

# La Presse Thermale et Climatique

## **RHUMATOLOGIE**

### **Les lombalgies communes**

Organe officiel  
de la Société  
Française d'Hydrologie  
et de Climatologie Médicales



Depuis 2000 ans nos eaux traitent les "rhumatismes". Nos médecins célèbres ont contribué à la création et à la connaissance de la rhumatologie. N'avez-vous jamais eu l'occasion de participer à la Semaine annuelle de Rhumatologie ou aux grands congrès internationaux d'Aix-les-Bains ?

## LOMBALGIE COMMUNE : *TRAITER ET ÉDUQUER.*

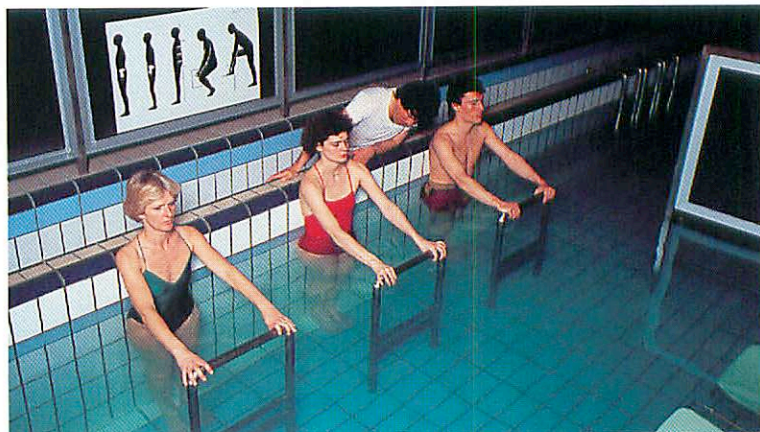
### BOUE - DOUCHE D'AIX - PISCINE - ÉCOLE DU DOS



La lombalgie commune est une des pathologies banales les plus invalidantes (crises aiguës et douleurs chroniques) responsables de traitements répétés, de perturbations de la qualité de vie et d'arrêts de travail : 110 000 accidents du travail chaque année = 3 600 000 journées perdues.

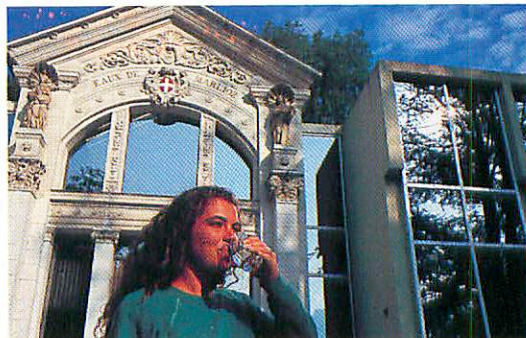
La cure thermale a son rôle à jouer par la spécificité de l'eau et des soins prodigués : massages sous douche ou douches massantes, bains sédatifs, berthollets et boues décontractants, piscine simple ou de rééducation, dans un climat de repos, loin des problèmes quotidiens.

Alors que la Piscine de Rééducation Individuelle continue à être le fleuron des techniques d'Aix-les-Bains, il nous a paru intéressant de développer la Piscine de Mobilisation Contrôlée Lombaire où la participation du patient est plus dynamique. Les séances comprennent un temps éducatif d'apprentissage de la délordose et des conseils pour la vie quotidienne réalisant une ÉCOLE DU DOS aquatique. Le deuxième temps est rééducatif permettant un renforcement des abdominaux et paravertébraux lombaires.



Aux classiques sources "DE SOUFRE" et "D'ALUN", sulfureuses calciques à 45°, des THERMES NATIONAUX, s'ajoutent maintenant la source "REINE HORTENSE", captée à 1 100 m de profondeur, plus riche en soufre, mais à 39°, et la "SOURCE CHEVALLEY", moins soufrée mais chaude, à 70°, qui alimenteront les thermes en projet.

Pour les curistes justifiables d'un traitement ORL ou bucco-dentaire en second handicap, la station d'AIX-MARLIOZ offre ses eaux sulfureuses froides.



Renseignements : OTTA - BP 111 - 73101 AIX-LES-BAINS Cedex - Tél. 79.35.05.92  
THERMES NATIONAUX - BP 349 - 73103 AIX-LES-BAINS Cedex - Tél. 79.35.38.50  
THERMES DE MARLIOZ - BP 146 - 73101 AIX-LES-BAINS Cedex - Tél. 79.61.00.91

# La Presse Thermale et Climatique

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYDROLOGIE  
ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES

Ancienne GAZETTE DES EAUX

Fondateur : Victor GARDETTE †

## COMITÉ DE PATRONAGE

Professeur F. BESANÇON. – P. BAILLET †. – Professeur M. BOULANGÉ. – Doyen G. CABANEL – J. CHAREIRE. – Professeur CORNET. – Professeur Agrégé V. COTLENKO. – H. DANY. – A. DEBIDOUR. – Professeur C. DELBOY. – Professeur Y. DENARD. – Professeur P. DESGREZ. – Professeur J.J. DUBARRY. – Professeur P. DUCHÉNE-MARULLAZ. – Professeur M. FONTAN †. – Professeur L. JUSTIN-BESANÇON †, Membre de l'Académie de Médecine. – Professeur Cl. LAROCHE. – P. MOLINERY. – Professeur J. PACCALIN. – J. PASSA. – P.M. de TRAVERSE.

## COMITÉ DE RÉDACTION

**Rédacteur en chef honoraire** : Jean COTTET, membre de l'Académie de Médecine.

**Rédacteur en chef** : J. FRANÇON. **Secrétaire de Rédaction** : R. JEAN.

**Allergologie** : P. FLEURY. – **Biologie** : P. NEPVEUX, F. LARRIEU. – **Cardiologie et Artériologie** : C. AMBROSI, J. BERTHIER. – **Dermatologie** : P. GUICHARD DES AGES, P.L. DELAIRE. – **Etudes hydrologiques et thermales** : B. NINARD, R. LAUGIER. – **Gynécologie** : G. BARGEUX, Ch. ALTHOFFER-STARCK. – **Hépatologie et Gastroentérologie** : G. GIRAULT, J. de la TOUR, Cl. LOISY. – **Néphrologie et Urologie** : J.M. BENOIT, J. THOMAS. – **Neurologie** : H. FOUNAU. – **Nutrition** : A. ALLAND. – **Pathologie ostéo-articulaire** : F. FORESTIER, J. FRANÇON, A. LARY, R. LOUIS. – **Pédiatrie** : J.L. FAUQUERT, R. JEAN. – **Phlébologie** : R. CAPODURO, R. CHAMBON, C. LARY-JULLIEN. – **Psychiatrie** : J.C. DUBOIS, L. VIDART. – **Voies respiratoires** : C. BOUSSAGOL, R. FLURIN, J.M. DARROUZET. – **Stomatologie** : Ph. VERGNES. – **Thermalisme social** : G. FOUCHÉ.

## COMITÉ MÉDICAL DES STATIONS THERMALES

Docteurs A. DELABROISE, G. EBRARD, C.Y. GERBAULET, J. LACARIN.

*Les opinions exprimées dans les articles ou reproduites dans les analyses n'engagent que les auteurs.*



Éditeur : EXPANSION SCIENTIFIQUE FRANÇAISE

15, rue Saint-Benoît – 75278 PARIS CEDEX 06

Tél. (1) 45.48.42.60 – C.C.P. 370-70 Paris

### TARIFS DE L'ABONNEMENT

4 numéros par an

FRANCE : 260 F ; Etudiants, CES : 135 F

ETRANGER : 330 F ; Etudiants, CES : 200 F

Prix du numéro : 86 F

# RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

La Presse Thermale et Climatique publie des articles originaux concernant le thermalisme et le climatisme, et des travaux présentés devant la Société Française d'Hydrologie et de Climatologie médicales et éventuellement devant une autre société d'Hydrologie, soit sous forme de résumés soit sous forme intégrale. La Presse Thermale et Climatique présente également des informations générales concernant le climatisme et le thermalisme ainsi que des informations sur la vie des stations.

## CONDITIONS DE PUBLICATION

Les articles originaux, ainsi que le texte intégral des communications à une Société d'Hydrologie ne peuvent être publiés qu'après avis d'un Comité de Lecture.

La longueur du manuscrit, non comprises les références bibliographiques et l'iconographie, ne peut dépasser 8 pages dactylographiées (double interligne). Les textes doivent être rédigés en français, sauf exception motivée par l'importance scientifique du texte auquel un résumé en français devra être alors obligatoirement associé. Seul le Comité de Rédaction peut décider de l'opportunité de cette publication.

Les manuscrits en *triple exemplaire* (y compris les figures et les tableaux) doivent être adressés au secrétariat de rédaction de la Presse Thermale et Climatique. Les articles ne doivent pas être soumis simultanément à une autre revue, ni avoir fait l'objet d'une publication antérieure.

## PRÉSENTATION DES TEXTES

### Manuscrit

- *Trois exemplaires* complets du manuscrit dactylographié en double interligne avec une marge de 5 cm à gauche et une numérotation des pages doivent être fournis.

- *Le titre* précis doit être indiqué sur une page à part qui doit comporter également les noms des auteurs et les initiales de leurs prénoms. Sur la page de titre figurera le nom de la Station ou du Centre de Recherche, le nom et l'adresse complète de la personne qui est responsable de l'article, et les mots clés en français et en anglais choisis si possible dans l'Index Medicus.

### Références

Elles doivent être classées par ordre alphabétique, numérotées et tapées en double interligne sur une page séparée ; il ne sera fait mention que des références qui sont appelées dans le texte ou dans les tableaux et figures, avec le même numéro que dans la page de références.

*Pour les articles*, on procédera de la façon suivante :

- nom des auteurs suivi de l'initiale du ou des prénoms (s'il y a plus de trois auteurs, on peut remplacer les noms par : et coll.) ;
- titre du travail dans la langue originale ;
- nom de la revue si possible en utilisant les abréviations de l'Index Medicus ;
- année, tome (ou vol.), pages (première et dernière).

#### Exemple :

Grandpierre R. - A propos de l'action biologique de la radioactivité hydro-minérale. *Presse therm. clim.*, 1979, 116, 52-55.

#### *Pour les ouvrages :*

- nom des auteurs suivi de l'initiale du ou des prénoms ;
- titre de l'ouvrage dans la langue originale avec mention éventuellement du numéro de l'édition ;
- ville d'édition, nom de l'éditeur, année de parution.

#### Exemple :

Escourou G. - *Climat et environnement*. Paris, Masson, 1989.

#### *Pour un chapitre dans un ouvrage :*

- nom des auteurs suivi de l'initiale du ou des prénoms ;
- titre de l'article dans la langue originale. Ajouter *In :* nom de l'auteur, initiale du ou des prénoms, titre du livre, pages de l'article ;
- ville d'édition, nom de l'éditeur, année de parution.

#### Exemple :

Merlen J.F. - Les acrosyndromes. *In :* Caillé J.P., *Phlébologie en pratique quotidienne*, pp. 505-542. Paris, Expansion Scientifique Française, 1982.

### Abréviations

Pour les unités de mesure et de chimie, elles doivent être conformes aux

normes internationales ; pour les mots, l'abréviation doit être indiquée à leur premier emploi, entre parenthèses. S'il y a trop d'abréviations, elles doivent être fournies sur une page séparée.

### Figures et tableaux

Les illustrations doivent être limitées à ce qui est nécessaire pour la compréhension du texte.

Les illustrations doivent être appelées dans le texte par leur numéro (en chiffre arabe pour les figures, en chiffre romain pour les tableaux).

Chaque tableau ou figure constitue une unité qui doit être compréhensible en soi, sans référence au texte.

Chaque figure doit être numérotée au dos ; le haut et le bas, ainsi que le titre abrégé et les limites à reproduire doivent y être indiqués au crayon doux, ou mieux sur une étiquette au dos.

Les figures doivent être tirées sur papier glacé, bien contrastées. Nous acceptons des dessins même imparfaits, ils seront redessinés et vous seront soumis avant clichage ; nous n'acceptons pas les diapositives sauf pour les coupes histologiques.

Si une figure est empruntée à un autre auteur ou à une autre publication, l'autorisation de reproduction doit être obtenue auprès de l'éditeur et de l'auteur.

Les légendes des figures doivent être dactylographiées dans l'ordre sur feuille séparée.

Chaque tableau doit être dactylographié en double interligne sur une feuille à part (un tableau par feuille). Le numéro du tableau et de la légende seront dactylographiés au-dessus du tableau.

Les abréviations utilisées dans les tableaux, les figures ou leurs légendes doivent être définies à chaque tableau ou figure.

### Résumés

Les résumés, qu'ils accompagnent un article original ou qu'ils soient fournis seuls (cas des communications à la Société d'Hydrologie qui n'ont pas été soumises au comité de lecture) doivent être fournis en triple exemplaire. Ils doivent comporter un maximum de 250 mots sans abréviation ni référence. Les auteurs doivent fournir si possible un résumé en anglais représentant une traduction du résumé français.

# La Presse Thermale et Climatique

## SOMMAIRE

### RHUMATOLOGIE

#### Les lombalgies communes

A propos des lombalgies communes : quelques remarques préliminaires, par J. Villiaumey .....	1
Epidémiologie des lombalgies, par C.F. Roques .....	5
Evaluation des lombalgies, de la lésion au handicap, par B. Larget-Piet, C. Hamonet, X. Chevalier	10
Les lombalgies essentielles : indications thérapeutiques médicales, par E. Vignon .....	15
Traitement chirurgical des lombalgies essentielles, par D. Goutallier .....	20
Quelle imagerie pour un rachis lombaire opéré douloureux ? par H. Roux, O. Knebelmann .....	25
Place de la rééducation dans le traitement de la lombalgie essentielle à ses divers stades, par J.N. Heuleu, G. Breton, F. Daniel, A. Darnault, A. Griffon .....	30
Le traitement thermal des lombalgies, par D. Hours, R. Louis .....	34
Sports et lombalgies, par J. Villiaumey .....	38
Les lombalgies en milieu professionnel, par X. Phélip, B. Troussier .....	43
Devenir et évolution des lombalgies, par L. Auquier, J.B. Paolaggi .....	46
—————	
A quelle rigueur peut prétendre la recherche clinique thermale ? A propos d'une tentative d'étude de l'efficacité d'une cure thermale à Aix-les-Bains dans le traitement des lombalgies chroniques communes de l'adulte, par B. Graber-Duvernay .....	51

# La Presse Thermale et Climatique

1992, 129, n° 1, 1-52

## CONTENTS

### RHEUMALOGY

#### Common low back pain

Common low back pain : some preliminary remarks, by J. Villiaumey .....	1
Epidemiology of low back pain, by C.F. Roques .....	5
Assessment of low back pain, from lesions to handicap, by B. Larget-Piet, C. Hamonet, X. Chevalier .....	10
Essential low back pain : medical therapeutic indications, by E. Vignon .....	15
The surgical treatment of low back pain, by D. Goutallier .....	20
What imaging techniques should be used for a painful post-surgical lumbar spine ? by H. Roux, O. Knebelmann .....	25
The role of physical therapy in the treatment of essential low back pain at various stages, by J.N. Heuleu, G. Breton, F. Daniel, A. Darnault, A. Griffon .....	30
The thermal treatment of low back pain, by D. Hours, R. Louis .....	34
Sport and low back pain, by J. Villiaumey .....	38
Low back pain and professional activities, by X. Phelip, B. Troussier .....	43
Natural history and out come of low back pain, by L. Auquier, J.B. Paolaggi .....	46
<hr/>	
How rigorous can the clinical investigation of spa treatment claim to be ? A report of an attempt to investigate the efficacy of spa treatment at Aix-les-Bains (France) in the treatment of common low back pain in adults, by B. Graber-Duvernay .....	51

# A propos des lombalgies communes : quelques remarques préliminaires

J. VILLIAUMEY \*

(Créteil)

Les lombalgies représentent une des souffrances majeures, parmi « les plus universellement répandues » (de Sèze). De fait, les malades qui en sont atteints peuplent les consultations de Rhumatologie.

Les plus courantes, et de loin, de ces lombalgies relèvent de lésions rachidiennes de nature essentiellement bénigne. L'usage s'est instauré, en conséquence, de les dénommer « lombalgies communes », par opposition avec les lombalgies dites symptomatiques, secondaires à des altérations disco-vertébrales plus rares, plus singulières et assez souvent malignes.

Ce sont ces lombalgies communes qui, à une certaine époque, étaient aussi appelées « essentielles » parce que leur véritable origine était mal connue et n'était pas évidente, en partie en raison du manque ou du mauvais usage des moyens d'investigation du rachis. On pourrait également être tenté de les qualifier de banales. Mais ce terme est à proscrire parce qu'il a l'inconvénient de sous-estimer la fréquence et l'importance des douleurs infligées aux malades ainsi que de l'invalidité et des conséquences médico-sociales redoutables qui peuvent souvent en résulter.

C'est d'ailleurs en raison de la persistance d'une haute fréquence des lombalgies communes et de leur éventuelle sévérité, ainsi que des problèmes diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques qu'elles continuent de poser, que nous avons cru justifié, nos collègues et nous-même, de consacrer à un tel sujet un numéro de cette publication, à l'intention des généralistes et de tous ceux de nos confrères spécialisés qui s'intéressent à la pathologie vertébrale. Cependant que le lecteur ne s'attende pas à trouver dans ces colonnes une étude exhaustive de la séméiologie des

lombalgies communes. Nous avons préféré mettre l'accent sur leur épidémiologie, sur les indications et le maniement pratique des différentes méthodes de traitement que l'on peut actuellement leur opposer, sur certains des échecs aussi de la thérapeutique, sur quelques circonstances particulières d'installation ou d'aggravation (sports, profession), sur le devenir évolutif enfin de ces lombalgies.

Pour notre part, nous nous bornerons à titre d'introduction à quelques remarques d'ordre général.

\*  
\*\*

La majorité des lombalgies communes sont dues à une *détérioration du disque intervertébral* ou à la *souffrance des articulations inter-apophysaires postérieures*. Ceci est universellement admis, sur un faisceau d'arguments mis en lumière par de Sèze et qu'il serait superflu de rappeler en détail. Remarquons cependant que disque et articulation postérieure sont les deux éléments principaux de chaque joint intervertébral et qu'ils fonctionnent en synergie et en interdépendance. Leurs altérations respectives peuvent donc retentir de façon réciproque sur la mécanique et la structure de l'autre élément du couple qu'ils constituent. Néanmoins, dans la majorité des cas, l'atteinte de l'une ou l'autre formation est nettement prédominante.

Une *fatigue douloureuse de la musculature spinale* est parfois aussi responsable d'une lombalgie commune, en général d'intensité modérée. Sa cause est variable : surmenage lié à un exercice physique excessif, trouble statique rachidien permanent ou occasionnel (hyperlordose), tension psycho-affective, lésion rachidienne initiale sous-jacente et encore impossible à caractériser. Il est souvent difficile d'objectiver cette participation musculaire et de faire la part de ce qui revient à une simple fatigue ou à une contracture. Cette lombalgie d'allure fonctionnelle

\* Service de Rhumatologie, Hôpital Henri-Mondor, 51, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 94010 CRÉTEIL CEDEX.

Tirés à part : Pr J. Villiaume, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 10 janvier 1992.

fait d'ailleurs assez souvent place, après un délai plus ou moins prolongé, aux manifestations douloureuses plus lourdes d'une véritable lésion disco-vertébrale ne se révélant qu'après une installation et une aggravation très lentes.

### Abord du lombalgique

Les lombalgies disco-vertébrales sont réputées de diagnostic facile, à l'aide de méthodes simples. A l'inverse, certains auteurs n'hésitent pas à écrire qu'elles sont parfois malaisées à identifier. A notre avis, ceci ne concerne qu'un nombre restreint de malades.

L'abord du patient doit commencer par un interrogatoire approfondi et une analyse soignée de l'anamnèse. Celle-ci est quelquefois décevante lorsque la lombalgie est récente et s'est installée sans épisode préalable de lumbago ou de sciatique. Le plus souvent, elle est très évocatrice lorsque l'état pathologique actuel a été précédé d'une succession d'accès de lombalgies aiguës, accompagnées ou non de crises de sciatique. En se répétant de façon de plus en plus fréquente et facile, ces lumbagos perdent de leur acuité initiale et font progressivement place à des douleurs lombaires plus supportables mais durables. Même à ce stade, celles-ci revêtent encore une apparence plus volontiers récurrente que continue, marquée d'exacerbations et de rémissions relatives, se succédant à intervalles variables. Un tel schéma évolutif suggère au premier chef la responsabilité d'une détérioration discale.

L'interrogatoire doit encore se préoccuper de reconnaître l'existence de facteurs favorisants comme un surmenage, domestique, professionnel ou sportif, parfois un traumatisme. Ce dernier pose d'ailleurs souvent un problème médico-légal difficile lorsque l'état antérieur du malade est impossible à préciser.

A côté des manifestations douloureuses proprement dites, doit être prise en compte l'invalidité dont elles sont la source. Le degré du handicap ne paraît pas toujours proportionnel à l'intensité apparente des douleurs ni à l'importance des doléances. L'examen physique devra se préoccuper de l'apprécier au mieux.

Cet examen demande à être très attentif et suivi avec méthode. Nous n'en rappellerons pas les règles, préférant souligner au passage que certaines constatations peuvent orienter utilement le diagnostic lésionnel, une origine discale étant par exemple suggérée par une exagération des sensations douloureuses par la flexion ou la rotation du rachis lombaire, une atteinte articulaire postérieure pouvant être évoquée du fait de l'effet aggravant de l'hyperextension.

L'examen radiologique est jugé superflu par certains. En réalité, si on le limite aux clichés standard, il nous paraît indispensable à un bilan lésionnel correct, tant en ce qui concerne les disques que les articulations inter-apophysaires. L'emploi de méthodes plus raffinées est à réserver aux cas compliqués, de diagnostic malaisé, et aux lombalgies qui résistent à un

traitement médical bien conduit. A titre préopératoire, les discographies, scanners et disco-scanners, l'IRM, peuvent trouver des indications légitimes. Faisons remarquer au passage que les réactions douloureuses provoquées par l'injection intradiscale d'un produit opaque sous pression constituent une des meilleures preuves de la sensibilité des disques détériorés.

### Physiopathologie des lombalgies discales

Sur un plan physiopathologique, le lumbago est habituellement attribué à la brusque migration et à l'incarcération d'un fragment nucléaire, au sein de la partie postérieure de l'anneau fibreux d'une particulière susceptibilité douloureuse. Ceci ne fait souvent que prélude à l'installation d'une sciatique aiguë, par poursuite de la migration postérieure de la hernie discale, aboutissant au classique conflit disco-radiculaire. Cet accident est le plus souvent préparé par une détérioration dégénérative des structures discales, pouvant être jusque là d'une complète latence non seulement clinique mais également radiologique. Il n'est donc pas surprenant que nombre de hernies discales ne s'accompagnent sur les clichés d'aucune modification de l'épaisseur des disques lombaires.

Les lombalgies aiguës peuvent aussi, avec une moindre fréquence, être la conséquence de petits dégâts traumatiques liés à un effort trop intense. Nous les détaillerons plus loin en traitant des lombalgies des sportifs.

Les lombalgies chroniques d'origine discale sont la conséquence d'une détérioration dégénérative progressive du nucléus et de l'anneau fibreux. Le nucléus se déshydrate lentement, se dessèche, s'affaisse et se fragmente. L'anneau fibreux se creuse de fissures, laissant cheminer des hernies nucléaires de volume variable. Les plus volumineux fragments peuvent être la cause de lumbagos successifs. Les autres, plus petits mais multiples, entretiennent, au contact des fibres postérieures, un état douloureux chronique. L'évolution radiologique se fait du simple tassement des disques vers la dégénérescence arthrosique d'apparence classique. Cet ensemble pathologique fait partie des états d'involution physiologique liés à l'âge. Mais son éclosion et son aggravation peuvent être hâtées par les efforts, les microtraumatismes sportifs et professionnels et les traumatismes francs.

### Rôle des malformations rachidiennes

La genèse de la détérioration arthrosique des disques lombaires peut être favorisée par des malformations rachidiennes associées qu'il y a donc lieu de rechercher systématiquement. Il en va ainsi des anomalies transitionnelles de la charnière lombo-sacrée. En immobilisant la vertèbre qui se trouve encadrée entre les ailes iliaques du fait d'une sacralisation de L5 ou d'une lombalisation de S1, elles surchargent fonc-



tionnellement le disque sus-jacent et peuvent hâter ainsi sa dégradation.

Les spondylolisthésis de L5 et de L4, qui sont d'origine variable (fracture de fatigue isthmique, arthrose inter-apophysaire postérieure accompagnée d'un glissement des facettes articulaires ou d'un étirement des isthmes) quelque soit leur degré, imposent au disque sous-jacent des contraintes en cisaillement qui ne peuvent que retentir très défavorablement sur sa contexture.

Par contre, un spina bifida de S1 ou un déséquilibre lombo-pelvien discret et si fréquent ne semblent avoir aucun effet sur la structure des disques intervertébraux.

### Souffrance des articulations inter-apophysaires postérieures

Parmi les causes non discales de lombalgie commune, il faut réserver la première place à la souffrance des articulations inter-apophysaires postérieures, à laquelle nous avons déjà fait plusieurs fois allusion. Cette souffrance est habituellement la conséquence d'une hyperlordose lombaire, observée dans des circonstances diverses.

Elle peut tout d'abord se rencontrer chez des sujets jeunes ou relativement jeunes, par exemple chez des sportifs auxquels leur pratique impose la répétition microtraumatisante de contraintes en hyperlordose rachidienne (cavalier). Celle-ci existe également chez des femmes porteuses d'une spondylolyse de mécanisme encore mal élucidé et d'un spondylolisthésis qui lui est consécutif. La douleur n'est pas seulement d'origine discale, mais peut résulter aussi d'altérations des articulations inter-apophysaires et d'une sensibilité particulière de la zone isthmique lysée elle-même, soumise aux pressions statiques du rachis hyperlordosé qui lui sont transmises par l'apophyse articulaire postérieure immédiatement sus-jacente.

Mais le plus souvent la souffrance inter-apophysaire postérieure traduit un processus arthrosique secondaire à une hyperlordose essentielle du rachis lombaire. Ceci frappe presque toujours des femmes ayant atteint ou dépassé la soixantaine. L'hyperlordose lombaire n'est qu'un élément d'un affaissement d'ensemble du rachis. Elle peut donc s'accompagner d'une inflexion latérale du même segment spinal, d'une hypercyphose dorsale, d'une projection cervico-céphalique antérieure.

Ces malades sont souvent obèses, ce qui est un facteur d'aggravation des pesées mécaniques. Elles sont également atteintes d'un relâchement de la paroi abdominale et d'une amyotrophie spinale et générale. L'ensemble réalise le classique *syndrome tropho-statique de la ménopause*. L'examen radiologique permet de reconnaître facilement la lombarthrose postérieure et d'étudier les caractères de l'hyperlordose lombaire. Celle-ci peut se montrer accompagnée ou compliquée

d'une horizontalisation du sacrum, d'une arthrose inter-épineuse, de spondylolisthésis arthrosiques, de rétrolisthésis et de discarthroses de topographie variable.

Il n'est pas difficile en pratique quotidienne de se convaincre de la fréquence d'un tel ensemble pathologique et de l'importance de son rôle dans la création de manifestations douloureuses lombaires de type commun.

### Troubles statiques essentiels

A l'origine des lombalgies communes, il faut encore citer les troubles statiques essentiels, notamment les scolioses qui par surcharge mécanique focalisée peuvent favoriser l'éclosion de discarthroses lombaires ou d'arthroses postérieures. Mais ceci ne se produit qu'à la longue, chez des adultes. Chez l'enfant et chez l'adolescent, le caractère douloureux d'une scoliose ou d'une cyphose lombaire doit faire rechercher radiologiquement une *dysplasie rachidienne de croissance*, ou maladie de Scheuermann, qui s'étend d'ailleurs à l'ensemble de la colonne vertébrale.

### Chez les sujets âgés

Chez ceux-ci, une *sténose du canal lombaire* détermine une lombalgie qui n'est pas de type commun, puisqu'en association à des radiculalgies de topographie diverse et souvent floue, elle ne se révèle qu'à la marche, réalisant une claudication intermittente, et disparaît au repos. Cependant certains malades se plaignent aussi de lombalgies persistantes, en général atténuées, à type d'inconfort, à l'immobilité. La tomodensitométrie permet maintenant de reconnaître facilement l'origine de tels états. Enfin nous ne ferons que citer l'*hyperostose vertébrale ankylosante* de Forestier dont le diagnostic radiologique ne rencontre guère de difficultés.

### Lombalgies symptomatiques

A côté des lombalgies communes, existent de nombreuses autres variétés de douleurs lombaires. Ces lombalgies symptomatiques viennent révéler des atteintes rachidiennes de nature très variable. Leur diagnostic dépend en règle du contexte clinique et des résultats des méthodes d'imagerie moderne qui trouvent ici des indications tout à fait légitimes. L'identification des affections responsables est cependant parfois rendue malaisée par leur association à des lésions rachidiennes de type commun, dont la constatation peut, par facilité et par excès, conduire à de regrettables erreurs. Ceci peut se produire par exemple chez des malades relativement âgés et porteurs de *métastases cancéreuses rachidiennes*, dont le foyer d'origine est inconnu. Ces localisations ne sont pas toujours évidentes sur des radiographies simples. Si d'autre part ces dernières font apparaître des localisations arthrosiques discales ou postérieures, le risque de confusion est majeur.

Pour s'en prémunir, il convient de considérer comme suspectes toutes les lombalgies apparemment de type commun si elles résistent au traitement symptomatique habituel, si elles se manifestent lors du repos nocturne, et si elles ne cèdent pas en deux semaines à l'immobilisation au lit. Il faut alors avoir recours à la tomodensitométrie et à l'IRM qui lèvent habituellement les doutes.

Le *myélome plasmocytaire* tend moins de pièges en raison de son cortège symptomatique et biologique très caractéristique. L'association d'une augmentation de la vitesse de sédimentation globulaire et d'une déminéralisation squelettique diffuse douloureuse, même sans tassement vertébral, représente une des circonstances de découverte les plus classiques de cette maladie.

Nous n'aurons pas beaucoup de commentaires à faire sur les lombalgies inflammatoires d'un homme jeune, très vite suspect de *spondylarthrite ankylosante*, facilement mise en évidence par une recherche méthodique. De même pour les douleurs lombaires dénonçant une *spondylodiscite à germes banals* ou un *mal de Pott*. Celui-ci est devenu très rare chez l'autochtone. Il faut par contre savoir y penser chez le transplanté.

Les *ostéoses décalcifiantes métaboliques* se révèlent souvent par des lombalgies, soit aiguës et liées à un tassement vertébral brusque, soit chroniques, évocatrices par leurs caractères mécaniques et gravatifs. La radiologie et la biologie ne laissent pas beaucoup de doutes sur leur origine. Il en va de même pour les localisations rachidiennes de la *maladie de Paget*.

Enfin les classiques *lombalgies « viscérales »* d'origine rénale ou utéro-annexielle, sont d'authenticité incertaine. Elle ne peuvent guère être discutées qu'après recherche et élimination des causes rachidiennes habituelles des lombalgies communes ou symptomatiques.

