, le handicap et la mobilité rachidienne évalués à 3 semaines, 2 et 6 mois	Amélioration du score meilleure dans le groupe C1. Pas de comparaison intergroupes mais analyse en sous-groupes.
Triano, 1995 (109)	43/46	I : manipulations rapides de faible amplitude (n = 70) 2 semaines	C1 : éducation (n = 69) C2 : manipulations simulées (n = 70)	Douleur (EVA) Oswestry Après traitement et à 2 semaines	I > significativement C1 à 2 semaines pour la douleur. Pas de différence significative pour l'état fonctionnel

*score de Koes (111), score Shekelle (112). Même grille méthodologique pour les 3 revues. †étude en *cross over*.

Au total, il semble que les manipulations soient aussi efficaces que les AINS lorsque les patients font par ailleurs de l'exercice physique dans les 2 cas. Par contre, elles sont supérieures aux AINS seuls (grade B).

La supériorité des manipulations *versus* les ondes courtes n'est pas démontrée pour la douleur (résultats contradictoires).

Les manipulations semblent supérieures à l'acupuncture et à l'école du dos sur la douleur (grade B).

Les manipulations semblent équivalentes à la kinésithérapie sur la douleur (grade C).

Recommandations

Les manipulations vertébrales peuvent être proposées pour le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique car elles ont un effet antalgique à court terme (grade B). Elles ont un effet antalgique équivalent à la kinésithérapie (grade C) et supérieur aux AINS seuls, à l'acupuncture et à l'école du dos (grade B). Le groupe de travail rappelle qu'il s'agit d'un acte médical qui doit être précédé d'un bilan clinique et paraclinique.

IV.1.6. Tractions vertébrales

La revue de van Tulder (30) citait 1 essai randomisé de haute qualité et concluait à une preuve limitée de l'efficacité des tractions.

Le rapport du SBU (1) citait 2 essais randomisés de haute qualité qui évaluaient des tractions d'intensité différente. Ces essais n'observaient pas de différence significative entre ces modalités de tractions sur la douleur, l'amélioration générale, l'état fonctionnel ou le retour au travail. Les auteurs concluaient à une forte preuve de l'inefficacité des tractions chez les lombalgiques chroniques.

La revue de van der Heijden (119) incluait des essais sur les tractions lombaires mais également cervicales. Les auteurs retenaient 17 essais dont 4 concernant des tractions chez des lombalgiques chroniques. Tous étaient de mauvaise qualité méthodologique sauf l'étude de van der Heijden qui est citée dans le *tableau 16*. Les auteurs concluaient qu'il n'était pas possible de formuler un jugement valide sur les tractions et que de nouvelles études étaient nécessaires.

Tableau 16. Essais concernant les tractions vertébrales.

Auteur, année (réf.)	Score SBU /100	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (c)	Critère de jugement	Résultats
Beurskens, 1995 (25)	83	I : tractions 35-50 % du poids du corps, 12 fois, 5 semaines, séances de 20 minutes (n = 77)	C : tractions « simulées » (au maximum 20 % du poids du corps), 12 fois, 5 semaines, séances de 20 minutes (n = 74)	Amélioration générale, état fonctionnel, douleur, retour au travail à 5 semaines	Pas de différence significative entre les groupes pour aucun critère.
Beurskens, 1997* (120)				Amélioration générale, état fonctionnel, douleur, retour au travail à 12 semaines et 6 mois	Pas de différence significative entre les groupes pour aucun critère
van der Heijden, 1995 (119)	56	I : tractions motorisées continues 30-50 % du poids du corps, 20 min, 3 x/sem, 4 sem (n = 13)	C : tractions motorisées continues 0-25 % du poids du corps, 20 min, 3 x/sem, 4 semaines (n = 12)	État fonctionnel, douleur, nombre de patients guéris à 5 et 9 semaines	Pas de différence significative entre les groupes pour aucun critère.

* Résultats à 12 semaines et 6 mois de l'étude précédente Beurskens, 1995 (25).

Au total, l'efficacité des tractions sur la douleur et l'état fonctionnel n'est pas démontrée dans la lombalgie chronique.

Recommandation

Le groupe ne recommande pas les tractions vertébrales dont l'efficacité n'est pas démontrée dans la lombalgie chronique (accord professionnel).

IV.1.7. École du dos

Le principe des écoles du dos est de transmettre des informations générales sur le rachis (anatomie) et des recommandations sur les bonnes postures, sur les exercices à faire, l'importance d'une activité physique quotidienne, de la prévention. L'objectif principal est donc l'éducation des patients.

La revue de Van Tulder (30) citait 10 essais randomisés. Cette revue a inclus des articles concernant plutôt des programmes multidisciplinaires de réadaptation à l'effort ce qui ne correspond pas à la définition de l'école du dos.

Le rapport du SBU (1) citait 8 essais randomisés dont 1 de bonne qualité et 7 de mauvaise qualité. Trois essais dont celui de bonne qualité observaient une efficacité, 3 avaient des résultats négatifs et 2 n'avaient pas de conclusion claire. Quatre essais randomisés comparaient les écoles du dos à d'autres traitements. Trois avaient des résultats positifs et 1 était négatif mais tous ces essais étaient de mauvaise qualité. Les auteurs concluaient à une preuve limitée de l'efficacité des écoles du dos par rapport à l'absence de traitement. Ils ne concluaient pas sur l'efficacité des écoles du dos par rapport à d'autres traitements. Ces essais ont été réalisés en Scandinavie et dans un milieu professionnel. L'intérêt éventuel de l'école du dos dans un autre contexte (hors de la Scandinavie et en dehors du contexte professionnel) n'est pas démontré.

Une revue de la *Cochrane Library* (121) a repris les mêmes essais, ainsi que des essais incluant des lombalgies aiguës et chroniques et des essais évaluant les programmes multidisciplinaires. Il n'est pas possible de conclure à partir de cette revue sur l'intérêt éventuel de l'école du dos en tant que traitement isolé chez des lombalgiques chroniques.

Les études sont résumées dans les *tableaux 17 et 18*.

Tableau 17. École du dos *versus* placebo ou liste d'attente (d'après le SBU, 2000 (1) et la revue de la *Cochrane Library*, 2000 (121)).

Auteur, année (réf.)	Score* SBU/ Cochrane	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Donchin, 1990 (122)	27/5	I : 4 séances de 90 min sur 2 sem.+ 5 séances après 2 mois. Groupes de 10-12 patients supervisés par un kiné (éducation, exercices pour muscles du dos et abdominaux) (n = 46)	C1 : exercices d'assouplissement, en séances de 45 min 2 x/semaine pendant 3 mois en groupes de 10-12 patients (exercices en flexion) (n = 46) C2 : groupe contrôle (liste d'attente) (n = 50)	Incidence des épisodes de lombalgies pendant 1 an	C1 > significativement I et C2.
Keijsers, 1989 (123)	19/0	I : école du dos de Maastricht [†] : 7 leçons de 2 h ½ et leçon de recyclage 8 semaines après (n = 20)	C : groupe contrôle (liste d'attente) (n = 20)	EVA	Pas de différence significative entre les groupes. (10 PDV)
‡Keijsers, 1990 (124)	29/1	N total = 90 (13 PDV) I : école du dos de Maastricht [†] : 7 leçons de 2 h ½ et leçon de recyclage 6 mois après (n = ?)	C : groupe contrôle (liste d'attente) (n = ?)	EVA à 2 et 6 mois	Pas de différence significative entre les groupes.
Lankhorst, 1983 (125)	38/3	I : école du dos suédoise [§] : 4 séances de 45 min en 2 semaines (n = 21)	C : 4 séances d'un placebo d'ondes courtes sur une période de 2 semaines (n = 22)	Échelle de douleur en 10 points à 3, 6 et 12 mois	Pas de différence significative entre I et C.
Postacchini, 1988 (34)	27//1	I : école du dos canadienne : séance de 4 x 1 h sur 1 semaine (inclus des exercices musculaires) (n = 33)	C1: manipulations (n = 35) C2 : diclofénac 15 à 20 j (n = 32) C3 : kiné (massages, diathermie, etc.) tlj pdt 3 semaines (n = 31) C4 : gel anti-œdème 2 x/j, 2 semaines (n = 31)	Score combiné intégrant la douleur, le handicap et la mobilité rachidienne évalués à 3 semaines, 2 et 6 mois	Amélioration progressive du score de 3 semaines à 6 mois, atteint le même niveau que les autres traitements à 6 mois (résultats en graphiques) Pas de comparaison intergroupe, mais analyse en sous-groupes.

* le score du SBU est sur 100 et celui de la Cochrane sur 10 ; école du dos de Maastricht [†] : éducation et savoir-faire en groupes de 10-12 patients (postures, exercices, information sur les facteurs psychologiques). [‡] Les critères d'inclusion de cette étude sont une durée d'évolution de plus de 2 mois ; école du dos suédoise [§] : notion d'anatomie, causes de la lombalgie, fonction des muscles et postures, ergonomie, conseils sur activité physique.

Au total, 5 essais sont identifiés, tous de faible qualité méthodologique. Aucune étude ne montre l'efficacité de l'école du dos seule *versus* placebo sur la douleur aussi bien à court terme qu'à long terme. (grade C).

Tableau 18. École du dos *versus* autres traitements.

Auteur, année (réf.)	Score* SBU/ Cochrane	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Donchin, 1990 (122)	27//5	I : 4 séances de 90 min sur 2 semaines + 5 séances après 2 mois. Groupes de 10-12 patients supervisés par un kiné (éducation, exercices pour muscles du dos et abdominaux) (n = 46)	C1 : exercices d'assouplissement en séances de 45 min 2 x/semaine pendant 3 mois en groupes de 10-12 patients (exercices en flexion) (n = 46) C2 : groupe contrôle (liste d'attente) (n = 50)	Incidence des épisodes de lombalgies pendant 1 an	C1 > significativement I et C2.
Hurri, 1989 (126, 127)	55/4	I : école du dos suédoise modifiée : séances de 1 h d'éducation + exercices par groupes de 11, 6 fois en 3 sem. Stage de recyclage 2 x 1 h après 6 mois. Supervisé par un kiné. Groupes de 11 (n = 95).	C : matériel d'instruction sous forme écrite de l'école du dos. Pas de traitement mais libres d'utiliser les services de soins (n = 93)	EVA, index de douleur, Oswestry à 6 et 12 mois	I > significativement C à 6 mois. Pas de différence significative à 12 mois.
Klamber-Moffett, 1986 (128)	23/7	I : école du dos suédoise : 3 séances d'éducation sur l'anatomie, position semi-Flower, conseils ergonomiques, exercices abdominaux) (n = 40)	C : exercices seuls (n = 38)	Douleur et état fonctionnel	I > significativement C à 8 et 16 semaines.
Postacchini, 1988 (34)	27/1	I : école du dos canadienne : séance de 4 x 1 h sur 1 semaine (inclut des exercices musculaires) (n = 33)	C1: manipulations (n = 35) C2 : diclofénac 15 à 20 j (n = 32) C3 : kiné (massages, diathermie, etc.) tlj pdt 3 semaines (n = 31) C4 : gel anti-œdème 2 x/j, 2 sem (n = 31)	Score combiné intégrant la douleur, le handicap et la mobilité rachidienne évalués à 3 semaines, 2 et 6 mois	Amélioration progressive du score de 3 semaines à 6 mois, atteint le même niveau que les autres traitements à 6 mois (résultats en graphiques) Pas de comparaison intergroupe mais analyse en sous-groupes.

* le score du SBU est sur 100 et celui de la Cochrane sur 10.

Au total, 4 essais sont identifiés : l'école du dos associée à des exercices physiques est plus efficace à court terme sur la douleur qu'une information simple (grade B). Par contre, les résultats sont contradictoires pour l'école du dos associée à des exercices physiques *versus* exercices physiques seuls. Aucune étude ne montre de résultats positifs à long terme pour l'école du dos (grade B).

Recommandations

La preuve de l'efficacité des écoles du dos ne comportant qu'un programme d'éducation n'est pas faite dans la lombalgie chronique (grade B). Leur association à des séances d'exercice physique a une efficacité antalgique à court terme (grade B).

IV.1.8. Programmes multidisciplinaires de réadaptation à l'effort

Ces programmes incluent dans des proportions variables des séances d'éducation et de conseils (définition stricte des écoles du dos), des exercices physiques, de la relaxation, des thérapies comportementales cognitives, des conseils ergonomiques, des massages, de l'électrothérapie, etc. Ils se font souvent en hospitalisation de 3 à 6 semaines, avec intervention du kinésithérapeute, du médecin rééducateur, du psychiatre, de l'assistante sociale, de l'ergothérapeute, etc. C'est une prise en charge globale dépassant la seule rééducation fonctionnelle et dont la finalité est la réinsertion sociale et professionnelle (reprise du travail) voire la réinsertion familiale.

Teasell (129) remarque qu'il existe des biais de sélection dans toutes les études publiées sur la restauration fonctionnelle car ces essais incluent généralement des patients chez qui toutes les autres formes de traitement ont échoué et excluent les patients qui ne peuvent ou ne veulent pas financer le programme de réadaptation.

Le rapport du SBU (1) citait 10 essais randomisés dont 4 de haute qualité. Huit essais randomisés dont 3 de haute qualité rapportaient des résultats positifs par rapport à une rééducation traditionnelle portant sur des patients hospitalisés. Les auteurs concluaient à une forte preuve de l'efficacité des programmes multidisciplinaires pour les lombalgies chroniques sévères.

La conférence de consensus «Prise en charge kinésithérapique du lombalgique» (60) citait plusieurs essais comparant ces programmes multidisciplinaires à l'absence de traitement ou à des prises en charge peu intensives. La conférence concluait à l'efficacité de ces programmes pour améliorer la force musculaire, la flexibilité du rachis, la réinsertion professionnelle et la qualité de vie mais à l'absence d'efficacité sur la douleur. Le jury concluait que ces prises en charge multidisciplinaires avec hospitalisation dans un centre spécialisé étaient efficaces pour des patients lombalgiques chroniques très motivés. Ses indications doivent actuellement être limitées à la réinsertion professionnelle des patients ayant déjà été traités correctement mais sans résultats par d'autres méthodes.

Il est toutefois difficile d'identifier le traitement le plus efficace ou quelle est la combinaison des traitements la plus efficace au sein de ces programmes. Est-ce la combinaison des traitements qui est efficace et dans ce cas laquelle ou bien est-ce un traitement particulier ?

Les études disponibles :

- s'adressent à des personnes différentes (lombalgies subaiguës, récidivantes, chroniques en arrêt de travail) ;
- ont des organisations très diverses, par exemple : 1 h, 2 ou 3 fois par semaine pendant 2 mois ou 6 h par jour tous les jours, pendant 3 à 6 semaines ;
- font appel à des professionnels variés sans qu'on sache précisément la part des différents intervenants dans les séquences thérapeutiques ;
- conjuguent traitements physiques passifs et actifs, mesures éducatives et pédagogiques, techniques comportementales et cognitives dans des proportions différentes ;
- ont des méthodologies d'évaluation différentes (variabilité des critères) : douleur, retentissement physique et psychique, signes cliniques objectifs, conséquences sociales et économiques (retour au travail, nombre de jours d'arrêt de travail, etc.).