### Eventualités particulières

Pour achever ce rapide survol des principaux problèmes que peuvent soulever les douleurs lombaires chez l'adulte et chez l'enfant, nous voudrions revenir au cadre des lombalgies communes et envisager deux eventualités particulières.

La première est celle des *échecs du traitement chirurgical* et des récurrences post-opératoires. Le tableau clinique associe alors des séquelles de la symptomatologie initiale, des manifestations pathologiques directement liées aux suites de l'intervention et la traduction somatique de l'immense déception du malade qui considérerait, et très souvent à juste titre, le recours chirurgical comme sa ressource ultime. Le traitement est alors très difficile.

La seconde est la fréquente association des lombalgies à un *déséquilibre psycho-affectif*. Nous considérons comme tout à fait exceptionnels les syndromes douloureux lombaires d'origine purement psychologique ou « fonctionnelle ». Encore ne faut-il admettre ce diagnostic qu'avec beaucoup de réserves, en connaissant la possibilité de révélations tardives de lésions organiques momentanément inaccessibles.

Le plus souvent, l'incitation psychosomatique se limite à la majoration de douleurs secondaires à des altérations disco-vertébrales parfaitement authentifiables. Certains malades exagèrent plus ou moins inconsciemment leurs sensations pénibles pour mieux convaincre l'observateur de leur réalité et de leur sévérité. Cette attitude se corrige rapidement avec les progrès obtenus par le traitement. D'autres patients expriment par leurs lombalgies qu'ils affirment particulièrement tenaces et rebelles à toute mesure thérapeutique, la somatisation de leurs névroses, qu'il s'agisse d'états d'angoisse, de syndromes dépressifs, d'hystérie de conversion, de psychasthénie ou d'hypochondrie, bien souvent intriquées.

Le généraliste et le rhumatologue ne peuvent assumer seuls le diagnostic et le traitement des lombalgies évoluant sur un terrain psychique si particulier. Ils doivent s'assurer de la collaboration d'un psychiatre particulièrement averti du comportement des rhumatisants dans son domaine.

### En conclusion

Dans cette introduction, nous n'avons pu qu'évoquer brièvement de nombreux problèmes dont l'importance pratique justifierait de bien plus amples développements. Ceux-ci vont faire l'objet des articles suivants.



# Epidémiologie des lombalgies

C.F. ROQUES

(Toulouse)

---

## RÉSUMÉ

Dans cette synthèse non exhaustive, l'auteur présente quelques-uns des aspects de l'épidémiologie des lombalgies. Tout d'abord, la prévalence et l'incidence des lombalgies sont abordées en terme d'épidémiologie générale, effectuée sur de grandes populations, mais également par le biais de l'accès au système de distribution des soins, le retentissement sur le travail. Dans une deuxième partie, sont présentés des éléments concernant le retentissement de la lombalgie dans diverses branches d'activité professionnelle, au cours de la grossesse. Une troisième partie est consacrée à la discussion de certains facteurs supposés de risques lombalgiques. L'accent est mis sur l'insuffisance de définition des lombalgies dans les classifications internationales.

**Mots clés :** Lombalgie - Epidémiologie - Economie de la santé - Grossesse - Pathologie professionnelle - Facteurs de risque.

---

Les travaux effectués abordent la lombalgie dans deux types de cadres : le cadre géographique, qui peut être celui d'un état ou plus habituellement d'un district ; le cadre professionnel, entreprise ou branche professionnelle. Certaines études abordent également les facteurs prédisposant à la lombalgie, réalisant une sorte d'épidémiologie prédictive, en fonction de données anatomiques et/ou professionnelles. Ce sont ces divers aspects que nous envisagerons ci-après en essayant de synthétiser quelques unes des innombrables publications consacrées à ce sujet.

---

**Tirés à part :** P<sup>r</sup> C.F. Roques, Service de Rééducation Fonctionnelle, CHU Rangueil, 31054 TOULOUSE CEDEX.

Accepté définitivement le 9 décembre 1991.

---

## SUMMARY

**Epidemiology of low back pain.** - In this non-exhaustive summary, the author presents certain aspects of the epidemiology of low back pain. Firstly, the prevalence and incidence of lombalgia are considered in terms of general epidemiology, in studies performed on extensive populations. These factors are also approached from the viewpoints of access to the health care system and the effect on professional activities. In the second section, the author presents data concerning the effect of low back pain on different professional activities, and during pregnancy. A third section is devoted to the discussion of certain factors which are assumed to constitute a risk of low back pain. Emphasis is laid upon the insufficient definition of low back pain in international classifications.

**Key words :** Lumbar pain - Epidemiology - Health economics - Pregnancy - Professional disease - Risk factors.

---

## DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUE GÉNÉRALES

### Incidence et prévalence de la lombalgie

Les chiffres récents dont on dispose sont relativement dispersés. Ces chiffres ont, en général, été établis sur des populations importantes, de plusieurs milliers d'individus, habituellement actifs. Beaucoup des chiffres que nous présenterons proviennent d'enquêtes effectuées par questionnaire dont Millard et Jones [33] ont rappelé la difficulté de construction ; Undeutsch et coll. [46] ont montré l'intérêt des interviews standardisées de début de stage ou

d'embauche, même si Svensson et Andersson [43] pensent que ces enquêtes sous-estiment la prévalence et l'incidence. Walsh et Coggon [51] attirent l'attention sur la nécessaire prudence d'interprétation de ces questionnaires alors que Holmstrom et Moritz [26] ont noté d'assez bonnes corrélations entre questionnaire et données d'examen physique.

Ainsi, Vignier [48] estime-t-il que 7,5 p. cent de la population active, en France est lombalgique. Toujours en France, Cailliard et coll. [11] avancent une prévalence de 32 p. cent et une incidence de 11 p. cent dans les branches d'activité exigeantes sur le plan physique. Pour Bucquet et Colvez [10], la prévalence de la sciatique serait de 0,83 p. cent, alors que la lombalgie requiert quatre fois plus d'appels aux soins que la sciatique. Pour Strauss et coll. [41], la prévalence de la lombalgie, étudiée en Bourgogne, est de 18,1 p. cent et l'incidence est de 3,4 p. cent.

Les chiffres provenant de l'étranger sont encore plus dispersés. Andersson et coll. [2] avancent une prévalence de 20 p. cent pour des hommes de profession diverse, avec une incidence annuelle de 1 p. cent. Deyo et Tsui-Wu [14] relèvent une prévalence de 13,8 p. cent pour des lombalgies durant au moins 2 semaines. Biering-Sorensen [7], étudie la lombalgie dans des tranches d'âge de 30-40-50 et 60 ans. Il observe que la prévalence varie entre 68 et 70 p. cent chez l'homme, 62 et 81 p. cent chez la femme. Elle augmente avec l'âge. L'incidence maximale de première attaque se situe dans la tranche de 30 ans (11 p. cent) pour diminuer par la suite. Svensson, sur une population randomisée d'hommes âgés de 40 à 47 ans établit que l'incidence vie entière est de 61 p. cent et que la prévalence est de 31 p. cent. Dans 4 p. cent des cas, les sujets ont eu un arrêt de travail supérieur à 3 mois dans les 3 ans précédant l'étude du fait de lombalgie. Lavsky-Shulan et coll. [29] observent que 23,6 p. cent des hommes et 18,4 p. cent des femmes âgés de 65 ans et plus, dans l'Iowa, avaient eu des lombalgies l'année précédant l'étude. Pour Abenhaim et Suissa [1] l'incidence, au Québec, est de 1,37 p. cent par an.

L'importance des arrêts de travail est une des caractéristiques de la lombalgie. Cet aspect est développé dans une autre étude. On se borne ici à rapporter les chiffres de Benn et Wood [5] qui illustrent bien la dimension sociale du problème. Ainsi, en Grande-Bretagne, 13,2 millions de jours d'arrêt de travail sont dus à la lombalgie (bronchite chronique et emphyseme : 39 ; grippe : 26 ; maladies ischémiques cardiaques : 17, grèves : 11). Ces auteurs rapportent en outre que 22,6 p. cent des hommes et 11 p. cent des femmes actifs de ce pays arrêtent le travail pour problème lombaire.

*Lombalgie et handicap* : la lombalgie a finalement été peu étudiée en terme de handicap. Wood et Badley [52] ont pu observer que plus de 5 p. cent des lombalgiques ne sont pas autonomes pour certains des actes élémentaires de la vie : se laver seul complètement, se chauffer, se lever d'un siège, faire les courses,

la lessive. La simple gêne pour effectuer ces divers actes est 5 à 6 fois plus fréquente. Un des premiers, Sjogren [40] a montré qu'il existe également un handicap sexuel. Si Gronblad [20] a observé d'assez bonnes corrélations entre les incapacités présentées par les lombalgiques, Hazard et coll. [23] insistent sur la nécessité d'évaluer, par des tests appropriés, un éventuel élément d'exagération fonctionnelle.

### Lombalgie et soins médicaux

L'accès au système de distribution des soins permet aussi de mesurer le poids épidémiologique d'une affection. Ainsi, en France, en 1984, selon une étude dirigée par Peyron [36], sur les 20 314 000 consultations motivées par la pathologie rhumatismale, 5,5 p. cent concernent la pathologie discale soit 1 120 000 consultations effectuées pour 94 p. cent d'entre elles par un médecin généraliste. Sur 100 consultants de pathologie discale, 51 sont nouveaux. Entre 1979 et 1984, le nombre de consultants pour cette pathologie a cru de 11 p. cent. Bucquet et Colvez [10] évaluent le nombre de consultations pour sciatique et lombalgies par rapport au nombre total de consultations médicales : la sciatique nécessite 1,5 million de consultations (0,7 p. cent) et la lombalgie 6,5 millions (2,8 p. cent). Pour Chevallier et coll. [13], les lombalgies et lomboradiculalgies représentent 2 p. cent des activités de consultation d'un généraliste (mais 50 p. cent de la pathologie rachidienne et 22,3 p. cent de la pathologie ostéoarticulaire qu'il rencontre), 23,5 p. cent des consultations d'un rhumatologue (68,7 p. cent de la pathologie rachidienne qu'il voit). Benn et Wood retrouvent en Grande Bretagne des chiffres assez voisins (la lombalgie y représente 2 p. cent des consultations du généraliste) [5].

L'hospitalisation du lombalgique est variable : 2 p. cent pour Cailliard et coll. [11], 21 p. cent pour Lavsky-Shulan et coll. [29] (mais il s'agit de sujets de 65 ans et plus), 3,5 p. cent pour Svensson et coll. [43], 7,6 p. cent pour Benn et Wood, [5], des lombalgiques sont hospitalisés. Harkapaa et coll. [22], en montrant que patients externes et patients hospitalisés correspondaient à des sujets ayant des devenir différents, nous amènent à toujours prendre en compte ce facteur dans les comparaisons effectuées.

La fréquence des interventions pour lombalgies a été étudiée par certains auteurs. Ainsi seraient opérés pour lombalgie 0,8 p. cent des lombalgiques pour Svensson et coll. [43], 2 p. cent pour Piterman et Dunt [37], 4,5 p. cent pour Benn et Wood [5] et 5 p. cent pour Lavsky-Shulan et coll. [29].

## LOMBALGIE ET PROFESSION

De nombreuses études ont été consacrées aux relations entre la survenue de lombalgies et des activités professionnelles définies. Dans le cadre de ce travail,

on distinguera deux grands groupes de profession : les professions physiquement exigeantes par la charge de travail ou par la nécessité d'un aptitude physique globale excellente (mineurs, ouvriers du bâtiment, agents de chemins de fer, pilotes...) et les professions de santé (dont certaines ont des exigences physiques très importantes).

### Professions physiquement exigeantes

On ne rapportera, d'une littérature très riche, que quelques éléments récents et relativement singuliers.

#### *Cheminots*

Pour Nojehl et coll. [35], à Prague, 67 p. cent des employés des chemins de fer (63 p. cent des hommes, 76 p. cent des femmes) seraient lombalgiques.

#### *Pilotes d'aéronefs*

Froom et coll. [17] ont observé que 5,1 p. cent des pilotes d'avion de transport, 12,9 p. cent des pilotes de chasse et 34,5 p. cent des pilotes d'hélicoptères étaient lombalgiques en vol. Ces chiffres traduisent les différences de pratique aéronautique. Par contre, la fréquence des lombalgies, sans rapport avec le vol, présentées par ces pilotes (respectivement 31,5 - 25,2 et 26,5 p. cent) ne diffère guère.

#### *Divers*

Mineurs, grutiers, conducteurs de chariots élévateurs, ouvriers de diverses branches d'activité ont fait l'objet de nombreuses études que l'on ne saurait rapporter.

### Professions de santé

#### *Infirmières et aide-soignantes*

Elles représentent une population à risque lombalgique. Harber et coll. [21] évaluent à 37 p. cent la prévalence de la lombalgie dans ces professions. Mais Videman et coll. [47] ont pu observer que les sciatiques et les lombalgies sont plus fréquentes chez les aide-soignantes que chez les infirmières dont les contraintes physiques sont moins lourdes. Pour Stubbs et coll. [42], la prévalence de la lombalgie dans le personnel infirmier est de 43,1 p. cent (15,9 p. cent par effort de soulèvement de malades), l'incidence est de 7,7 p. cent (2,9 p. cent par effort de soulèvement de malades). Quant à Cassou et Gueguen [12], dans l'ensemble du personnel d'un hôpital (médecins, infirmières, ouvriers) ils mettent en évidence une prévalence de 32 p. cent et une incidence de 12,3 p. cent. Harber et coll. [21] mettent l'accent sur les efforts isométriques que requiert la manutention des malades et sur la nécessité d'une éducation gestuelle comme d'une approche plus ergonomique du matériel d'hospitalisation.

#### *Kinésithérapeutes*

Comme les aide-soignantes, ils effectuent de nombreux efforts de soulèvement et ils travaillent souvent aussi penchés en avant. Selon Molumphy et coll. [34], 29 p. cent des 339 kinésithérapeutes ayant répondu à un questionnaire ont reconnu souffrir de lombalgies liées à leur travail, surtout entre 21 et 30 ans durant les quatre premières années de leur activité professionnelle. 83 p. cent d'entre eux jugent essentiel le rôle des efforts de soulèvement.

#### *Dentistes*

Ils ne sont pas épargnés. Leur travail est très statique, ils sont souvent penchés en avant, effectuent des mouvements de torsion, sont très sédentaires. Aussi n'est-il pas surprenant que Diakow et Cassidy [15] aient pu observer que 57 p. cent de 174 dentistes se plaignent de rachialgies, dont 35,5 p. cent de lombalgies.

## FACTEURS DE RISQUE LOMBALGIQUE

### Facteurs individuels

Ils amènent à discuter le rôle du sexe, de l'âge, du morphotype.

#### *Rôle du sexe*

Il est discuté : pour Hertzberg [24] et Rossignol et coll. [39], il n'y a pas de différence entre les sexes, Finsen [16] remarque que la fréquence augmente chez la femme après 80 ans, alors qu'elle est identique dans les deux sexes entre 70 et 79 ans ; cet auteur y voit l'intervention de l'ostéoporose vertébrale, Strauss et coll. [41] considèrent que le sexe féminin est un facteur de risque, élément que ne retrouvent pas Bucquet et Deyo [10, 14] ; à l'inverse, Abenhaim et Suissa [1] retrouvent une nette prépondérance masculine qui tend toutefois à diminuer avec l'âge ; ainsi, si l'incidence de la lombalgie est 5,6 fois plus importante chez l'homme que chez la femme, entre 20 et 24 ans, elle ne l'est plus que 1,8 fois entre 55 et 64 ans.

#### *Rôle de l'âge*

Pour Astrand [3], l'âge n'intervient pas, Nojehl et coll. [35] estiment que la lombalgie a un pic de fréquence vers 50 ans mais les premiers symptômes surviennent essentiellement entre 20 et 30 ans, comme on l'a déjà vu plus haut. Strauss et coll. [41] retiennent l'âge plus élevé comme facteur de risque.

#### *Eléments anthropométriques et physiques*

Ils sont controversés. Aucune relation formelle n'a pu être largement établie entre la lombalgie et les variations de la taille, mais aussi du poids, le morphotype. On a évoqué avec des résultats diamétralement

opposés le rôle des anomalies transitionnelles, des troubles statiques (scoliose, hypercyphose, hyperlordose), de l'inégalité de longueur des membres inférieurs, du fessum de hanche, des pieds creux. Un accord plus large se fait sur le rôle de la spondylolyse comme facteur prédisposant, ainsi que sur l'insuffisance musculaire (Kelsey et coll. [28]). Cependant Hirsch et coll. [25] estiment que l'insuffisance musculaire serait plus le témoin d'une réaction psychologique que d'une véritable déficience musculaire. Quant à Mellin et coll. [32] ils ont observé que la lombalgie s'améliorait avec la diminution de la raideur des hanches et du tronc.

### Facteurs psycho-sociaux

Leur intervention paraît claire à de nombreux auteurs. La lombalgie, à charge de travail égale, est d'autant plus fréquente que le niveau de formation est faible [3, 38, 49] et Deyo note que les arrêts de travail sont d'autant plus longs [14]. Le sentiment d'insécurité de l'emploi [50], le désarroi psychologique [31] comme les tempéraments névrotiques [3], la tristesse, la tension nerveuse [44] favorisent la lombalgie, ce qui expliquerait la plus grande fréquence chez les étrangers [44]. Pour Reisbord et Greenland [38], une brève durée du mariage serait pour les femmes un facteur prédisposant. Greenhough et Fraser [9] insistent sur l'impérieuse nécessité d'évaluer les facteurs psycho-sociaux chez les lombalgiques. Par ailleurs, Theorell et coll. [45] ont montré que la tension émotionnelle,

à travers la tension musculaire qu'elle engendre, est un facteur de douleurs locomotrices notamment rachidiennes et, en particulier, lombaires. Enfin Svensonn et coll. [44], Frymoyer et coll. [18], Battié et coll. [4] ont insisté, avec beaucoup d'autres auteurs, sur l'existence d'une relation entre la lombalgie et le tabagisme.

### Traumatisme et conditions de travail

Bucquet et Colvez ont observé que la lombalgie était plus fréquente chez les actifs que chez les inactifs, chez les manuels par rapport aux cols blancs [10]. De nombreux auteurs soulignent le rôle des travaux manuels [7, 44], par contre, pour Lloyd et coll. [30] il n'y a pas de différence significative entre les cols bleus (prévalence de 48 à 88 p. cent) et les cols blancs (prévalence de 49 à 70 p. cent) d'une entreprise minière. Les efforts de soulèvement, les torsions du tronc, la position penchée en avant, les vibrations [41], les conditions climatiques [9] jouent un rôle important.

### Lombalgie et grossesse

L'étude par questionnaire effectuée par Berg et coll. [6] sur l'ensemble de 980 femmes enceintes d'un comté suédois a établi que la moitié des 862 femmes qui avaient répondu avaient présenté des lombalgies durant leur grossesse. 69 d'entre elles avaient même dû interrompre leur travail. Kean et Buchanan [27] insistent sur la nécessité de rechercher des lombalgies inflammatoires durant la grossesse.

## CONCLUSION

Nous n'avons pu rapporter, dans le cadre limité de ce travail, que quelques éléments récents et significatifs qui permettent de discuter des problèmes épidémiologiques de la lombalgie. La lombalgie est un terme trop univoque pour des états anatomo-cliniques multiples et protéiformes. Ceci explique probable-

ment la complexité de ces données épidémiologiques, voire leur caractère parfois contradictoire. Mais ces éléments ne doivent occulter en rien l'ampleur et la gravité du problème médical et social posé par la lombalgie.

## RÉFÉRENCES

1. Abenham L., Suissa S. – Importance and economic burden of occupational back pain : a study of 2 500 cases representative of Quebec. *J. Occup. Med.*, 1987, 29, 670-674.
2. Andersson J.A., Otun E.O., Sweetman B.J. – Occupational hazards and low back pain. *Rev. Environ. Health*, 1987, 7, 121-160.
3. Astrand N.E. – Medical, psychological, and social factors associated with back abnormalities and self reported back pain : a cross sectional study of male employees in a swedish pulp and paper industry. *Br. J. Ind. Med.*, 1987, 44, 327-336.
4. Battié M.C., Videman T., Gill K., Moneta G.B., Nyman R., Kaprio J., Koskenvuo M. – Smoking and lumbar intervertebral disc degeneration : an MRI study of identical twins. *Spine*, 1991, 16, 1015-1021.
5. Benn R.T., Wood P.H.N. – Pain in the back : an attempt to estimate the size of the problem. *Rheum. Rehabil.*, 1975, 14, 121-128.
6. Berg G., Hammar M., Moller-Nielsen J., Linden U., Thorblad J. – Low back pain during pregnancy. *Obstet-Gynecol.*, 1988, 71, 71-75.
7. Biering-Sorensen F. – A prospective study of low back pain in a general population. I Occurrence, recurrence and aetiology. *Scand. J. Rehabil. Med.*, 1983, 15, 71-79.
8. Biering-Sorensen F., Thomsen C.E., Hiden J. – Risk indicators for low back trouble. *Scand. J. Rehabil. Med.*, 1989, 21, 151-157.
9. Bongers P.M., Boshuizen H.C., Hulshof C.T., Koemeester A.P. – Back disorders in crane operators exposed to whole-body vibration. *Int. Arch. Occup. Environ. Health*, 1988, 60, 129-137.
10. Bucquet D., Colvez A. – Les sciaticques et autres affections vertébrales basses en médecine libérale : ampleur du phénomène et attitudes thérapeutiques. *Rev. Epidémiol. Santé Publique*, 1985, 33, 1-8.

11. Caillard J.F., Czernichow P., Simonin J.L., Luong S., Stenou M., Lelong E., Julien F., Poirier A. – Epidémiologie du risque lombalgique en milieu de travail. Enquête dans cinq branches d'activité en Haute-Normandie. *Rhumatologie*, 1987, 39, 167-171.
12. Cassou B., Gueguen S. – Prévalence et facteurs de risque de la lombalgie : une enquête épidémiologique et rétrospective parmi le personnel d'un hôpital parisien. *Arch. Mal. Prof.*, 1985, 46, 23-29.
13. Chevallier J., Carter H., Vidal-Trecan G. – La fréquence des lombalgies et des lomboradiculalgies en consultation libérale en France, leur coût en hospitalisation à l'Assistance Publique de Paris. *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1988, 55, 751-754.
14. Deyo R.A., Tsui-Wu Y.J. – Descriptive epidemiology of low back pain and its related medical care in the United States. *Spine*, 1987, 12, 264-268.
15. Diakow P.R., Cassidy J.D. – Back pain in dentists. *J. Manipulative Physiol. Ther.*, 1984, 7, 85-88.
16. Finsen V. – Osteoporosis and back pain among the elderly. *Acta Med. Scand.*, 1988, 23, 443-449.
17. Froom P., Barzilay J., Caine Y., Margalio S., Forecast D., Gross M. – Low back pain in pilots. *Aviat. Space Environ. Med.*, 1986, 57, 694-695.
18. Frymoyer J.W., Pope M.H., Clements J.H., Wilder D.G., Mac Pherson B., Ashikaga. – Risk factors in low back pain. *J. Bone Joint Surg.*, 1983, 65A, 213-218.
19. Greenough C.G., Fraser R.D. – Comparison of eight psychometric instruments in unselected patients with back pain. *Spine*, 1991, 16, 1068-1074.
20. Gronblad M., Lukinmaa A., Kontinen Y.T. – Chronic low back pain : intercorrelation of repeated measures for pain and disability. *Scand. J. Rehabil. Med.*, 1990, 22, 73-77.
21. Harber P., Billet E., Gutowski M., Soohoo K., Lew M., Roman A. – Occupational low back pain in hospital nurses. *J. Occup. Med.*, 1985, 27, 518-524.
22. Harkapaa K., Jarvikovski A., Mellin G., Hurri H. – A controlled study on the outcome of inpatient and outpatient treatment of low back pain 1 : pain, disability, compliance and reported treatment benefits three months after treatment. *Scand. J. Rehabil. Med.*, 1989, 21, 81-89.
23. Hazard R.G., Bendix A., Fenwick J.W. – Disability exaggeration as a predictor of functional restoration outcomes for patients with chronic low back pain. *Spine*, 1991, 16, 1062-1067.
24. Hertzberg A. – Prediction of cervical and low back pain based on routine school health examinations. A nine-to twelve-year follow up study. *Scand. J. Primary Health Care*, 1985, 3, 247-253.
25. Hirsch G., Beach C., Cooke C., Menard M., Locke. – Relationships between performance on lumbar dynamometry and Waddell score in a population with low back pain. *Spine*, 1991, 16, 1039-1043.
26. Holmstrom E., Moritz U. – Low back pain. Correspondance between questionnaire, interview and clinical examination. *Scand. J. Rehabil. Med.*, 1991, 23, 119-125.
27. Kean W.F., Buchanan W.W. – Pregnancy and rheumatoid disease. *Baillière's Clin. Rheumatol.*, 1990, 4, 125-140.
28. Kelsey J.L., Golden A.L., Mundt D.J. – Epidemiology of rheumatic diseases : Low back pain/prolapsed lumbar inter-vertebral disc. *Rheum. Dis. Clin. North Am.*, 1990, 16, 699-716.
29. Lavsky-Shulan M., Wallace R.B., Kohout F.J., Lemke J.H., Morris M.C., Smith I.M. – Prevalence and functional correlates of low back pain in the elderly : the Iowa 65+ rural health study. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 1985, 33, 23-28.
30. Lloyd M.H., Gauld S., Soutar C.A. – Epidemiologic study of back pain in miners and office workers. *Spine*, 1986, 11, 136-140.
31. Mac Arthur D.L., Cohen M.J., Gottlieb H.J., Naliboff B.D., Schandler S.L. – Treating chronic low back pain. I. Admissions to initial follow-up. *Pain*, 1987, 29, 1-22.
32. Mellin G., Hurri H., Harkapaa K., Jarvikovski A. – A controlled study on the outcome of in patient and out patient treatment of low back pain 2 : effects on physical measurements three months after treatment. *Scand. J. Rehabil. Med.*, 1989, 21, 91-95.
33. Millard R.W., Jones R.J. – Construct validity of practical questionnaires for assessing disability of low back pain. *Spine*, 1991, 16, 835-838.
34. Molumphy M., Unger B., Jensen G.M., Lopopolo R.B. – Incidence of work related low back pain in physical therapists. *Phys. Ther.*, 1985, 65, 482-486.
35. Nojehl J., Dostal C., Faberova R., Maleoccek J., Roth Z., Trnavsky K. – Preliminary results of an epidemiological study of back pain in a Prague population. *Czech. Med.*, 1987, 10, 117-124.
36. Peyron J. – Les maladies rhumatismales. In : *Médecine et statistique*. Paris, Ciba Geigy, 1986.
37. Piterman L., Dunt D. – Occupational lower-back injuries in a primary medical care settings : a five-year follow-up study. *Med. J. Aust.*, 1987, 147, 276-279.
38. Reisbord L.S., Greenland S. – Factors associated with self reported back pain prevalence ; a population based study. *J. Chronic. Dis.*, 1985, 38, 691-702.
39. Rossignol M., Suissa S., Abenham L. – Working disability due to occupational back pain : three years follow-up of 2,300 compensated workers in Quebec. *J. Occup. Med.*, 1988, 30, 502-505.
40. Sjogren K., Fugl-Meyer A.R. – Sexual dysfunction is common in chronic back pain. In : 8th International Congress of Physical Medicine and Rehabilitation, Stockholm, 1980.
41. Strauss J., Tavernier C., Smolikh J., Marin A., Estival M.T. – Pathologie rachidienne chez les chauffeurs de transports en commun. *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1988, 5, 399-404.
42. Stubbs D.A., Buckle P.W., Hudson M.P., Rivers P.M., Worringham C.J. – Back pain in the nursing profession. *Ergonomics*, 1983, 26, 755-765.
43. Svensson H.O., Andersson G.B. – Low back pain in forty to forty-seven year old men. *Scand. J. Rehabil. Med.*, 1982, 14, 47-60.
44. Svensson H.O., Vedin A., Wilhelmsson C., Andersson G.B. – Low back pain in relation to other diseases and cardio-vascular risk factors. *Spine*, 1983, 8, 277-285.
45. Theorell T., Harms-Ringdahl K., Ahlberg-Huten G., Westin B. – Psychosocial job factors and symptoms from the locomotor system-a multicausal analysis. *Scand. J. Rehabil. Med.*, 1991, 23, 165-173.
46. Undeutsch K., Gartner K.H., Luopajarvi T., Kupper R., Karvonen M.J., Lowenthal I., Rutme Franz J. – Back complaints and findings in transport workers performing physically heavy works. *Scand. J. Work Environ. Health*, 1982, 8, 92-96.
47. Videman T., Nurminen T., Tola S., Kuorinka I., Vanharanta H., Troup J.D. – Low back pain in nurses and some loading factors of work. *Spine*, 1984, 9, 400-404.
48. Vignier R. – Conséquences socio-professionnelles des lombalgies en milieu de travail. *Doc. Médecin Travail*, 1987, 29, 17-24.
49. Vikari-Juntura E., Vuori J., Silverstein B.A., Kalimo R., Kuosma E., Videman T. – A life-long prospective study on the role of psychosocial factors in neck-shoulder and low-back pain. *Spine*, 1991, 16, 1056-1061.
50. Volinn E., Lai D., Mac Kinney S., Loeser J.D. – When back pain becomes disabling : a regional analysis. *Pain*, 1988, 33, 33-39.
51. Walsh K., Coggon D. – Reproducibility of histories of low back pain obtained by self administered questionnaire. *Spine*, 1991, 16, 1075-1077.
52. Wood P.H.N., Badley E.M. – Back pain in the community. *Clin. Rheum. Dis.*, 1980, 6, 3-16.



# Evaluation des lombalgies, de la lésion au handicap

B. LARGET-PIET \*, C. HAMONET \*\*, X. CHEVALIER \*

(Créteil)

---

## RÉSUMÉ

L'expérience du médecin, son savoir-faire, doivent lui permettre de rassembler de façon critique les éléments tirés de l'examen et éventuellement de l'imagerie (radiographies) pour aboutir au diagnostic de lombalgie vertébrale commune. Ajoutons qu'il n'existe pas de signe clinique de grande validité et très fiable pour étudier la lombalgie, le signe de Schober apparaissant cependant relativement fiable. L'évaluation d'une lombalgie prend en compte les répercussions de celle-ci sur l'état fonctionnel et l'activité sociale de l'individu, ce que les auteurs représentent par deux questionnaires courts et d'utilisation aisée.

**Mots clés :** Lombalgie commune - Evaluation fonctionnelle - Handicap.

---

---

## SUMMARY

**Assessment of low back pain, from lesions to handicap.** - A doctor's knowledge and experience enable him to make a critical evaluation of the data obtained from clinical examination and, if necessary, medical imaging (radiography) to reach a diagnosis of common lumbar vertebral pain. No valid and highly reliable clinical signs exist to study low back pain, although Schober's sign appears to be relatively reliable. Assessment of low back pain takes into account its effect on the functional state and social activity of an individual. The authors propose two short, easy-to-use questionnaires in this respect.

**Key words :** Common lumbar pain - Functional evaluation - Handicap.

---

Evaluer une douleur lombaire à partir de la lésion anatomique pour arriver à l'appréciation de son retentissement sur la vie du patient est une démarche qui peut s'avérer ardue et en définitive peu gratifiante pour le patient et le clinicien, ne serait-ce qu'en raison de l'extrême banalité des lombalgies dites communes, de l'efficacité discutable des diverses thérapeutiques tour à tour essayées.

Notre propos n'est nullement de reprendre les données épidémiologiques mais de rappeler dans un premier temps quelques règles de bonne conduite de

l'examen clinique en discutant la fiabilité des données recueillies, et de voir ensuite comment il est possible d'évaluer l'impact fonctionnel et situationnel de cette douleur lombaire.

## BILAN CLINIQUE, IMAGERIE

**Quels sont les arguments cliniques en faveur de la lombalgie commune ?**

La douleur du lumbago, très vive, survenue à l'occasion d'un faux mouvement, même minime, avec blocage mécanique de la colonne lombaire, est traditionnellement en faveur d'une détérioration discale. Elle évolue en quelques jours vers la sédation complète ou fait place à une sensation d'endolorissement plus ou moins permanent des lombes et peut être le prélude à une radiculalgie d'ailleurs plus volontiers scia-

---

\* Service de Rhumatologie, CHU Henri-Mondor, 51, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 94010 CRETEIL CEDEX.

\*\* Service de Réadaptation Médicale, CHU Henri-Mondor et Albert-Chenevier, 94010 CRETEIL CEDEX.

Tirés à part : Pr B. Larget-Piet, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 10 février 1992.



tique que crurale. Radiographier le rachis est-il de quelques utilité en cette circonstance ? Nullement, à notre avis, à moins que cette lombalgie aiguë ne surginge dans un contexte infectieux, tumoral, n'ait été déclenchée par un traumatisme évident (intérêt médico-légal) ou n'ait aucune tendance à s'amender après quelques jours de repos.

La douleur lombaire chronique survient à l'occasion de mouvements, de mise en charge du rachis, au lever et également à la fatigue, après station prolongée debout ou assise, marche en terrain irrégulier. Elle disparaît au repos, mais les changements de position lors du décubitus déclenchent volontiers quelques instants de nouvelles douleurs.

Il n'existe pas d'irradiation radiculaire, mais les algies intéressent souvent les régions fessières, inguinales ou trochantériennes et peuvent s'étendre vers les cuisses de façon uni- ou bilatérale. Ces irradiations sont parfois source de confusion avec une pathologie radiculaire, sacro-iliaque ou coxo-fémorale. L'examen du rachis est bien rarement normal. Il permet de rechercher une anomalie de courbure : hyperlordose ou, au contraire, diminution de celle-ci, une inclinaison latérale. En outre, la mesure des amplitudes de la colonne vertébrale est notée, telle la distance doigts - sol, l'indice de Schober ; les inclinaisons latérales peuvent révéler « une cassure » de la ligne des épineuses, témoin d'une raideur segmentaire. La pression des muscles paravertébraux lombaires, de la crête iliaque, des régions inter-épineuses réveille des douleurs plus ou moins vives. La signification physiopathologique des divers points douloureux ainsi réveillés est loin d'être univoque et la fiabilité de leur recherche est souvent discutable. Détecter une bascule du bassin, une anomalie de longueur des membres inférieurs, un déficit neurologique, rechercher un signe de Lasègue, ne sont nullement à négliger sous le prétexte que la lombalgie est apparemment « rassurante ».

#### A quelle imagerie avoir recours ?

Il suffit d'obtenir un excellent cliché du rachis lombaire de face et de profil centré sur L4-L5 et du bassin de face. Cet examen est effectué non comme aide au diagnostic de lombalgie commune, encore que des douleurs lombaires d'origine infectieuse, inflammatoire ou même tumorale puissent simuler durant quelques temps une atteinte vertébrale « commune ».

En outre, ces simples clichés peuvent mettre en évidence une ou plusieurs anomalies, qu'il s'agisse de lésions discales : pincement localisé, ou global, bâillement postérieur d'un disque, discarthrose, arthrose articulaire postérieure. D'autres lésions un peu moins fréquentes peuvent être visibles, telle une anomalie transitionnelle lombo-sacrée, une anomalie de courbure, une lyse isthmique. Il convient de souligner que ces diverses anomalies ne sont pas à tout coup, loin s'en faut, à l'origine d'algies lombaires, celles-ci peuvent être en outre entretenues, voire majorées par un

compte rendu alarmiste, ou mal interprétées par un lecteur non averti. A l'opposé, il est frappant de constater que l'absence ou la discrétion d'images pathologiques sont parfois associées à des désordres cliniques relativement importants. En fait, il n'existe pas de parallélisme radio-clinique.

L'arrivée de techniques d'imagerie sophistiquées a fait surgir plus de problèmes qu'elle n'en a réglés en matière de lombalgie vertébrale commune.

La place du scanner et de l'IRM en tant qu'aide au diagnostic est quasi nulle dans l'immense majorité des cas. Cependant l'IRM est l'examen le plus approprié pour exclure une pathologie infectieuse discale, ou tumorale intra ou extra-durale prenant le masque d'une lombalgie vertébrale commune. Par ailleurs, cet examen est préférable à la discographie couplée au scanner avant une exceptionnelle arthrodèse pour spondylolyse, ou dégénérescence discale. En outre, l'arthrographie des articulaires postérieures précède généralement l'injection d'un corticoïde ou d'un anesthésique dans le massif articulaire.

Enfin, la sacroradiculographie ou la scintigraphie ne trouvent pas de place dans l'exploration d'une lombalgie commune.

#### VALEUR SÉMIOTIQUE DE L'EXAMEN DU LOMBALGIQUE

La clinique permet à elle seule de reconnaître une lombalgie « commune », mais qu'en est-il de la fiabilité et de la validité des diverses étapes de l'examen ?

La symptomatologie dite « fonctionnelle » et les données de l'examen clinique ne s'opposent pas du tout au tout quand à leur fiabilité. Certes, l'histoire de la maladie exprimée par le patient, même à partir d'un questionnaire parfaitement standardisé et menée dans de bonnes conditions relationnelles, est d'interprétation souvent délicate ; quand à la douleur qui constitue pratiquement le seul signe fonctionnel, elle n'est appréciée dans la majorité des cas que la façon approximative. L'échelle visuelle est certainement plus fiable que la simple description qualitative de la douleur, mais elle est rarement utilisée en pratique et n'a d'intérêt que dans le suivi évolutif de la douleur.

Parmi les données de l'examen physique, l'indice de Schober apparaît relativement fiable. Sa corrélation entre deux examinateurs est de 80 à 90 p. cent (Mc Combes [5]). Quant à la mesure de la distance doigts - sol, même en bloquant le bassin, sa validité est médiocre ; ce test est dépendant par exemple de la raideur des ischio-jambiers. En outre, la corrélation entre deux examinateurs a été qualifiée dans l'étude de Mc Combe [5] comme très pauvre pour les points douloureux paravertébraux lombaires et fessiers, un peu plus fiable pour ce qui concerne les points douloureux interépineux.

Ainsi, l'examen du rachis lombaire est d'interpréta-

TABLEAU I. – Evaluation fonctionnelle

	0	1	2	3	4
<b>Maintien et déplacements</b>					
Se tenir debout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se tenir assis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se retourner en position couchée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passer de la position couchée à la position debout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passer de la position debout à la position couchée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passer de la position couchée à la position assise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passer de la position assise à la position couchée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passer de la position assise à la position debout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passer de la position assise à la position assise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marcher ou se déplacer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monter ou descendre un escalier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se relever du sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'accroupir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'agenouiller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sommeil</b>					
Endormissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualité et durée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

tion délicate, car il existe de grandes variations intra- et à fortiori inter-observateur même dans les prises de mesure dont on pouvait penser a priori que la fiabilité était excellente. Mais les faiblesses de l'examen clinique ne signifient nullement que le médecin est incapable d'arriver au diagnostic de lombalgie vertébrale commune. En effet, « le diagnostic et le pronostic fonctionnel ne se posent pas uniquement à partir de la limitation d'un mouvement ou la présence d'un foyer douloureux » (Dupuis [1]). L'expérience du clinicien, son savoir faire lui permettent de rassembler de façon cohérente les éléments cliniques et radiographiques pour aboutir au diagnostic de lombalgie d'origine commune, sa vigilance étant en éveil pour détecter tout signe « discordant » susceptible d'être le témoin d'une lombalgie symptomatique.

L'examen doit être complété par une appréciation de l'état musculaire du tronc mais aussi des membres inférieurs et tout particulièrement des quadriceps qui jouent un rôle essentiel dans la prévention éducative sur le mode des « écoles du dos ». Il appréciera aussi le poids et la taille. Tous les deux par leurs valeurs extrêmes peuvent défavoriser le lombalgie ce qui débouche sur les conseils diététiques et sur une éducation posturale adaptée.

Dans le même esprit, l'état des deux membres inférieurs est important : lésion associée des hanches ou des genoux. Ce sont là des facteurs facilitant la survenue des lombalgies de même que la présence d'une

scoliose qu'il est facile de mettre en évidence par la manœuvre de déroulement antérieure du rachis.

### ÉVALUATION DES INCAPACITÉS ET DES HANDICAPS

Elle enrichit considérablement la sémiologie des lombalgies en donnant une signification non seulement médicale lésionnelle mais sociale à certaines données fournies par l'examen clinique. La lombalgie commune apparaît aujourd'hui l'une des principales causes d'invalidités dans les pays industrialisés avec des conséquences économiques faciles à imaginer et plus difficiles à chiffrer. L'évolution récente des idées sur le handicap [2, 3, 4, 7, 8] a permis de mettre en valeurs deux dimensions essentielles de cette évaluation : les conséquences pour la personne en terme d'aptitudes ou de capacités humaines : « niveau fonctionnel » et en termes de conséquences sur les activités sociales et les relations avec l'environnement : niveau écologique ou « situationnel » c'est là que se situent les handicaps.

Cette évaluation du lombalgie obéit au schéma suivant :

Lésion → Gène fonctionnelle → Handicap  
(Rachis lombaire) (Personne) (Vie sociale)

La présence des capacités et des handicaps de situation fait appel *au degré de dépendance*. Nous proposons

TABLEAU II. – Evaluation des situations et habitudes de vie

<b>Actes de la vie courante</b>	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Manger et boire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aller aux toilettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'habiller, se déshabiller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire sa toilette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se mettre au lit et se lever du lit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se déplacer à l'intérieur du logement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sortir, entrer dans son logement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ramasser un objet au sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser les transports en commun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser un moyen de locomotion personnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire son ménage, sa cuisine, ses courses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vie affective et familiale</b>					
Relations affectives avec le conjoint	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relations avec les enfants et la famille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relations avec les amis et les voisins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Loisirs</b>					
Retentissement dans ses activités de loisir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Activités sociales</b>					
Retentissement sur les activités sociales non professionnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vie Professionnelle</b>					
Y a-t-il une reconnaissance comme travailleur handicapé par la Cotorep ?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non			
Travail à temps plein	<input type="checkbox"/>				
Travail à temps partiel	<input type="checkbox"/>				
Chômage	<input type="checkbox"/>				
<b>Transport sur le lieu de travail</b>	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Transport en commun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transport individuel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Activité professionnelle</b>					
Menace de désinsertion professionnelle	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non			
Nombre de jours d'arrêt de travail dans l'année écoulée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

une échelle simple unique pour les deux niveaux (fonctionnel et situationnel) ce qui permet de les comparer.

L'échelle que nous proposons a fait l'objet de validations dans diverses circonstances pathologiques [6, 8] :

- 0 : absence de difficulté.
- 1 : difficultés, lenteurs.

- 2 : nécessité d'une aide technique (ceinture, prise d'appui) ou médicamenteuse.
- 3 : nécessité d'une aide humaine partielle.
- 4 : impossible.

Pour le niveau des capacités fonctionnelles nous avons choisi parmi les items fonctionnels déjà sélectionnés par nous ceux qui sont les plus concernés par la lésion lombaire, il s'agit principalement des fonc-

tions de maintien et déplacements. Nous les avons regroupés dans le tableau I.

L'évaluation et la quantification des situations de handicap et du retentissement sur les habitudes de vie [3], doivent concerner non seulement les actes de la vie courante au quotidien mais aussi la vie familiale, le loisir, la formation ou le travail. C'est ce que nous présentons dans le tableau II.

## CONCLUSION

L'évaluation d'une personne souffrant d'une lombalgie commune fait appel avant tout à des règles strictes parmi lesquelles l'examen clinique tient la

place essentielle. Bien conduit, il doit permettre d'éviter l'écueil d'une médicalisation excessive souvent appuyée sur des constatations radiologiques fortuites qui inquiètent le lombalgique. L'approche tridimensionnelle du handicap enrichit considérablement la sémiologie et l'intérêt de l'examen du lombalgique puisqu'il permet de prendre en compte, à côté de la recherche de la (ou des) lésion(s) responsable(s), les conséquences sur le capital fonctionnel de l'individu et les répercussions sur son activité sociale. Cette façon d'aborder la lombalgie commune est déjà la première étape par son traitement qui sera dominé par l'éducation fonctionnelle (« école du dos ») et par l'adaptation du cadre de vie. C'est ainsi que l'on abordera au mieux une pathologie qui apparaît comme étant aujourd'hui la première cause des handicaps.

## RÉFÉRENCES

1. Dupuis M. – La fiabilité de l'examen clinique traditionnel pour l'évaluation fonctionnelle quantitative de la lombalgie. *J. Réa. méd.*, 1991, 11, 188-191.
2. Fores J.L., Minaire P. – *Epidémiologie du handicap : étude fonctionnelle d'une population*, p. 144. Bron, Inrets - Lesco, 1985.
3. Fougeyrollas P., Saint-Michel G. – Propositions d'une nomenclature des habitudes de vie révisée. Réseau international. *CIDIH (Classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps)*, 1991, 4, 1-2.
4. Hamonet C. – *Les personnes handicapées* (Collection Que sais-je ?). Paris, Presses Universitaires de France, 1990.
5. Mc Combe P.F. *et al.* – Reproducibility of physical signs in low-back pain. *Spine*, 1989, 14, 908-917.
6. Monteil I. – *Evaluation du handicap chez trente patients myopathes par un nouvel instrument : le handicapomètre*. Thèse Méd., Tours, 1991.
7. Nagi S. – *Same conceptual views is disability and rehabilitation. Sociology and rehabilitation*. Ohio State University Press, 1969.
8. Wood P.H.N. – *International classification of impairments disabilities and handicaps*. WHO/OMS, 1980. Traduction française (INSERM) : CTNERHI, 2, rue Auguste-Conte, 92170 VANVES CEDEX.



# Les lombalgies essentielles : indications thérapeutiques médicales

E. VIGNON

(Lyon)

---

## RÉSUMÉ

Le traitement des lombalgies essentielles utilise des moyens divers et parfois opposés : antalgiques et anti-inflammatoires avec repos, lombostat, épidurales, vertébrothérapie avec tractions et manipulations, rééducation fonctionnelle, anti-arthrosiques. Les indications dépendent des formes cliniques dont l'identification est souvent malaisée et jamais formelle. La chirurgie, la nucléolyse et la nucléotomie n'ont pas fait la preuve de leur intérêt, même en cas de hernie discale médiane.

**Mots clés :** Lombalgie - Discopathie - Arthrose lombaire postérieure - Vertébrothérapie - Epidurale - AINS - Lombostat - Kinésithérapie.

---

---

## SUMMARY

**Essential low back pain : medical therapeutic indications.** - The treatment of essential low back pain can be achieved in numerous and sometimes contrasting ways : analgesics and anti-inflammatories with rest, lumbar corset, peridural anaesthesia, vertebrotherapy with traction and massage, functional physiotherapy or anti-arthrosics. The indications depend on clinical type, the identification of which is often difficult and never formal. Surgery, chemonucleolysis and nucleotomy have not provided proof of their value, even in cases of median discal hernia.

**Key words :** Low back pain - Discopathy - Posterior lumbar arthrosis - Vertebrotherapy - Epidural - NSAID - Lumbar corset - Kinesitherapy.

---

La lombalgie banale est de loin le motif de consultation le plus fréquent pour un rhumatologue. Malgré cela, son traitement repose avant tout sur des recettes empiriques. Il est même étonnant de voir que les divers traitements de cette affection n'ont pas sensiblement varié depuis plus de 30 ans [15] et n'ont pas bénéficié des méthodes modernes d'évaluation thérapeutique. On peut aussi remarquer que d'une façon générale, toutes les innovations thérapeutiques ont été plutôt décevantes, voire nocives et que la chirurgie, qui n'a jamais fait la preuve de son intérêt, suscite beaucoup plus de travaux de recherche que la thérapeutique médicale.

Dans ce travail, nous rappelons les divers moyens thérapeutiques utilisés dans la lombalgie, en signalant au passage les incertitudes qui pèsent encore sur leurs justifications et leur efficacité. Nous indiquons ensuite

les diverses formes cliniques de la lombalgie banale et leurs indications thérapeutiques, ceci en fonction de publications déjà anciennes et de notre expérience personnelle.

## MOYENS THÉRAPEUTIQUES

Ils sont très nombreux et leur visée pathogénique est très diverse. Certains ont fait l'objet d'études statistiques modernes mais dans l'ensemble la justification de leur emploi reste très pragmatique.

### Repos

Il va du repos au lit complet, sur un plan plat ou en position cyphosante, à la simple suppression du surmenage ou des efforts ou des mouvements du rachis lombaire. Il peut même aller jusqu'au reclassement professionnel et à l'invalidité. L'intérêt thérapeutique du repos et de l'hygiène du rachis semble indiscutable

---

**Tirés à part :** Pr E. Vignon, Service de Rhumatologie, Pavillon F, Hôpital Edouard-Herriot, place d'Arsonval, 69437 LYON CEDEX 03.  
Accepté définitivement le 25 novembre 1991.

dans les lombalgies aiguës ou subaiguës et beaucoup de formes prolongées apparaissent liées à la persistance d'un surmenage du rachis. En dehors des poussées douloureuses, certains préconisent une prudence absolue pour éviter la rechute alors que d'autres laissent toute liberté au malade et aucune étude ne permet de savoir qui a raison.

### **Lombostat**

Il en existe un grand nombre de présentations. Une étude en simple aveugle (l'évaluateur du résultat) a montré que le lombostat en tissu baleiné était significativement supérieur au lombostat non baleiné sur le plan antalgique, sans toutefois modifier le cours ultérieur de l'affection [11].

Nous ne connaissons pas d'études similaires montrant la supériorité de tel ou tel lombostat plus ou moins rigide et sophistiqué.

### **Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et les antalgiques**

Ils sont de prescription courante dans la lombalgie. La supériorité des AINS sur le placebo pour le traitement de la douleur a été démontrée par quelques études [4]. Les AINS ne semblent toutefois pas avoir d'effet sur l'évolution de la lombalgie et beaucoup de malades arrêtent de les utiliser de façon prolongée pour cette raison. Il existe divers arguments en faveur d'un mécanisme inflammatoire à l'origine de la lombalgie [19] mais nous ne connaissons pas d'études prouvant la supériorité des AINS sur les antalgiques simples.

La colchicine ne fait pas partie de l'arsenal français des traitements de la lombalgie mais son efficacité dans cette indication est soutenue depuis plusieurs années par Rask [14]. Son mécanisme d'action reste peu clair mais une étude en double aveugle récente montre la supériorité de la colchicine administrée par voie veineuse sur le placebo dans les lombalgies récentes d'origine discale [16]. La durée des effets de la colchicine sur la douleur ne semble toutefois pas supérieure à celle des AINS.

### **Injections locales de corticoïdes**

#### *Infiltrations épidurales*

Elles se font par le premier trou sacré, par le hiatus sacro-coccygien ou par voie interépineuse. On utilise seulement un corticoïde injectable sans anesthésiques locaux à cause du risque toujours possible de rachianesthésie. Les résultats de ces injections sur la douleur sont considérés comme très favorables dans la mesure où la technique a été correcte. A notre connaissance, il n'y a pas d'étude en double aveugle démontrant l'efficacité de ces infiltrations, de même que leurs durées d'effet et leurs risques.

#### *Infiltrations des articulaires postérieures*

Elles peuvent améliorer les douleurs pendant plusieurs mois. Il a été montré que les injections intra-articulaires vraies donnaient des résultats supérieurs aux injections péri-articulaires [9]. Elles sont techniquement difficiles et justifient l'utilisation d'un contrôle radiographique pour leur réalisation. Le diagnostic de ou des articulaires à injecter semble difficile à préciser avec les moyens radio-cliniques usuels et certains préconisent un repérage préalable par une injection d'anesthésique [7, 8].

### **Manipulations et tractions**

Elles représentent un traitement classique très largement utilisé. Elles sont supposées remettre en place un élément du disque ou des articulaires postérieures. Elles pourraient aussi avoir un effet antalgique propre qui ne serait toutefois pas expliqué par des variations des taux sériques de bêta-endorphine et d'ACTH [5]. Une étude contrôlée a montré la supériorité des manipulations sur une simple mobilisation non thérapeutique du rachis dans la lombalgie banale [6]. Nous ne connaissons pas d'étude similaire pour les élongations vertébrales. Les bons résultats habituels de ces techniques semblent en justifier l'utilisation mais en se rappelant qu'elles nécessitent un diagnostic rigoureux, une connaissance parfaite de leurs contre-indications et qu'elles ne doivent pas être répétées si elles aggravent les douleurs. Le risque d'aggraver les douleurs ou de transformer une lombalgie en sciatique est en effet peu important mais bien connu.

### **Rééducation fonctionnelle**

Elle est aussi très largement utilisée. Son but est de faciliter la guérison et de prévenir les rechutes en limitant la mobilisation du segment douloureux par l'hygiène posturale, le verrouillage et le développement des muscles lombo-abdominaux. Les techniques diverses et variées sont développées dans un autre chapitre. Les résultats sont diversement appréciés et difficilement appréciables [2]. Nous ne connaissons pas d'étude contrôlée prouvant son efficacité.

### **Anti-arthrosiques**

Ils pourraient être justifiés dans les arthroses postérieures et les discarthroses et aussi pour prévenir l'évolution vers l'arthrose d'une discopathie. Il n'existe aucune étude montrant qu'un médicament quelconque puisse arrêter ou prévenir l'évolution d'une arthrose lombaire. En revanche, certains anti-arthrosiques se sont révélés supérieurs au placebo dans le traitement des manifestations algo-fonctionnelles des arthroses des membres et pourraient avoir un effet similaire au niveau du rachis. L'Atépadène® a été trouvé supérieur au placebo dans les lombalgies essentielles et pourrait en être un exemple [10].

### Traitements annexes

La crénothérapie est justifiée dans les formes chroniques. Les bons résultats s'expliquent bien par le repos de trois semaines, la kinésithérapie et les diverses techniques antalgiques utilisées.

La radiothérapie anti-inflammatoire a été détrônée par les AINS et ne semble plus guère utilisée. En revanche, les massages et la physiothérapie restent des éléments utilisés dans l'arsenal des traitements antalgiques. Nous ne citerons pas ici les innombrables et divers traitements utilisés sans fondement et sans étude scientifique auxquels ont souvent recours les lombalgiques chroniques.

### Psychothérapie

Toute affection est aggravée par l'angoisse qu'elle provoque et la lombalgie qui évoque la vieillesse et l'invalidité n'échappe pas à cette règle. Il est sûrement très important de rassurer le lombalgique en affirmant que les poussées douloureuses disparaîtront, qu'il n'y a pas de risque de paralysie, qu'il n'y aura pas de chirurgie et que l'on pourra mener une vie normale au seul prix de quelques douleurs épisodiques et faciles à traiter. Beaucoup de lombalgiques se contentent de ces paroles pour tout traitement.

### Nucléorhèse

Elle correspond à l'injection intradiscale d'un corticoïde ou d'un inhibiteur enzymatique (l'aprotinine). Les injections intradiscales de corticoïdes ont été proposées dans le traitement de la sciatique par hernie discale mais sont très utilisées par certains dans les lombalgies. Les effets secondaires des corticoïdes injectés dans le disque sont maintenant dénoncés. Ils consistent en des discopathies destructrices sévères souvent associées à des calcifications discales et épidurales qui apparaissent après 6 à 12 mois [13]. On admet donc aujourd'hui que les injections intradiscales de corticoïdes sont dangereuses et qu'elles ne doivent plus être utilisées. Les injections d'aprotinine n'ont pas d'effets secondaires néfastes et nous ont donné 75 p. cent de bons résultats dans des lombalgies discales sévères et invalidantes. Une étude préliminaire en double aveugle ne nous a toutefois pas montré de différence entre l'aprotinine et du sérum physiologique [17, 19]. Le traitement des lombalgies par voie intradiscale reste donc pour le moment du domaine de la recherche.

### Nucléolyse, nucléotomie automatisée, discectomie percutanée

Ces traitements ont pour but la réduction d'une hernie discale par le biais d'une destruction discale et de la pression exercée par le disque sur cette hernie. Ils ne concernent donc que certaines formes de lombalgies où une hernie médiane, voire latérale, peut être

incriminée. Les résultats de ces diverses techniques sont comparables à ceux de la discectomie chirurgicale classique. Ils apparaissent dans l'ensemble décevants, ce qui semble assez logique puisque si ils peuvent faire disparaître la hernie, ils sont créateurs d'une nouvelle lésion discale [1, 3].

## INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Si la psychothérapie, telle qu'elle a été indiquée précédemment, reste toujours indiquée, les divers moyens thérapeutiques doivent être adaptés en fonction des diverses formes cliniques des lombalgies.

### Lombalgie aiguë

Elle correspond à une déchirure de l'annulus et comporte des signes inflammatoires avec douleurs permanentes, raideur lombaire et attitude antalgique. Elle guérit en moins de 15 jours.

Le traitement est celui d'une entorse avec immobilisation du rachis par le décubitus ou le lombostat, les AINS à fortes doses, associés au besoin aux décontractants et aux antalgiques simples, les injections épidurales de corticoïdes.

Manipulations et tractions, souvent impossibles, sont contre-indiquées car susceptibles d'aggraver la déchirure.

Après la guérison de l'épisode, la suppression des efforts du rachis pendant quelques semaines est probablement justifiée. Dans les formes récidivantes, la prévention des rechutes repose sur la rééducation fonctionnelle.

### Lombalgie aiguë prolongée

C'est une forme rare où le blocage lombaire dure plus de 15 jours et parfois plusieurs mois. Dans ce cas-là, on est généralement amené à faire un examen tomodensitométrique qui montre l'existence d'une hernie discale. Celle-ci peut être latéralisée et annoncer la survenue ultérieure d'une sciatique ou être médiane.

Le traitement reste celui de la forme précédente. Le port du lombostat devient nécessaire. Les tractions et les manipulations doivent être tentées. Dans les formes rebelles durant plus de deux ou trois mois, le recours à la nucléolyse, la nucléotomie ou la discectomie peut être envisagé en sachant que les résultats seront moins brillants que dans la sciatique du fait d'une évolution possible vers la lombalgie chronique.

### Lumbago subinçant

C'est une lombalgie aiguë souvent prolongée qui guérit mais récidive quelques semaines après. La gué-

raison finale peut demander plusieurs années et le problème thérapeutique est identique à celui du cas précédent.

### **Lombalgie aiguë hyperalgique**

Rare aussi, c'est une forme particulièrement douloureuse, mal calmée par le traitement habituel, nécessitant généralement les antalgiques majeurs, pouvant annoncer la survenue d'un syndrome de la queue de cheval. Il s'agit généralement d'une volumineuse hernie parfois exclue et le passage à la chirurgie doit être rapidement envisagé.

### **Lombalgie chronique d'effort**

Elle est banale et s'explique aisément lorsqu'elle fait suite pendant quelques semaines à un épisode aigu. Elle s'observe généralement lorsqu'il existe une discopathie ou une discarthrose. C'est une douleur chronique, mais qui apparaît seulement dans certaines positions ou occupations, en fin de journée, qui cède facilement au repos. On l'explique d'une façon générale par la mise en tension d'un annulus sensible par certains mouvements et par la compression d'un disque peu résistant biomécaniquement.

D'une façon générale, les médicaments anti-inflammatoires n'ont pas d'indication dans cette forme de lombalgie où ils sont d'ailleurs peu efficaces. Le but du traitement est ici d'éviter la sollicitation mécanique du disque, ce que l'on essaie d'obtenir par l'hygiène posturale et la rééducation fonctionnelle des muscles lombo-abdominaux. La crénothérapie trouve ici une bonne indication notamment chez les sujets qui surmènent leur rachis. Certains emploient les anti-arthrosiques dans le but de lutter contre la dégénérescence discale. Hormis les épisodes aigus qui peuvent émailler l'évolution, cette lombalgie est généralement compatible avec le maintien d'une activité normale. Le médecin qui rassure à ce sujet joue sûrement ici un rôle primordial.

### **Dérangement discal interne**

Il s'agit en règle générale de sujets atteints d'une lombalgie chronique d'effort dont l'évolution est émaillée d'épisodes de blocages. Ces épisodes n'ont ni l'intensité, ni la durée d'une lombalgie aiguë, n'imposant pas le repos et disparaissant en quelques heures. Ils s'accompagnent d'une raideur lombaire et souvent d'une attitude antalgique et ils évoquent la migration d'un fragment discal dans une fente de l'annulus. Ils semblent surtout connus des vertébrothérapeutes qui obtiendraient ici leurs meilleurs résultats.

### **Lombalgie chronique sévère et invalidante**

A la différence du cas précédent, il s'agit ici de sujets qui souffrent sans cesse, beaucoup, et ne peuvent

plus rien faire. Dans ce cas-là, il faut s'efforcer à un classement en deux groupes, l'un fonctionnel, l'autre organique.

### **Lombalgie sévère fonctionnelle**

Il s'agit généralement d'authentiques lombalgiques, mais l'importance de leurs plaintes est liée à une névrose associée. On range dans ce groupe les sinistrosiques, accidentés du travail, victimes de problèmes médico-légaux. Le diagnostic est généralement facile parce que la description des symptômes est d'une grande pauvreté, parce qu'il y a d'autres manifestations fonctionnelles ou un contexte évident.

Le malade pousse ici le médecin à une escalade thérapeutique, toujours vaine, et parfois dangereuse, notamment le passage à la chirurgie qui conforte le malade sur la gravité de son cas. Le traitement doit ici rester non agressif, évitant les AINS, la vertébrothérapie, le lombostat. Très souvent, la kinésithérapie classique est aussi mal supportée. Le médecin doit se contenter de médications prudentes comme les anti-arthrosiques, la physiothérapie et la crénothérapie, en s'aidant d'anxiolytiques ou de thymoanaleptiques et en gardant une grande patience.

### **Lombalgie sévère organique**

Les malades accusent aussi une douleur permanente interdisant les efforts du rachis, mais elle présente un caractère inflammatoire : douleur nocturne lors des changements de position, raideur matinale bien individualisable supérieure à quinze minutes, souvent sciatgie à bascule, perturbation de la flexion antérieure ou du redressement du rachis, effet antalgique net des AINS, des épidurales et du lombostat. En règle générale, on trouve aussi une cause déclenchante représentée par un épisode aigu bien individualisé qui n'a pas cédé comme dans les épisodes antérieurs. Dans certains cas chroniques, on peut enfin observer un pincement accentué et inhabituel d'un disque en deux ou trois ans [18].