Toutes ces études sont présentées dans le *tableau 19*.
Tableau 19. Essais évaluant les traitements multidisciplinaires.

Auteur, année (réf.)	Score sur 100 SBU	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Linton, 1989 (130)	45	I : 5 semaines dans une clinique du dos, 8 h/j en groupe de 6 : exercice physique (marche, nage, jogging, vélo) 4 h/j, ergonomie, kiné individualisée, thérapie comportementale (n = 36)	C : liste d'attente sans traitement actif (n = 30)	Douleur (EVA), évaluation psy. (fatigue, anxiété, qualité du sommeil, humeur, etc.) à 6 semaines et à 6 mois.	Amélioration significative de la douleur à 6 sem. et à 6 mois dans I <i>versus</i> C. Mêmes résultats pour les facteurs d'évaluation psychologique.
Alaranta, 1994 (131)	69	I : programme multidisciplinaire AKSELI : entraînement intensif physique et psychosocial en hospitalisation (37 h d'exercices, 5 h de discussions en groupe/sem, équipe de kinés, de médecins, de psychologues, d'assistantes sociales, etc. 3 sem (n = 152)	C : rééducation habituelle en hospitalisation (massages, électrothérapie, traction) entraînement musculaire, éducation, 3 sem (n = 141)	<i>Million index</i> à 3 et 12 mois.	Amélioration significative du <i>Million index</i> dans I <i>versus</i> C Pas de différence pour le retour au travail, ni pour les indicateurs psychologiques I > significativement C pour la force musculaire et la flexibilité à 3 et 6 M.
Altmaier, 1992 (132)	36	I : rééducation standard + relaxation + biofeedback + thérapie comportementale apprenant à vivre avec le handicap et à modifier les croyances (n = 24)	C : rééducation standard en hospitalisation : kiné, aérobic, éducation, ergonomie, 3 semaines (n = 21)	McGill avant, après traitement et à 6 mois	2 perdus de vue non inclus dans l'analyse. Pas de différence significative entre les groupes, ni au sein des groupes.
Bendix, 1995 et 1998 (133, 134)	43	I : programme intensif multidisciplinaire : aérobic, relaxation, suivi psychologique (comportemental), stretching, cours théoriques, etc., 3 semaines, 39 h/semaine en groupes de 7 (n = 46)	C1 : exercices physiques, aérobic, école du dos suédoise, groupes de 7-8, 2 h, 2 x/sem pdt 6 semaines (n = 43) C2 : gestion psychologique de la douleur + exercices physiques, groupes de 7-8, 2 h, 2 x/sem pdt 6 sem. (n = 43)	Douleur, état fonctionnel, retour au travail à 4 mois, 2 et 5 ans	À 4 mois, I > C1 et C2 significativement pour la douleur et l'état fonctionnel et I et C1 > C2 significativement pour le retour au travail. À 2 ans, I significativement mieux pour la douleur et la durée d'arrêt de travail. À 5 ans, différence significative entre les groupes en faveur de I pour le retour au travail. Pas de différence pour la douleur. À 5 ans, 9 PDV dans I et 14 et 12 pour les groupes contrôles.

Tableau 19 (suite). Essais évaluant les traitements multidisciplinaires.

Auteur, année (réf.)	Score sur 100 SBU	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Bendix, 1996 et 1998 (134, 135)	39	I : programme multidisciplinaire : aérobic, relaxation, suivi psychologique (comportemental), stretching, cours théoriques, etc., 3 semaines, 39 h/sem en groupes de 7 (n = 55)	C : soins traditionnels (kiné, manipulations, etc.) (n = 51)	Douleur, état fonctionnel, retour au travail à 4 mois, 2 et 5 ans	I > significativement C pour la douleur, l'état fonctionnel et le retour au travail à 4 mois. À 2 ans, I > C pour la durée de l'arrêt maladie À 5 ans, pas de différence significative pour le retour au travail et pour la douleur À 5 ans, 11 PDV dans I et 9 dans C.
Härkäpää, 1989, 1990 (136, 137)	70 (score Cochrane = 5/10)	I1 : groupe hospitalisé : période de rééducation de 3 semaines en groupes de 6 à 8 patient : 4 séances de l'école du dos suédoise « modifiée », 15 séances d'exercices, 9 séances de relaxation, supervisées par des kinés. Électrothérapie, chaleur et massages. Séance de « révision » de 2 semaines, 1 an ½ après (n = 156) I2 : groupe ambulatoire : 15 séances pdt 2 mois, 2 x/semaine en groupe de 6 à 8. Mêmes prestations. 8 séances de « révision » de 2 semaine, 1 an ½ après (n = 150)	C : instructions orales et écrites sur les exercices pour le dos et l'ergonomie (n = 153)	Douleur, handicap et retour au travail à 3 mois, 1 an ½ et 2 ans ½	I1 et I2 > significativement C pour la douleur et le handicap à 3 mois. À 2 ans ½, pas de différence. Pas de différence pour le retour au travail.
Hazard, 1989 et 1994 (139, 140) Feuerstein, 1994 (138)		I : exercice physique (stretching, relaxation, renforcement musculaire, etc.), prise en charge psychologique (gestion de la douleur, du stress,), éducation, 3 semaines, 5 j ½ /semaine, 8 h/j (n = 65)	C : traitement non spécifié (n = 20)	Retour au travail à 1 et 5 ans	À 1 et 5 ans, I > significativement C pour le retour au travail.

Tableau 19 (suite). Essais évaluant les traitements multidisciplinaires.

Auteur, année (réf.)	Score sur 100 SBU	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Järvikoski, 1993 (141)		Programme A guidé par la douleur, en hospitalisation, 7-8 h/j, 4 semaines : exercice physique et physiothérapie, école du dos suédoise, relaxation, thérapie comportementale (3 séances /sem de 1 h 30 chacune), conseils sociaux aux patients, (n = 134)	Prog. B entraînement physique intensif : 3 j de préprogramme (explications de la méthode), 5 semaines à domicile (stretching et exercices doux) et 4 semaines intensives en hospitalisation, 7-8 h/j (force musculaire, mobilité, école du dos, relaxation, t. comport. cognitive et conseils socio-économiques (n = 175)	Douleur, état fonctionnel, état santé ressenti, index de dépression, retour au travail Suivi à 12 mois	Diminution significative de la douleur, de la dépression et augmentation capacité fonctionnelle dans 2 groupes après 1 an de suivi. B > significativement A pour la douleur et l'état fonctionnel. Pas de différence pour le retour au travail entre les groupes.
Lindström, 1992 (93)	51	I : exercices individuels d'intensité croissante (endurance, amélioration force muscul., marche, course, nage, etc.) supervisés par kiné + ergonomie + approche comportementale (Fordyce) (n = 51) <i>Attention, lombalgie subaiguë de plus de 6 semaines</i>	C : soins traditionnels (n = 52)	Retour au travail à 6 et 12 semaines Durée du congé maladie sur 1 an, état fonctionnel	Différence significative pour le retour au travail à 6 et 12 semaines et pour la durée du congé maladie pendant l'année de suivi. Pas de différence pour l'état fonctionnel à 1 an
Loisel, 1997 (142)	34	I : programme intensif multidisciplinaire : médecine du travail (interventions sur le lieu de travail), ergonomie, rééducation physique, école du dos (n = 25)	C1 : rééducation physique (n = 31) C2 : interventions sur le lieu de travail (n = 22) C3 : soins habituels (n = 26)	Durée d'arrêt de travail et état fonctionnel à 1 an	I > significativement C3 pour les arrêts de travail et pour l'état fonctionnel à 1 an Les interventions sur le lieu de travail (I et C2) permettent significativement plus de retour à un travail régulier.
Strong, 1998 (143)	31	I : programme gestion douleur en hospitalisation + 4 x 2h séances « psycho-éducatives » individuelles (vidéo, anatomie, importance des comportements, croyances, stratégies de gestion de la douleur) (n = 15)	C : programme gestion douleur en hospitalisation (anesthésie, psychiatrie, kiné, etc.) + 8 h de programme non spécifique (n = 15)	Connaissances sur la maladie négatives et dépressives en pré, post-traitement et à 1 an	I > C significativement après traitement pour les connaissances sur la maladie négatives et dépressives.

Au total, les traitements associant, dans des proportions qui restent à définir, des exercices physiques intensifs supervisés ou non par un kinésithérapeute à une prise en charge psychologique sont plus efficaces à court et à moyen terme (1 an) sur la douleur et sur l'état fonctionnel du lombalgique chronique que des prises en charge moins intensives (grade B). Ces programmes semblent également favoriser la reprise du travail à court terme (grade B).

Recommandations

Les prises en charge multidisciplinaires associant, dans des proportions qui restent à définir, des séances d'éducation et de conseils, des exercices physiques intensifs supervisés ou non par un kinésithérapeute à une prise en charge psychologique sont recommandées pour le traitement à visée antalgique, fonctionnelle et dans une moindre mesure pour le retour au travail des lombalgiques chroniques (grade B).

IV.1.9. Thermalisme

Le rapport du SBU (1) citait 3 essais randomisés dont 2 de haute qualité. Les 3 essais concluaient que 3 semaines de thermalisme réduisaient significativement l'intensité de la douleur et amélioraient l'état général (qualité de vie) en comparaison avec les traitements habituels délivrés à des personnes âgées (> 60 ans). Quelques réserves étaient faites quant à l'efficacité à long terme et au rapport coût-efficacité. Les auteurs concluaient à une forte preuve de l'efficacité du thermalisme, surtout à court terme. Ces conclusions semblaient valables pour les stations thermales françaises des Alpes et n'étaient pas forcément extrapolables à d'autres pays.

Les essais sont repris dans le *tableau 20* qui est enrichi de 2 autres essais.

Tableau 20. Essais concernant le thermalisme.

Auteur, année (réf.) Score /100 SBU	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Constant, 1995 (144) 60	I : thermalisme, utilisation de l'eau minérale : bains chauds, douches pulsées, applications de boues, 6 j/semaine, 3 sem + médicaments habituels (n = 63)	C : médicaments habituels (n = 63)	EVA, Dallas, mesure globale à 3 semaines et 6 mois	Différence significative pour les 3 critères de jugement à 3 semaines et 6 mois.
Constant, 1998 (145)	I : thermalisme (bain 10 min à 36 °C, application locale de boue à 45 °C, massage de 20 min sous eau courante) 6 j/sem, 3 sem + médicaments habituels (n = 128)	C : groupe contrôle (n = 96)	Qualité de vie (<i>Duke Health Profile</i>), Roland Morris Questionnaire à 3 semaines et 3 mois	Amélioration significative en faveur de I des dimensions psychologique et physique, de l'anxiété, de l'état dépressif et du handicap au sein de l'échelle de qualité de vie + de l'intensité et de la durée de la douleur, et de l'état fonctionnel (RMQ)
Graber-Duvernay, 1997 (146)	I : cure à Aix-les-Bains (n = 23 lombalgiques depuis plus d'1 an)	C : témoins (n = 15)	Score de Mooney douleur, Schöber et distance main-sol	Différence significative entre les 2 groupes pour le score de Mooney à 5 mois (p = 0,028).
Guillemin, 1994 (147) 56	I : thermalisme, hydrothérapie : douches haute pression de 15 min, et douches de pression variable de 3 min, 6 j/semaine, 3 semaines (n = 52)	C : soins habituels (pas de massages ni kiné) (n = 52)	EVA, score de Wadell, mobilité rachidienne, consommation médicamenteuse à 3 semaines et à 9 mois	I > significativement C pour la douleur, l'état fonctionnel, la mobilité rachidienne et la consommation médicamenteuse à 3 semaines I > significativement C pour la douleur, la mobilité rachidienne et la consommation médicamenteuse à 9 mois

Tableau 20 (suite). Essais concernant le thermalisme.

Auteur, année (réf.) Score /100 SBU	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Konrad, 1992 (148)	Essai randomisé contrôlé Traitement pdt 4 semaines 11 balnéothérapie (n = 38, 3 PDV) 12 tractions sous l'eau (n = 44) 13 massages sous l'eau (n = 35, 9 PDV)	Groupe contrôle n = 53 Évaluation à fin traitement et à 1 an	Flexion antérieure et latérale et extension lombaire, Lasègue, EVA, consommation antalgiques	Diminution significative de la douleur et de la consommation d'antalgiques dans les 3 groupes traités, mais pas de différence significative entre les 3 groupes. Pas d'amélioration du Lasègue ou mobilité lombaire. À 1 an, seule la consommation d'antalgiques reste significativement inférieure dans les groupes traités/C. I > significativement C pour la douleur et la qualité de vie
NGuyen, 1997 (149) 27	I : thermalisme : repos, balnéothérapie, et surveillance médicale, 21 j (n = 91)	C : soins habituels en ambulatoire (kiné si nécessaire) 21 j (n = 97)	EVA, état fonctionnel et qualité de vie à 24 semaines	I > significativement C pour la douleur et la qualité de vie

Au total, le thermalisme a un effet antalgique et parfois un effet sur le plan fonctionnel à court et moyen terme (5 mois) dans la lombalgie chronique (grade B).

Recommandation

Le thermalisme peut être proposé dans la prise en charge du lombalgique chronique car il a un effet antalgique et contribue à restaurer la fonction (grade B).

IV.1.10. Contention : ceintures de soutien lombaire, corsets

Le rapport du SBU (1) citait un seul essai randomisé de faible qualité (150). Il comparait le port d'un corset avec un soutien lombaire pendant 8 semaines (n = 9) à l'utilisation d'un placebo (corset sans soutien) pendant la même période (n = 10). Une amélioration significative d'un index subjectif d'amélioration générale était observée dans le groupe I comparativement au groupe contrôle. Il n'y avait pas de différence significative entre les 2 groupes pour un index objectif (les mouvements du rachis et lever de jambe). Les auteurs concluaient à une preuve limitée de l'efficacité d'un corset lombaire avec support (amélioration subjective).

Une revue de la *Cochrane Library* (151) a identifié 2 articles évaluant l'intérêt de la contention lombaire dans la lombalgie chronique : Million (150) et Penrose (152), de mauvaise qualité méthodologique. Ce dernier comparait une contention lombaire à l'absence de traitement chez 30 patients. Il concluait à une diminution significative de la douleur à 3 et 6 semaines dans le groupe traité.

Selon la conférence de consensus « Prise en charge kinésithérapique du lombalgique » (60), les études contrôlées ne permettaient pas d'affirmer l'efficacité antalgique. Des études de qualité faible montraient un intérêt dans le maintien ou la reprise d'activité.

Recommandation

L'intérêt d'une contention lombaire reste à démontrer dans la lombalgie chronique. Elle ne doit pas être un traitement de première intention (accord professionnel).

IV.1.11. Psychothérapie

La revue de van Tulder (30) citait 11 essais randomisés de pauvre qualité. Ils concluaient à une preuve limitée de l'efficacité de la thérapie comportementale et à l'absence de preuve en faveur de la supériorité d'une thérapie comportementale par rapport à une autre, les résultats étant contradictoires.

Le rapport du SBU (1) citait 10 essais randomisés de faible qualité sur les thérapies comportementales : 7 reportaient des résultats positifs et 3 des résultats négatifs. Six essais randomisés comparaient les thérapies comportementales à d'autres traitements : 3 avaient des résultats positifs et 3 des résultats négatifs. Cinq essais randomisés comparaient les différents types de thérapies comportementales (« conditionnement opérant », traitement cognitif, et relaxation musculaire) : 3 étaient négatifs et 2 étaient positifs pour ces comparaisons.

Les auteurs concluaient que les programmes qui incluaient des thérapies comportementales étaient significativement supérieurs cliniquement à des groupes contrôles. Ces thérapies induisaient des améliorations modérées à fortes en comparaison à des groupes témoins (liste d'attente). En comparaison avec des traitements « actifs », les thérapies comportementales induisaient des améliorations petites à modérées des critères de jugement majeurs. Les thérapies comportementales avaient leurs effets les plus importants sur la fonction psychologique et physique, la douleur et la consommation médicamenteuse. Peu d'études évaluaient le retour au travail. Il y avait une preuve faible d'équivalence des différentes thérapies comportementales entre elles. L'amélioration provoquée par les thérapies comportementales se maintenait dans le long terme, mais il était difficile de démontrer que les groupes bénéficiant des thérapies comportementales restaient significativement supérieurs aux groupes contrôles car ces derniers étaient rarement disponibles pour un suivi. Une revue récente de la *Cochrane Library* (153) concluait à une forte preuve de l'efficacité modérée des thérapies comportementales sur l'intensité de la douleur, à leur faible efficacité sur l'état fonctionnel et les critères comportementaux quand on les comparait à des listes d'attente ou des groupes sans traitement. Les thérapies comportementales en complément d'un traitement habituel n'avaient pas d'effet positif à court terme sur la douleur, l'état fonctionnel et les critères comportementaux.

À des fins de compréhension, les thérapies comportementales cognitives portent sur les croyances, les thérapies comportementales *operant* portent attention aux attitudes non douloureuses et les thérapies comportementales *respondent* correspondent à des techniques de relaxation.

Les études évaluant les thérapies comportementales sont présentées dans les *tableaux 21, 22, 23*.

Tableau 21. Thérapie comportementale *versus* pas de traitement, liste d'attente ou placebo.

Auteur, année (réf.)	Score Cochrane /SBU [†]	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Kole-Snijders, 1999 (154)	9 /-	I1 : <i>operant</i> traitement (exercices d'aérobic gradués, implication partenaire) + traitement cognitif + relaxation (n = 59) I2 : <i>operant</i> traitement + groupe de discussion (groupes de 5 patients) (n = 58)	C : liste d'attente (n = 31)		I1 > I2 et C pour le contrôle et la tolérance de la douleur. Pas de différence lors du suivi pour tous les critères de jugements y compris les coûts et la qualité de vie.
Linton, 1989 (130)	8 / 45	I : 5 semaines dans une clinique du dos, 8 h/j en groupe de 6 : exercice physique (marche, nage, jogging, vélo) 4 h/j, ergonomie, kiné individualisée, thérapie comportementale (n = 36)	C : liste d'attente sans traitement actif (n = 30)	Douleur (EVA), évaluation psy. (fatigue, anxiété, qualité du sommeil, humeur, etc.) À 6 semaines et à 6 mois.	Amélioration significative de la douleur à 6 semaines et à 6 mois dans I <i>versus</i> C. Même résultats pour les facteurs d'évaluation psychologique.
Stuckey, 1986 (155)	3 / 31	I : relaxation : relax. progressive, techniques respiratoires, <i>autogenic training</i> , 8 séances de 45 min (n = 8)	C1 : EMG biofeedback, 8 séances de 45 min (n = 8) C2 : placebo EMG (sans feedback ni instructions), 8 séances de 45 min (n = 8)	Douleur (EVA) avant, après séances ALD (handicap)	I > C1 et C2 significativement pour intensité de douleur. I > C1 significativement pour ALD
Turner, 1982 (156)	3 / 37	I1 : relaxation musculaire progresssive (Berstein et Borkovec) (n = 14) I2 : thérapie cognitive (relaxation, <i>coping</i> , <i>imagery</i>) (n = 13)	C : liste d'attente (n = 9)	Douleur (EVA) Dépression, état fonctionnel Pré, post-traitement, à 1 mois et à 1 an 1/2	4 perdus de vue première session. I1 et I2 > significativement C après traitement
Turner, 1988 (157)	6 / 44	I1 : exercices d'aérobic + <i>operant conditioning</i> (Fordyce) 2 h/semaine, 8 semaines (n = 30) I2 : approche cognitive comportementale : relaxation musculaire progressive systématique (Berstein et Borkovec) et imagerie 2 h/semaine, 8 semaines (n = 26)	C : liste d'attente (n = 25)	McGill, SIP, douleur, fonction psychologique et physique Pré, post-traitement, 6 et 12 mois	Pas de différence significative entre groupes pour McGill et SIP. I1 > significativement C après traitement pour douleur et fonction psychologique et physique.

Tableau 21 (suite). Thérapie comportementale *versus* pas de traitement, liste d'attente ou placebo.

Auteur, année (réf.)	Score Cochrane /SBU [†]	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Turner, 1990 (86)	-/37	I1 : thérapie comportementale <i>operant conditioning</i> (Fordyce), 2 h/sem., 8 sem (n = 25) I2 : t. comportementale + exercice aérobic (n = 24)	C1 : exercice aérobic (n = 24) C2 : groupe contrôle (liste d'attente) (n = 23)	McGill SIP Dépression	I2 significativement supérieur à C1 et C2 en post-traitement Pas de différence entre I1, I2 et C1 après 6 et 12 mois.
Turner, 1993 (158)	5 / 37	I1 : relaxation muscul. progressive (Berstein, Borkovec) et imagerie (n = 24) I2 : thérapie cognitive (Berk) (n = 23) I3 : thérapie cognitive et relaxation (n = 25)	C : liste d'attente (n = 30)	Douleur, effet général traitement, SIP Pré et post-traitement, 6 et 12 mois	I1, I2, I3 > significativement C pour la douleur.

[†] le score de la Cochrane est sur 10 et le score du SBU sur 100.

Au total, les thérapies comportementales semblent avoir un intérêt dans la prise en charge de la douleur à court terme (grade C) et éventuellement dans l'amélioration du handicap.

Tableau 22. Thérapie comportementale *versus* autres traitements.

Auteur, année (réf.)	Score Cochrane /SBU [†]	Groupe intervention (I)	Autres traitements (C)	Critère de jugement	Résultats
Thérapie comportementale <i>versus</i> autres formes de traitements					
Donaldson, 1994 (159)	2 / 25	I : relaxation musculaire progressive (Lehrer et Woolfolk), séances de 10-35 min (n = 12)	C1 : <i>single motor unit biofeedback training</i> (Johnson, Mulder), séances de 10-35 min (n = 12) C2 : éducation sur l'anatomie, l'exercice, le stress. Séances de 10-35 min (n = 12)	McGill et douleur (EVA) en pré et post-traitement et à 3 mois	Pour le handicap (Mc Gill), C1 > significativement I à 3 mois. Pas de différence entre les groupes pour la douleur.
Lindström, 1992 (93)	10 / 42	I : exercices individuels d'intensité croissante (endurance, amélioration force muscul., marche, course, nage, etc.) + approche <i>operant-conditioning behavioural</i> (Fordyce) (n = 51)	C : soins traditionnels (n = 52)	Retour au travail à 6 et 12 semaines Durée du congé maladie sur 1 an, état fonctionnel	<i>Attention, lombalgie subaiguë de plus de 6 semaines.</i> Différence significative pour le retour au travail à 6 et 12 semaines et pour la durée du congé maladie pendant l'année de suivi. Pas de différence pour l'état fonctionnel à 1 an

Tableau 22 (suite). Thérapie comportementale *versus* autres traitements.

Auteur, année (réf.)	Score Cochrane /SBU [†]	Groupe intervention (I)	Autres traitements (C)	Critère de jugement	Résultats
Turner, 1990 (86)	-/37	I1 : thérapie comportementale <i>operant conditioning</i> (Fordyce), 2 h/semaine, 8 sem (n = 25) I2 : thérapie comportementale 2 h/sem., 8 sem + exercice aérobic 10-20 min, 5 fois/semaine 8 semaines (n = 24)	C1 : exercice aérobic 10-20 min, 5 fois/semaine, 8 sem. (n = 24) C2 : groupe contrôle (liste d'attente) (n = 23)	McGill SIP Dépression	I2 significativement supérieur à C1 et C2 en post-traitement Pas de différence entre I1, I2 et C1 après 6 et 12 mois.
Thérapie comportementale en complément d'un autre traitement <i>versus</i> l'autre traitement seul					
Altmaier, 1992 (132)	4 / 36	I : rééducation standard + <i>operant conditioning</i> + relaxation + biofeedback + <i>cognitive-behavioural coping skills</i> (n = 24)	C : programme de rééducation standard en hospitalisation : kiné, aérobic, éducation, ergonomie, 3 sem. (n = 21)	McGill avant, après traitement et à 6 mois	2 perdus de vue non inclus dans analyse Pas de différence significative entre les groupes, ni au sein des groupes.
Basler, 1997 (160)	4 /-	I : <i>cognitive-behavioural therapy</i> (éducation, relaxation selon Jacobson, modification des sentiments, etc.) + traitement médical. Groupes de 5-8, 12 séances de 150 min à 1 semaine d'intervalle (n = 46)	C : traitement médical (antalgiques, blocs nerveux, TENS, kiné) (n = 48)	Douleur pré et post-traitement Statut fonctionnel Critères psychologiques	18 perdus de vue non inclus dans analyse. Amélioration significative de la douleur dans le groupe I / C. Amélioration significative des conduites d'évitement, activités de loisirs, dans I / C Pas de différence pour les stratégies cognitives, l'aide sociale, les représentations philosophiques et <i>active coping</i> . Amélioration significative de la position sociale, des fonctions physiques, des performances mentales dans I / C. Pas de différence pour les relations sociales et les performances physiques.

Tableau 22 (suite). Thérapie comportementale *versus* autres traitements.

Auteur, année (réf.)	Score Cochrane /SBU [†]	Groupe intervention (I)	Autres traitements (C)	Critère de jugement	Résultats
Nicholas, 1991 (161)	4 / 38	Pour tous : séances d'1 fois 2 h et 1 fois 1,5 h/sem pdt 5 sem. I1 : <i>operant conditioning</i> (Fordyce) + kiné. (n = 10) I2 : <i>operant conditioning</i> + kiné + relaxation musculaire progressive (n = 9) I3 : trait. cognitif + kiné. (n = 10) I4 : trait. cognitif (+ kiné + relaxation musculaire progressive (n = 8)	Pour tous : séances d'1 fois 2 h et 1 fois 1,5 h/semaine pdt 5 semaines C1 : kiné (n = 11) C2 : kiné pdt 5 semaines, puis 5 séances d'accompagnement (n = 10)	Douleur (EVA), SIP en pré, post-traitement, à 6 mois et 1 an	Amélioration significative après traitement de I1, I2, I3 et I4 /C1 et C2 pour la douleur, les représentations de la douleur et le SIP, mais pas à 6 mois et 1 an. I1 et I2 > significativement I3 et I4 après traitement pour SIP. Pas de différence entre les traitements à 6 mois et 1 an sur les autres critères de jugement.
Nicholas, 1992 (162)	3 / 40	I : approche cognitive incluant relaxation musculaire progressive (Berstein et Borkovec) + kiné Séances d'1 fois 2 h et 1 fois 1,5 h/semaine pdt 5 semaines (n = 10)	C : kiné (séances d'1 fois 2 h et 1 fois 1,5 h/semaine pdt 5 sem.) puis 5 séances d'accompagnement (n = 10)	Douleur (EVA), SIP en pré, post-traitement, à 6 mois.	Pas de différence significative pour intensité de la douleur et SIP en post-traitement et à 6 mois. I > significativement C après traitement pour les <i>coping strategies</i> , <i>pain self-efficacy</i> et consommation médicamenteuse. I > C à 6 mois uniquement pour <i>coping strategies</i> .
Strong, 1998 (143)	3 / 31	I : programme gestion douleur en hospitalisation + 4 x 2 h séances « psycho-éducatives » individuelles (vidéo, anatomie, importance des comportements, croyances, stratégies de gestion de la douleur) (n = 15)	C : programme gestion douleur en hospitalisation (anesthésie, psychiatrie, kiné, etc.) + 8 h de programme non spécifique (n = 15)	Connaissances sur la maladie négatives et dépressives, <i>acute pain strategies</i> en pré, post-traitement et à 1 an	I > C significativement après traitement pour les connaissances sur la maladie négatives et dépressives.
Turner, 1990 (86)	-/37	I1 : thérapie comportementale <i>operant conditioning</i> (Fordyce), 2 h/semaine, 8 semaines (n = 25) I2 : thérapie comportementale + exercice aérobic (n = 24)	C1 : exercice aérobic (n = 24) C2 : groupe contrôle (liste d'attente) (n = 23)	McGill SIP Dépression	I2 significativement supérieur à C1 et C2 en post-traitement Pas de différence entre I1, I2 et C1 après 6 et 12 mois.

[†] le score de la Cochrane est sur 10 et le score du SBU sur 100.

Au total, les thérapies comportementales associées à un autre traitement (exercice physique, kinésithérapie, etc.) semblent plus efficaces sur la douleur que ce même traitement seul (grade C).

Tableau 23. Comparaison des différentes techniques comportementales entre elles.