Le traitement redevient ici celui d'une lombalgie aiguë et repose sur les divers moyens anti-inflammatoires. Il doit être prolongé au moins trois mois avec le port strict d'un lombostat et l'arrêt de tout effort de la colonne. Il s'agit souvent de lombalgie banale surmené que l'on guérit facilement ainsi. Dans les cas rebelles, le recours à l'arthrodèse est souvent envisagé mais l'indication doit être mûrement réfléchie et seulement posée dans les cas où seul le facteur discal est en cause, ce qui reste toujours difficile à affirmer. C'est ici que la nucléorhèse à l'aprotinine nous paraît utile même si son efficacité reste non démontrée.

### **Discopathies dégénératives du sujet âgé**

C'est aussi une forme rare où les douleurs apparaissent après 50 ans sur une colonne antérieurement



saine et où l'on voit des discopathies multiples se former en quelques années et entraîner des scolioses tardives évolutives. Le traitement de ces malades s'apparente à celui des scolioses de l'enfant avec un recours possible à la chirurgie.

### Lombalgies par arthrose postérieure

Les formes primitives sont faciles à reconnaître puisque les douleurs apparaissent après la cinquantaine chez un sujet souvent hyperlordotique qui n'a pas de discopathies mais une arthrose postérieure visible sur les clichés simples. Dans les formes secondaires à une discarthrose, il est plus difficile de savoir la part des articulaires postérieures dans la genèse des douleurs car aucun symptôme ou signe d'examen n'a de valeur absolue.

Le traitement de l'arthrose postérieure est identique à celui de l'arthrose des membres. Il repose sur la rééducation, les anti-arthrosiques et les antalgiques

simples en dehors des crises, sur les AINS et les infiltrations locales lors des poussées congestives. Ce traitement médical, associé à des propos rassurants sur l'avenir est en règle suffisant même s'il n'est pas curatif.

### CONCLUSIONS

Le traitement de la lombalgie banale reste très imparfait parce qu'il ne permet pas la guérison d'une lésion causale précise. Il est aussi souvent décevant notamment dans les formes chroniques désespérantes et invalidantes des névrosés. Il est enfin complexe puisqu'il utilise des moyens différents voire opposés en fonction de formes cliniques nombreuses et pas toujours faciles à cerner. Du fait d'une évolution spontanée bénigne et en règle favorable, la lombalgie banale relève cependant exclusivement du seul traitement médical.

### RÉFÉRENCES

- Alcalay M., Bontoux D., Vincent M.H., Valat J.P., Fouquet B., Bregeon C., Monerger. – Traitement par nucléolyse à la chymopapaïne des hernies discales à forme purement lombalgique. *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1988, 55, 741-745.
- Amor B., Heuleu J.N., Mery C., Courtillon A. – Approche thérapeutique dans la réadaptation des lombalgies chroniques. Essais comparatifs de trois techniques de rééducation lombaire. *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1979, 46, 689-696.
- Benazet J.P., Roy-Camille R., Saillant G. – Chirurgie percutanée de la hernie discale lombaire. *Encycl. Méd.-Chir.*, Appareil locomoteur, 1/89, 14999, 15-17.
- Berry H., Bloom B., Hamilton E.B.D., Swinson D.R. – Naproxen sodium, diflunisal, and placebo in the treatment of chronic back pain. *Ann. Rheum. Dis.*, 1982, 41, 129-132.
- Christian G.E., Stanton C.J., Sissons D., How H.Y., Jamison J., Alder B., Fullerton M., Funder J.W. – Immunoreactive ACTH,  $\beta$ -endorphin and cortisol levels in plasma following spinal manipulative therapy. *Spine*, 1988, 13, 1411-1417.
- Hadler N.M., Curtis P., Gillings D.B., Stinnett S. – A benefit of spinal manipulation as adjunctive therapy for acute low back pain : a stratified controlled trial. *Spine*, 1987, 12, 703-706.
- Helbig T., Lee C.K. – The lumbar facet syndrome. *Spine*, 1988, 13, 61-64.
- Jackson R.P., Jacobs R.R., Montesano P.X. – Facet joint injection in low back pain. A prospective statistical study. *Spine*, 1988, 13, 966-971.
- Lynch M.C., Taylor J.F. – Facet joint injection for low back pain. A clinical study. *J. Bone Joint Surg.*, 1986, 68-B, 138-141.
- Mathieu P., Richard M., Vignon E. – Atépadène : diffusion intramusculaire et efficacité du produit dans les rachialgies dites fonctionnelles. *Rhumatologie*, 1988, 40, 8.
- Million R., Haavik Nilsen K., Jayson M.I.V., Baker R.D. – Evaluation of low back pain and assessment of lumbar corsets with and without back supports. *Ann. Rheum. Dis.*, 1981, 40, 449-454.
- Murtagh F.R. – Computed tomography and fluoroscopy guided anesthesia and steroid injection in facet syndrome. *Spine*, 1988, 13, 686-689.
- Pierron D., Marguery O., Goussard J.C. et coll. – Calcifications discales et intracanalaires symptomatiques après nucléorhèse. A propos de 30 cas. *Rachis*, 1991, 3, 205-212.
- Rask M.R. – Colchicine use in the damaged disk syndrome (DDS). Report of 50 patients. *Clin. Orthop.*, 1979, 143, 183-190.
- Ravault P.P., Vignon G. – Traitement du rhumatisme vertébral dégénératif. In : *Rhumatologie clinique*, pp. 276-280. Paris, Masson, 1957.
- Simmons J.W., Harris W.P., Koullis C.W., Kimmich S.J. – Intravenous colchicine for low back pain – a double-blind study. *Spine*, 1990, 15, 716-717.
- Vignon E., Mathieu P., Bochu M., Richard M., Bazin T. – Traitement des lombalgies sévères par nucléorhèse. *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1989, 56, 767-770.
- Vignon E., Vial B., Mathieu P., Bazin T., Vignon G. – Mesure des variations avec le temps de l'épaisseur des disques lombaires chez les lombalgiques. *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1989, 56, 369-374.
- Vignon E., Bazin T., Conrozier T., Mathieu P., Bochu M. – Nucléorhèse à l'aprotinine. *Rhumatologie*, 1990, 42, 1-5.



# Traitement chirurgical des lombalgies essentielles

D. GOUTALLIER

(Créteil)

---

## RÉSUMÉ

Les traitements chirurgicaux, proposés pour soulager les lombalgies essentielles invalidantes insuffisamment calmées par les traitements médicaux, ont été variés, tant pour le type de l'acte opératoire effectué (notamment discectomie et arthrodèse) que par les techniques utilisées (notamment pour les arthrodèses qui sont soit postérieures, soit postéro-latérales, soit intersomatiques). Les résultats de ces thérapeutiques chirurgicales ont toujours été relativement décevants. L'amélioration est rarement durablement suffisante pour permettre une reprise des activités professionnelles, surtout si elles sont de force. L'avènement des thérapeutiques percutanées (discectomie et même arthrodèse intersomatique), plus atraumatiques et donc plus facilement acceptables pour traiter des lombalgies moins sévères, remettent à l'honneur les traitements chirurgicaux. De même, la prothèse discale apparaît a priori plus séduisante que les arthrodèses. Mais il ne faut pas oublier que la lombalgie essentielle est une maladie évolutive et que les traitements localisés ont peu de chances de pouvoir la traiter durablement.

**Mots clés :** Lombalgie essentielle – Traitement chirurgical – Discectomies – Arthrodèses – Prothèses discales.

---

## SUMMARY

**The surgical treatment of low back pain.** – Surgical treatment aimed at dealing with incapacitating essential low back pain inadequately relieved by medical treatment has been of various sorts, both in terms of the type of surgical procedure performed (notably discectomy and arthrodesis) and the techniques used (notably for arthrodesis which may be posterior, postero-lateral or inter-somatic). Results of these surgical methods have always been relatively disappointing. The improvement is rarely sufficiently durable to enable a return to occupational activities, in particular when manual. Surgical treatment has regained favour following the development of percutaneous techniques which are less traumatic and thus more easily accepted by the patient for the treatment of less severe low back pain. Similarly, artificial disc replacement seems to be theoretically more attractive than arthrodesis. But it should not be forgotten that essential low back pain is a progressive disease and that local treatment has little chance of providing a durable solution.

**Key words :** Essential low back pain – Surgical treatment – Discectomy – Arthrodesis – Artificial disc replacement.

---

Depuis longtemps, les chirurgiens ont essayé de traiter les lombalgies essentielles qui résistent aux traitements médicaux et physiothérapiques. La méconnaissance des lésions anatomiques à l'origine des lombalgies a permis l'éclosion de gestes chirurgicaux très variés. *Les résections des apophyses transverses* n'ont pas longtemps survécues. Par contre, *les discectomies* et *les dénervations des articulations postérieures* ont gardé plus longtemps les faveurs chirurgicales. C'est Guillaume en France qui, le premier, a prôné la discectomie pour

le traitement des lombalgies. Cette intervention a été un moment abandonnée puis reprise par Rougerie qui avec Auquier [1] ont donné des résultats à court terme plus encourageants ; encore faut-il remarquer que les lombalgiques qu'ils avaient opérées étaient très sélectionnées puisque non en accident de travail et non travailleur de force. Actuellement, la discectomie chirurgicale semble avoir été abandonnée, comme semble l'être, après des résultats préliminaires encourageants, les interventions de dénervation des articulaires postérieures.

*L'arthrodèse vertébrale* a semblé résoudre notre ignorance de l'étiopathogénie (discale ou articulaire postérieure) des lombalgies : un espace intervertébral arthrodésé, quel que soit le type de l'arthrodèse (anté-

---

**Tirés à part :** Pr D. Goutallier, Service d'Orthopédie, Hôpital Henri-Mondor, 51, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 94010 CRÉTEIL.

Accepté définitivement le 10 février 1992.

rière intersomatique, postérieure interépineuse et interlaminaire, ou postéro-latérale intertransversaire et sur les faces latérales des massifs articulaires) supprime en théorie la mobilité de toutes les articulations de l'étage vertébral opéré.

Les résultats des **arthrodèses postérieures**, les premières utilisées, ont été rapportés par Ramadier et Broquin [7] au cours d'un symposium sur le traitement chirurgical des lombalgies dirigé par Debeyre en 1973. Sur 59 opérés, 52 (88 %) avaient un très bon (aucune douleur et reprise du travail antérieur) ou un bon résultat (douleurs légères à l'effort et douleurs intermittentes, reprise du travail avec ou sans changement de travail) avec un recul allant de 1 à 24 ans (plus de 5 ans pour la moitié des opérés).

Mais Ramadier notait déjà que les anciens travailleurs de force reprenaient rarement le même travail après l'intervention et que les résultats étaient moins brillants chez les opérés de plus de 40 ans (pour autant les dégradations secondaires apparaissaient peu fréquentes) ; par ailleurs, il était noté que si la fusion de l'arthrodèse était à peu près nécessaire pour obtenir des très bons et bons résultats, elle pouvait s'accompagner d'échec fonctionnel (persistance de douleurs améliorées ou non, pas de reprise de travail).

Comme on pouvait reprocher à l'arthrodèse postérieure de ne pas immobiliser parfaitement l'espace intersomatique correspondant, l'arthrodèse intersomatique a supplanté l'arthrodèse postérieure ; elle immobilise mieux tout l'étage vertébral et elle a l'avantage sur l'arthrodèse postérieure (et même sur l'arthrodèse postéro-latérale) de permettre d'affirmer ou d'infirmier la réalité de la fusion.

Les premiers résultats des **arthrodèses intersomatiques** ont été exposés par Cauchoix en 1973 [3] sur une série regroupant ses observations et celles de Debeyre, Darcy, Duparc et Gérard. 291 dossiers ont pu être étudiés avec un recul de 1 à 10 ans (la moitié des dossiers avait cependant seulement un recul de 1 à 2 ans). Le pourcentage de très bons et bons résultats (les critères de résultats sont les mêmes que ceux utilisés par Ramadier) est apparu identique à celui obtenu avec l'arthrodèse postérieure. Comme avec les arthrodèses postérieures, on notait que les résultats étaient moins fréquemment bons chez les sujets âgés de plus de 40 ans ; de même, on remarquait que moins de la moitié des anciens travailleurs de force pouvaient reprendre leur activité et que les dégradations secondaires des bons résultats initiaux étaient rares. Pour l'arthrodèse inter-somatique, comme pour l'arthrodèse postérieure, il a été montré que l'obtention de la fusion était quasiment nécessaire pour obtenir le bon résultat fonctionnel mais qu'une fusion obtenue pouvait laisser un échec fonctionnel.

Cependant, même si les résultats fonctionnels étaient jugés très fréquemment bons, les échecs avoisaient 20 p. cent. Aussi, était-il logique de penser que les arthrodèses qui n'avaient porté que sur les étages

dont les disques étaient manifestement dégénérés sur les radiographies standards, avaient laissé des étages néo-charnières pathologiques bien qu'apparemment radiologiquement sains. Cette possible explication a été confortée par les données des discographies : Bernageau et Goutallier [2] avaient montré que chez 47 malades lombalgiques, dont les clichés standards étaient normaux, il existait dans 34 p. cent des cas une discopathie discographique L5-S1, dans 15 p. cent des cas une double discopathie L4-L5 et L5-S1, et dans 13 p. cent des cas une triple ou quadruple discopathie.

On en est alors venu à penser qu'on pouvait améliorer les résultats fonctionnels des arthrodèses en fusionnant non seulement les étages pathologiques à la radiographie standard mais aussi ceux dont les disques apparemment normaux se révélaient être pathologiques à la discographie. Une série multicentrique d'arthrodèse intersomatique effectuée en fonction des données de la discographie a été rapportée au cours du même symposium de 1973 [5]. Cette série a montré une amélioration vraisemblable (mais non statistiquement valable) des résultats : on y retrouve plus de 87 p. cent de bons et de très bons résultats (les critères des résultats sont les mêmes que ceux utilisés par Ramadier). Mais, cette étude multicentrique ne regroupait que des résultats à court recul. Aussi, l'analyse de la série d'arthrodèses intersomatiques effectuée à l'Hôpital Henri Mondor de Créteil après étude discographique des étages non pathologiques aux radiographies standards apparaît intéressante à analyser [6]. Des 55 malades opérés entre 1970 et 1982, 50 ont pu être suivis cliniquement et radiologiquement avec un recul moyen de plus de 7 ans (minimum 2 ans et maximum 14 ans). Tous les opérés sauf un étaient avant l'intervention des grands (38) ou des moyens (11) lombalgiques ayant résisté aux traitements médicaux (tableau I). La plupart des opérés (41) étaient en arrêt de travail depuis plus d'un an et 23 bénéficiaient de la législation des accidentés du travail. Une discographie des étages radiologiquement normaux adjacents aux étages où existait une discopathie évidente sur les radiographies standards, a été effectuée chez tous les futurs opérés. Une myélographie a été pratiquée en cas de radiculalgies associées ; elle n'a révélé qu'une fois un signe de conflit discoradiculaire. L'acte opératoire a été effectué à un âge moyen de 40 ans ( de 23 ans à 51 ans).

Cette série montre que les radiculalgies associées aux lombalgies évoluent en post-opératoire comme les lombalgies : elles disparaissent le plus souvent si les lombalgies sont très améliorées ; aucun acte chirurgical complémentaire postérieur n'a dû être effectué pour traiter une radiculalgie persistante et gênante. Cette série confirme qu'on ne peut obtenir un bon résultat que si la fusion désirée est effectivement obtenue. Il n'y a aucun résultat acceptable parmi les 6 malades où une pseudarthrose est notée sur le ou les étages opérés (l'interprétation radiologique de la fusion à plus de deux ans après l'intervention ne pose

TABLEAU I. - Critères fonctionnels d'évaluation des lombalgies

	Activité	Douleur
<b>Mauvais résultats :</b>		
- grande lombalgie	- Gêne permanente - Interdit toute occupation professionnelle - Conduite auto impossible - Périmètre de marche < 500 mètres - Position assise tolérée : 1/4 d'heure	- Permanente - Ou qui apparaît après 15 minutes debout - Cotée $\geq 8/10$
- lombalgie moyenne	- Gêne prof. et aux activités courantes - Conduite auto possible mais limitée - Périmètre de marche $\geq 2$ km - Position assise tolérée : 1 heure	- Déclenchée par 1 heure de marche ou 1/2 heure de position assise - Cotée 6 et 7/10
<b>Résultat acceptable :</b>		
- résultat moyen, petite lombalgie	- Gêne prof. uniquement dans les travaux lourds - Conduite possible sur moyen parcours > 100 km - Périmètre de marche illimité - Position assise illimitée	- Déclenchée après 2 heures ou plus debout, ou assis plus d'1 heure - Cotée < 5/10
- bon résultat, sujet normal ou presque	- Aucune gêne fonctionnelle ou extra-professionnelle - Conduite, périmètre de marche, position assise illimités	- Lombalgie minimale au maximum le soir après une « rude » journée

D'après Goutallier et coll. [6] et avec l'aimable autorisation des Editions Masson.

TABLEAU II. — Résultats fonctionnels initiaux en fonction du caractère "logique" (disque néo-charnière discographiquement normal) ou "illogique" de l'arthrodèse (44 opérés à arthrodèses fusionnées)

	Arthrodèse logique (33 cas)	Arthrodèse illogique (11 cas)
Résultats acceptables	22	1
Résultats mauvais	11	10
2 p = 0,0021 significatif		

D'après Goutallier et coll. [6] et avec l'aimable autorisation des Editions Masson.

TABLEAU III. — Résultats fonctionnels au recul maximal en fonction du caractère "logique" ou "illogique" de l'arthrodèse (44 opérés à arthrodèses fusionnées)

	Logique (33 cas)	Illogique (11 cas)
Résultats acceptables	18	1
Résultats mauvais	15	10
2 p = 0,017 significatif		

D'après Goutallier et coll. [6] et avec l'aimable autorisation des Editions Masson.

pas de problème : les fusions douteuses notées à court recul deviennent soit des pseudarthroses évidentes, soit des consolidations évidentes). Cette série montre que parmi les malades où la fusion voulue a été obtenue, les résultats fonctionnels immédiats et au recul maximal sont meilleurs si tous les étages anormaux à la radiographie standard et à la discographie ont été effectivement arthrodésés (de telles arthrodèses sont dites logiques) (tableaux II et III). Mais même dans le sous-groupe idéal des arthrodèses logiques où la fusion a été obtenue, où les opérés semblaient avoir tout pour acquérir un bon résultat fonctionnel, on dénombre 33 p. cent de mauvais résultats immédiats et 45 p. cent de mauvais résultats au recul maximum. Ce taux d'échecs plus important que celui noté dans les séries

de 1973 est sans doute dû à la cotation fonctionnelle utilisée (voir tableau I) : cette dernière est beaucoup plus sévère puisque, dans les mauvais résultats actuels, certains (les lombalgies moyennes) auraient été classés en 1973 en bons résultats. Il est à noter que les mauvais résultats fonctionnels immédiats des arthrodèses logiques ne sont corrélés à aucun des éléments suivants : nombre d'étages fusionnés, caractère suspendu de l'arthrodèse, sexe, âge au moment de l'intervention ou au moment de la révision, rapport poids/taille des opérés, ancienneté ou gravité des symptômes pré-opératoires. Aussi, ou bien il faut penser que la discographie ne permet pas de découvrir toutes les lésions anatomiques qui sont à l'origine des lombalgies, où bien il faut admettre que l'état psychologique de l'opéré,

**TABEAU IV. — Résultats fonctionnels au recul maximal et état "d'accidentés du travail" (33 opérés à arthrodèses fusionnées logiques)**

	Non accident du travail (22 cas)	Accident du travail (11 cas)
Résultats acceptables	15	3
Résultats mauvais	7	8

K2 = 4,95 significatif

D'après Goutallier et coll. [6] et avec l'aimable autorisation des Editions Masson.

souvent invoqué pour expliquer les résultats illogiques, est effectivement responsable de la plupart des échecs incompréhensibles sur le plan anatomique. Cette dernière explication est peut-être la bonne bien qu'elle soit peu satisfaisante : si la différence entre les résultats fonctionnels des opérés non accidentés du travail et des opérés accidentés du travail, dans les arthrodèses logiques fusionnées n'est pas significative à court terme, elle le devient au recul maximum (tableau IV) sans doute parce que certains accidentés du travail sont retombés secondairement dans la maladie « psychologique ». Cette série montre aussi parfaitement que la lombalgie essentielle est une maladie évolutive : 1/5 des bons résultats fonctionnels initiaux se dégradent vers la quatrième ou cinquième année post-opératoire et il existe une relation significative au recul maximal entre les résultats fonctionnels et l'aspect radiologique standard du ou des disques néocharnières (tableau V) ; la dégradation, sur les radiographies standards, du disque néocharnière va très souvent de paire avec un mauvais résultat fonctionnel. On a aussi pu montrer que la dégradation du disque néocharnière était corrélée avec son aspect discographique pré-opératoire : il se dégrade d'autant plus fréquemment qu'il était anormal à la discographie en pré-opératoire.

Aussi le traitement chirurgical dans les lombalgies essentielles apparaît peu enthousiasmant : la lombalgie essentielle est une maladie évolutive qui forcément, à un moment, dépassera l'acte localisé chirurgical. De plus, le substratum anatomique des lombalgies est encore imparfaitement connu. Ou bien le substratum des lombalgies est vraiment organique et l'on peut espérer que l'imagerie moderne pourra faire mieux, pour détecter les anomalies anatomiques, que ne le faisaient la radiographie standard, la discographie et la myélographie (mais, pour le moment, il n'est pas certain que le scanner et l'IRM soient plus performants que les anciens examens). Ou bien, il faut penser que la lombalgie est fortement intriquée avec des problèmes psychologiques ; mais alors comment mieux apprécier ces problèmes psychologiques alors que la plupart des opérés de la série de Créteil avaient été confiés aux chirurgiens par des rhumatologues très avertis des problèmes psychologiques des lombalgies.

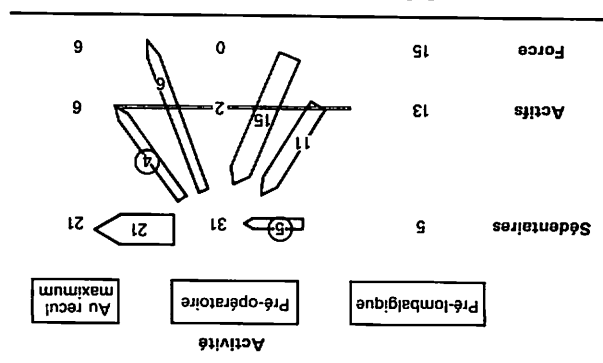
**TABEAU V. — Résultats fonctionnels et aspect radiologique standard du disque néo-charnière au recul maximal (44 opérés à arthrodèses fusionnées)**

	Disques néo-charnières	
	Non dégradés (33 cas)	Dégradés (14 cas)
Résultats acceptables	19	3
Résultats mauvais	14	11

K2 = 5,29 significatif

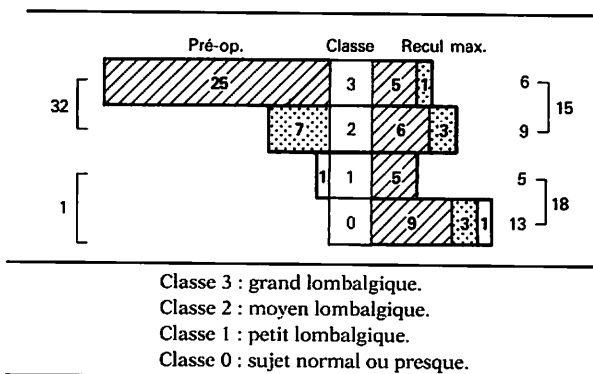
D'après Goutallier et coll. [6] et avec l'aimable autorisation des Editions Masson.

**TABEAU VI. — Evolution de l'activité des 33 opérés à arthrodèses fusionnées logiques**



D'après Goutallier et coll. [6] et avec l'aimable autorisation des Editions Masson.

**TABEAU VII. — Comparaison pré-opératoire et au recul maximal de l'état fonctionnel des 33 opérés à arthrodèses fusionnées logiques**



D'après Goutallier et coll. [6] et avec l'aimable autorisation des Editions Masson.

Il est donc normal de penser que les nouveaux procédés per-cutanés, plus atraumatiques que les procédés chirurgicaux conventionnels, portant sur les disques ou sur les articulaires postérieures ne devraient pas être nettement plus performants que les procédés classiques ; peut-être ont-ils l'avantage, puisqu'il s'agit de gestes moins contraignants que les gestes classiques,

de permettre de s'attaquer à des lombalgies moins sévères et donc d'obtenir des résultats immédiats plus satisfaisants. De même, on ne peut adhérer sans réserve aux nouvelles techniques chirurgicales proposées, notamment les *prothèses discales* [4] : certes, ces prothèses, en gardant une mobilité de l'étage opéré, devraient permettre, en diminuant les surcharges

mécaniques imposées aux étages voisins, de retarder leurs dégradations anatomiques et fonctionnelles. Mais on ne voit pas comment ces prothèses pourraient faire mieux que les arthrodèses pour les résultats immédiats. Il est de plus vraisemblable que les prothèses discales, comme toutes les prothèses articulaires, sont menacées, à plus ou moins long terme, de descellement.

## CONCLUSION

La lombalgie essentielle est une maladie dont on ne connaît pas parfaitement l'étiopathogénie. Cette maladie est de plus évolutive. La chirurgie qui, quel que soit son type, ne peut porter que sur un endroit déterminé n'est donc pas le traitement idéal de cette maladie. Quoi qu'il en soit, la chirurgie vertébrale ne peut être éliminée des thérapeutiques opposées aux lombalgies rebelles. Les arthrodèses, en particulier, pour peu qu'elles obtiennent la fusion désirée et qu'elles blo-

quent tous les étages dont les disques sont dégénérés, sont capables de soulager, sans toujours donner la possibilité d'une reprise d'activité professionnelle (tableau VI), pendant 7 ans en moyenne, plus de la moitié des invalides douloureux (tableau VII), que les traitements médicaux et physiques n'avaient pu améliorer. Il est possible que les prothèses puissent donner des résultats plus durables si les descellements ne surviennent pas trop rapidement.

## RÉFÉRENCES

1. Auquier L., Rougerie J., Siaud J.R. – Résultats du curetage discal dans 20 cas de lombalgies isolées (*in* : Symposium sur le Traitement chirurgical des lombalgies, Dir. J. Debeyre). *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1973, 12, 748-751.
2. Bernageau J., Goutallier D. – Intérêt de la discographie dans le bilan pré-opératoire des lombalgies chroniques (*in* : Symposium sur le Traitement chirurgical des lombalgies, Dir. J. Debeyre). *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1973, 12, 760-769.
3. Cauchoix J. – Résultats d'ensemble des arthrodèses intersomatiques (*in* : Symposium sur le Traitement chirurgical des lombalgies, Dir. J. Debeyre). *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1973, 12, 755-758.
4. David T. – La prothèse du disque intervertébral. Premiers résultats. *Rachis*, 1991, 3, 231-237.
5. Goutallier D., Debeyre J. – Arthrodèse et discographie dans le traitement chirurgical des lombalgies (*in* : Symposium sur le Traitement chirurgical des lombalgies, Dir. J. Debeyre). *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1973, 12, 763-765.
6. Goutallier D., Vigroux J.P., Sterkers Y. – Résultats à long terme des arthrodèses intersomatiques antérieures dans le traitement de la lombalgie commune. Importance des données de la discographie per-opératoire. *Rev. Chir. Orthop.*, 1988, 74, 23-34.
7. Ramadier J.O., Broquin J. – Les arthrodèses postérieures (*in* : Symposium sur le Traitement chirurgical des lombalgies, Dir. J. Debeyre). *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1973, 12, 751-753.



# Quelle imagerie pour un rachis lombaire opéré douloureux ?

H. ROUX<sup>1</sup>, O. KNEBELMANN<sup>2</sup>

(Marseille, Papeete)

## RÉSUMÉ

L'exploration d'un rachis lombaire opéré douloureux, est difficile, elle bénéficie des nouvelles techniques d'imagerie : tomodensitométrie et résonance magnétique (IRM). L'IRM est la méthode de choix. En phase post-opératoire précoce, des remaniements œdémateux et hémorragiques sont présents et seule la recherche d'un hématome justifie la demande d'une IRM. Plus tard, l'IRM est la technique susceptible d'apporter le plus d'informations quant à la différenciation entre récurrence de hernie et fibrose épидurale.

**Mots clés :** Lombalgie - Récurrence de hernie discale - Fibrose épидurale - Imagerie - Tomodensitométrie - Résonance magnétique.

## SUMMARY

What imaging techniques should be used for a painful post-surgical lumbar spine ? - The investigation of a painful post-surgical lumbar spine is difficult and can benefit from new imaging techniques : computed tomography and nuclear magnetic resonance (NMR). NMR is the method of choice. During the early postoperative phase, changes related to edema and hemorrhage are present and NMR is justified only by the search for a hematoma. Later, NMR is the technique likely to provide most information regarding the differentiation between a recurrent disc prolapse and epidural fibrosis.

**Key words :** Low back pain - Recurrent disc prolapse - Epidural fibrosis - Imaging - Computed tomography - Nuclear magnetic resonance.

Notre propos se limitera au rachis lombaire opéré pour hernie discale, cas le plus fréquent en pratique rhumatologique.

Les récurrences douloureuses post-opératoires ont une fréquence de 5 à 40 p. cent selon les séries [1, 2]. Les lésions osseuses et les altérations de la biomécanique lombaire sont les plus fréquentes, à l'origine de lombalgies le plus souvent isolées : sténoses canalaires, ostéophytose, lésions facettaires, une récurrence herniaire (12 à 16 p. cent des cas), une fibrose (6 à 8 p. cent des cas) sont à l'origine de lombo-radicalgies. Des méningocèles post-traumatiques des protrusions du fourreau en foyer opératoire, des spondylodiscites constituent des causes plus rares.

## EN POST-OPÉRATOIRE IMMÉDIAT

Deux complications rares peuvent être à l'origine de la persistance ou de la récurrence d'une symptomatologie douloureuse.

### Hématomes épидuraux

Survenant dans les 48 heures suivant l'intervention, ils s'accompagnent souvent de signes déficitaires :

#### *En tomodensitométrie (TDM)*

Il s'agit d'une masse s'étendant de l'espace épидural aux masses musculaires postérieures dont elle a une densité voisine ;

#### *En imagerie par résonance magnétique (IRM)*

La lésion s'accompagne toujours d'un hypersignal en T2, en T1 le signal est iso-intense en phase aiguë, hyperintense après 24 à 48 heures.

<sup>1</sup> Service de Rhumatologie, Hôpital de la Conception, 147, bd Baille, 13385 MARSEILLE CEDEX 4.

<sup>2</sup> Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier de Papeete, Tahiti.

Tirés à part : Pr H. Roux, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 25 novembre 1991.

## Spondylodiscites

Parfois précoces et fébriles, elles peuvent ne se manifester que plus tardivement (jusqu'au 3<sup>e</sup> mois) et de manière insidieuse :

- En TDM, le diagnostic précoce est difficile avant l'apparition d'abcès périvertébraux. Les lésions des plateaux vertébraux avec érosions et géodes sont plus tardives ;
- l'IRM est évocatrice lorsqu'elle montre un hyposignal en T1 intéressant le tissu spongieux, les plateaux vertébraux et le disque, et un hypersignal intense en T2 dans les mêmes localisations. Cependant cet aspect est d'interprétation plus délicate en post-opératoire immédiat.