Auteur, année (réf.)	Score Cochrane /SBU [†]	Groupe intervention (I)	Autre groupe intervention (I)	Critère de jugement	Résultats
<i>Cognitive versus operant</i>					
Nicholas, 1991 (161)	4 / 38	Pour tous : séances d'1 fois 2 h et 1 fois 1,5 h/sem pdt 5 sem. I1 : trait. cognitif + kiné. (n = 10) I2 : thérapie cognitive + kinésithérapie + relaxation musculaire progressive (n = 8)	Pour tous : séances d'1 fois 2 h et 1 fois 1,5 h/sem pdt 5 sem. I3 : <i>operant conditioning</i> (Fordyce) + kiné. (n = 10) I4 : <i>operant conditioning</i> + kiné + relaxation musculaire progressive (n = 9) C1 : kiné (n = 11) C2 : kiné pdt 5 sem, puis 5 séances d'accompagnement (n = 10)	Douleur (EVA), SIP en pré, post-traitement, à 6 mois et 1 an	Amélioration significative après traitement de I1, I2, I3 et I4 /C1 et C2 pour la douleur, les représentations de la douleur et le SIP, mais pas à 6 mois et 1 an. I3 et I4 > significativement I1 et I2 après traitement pour SIP. Pas de différence entre les traitements à 6 mois et 1 an sur les autres critères de jugement.
<i>Cognitive versus respondent</i>					
Turner, 1982 (156)	3 / 37	I1 : thérapie cognitive (relaxation, <i>coping</i> , <i>imagery</i>) (n = 13)	I2 : relaxation musculaire progressive (Berstein et Borkovec) (n = 14) C : liste d'attente (n = 9)	Douleur (EVA) Dépression, état fonctionnel Pré et post-traitement, à 1 mois et à 1 an 1/2	4 perdus de vue première session. I2 > I1 significativement à 1 mois pour la douleur. Pas d'autre différence entre groupes pour autres critères.
Turner, 1993 (158)	5 / 37	I1 : thérapie cognitive (Berk) (n = 23) I2 : thérapie cognitive et relaxation (n = 25)	I3 : relaxation musculaire progressive (Berstein, Borkovec) et imagerie (n = 24) C : liste d'attente (n = 30)	Douleur, effet général traitement, SIP Pré et post-traitement, 6 et 12 mois	I1, I2, I3 > significativement C Pas de différence significative entre I1, I2 et I3 après traitement, à 6 et 12 mois pour les 3 critères.
<i>Cognitive-behavioural versus cognitive</i>					
Turner, 1993 (158)	5 / 37	I1 : thérapie cognitive et relaxation (n = 25)	I2 : relaxation musculaire progressive (Berstein, Borkovec) et imagerie (n = 24) I3 : thérapie cognitive (Berk) (n = 23) C : liste d'attente (n = 30)	Douleur, effet général traitement, SIP Pré et post-traitement, 6 et 12 mois	Pas de différence significative entre I1, I2 et I3 après traitement, à 6 et 12 mois pour les 3 critères.

Tableau 23 (suite). Comparaison des différentes techniques comportementales entre elles.

Auteur, année (réf.)	Score Cochrane /SBU [†]	Groupe intervention (I)	Autres traitements (C)	Critère de jugement	Résultats
<i>Cognitive-behavioural versus operant</i>					
Kole-Snijders, 1999 (154)	9 /-	I1 : <i>operant</i> traitement (exercices d'aérobic gradués, implication partenaire) + traitement cognitif + relaxation (n = 59)	I2 : <i>operant</i> traitement + groupe de discussion (groupes de 5 patients) (n = 58) C : liste d'attente (n = 31)		Significativement moins d'affects négatifs, de comportements douloureux, meilleure tolérance et contrôle de la douleur au sein des groupes I1 et I2 après traitement. I1 > I2 et C pour le contrôle et la tolérance de la douleur. Pas de différence lors du suivi pour tous les critères de jugement y compris les coûts et la qualité de vie.
Turner, 1988 (157)	6 / 44	I1 : approche cognitive comportementale : relaxation musculaire progressive systématique (Berstein et Borkovec) et imagerie 2 h/semaine, 8 semaines (n = 26)	I2 : exercices d'aérobic + <i>operant conditioning</i> (Fordyce) 2 h/semaine, 8 semaines (n = 30) C : liste d'attente (n = 25)	McGill, SIP, douleur, fonction psychologique et physique Pré, post-trait., 6 et 12 mois	Pas de différence significative entre I1 et I2 pour les critères de jugement.
<i>Cognitive-behavioural versus respondent</i>					
Newton-John, 1995 (163)	4 / 30	N total = 44 I1 : t. comportementale cognitive (éducation, <i>goal setting</i> , relaxation, contrôle cognitif de la douleur, tâches à domicile). Groupes de 4 patients, 8 séances d'1 h, 2 fois/semaine (n = ?)	I2 : EMG biofeedback multiple, en position assise + séances <i>psychoeducational</i> , exercices de respiration diaphragmatique, 1 h, 2 fois/semaine, 8 séances (n = ?) C : liste d'attente (n = ?)	Douleur, handicap et mesures psychologiques en pré, post-traitement et à 6 mois	Pas de différence significative entre I1 et I2 pour tous les critères en post-traitement et à 6 mois/
Autres études					
McCauley, 1983 (164)	1 / 28	I : relaxation musculaire progressive (Berstein et Borkovec) + relaxation différentielle, 50 min/semaine, 8 semaines (n = 8)	C : auto-hypnose (Barber) et techniques hypno-analgésiques 50 min/semaine, 8 semaines (n = 9)	Douleur (EVA) Pré et post-traitement et à 3 mois	Pas de différence significative entre les groupes pour la douleur ou les symptômes dépressifs.

[†] le score de la Cochrane est sur 10 et le score du SBU sur 100.

Au total, aucune technique comportementale n'apparaît supérieure à une autre dans la prise en charge des lombalgies chroniques. Toutefois, ces études sont de faible qualité méthodologique et portent sur un petit nombre de patients.

Electromyographic biofeedback

Elle consiste à faciliter ou inhiber l'activité musculaire en transposant la réponse musculaire en un signal visuel ou auditif afin de permettre au patient de contrôler sa réponse.

La revue de Van Tulder (30) n'a pas identifié d'essais randomisés de bonne qualité méthodologique. Il concluait à une preuve limitée de l'efficacité de l'EMG biofeedback.

Le rapport du SBU (1) citait 6 essais randomisés de faible qualité (faibles effectifs n'excédant pas 22 patients) : 5 essais randomisés rapportaient des résultats négatifs et 1 seul avait des résultats positifs. Ils concluèrent à une preuve modérée de l'efficacité de l'EMG biofeedback.

Tableau 24. Comparaison EMG biofeedback *versus* autres thérapeutiques.

Auteur, année (réf.)	Score SBU	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Asfour, 1990 (165)	40	I : programme de rééducation + extension progressive en position allongée avec EMG biofeedback visuel et auditif, 8 sessions pendant 2 semaines (n = 15)	C : programme de rééducation (n = 15)	Douleur (EVA), ROM et force musculaire en pré et post-traitement	Pas de différence significative pour la douleur et ROM. I > C significativement pour la force musculaire.
Bush, 1985 (166)	39	I : EMG biofeedback auditif en position assise jusqu'à l'obtention d'une augmentation et d'une décroissance de 2 « uv » sans biofeedback. Max 8 séances. (n = 22)	C1 : placebo feedback à température du dos (n = 22) C2 : liste d'attente (n = 22)	Douleur, état fonctionnel et statut psychosocial	Pas de différence significative pour aucun des 3 critères de jugement.
Donaldson, 1994 (159)	23	I : <i>single motor unit biofeedback training</i> (Johnson, Mulder), séances de 10-35 min (n = 12)	C1 : relaxation musculaire progressive (Lehrer et Woolfolk), séances de 10-35 min (n = 12) C2 : éducation sur l'anatomie, l'exercice, le stress. Séances de 10-35 min (n = 12)	McGill et douleur (EVA) en pré et post-traitement et à 3 mois	Pour le handicap, I > significativement C1 en post-traitement et à 3 mois. Pas de différence entre les groupes pour la douleur.
Nouwen, 1983 (167)	35	I : EMG biofeedback auditif et visuel en position debout, 15 séances en 3 semaines (n = 10)	C : liste d'attente sans traitement (n = 10)	Douleur en pré et post-traitement	Pas de différence significative.

Tableau 24 (suite). Comparaison EMG biofeedback *versus* autres thérapeutiques.

Auteur, année (réf.)	Score SBU	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Newton-John, 1995 (163)	30	N total = 44 I1 : EMG biofeedback multiple, en position assise + séances <i>psychoeducational</i> , exercices de respiration diaphragmatique, 1 h, 2 fois/ semaine, 8 séances (n = ?)	I2 : thérapie comportementale cognitive (éducation, <i>goal setting</i> , relaxation, contrôle cognitif de la douleur, tâches à domicile). Groupes de 4 patients, 8 séances d'1 h, 2 fois/ semaine (n = ?) C : liste d'attente (n = ?)	Douleur, handicap et mesures psychologiques en pré, post-traitement et à 6 mois	Pas de différence significative entre I1 et I2 pour tous les critères en post-traitement et à 6 mois/
Stuckey, 1986 (155)	30	I : EMG biofeedback, 8 séances de 45 min (n = 8)	C1 : placebo EMG (sans feedback ni instructions), 8 séances de 45 min (n = 8) C2 : relaxation : relax. progressive, techniques respiratoires, <i>autogenic training</i> , 8 séances de 45 min (n = 8)	Douleur (EVA) avant, après séances ALD (échelle de 1 à 7 ?)	C2 > C1 et I significativement pour intensité de douleur. C2 > I significativement pour ALD

Au total, la preuve de l'efficacité de l'EMG biofeedback n'est pas faite.

Recommandations

Les thérapies comportementales sont efficaces sur l'intensité de la douleur et le comportement vis-à-vis de la douleur en comparaison à un placebo ou à une liste d'attente (grade C). Aucune technique n'est supérieure aux autres. Les thérapies comportementales associées à un autre traitement (exercice physique, kinésithérapie, etc.) semblent plus efficaces sur la douleur que ce même traitement seul (grade C).

IV.2. Traitements invasifs

IV.2.1. Acupuncture

L'électro-acupuncture n'est pas considérée comme un traitement invasif, toutefois, comme la littérature l'associe à la fois dans les essais et dans les revues à l'acupuncture, il apparaît difficile de séparer ces 2 techniques. La revue de van Tulder (30) citait 1 essai randomisé de haute qualité et 5 de moindre qualité. Les auteurs ne concluaient pas sur l'efficacité de l'acupuncture en raison de résultats contradictoires.

Le rapport du SBU (1) citait 7 essais randomisés, tous de faible qualité (score maximal de 45 points) : 5 avaient des résultats positifs et 2 négatifs. Sur les 5 essais utilisant un placebo acupuncture ou un groupe témoin (listes d'attente), 3 étaient positifs et 2 négatifs. Les 2 autres essais comparaient l'acupuncture aux TENS et à un placebo TENS ou à une thérapie standard avec ou sans acupuncture. Ces 2 essais avaient des résultats positifs. Les auteurs concluaient qu'il n'était pas possible d'émettre un jugement sur l'efficacité de l'acupuncture dans la lombalgie chronique.

Une revue de la *Cochrane Library* (168) incluait les mêmes articles que le SBU et une étude supplémentaire qui est citée dans le tableau suivant. Les auteurs ayant inclus à la fois des essais concernant des lombalgies aigus et des lombalgies chroniques, leurs conclusions ne sont pas reproduites ici.

Tableau 25. Essais concernant l'acupuncture (d'après le SBU, 2000 (1) et la revue de la *Cochrane Library*, 2000 (168)).

Auteur, année (réf.)	Score sur 100 SBU	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
Coan, 1980 (169)	45	I : acupuncture et électro-acupuncture pour un nombre de patients non précisé 10 traitements pdt 10 semaines. (n = 25)	C : liste d'attente (n = 25)	Douleur évaluée sur une échelle de 1 à 10 à 10 et à 15 semaines pour I et à 15 semaines pour C.	I : Réduction de la douleur de 51 %. Pas de comparaison intergroupe. Mauvaise observance pour 11 patients sur 50. Pas d'analyse en intention de traiter
Edelist*, 1976 (170)	39	I : électro-acupuncture 3-10 Hz, 30 minutes, 3 traitements en 2 semaines (n = 15)	C : placebo électro-acupuncture (n = 15)	Nb de patients améliorés pour la douleur et la mobilité lombaire après traitement	Pas de différence significative entre groupes (patients inclus : échec du traitement conventionnel)
Garvey*, 1989 (171)		I : acupuncture manuelle (n = 20)	C1 : injection de 1,5 ml de lidocaïne à 1 % (n = 13) C2 : injection de 0,75 ml de lidocaïne 1% + 0,75 ml Aristospan (stéroïde) (n = 14) C3 : spray d'ethyl chloride + « acupressure » pdt 20 secondes (n = 16)	Amélioration générale évaluée à 2 semaines	C1 : 40 % (4) amélioration C2 : 45 % (5) amélioration C3 : 67 % (8) amélioration I : 61 % (11) amélioration Pas de différence significative entre les 4 groupes et entre les groupes C1, C2 comparés au groupe C3 et I dont les données ont été regroupées.
Gunn, 1980 (172)	27	I : programme de rééducation + acupuncture 1 à 2 x par semaine, 15 traitements maximum. (n = 29)	C : programme de rééducation conventionnelle (n = 27)	Nbre de patients globalement améliorés pour la douleur et le retour au travail après ttt, à 12 semaines et à 15 mois	I : amélioration totale à bonne : 18 patients après traitement, 17 à 12 semaines C : amélioration totale à bonne : 4 après traitement et 4 à 12 semaines. Différence significative (p < 0,05 %) en faveur de I
Lehmann, 1983 et 1986 (72, 73)	35	I : électro-acupuncture 2-4 Hz, 2 fois/semaine 3 semaines + programme multidisciplinaire (éducation et exercice physique) (n = 17)	C1 : placebo TENS + programme multidisciplinaire (n = 18) C2 : TENS 250 pulse/s, 60 Hz, 15 traitements pdt 3 semaines,+ programme multidisciplinaire (n = 18)	EVA et handicap à 3 semaines et 6 mois	I > significativement C1 et C2 à 3 semaines et 6 mois pour la douleur. Pas de différence entre C1 et C2.

Tableau 25 (suite). Essais concernant l'acupuncture (d'après le SBU, 2000 (1) et la revue de la *Cochrane Library*, 2000 (168)).

Auteur, année (réf.)	Score sur 100 SBU	Groupe intervention (I)	Groupe contrôle (C)	Critère de jugement	Résultats
MacDonald, 1983 (173)	42	I : acupuncture/électro-acupuncture (2Hz) 5/20 min, 1fois/semaine, max 10 traitements en 10 sem. (n = 8)	C : placebo acupuncture max 10 traitements en 10 semaines (n = 9)	EVA après traitement	Différence significative entre groupes en faveur de I.
Mendelson†, 1978 et 1983 (174, 175)	42	I : acupuncture, 30 minutes, 2 fois/semaine, 4 semaines (n = 36)	C : placebo acupuncture (injection de lidocaïne à des sites impropres) 2 fois/semaine, 4 semaines (n = 41)	EVA à 4, 12 et 16 semaines.	Diminution de 55 % de la douleur dans les deux groupes, Pas de différence significative entre groupes.
Molsberger, 1998 (176)	38	I : traitement orthopédique conventionnel conservateur + acupuncture, 30 min 2 x/semaine, 4 semaines (n = ?)	C1 : traitement orthopédique conventionnel conservateur + placebo acupuncture, 30 min (n = ?) C2 : traitement orthopédique conventionnel conservateur (n = ?)	Amélioration de la douleur en post-traitement et à 3 mois	I > significativement C1 et C2
Thomas, 1994 (177)		I : acupuncture manuelle (n = 7) et électrique 2Hz (n = 9) et 80 Hz (n = 11), 10 séances de 30 min. (n = 30)	C : liste d'attente (pas de traitement) (n = 10)	Douleur évaluée par le nombre de mots choisis parmi une liste de 83 mots mobilité et appréciation subjective par le patient à 6 semaines et 6 mois	I > significativement C pour la douleur (p < 0,05), la mobilité, l'évaluation subjective (p < 0,001) à 6 semaines. À 6 mois, persistance de la différence uniquement pour le sous-groupe basse fréquence.

*dans les études d'Ederlist (170) et de Garvey (171), le caractère aigu ou chronique de la lombalgie n'était pas précisé ; †l'étude de Mendelson est une étude en *cross over*.

Au total, il n'est pas possible de conclure sur l'éventuelle efficacité de l'acupuncture manuelle, les résultats des essais n'aboutissant pas tous à la même conclusion. Les populations à l'essai sont hétérogènes, incluant des lombalgies, des lombosciatiques, des lombalgies avec antécédent de chirurgie, des protrusions discales, etc. Les critères de jugement varient d'une étude à l'autre, empêchant toute comparaison. L'acupuncture est souvent associée à l'électro-acupuncture, ne permettant plus de savoir à quelle thérapeutique attribuer le résultat de l'essai. L'électro-acupuncture semble avoir un effet antalgique à court terme chez les lombalgiques chroniques (grade C). Il n'est cependant pas possible de conclure sur le type de technique à recommander.

Recommandations

L'efficacité de l'acupuncture n'est pas démontrée dans la lombalgie chronique. La place de l'électro-acupuncture reste à définir car elle aurait un effet antalgique à court terme sans qu'il soit possible de recommander une technique particulière (grade C).

IV.2.2. Stimulation des zones gâchettes (neuro-réflexothérapie)

Un essai contrôlé, randomisé, multicentrique en double aveugle a été identifié (178). Il incluait 78 lombalgiques chroniques (37 dans le groupe contrôle (vrai placebo) et 41 traités). Une évaluation a eu lieu 5 minutes avant et 5 minutes après l'intervention et à 45 jours. Les critères de jugement utilisés étaient l'EVA, la mobilité et la qualité de vie. La consommation des médicaments prescrits antérieurement était permise. Il existait une amélioration significative de la douleur immédiatement après l'intervention entre les 2 groupes, qui persistait à 45 jours (p toujours $< 0,05$ au moins voire beaucoup plus significatif).

Recommandations

Il semble que la stimulation des zones gâchettes (neuro-réflexothérapie) ait un effet antalgique à court terme dans la lombalgie chronique (grade C), mais son intérêt éventuel reste à définir dans la prise en charge du lombalgique chronique (accord professionnel).

IV.2.3. Thermocoagulation de la branche médiale du rameau dorsal postérieur du nerf spinal

Un seul essai randomisé en double aveugle (179) sur 31 patients lombalgiques chroniques depuis plus d'1 an, sélectionnés sur une réponse positive à un test diagnostique de provocation, a été identifié. Le 1^{er} groupe ($n = 15$) a reçu une lésion thermique obtenue par radiofréquence à 80 °C au niveau des racines nerveuses de L3, L4 et L5. Le 2^e groupe ($n = 16$) était un groupe contrôle : ils subissaient la même procédure mais sans traitement effectif. Les critères de jugement étaient l'EVA, l'Oswestry, le score de Wadell et le questionnaire de qualité de vie de Coopwonca. L'évaluation était faite 8 semaines après le traitement, à 3 mois, 6 mois et 1 an. Une différence significative ($p < 0,05$) était observée entre les 2 groupes sur tous les critères de jugement à 8 semaines après ajustement sur le sexe, l'âge, la durée d'évolution de la lombalgie avant traitement, l'intensité de la douleur avant traitement. Cette différence significative persistait sur tous les critères de jugement à 3 mois, 6 mois et 1 an.

Recommandations

La thermocoagulation de la branche médiale du rameau dorsal postérieur du nerf spinal semble avoir un effet antalgique à court et moyen terme sur une population sélectionnée par des tests de provocation (grade B). Elle constitue un traitement d'indication exceptionnelle (accord professionnel).

IV.2.4. Chirurgie

Ce chapitre est fondé sur le rapport de l'ANAES (180) « Prothèses discales et arthrodèses dans la pathologie dégénérative du rachis lombaire ». Les auteurs remarquent avant tout la faible qualité méthodologique des études existantes. Elles intègrent de plus des pathologies différentes regroupées sous le vocable général anglo-saxon de *low back pain*.

La comparaison des différentes techniques (utilisation de matériel ou pas, voie d'abord, type de greffe utilisée) n'a pas été possible, aucune étude randomisée les comparant n'a été identifiée. Dans le cadre des arthrodèses postéro-latérales, l'utilisation d'un matériel de

fixation semblait augmenter le taux de fusion sans modifier de façon significative le résultat clinique.

Il semblait exister quelques preuves en faveur de l'efficacité de l'arthrodèse lombaire dans le spondylolisthésis dégénératif. Aucune des techniques possibles n'a clairement démontré sa supériorité par rapport à une autre en matière d'efficacité clinique. Pour la lombalgie isolée, la preuve de l'efficacité de l'arthrodèse par rapport à un autre traitement qui pourrait être médical ou chirurgical (prothèse discale en particulier) n'est pas faite. La preuve de l'efficacité de l'arthrodèse dans les échecs de la chirurgie préalable n'est pas faite.

Van Tulder (30) citait 1 essai randomisé de pauvre qualité dans sa revue de la littérature. Il concluait à l'absence de preuve de l'efficacité des arthrodèses dans la lombalgie chronique.

Le SBU (1) concluait également qu'il n'existait pas de preuve de l'efficacité des arthrodèses dans un contexte de spondylolisthésis dégénératif comparativement à l'évolution naturelle de la maladie, à un traitement conservateur ou à un placebo.

Recommandations

Il n'y a pas d'étude attestant de l'intérêt éventuel de l'arthrodèse dans la lombalgie chronique isolée (sans signes radiculaires). Elle est réservée à quelques indications exceptionnelles (accord professionnel). Dans le cas particulier du spondylolisthésis dégénératif, des études complémentaires sont nécessaires pour préciser la place éventuelle de l'arthrodèse dans la prise en charge.

Les prothèses discales n'ont pas été évaluées dans la lombalgie chronique, et dans l'état actuel des connaissances, elles ne doivent pas être proposées (accord professionnel).

Le groupe rappelle que la découverte, à l'imagerie, d'une hernie discale isolée sans signes radiculaires ne doit pas conduire à proposer un traitement chirurgical ou une nucléolyse (accord professionnel).

IV.3. Tableau récapitulatif des traitements de la lombalgie chronique**Tableau récapitulatif des traitements et de leur efficacité dans la lombalgie chronique selon leur grade de recommandation**

Modalité thérapeutique	Critère de jugement	Grade de la recommandation	Recommandation
Exercices physiques	Douleur	Grade B	Recommandés
Programmes multidisciplinaires	Douleur, fonction et réinsertion professionnelle	Grade B	Recommandés
Thérapies comportementales	Douleur	Grade C	Recommandées
Paracétamol	Douleur	Non évalué	Peut être proposé
École du dos	Douleur	Pas d'efficacité isolément Grade B si associée à des exercices physiques	Peut être proposée en association avec des exercices physiques
Manipulations vertébrales	Douleur	Grade B	Peuvent être proposées
Thermalisme	Douleur et fonction	Grade B	Peut être proposé à visée antalgique et pour restaurer la fonction
Antalgiques opioïdes (niveau II)	Douleur	Grade B	Peuvent être proposés à visée antalgique
Myorelaxants (tétrazépam)	Douleur	Grade B	Peuvent être prescrits à visée antalgique (courte durée)
Balnéothérapie	Douleur	Grade C	Peut être proposée à visée antalgique
TENS	Douleur	Grade C	Peuvent être proposée à visée antalgique. Place à déterminer dans la prise en charge des lombalgies
Électro-acupuncture	Douleur	Grade C	Peut être proposée à visée antalgique. Place à déterminer dans la prise en charge des lombalgies
AINS (doses anti-inflammatoires)	Douleur	Grade C	Peuvent être prescrits à visée antalgique (courte durée)
Massages	Douleur	Efficacité non démontrée	Peuvent être proposés en début de séance
Acide acétylsalicylique	Douleur	Non évalué	Peut être proposé à visée antalgique (courte durée)
AINS (doses antalgiques)	Douleur	Non évalués	Peuvent être prescrits (information du patient sur les risques digestifs)
Acupuncture	Douleur	Efficacité non démontrée	Peut être proposée
Antidépresseurs tricycliques	Douleur	Grade C	Évaluer le bénéfice/risque avant prescription en dehors d'un contexte de dépression
Infiltrations épidurales de corticoïdes	Douleur	Grade B (mélange lombalgies/lombosciatiques)	Ne doit pas être un traitement de première intention
Thermocoagulation de la branche médiale du rameau dorsal postérieur du nerf spinal	Douleur	Grade B (population sélectionnée)	Ne doit pas être un traitement de première intention
Infiltrations intra-articulaires postérieures de corticoïdes	Douleur	Grade C (population sélectionnée)	Ne doit pas être un traitement de première intention
Antalgiques opioïdes (niveau III)	Douleur	Grade C	Peuvent être envisagés au cas par cas
Stimulation des zones gâchettes	Douleur	Grade C	Peut être proposée à visée antalgique. Place à déterminer dans la prise en charge des lombalgies
Contention lombaire	Douleur	Non évaluée	Peut être proposée. Ne doit pas être un traitement de première intention
Arthodèse lombaire	Douleur	Non évaluée	Indications exceptionnelles
Repos au lit	Douleur	Non évalué	Non recommandé
Phytothérapie	Douleur	Pas d'efficacité	Non recommandée
Corticoïdes	Douleur	Non évalués	Non recommandés
Ionisations, ondes électromagnétiques et laser	Douleur	Efficacité non démontrée	Non recommandés
Tractions vertébrales	Douleur	Efficacité non démontrée	Non recommandées
Prothèses discales	Douleur	Non évaluées	Pas d'indication

*En l'absence de grade spécifié, il s'agit d'un accord professionnel

V. PROPOSITION DE STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE

Données de la littérature

Aucune étude n'a été identifiée concernant spécifiquement la stratégie de prise en charge des lombalgiques chroniques.

Une étude portant sur 195 lombalgiques chroniques (181) a tenté de regrouper les lombalgiques en groupes homogènes qui relèveraient chacun d'une prise en charge adaptée. Ces groupes ont été définis à l'aide de l'échelle de Dallas.

- Dans le 1^{er} groupe, les variables psychologiques interviennent peu ou pas du tout. Le facteur prééminent est le facteur physique. Le retentissement social, psychologique et professionnel est faible. Dans ce groupe, les caractéristiques des patients sont un âge ≤ 40 ans, une douleur peu intense (EVA < 35 mm), une bonne qualité de vie, une absence de prise de somnifères, une bonne fonction musculaire (endurance > 1 min), la pratique d'une activité physique. Ces patients relèveraient d'un traitement antalgique lors des poussées douloureuses, d'un maintien de l'activité physique et d'une insertion professionnelle.
- Dans le 2^e groupe dit intermédiaire, les patients relèveraient d'un traitement par la kinésithérapie, l'école du dos, d'un entraînement à l'effort et d'une réinsertion sociale et professionnelle.
- Dans le 3^e groupe, les facteurs psychologiques et physiques sont prééminents. Le retentissement social et professionnel est majeur. Les caractéristiques des patients sont un âge non spécifique, une forte intensité de la douleur (EVA > 45 mm), une qualité de vie médiocre (< 15 mm), une prise fréquente de somnifères, une mauvaise fonction musculaire (endurance < 30 s), une absence d'activité sportive. Ces patients relèveraient d'une prise en charge adaptée à un douloureux chronique à l'aide de techniques comportementales ou de la rééducation cognitive. Il s'agit d'une approche complexe, globale, qui relève davantage de la gestion de la douleur chronique et d'une évaluation du handicap que d'une approche physio-pathogénique.

Cette classification a ses limites car il n'est pas toujours aisé de classer un lombalgique dans un sous-groupe en raison d'une possible évolution dans le temps. Des études prospectives sont nécessaires pour en mesurer l'intérêt pratique et définir les conséquences thérapeutiques.

Il a semblé intéressant au groupe de travail de proposer une stratégie de prise en charge du lombalgique chronique.

Le groupe de travail rappelle que le principal objectif du traitement est de permettre au patient de contrôler et de gérer sa douleur, d'améliorer sa fonction et de favoriser sa réinsertion sociale et professionnelle.

Quatre axes semblent ressortir qui nécessitent une prise en charge concomitante :

- la prise en charge de la douleur ;
- la restauration de la fonction ;
- l'accompagnement psychologique ;
- la réinsertion professionnelle.

V.1. Prise en charge de la douleur

Les antalgiques de niveau I ou II peuvent être prescrits en fonction de l'intensité de la douleur et de son retentissement, si possible toujours durant un temps limité particulièrement pour les anti-inflammatoires non stéroïdiens. Le recours aux antalgiques de niveau III doit rester exceptionnel et être précédé d'une évaluation psychologique.

Des traitements peuvent être proposés en association ou en remplacement : myorelaxants, massages, balnéothérapie, stimulation électrique transcutanée, acupuncture.

À titre complémentaire et en fonction de l'expérience individuelle, il peut être proposé des infiltrations articulaires postérieures de corticoïdes ou des manipulations.

La chronicité de l'évolution peut conduire à proposer une cure thermale. La technique de thermocoagulation de la branche médiale du rameau dorsal postérieur du nerf spinal reste une mesure exceptionnelle et la chirurgie n'a pratiquement pas d'indication. Dans tous les cas, les traitements devront être les moins agressifs possible.

Les antidépresseurs tricycliques ont un effet antalgique modeste, mais leur utilisation en dehors d'un contexte de dépression doit tenir compte du rapport bénéfice-risque pour le patient.

Parallèlement, il faut essayer d'apprendre au patient à vivre au quotidien avec cette douleur qui ne disparaîtra probablement jamais complètement.

V.2. Restauration de la fonction

L'exercice physique est fortement recommandé chez les lombalgiques chroniques. Il peut se faire seul, ou avec un kinésithérapeute ou dans le cadre de programmes multidisciplinaires permettant une meilleure réinsertion socioprofessionnelle. Sa mise en œuvre doit être précoce.

V.3. Accompagnement psychologique

Il convient d'évaluer le retentissement social et familial de la lombalgie chronique.

Lorsque l'évaluation psychologique initiale a mis en évidence une anxiété et/ou une dépression, leur prise en charge spécifique est nécessaire.

Les thérapies comportementales, en particulier si elles sont intégrées à une prise en charge multidisciplinaire, sont bénéfiques non seulement sur l'intensité de la douleur, mais elles contribuent à apprendre au patient à contrôler et à gérer sa douleur.