## A PARTIR DU TROISIÈME MOIS POST-OPÉRATOIRE

Les lésions cicatricielles étant stabilisées l'imagerie est plus performante. Une persistance ou une récurrence des douleurs est retrouvée dans 25 à 40 p. cent des cas [6]. Quatre causes principales peuvent les expliquer [11] :

- la récurrence de la hernie discale (2 à 11 %),
- une fibrose ou plus rarement une arachnoïdite,
- les lésions osseuses rétrécissant le canal rachidien ou le foramen,
- une instabilité rachidienne segmentaire créée ou aggravée par la hernie discale.

Il n'est pas rare que ces phénomènes soient intriqués rendant délicate l'interprétation des images.

### Récurrence de hernie discale

C'est elle qu'il faut éliminer en priorité car elle justifie une reprise chirurgicale.

#### En TDM

C'est une image de densité homogène, nodulaire, avec parfois des hypodensités en son sein et ne se rehaussant pas après injection de produit de contraste [2]. Le bord postérieur est souvent souligné par une fine bande de prise de contraste correspondant à un tissu cicatriciel et par les veines épidurales.

Le sac dural est refoulé en arrière (syndrome de masse). La racine nerveuse peut être invisible, déplacée ou élargie par l'œdème.

#### En IRM

Des critères mineurs et majeurs ont été décrits [3, 4, 5].

*Critères mineurs* : la récurrence herniaire se présente comme une masse tissulaire épidurale focalisée débordant

du mur postérieur en continuité avec l'interligne, bien limitée, à contours réguliers et lisses, ronde ou ovale en cas de fragment migré. Cette masse entraîne une dilatation des plexus veineux sus- et sous-jacents à l'interligne et refoule le sac dural ou les racines. Le signal de la hernie est parfois différent de celui du tissu cicatriciel.

*Critères majeurs* : la mise en évidence d'un liseré noir en périphérie de la hernie dans une séquence de spin écho T2 est un élément diagnostique capital, ainsi que l'absence de réhaussement du signal de la masse suspecte après injection de gadolinium. En cas de fragment exclu, un réhaussement en anneau est visible sur deux incidences orthogonales.

*Limites et insuffisances de l'IRM* : si le diagnostic de récurrence herniaire semble aisé, la situation exacte de la hernie par rapport au ligament longitudinal commun postérieur est difficile à préciser en post-opératoire, surtout quand le fragment libre n'a pas migré et reste en regard de l'interligne d'origine. L'IRM fait mal la distinction entre fibres annulaires et ostéophyte alors que le diagnostic est évident au scanner.

### Fibrose épidurale

Elle est quasiment toujours présente même chez les patients asymptomatiques. En imagerie rien ne distingue une fibrose pathogène d'un tissu cicatriciel habituel. Elle serait cependant responsable de 5 à 12 p. cent des douleurs post-opératoires [12] en empêchant le glissement normal de la racine, constituant une neuropathie de rétraction [7]. La douleur de la fibrose apparaît habituellement après quelques semaines ou mois, avec un caractère peu nettement mécanique voire inflammatoire, à type de dysesthésies de topographie imprécise ou pluriradiculaire.

#### En TDM

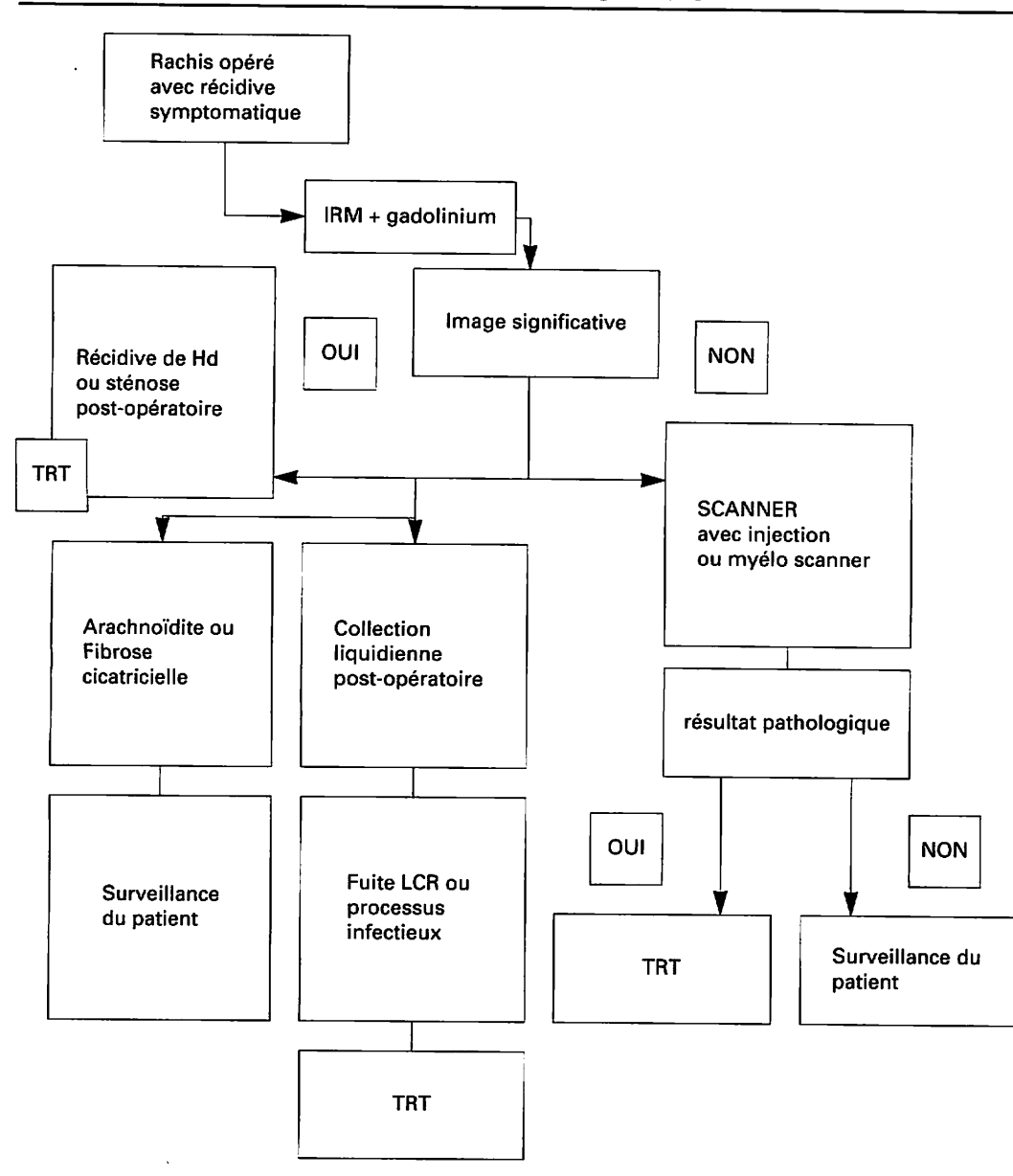
La fibrose épidurale se traduit par la disparition de la graisse épidurale remplacée par une densité tissulaire diffuse sans aspect nodulaire. L'image est souvent décalée vers le haut ou vers le bas par rapport au disque, sans effet de masse en regard de l'espace intervertébral. La fibrose attire le sac au lieu de le refouler et respecte sa forme arrondie. Elle se poursuit latéralement autour du sac et vers l'arrière, rejoignant la fibrose post-opératoire de la voie d'abord. La racine est parfois visible sous forme d'une hypodensité au sein de la fibrose. La fibrose est moins dense que la hernie discale mais il peut y avoir un chevauchement des densités réciproques. Après injection de produit de contraste, la fibrose riche en vaisseaux prend le contraste et augmente en densité.

#### En IRM

Les arguments diagnostiques sont avant tout négatifs tendant à exclure le diagnostic de récurrence herniaire [3].



TABLEAU I. - Schéma de diagnostic [10]



**Critères mineurs :** ils sont anatomiques avec mise en évidence d'une amputation de la graisse épidurale par un tissu à contours irréguliers, son signal est variable en général intermédiaire en T1 et élevé mais hétérogène en T2.

**Critères majeurs :** ils sont fondés sur l'absence d'effet de masse et la rétraction du sac et des racines vers les structures ostéo-ligamentaires témoignant d'une fibrose rétractile. Cependant la présence d'un effet de masse ne permet nullement d'éliminer le diagnostic de fibrose. Le rehaussement du signal après injection de gadolinium est caractéristique de la fibrose. Ce

rehaussement est vu sans notion de délai post-opératoire de deux mois à 18 mois [9].

#### En pratique

Dans de nombreux cas, il existe une pathologie intriquée où une saillie discale postérieure coexiste avec des lésions de fibrose.

L'IRM pourra alors être utilement complétée par un scanner avec injection ou un myéloscanner [8]. Un arbre décisionnel est présenté dans le tableau I [10],

TABLEAU II. – Principaux éléments de diagnostic différentiel entre récurrence de hernie discale et cicatrice post-opératoire [12]

	Récidive de hernie discale	Lésion cicatricielle
Localisation	En regard du disque	Déborde le disque en hauteur Plus importante en dessous
Aspect	Régulier	Irrégulier
Scanner :		
- densité avant injection	80-120 UH	50-80 UH
- après injection	Prise de contraste en périphérie	Prise de contraste diffuse
IRM :		
- avant injection	T1 : iso ou hyperintense T2 : hyperintense	T1 : iso hypo-intense T2 : hyperintense
- après injection de Gadolinium	Pas de modification ou hypersignal en périphérie	Augmentation globale du signal
Sac dural	Déformé et refoulé	Attiré et non déformé
Racine	Déplacée	Entourée, en position normale

les principaux éléments de diagnostic différentiel étant schématisés dans le tableau II [12].

### Sténose canalaire

La sténose canalaire par arthrose des apophyses articulaires postérieures peut avoir été méconnue lors du bilan pré-opératoire et de l'intervention ou s'être aggravée secondairement.

Elle est en tout cas responsable de plus de 20 p. cent des réinterventions pour sciatique. Le scanner permet aisément de confirmer le diagnostic, cependant l'étude en hauteur est mieux appréciée sur la myélographie ou l'IRM.

### Méningocèle post-opératoire

La méningocèle post-opératoire est secondaire à une déchirure du sac dural, elle est rare et très peu symptomatique. Son diagnostic est aisé sur l'une ou l'autre des techniques d'imagerie mais sa responsabilité dans les douleurs post-opératoires est souvent difficile à affirmer.

### Causes psychologiques et socio-professionnelles

Il ne faut pas les négliger. Elles sont très souvent à l'origine des échecs, qu'elles soient au premier plan ou associées à l'une des causes précédentes. Il faudra en tenir compte lors de l'interprétation du bilan radiologique.

### CONCLUSION

L'IRM tend à devenir l'examen de choix en matière de rachis lombaire opéré douloureux.

En phase post-opératoire précoce, il se produit d'importants remaniements œdémato-hémorragiques et à ce stade le diagnostic de récurrence herniaire est très aléatoire, seule la recherche d'un hématome justifie la prescription de cet examen [13].

Ce n'est qu'après un intervalle variable estimé selon les auteurs entre 45 et 90 jours que les lésions se stabilisent. L'IRM semble alors prouver sa supériorité sur les autres techniques d'imagerie dans la discrimination entre fibrose épidurale et récurrence herniaire qui représentent deux causes majeures de récurrence douloureuse.

### RÉFÉRENCES

1. Benezech J., Frerebeau P.H., Monstrey Y., Privat J.M., Gros C. – Microchirurgie de la sciatique discale commune. Technique et résultats. In : Privat J.M., Bonnel F. *Rachis 82 Euromed*, 1982, pp. 56-65. Paris, Editel, 1982.
2. Braun I.F., Hoffmann J.C., Davis P.C., Laudmann J.A., Tindall G.J. – Contrast enhancement in CT differentiation between recurrent disk herniation and post-operative scar : Prospective study : *AJNR*, 1985, 6, 607-612.
3. Cosnard G., Pharaboz C., Cordoliani Y.S. – IRM et rachis lombaire opéré. *Rhumatol. prat.*, 1991, 59, 1-2.
4. Cosnard G., Pharaboz C., Perfettini C.L., Jeanbourquin D., Derosier C.H., Cordoliani Y.S. – IRM du rachis lombaire, aspect post-opératoire, Etude préliminaire. *Rachis*, 1989, 1, 15-30.
5. Cosnard G., Pharaboz C., Leveque C., Ducolombier A., Schill H. – IRM et récurrence douloureuse après cure chirurgicale de hernie discale lombaire : 32 corrélations. *Rachis*, 1989, 1, 457-475.
6. Heithoff K.B., Burton C.V., Schecchas K.P., Fritts H.M. – Computed tomography and magnetic resonance imaging in evaluation of the failed back surgery syndrome. In : Genant H.K.,

- Spine update.* Radiology reseach and education fondation San Francisco, 1987, 253-272.
7. Langenskiold A., Kiviluoto O. – Prevention of epidural scur formation after operations of the lumbar spine by means of free fat transplants. *Clin. Orthop.*, 1976, 115, 92-95.
  8. Lavieille J., Dufour M., Roux H. – Les hernies discales. In : Roux H., Dufour M., Lavieille J., *IRM et rhumatologie, Tome 1*, pp. 56-85. Rueil-Malmaison, Ciba Geigy, 1991.
  9. Loes D., Delapaz F., Omessi E. – Post-operative lumbar spine disc and epidural enhancement of gadolinium. AJNR Meeting Orlando, Florida, Mars 89.
  10. Maravilla K.R., Hartling R.P. – Imaging decision in degenerative spinal disease. *MRI decision*, 1988 : 2-13.
  11. Picard L., Bracard S., Chevrot A., Prere J., Valk J. – Le rachis opéré. In : Manelfe C., *Imagerie du rachis et de la moelle*, pp. 725-761. Paris, Vigot, 1989.
  12. Ross J.S., Maryk T.J., Modic M.T., Bohlman H., Delamater R. – Lumbar spine : post-operative assessment with surface Coil MR imaging. *Radiology*, 1987, 164, 851-860.
  13. Zeitoun F., Merlot O., Legmann P., Somveille E., Smadja M., Sibert A., Benacerra F.R. – Récidives lombo-sciatalgiques post-opératoires : apport de l'IRM, confrontation avec les résultats chirurgicaux. *Rachis*, 1989, 1, 477-488.



# UNE SANTE DE PRINTEMPS

**D**ans les Stations Eurothermes, retrouvez les bienfaits des cures thermales sur la santé de vos patients. Donnez-leur rendez-vous avec le printemps toutes saisons !

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>AIX EN PROVENCE</b><br/>BOUCHES DU RHONE<br/>Rhumatologie - Phlébologie<br/>Gynécologie</p> <p><b>BAGNERES DE BIGORRE</b><br/>HAUTES PYRENEES<br/>Rhumatologie<br/>Affections psychosomatiques<br/>ORL / Voies respiratoires</p> <p><b>LA BOURBOULE</b><br/>ALVERGNE<br/>ORL / Voies respiratoires - Dermatologie<br/>Troubles de croissance</p> <p><b>CAPVERN</b><br/>HAUTES PYRENEES<br/>Troubles de la nutrition<br/>(obésité - diététique) - Appareil urinaire<br/>Appareil digestif - Rhumatologie</p> <p><b>CAUTERETS</b><br/>HAUTES PYRENEES<br/>ORL / Voies respiratoires - Rhumatologie</p> | <p><b>CHATEL GUYON</b><br/>ALVERGNE<br/>Maladies métaboliques - Appareil digestif<br/>Appareil urinaire - Gynécologie</p> <p><b>CILAOS</b><br/>ILE DE LA REUNION<br/>Rhumatologie - Maladies métaboliques<br/>Appareil digestif</p> <p><b>DIGNE LES BAINS</b><br/>ALPES DE HALTE PROVENCE<br/>Rhumatologie - ORL / Voies respiratoires</p> <p><b>LES EAUX BONNES</b><br/>PYRENEES ATLANTIQUES<br/>ORL / Voies respiratoires<br/>Rhumatologie (en cours d'agrément)</p> <p><b>ROCHEFORT SUR MER</b><br/>CHARENTE - MARTIME<br/>Rhumatologie - Dermatologie - Phlébologie</p> <p><b>CALDAS DA FELGUEIRA</b><br/>PORTUGAL<br/>ORL / Voies respiratoires - Rhumatologie</p> |
|--|---|

## LES GARANTIES EUROTHERMES

**UN THERMALISME MODERNE**  
Prescrit et appliqué sous contrôle médical, avec des techniques éprouvées dans des Etablissements rénovés, adaptés à toutes les évolutions technologiques.

**UN THERMALISME DE REFERENCE**  
Grâce à une recherche scientifique :  
• Fondamentale : qui perfectionne la connaissance des propriétés des Eaux Thermales.  
• Appliquée : qui évalue, en liaison avec le Corps Médical de la Station, l'efficacité des traitements thermaux.

**UN THERMALISME DE QUALITE**  
Qualité des soins dispensés par un personnel expérimenté.  
Qualité des eaux régulièrement analysées et méthodiquement contrôlées.  
Qualité des équipements divers. Qualité de l'accueil.

Une documentation gratuite vous sera adressée sur simple demande à :  
EUROTHERMES, 87, av. du Maine - 75014 PARIS - Tél. 43 27 12 50

DOCTEUR	SPECIALITE
ADRESSE	
	TEL
VILLE	
<input type="checkbox"/> AIX EN PROVENCE <input type="checkbox"/> BAGNERES DE BIGORRE <input type="checkbox"/> LA BOURBOULE <input type="checkbox"/> CAPVERN <input type="checkbox"/> CAUTERETS <input type="checkbox"/> CHATEL GUYON <input type="checkbox"/> CILAOS <input type="checkbox"/> DIGNE LES BAINS <input type="checkbox"/> LES EAUX BONNES <input type="checkbox"/> ROCHEFORT SUR MER <input type="checkbox"/> CALDAS DA FELGUEIRA <input type="checkbox"/>	

**EUROTHERMES**  
LE RENDEZ-VOUS SANTE



# Place de la rééducation dans le traitement de la lombalgie essentielle à ses divers stades

J.N. HEULEU, G. BRETON, F. DANIEL, A. DARNAULT, A. GRIFFON

(Menucourt - Paris)

---

## RÉSUMÉ

Dans ce court article, les auteurs insistent sur l'importance majeure que revêtent la masso-kinésithérapie et l'ergonomie dans le traitement des lombalgies chroniques. Ils rappellent quelques techniques dont ils ont l'expérience et insistent sur la nécessité d'utiliser ces techniques en les associant plutôt que de se résumer à l'utilisation d'une seule technique préconisée par telle ou telle école. Après avoir décrit certaines techniques de massages, de physiothérapie et de rééducation, ils donnent rapidement les indications spécifiques aux lombalgies chroniques en dégageant la forme du canal lombaire secondairement rétréci. Ces traitements physiques sont également intéressants à utiliser dans les séquelles lombalgiques invalidantes des sciatiques multi-opérées mais, dans ce cas, nécessitent une hospitalisation en milieu spécialisé.

**Mots clés :** Lombalgie chronique - Massage - Physiothérapie - Balnéothérapie - Kinésithérapie - Ergonomie - Canal lombaire rétréci - Sciatique multi-opérée.

---

## SUMMARY

**The role of physical therapy in the treatment of essential low back pain at various stages.** - The authors of this short article stress the major importance of massage, physiotherapy and occupational therapy in the treatment of chronic low back pain. They review several techniques of which they have experience and emphasise the need to use these methods in combination rather than opting for a single technique favoured by a particular school. After describing certain techniques of massage, physiotherapy and rehabilitation, they rapidly list the specific indications in chronic low back pain, with particular attention being paid to the variety of secondary narrow lumbar canal. These physical treatment methods are also valuable in incapacitating low back pain secondary to multiple operations for sciatica but in these particular circumstances require hospitalisation in a specialised unit.

**Key words :** Chronic low back pain - Massage - Physical therapy - Pool therapy - Physiotherapy - Narrow lumbar canal - Sciatica (multiple surgery).

---

La rééducation, est-il besoin de le répéter, tient une place privilégiée dans le traitement de la lombalgie essentielle quelque soit le stade d'évolution. Il va sans dire qu'il faut exclure la lombalgie aiguë ou lumbago dont la durée est habituellement courte, de quelques jours maximum et qui se traite par le repos, les AINS, les antalgiques, les décontractants.

Dans toutes les autres phases évolutives, la masso-kinésithérapie est un support thérapeutique dont il faut signaler qu'il est, d'après notre expérience, sédatif dans une certaine mesure mais essentiellement préventif.

---

C.R.R.F. La Châtaigneraie, 95180 MENU COURT.

Tirés à part : Dr J.N. Heuleu, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 10 février 1992.

Dans un premier temps, nous rappellerons brièvement les différentes techniques dont nous avons l'expérience dans la rééducation du lombalgique puis nous essaierons de préciser les avantages et les inconvénients qu'elle représente ; enfin, nous donnerons quelques indications concernant la rééducation des lombalgies résiduelles et rebelles post-opératoires.

Il importe, comme dans toute rééducation, de suivre une progression très prudente qui tient compte, séance après séance, des réactions du sujet et surtout des phénomènes douloureux qui peuvent apparaître.

Aucune rééducation efficace ne peut être mise en route si les phénomènes douloureux restent importants et ceci accreditte l'association à une rééducation active, de méthodes adjuvantes comme le massage, la physiothérapie et la balnéothérapie.

## LE MASSAGE

C'est assurément un moyen antalgique efficace qui a, en fait, deux buts : l'effet sédatif mais aussi l'effet extéroceptif et proprioceptif qui vont préparer efficacement le réajustement des contrôles postural et cinétique. Il est difficile ici de reprendre toutes les techniques de massages qui ont été proposées. Si le massage traditionnel associant effleurages, pressions glissées, pressions locales, pétrissages, reste un bon moyen, d'autres techniques méritent d'être citées.

Le massage du tissu conjonctif ou massage en traits tirés, effectué sur les insertions musculo-aponévrotiques, a un effet sédatif sous la seule condition d'être réalisé à distance de la zone douloureuse. Il est parfois le seul recours lorsque le massage traditionnel est mal ressenti et mal toléré. Nous ignorons le mécanisme d'action de cette technique réflexe. Peut-être faut-il expliquer son efficacité par le mécanisme du « get control » ou par libération de substances « endorphin like » ?

Les manœuvres en palper-rouler effectuées sur les zones d'infiltrat cellulalgique peuvent également améliorer les effets douloureux à distance de la région lombaire. Ceci nous rapproche du syndrome douloureux de la branche postérieure ou syndrome de charnière (Robert Maigne).

Le massage transversal profond peut représenter une bonne indication lorsqu'il est effectué perpendiculairement au trajet du ligament ilio-lombaire. Ceci est un peu empirique car il est difficile d'affirmer la souffrance isolée de ce ligament au cours d'une lombalgie. Nous excluons de ces techniques sédatives d'autres types de massage dont nous n'avons pas l'expérience.

Le massage doit être effectué, quelle que soit la technique utilisée, dans une position de non douleur et, à cet égard, l'installation du lombalgique sur la table de massage est essentielle. La position la mieux tolérée habituellement est le décubitus latéral en fonction de la réaction du patient. Le décubitus ventral sous condition de mise en cyphose du segment lombaire, bien que plus classique, nous paraît moins favorable.

Les massages en traits tirés ont parfois intérêt à être effectués en position assise.

La durée du massage est assez variable ; elle dépend essentiellement des réactions du lombalgique et de l'efficacité des manœuvres. Il est essentiel de rappeler que toute intolérance doit amener à interrompre immédiatement la technique utilisée mais ceci est une règle absolue en matière de masso-kinésithérapie.

### Les tractions vertébrales

Elles sont à la limite de ce chapitre mais il est important de souligner leur efficacité certaine et nous avons pu, ainsi que d'autres auteurs, la constater dans le trai-

tement des lombalgies sur canal lombaire secondairement rétréci par l'arthrose. Elles sont un peu discréditées actuellement, probablement parce que difficiles à réaliser sur des malades ambulatoires qui doivent parfois effectuer des trajets fort longs pour en bénéficier.

En revanche, les tractions vertébrales sur table, le patient étant installé en position d'indolence, sur un rachis lombaire bien préparé, soit par le massage, soit par la physiothérapie, permettent d'obtenir en 5 à 10 séances des résultats très positifs. Nous ne pouvons insister ici sur les précautions et la technique précise qu'impliquent ce traitement par tractions.

## PHYSIOTHÉRAPIE SÉDATIVE

Ainsi que pour le massage, la physiothérapie est très empirique. Nous avons pu cependant observer les effets satisfaisants chez bon nombre de lombalgiques sans pouvoir déterminer précisément les indications respectives des différentes possibilités de la physiothérapie. Les quelques remarques que nous ferons ici n'ont aucune valeur de règle ou de recette.

L'ionisation utilisant une solution calcique ou parfois des anti-inflammatoires peut, dans certaines lombalgies chroniques répondant mal au massage, apporter des effets sédatifs. La technique de positionnement des électrodes reste, nous devons l'avouer, extrêmement variable et empreinte d'un grand flou artistique !

Les courants de basse fréquence sont, en revanche, moins efficaces sauf peut-être lorsqu'ils sont utilisés sur les zones d'insertion musculaire et ligamentaire, sur les apophyses épineuses, les crêtes iliaques et le sacrum.

Les ultrasons peuvent être effectués à sec ou en immersion. Lorsque existe une douleur relativement ponctuelle, soit sur les ligaments interépineux, soit sur la zone des ligaments ilio-lombaires ou sur la zone des sacro-iliaques, ils peuvent montrer une excellente efficacité, peut-être meilleure en immersion. Cinq à dix séances sont habituellement suffisantes si elles doivent s'avérer efficaces.

Le laser soit soft-laser, soit laser dit CO<sub>2</sub> défocalisé, nous a déçus dans les quelques utilisations que nous avons pu en faire. Il ne semble pas, en tous cas, supérieur aux techniques de physiothérapie.

La thermothérapie : l'application de chaleur locale, soit par infrarouges, par air chaud, par boue, parafine et plus récemment par les « hot-packs », reste un très bon moyen sédatif dans le traitement des lombalgies chroniques. C'est vraisemblablement la technique qui nous a le moins déçus.

L'utilisation de ces divers moyens ainsi que nous le signalions reste bien empirique, se fait au coup par coup, en fonction des réactions du lombalgique et de l'efficacité obtenue. Cette remarque ne doit cependant pas sous-estimer l'intérêt de la physiothérapie.

## BALNÉOTHÉRAPIE CHAUDE

C'est une technique remarquable, est-il besoin de le rappeler, dans le traitement des lombalgies chroniques et même sub-aiguës. L'immersion en eau chaude, entre 35 et 37°C, est parfaitement bien ressentie par le lombalgique. Il est possible d'associer des massages au jet sous-marin, de préférences à faible pression. Dans certains cas, lorsque l'on dispose de l'installation, des tractions lombaires peuvent être effectuées en milieu aquatique (Badelon).

Enfin, la balnéothérapie permet de débiter les premiers exercices de kinésithérapie en milieu protégé représentant la première phase de la rééducation. Malheureusement, est-il besoin d'y insister, la kiné-balnéothérapie ne peut être réalisée que dans des centres ou dans des milieux très spécialisés.

## RÉÉDUCATION DU LOMBALGIQUE

Nous avons donc passé rapidement en revue un certain nombre de possibilités dont nous disposons en médecine physique de rééducation pour soulager nos patients. Ceci n'est qu'une étape indispensable mais insuffisante car elle ne permet aucunement au patient une meilleure utilisation de son rachis. Elle doit donc faire place à la kinésithérapie et, d'une façon plus large, à la rééducation.

La rééducation du lombalgique est un chapitre très vaste, très complexe où de nombreuses techniques et méthodes s'opposent ou peut-être se complètent. Il est absolument impossible d'être exhaustifs en ce domaine sous peine de réaliser une véritable encyclopédie. Nous nous contenterons donc de ne citer que certaines d'entre elles que nous avons eu l'occasion d'utiliser.

La gymnastique en cyphose de Williams rapportée par Toubeau reste une approche traditionnelle et efficace dans la rééducation du lombalgique. Elle comporte de très nombreux exercices (dans une étude effectuée il y a quelques années, nous en avons conservé 36). Par définition, le dénominateur commun de tous ces exercices est la mise en position de cyphose lombaire et le renforcement de la musculature abdominale. Cette gymnastique n'est pas toujours bien tolérée, ne s'adapte pas à toutes les lombalgies et les résultats les plus probants que nous avons pu constater concernaient les discarthroses lombaires étagées et plus singulièrement le canal lombaire secondairement rétréci par arthrose sans signe neurologique.

Cette gymnastique en cyphose peut être effectuée dans les phases encore douloureuses de la lombalgie en milieu aquatique.

Le verrouillage lombaire préconisé par Troisier et son école représente une approche également indis-

pensable dans la rééducation du lombalgique. Elle respecte les raideurs rachidiennes segmentaires et c'est là son intérêt premier. Il paraît impossible d'effectuer une rééducation chez un lombalgique sans lui apprendre un verrouillage lombaire efficace dans le cadre des activités de la vie courante et professionnelle. C'est également un moyen préventif largement utilisé. Ce verrouillage nécessite cependant un bon contrôle de la région lombaire et une bonne musculature des membres inférieurs, notamment des fessiers et quadriceps. Elle nécessite également, il est bon de le rappeler, une intégrité des articulations des hanches et des genoux. Elle permet au lombalgique d'obtenir une protection de sa région lombaire en dehors du lombostat et de la ceinture lombaire. A cet égard, le lombostat précède souvent l'assimilation de la technique de verrouillage.

La rééducation proprioceptive ou reprogrammation sensori-motrice introduite par Boris Dolto : son but est de réveiller ou de mieux utiliser toutes les sensations proprioceptives tendino-musculo-ligamentaires dans différentes situations. Ainsi, une progression est-elle indispensable : décubitus, quadrupédie, station assise et station debout. Les exercices appropriés visent essentiellement à mieux contrôler les bascules du bassin et les charnières dorso-lombo-sacrée. Elle nécessite de la part du thérapeute et du lombalgique une participation directe et une vigilance de tous les instants. Elle est loin de s'opposer au verrouillage lombaire car elle peut le compléter utilement.

Le principe de la poutre composite et des muscles du caisson abdominal est également un excellent moyen de protéger les zones douloureuses en modifiant l'utilisation du centre de gravité par un jeu et une utilisation harmonieuse du diaphragme, des obliques, du transverse, des carrés des lombes, des psoas et des muscles du plancher pelvien. Ainsi que pour toutes les autres techniques, elle doit s'effectuer en rythmant avec l'expiration et l'inspiration. Elle nous paraît assurer un très bon moyen de contrôle aussi bien dans le verrouillage lombaire que dans la rééducation proprioceptive (Boris Dolto).

Bien d'autres techniques et méthodes pourraient être citées : gymnastique en lordose, en délordose, de Sohler, de Mézières, eutonique (Gerda Alexander), etc. Il est d'ailleurs certain que l'on trouve dans chacune de ces approches différentes des éléments très intéressants et il est dommage d'assister encore aujourd'hui, à l'opposition de ces méthodes ou de ces techniques alors qu'elles sont complémentaires.

Nous voudrions ajouter une rééducation basée sur l'étirement des muscles ischio-jambiers, souvent très courts chez certains sujets, entraînant une antéversion et favorisant le surmenage des segments mobiles dorso-lombo-pelviens. Notre ami Badelon a beaucoup insisté sur cet élément et il est effectivement trop souvent oublié dans la rééducation du lombalgique ; cette approche particulière est parfaitement compatible avec toutes les précédentes.