Au total, il semble que les programmes multidisciplinaires associant une prise en charge de la douleur, des séances d'éducation et de conseils, de l'exercice physique et un accompagnement psychologique soient les plus performants pour atteindre les objectifs fixés.

V.4. Réinsertion professionnelle

La réinsertion professionnelle peut être facilitée par une prise de contact précoce avec le médecin du travail conformément aux dispositions réglementaires de l'article R 241-51 du Code du travail :

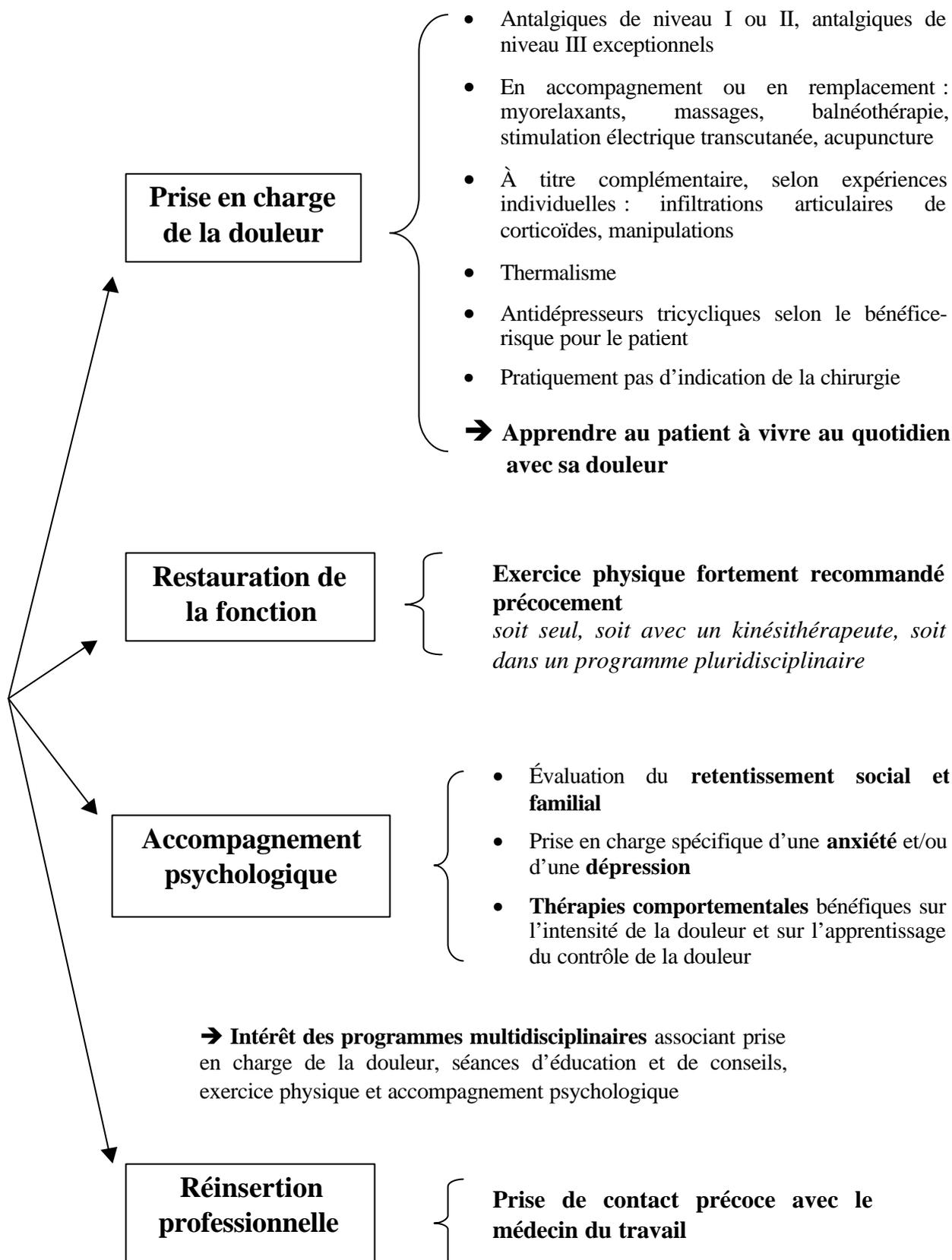
« ... à l'initiative du salarié, du médecin traitant ou du médecin conseil des organismes de sécurité sociale, lorsqu'une modification de l'aptitude au travail est prévisible, un examen peut être sollicité préalablement à la reprise du travail... »

Cette consultation doit être assez précoce puisqu'elle a pour but de faciliter la recherche des mesures nécessaires (aménagement ergonomique du poste, changement de poste, etc.).

PROPOSITION DE STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE

L
O
M
B
A
L
G
I
Q
U
E

C
H
R
O
N
I
Q
U
E



NB : Les traitements cités ne sont pas classés par chronologie d'indications

VI. SUIVI DES PATIENTS

Aucune étude n'a été identifiée dans la littérature permettant de déterminer les modalités de suivi d'un lombalgie chronique. Ce chapitre repose sur un accord professionnel.

Le suivi doit être adapté à chaque patient. L'objectif est d'éviter la médicalisation excessive tout en assurant un accompagnement thérapeutique qui réconforte le patient. Le praticien et le patient conviendront de la modalité de suivi qui semble la plus adaptée à la situation clinique et au vécu du patient. À chaque consultation, l'interrogatoire et l'examen clinique s'assureront de l'absence des signes d'alerte. La douleur et son retentissement sur les activités quotidiennes seront appréciés. Le patient doit être rassuré et encouragé à faire de l'exercice physique. Les examens d'imagerie ne seront pas répétés en l'absence d'élément nouveau pouvant les motiver.

Comme dans toute douleur chronique (17), il n'apparaît pas possible de déterminer la fréquence des réévaluations (pas d'étude sur l'évaluation des stratégies de suivi). Elle est donc laissée au jugement du clinicien en fonction des objectifs fixés avec le patient. Il est de même des modalités de prescription du traitement symptomatique de la douleur (antalgiques, AINS). Les AINS à doses anti-inflammatoires peuvent être prescrits temporairement à l'occasion d'un épisode aigu intercurrent. Les antalgiques usuels (niveau I et II) peuvent, si nécessaire, être prescrits de façon prolongée.

Recommandations

Les modalités de suivi seront adaptées à chaque patient en fonction des objectifs fixés avec lui. À chaque consultation, l'interrogatoire et l'examen clinique s'assureront de l'absence des signes d'alerte. La douleur et son retentissement sur les activités quotidiennes seront appréciés. Les examens d'imagerie ne seront pas répétés en l'absence d'élément nouveau pouvant les motiver (accord professionnel).

L'objectif du suivi est d'éviter la médicalisation excessive tout en assurant un accompagnement thérapeutique qui réconforte le patient.

PROPOSITIONS D' ACTIONS FUTURES

De nombreuses thérapeutiques sont proposées dans la prise en charge du lombalgie chronique. La revue de la littérature constate que l'efficacité de certaines de ces thérapeutiques ainsi que leur place dans la stratégie de prise en charge du lombalgie sont insuffisamment évaluées. Le groupe de travail propose que des études soient mises en œuvre concernant les thérapeutiques suivantes :

- le paracétamol ;
- les inhibiteurs spécifiques de la cyclo-oxygénase 2 ;
- l'électrothérapie ;
- la contention lombaire et ses modalités ;
- la chirurgie (programmes scientifiques rigoureux, études randomisées sur le long terme) ;
- l'acupuncture.

Compte tenu de l'importance des facteurs psychologiques dans la lombalgie chronique, il serait intéressant de développer des recherches plus précises à ce sujet, notamment sur :

- les profils de personnalité des lombalgiques à partir de la classification du dsm iv ou d'autres critères d'évaluation de la personnalité qui pourraient paraître pertinents ;
- le poids des événements de vie sur l'évolution de la maladie ;
- la prévalence de la dépression et de l'anxiété chez les lombalgiques chroniques.

Développer l'étude de l'impact des facteurs professionnels dans la survenue et l'entretien des lombalgies.

Connaître l'étiologie des lombalgies permettrait en outre de mieux adapter la prise en charge thérapeutique.

ANNEXE 1 – ÉCHELLE EIFEL

Questionnaire de l'échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies (Eifel), avec les instructions de remplissage (28).

<p>Questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle dans les lombalgies</p>

Nous aimerions connaître les répercussions de votre douleur lombaire sur votre capacité à effectuer les activités de la vie quotidienne.

Si vous êtes cloué au lit par votre douleur lombaire, cochez cette case et arrêtez-vous là. ?

En revanche, si vous pouvez vous lever et rester debout au moins quelques instants, tournez la page et répondez au questionnaire qui suit.

Une liste de phrases vous est proposée sur la page suivante.

Ces phrases décrivent certaines difficultés à effectuer une activité physique quotidienne directement en rapport avec votre douleur lombaire.

Quand vous lirez une phrase qui correspond bien à une difficulté qui vous affecte aujourd'hui, cochez-la. ✕

Dans le cas contraire, laissez un blanc et passez à la phrase suivante. ?

Souvenez-vous bien de ne cocher que les phrases qui s'appliquent à vous-même aujourd'hui.

1 je reste pratiquement tout le temps à la maison à cause de mon dos	?
2 je change souvent de position pour soulager mon dos	?
3 je marche plus lentement que d'habitude à cause de mon dos	?
4 à cause de mon dos, je n'effectue aucune tâche que j'ai l'habitude de faire à la maison	?
5 à cause de mon dos, je m'aide de la rampe pour monter les escaliers	?
6 à cause de mon dos, je m'allonge plus souvent pour me reposer	?
7 à cause de mon dos, je suis obligé (e) de prendre un appui pour sortir d'un fauteuil	?
8 à cause de mon dos, j'essaie d'obtenir que d'autres fassent des choses à ma place	?
9 à cause de mon dos, je m'habille plus lentement que d'habitude	?
10 je ne reste debout que de courts moments à cause de mon dos	?
11 à cause de mon dos, j'essaie de ne pas me baisser ni de m'agenouiller	?
12 à cause de mon dos, j'ai du mal à me lever d'une chaise	?
13 j'ai mal au dos la plupart du temps	?
14 à cause de mon dos, j'ai des difficultés à me retourner dans mon lit	?
15 j'ai moins d'appétit à cause de mon mal de dos	?
16 à cause de mon mal de dos, j'ai du mal à mettre mes chaussettes (ou bas/collants)	?
17 je ne peux marcher que sur de courtes distances à cause de mon mal de dos	?
18 je dors moins à cause de mon mal de dos	?
19 à cause de mon dos, quelqu'un m'aide pour m'habiller	?
20 à cause de mon dos, je reste assis (e) la plus grande partie de la journée	?
21 à cause de mon dos, j'évite de faire de gros travaux à la maison	?
22 à cause de mon dos, je suis plus irritable que d'habitude et de mauvaise humeur avec les gens	?
23 à cause de mon dos, je monte les escaliers plus lentement que d'habitude	?
24 à cause de mon dos, je reste au lit la plupart du temps	?

La méthode de calcul du score est la suivante : si le sujet répond oui à une question, il se voit attribuer un point pour la question, aucun point dans le cas contraire. Le score maximal possible est de 24, le score minimal est de 0.

REFERENCES

1. Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. Neck and back pain. The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment. Stockholm: SBU; 2000.
2. 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.
3. 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;21:1518-25.
4. 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.
5. 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.
6. Haut Comité de la santé publique. Le mal de dos. In : La santé en France 1994-1998. Paris: Documentation Française; 1998. p. 136-7.
7. Forestier R, Duverneuil G, Bernard JP, Savariau B, Allaert FA. Une journée de rhumatologue de ville. Enquête chez 110 rhumatologues sur 1 060 patients. *Rev Rhum [Ed Fr]* 2000;67:848.
8. Institut National Scientifique et de Recherche Médicale. Rachialgies en milieu professionnel. Quelles voies de prévention ? Paris: INSERM; 1995.
9. 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.
10. Abenhaim L, Rossignol M, Valat JP, Nordin M, Avouac B, Blotman F, et al. The role of activity in the therapeutic management of back pain. Report of the International Paris Task Force on Back Pain. *Spine* 2000;25:1S-33S.
11. Roach KE, Brown M, Ricker E, Altenburger P, Tompkins J. The use of patient symptoms to screen for serious back problems. *J Orthop Sports Phys Ther* 1995;21:2-6.
12. 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.
13. 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.
14. Russell AS, Maksymowych W, LeClerq S. Clinical examination of the sacroiliac joints. A prospective study. *Arthritis Rheum* 1981;24:1575-7.
15. 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.
16. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution. Paris: ANAES; 2000.
17. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Prise en charge de la douleur chronique. Recommandations pour la pratique clinique. Paris: ANAES; 1999.
18. Marty M, Blotman F, Avouac B, Rozenberg S, Valat JP. Validation de la version française de l'échelle de Dallas chez les patients lombalgiques chroniques. *Rev Rhum [Éd Fr]* 1998;65:139-47.
19. Kopec JA, Esdaile JM. Spine update. Functional disability scales for back pain. *Spine* 1995;20:1943-9.
20. Waddell G, Somerville D, Henderson I, Newton M. Objective clinical evaluation of physical impairment in chronic low back pain. *Spine* 1992;17:617-28.
21. Llorca G, Larbre JP, Cedoz ME, Lequin C. Appréciation rachimétrique de la raideur par le score de mobilité rachidienne. *Ann Réadapt Méd Phys* 1999;42:117-24.
22. Strender LE, Sjöblom A, Sundell K, Ludwig R, Taube A. Interexaminer reliability in physical examination of patients with low back pain. *Spine* 1997;22:814-20.
23. Newton M, Waddell G. Trunk strength testing with iso-machines. Part I. Review of a decade of clinical evidence. *Spine* 1993;18:801-11.