Nous sommes tellement persuadés de la complémentarité des gymnastiques rachidiennes lombaires que nous avons créé avec Alain Courtillon l'appellation de « gymnastique différenciée » qui puise des exercices au sein de toutes les autres gymnastiques. Dans ce cas, le kinésithérapeute doit adapter ses séries d'exercices au morphotype, à l'âge, à la tolérance et à la participation de chacun de ses malades.

## INDICATIONS

Il existe plusieurs formes de lombalgie chronique essentielle : par souffrance discale, articulaire postérieure, inter-épineuse, ligamentaire et musculaire. Il est à vrai dire très difficile, même par un examen clinique approfondi et bien programmé, de faire une classification précise car l'imagerie nous révèle le plus souvent l'association de ces pathologies au cours d'une lombalgie chronique.

Le canal lombaire secondairement rétréci constitue une entité clinique et anatomique qui répond bien aux tractions vertébrales et à la gymnastique en cyphose, sous condition de n'entraîner aucun déficit neurologique dans un territoire radiculaire.

Nous excluons de ces indications les lombo-radiculogies franches et aiguës par conflit disco-radiculaire.

Nous sommes au regret de ne pouvoir fournir un calendrier précis de l'utilisation de toutes ces techniques en fonction de la phase évolutive de la lombalgie, au moins dans le cadre de cet article. Nous pensons cependant, d'après ce qui précède, que si l'on respecte la douleur, les caractéristiques de chacun des individus, leur désir de prise en charge par eux-mêmes, il est possible d'assurer une progression efficace depuis les techniques purement sédatives et passives jusqu'à la rééducation fonctionnelle proprement dite.

Nous ne saurions être complets si nous ne signalions les possibilités de ce que l'on a appelé *l'ergonomie*. Elle vient en fait réaliser une synthèse préventive et même curative de la lombalgie chronique en adaptant mieux les sièges, les gestes professionnels et toutes les activités de la vie courante. Elle fait partie intégrante de ce que l'on intitule maintenant les *écoles du dos*.

La palette thérapeutique en rééducation est suffisamment riche si l'on y inclut une prise en charge psychologique qui doit être simple et sans psychiatrie abusive pour que le thérapeute puisse réaliser un assemblage efficace, loin de toute recette et d'esprit d'école.

C'est la raison pour laquelle notre prescription de rééducation ne peut être trop précise et dirigiste.

La mouvance de l'évolution des lombalgies chroniques doit laisser au thérapeute une grande part de liberté et d'adaptation, ce qui implique une confiance absolue de la part du prescripteur.

## CONCLUSION

Nous concluons en disant quelques mots de la rééducation des lombalgies résiduelles, parfois terriblement rebelles, survenant dans les suites opératoires d'une lombo-sciatique par hernie discale. Ces lombalgies semblent plus invalidantes encore chez les sujets multi-opérés et nécessitent une prise en charge très complète en centre de rééducation fonctionnelle. Nous en avons maintenant une bonne expérience. Ces patients sont hospitalisés pour des périodes parfois assez prolongées, de 3 à 6 semaines. La rééducation s'effectue en trois phases :

- la première phase est une prise de contact avec dédramatisation, mise en confiance et utilisation de toutes les techniques sédatives parmi lesquelles la balnéothérapie est primordiale ;

- la deuxième phase ne débute qu'après l'obtention d'un résultat efficace sur les réactions douloureuses associant balnéothérapie, verrouillage lombaire, meilleure utilisation du caisson abdominal et progressivement reprogrammation sensori-motrice. Au cours de ces deux phases, nous n'hésitons pas à utiliser les infiltrations, la mésothérapie, l'acupuncture, les tractions vertébrales et, bien sûr, la psychothérapie de soutien la plus importante ;

- la troisième phase témoigne déjà de la réussite du traitement et associe les différentes gymnastiques qui ont été citées précédemment. A cette période, l'ergonomie rachidienne prend également une place importante avant le retour du lombalgique à domicile et parfois sa réinsertion dans le mode professionnel.

Dans une série d'une quarantaine de cas, nous avons pu constater 60 p. cent de très bons résultats, c'est-à-dire une reprise complète ou incomplète de toutes les activités, au prix d'une douleur résiduelle mais admise et tolérée par le patient.

La rééducation fonctionnelle n'est pas une panacée dans le traitement de la lombalgie mais elle en est une pièce maîtresse et peut-être trop souvent négligée et mal effectuée.



# Le traitement thermal des lombalgies

D. HOURS \*, R. LOUIS \*\*

(Bourbon - Lancy)

---

## RÉSUMÉ

Les auteurs dégagent les caractéristiques essentielles du traitement thermal des lombalgies communes. Celles-ci atteignent 40 à 50 p. cent de l'effectif des curistes des stations rhumatologiques. La cure thermale s'adresse essentiellement aux algies lombaires chroniques récidivantes, soulagées déjà partiellement par le traitement médical, les poussées douloureuses récentes et les formes hyperalgiques devant être exclues de ce traitement. Les auteurs insistent sur l'existence d'une composante fonctionnelle chez 40 p. cent au moins de ces patients, ce qui nécessite une bonne prise en charge par le médecin thermal. Les modalités du traitement thermal font appel avant tout aux techniques sédatives, la musculation et la rééducation intervenant en seconde intention. Le résultat des cures est favorable dans 70 à 80 p. cent des cas, mais les récurrences sont néanmoins fréquentes.

**Mots clés :** Lombalgies - Crénothérapie.

---

---

## SUMMARY

**The thermal treatment of low back pain.** - The authors review the essential characteristics of the thermal treatment of common low back pain. This condition affects 40 to 50 per cent of those attending spa establishments specialising in rheumatology. Thermal treatment is directed essentially against recurrent chronic low back pain, already partially relieved by medical treatment. Recent painful exacerbations and extremely painful forms are not suitable for such treatment. The authors stress the existence of a functional component in at least 40 per cent of these patients, which requires appropriate management by the thermal physician. Methods used in thermal treatment are based above all on sedative techniques, with muscular development and rehabilitation coming in on a secondary basis. The results of such treatment are satisfactory in 70 to 80 per cent of patients, but recurrences nevertheless remain frequent.

**Key words :** Low back pain - Spathery.

---

Un bon nombre de patients fréquentant les stations thermales rhumatologiques souffre de manifestations douloureuses lombaires entrant dans le cadre de la lombalgie commune.

Toutefois, et c'est évidemment regrettable, il n'existe guère de documents donnant des indications réellement utilisables sur l'importance de cette pathologie par rapport au nombre total de curistes.

Lorsqu'il en existe, la méthodologie n'est pas toujours suffisamment explicite, les cadres nosologiques et les données épidémiologiques sont fréquemment imprécises, la terminologie utilisée est souvent approximative, tandis que l'appellation de « lombal-

gie commune », lorsqu'elle est utilisée, recouvre un contenu parfois disparate.

Ces réserves faites, nous retiendrons une étude multicentrique récente [1] effectuée sous la Direction de J.P. Archimbaud, portant sur 15 717 patients relevant de 9 stations thermales différentes, toutes orientations confondues. On y relève que 51 p. cent des curistes relevant de la rhumatologie souffrent de « rachiarthrose », cette dénomination paraissant bien correspondre pour une part à la lombalgie commune.

A Bourbon-Lancy, quelques publications ont étudié, de 1973 à 1981, la répartition des pathologies rhumatismales sur des échantillons représentatifs de curistes [2, 3, 4]. Bien que ces études n'échappent pas, en partie, aux réserves figurant plus haut, il apparaît que la lombalgie commune atteint 35 à 40 p. cent du total des curistes de cette station.

Au total, dans une première approche, on peut admettre que 40 à 50 p. cent des curistes des stations

---

\* 6, place d'Aligre, 71140 BOURBON-LANCY.

\*\* 2, place d'Aligre, 71140 BOURBON-LANCY.

Tirés à part : Dr R. Louis, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 10 février 1991.



thermales rhumatologiques sont atteints de lombalgie commune. Cette notion mériterait d'être, autant que possible, affinée.

### INDICATIONS DE LA CURE THERMALE CHEZ LES LOMBALGIQUES

Le traitement thermal s'adresse essentiellement aux algies lombaires ou chroniques récidivantes, soulagées déjà partiellement par le traitement médical.

Les formes modérément subaiguës peuvent aussi profiter de la cure, sous surveillance médicale renforcée, et en évitant toute surcharge fonctionnelle interpestive.

Les poussées douloureuses récentes, comme les formes hyperalgiques, doivent être strictement écartées du traitement thermal.

Ces formes sont justiciables en effet d'un traitement médical antalgique et sédatif qui, bien conduit, bien adapté, soulage la plupart du temps les patients en quelques jours.

Le repos, et spécialement le repos au lit strict, est un temps essentiel du traitement. Il ne serait donc pas raisonnable de faire parcourir à ces sujets de longues distances pour atteindre le lieu de la cure.

Lorsque ces malades font néanmoins une cure (ce qui peut être le cas par exemple s'ils habitent en milieu thermal), ils supportent souvent assez mal l'hydrothérapie thermique, même si celle-ci consiste en manœuvres extrêmement douces et prudentes, purement sédatives.

Bien évidemment, les contre-indications générales des cures, concernant l'état général, l'absence de maladie intercurrente évolutive doivent être exactement respectées.

Un point particulier doit spécialement être discuté.

En effet, les atteintes douloureuses du rachis, dès qu'elles deviennent subaiguës ou chroniques (et parfois même dès la phase aiguë), acquièrent une résonance obsédante qui retentit sur le comportement psychique des malades. Il en résulte une intrication étroite avec des phénomènes d'ordre psychosomatique.

Cette composante fonctionnelle existe chez 40 p. cent au moins des patients [4]. Dans les cas extrêmes, la cure thermique habituelle est inefficace, de même d'ailleurs que tout autre thérapeutique anti-rhumatismale, et le recours au psychiatre peut être nécessaire.

De même, pour peu qu'un incident fortuit ait perturbé les rapports entre le malade et l'environnement (une simple « contrariété » suffit parfois !), la cure peut devenir insupportable et doit être interrompue.

C'est dire qu'un extrême doigté est nécessaire pour une bonne prise en charge de ces patients. Elle peut néanmoins être facilitée par la qualité des rapports

s'établissant entre le médecin et le malade, et finalement les résultats de la cure sont généralement très favorablement appréciés par ce dernier.

Chez ce type de patient, il s'installe parfois un véritable état de « dépendance » vis-à-vis de la cure thermique. En caricaturant les choses, on pourrait presque dire que certains malades attendent chaque année le retour de la cure dans un état de « manque » qui témoigne bien de l'importance du facteur psychologique dans ces cas particuliers. Un suivi psychothérapeutique est évidemment nécessaire chez ces sujets.

### MODALITÉS DU TRAITEMENT THERMAL DES LOMBALGIES COMMUNES

Les techniques utilisées dans le traitement thermal des lombalgies communes sont évidemment très proches des techniques de rééducation (les deux disciplines se sont d'ailleurs développées quasi parallèlement et conjointement au cours des âges).

Le traitement thermal toutefois présente une certaine spécificité, en ce qu'il privilégie le recours à l'eau thermique utilisée à proximité de la source, et que la durée des soins est limitée dans le temps (de façon sans doute un peu arbitraire).

Les techniques thermales utilisées seront avant tout sédatives pour calmer la douleur et la contracture musculaire, à l'exclusion de toute mobilisation intempestive, qu'elle soit passive ou active. La balnéothérapie chaude (entre 35 et 36°C) répond à cet objectif. Elle peut être couplée selon les cas avec des affusions d'eau chaude, à pression très réduite, avec des applications de vapeur d'eau, de boues ou de compresses d'eau chaude.

Parallèlement, il sera possible de rechercher un renforcement de la musculature abdominale et lombaire, des psoas et des muscles périméaux, fessiers et quadriceps, en utilisant de préférence les techniques de contractions isométriques.

Celles-ci répétées dans le bain, mais également la journée, s'avèrent très efficaces si elles sont renouvelées avec persévérance. Elles concourent utilement à l'apprentissage du verrouillage lombaire, qui doit s'effectuer de façon quasi automatique en cas de besoin.

Les techniques sédatives ayant réduit les manifestations douloureuses, le traitement thermal pourra se compléter par une rééducation proprement dite, soit dans le bain, soit en dehors du bain, dans la journée, rééducation portant sur le contrôle des positions et des mouvements, et sur la musculation active proprement dite.

Bien entendu, les exercices devront être réduits et même suspendus à la moindre reprise des phénomènes douloureux, la cure se poursuivant par les soins purement sédatifs avant de tenter une reprise de la rééducation.

Une surveillance attentive du curiste par le médecin traitant doit permettre à la cure de se dérouler sans incident, mais il faudra insister inlassablement auprès du patient pour lui recommander la prudence, la modération dans les exercices physiques, et dans la conduite même de sa vie personnelle (sorties nocturnes, excursions fatigantes, etc.).

### **PARTICULARITÉS DE LA CURE THERMALE SELON LES DIFFÉRENTS TYPES DE LOMBALGIES**

Dans le vaste ensemble des lombalgies communes, quelques tableaux particuliers méritent d'être individualisés.

#### **Lombalgies d'effort**

Elles surviennent chez un sujet jeune, ou d'âge moyen, souvent sportif ou travailleur de force, bien musclé.

Au stade aigu, nous l'avons dit, la crénothérapie est contre-indiquée, et le patient relève essentiellement du traitement médical.

Si, après six mois d'évolution, les douleurs persistent ou si, après sédation d'une première poussée, des épisodes lombalgiques itératifs surviennent, on peut recourir à la cure thermale, qui sera un utile complément aux traitements médicaux.

Le résultat de la crénothérapie dans ces formes est souvent excellent ; une ou deux cures suffisent pour consolider la guérison.

Toutefois, en cas de récurrence, un changement d'orientation professionnelle peut être souhaitable.

Dans certains cas, des facteurs psychosomatiques peuvent perturber l'évolution, spécialement si la lombalgie est consécutive à un accident de travail ou si la responsabilité de tiers est en cause. Bien que le résultat immédiat de la cure soit favorable, une rechute ne tarde pas à survenir, surtout si l'indemnisation de l'accident se fait avec retard ou de façon insuffisante. Il ne s'agit pas d'ailleurs forcément dans ces cas de simulation plus ou moins consciente ; cette évolution vers la sinistrose peut traduire en réalité une névrose réactionnelle, survenant sur terrain prédisposé et extériorisant un état anxieux ou dépressif latent. La crénothérapie dans ce cas particulier est évidemment inefficace. Les rares résultats apparemment favorables s'expliquent par une bonne prise en charge psychologique du patient par le médecin thermal.

#### **Lombalgies de la femme jeune**

Chez les femmes de 30 à 50 ans, elles sont fréquentes. Des facteurs aggravant sont fréquents et bien connus : surcharge de poids, sédentarité, etc.

Chez ces sujets, à l'insuffisance musculo-ligamentaire se surajoutent des troubles statiques, souvent une hyperlordose. L'intrication psychosomatique est parfois extrêmement marquée, les manifestations douloureuses s'accroissent progressivement au fil des années.

Les perturbations psychologiques sont d'autant plus importantes que les comptes rendus radiologiques sont d'une grande richesse descriptive. Si, au surplus, il existe réellement des altérations rachidiennes (ostéophytose, spondylolisthésis), le pronostic devient très mauvais, même si celles-ci sont en réalité bénignes.

Un très bon contact psychologique est indispensable pour parvenir à dédramatiser la situation et la crénothérapie peut être efficace si une bonne coopération s'installe entre médecin thermal et médecin traitant.

La cure est indiquée précocement chez ces malades et doit d'emblée être associée à une rééducation, au début prudente et progressive, puis, ultérieurement, assez énergique, cette rééducation se transformant rapidement (si possible) en activités gymniques, ou sportives. Le nombre de cures devra rester limité, à deux ou trois, avec par la suite, de temps en temps, une cure d'entretien.

Le résultat des cures peut être excellent lorsqu'il y a une bonne prise en charge au point de vue psychologique, mais répétons-le, l'existence des facteurs d'ordre psychosomatique rend les résultats aléatoires dans de très nombreux cas.

#### **Lombalgies de la femme plus âgée**

Les lombalgies de la femme péri- ou post-ménopausique sont en rapport habituellement avec un syndrome trophostatique vertébral.

Elles s'accompagnent d'une déminéralisation ostéoporotique, et de décalages vertébraux dans le plan sagittal (rétrolisthésis ou spondylolisthésis ou frontal).

L'hyperlordose lombaire, la cyphose dorsale, vont de pair avec une détérioration marquée de la sangle musculaire abdominale, tandis que les masses musculaires paravertébrales lombaires contracturées font saillie en arrière de la colonne. Mais les phénomènes douloureux sont habituellement modérés et bien souvent la patiente ne consulte qu'après une assez longue période d'évolution.

Aussi la cure peut-elle être envisagée assez rapidement chez ces sujets et cela même si le traitement médical s'avère relativement efficace à lui seul.

Il s'agit là en effet d'une forme désespérément chronique dans le traitement de laquelle tous les moyens thérapeutiques méritent d'être mis en œuvre. Un « plan de traitement au long cours » devra être établi dès les premiers contacts avec la patiente.

Pour ces malades, le traitement thermal sera essentiellement décontractant (boues, douches) et pourra s'associer à une rééducation prudente et progressive en piscine thermale. Cette rééducation devrait bien

- Spine update.* Radiology reseach and education fondation San Francisco, 1987, 253-272.
7. Langenskiold A., Kiviluoto O. – Prevention of epidural scur formation after operations of the lumbar spine by means of free fat transplants. *Clin. Orthop.*, 1976, 115, 92-95.
  8. Lavieille J., Dufour M., Roux H. – Les hernies discales. In : Roux H., Dufour M., Lavieille J., *IRM et rhumatologie, Tome 1*, pp. 56-85. Rueil-Malmaison, Ciba Geigy, 1991.
  9. Loes D., Delapaz F., Omessi E. – Post-operative lumbar spine disc and epidural enhancement of gadolinium. *AJNR Meeting Orlando, Florida, Mars 89.*
  10. Maravilla K.R., Hartling R.P. – Imaging decision in degenerative spinal disease. *MRI decision*, 1988 : 2-13.
  11. Picard L., Bracard S., Chevrot A., Prere J., Valk J. – Le rachis opéré. In : Manelfe C., *Imagerie du rachis et de la moelle*, pp. 725-761. Paris, Vigot, 1989.
  12. Ross J.S., Maryk T.J., Modic M.T., Bohlman H., Delamater R. – Lumbar spine : post-operative assessment with surface Coil MR imaging. *Radiology*, 1987, 164, 851-860.
  13. Zeitoun F., Merlot O., Legmann P., Somveille E., Smadja M., Sibert A., Benacerra F.R. – Récidives lombo-sciatalgiques post-opératoires : apport de l'IRM, confrontation avec les résultats chirurgicaux. *Rachis*, 1989, 1, 477-488.



# UNE SANTE DE PRINTEMPS

**D**ans les Stations Eurothermes, retrouvez les bienfaits des cures thermales sur la santé de vos patients. Donnez-leur rendez-vous avec le printemps toutes saisons !

## AIX EN PROVENCE

BOUCHES DU RHONE  
Rhumatologie - Phlébologie  
Gynécologie

## BAGNERES DE BIGORRE

HAUTES PYRENEES  
Rhumatologie  
Affections psychosomatiques  
ORL / Voies respiratoires

## LA BOURBOULE

AUVERGNE  
ORL / Voies respiratoires - Dermatologie  
Troubles de croissance

## CAPVERN

HAUTES PYRENEES  
Troubles de la nutrition  
(obésité - diététique) - Appareil urinaire  
Appareil digestif - Rhumatologie

## CAUTERETS

HAUTES PYRENEES  
ORL / Voies respiratoires - Rhumatologie

## CHATEL GUYON

AUVERGNE  
Maladies métaboliques - Appareil digestif  
Appareil urinaire - Gynécologie

## CILAO

ILE DE LA REUNION  
Rhumatologie - Maladies métaboliques  
Appareil digestif

## DIGNE LES BAINS

ALPES DE HAUTE PROVENCE  
Rhumatologie - ORL / Voies respiratoires

## LES EAUX BONNES

PYRENEES ATLANTIQUES  
ORL / Voies respiratoires  
Rhumatologie (en cours d'agrément)

## ROCHFORT SUR MER

CHARENTE - MARITIME  
Rhumatologie - Dermatologie - Phlébologie

## CALDAS DA FELGUEIRA

PORTUGAL  
ORL / Voies respiratoires - Rhumatologie

## LES GARANTIES EUROTHERMES

### UN THERMALISME MODERNE

Prescrit et appliqué sous contrôle médical, avec des techniques éprouvées dans des Etablissements rénovés, adaptés à toutes les évolutions technologiques.

### UN THERMALISME DE REFERENCE

Grâce à une recherche scientifique :

- Fondamentale : qui perfectionne la connaissance des propriétés des Eaux Thermales.
- Appliquée : qui évalue, en liaison avec le Corps Médical de la Station, l'efficacité des traitements thermaux.

### UN THERMALISME DE QUALITE

Qualité des soins dispensés par un personnel expérimenté.  
Qualité des eaux régulièrement analysées et méthodiquement contrôlées.  
Qualité des équipements divers. Qualité de l'accueil.

Une documentation gratuite vous sera adressée sur simple demande à :  
EUROTHERMES, 87, av. du Maine - 75014 PARIS - Tél. 43 27 12 50

DOCTEUR \_\_\_\_\_ SPECIALITE \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_

TEL \_\_\_\_\_

VILLE \_\_\_\_\_

AIX EN PROVENCE  BAGNERES DE BIGORRE  LA BOURBOULE  CAPVERN

CAUTERETS  CHATEL GUYON  CILAO  DIGNE LES BAINS  LES EAUX BONNES

ROCHFORT SUR MER  CALDAS DA FELGUEIRA

**EUROTHERMES**  
LE RENDEZ-VOUS SANTE



# Place de la rééducation dans le traitement de la lombalgie essentielle à ses divers stades

J.N. HEULEU, G. BRETON, F. DANIEL, A. DARNAULT, A. GRIFFON

(Menucourt - Paris)

---

## RÉSUMÉ

Dans ce court article, les auteurs insistent sur l'importance majeure que revêtent la masso-kinésithérapie et l'ergonomie dans le traitement des lombalgies chroniques. Ils rappellent quelques techniques dont ils ont l'expérience et insistent sur la nécessité d'utiliser ces techniques en les associant plutôt que de se résumer à l'utilisation d'une seule technique préconisée par telle ou telle école. Après avoir décrit certaines techniques de massages, de physiothérapie et de rééducation, ils donnent rapidement les indications spécifiques aux lombalgies chroniques en dégageant la forme du canal lombaire secondairement rétréci. Ces traitements physiques sont également intéressants à utiliser dans les séquelles lombalgiques invalidantes des sciatiques multi-opérées mais, dans ce cas, nécessitent une hospitalisation en milieu spécialisé.

**Mots clés :** Lombalgie chronique - Massage - Physiothérapie - Balnéothérapie - Kinésithérapie - Ergonomie - Canal lombaire rétréci - Sciatique multi-opérée.

---

La rééducation, est-il besoin de le répéter, tient une place privilégiée dans le traitement de la lombalgie essentielle quelque soit le stade d'évolution. Il va sans dire qu'il faut exclure la lombalgie aiguë ou lumbago dont la durée est habituellement courte, de quelques jours maximum et qui se traite par le repos, les AINS, les antalgiques, les décontracturants.

Dans toutes les autres phases évolutives, la masso-kinésithérapie est un support thérapeutique dont il faut signaler qu'il est, d'après notre expérience, sédatif dans une certaine mesure mais essentiellement préventif.

---

C.R.R.F. La Châtaigneraie, 95180 MENU COURT.

Tirés à part : Dr J.N. Heuleu, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 10 février 1992.

---

## SUMMARY

**The role of physical therapy in the treatment of essential low back pain at various stages.** - The authors of this short article stress the major importance of massage, physiotherapy and occupational therapy in the treatment of chronic low back pain. They review several techniques of which they have experience and emphasise the need to use these methods in combination rather than opting for a single technique favoured by a particular school. After describing certain techniques of massage, physiotherapy and rehabilitation, they rapidly list the specific indications in chronic low back pain, with particular attention being paid to the variety of secondary narrow lumbar canal. These physical treatment methods are also valuable in incapacitating low back pain secondary to multiple operations for sciatica but in these particular circumstances require hospitalisation in a specialised unit.

**Key words :** Chronic low back pain - Massage - Physical therapy - Pool therapy - Physiotherapy - Narrow lumbar canal - Sciatica (multiple surgery).

---

Dans un premier temps, nous rappellerons brièvement les différentes techniques dont nous avons l'expérience dans la rééducation du lombalgique puis nous essaierons de préciser les avantages et les inconvénients qu'elle représente ; enfin, nous donnerons quelques indications concernant la rééducation des lombalgies résiduelles et rebelles post-opératoires.

Il importe, comme dans toute rééducation, de suivre une progression très prudente qui tient compte, séance après séance, des réactions du sujet et surtout des phénomènes douloureux qui peuvent apparaître.

Aucune rééducation efficace ne peut être mise en route si les phénomènes douloureux restent importants et ceci accreditte l'association à une rééducation active, de méthodes adjuvantes comme le massage, la physiothérapie et la balnéothérapie.

## LE MASSAGE

C'est assurément un moyen antalgique efficace qui a, en fait, deux buts : l'effet sédatif mais aussi l'effet extéroceptif et proprioceptif qui vont préparer efficacement le réajustement des contrôles postural et cinétique. Il est difficile ici de reprendre toutes les techniques de massages qui ont été proposées. Si le massage traditionnel associant effleurages, pressions glissées, pressions locales, pétrissages, reste un bon moyen, d'autres techniques méritent d'être citées.

Le massage du tissu conjonctif ou massage en traits tirés, effectué sur les insertions musculo-aponévrotiques, a un effet sédatif sous la seule condition d'être réalisé à distance de la zone douloureuse. Il est parfois le seul recours lorsque le massage traditionnel est mal ressenti et mal toléré. Nous ignorons le mécanisme d'action de cette technique réflexe. Peut-être faut-il expliquer son efficacité par le mécanisme du « get control » ou par libération de substances « endorphin like » ?

Les manœuvres en palper-rouler effectuées sur les zones d'infiltrat cellulalgique peuvent également améliorer les effets douloureux à distance de la région lombaire. Ceci nous rapproche du syndrome douloureux de la branche postérieure ou syndrome de charnière (Robert Maigne).

Le massage transversal profond peut représenter une bonne indication lorsqu'il est effectué perpendiculairement au trajet du ligament ilio-lombaire. Ceci est un peu empirique car il est difficile d'affirmer la souffrance isolée de ce ligament au cours d'une lombalgie. Nous excluons de ces techniques sédatives d'autres types de massage dont nous n'avons pas l'expérience.

Le massage doit être effectué, quelle que soit la technique utilisée, dans une position de non douleur et, à cet égard, l'installation du lombalgique sur la table de massage est essentielle. La position la mieux tolérée habituellement est le décubitus latéral en fonction de la réaction du patient. Le décubitus ventral sous condition de mise en cyphose du segment lombaire, bien que plus classique, nous paraît moins favorable.

Les massages en traits tirés ont parfois intérêt à être effectués en position assise.

La durée du massage est assez variable ; elle dépend essentiellement des réactions du lombalgique et de l'efficacité des manœuvres. Il est essentiel de rappeler que toute intolérance doit amener à interrompre immédiatement la technique utilisée mais ceci est une règle absolue en matière de masso-kinésithérapie.

### Les tractions vertébrales

Elles sont à la limite de ce chapitre mais il est important de souligner leur efficacité certaine et nous avons pu, ainsi que d'autres auteurs, la constater dans le trai-

tement des lombalgies sur canal lombaire secondairement rétréci par l'arthrose. Elles sont un peu discréditées actuellement, probablement parce que difficiles à réaliser sur des malades ambulatoires qui doivent parfois effectuer des trajets fort longs pour en bénéficier.

En revanche, les tractions vertébrales sur table, le patient étant installé en position d'indolence, sur un rachis lombaire bien préparé, soit par le massage, soit par la physiothérapie, permettent d'obtenir en 5 à 10 séances des résultats très positifs. Nous ne pouvons insister ici sur les précautions et la technique précise qu'impliquent ce traitement par tractions.

## PHYSIOTHÉRAPIE SÉDATIVE

Ainsi que pour le massage, la physiothérapie est très empirique. Nous avons pu cependant observer les effets satisfaisants chez bon nombre de lombalgiques sans pouvoir déterminer précisément les indications respectives des différentes possibilités de la physiothérapie. Les quelques remarques que nous ferons ici n'ont aucune valeur de règle ou de recette.

L'ionisation utilisant une solution calcique ou parfois des anti-inflammatoires peut, dans certaines lombalgies chroniques répondant mal au massage, apporter des effets sédatifs. La technique de positionnement des électrodes reste, nous devons l'avouer, extrêmement variable et empreinte d'un grand flou artistique !

Les courants de basse fréquence sont, en revanche, moins efficaces sauf peut-être lorsqu'ils sont utilisés sur les zones d'insertion musculaire et ligamentaire, sur les apophyses épineuses, les crêtes iliaques et le sacrum.

Les ultrasons peuvent être effectués à sec ou en immersion. Lorsque existe une douleur relativement ponctuelle, soit sur les ligaments interépineux, soit sur la zone des ligaments ilio-lombaires ou sur la zone des sacro-iliaques, ils peuvent montrer une excellente efficacité, peut-être meilleure en immersion. Cinq à dix séances sont habituellement suffisantes si elles doivent s'avérer efficaces.

Le laser soit soft-laser, soit laser dit CO<sub>2</sub> défocalisé, nous a déçus dans les quelques utilisations que nous avons pu en faire. Il ne semble pas, en tous cas, supérieur aux techniques de physiothérapie.

La thermothérapie : l'application de chaleur locale, soit par infrarouges, par air chaud, par boue, parafine et plus récemment par les « hot-packs », reste un très bon moyen sédatif dans le traitement des lombalgies chroniques. C'est vraisemblablement la technique qui nous a le moins déçus.

L'utilisation de ces divers moyens ainsi que nous le signalons reste bien empirique, se fait au coup par coup, en fonction des réactions du lombalgique et de l'efficacité obtenue. Cette remarque ne doit cependant pas sous-estimer l'intérêt de la physiothérapie.

## BALNÉOTHÉRAPIE CHAUDE

C'est une technique remarquable, est-il besoin de le rappeler, dans le traitement des lombalgies chroniques et même sub-aiguës. L'immersion en eau chaude, entre 35 et 37°C, est parfaitement bien ressentie par le lombalgique. Il est possible d'associer des massages au jet sous-marin, de préférences à faible pression. Dans certains cas, lorsque l'on dispose de l'installation, des tractions lombaires peuvent être effectuées en milieu aquatique (Badelon).

Enfin, la balnéothérapie permet de débiter les premiers exercices de kinésithérapie en milieu protégé représentant la première phase de la rééducation. Malheureusement, est-il besoin d'y insister, la kiné-balnéothérapie ne peut être réalisée que dans des centres ou dans des milieux très spécialisés.

## RÉÉDUCATION DU LOMBALGIQUE

Nous avons donc passé rapidement en revue un certain nombre de possibilités dont nous disposons en médecine physique de rééducation pour soulager nos patients. Ceci n'est qu'une étape indispensable mais insuffisante car elle ne permet aucunement au patient une meilleure utilisation de son rachis. Elle doit donc faire place à la kinésithérapie et, d'une façon plus large, à la rééducation.

La rééducation du lombalgique est un chapitre très vaste, très complexe où de nombreuses techniques et méthodes s'opposent ou peut-être se complètent. Il est absolument impossible d'être exhaustifs en ce domaine sous peine de réaliser une véritable encyclopédie. Nous nous contenterons donc de ne citer que certaines d'entre elles que nous avons eu l'occasion d'utiliser.

La gymnastique en cyphose de Williams rapportée par Toubreau reste une approche traditionnelle et efficace dans la rééducation du lombalgique. Elle comporte de très nombreux exercices (dans une étude effectuée il y a quelques années, nous en avons conservé 36). Par définition, le dénominateur commun de tous ces exercices est la mise en position de cyphose lombaire et le renforcement de la musculature abdominale. Cette gymnastique n'est pas toujours bien tolérée, ne s'adapte pas à toutes les lombalgies et les résultats les plus probants que nous avons pu constater concernaient les discarthroses lombaires étagées et plus singulièrement le canal lombaire secondairement rétréci par arthrose sans signe neurologique.

Cette gymnastique en cyphose peut être effectuée dans les phases encore douloureuses de la lombalgie en milieu aquatique.

Le verrouillage lombaire préconisé par Troisier et son école représente une approche également indis-

pensable dans la rééducation du lombalgique. Elle respecte les raideurs rachidiennes segmentaires et c'est là son intérêt premier. Il paraît impossible d'effectuer une rééducation chez un lombalgique sans lui apprendre un verrouillage lombaire efficace dans le cadre des activités de la vie courante et professionnelle. C'est également un moyen préventif largement utilisé. Ce verrouillage nécessite cependant un bon contrôle de la région lombaire et une bonne musculature des membres inférieurs, notamment des fessiers et quadriceps. Elle nécessite également, il est bon de le rappeler, une intégrité des articulations des hanches et des genoux. Elle permet au lombalgique d'obtenir une protection de sa région lombaire en dehors du lombostat et de la ceinture lombaire. A cet égard, le lombostat précède souvent l'assimilation de la technique de verrouillage.

La rééducation proprioceptive ou reprogrammation sensori-motrice introduite par Boris Dolto : son but est de réveiller ou de mieux utiliser toutes les sensations proprioceptives tendino-musculo-ligamentaires dans différentes situations. Ainsi, une progression est-elle indispensable : décubitus, quadrupédie, station assise et station debout. Les exercices appropriés visent essentiellement à mieux contrôler les bascules du bassin et les charnières dorso-lombo-sacrée. Elle nécessite de la part du thérapeute et du lombalgique une participation directe et une vigilance de tous les instants. Elle est loin de s'opposer au verrouillage lombaire car elle peut le compléter utilement.

Le principe de la poutre composite et des muscles du caisson abdominal est également un excellent moyen de protéger les zones douloureuses en modifiant l'utilisation du centre de gravité par un jeu et une utilisation harmonieuse du diaphragme, des obliques, du transverse, des carrés des lombes, des psoas et des muscles du plancher pelvien. Ainsi que pour toutes les autres techniques, elle doit s'effectuer en rythmant avec l'expiration et l'inspiration. Elle nous paraît assurer un très bon moyen de contrôle aussi bien dans le verrouillage lombaire que dans la rééducation proprioceptive (Boris Dolto).

Bien d'autres techniques et méthodes pourraient être citées : gymnastique en lordose, en délordose, de Sohier, de Mézières, eutonique (Gerda Alexander), etc. Il est d'ailleurs certain que l'on trouve dans chacune de ces approches différentes des éléments très intéressants et il est dommage d'assister encore aujourd'hui, à l'opposition de ces méthodes ou de ces techniques alors qu'elles sont complémentaires.

Nous voudrions ajouter une rééducation basée sur l'étirement des muscles ischio-jambiers, souvent très courts chez certains sujets, entraînant une antéversion et favorisant le surmenage des segments mobiles dorso-lombo-pelviens. Notre ami Badelon a beaucoup insisté sur cet élément et il est effectivement trop souvent oublié dans la rééducation du lombalgique ; cette approche particulière est parfaitement compatible avec toutes les précédentes.

Nous sommes tellement persuadés de la complémentarité des gymnastiques rachidiennes lombaires que nous avons créé avec Alain Courtillon l'appellation de « gymnastique différenciée » qui puise des exercices au sein de toutes les autres gymnastiques. Dans ce cas, le kinésithérapeute doit adapter ses séries d'exercices au morphotype, à l'âge, à la tolérance et à la participation de chacun de ses malades.

## INDICATIONS

Il existe plusieurs formes de lombalgie chronique essentielle : par souffrance discale, articulaire postérieure, inter-épineuse, ligamentaire et musculaire. Il est à vrai dire très difficile, même par un examen clinique approfondi et bien programmé, de faire une classification précise car l'imagerie nous révèle le plus souvent l'association de ces pathologies au cours d'une lombalgie chronique.

Le canal lombaire secondairement rétréci constitue une entité clinique et anatomique qui répond bien aux tractions vertébrales et à la gymnastique en cyphose, sous condition de n'entraîner aucun déficit neurologique dans un territoire radiculaire.

Nous excluons de ces indications les lombo-radiculalgies franches et aiguës par conflit disco-radiculaire.

Nous sommes au regret de ne pouvoir fournir un calendrier précis de l'utilisation de toutes ces techniques en fonction de la phase évolutive de la lombalgie, au moins dans le cadre de cet article. Nous pensons cependant, d'après ce qui précède, que si l'on respecte la douleur, les caractéristiques de chacun des individus, leur désir de prise en charge par eux-mêmes, il est possible d'assurer une progression efficace depuis les techniques purement sédatives et passives jusqu'à la rééducation fonctionnelle proprement dite.

Nous ne saurions être complets si nous ne signalions les possibilités de ce que l'on a appelé *l'ergonomie*. Elle vient en fait réaliser une synthèse préventive et même curative de la lombalgie chronique en adaptant mieux les sièges, les gestes professionnels et toutes les activités de la vie courante. Elle fait partie intégrante de ce que l'on intitule maintenant les *écoles du dos*.

La palette thérapeutique en rééducation est suffisamment riche si l'on y inclut une prise en charge psychologique qui doit être simple et sans psychiatrie abusive pour que le thérapeute puisse réaliser un assemblage efficace, loin de toute recette et d'esprit d'école.

C'est la raison pour laquelle notre prescription de rééducation ne peut être trop précise et dirigiste.

La mouvance de l'évolution des lombalgies chroniques doit laisser au thérapeute une grande part de liberté et d'adaptation, ce qui implique une confiance absolue de la part du prescripteur.

## CONCLUSION

Nous concluons en disant quelques mots de la rééducation des lombalgies résiduelles, parfois terriblement rebelles, survenant dans les suites opératoires d'une lombo-sciatique par hernie discale. Ces lombalgies semblent plus invalidantes encore chez les sujets multi-opérés et nécessitent une prise en charge très complète en centre de rééducation fonctionnelle. Nous en avons maintenant une bonne expérience. Ces patients sont hospitalisés pour des périodes parfois assez prolongées, de 3 à 6 semaines. La rééducation s'effectue en trois phases :

- la première phase est une prise de contact avec dédramatisation, mise en confiance et utilisation de toutes les techniques sédatives parmi lesquelles la balnéothérapie est primordiale ;

- la deuxième phase ne débute qu'après l'obtention d'un résultat efficace sur les réactions douloureuses associant balnéothérapie, verrouillage lombaire, meilleure utilisation du caisson abdominal et progressivement reprogrammation sensori-motrice. Au cours de ces deux phases, nous n'hésitons pas à utiliser les infiltrations, la mésothérapie, l'acupuncture, les tractions vertébrales et, bien sûr, la psychothérapie de soutien la plus importante ;

- la troisième phase témoigne déjà de la réussite du traitement et associe les différentes gymnastiques qui ont été citées précédemment. A cette période, l'ergonomie rachidienne prend également une place importante avant le retour du lombalgique à domicile et parfois sa réinsertion dans le mode professionnel.

Dans une série d'une quarantaine de cas, nous avons pu constater 60 p. cent de très bons résultats, c'est-à-dire une reprise complète ou incomplète de toutes les activités, au prix d'une douleur résiduelle mais admise et tolérée par le patient.

La rééducation fonctionnelle n'est pas une panacée dans le traitement de la lombalgie mais elle en est une pièce maîtresse et peut-être trop souvent négligée et mal effectuée.



# Le traitement thermal des lombalgies

D. HOURS \*, R. LOUIS \*\*

(Bourbon - Lancy)

---

## RÉSUMÉ

Les auteurs dégagent les caractéristiques essentielles du traitement thermal des lombalgies communes. Celles-ci atteignent 40 à 50 p. cent de l'effectif des curistes des stations rhumatologiques. La cure thermale s'adresse essentiellement aux algies lombaires chroniques récidivantes, soulagées déjà partiellement par le traitement médical, les poussées douloureuses récentes et les formes hyperalgiques devant être exclues de ce traitement. Les auteurs insistent sur l'existence d'une composante fonctionnelle chez 40 p. cent au moins de ces patients, ce qui nécessite une bonne prise en charge par le médecin thermal. Les modalités du traitement thermal font appel avant tout aux techniques sédatives, la musculation et la rééducation intervenant en seconde intention. Le résultat des cures est favorable dans 70 à 80 p. cent des cas, mais les récurrences sont néanmoins fréquentes.

**Mots clés :** Lombalgies - Crénothérapie.

---

---

## SUMMARY

**The thermal treatment of low back pain.** – The authors review the essential characteristics of the thermal treatment of common low back pain. This condition affects 40 to 50 per cent of those attending spa establishments specialising in rheumatology. Thermal treatment is directed essentially against recurrent chronic low back pain, already partially relieved by medical treatment. Recent painful exacerbations and extremely painful forms are not suitable for such treatment. The authors stress the existence of a functional component in at least 40 per cent of these patients, which requires appropriate management by the thermal physician. Methods used in thermal treatment are based above all on sedative techniques, with muscular development and rehabilitation coming in on a secondary basis. The results of such treatment are satisfactory in 70 to 80 per cent of patients, but recurrences nevertheless remain frequent.

**Key words :** Low back pain - Spatherapy.

---

Un bon nombre de patients fréquentant les stations thermales rhumatologiques souffre de manifestations douloureuses lombaires entrant dans le cadre de la lombalgie commune.

Toutefois, et c'est évidemment regrettable, il n'existe guère de documents donnant des indications réellement utilisables sur l'importance de cette pathologie par rapport au nombre total de curistes.

Lorsqu'il en existe, la méthodologie n'est pas toujours suffisamment explicite, les cadres nosologiques et les données épidémiologiques sont fréquemment imprécises, la terminologie utilisée est souvent approximative, tandis que l'appellation de « lombal-

gie commune », lorsqu'elle est utilisée, recouvre un contenu parfois disparate.

Ces réserves faites, nous retiendrons une étude multicentrique récente [1] effectuée sous la Direction de J.P. Archimbaud, portant sur 15 717 patients relevant de 9 stations thermales différentes, toutes orientations confondues. On y relève que 51 p. cent des curistes relevant de la rhumatologie souffrent de « rachiarthrose », cette dénomination paraissant bien correspondre pour une part à la lombalgie commune.

A Bourbon-Lancy, quelques publications ont étudié, de 1973 à 1981, la répartition des pathologies rhumatismales sur des échantillons représentatifs de curistes [2, 3, 4]. Bien que ces études n'échappent pas, en partie, aux réserves figurant plus haut, il apparaît que la lombalgie commune atteint 35 à 40 p. cent du total des curistes de cette station.

Au total, dans une première approche, on peut admettre que 40 à 50 p. cent des curistes des stations

---

\* 6, place d'Aligre, 71140 BOURBON-LANCY.

\*\* 2, place d'Aligre, 71140 BOURBON-LANCY.

Tirés à part : Dr R. Louis, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 10 février 1991.



thermales rhumatologiques sont atteints de lombalgie commune. Cette notion mériterait d'être, autant que possible, affinée.

### **INDICATIONS DE LA CURE THERMALE CHEZ LES LOMBALGIQUES**

Le traitement thermal s'adresse essentiellement aux algies lombaires ou chroniques récidivantes, soulagées déjà partiellement par le traitement médical.

Les formes modérément subaiguës peuvent aussi profiter de la cure, sous surveillance médicale renforcée, et en évitant toute surcharge fonctionnelle intempestive.

Les poussées douloureuses récentes, comme les formes hyperalgiques, doivent être strictement écartées du traitement thermal.

Ces formes sont justiciables en effet d'un traitement médical antalgique et sédatif qui, bien conduit, bien adapté, soulage la plupart du temps les patients en quelques jours.

Le repos, et spécialement le repos au lit strict, est un temps essentiel du traitement. Il ne serait donc pas raisonnable de faire parcourir à ces sujets de longues distances pour atteindre le lieu de la cure.

Lorsque ces malades font néanmoins une cure (ce qui peut être le cas par exemple s'ils habitent en milieu thermal), ils supportent souvent assez mal l'hydrothérapie thermique, même si celle-ci consiste en manœuvres extrêmement douces et prudentes, purement sédatives.

Bien évidemment, les contre-indications générales des cures, concernant l'état général, l'absence de maladie intercurrente évolutive doivent être exactement respectées.

Un point particulier doit spécialement être discuté.

En effet, les atteintes douloureuses du rachis, dès qu'elles deviennent subaiguës ou chroniques (et parfois même dès la phase aiguë), acquièrent une résonance obsédante qui retentit sur le comportement psychique des malades. Il en résulte une intrication étroite avec des phénomènes d'ordre psychosomatique.

Cette composante fonctionnelle existe chez 40 p. cent au moins des patients [4]. Dans les cas extrêmes, la cure thermique habituelle est inefficace, de même d'ailleurs que tout autre thérapeutique anti-rhumatismale, et le recours au psychiatre peut être nécessaire.

De même, pour peu qu'un incident fortuit ait perturbé les rapports entre le malade et l'environnement (une simple « contrariété » suffit parfois !), la cure peut devenir insupportable et doit être interrompue.

C'est dire qu'un extrême doigté est nécessaire pour une bonne prise en charge de ces patients. Elle peut néanmoins être facilitée par la qualité des rapports

s'établissant entre le médecin et le malade, et finalement les résultats de la cure sont généralement très favorablement appréciés par ce dernier.

Chez ce type de patient, il s'installe parfois un véritable état de « dépendance » vis-à-vis de la cure thermique. En caricaturant les choses, on pourrait presque dire que certains malades attendent chaque année le retour de la cure dans un état de « manque » qui témoigne bien de l'importance du facteur psychologique dans ces cas particuliers. Un suivi psychothérapeutique est évidemment nécessaire chez ces sujets.

### **MODALITÉS DU TRAITEMENT THERMAL DES LOMBALGIES COMMUNES**

Les techniques utilisées dans le traitement thermal des lombalgies communes sont évidemment très proches des techniques de rééducation (les deux disciplines se sont d'ailleurs développées quasi parallèlement et conjointement au cours des âges).

Le traitement thermal toutefois présente une certaine spécificité, en ce qu'il privilégie le recours à l'eau thermique utilisée à proximité de la source, et que la durée des soins est limitée dans le temps (de façon sans doute un peu arbitraire).

Les techniques thermales utilisées seront avant tout sédatives pour calmer la douleur et la contracture musculaire, à l'exclusion de toute mobilisation intempestive, qu'elle soit passive ou active. La balnéothérapie chaude (entre 35 et 36°C) répond à cet objectif. Elle peut être couplée selon les cas avec des affusions d'eau chaude, à pression très réduite, avec des applications de vapeur d'eau, de boues ou de compresses d'eau chaude.

Parallèlement, il sera possible de rechercher un renforcement de la musculature abdominale et lombaire, des psoas et des muscles périneaux, fessiers et quadriceps, en utilisant de préférence les techniques de contractions isométriques.

Celles-ci répétées dans le bain, mais également la journée, s'avèrent très efficaces si elles sont renouvelées avec persévérance. Elles concourent utilement à l'apprentissage du verrouillage lombaire, qui doit s'effectuer de façon quasi automatique en cas de besoin.

Les techniques sédatives ayant réduit les manifestations douloureuses, le traitement thermal pourra se compléter par une rééducation proprement dite, soit dans le bain, soit en dehors du bain, dans la journée, rééducation portant sur le contrôle des positions et des mouvements, et sur la musculation active proprement dite.

Bien entendu, les exercices devront être réduits et même suspendus à la moindre reprise des phénomènes douloureux, la cure se poursuivant par les soins purement sédatifs avant de tenter une reprise de la rééducation.

Une surveillance attentive du curiste par le médecin traitant doit permettre à la cure de se dérouler sans incident, mais il faudra insister inlassablement auprès du patient pour lui recommander la prudence, la modération dans les exercices physiques, et dans la conduite même de sa vie personnelle (sorties nocturnes, excursions fatigantes, etc.).

### **PARTICULARITÉS DE LA CURE THERMALE SELON LES DIFFÉRENTS TYPES DE LOMBALGIES**

Dans le vaste ensemble des lombalgies communes, quelques tableaux particuliers méritent d'être individualisés.

#### **Lombalgies d'effort**

Elles surviennent chez un sujet jeune, ou d'âge moyen, souvent sportif ou travailleur de force, bien musclé.

Au stade aigu, nous l'avons dit, la crénothérapie est contre-indiquée, et le patient relève essentiellement du traitement médical.

Si, après six mois d'évolution, les douleurs persistent ou si, après sédation d'une première poussée, des épisodes lombalgiques itératifs surviennent, on peut recourir à la cure thermale, qui sera un utile complément aux traitements médicaux.

Le résultat de la crénothérapie dans ces formes est souvent excellent ; une ou deux cures suffisent pour consolider la guérison.

Toutefois, en cas de récurrence, un changement d'orientation professionnelle peut être souhaitable.

Dans certains cas, des facteurs psychosomatiques peuvent perturber l'évolution, spécialement si la lombalgie est consécutive à un accident de travail ou si la responsabilité de tiers est en cause. Bien que le résultat immédiat de la cure soit favorable, une rechute ne tarde pas à survenir, surtout si l'indemnisation de l'accident se fait avec retard ou de façon insuffisante. Il ne s'agit pas d'ailleurs forcément dans ces cas de simulation plus ou moins consciente ; cette évolution vers la sinistrose peut traduire en réalité une névrose réactionnelle, survenant sur terrain prédisposé et extériorisant un état anxieux ou dépressif latent. La crénothérapie dans ce cas particulier est évidemment inefficace. Les rares résultats apparemment favorables s'expliquent par une bonne prise en charge psychologique du patient par le médecin thermal.

#### **Lombalgies de la femme jeune**

Chez les femmes de 30 à 50 ans, elles sont fréquentes. Des facteurs aggravant sont fréquents et bien connus : surcharge de poids, sédentarité, etc.

Chez ces sujets, à l'insuffisance musculo-ligamentaire se surajoutent des troubles statiques, souvent une hyperlordose. L'intrication psychosomatique est parfois extrêmement marquée, les manifestations douloureuses s'accroissent progressivement au fil des années.

Les perturbations psychologiques sont d'autant plus importantes que les comptes rendus radiologiques sont d'une grande richesse descriptive. Si, au surplus, il existe réellement des altérations rachidiennes (ostéophytose, spondylolisthésis), le pronostic devient très mauvais, même si celles-ci sont en réalité bénignes.

Un très bon contact psychologique est indispensable pour parvenir à dédramatiser la situation et la crénothérapie peut être efficace si une bonne coopération s'installe entre médecin thermal et médecin traitant.

La cure est indiquée précocement chez ces malades et doit d'emblée être associée à une rééducation, au début prudente et progressive, puis, ultérieurement, assez énergique, cette rééducation se transformant rapidement (si possible) en activités gymniques, ou sportives. Le nombre de cures devra rester limité, à deux ou trois, avec par la suite, de temps en temps, une cure d'entretien.

Le résultat des cures peut être excellent lorsqu'il y a une bonne prise en charge au point de vue psychologique, mais répétons-le, l'existence des facteurs d'ordre psychosomatique rend les résultats aléatoires dans de très nombreux cas.

#### **Lombalgies de la femme plus âgée**

Les lombalgies de la femme péri- ou post-ménopausique sont en rapport habituellement avec un syndrome trophostatique vertébral.

Elles s'accompagnent d'une déminéralisation ostéoporotique, et de décalages vertébraux dans le plan sagittal (rétroliothésis ou spondylolisthésis ou frontal).

L'hyperlordose lombaire, la cyphose dorsale, vont de pair avec une détérioration marquée de la sangle musculaire abdominale, tandis que les masses musculaires paravertébrales lombaires contracturées font saillie en arrière de la colonne. Mais les phénomènes douloureux sont habituellement modérés et bien souvent la patiente ne consulte qu'après une assez longue période d'évolution.

Aussi la cure peut-elle être envisagée assez rapidement chez ces sujets et cela même si le traitement médical s'avère relativement efficace à lui seul.

Il s'agit là en effet d'une forme désespérément chronique dans le traitement de laquelle tous les moyens thérapeutiques méritent d'être mis en œuvre. Un « plan de traitement au long cours » devra être établi dès les premiers contacts avec la patiente.

Pour ces malades, le traitement thermal sera essentiellement décontracturant (boues, douches) et pourra s'associer à une rééducation prudente et progressive en piscine thermale. Cette rééducation devrait bien

entendu être indéfiniment poursuivie après la cure. En fait, elle reste bien souvent illusoire et il est rare que la patiente puisse récupérer une trophicité satisfaisante de la sangle abdominale et du rachis même lorsqu'elle fait preuve d'une persévérance louable.

Le résultat de la cure dans ces cas est néanmoins apprécié de la patiente, même si l'amélioration objective reste limitée. La crénothérapie devra être poursuivie pendant de nombreuses années, les troubles acquis étant évidemment irréversibles.

### Phénomènes névralgiques

Des phénomènes névralgiques à type de cruralgies ou sciatalgies accompagnent dans certains cas les lombalgies, la phase aiguë de ces névralgies ne relève pas de la cure thermale, nous l'avons déjà indiqué.

Lorsqu'elles persistent au delà de six mois, et qu'il n'y a pas d'indication opératoire, on peut recourir au traitement thermal. Celui-ci consistera essentiellement en techniques sédatives et décontracturantes. La rééducation en piscine thermale est controversée, et en tout cas, elle devra être très prudente et ne concerner que les sujets déjà considérablement soulagés par les techniques thermales sédatives associées éventuellement au traitement médical.

### Phénomènes douloureux résiduels des interventions sur le rachis

Ils peuvent être soulagés par le traitement thermal. Celui-ci devra être appliqué aussi précocement que possible après la constatation des séquelles (lombalgies, sciatalgies, crampes, paresthésies).

Malheureusement, ces séquelles surviennent de préférence chez des sujets pour lesquels l'indication opératoire a été portée de façon incorrecte, spécialement lorsqu'on a pas tenu compte suffisamment du profil psychologique du patient. L'échec de la crénothérapie suit alors souvent l'échec de la chirurgie.

## RÉSULTATS

Les critères d'appréciation des résultats du traitement des lombalgies sont perturbés par l'intervention des facteurs subjectifs bien difficiles à éviter. En effet, dans cette pathologie, la relation thérapeute-patient implique un contact physique direct impossible à évaluer et à apprécier en qualité ou en quantité.

Dans le cas des cures thermales, ces difficultés d'appréciation existent évidemment et nous manquons encore de protocoles précis et fiables pour juger de leurs résultats.

L'évolution de l'état clinique et fonctionnel du malade, celle de la consommation médicamenteuse et des soins de masso-kinésithérapie, celle de l'absentéisme permettent une approche satisfaisante, en fin de compte, du résultat de la cure thermale. L'avis personnel du patient ne doit pas être écarté, surtout s'il concorde avec une amélioration des autres paramètres.

Au total, 70 à 80 p. cent des curistes se déclarent améliorés, moyennement ou fortement par la cure. Evidemment, cette amélioration demandera à être complétée par une hygiène de vie appropriée et le cas échéant, par le recours à de nouvelles cures itératives.

## CONCLUSIONS

Dans les lombalgies communes, la cure thermale est une thérapeutique d'appoint précieuse, complétant et renforçant les thérapeutiques médicamenteuses ou physiques mises en œuvre initialement.

Le succès des cures est conditionné par une parfaite connaissance des indications et des contre-indications de ce type de traitement.

L'heure thermale doit arriver au moment choisi, en dehors des périodes hyperalgiques, et s'insérer dans un plan thérapeutique établi à l'avance. Il est souhaitable de n'en pas différer trop tardivement le moment, afin d'éviter l'installation de perturbations psychosomatiques préjudiciables.

## RÉFÉRENCES

1. Archimbaud J.P. – Etude d'une cohorte de 15 717 curistes. *Presse therm. climat.*, 1991, 128, 5-8.
2. Louis J., Louis R., Mity Y. – Indications et modalités des cures thermales à Bourbon-Lancy. *Presse therm. climat.*, 1973, 110, 77-82.
3. Louis R., Charguella G. – Les indications de cure à Bourbon-Lancy. Analyse d'un échantillon de 500 curistes au cours de la saison 1979. *Presse therm. climat.*, 1981, 118, 113-116.
4. Louis J. – Traitement thermal des malades fonctionnels en Rhumatologie. *Presse therm. climat.*, 1981, 118, 143-148.

# Sports et lombalgies

J. VILLIAUMEY \*

(Créteil)

---

## RÉSUMÉ

Les lombalgies sont très fréquentes chez les sportifs. La plupart des sports peuvent en être responsables s'ils sont pratiqués de façon excessive ou mal adaptée. Un effort brusque ou très violent peut provoquer soit l'incarcération postérieure d'un fragment nucléaire discal, soit de petits délabrements traumatiques, se révélant par un lumbago. Un surmenage rachidien chronique, dû à un entraînement trop poussé, peut déterminer une détérioration arthrosique discale et/ou une lyse isthmique microtraumatique avec spondylolysthésis. Le traitement doit concilier l'amélioration de l'état douloureux et la possibilité de reprendre ou de poursuivre la pratique sportive, sans risquer des récurrences trop fréquentes ou trop sévères. Mais il faudra surtout s'attacher à une prévention efficace, en discernant les facteurs favorisants et en réglant la pédagogie sportive de façon rationnelle. Les enfants et adolescents dont le rachis immature est spécialement vulnérable et les pratiquants d'âge mûr, fragilisés tant par les processus naturels d'involution que par une fréquente insuffisance de préparation physique, méritent une attention particulière.

**Mots clés :** Sports - Lombalgies.

---

## SUMMARY

**Sport and low back pain.** - Low back pain is very common in athletes. The majority of sports can cause it if practised excessively or inappropriately. Sudden or very violent effort may cause either posterior entrapment of a disc nuclear fragment or minor traumatic damage, presenting as lumbago. Chronic spinal strain, due to excessive training, may result in osteoarthritic disc degeneration and/or in microtraumatic isthmus lysis with spondylolysthesis. Treatment must reconcile an improvement in pain with the possibility of restarting or continuing the sport in question, without the risk of unduly frequent or unduly severe recurrences. But attention must be paid above all to effective prevention, by detection of favouring factors and ensuring a rational approach to training programmes. Children and adolescents, in whom the immature spine is especially vulnerable, and older athletes, susceptible because owing to the natural processes accompanying ageing as well as a frequent lack of adequate physical preparation, merit particularly careful supervision.

**Key words :** Sports - Low back pain.

---

Il ne saurait être question de contester la réalité des effets bénéfiques, tant physiques que psychologiques, de la pratique du sport dont le développement est un des phénomènes sociaux qui marquent notre époque de façon heureuse. Ceci n'empêche que de très nombreux sportifs ont à se plaindre de douleurs lombaires venant handicaper leur activité physique et amoindrir leurs performances. La plupart des disciplines sportives peuvent être en cause. Beaucoup d'entraîneurs

le proclament, pensant ainsi atténuer la responsabilité de leur spécialité favorite. En fait ils ne font que souligner l'importance et la fréquente sévérité d'un phénomène pathologique de nature à intéresser tous les praticiens, qu'ils soient généralistes, rhumatologues ou médecins du sport.

A l'origine de telles lombalgies peut le plus souvent être incriminé le caractère excessif ou mal adapté de l'exercice physique. Nous aurons à y revenir longuement. Soulignons dès maintenant que des manifestations lombaires douloureuses peuvent s'observer non seulement chez les adultes, mais également chez les sujets très jeunes, qui constituent la majorité des pratiquants, enfants et adolescents qui s'adonnent au sport avec une remarquable ardeur, alors que leur

---

\* Service de Rhumatologie, Hôpital Henri-Mondor, 51, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 94010 CRÉTEIL CEDEX.

Tirés à part : Pr J. Villiaume, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 10 janvier 1992.

rachis encore immature est spécialement fragile et vulnérable.

Les lombalgies des sportifs sont d'origine rachidienne, à la faveur de lésions variées, et de ce fait s'apparentent de très près aux lombalgies dites communes. Leur intérêt pratique est évident. Si leur traitement immédiat ne se heurte pas à des difficultés particulières, elles suscitent régulièrement des questions auxquelles il est constamment délicat de répondre :

- compte tenu de l'âge des patients, quels peuvent être l'avenir de ces phénomènes lombalgiques et l'évolution des lésions qui en sont responsables ?

- Peut-on tout en soulageant la souffrance rachidienne, mettre les sportifs concernés en mesure de poursuivre, au moins partiellement, l'activité physique qui en est à l'origine ?

De tels problèmes sont en réalité étroitement liés et se montrent toujours très difficiles à résoudre. En dépit de règles d'ordre général, ceci ne peut se faire que cas par cas, en fonction de l'âge et des caractéristiques individuelles de chaque sujet, ainsi que des particularités techniques de sa discipline sportive d'élection.

Il y a là d'autant plus matière à préoccupation que les intéressés sont le plus souvent des gens jeunes et dont le sport représente, pour beaucoup d'entre eux, un des principaux motifs d'intérêt dans l'existence.

## MÉCANISMES PHYSIOPATHOLOGIQUES

Le rachis lombaire est spécialement mis en cause par l'effort sportif, parce que celui-ci lui impose d'amples mouvements, alors qu'il est normalement relativement fixe, et parce que, constituant la base de la colonne vertébrale, il subit de ce fait les contraintes mécaniques les plus violentes, souvent majorées par la puissance de sa musculature.

Les lombalgies traduisant dans ces conditions la souffrance rachidienne peuvent être brutales et aiguës, à type de lumbago, ou chroniques et invétérées. Elles s'installent dans des circonstances dissemblables.

### Lombalgies aiguës

Les lumbagos peuvent être la conséquence de la brusque incarceration d'un fragment du nucléus pulposus au contact des lamelles postérieures de l'anneau fibreux discal et du surtout ligamentaire périrachidien, d'une sensibilité élective. Très souvent, ils ne font que préluder à l'installation d'une sciatique aiguë, déterminée par la poursuite de la migration postérieure de la hernie nucléaire, aboutissant au classique conflit discoradiculaire.

Cet accident est habituellement préparé par une détérioration dégénérative jusque là silencieuse des structures discales. Nous reviendrons plus loin sur son mécanisme et sur ses autres modes d'expression clinique.