24. Rissanen A, Alaranta H, Sainio P, Harkonen H. Isokinetic and non dynamometric of low back pain patients related to pain and disability index. *Spine* 1994;19:1963.
25. Beurskens A, de Vet HC, Köke AJ, van der Heijden GJ, Knipschild PG. Measuring the functional status of patients with low back pain. Assessment of the quality of four disease-specific questionnaires. *Spine* 1995;20:1017-28.
26. Roland M, Morris R. A study of the natural history of low back pain. Part I: development of reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine* 1983;8:141-4.
27. Underwood MR, Barnett AG, Vickers MR. Evaluation of two times-specific back pain outcome measures. *Spine* 1999;11:1104-12.
28. Coste J, Le Parc JM, Berge E, Delecoeur G, Paolaggi JB. Validation française d'une échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies (EIFEL). *Rev Rhum [Ed Fr]* 1993;60:335-41.
29. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Imagerie dans la lombalgie commune de l'adulte. Paris: ANAES; 1998.
30. 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.
31. Hickey RFJ. Chronic low back pain. A comparison of diflunisal with paracetamol. *N Z Med J* 1982;95:312-4.
32. Berry H, Bloom B, Hamilton EBD, Swinson DR. Naproxen sodium, diflunisal, and placebo in the treatment of chronic back pain. *Ann Rheum Dis* 1982;41:129-32.
33. Videman T, Österman K. Double-blind parallel study of piroxicam versus indomethacin in the treatment of low back pain. *Ann Clin Res* 1984;16:156-60.
34. 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.
35. Siegmeth W, Sieberer W. A comparison of the short-term effects of ibuprofen and diclofenac in spondylosis. *J Int Med Res* 1978;6:369-74.
36. Schnitzer TJ, Gray WL, Paster RZ, Kamin M. Efficacy of tramadol in treatment of chronic low back pain. *J Rheumatol* 2000;27:772-8.
37. Müller FO, Odendaal CL, Müller FR, Raubenheimer J, Middle MV, Kummer M. Comparison of the efficacy and tolerability of a paracetamol/codeine fixed-dose combination with tramadol in patients with refractory chronic back pain. *Arzneim Forsch* 1998;48:675-9.
38. Jamison RN, Raymond SA, Slawsby EA, Nedeljkovic SS, Katz NP. Opioid therapy for chronic noncancer back pain. A randomized prospective study. *Spine* 1998;23:2591-600.
39. Perrot S, Bannwarth B, Bertin P, Javier RM, Glowinski J, Le Bars M, et al. Utilisation de la morphine dans les douleurs rhumatologiques non cancéreuses : les recommandations de Limoges. *Rev Rhum [Ed Fr]* 1999;66:651-7.
40. Arbus L, Fajadet B, Aubert D, Morre M, Goldberger E. Activity of tetrazepam (Myolastan®) in low back pain. A double-blind trial vs placebo. *Clin Trials J* 1990;27:258-67.
41. Deyo RA. Drug therapy for back pain. Which drugs help which patients? *Spine* 1996;21:2840-50.
42. Jenkins DG, Ebbutt AF, Evans CD. Trofanil in the treatment of low back pain. *J Int Med Res* 1976;4:28-40.
43. Alcock J, Jones E, Rust P, Newman R. Controlled trial of imipramine for chronic low back pain. *J Fam Pract* 1982;14:841-6.
44. Pheasant H, Bursk A, Goldfarb J, Azen SP, Weiss JN, Borelli L. Amitriptyline and chronic low-back pain. A randomized double-blind crossover study. *Spine* 1983;8:522-7.
45. Goodkin K, Gullion CM, Agras S. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of trazodone hydrochloride in chronic low back pain syndrome. *J Clin Psychopharmacol* 1990;10:269-78.
46. Ward N, Bokan JA, Phillips M, Benedetti C, Butler S, Spengler D. Antidepressants in concomitant chronic back pain and depression: doxepin and desipramine compared. *J Clin Psychiatr* 1984;45:54-7.
47. Ward NG. Tricyclic antidepressants for chronic low-back pain. Mechanisms of action and predictors of response. *Spine* 1986;11:661-5.
48. Atkinson JH, Slater MA, Williams RA, Zisook S, Patterson TL, Grant I, et al. A placebo-controlled randomized clinical trial of nortriptyline for chronic low back pain. *Pain* 1998;76:287-96.
49. Atkinson JH, Slater MA, Wahlgren DR, Williams RA, Zisook S, Pruitt SD, et al. Effects of noradrenergic and serotonergic antidepressants on chronic low back pain intensity. *Pain* 1999;83:137-45.

50. Chrubasik S, Junck H, Breitschwerdt H, Conradt C, Zappe H. Effectiveness of *Harpagophytum* extract WS 1531 in the treatment of exacerbation of low back pain: a randomized, placebo-controlled, double-blind study. *Eur J Anaesthesiol* 1999;16:118-29.
51. 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.
52. Rozenberg S, Dubourg G, Khalifa P, Paolozzi L, Maheu E, Ravaud P. Efficacy of epidural steroids in low back pain and sciatica. A critical appraisal by a French Task Force of randomized trials. The Critical Analysis Group of the French Society for Rheumatology. *Rev Rhum [Engl Ed]* 1999;66:79-85.
53. Carette S, Leclaire R, Marcoux S, Morin F, Blaise GA, St-Pierre A, et al. Epidural corticosteroid injections for sciatica due to herniated nucleus pulposus. *N Engl J Med* 1997;336:1634-40.
54. Breivik H, Hesla PE, Molnar I, Lind B. Treatment of chronic low back pain and sciatica. Comparison of caudal epidural injections of bupivacaine and methylprednisolone with bupivacaine followed by saline. *Adv Pain Res Ther* 1976;1:927-32.
55. Bush K, Hillier S. A controlled study of caudal epidural injections of triamcinolone plus procaine for the management of intractable sciatica. *Spine* 1991;16:572-5.
56. 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.
57. Ridley MG, Kingsley G, Gibson T, Grahame R. Outpatient lumbar epidural corticosteroid injection in the management of sciatica. *Br J Rheumatol* 1988;27:295-9.
58. Lilius G, Laasonen EM, Myllynen P, Harilainen A, Grönlund G. Lumbar facet joint syndrome. A randomised clinical trial. *J Bone Joint Surg* 1989;71B:681-4.
59. Carette S, Marcoux S, Truchon R, Grondin C, Gagnon J, Allard Y, et al. A controlled trial of corticosteroid injections into facet joints for chronic low back pain. *N Engl J Med* 1991;1002-7.
60. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé, Association Française pour la Recherche et l'Évaluation en Kinésithérapie. Prise en charge kinésithérapique du lombalgique. Conférence de consensus 13 novembre 1998. Paris: ANAES; 1998.
61. Klein RG, Eek BC. Low-energy laser treatment and exercise for chronic low back pain. Double-blind controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 1990;71:34-7.
62. Sjogren T, Long N, Storay I, Smith J. Group hydrotherapy versus group land-based treatment for chronic low back pain. *Physiother Res Int* 1997;2:212-22.
63. McIlveen B, Robertson VJ. A randomised controlled study of the outcome of hydrotherapy for subjects with low back or back and leg pain. *Physiotherapy* 1998;84:17-26.
64. Deyo RA, Walsh NE, Martin DC, Schoenfeld LS, Ramamuthy S. A controlled trial of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and exercise for chronic low back pain. *N Engl J Med* 1990;322:1627-31.
65. Marchand S, Charest J, Li J, Chenard JR, Lavignolle B, Laurencelle L. Is TENS purely a placebo effect? A controlled study on chronic low back pain. *Pain* 1993;54:99-106.
66. Gadsby JG, Flowerdew MW. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture-like transcutaneous electrical nerve stimulation for chronic low back pain. (Cochrane Review). In : The Cochrane Library, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software.
67. Melzack R, Vetere P, Finch L. Transcutaneous electrical nerve stimulation for low back pain. A comparison of TENS and massage for pain and range of motion. *Phys Ther* 1983;63:489-93.
68. Flowerdew MW, Gadsby JG. A review of the treatment of chronic low back pain with acupuncture-like transcutaneous electrical nerve stimulation and transcutaneous electrical nerve stimulation. *Complement Ther Med* 1995;5:193-201.
69. Cheing GLY, Hui-Chan CWY. Transcutaneous electrical nerve stimulation: Nonparallel antinociceptive effects on chronic clinical pain and acute experimental pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80:305-12.
70. Ghoname ESA, Craig WF, White PF, Ahmed HE, Hamza MA, Gajraj NM, et al. The effect of stimulus frequency on the analgesic response to percutaneous electrical nerve stimulation in patients with chronic low back pain. *Anesth Analg* 1999;88:841-6.
71. Jeans ME. Relief of chronic pain by brief, intense, transcutaneous electrical stimulation. A double-blind study. *Adv Pain Res Ther* 1979;3:601-6.
72. Lehmann TR, Rusell DW, Spratt KF. The impact of patients with nonorganic physical findings on a controlled trial of transcutaneous electrical nerve stimulation and electroacupuncture. *Spine* 1983;8:625-34.

73. Lehmann TR, Russell DW, Spratt KF, Colby H, Liu YK, Fairchild ML, et al. Efficacy of electroacupuncture and TENS in the rehabilitation of chronic low back pain patients. *Pain* 1986;26:277-90.
74. Moore SR, Shurman J. Combined neuromuscular electrical stimulation and transcutaneous electrical nerve stimulation for treatment of chronic back pain: a double-blind, repeated measures comparison. *Arch Phys Med Rehabil* 1997;78:55-60.
75. Thorsteinsson G, Stonnington HH, Stillwell GK, Elveback LR. Transcutaneous electrical stimulation: a double-blind trial of its efficacy for pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1977;58:8-13.
76. Grant DJ, Bishop-Miller J, Winchester DM, Anderson M, Faulkner S. A randomized comparative trial of acupuncture versus transcutaneous electrical nerve stimulation for chronic back pain in the elderly. *Pain* 1999;82:9-13.
77. McKenzie RA. The lumbar spine. Mechanical diagnosis and therapy. Waikanae (NZ): Spinal Publications; 1981.
78. Williams CAC (de), Richardson PH. Why does the BDI measure in chronic pain? *Pain* 1993;259-66.
79. Faas A. Exercises. Which ones are worth trying, for which patients, and when? *Spine* 1995;21:2874-9.
80. Van Tulder MW, Malmivaara A, Esmail R, et al. Exercise therapy for low back pain. (Cochrane Review). In : The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software.
81. Hansen FR, Bendix T, Skov P, Jensen CV, Kristensen JH, Krohn L, et al. Intensive dynamic back-muscle exercises, conventional physiotherapy, or placebo control treatment of low back pain. A randomized, observer-blind trial. *Spine* 1993;18:98-107.
82. Lindström L, Magnusson R, Petersen I. Muscular fatigue and action potential conduction velocity changes studied with frequency analysis of EMG signals. *Electromyography* 1970;10:341-56.
83. Martin PR, Rose MJ, Nichols PJR, Russell PL, Hughes JG. Physiotherapy exercises for low back pain: process and clinical outcome. *Int Rehabil Med* 1980;8:34-8.
84. Risch SV, Norvell NK, Pollock ML, Risch ED, Langer H, Fulton M, et al. Lumbar strengthening in chronic low back pain patient. Physiologic and psychological benefits. *Spine* 1993;18:232-8.
85. Spratt KF, Weinstein JN, Lehman TR, Woody J, Sayre H. Efficacy of flexion and extension treatments incorporating braces for low-back pain patients with retrodisplacements, spondylolisthesis, or normal sagittal translation. *Spine* 1993;18:1839-49.
86. Turner JA, Clancy S, McQuade KJ, Cardenas DD. Effectiveness of behavioral therapy for chronic low back pain. A component analysis. *J Consult Clin Psychol* 1990;58:573-9.
87. Bentsen H, Lindgärde F, Manthorpe R. The effect of dynamic strength back exercise and/or a home training program in 57-year-old women with chronic low back pain. Results of a prospective randomized study with a 3-year follow-up period. *Spine* 1997;22:1494-500.
88. Bronfort G, Goldsmith CH, Nelson CF, Boline PD, Anderson AV. Trunk exercise combined with spinal manipulative or NSAID therapy for chronic low back pain: a randomized, observer-blinded clinical trial. *J Manip Physiol Ther* 1996;19:570-82.
89. Frost H, Moffet JAK, Moser JS, Fairbank JCT. Randomized controlled trial for evaluation of fitness programme for patients with chronic low back pain. *BMJ* 1995;310:151-4.
90. Hemmilä HM, Keinänen-Kiukaanniemi SM, Levoska S, Puska P. Does folk medicine work? A randomized clinical trial on patients with prolonged back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1997;78:571-7.
91. Johannsen F, Remvig L, Kryger P, Beck P, Warming S, Lybeck K, et al. Exercises for chronic low back pain: a clinical trial. *J Orthop Sports Phys Ther* 1995;22:52-9.
92. Kankaanpää M, Taimela S, Airaksinen O, Hänninen O. The efficacy of active rehabilitation in chronic low back pain. Effect on pain intensity, self-experienced disability, and lumbar fatigability. *Spine* 1999;24:1034-42.
93. 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;17:641-9.
94. Mälkiä E, Uukkanen T. Exercice physique, rééducation active et lombalgie. Une étude randomisée, appariée et contrôlée, avec une période d'observation post-thérapeutique de 5 ans et une autre de 9 mois. *Kinésithér Sci* 1998;383:51-4.
95. Manniche C, Hesselsoe G, Bentzen L, Christensen I, Lundberg E. Clinical trial of intensive muscle training for chronic low back pain. *Lancet* 1988;2:1473-6.

96. Manniche C, Lundberg E, Christensen I, Bensen I, Hesselsoe G. Intensive dynamic exercises for chronic low back pain. A clinical trial. *Pain* 1991;47:53-63.
97. Manniche C, Asmussen K, Lauritsen B, Vinterberg H, Karbo H, Abildstrup S, et al. Intensive dynamic back exercises with or without hyperextension in chronic back pain after surgery for lumbar disc protrusion. A clinical trial. *Spine* 1993;18:560-7.
98. Mannion AF, Muntener M, Taimela S, Dvorak J. A randomized clinical trial of three active therapies for chronic low back pain. *Spine* 1999;24:2435-48.
99. O'Sullivan PB, Phyt GDM, Twomey LT, Allison GT. Evaluation of specific stabilizing exercise in the treatment of chronic low back pain with radiologic diagnosis of spondylolysis or spondylolisthesis. *Spine* 1997;22:2959-67.
100. Snook SH, Webster BS, McGorry RW, Fogleman MT, McCann KB. The reduction of chronic nonspecific low back pain through the control of early morning lumbar flexion. A randomized controlled trial. *Spine* 1998;23:2601-7.
101. Torstensen TA, Ljunggren AE, Meen HD, Odland E, Mowinckel P, Geijerstam S. Efficiency and costs of medical exercise therapy, conventional physiotherapy, and self-exercise in patients with chronic low back pain. A pragmatic, randomized, single-blinded, controlled trial with 1-year follow-up. *Spine* 1998;23:2616-24.
102. White AWM. Low back pain in men receiving workmen's compensation. *Can Med Assoc J* 1966;95:50-6.
103. Buswell J. Low back pain: a comparison of two treatment programmes. *NZ J Physiother* 1982;10:13-7.
104. Elnaggar JM, Nordin M, Sheikhzadeh A, Parnianpour M, Kahanovitz N. Effects of spinal flexion and extension exercises on low back pain and spinal mobility in chronic mechanical low back pain patients. *Spine* 1991;16:967-72.
105. Kendall PH, Jenkins JM. Exercises for backache: a double-blind controlled trial. *Physiotherapy* 1968;54:154-7.
106. Ljunggren AE, Weber H, Kogstad O, Thom E, Kirkesola G. Effect of exercises on sick leave due to low back pain. A randomized, comparative, long-term study. *Spine* 1997;22:1610-7.
107. Sachs BL, Ahmad SS, LaCroix M, Olimpio D, Heath R, David JA, et al. Objective assessment for exercise treatment on the B-200 isostation as part of work tolerance rehabilitation. A random prospective blind evaluation with comparison control population. *Spine* 1994;19:49-52.
108. Ongley MJ, Klein RG, Dorman TA, Eek BC, Hubert LJ. A new approach to the treatment of chronic low back pain. *Lancet* 1987;143-6.
109. Triano JJ, McGregor M, Hondras MA, Brennan PC. Manipulative therapy versus education programs in chronic low back pain. *Spine* 1995;20:948-55.
110. Waagen GN, Haldeman S, Cook G, Lopez D, DeBoer KF. Short-term trial of chiropractic adjustments for the relief of chronic low back pain. *Manual Med* 1986;2:63-7.
111. Koes BW, Assendelft WJJ, van der Heijden GJMG, Bouter LM, Shekelle P, Meeker WC. Spinal manipulation for low back pain : an updated systematic review of randomized clinical trials. *Spine* 1995;21:2860-73.
112. Shekelle P, Adams AH, Chassin MR, Hurwitz EL, Brook RH. Spinal manipulation for low-back pain. *Ann Intern Med* 1992;117:590-8.
113. Arkuszewski Z. The efficacy of manual treatment in low-back pain. A clinical trial. *Manual Med* 1986;2:68-71.
114. Evans DP, Burke MS, Lloyd KN, Roberts EE, Roberts GM. Lumbar spinal manipulation on trial. Part 1. Clinical assessment. *Rheum Rehabil* 1978;17:46-53.
115. Gibson T, Grahame R, Harkness J, Woo P, Blagrove P, Hills R. Controlled comparison of short-wave diathermy treatment with osteopathic treatment in non-specific low-back pain. *Lancet* 1985;12:1258-61.
116. Giles LG, Muller R. Chronic spinal pain syndromes: a clinical pilot trial comparing acupuncture, a nonsteroidal anti-inflammatory drug, and spinal manipulation. *J Manipul Physiol Ther* 1999;22:376-81.
117. Koes BW, Bouter LM, van Marmeren H, Essers A, Verstegen G, Hofhuizen D. Randomised clinical trial of manipulative therapy and physiotherapy for persistent back and neck complaints: results of one year follow-up. *BMJ* 1992;304:601-5.
118. Koes BW, Bouter LM, van Marmeren H, Essers AHM, Verstegen GMJR, Hofhuizen DM, et al. A randomized clinical trial of manual therapy and physiotherapy for persistent back and neck complaints: subgroup analysis and relationship between outcome measures. *J Manip Physiol Ther* 1993;16:211-9.
119. 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.
120. Beurskens AJ, de Vet HC, Köke A, Regtop W, van der Heijden GJ, Lindeman E, et al. Efficacy of traction for nonspecific low back pain. 12-week and 6-month. Results of a randomized clinical trial. *Spine* 1997;22:2756-62.
121. van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, et al. Back schools for non-specific low back pain. (Cochrane Review). In : *The Cochrane Library, Issue 2, 2000*. Oxford: Update Software.
122. Donchin M, Woolf O, Kaplan L, Floman Y. Secondary prevention of low-back pain. A clinical trial. *Spine* 1990;15:1317-20.
123. Keijsers JFEM, Groenman NH, Gerards FM, van Oudheusden E, Steenackers M. A back school in the Netherlands: evaluating the results. *Patient Educ Couns* 1989;14:31-44.
124. Keijsers JFEM, Steebackers MWHL, Meertens RM, Bouter LM, Kok G. Efficacy of the back school. A randomized trial. *Arthr Care Res* 1990;3:204-9.
125. Lankhorst GJ, van de Stadt RJ, Vogelaar TW, van der Korst JK, Prevo AJH. The effect of the Swedish Back School in chronic idiopathic low back pain. A prospective controlled study. *Scand J Rehabil Med* 1983;15:141-5.
126. Hurri H. The Swedish back school in chronic low back pain. Part I. Benefits. *Scand J Rehabil Med* 1989;21:33-40.
127. Hurri H. The Swedish back school in chronic low back pain. Part II. Factors predicting the outcome. *Scand J Rehabil Med* 1989;21:41-4.
128. Klaber-Moffett J.A, Chase SM, Portek I, Ennis JR. A controlled prospective study to evaluate the effectiveness of a back school in the relief of chronic low-back pain. *Spine* 1986;11:120-2.
129. Teasell RW, Harth M. Functional restoration: returning patients with chronic low back pain to work - Revolution or fad? *Spine* 1996;21:844-7.
130. Linton SJ, Bradley LA, Jensen I, Spangfort E, Sundell L. The secondary prevention of low back pain. A controlled study with follow-up. *Pain* 1989;36:197-207.
131. Alaranta H, Rytökoski U, Rissanen A. Intensive physical and psychosocial training program for patients with chronic low back pain. A controlled clinical trial. *Spine* 1994;19:1339-49.
132. Altmaier EM, Lehmann TR, Rusell DW, Weinstein JN, Feng Kao C. The effectiveness of psychological interventions for the rehabilitation of low back pain. A randomized controlled trial evaluation. *Pain* 1992;49:329-35.
133. Bendix AF, Bendix T, Ostefeld S, Bush E, Andersen. Active treatment programs for patients with chronic low back pain: a prospective, randomized, observer-blinded study. *Eur Spine J* 1995;4:148-52.
134. Bendix AE, Bendix T, Hastrup C, Busch E. A prospective, randomized 5-year follow-up study of functional restoration in chronic low back pain patients. *Eur Spine J* 1998;7:111-9.
135. Bendix AF, Bendix T, Vaegter K, Lund C, Frolund L, Holm L. Multidisciplinary intensive treatment for chronic low back pain: a randomized, prospective study. *Clev Clin J Med* 1996;63:62-9.
136. Härköpää K, Järvikoski A, Mellin G, Hurri H. A controlled study on the outcome of inpatient and outpatient treatment of low back pain. Part I. Pain, disability, compliance, and reported treatment benefits three months after treatment. *Scand J Rehabil Med* 1989;21:81-9.
137. Härköpää K, Mellin G, Järvikoski A, Hurri H. A controlled study on the outcome of inpatient and outpatient treatment of low back pain. Part III. Long-term follow-up of pain, disability, and compliance. *Scand J Rehabil Med* 1990;22:181-8.
138. Feuerstein M, Menz L, Zastowny T, Barron BA. Chronic back pain and work disability : vocational outcomes following multi-disciplinary rehabilitation. *J Occup Rehabil* 1994;4:229-51.
139. Hazard RG, Fenwick JW, Kalish SM, Redmond J, Reeves G, Reid S, et al. Functional restoration with behavioral support. A one year prospective study of patients with chronic low-back pain. *Spine* 1989;14:157-61.
140. Hazard RG, Haugh LD, Green PA, Jones PL. Chronic low back pain. The relationship between patient satisfaction and pain, impairment and disability outcomes. *Spine* 1994;19:881-7.
141. Järvikoski A, Mellin G, Estlander AM, Härköpää K, Vanharanta H, Hupli M, et al. Outcome of two multimodal back treatment programs with and without intensive physical training. *J Spinal Disord* 1993;6:93-8.
142. Loisel P, Abenhaim L, Durand P, Esdaile JM, Suissa S, Gosselin L, et al. A population-based, randomized clinical trial on back pain management. *Spine* 1997;22:2911-8.

143. Strong J. Incorporating cognitive-behavioural therapy with occupational therapy: a comparative study with patients with low back pain. *J Occup Rehabil* 1998;8:61-71.
144. Constant F, Collin JF, Guillemin F, Boulangé M. Effectiveness of Spa therapy in chronic low back pain. A randomized clinical trial. *J Rheumatol* 1995;22:1315-20
145. Constant F, Guillemin F, Collin JF, Boulangé M. Use of Spa therapy to improve the quality of life of chronic low back pain patients. *Med Care* 1998;36:1309-14.
146. Graber-Duvernay B, Llorca G, Larbre JP, Briancon D, Duplan B, Fabry L, et al. Évaluation de l'efficacité de la cure thermale à Aix-les-Bains sur la lombalgie chronique de l'adulte. Étude contrôlée prospective en vraie grandeur. *Presse Therm Clim* 1997;134:170-7.
147. Guillemin F, Constant F, Collin JF, Boulangé M. Short and long-term effect of spa therapy in chronic low back pain. *Br J Rheumatol* 1994;33:148-51.
148. Konrad K, Tatrai T, Hunka A, Vereckei E, Korondi I. Controlled trial of balneotherapy in treatment of low back pain. *Ann Rheum Dis* 1992;17:311-7.
149. NGuyen M, Revel M, Dougados N. Prolonged effects of 3 week therapy in a spa resort on lumbar spine, knee and hip osteoarthritis: follow-up after 6 months. A randomized controlled trial. *Br J Rheumatol* 1997;36:77-81.
150. Million R, Nilsen KH, Jayson MIV, Baker RD. Evaluation of low-back pain and assessment of lumbar corsets with and without supports. *Ann Rheum Dis* 1981;40:449-54.
151. van Tulder MW, Jellema P, van Poppel MNM, et al. Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain. (Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Softwar.
152. Penrose KW, Chook K, Stump JL. Acute and chronic effects of pneumatic lumbar support on muscular strength, flexibility, and ductional impairment index. *Sports Training Med Rehab* 1991;2:121-9.
153. van Tulder MW, Ostelo RWJG, Vlaeyven JWS, et al. Behavioural treatment for chronic low back pain; (Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software.
154. Kole-Snijders AMJ, Vlaeyen JWS, Goossens MEJB, Rutten-Van Mülken MPMH, Heuts PHTG, et al. Chronic low back pain: what does cognitive coping skills training add to operant behavioural treatment? Results of a randomized clinical trial. *J Consult Clin Psychol* 1999;67:931-44.
155. Stuckey SJ, Jacobs A, Goldfarb J. EMG biofeedback training, relaxation training, and placebo for the relief of chronic back pain. *Percept Mot Skills* 1986;63:1023-36.
156. Turner JA. Comparison of group progressive-relaxation training and cognitive behavioural group therapy for chronic low back pain. *J Consult Clin Psychol* 1982;50:757-65.
157. Turner JA, Clancy S. Comparison of operant behavioural and cognitive behavioural group treatment for chronic low back pain. *J Consult Clin Psychol* 1988;56:261-6.
158. Turner JA, Jensen MP. Efficacy of cognitive therapy for chronic low back pain. *Pain* 1993;52:169-77.
159. Donaldson S, Romney D, Donaldson M, Skubick D. Randomized study of the application of single motor unit biofeedback training to chronic low back pain. *J Occup Rehabil* 1994;4:23-37.
160. Basler HD, Jäkle C, Kröner-Herwig B. Incorporation of cognitive-behavioural treatment into the medical care of chronic low back patients: a controlled randomized study in German pain treatment centers. *Patient Educ Couns* 1997;31:113-24.
161. Nicholas MK, Wilson PH, Goyen J. Operant-behavioural and cognitive behavioural treatment for chronic low back pain. *Behav Res Ther* 1991;29:225-38.
162. Nicholas MK, Wilson PH, Goyen J. Comparison of cognitive behavioural group treatment and an alternative non-psychological treatment for chronic low back pain. *Pain* 1992;48:339-47.
163. Newton-John TR, Spence SH, Schotte D. Cognitive-behavioural therapy versus EMG biofeedback in the treatment of chronic low back pain. *Behav Res Ther* 1995;33:691-7.
164. McCauley JD, Thelen MH, Frank RG, Willard RR, Callen E. Hypnosis compared to relaxation in the outpatient management of chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1983;64:548-62.
165. Asfour SS, Khalil TM, Whaly SM, Goldberg ML, Rosomoff RS, Rosomoff HL. Biofeedback in back muscle strengthening. *Spine* 1990;15:510-3.
166. Bush C, Ditto B, Feuerstein M. A controlled evaluation of paraspinal EMG biofeedback in the treatment of chronic low back pain. *Health Psychol* 1985;4:307-21.

167. Nouwen A. EMG biofeedback used to reduce standing levels of paraspinal muscle tension in chronic low back pain. *Pain* 1983;17:353-60.
168. van Tulder MW, Cherkin DC, Berman B, et al. Acupuncture for low back pain (Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software.
169. Coan RM, Wong G, Ku SL, Chan YC, Wang L, Ozer FT, et al. The acupuncture treatment of low back pain: a randomized controlled study. *Am J Chin Med* 1980;8:181-9.
170. Edelist G, Gross AE, Langer F. Treatment of low back pain with acupuncture. *Can Anaesth Soc* 1976;23:303-6.
171. Garvey TA, Marks MR, Wiesel SW. A prospective, randomized, double-blind evaluation of trigger-point injection therapy for low-back pain. *Spine* 1989;14:962-4.
172. Gunn CC, Milbrandt WE, Little AS, Mason KE. Dry needling of muscle motor points for chronic low-back pain. A randomized clinical trial with long-term follow-up. *Spine* 1980;5:279-91.
173. MacDonald AJR, Macrae KD, Master BR, Rubin AP. Superficial acupuncture in the relief of chronic low back pain. A placebo-controlled clinical trial. *Ann R Coll Surg Engl* 1983;65:44-6.
174. Mendelson G, Kidson MA, Loh ST, Scott DF, Selwood TS, Kranz H. Acupuncture analgesia for chronic low back pain. *Clin Exp Neurol* 1978;15:182-5.
175. Mendelson G, Selwood TS, Kranz H, Loh TS, Kidson MA, Scott DS. Acupuncture treatment of chronic back pain. A double-blind placebo-controlled trial. *Am J Med* 1983;74:49-55.
176. Molsberger A, Winkler J, Schneider S, Mau J. Acupuncture and conventional orthopedic pain treatment in the management of chronic low back pain. A prospective randomized and controlled clinical trial. *Proceedings of the ISSLS* 1998; June:87.
177. Thomas M, Lundberg T. Importance of modes of acupuncture in the treatment of chronic nociceptive low back pain. *Acta Anesthesiol Scand* 1994;38:63-9.
178. Kovacs FM, Abaira V, Pozo F, Kleinbaum DG, Beltràn J, Mateo I, et al. Local and remote sustained trigger point therapy for exacerbations of chronic low back pain. A randomized, double-blind, controlled, multicenter trial. *Spine* 1997;22:786-97.
179. van Kleef M, Barendse GAM, Kessels A, Voets HM, Weber WEJ, de Lange S. Randomized trial of radiofrequency lumbar facet denervation for chronic low back pain. *Spine* 1999;24:1937-42.
180. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Prothèses discales et arthrodèses dans la pathologie dégénérative du rachis lombaire. Paris: ANAES; 2000.
181. Duquesnoy B, Delplace Y, Devos P, Delattre S. Classement des lombalgies chroniques selon l'échelle de Dallas et un questionnaire semi-quantitatif (DALLI) (Abstract). *Rev Rhum [Éd Fr]* 1998;65:749.