Mais les lombalgies aiguës peuvent aussi, avec une moindre fréquence, être dues à de petits délabrements traumatiques immédiats, souvent liés à l'intensité de l'effort accompli : fractures parcellaires du corps vertébral, arrachement des épineuses ou des transverses, déchirures ligamentaires, ruptures de faisceaux musculaires lombaires, dérangement des articulations interapophysaires postérieures ou des sacro-iliaques.

Les sports de force, tels que l'haltérophilie, exposent donc particulièrement aux lombalgies aiguës. Mais il en va de même de tous ceux qui font courir le risque d'un traumatisme accidentel : parachutisme, sports mécaniques, sports de combat, athlétisme, gymnastique aux agrès, ski de neige, ski nautique, football, rugby, entre autres.

C'est habituellement lors de la compétition et des efforts intenses qu'elle exige, que se produit la blessure. Les pratiquants sont d'autant plus en danger qu'ils se sont moins bien préparés.

C'est dire que les sédentaires qui veulent, lors du week-end ou à l'occasion d'un séjour de ski, compenser leur inactivité physique ordinaire sont spécialement menacés.

### Lombalgies chroniques

Un entraînement régulier et assidu, entretenant la valeur de la musculature abdominale et latérovertébrale et la souplesse du rachis lombaire, met habituellement à l'abri des dégâts proprement traumatiques. Mais il soumet les structures de la colonne à un surmenage chronique de nature micro-traumatique.

On sait qu'on entend par microtraumatisme un effet de contrainte, trop modéré pour être à l'origine de lésions immédiates, mais remarquable par sa répétition à d'innombrables reprises et par son application à des zones restreintes toujours les mêmes. C'est tout à fait ce que réalise la reproduction incessante, lors de l'entraînement sportif, de gestes et d'attitudes stéréotypés, inlassablement répétés, sous contraction musculaire énergique.

À la longue, les facultés de résistance des formations cartilagineuses, fibreuses et osseuses du rachis peuvent se trouver débordées. Progressivement se développent des altérations tissulaires de nature dégénérative, se traduisant par des lombalgies qui s'installent lentement et se caractérisent par leur longue durée, leur ténacité et leur caractère finalement invalidant.

Chez l'adulte, les lésions en question intéressent le disque ou l'arc vertébral postérieur.

Sous l'effet des contraintes microtraumatiques, le nucléus pulposus se déshydrate, s'affaisse et se fragmente. L'anneau fibreux se fissure de façon radiale. Les conditions favorables à la migration postérieure d'un fragment herniaire et à l'installation d'un lumbago ou d'une sciatique discale évoqués plus haut, sont donc réalisées. Sinon la détérioration du disque se

dence et de modération, d'une rééducation et d'une réhabilitation exactement orientées, qui concourent à la stabilisation de l'état rachidien.

- Il est cependant quelquefois nécessaire de conseiller avec insistance un changement de sport. Ceci vaut particulièrement pour les sujets déjà atteints de lésions franches du rachis lombaire, qu'elles intéressent le disque ou l'arc postérieur. L'aggravation des détériorations par le maintien d'une activité excessive, mal réglée ou spécialement nuisible, expose en effet à des récurrences douloureuses très fréquentes et compromet sévèrement l'avenir rachidien des sportifs en cause, ce qui est d'autant plus regrettable qu'ils sont plus jeunes.

- Mais les dégâts lombaires sont parfois déjà si accentués qu'ils mettent en jeu non seulement la carrière sportive mais également la vie personnelle et professionnelle. On peut alors être amené à recommander l'interruption de toute pratique sportive. Ceci ne peut évidemment se faire sans prendre en considération les

multiples inconvénients physiques, psychologiques et sociaux d'une telle décision. Elle est cependant parfois inévitable.

## CONCLUSION

Nous ne voudrions pas que l'on tire de cet exposé une impression trop pessimiste.

Le retentissement parfois fâcheux de l'exercice physique sur l'appareil locomoteur et spécialement sur le rachis lombaire, chez des sujets qui ne savent pas s'y adonner de façon raisonnable et bien réglée, ne peut effacer ses multiples effets heureux. Il faut absolument favoriser le développement actuel de la pratique du sport. Un des meilleurs moyens d'y parvenir est sans doute d'en mettre à jour les quelques inconvénients afin d'être à même de les contrecarrer plus efficacement.



# Les lombalgies en milieu professionnel

X. PHELIP, B. TROUSSIER

(Grenoble)

---

## RÉSUMÉ

Les relations qui existent entre lombalgies et les activités professionnelles ne sont pas de connaissance récente. De très nombreux travaux démontrent que certaines professions sont génératrices d'un surmenage rachidien. Celui-ci n'est pas toujours en rapport avec une surcharge mécanique évidente, d'autant que les aménagements des postes de travail et des moyens de manutention ont notablement amélioré les conditions des travaux de force les plus importants. Mais certaines postures rachidiennes liées au travail, certaines activités dynamiques imposant par exemple des mouvements répétitifs restent des facteurs fréquents de surmenage. Cependant ces facteurs de risque professionnels s'intègrent dans le contexte de situations multiples réalisant dans l'ensemble des activités de la vie quotidienne d'authentiques surmenages mécaniques des structures rachidiennes. Ceci doit être pris en compte dans l'organisation des actions préventives et pose par ailleurs de fréquents problèmes médico-légaux concernant l'indemnisation des lombalgies.

---

## SUMMARY

**Low back pain and professional activities.** - The relationship between low back pain and professional activities is not a recent observation. Numerous studies have demonstrated that certain professional activities generate overwork of the spine. This is not always linked with obvious mechanical overload, particularly since the reorganization of work-stations and means of handling have notably improved conditions concerning the heaviest manual work. But certain work-imposed spinal postures and other dynamic activities requiring repetitive movements, remain frequent factors in spinal overwork. However, these professional risk factors must be seen in the context of numerous activities in daily life which involve mechanical overload of the spinal structure. This must be taken into account in the organization of preventive action. Further, this context poses frequent medico-legal problems concerning compensation for low back pain.

**Key words :** Low back pain - Professional disease.

---

Les lombalgies ont une place importante dans le cadre des activités professionnelles. Le milieu du travail a été le premier sensible aux conséquences sociales et financières du « mal de dos », capable d'entraver parfois sérieusement le fonctionnement de l'entreprise. De ce fait, les premières démarches de prévention sont apparues dans le cadre professionnel et s'y développent de plus en plus.

## ÉTUDES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

La seule pathologie discale se présente aux Etats-Unis comme la deuxième cause d'incapacité de travail (après la schizophrénie) chez les sujets de 40 ans, et la troisième (après l'ischémie myocardique et l'arthrose) chez les sujets de tous âges [9].

En France une étude de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie de 1975 fait état de la perte annuelle de 380 millions de journées de travail, correspondant à un arrêt de productivité de 1 500 000 travailleurs pendant toute l'année. Une étude réalisée pendant trois ans dans les 15 branches d'activité de

---

Service de Rhumatologie (Pr X. Phelip), CHU, BP 217 X, 38043 GRENOBLE CEDEX.

Tirés à part : Pr X. Phelip, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 10 février 1992.

l'UDIMEC \* (14 millions de salariés) a permis de dénombrer 900 000 accidents du travail avec arrêt (6,6 p. cent des salariés). Dans la région grenobloise, les lombalgies sont responsables de 10 p. cent des accidents du travail, de 15 p. cent des journées perdues, avec des interruptions de travail de 30 jours en moyenne (UDIMEC, 13 000 à 14 000 salariés) [6].

La division épidémiologique de l'Institut Universitaire de Médecine du Travail Dauphiné-Savoie [3] dans une étude contrôlée de 1812 sujets, a mis en évidence une prévalence importante de lombalgies dans l'année écoulée chez :

- 62,4 p. cent des aides-soignantes (témoins femmes : 27,9 p. cent),
- 44,4 p. cent des chauffeurs routiers (témoins-hommes : 39,7 p. cent),
- 61,3 p. cent des salariés de l'industrie,
- 46,1 p. cent des salariés des Bâtiments et Travaux Publics.

Cette étude confirme l'existence de facteurs de risque de lombalgie liés à l'activité professionnelle, mais l'approche multifactorielle met parallèlement en évidence des facteurs extra-professionnels : vieillissement, activités ménagères ou sportives, facteurs socio-professionnels, tabagisme...

Nombreux sont les travaux visant à déterminer les activités professionnelles qui présentent des facteurs de risque de lombalgies particulièrement importants. Certaines professions apparaissent dans toutes les études : conducteurs d'engins, manutentionnaires, professionnels de la Santé (aides-soignantes, infirmières, kinésithérapeutes). Ces activités imposent des efforts de soulèvement répétés : le levage fréquent d'objets de plus de 10 kg, portés loin du corps, lorsqu'il est accompagné de rotation du tronc et s'effectue sans flexion des membres inférieurs, constitue pour Kelsey et coll. la situation la plus périlleuse pour le rachis. Elle s'exprimerait volontiers sur un mode aigu chez le jeune, et par une lombalgie chronique chez le sujet plus âgé [9].

Nous avons étudié [12] en milieu hospitalier (CHR de Grenoble) l'incidence des lombalgies par accident du travail avec arrêt du travail et la nature des facteurs de risque. L'incidence annuelle globale est de 1,9 p. cent pour les infirmières, 2,6 p. cent pour les aides-soignantes, 5,5 p. cent pour les manipulateurs de radiologie, brancardiers et ambulanciers, et de 1,3 p. cent pour les agents de service hospitalier, le personnel technique et ouvrier. La manutention de malades ou d'objets, une posture rachidienne inadap-tée, la station debout prolongée, l'âge élevé, l'obésité, les antécédents de pathologie lombaire et l'ancienneté au poste de travail apparaissent dans cette étude comme des facteurs statistiquement significatifs.

\* UDIMEC : Union des Industries Métallurgiques Electriques et Connexes de l'Isère.

L'exposition aux vibrations imposée aux grutiers, tractoristes, conducteurs de chariots et pelles mécaniques constitue un facteur de risque supplémentaire souligné par de nombreux auteurs [1, 4].

Certains facteurs posturaux sont capables de favoriser la survenue de lombalgies : la position assise inconfortable et inadaptée, et probablement l'ensemble des attitudes maintenues de façon prolongée. Le travail de bureau ne met pas à l'abri des lombalgies [9, 10].

Cependant l'idée que toute profession impliquant des contraintes mécaniques rachidiennes est cause de lombalgies paraît relever d'une simplification excessive. Plusieurs travaux effectués chez les travailleurs du Bâtiment et des Travaux Publics [3], ne montrent un risque relatif significativement élevé qu'en cas de travaux de force ou d'exposition aux vibrations [3, 8, 11]. De même les chauffeurs routiers ne présentent un risque significatif que si le temps de conduite dépasse la moitié du temps de travail [7]. Plus de la moitié des épisodes lombalgiques s'installent sans traumatisme initial [13].

Toutes les analyses multifactorielles contrôlées s'accordent en définitive sur ce fait essentiel : quelle que soit la profession concernée, ses facteurs de risque de lombalgie s'intègrent dans le contexte de facteurs multiples :

- l'âge : le début de l'histoire des lombalgies est souvent précoce, dès la troisième décennie et leur incidence s'accroît avec le vieillissement ;
- les facteurs de surmenage rachidien extra-professionnels : sports, activité ménagères, activités de loisirs ;
- le morphotype, l'état de la musculature abdominale, du tronc et des membres inférieurs ;
- la situation personnelle, psychologique, sociale et familiale apparaît, dans le cadre même du travail, comme un facteur de risque de chronicité : Volinn et coll. [14] insistent sur l'âge, le niveau du salaire mensuel et l'insertion familiale (veuf, divorcé, avec ou sans enfant).

Au total, la lombalgie peut se présenter soit comme une maladie, soit comme un accident et pose de fréquents problèmes médico-légaux [5]. La multiplicité des facteurs de lombalgie représente en outre un écueil aux démarches d'indemnisation de certaines d'entre elles au titre de maladies professionnelles.

### **CONSÉQUENCES DES LOMBALGIES ET LEUR PRÉVENTION DANS L'ENTREPRISE**

Elles intéressent le plan humain, l'organisation générale et la charge financière de l'entreprise.

L'arrêt de travail impose de pourvoir le poste vacant avec un personnel formé intérieur ou extérieur à



l'entreprise, et un nouvel aménagement du travail au retour de l'intéressé. La réadaptation à un nouveau poste de travail peut s'avérer difficile. Enfin le coût direct de l'arrêt de travail pour lombalgie représente pour l'entreprise une charge financière supplémentaire [2, 6]. Cet ensemble de difficultés constitue, particulièrement dans les grandes entreprises, une motivation évidente pour développer une démarche préventive structurée.

Les entreprises de grande taille constituent des milieux particulièrement adaptés à cette action préventive. Les activités physiques qui y sont exercées, le grand nombre et la permanence des employés, la pré-

sence d'un Service Médico-Social et d'un Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail permettent des actions structurées :

- conseils et formation à la manutention, aux postures de travail ;
- extension de cette formation à un usage adapté des structures rachidiennes dans l'ensemble des activités - extraprofessionnelles - de la vie quotidienne ;
- aménagement ergonomique du poste de travail ;
- maintien et contrôle au long cours de la démarche préventive par les formateurs et les responsables médico-sociaux.

## CONCLUSIONS

Les lombalgies dans l'entreprise constituent un fléau professionnel, au même titre qu'elles réalisent dans la vie quotidienne un fléau social de grande dimension. Les activités professionnelles peuvent, dans certains métiers exposés, représenter un facteur de risque essentiel. Cependant le contexte multifactoriel des lombalgies ressort de toutes les études contrôlées et

entrave la définition de lombalgies strictement professionnelles.

La prévention des lombalgies dans le cadre des activités professionnelles doit être poursuivie et étendue, parallèlement aux démarches préventives diversifiées qui visent tous les âges et l'ensemble des activités de la vie quotidienne.

## RÉFÉRENCES

1. Auquier L., Siaud J.R., Le Pac J.P., Lasne E. - Résultats d'une enquête contrôlée sur le rachis des tractoristes. *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1983, 50, 421-426.
2. Becquart D. - Conséquences des lombalgies : une expérience vécue dans le cadre d'une petite entreprise. *EULAR Bull.*, 1987, 3, 102-103.
3. Belmont J. et coll. - Contrat Observatoire Régional de la Santé et Institut Universitaire de Médecine du Travail et d'Ergonomie de Grenoble. Les lombalgies en milieu professionnel. In : *XIX<sup>e</sup> Journées Nationales de Médecine du Travail*, pp. 143-147, Paris, Masson, 1987.
4. Boulanger P., Donati P., Galmiche J.P., Roure L. - L'environnement vibratoire au poste de conduite des engins de chantier et des tracteurs routiers. In : *XIX<sup>e</sup> Journées Nationales de Médecine du Travail*, pp. 143-147, Paris, Masson, 1987.
5. Carey T.S. - Occupational back pain : issues in prevention and treatment. *Baillière's Clin. Rheum., Occup. rheum. dis.*, 1989, 3, 143-156.
6. Caron P. - Importance des lombalgies par accident du travail dans le cadre des entreprises. *EULAR Bull.*, 1987, 3, 101-102.
7. Kelsey J.L., Hardy R.J. - Driving of motor vehicles as a risk factor for acute herniated lumbar intervertebral disc. *Am. J. Epidemiol.*, 1975, 102, 63-73.
8. Kelsey J.L., White A.A. - Epidemiology and impact of low back pain. *Spine*, 1980, 5, 133-141.
9. Kelsey J.L., Golden A.L., Mundt D.J. - Low back pain/prolapsed lumbar intervertebral disc. *Rheum. Dis. North Am.*, 1990, 16, 699-716.
10. Magora A. - Investigation of the relation between low back pain and occupation. *Industr. med.*, 1970, 39, 28-34.
11. Piazza E. - *Les lombalgies dans le secteur du bâtiment et des travaux publics de l'Isère*. Thèse Méd., Grenoble, 1986.
12. Rachidi Y. - *Les lombalgies dans le personnel hospitalier. Aspects épidémiologiques et rôle des divers facteurs de risque*. Thèse Méd., Grenoble, 1991.
13. Troup J.D.G., Martin J.W., Lloyd C.E.F. - Low back pain in industry : a prospective survey. *Spine*, 1981, 8, 61-69.
14. Volinn E., Van Koeveering D., Loeser J.D. - Back sprain in industry. The role of socioeconomic factors in chronicity. *Spine*, 1991, 16, 542-548.



# Devenir et évolution des lombalgies

L. AUQUIER, J.B. PAOLAGGI

(Boulogne-Paris)

---

## RÉSUMÉ

Malgré leur grande fréquence et le coût élevé engendré par la morbidité qu'elles entraînent, les lombalgies n'ont fait l'objet que de peu de travaux décrivant leur devenir. De plus, la lombalgie n'est qu'un symptôme et la classification des différentes catégories des lombalgies dites « communes » est peu avancée. Quelques rares travaux ont trait au lumbago dont la durée est de quelques jours mais dont répétitions et complications évolutives lointaines ne sont pas encore convenablement précisées. Quant aux lombalgies chroniques communes, elles représentent un groupe hétérogène où phénomènes organiques et anorganiques doivent être dissociés et mieux analysés. Même en ce qui concerne les lombalgies organiques, les travaux sont rares, tant de classification que de pronostic. On peut simplement dire qu'elles n'ont pas du tout un avenir obligatoirement aggravé. Ceci amène à considérer avec esprit critique l'efficacité des différentes méthodes thérapeutiques ou préventives préconisées.

**Mots-clés :** Lombalgie commune - Histoire naturelle - Pronostic.

---

## SUMMARY

**Natural history and outcome of low back pain.** - In spite of its high frequency and induced substantial costs, few papers have been dedicated to the natural history of low back pain (LBP). Moreover non specific low back pain is actually a simple symptom and classification between different categories is poorly advanced. Some scarce works are related to lumbago (acute LBP) whose duration exceeds rarely a few days. But we know very little about its recurrences and complications in the far future. Common chronic low back pain is an heterogeneous group of organic and non organic (or psychological) diseases. A more detailed classification of these groups of different syndroms is needed. As far as organic varieties are concerned very few works are dedicated to classification and prognosis. It can only be told that they are not devoted to a systematic aggravation. Bearing all that in mind it can be concluded that a high level of criticism is necessary about treatment or preventive measures.

**Key words :** Common low back pain - Natural history - Prognosis.

---

Le problème du devenir des lombalgies se heurte à une première difficulté de taille : il n'existe pas d'entité nosologique précise sous cette appellation. Le terme « *lombalgie* » désigne, en effet, simplement, une douleur de siège lombaire sans préjuger de la cause de ce symptôme. L'histoire naturelle des lombalgies ne pourra donc s'envisager que si l'on analyse plus en détail le contenu (encore mal connu) du terme qui est cependant communément utilisé malgré son imprécision.

---

Service de Rhumatologie, Hôpital Ambroise Paré, 92104 BOULOGNE CEDEX.

Tirés à part : Pr L. Auquier, adresse ci-dessus.

Accepté définitivement le 25 novembre 1991.

On s'accorde, toutefois, pour classer sous l'appellation de « *lombalgie commune* » les lombalgies ne relevant d'aucune cause organique majeure (infection, tumeur, affection rhumatismale inflammatoire, métabolique). Ces lombalgies communes sont d'origine diverses : dégénérative, statique, fonctionnelle, ce chapitre recouvrant alors des affections dont la nosologie, la description et la physiopathologie sont encore incertaines ou objet de discussion, voire de controverse.

Dans ce qui va suivre seront prises en compte les *lombalgies communes* dont les principales variétés seront seules analysées.

Les *lombalgies dues à une détérioration structurale du rachis* représentent la cause habituelle des lombalgies communes « organiques ». Leur point de départ est souvent incertain : la part respective de l'atteinte iso-

lée d'un (ou plusieurs) disque(s), d'une ou des articulaires postérieures est difficile à faire. Quant à la physiopathologie des troubles cliniques, elle est loin d'être évidente, si l'on considère la banalité des images radiologiques et leur manque de spécificité – c'est ainsi, par exemple, que chez des sujets totalement asymptomatiques, des images de hernie discale peuvent être mises en évidence chez environ 36 p. cent des sujets âgés de plus de 60 ans [2]. Si l'on tient compte d'autre part de la dissociation possible entre évolution clinique et imagerie [5] il est clair que l'on ne peut se référer à la présence ou au devenir de l'imagerie pour en déduire la morbidité. Il est plus légitime de se baser sur les troubles exprimés et particulièrement sur la *douleur*, qui représente l'essentiel de la morbidité. Les tentatives d'appréciation de son évolution naturelle sont pourtant assez rares. Dans ce chapitre on peut distinguer :

*La lombalgie aiguë ou « lumbago »* : bien qu'aucune étude prospective contrôlée, récente, n'ait apporté de données chiffrées sur son évolution naturelle, l'observation clinique de la pratique quotidienne et les articles « classiques » nous apprennent que la durée de cet épisode est de quelques jours à deux ou trois semaines [12]. Le lumbago est habituellement limité dans le temps et le plus souvent entièrement résolutif. Dans ce même article, consacré aux accidents de la détérioration discale, S. de Sèze [12] décrit trois modes évolutifs :

- lumbago récidivant,
- lumbago récidivant évoluant vers la lombalgie chronique,
- lumbago se compliquant de sciatique ou de lombosciatique.

Mais il est bien difficile de prévoir et d'estimer quels sont les cas qui évolueront vers une forme prolongée, vers une sciatique ou une lombosciatique, vers la récédive ou la disparition.

En revanche, nous disposons de quelques études contrôlées récentes apportant des données chiffrées sur l'effet de quelques mesures thérapeutiques dont le repos et sur certains facteurs de pronostic. Malheureusement, dans ces travaux, la définition de ces épisodes aigus n'est pas clairement explicitée : on ne peut dire s'il s'agit de lumbago (lombalgie aiguë d'origine discale), de lombalgie pure ou de lombosciatique.

En tenant compte de ces restrictions, on peut retenir parmi les travaux prospectifs contrôlés :

- celui de Wiesel et coll. [15] qui ont montré que le repos au lit diminue de 50 p. cent le temps d'arrêt de travail et de 60 p. cent l'intensité des troubles fonctionnels ;
- celui de Deyo et coll. [4] montrant que 2 jours de repos au lit étaient préférables à un repos plus long de 7 jours (en moyenne : 3,1 jours d'absence pour le repos court contre 5,6 jours d'absence pour le repos long) ;

- celui de Dillane et coll. [6], enquête sur les lumbagos diagnostiqués et suivis par les médecins généralistes anglais), qui a montré que la majorité des épisodes étaient de courte durée : (moins de 2 semaines dans 62 p. cent des cas) et que la longueur des épisodes était corrélée avec la présence de signes d'atteinte radiculaire. Ceci nous paraît confirmer l'absence de définition précise de leurs lombalgies aiguës puisque l'observation quotidienne nous apprend que les lombosciatiques ont, en règle, une évolution naturelle plus longue que les lumbagos « purs ». Enfin 44,6 p. cent de leurs sujets eurent une rechute dans les 4 ans suivants.

*La lombalgie chronique ou prolongée* peut survenir d'emblée ou être précédée de l'un des épisodes précédemment cités. Le travail d'Auquier et coll. [1] s'est efforcé de préciser l'évolution à long terme de ces lombalgies définies par les critères suivants :

*Critères retenus :*

- présence au cours de l'évolution de douleurs lombaires à recrudescence matinale ou survenant après l'immobilité,
- s'accompagnant de raideur,
- existence, au début ou au cours de la période d'observation, de lésions, « arthrosiques » : pincement du disque ou de l'interligne articulaire, ostéocondensation adjacente, ostéophytose.

*Critères d'exclusion :* spondylite, spondylodiscite, cancer, tumeur médullaire ou radiculaire, séquelles de fracture, malade de Paget, rhumatisme inflammatoire, spondylolisthésis.

Le symptôme initial était un lumbago dans 27,5 p. cent des cas, une lombosciatique dans 25 p. cent des cas, des douleurs lombaires sur le mode chronique dans 45 p. cent des cas. La poussée lombalgique a une durée moyenne de 10,5 mois. Pendant la période d'observation (qui s'est étendue en moyenne sur 16 ans du premier au dernier examen et qui porte sur 80 sujets) l'ensemble des épisodes douloureux (lombalgie, lumbago, lombo-sciatique) dure en moyenne 3,2 ans (0,5 à 16 ans), soit 20 p. cent de la durée de la période considérée. Lors du dernier examen, 62 p. cent des patients ne souffrent pas et 35 p. cent ont une lombalgie d'importance variable. Comme le font remarquer les auteurs ce travail ne constitue pas l'histoire naturelle de l'arthrose vertébrale : il s'agit d'une étude rétrospective. On ignore la représentativité de l'échantillon étudié, le nombre des perdus de vue, les traitements divers subis en dehors d'un traitement thermal annuel ou bisannuel.

Tel quel, il s'agit donc d'un sondage répétitif indiquant l'ordre de grandeur des phénomènes.

Des chiffres voisins ont été obtenus dans une étude rétrospective publiée par Ravault et coll. [8] examinant avec 10 ans de recul 100 sujets hospitalisés pour lombalgie sévère : 58 ne souffrent plus, 30 ont une lombalgie intermittente, 12 sont vraiment handicapés.

Il faut faire remarquer la rareté des travaux contrôlés sur l'évolution des différents épisodes douloureux lombaires, l'imprécision dans la définition de ces épisodes et des indicateurs de l'évolution ; ceci même dans le cas où un effort a été fait pour appréhender le problème avec une méthodologie prospective se voulant rigoureuse. Les articles de Symmons et coll. [13, 14] sont à notre connaissance la seule étude longitudinale prospective à long terme d'une population de sujets lombalgiques. Les auteurs ont comparé 236 sujets souffrant de « lombalgies récurrentes » qu'ils ont comparés à 241 témoins n'ayant jamais présenté de lombalgies. Leur étude a porté sur une période de 9 ans. Dans ce travail la définition nosologique précise des lombalgies n'est pas précisée. Les résultats peuvent être schématisés comme suit : au terme de leur période d'observation : 72 p. cent du groupe des lombalgiques et 24 p. cent du groupe initialement asymptomatique déclaraient qu'ils étaient atteints de lombalgies ou qu'ils avaient été atteints d'une lombalgie continue pendant plus de 2 semaines pendant la période du suivi de l'enquête. Parmi les facteurs de prédiction de l'évolution ultérieure, une lombalgie dans la période de début de l'étude se révélait un fort élément de prédiction pour la présence de lombalgies après une dizaine d'années. Par contre, il n'y avait aucune association entre, d'une part, la persistance de la douleur et, d'autre part, le poids, le fait d'être fumeur, la multiparité, l'observation du repos au lit comme traitement, la présence de sciatique, la présence de cyphose ou d'une limitation des mouvements rachidiens. Très notable aussi est le fait qu'à la radiographie ni la présence de signes de dégénérescence discale, ni de fracture ostéoporotique étaient des indices pronostiques de persistance de la lombalgie. Enfin, il y avait une association positive significative entre la persistance des lombalgies et la présence de douleurs des articulations périphériques (genoux et hanches). Les mêmes facteurs de risque pronostique étaient retrouvés dans le groupe initialement asymptomatique, en particulier les douleurs des hanches et des genoux comme facteur de prédiction de la lombalgie. Dans ce groupe aussi, aucune relation n'était trouvée entre les signes radiologiques et l'évolution clinique ultérieure.

Dans d'autres travaux publiés dans ce domaine il n'y a pas de réponse précise quant à l'évolution naturelle à long terme des lombalgies. Il s'agit plutôt de travaux de méthodologie comme ceux de Burton et coll. [3]

sur la prédiction de l'évolution des lombalgies grâce à l'utilisation de modèles mathématiques d'analyse discriminante ou les études de Rolland et coll. sur l'élaboration ou la validation d'instruments de mesure de l'incapacité par lombalgie [10, 11]. Il faut signaler encore une analyse à court et moyen terme (un an) de l'évolution de lombalgies [9] mais ce travail, bien que prospectif, a un intérêt limité du fait de la brièveté de la période d'observation. Il ne précise pas non plus la nosologie des affections incluses sous le terme de lombalgie. La conclusion en est que (dans ce délai) les deux facteurs permettant de prédire une évolution défavorable sont des antécédents de lombalgie et l'importance du signe de Lasègue lors de l'examen initial.

Nous n'avons pas trouvé de travaux précis traitant spécifiquement de l'évolution des lombalgies de type statique telles qu'on peut les voir dans certains spondylolisthésis ou concernant l'évolution des lombalgies dites « fonctionnelles ». Ce groupe assez inhomogène n'a pas, par ailleurs, été suffisamment analysé. Certaines de ces lombalgies ont un caractère tenace, rebelle et récurrent, à l'expression et à l'instar des manifestations somatiques de dépression qui peuvent être rapidement améliorées par un traitement thy-moanaleptique [7].

## CONCLUSION

Il apparaît clairement que nos connaissances ont besoin d'être complétées et doivent faire l'objet de nouvelles enquêtes sur l'évolution naturelle des différentes variétés nosologiques de lombalgie. Cette constatation doit, malgré ou à cause de l'importance sociale et économique du problème, nous rendre prudent avant de conclure à l'efficacité de telle ou telle thérapeutique à long terme et avant d'accepter comme une donnée acquise la prévention de la lombalgie commune.

Seule une classification satisfaisante des lombalgies communes prenant en compte en particulier les interactions psychologiques, permettra dans un premier temps de sélectionner et de valider les critères d'admission avant d'entreprendre ensuite des études destinées à explorer par des études contrôlées avec protocoles de surveillance et suivi de cohortes bien définies.

## RÉFÉRENCES

1. Boasson M., Forestier J., Certonciny A., Forestier F., Auquier L. – Durée des manifestations douloureuses dans les arthroses vertébrales. *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1969, 36, 151-160.
2. Boden S.D., Davis D.O., Dina T.S., Patronas N.J., Wiesel S.W., Washington D.C. – Abnormal magnetic-resonance scans of lumbar spine in asymptomatic subjects. *J. Bone Joint Surg.*, 1990, 72 A, 403-408.
3. Burton A.K., Tillotson K.M. – Prediction of the clinical course of low-back trouble using multivariable models. *Spine*, 1991, 16, 7-14.
4. Deyo R.A., Diehl A.K., Rosenthal M. – How many days of bed rest for acute low back pain ? An randomized clinical trial. *N. Engl. J. Med.*, 1986, 315, 1064-1070.

5. Didry C., Lopez P., Baixas P., Simon L. – Hernies discales lombaires non opérées. Evolution clinique et tomodynamométrie. *Presse méd.*, 1991, 20, 299-302.
6. Dillane J.B., Fry J., Kalton G. – Acute back syndrome-A study from general practice. *Br. med. J.*, 1966, 2, 82-84.
7. Limon J., Paolaggi J.B., Debray Q., Auquier L. – Essai contrôlé de l'Amitriptyline sur un groupe de patients atteints d'algies pseudo-rhumatismales dites « fonctionnelles ». *Presse méd.*, 1985, 14, 2107.
8. Ravault P.P., Roche L., Vignon G., Gomenach M. – Contribution à l'étude de l'évolution de la lombalgie. *Rev. Rhum. Mal. Ostéoartic.*, 1962, 29, 466-469.
9. Roland M.D., Morrell D.C., Morris R.W. – Can general practitioners predict the outcome of episodes of back pain ? *Br. Med. J.*, 1983, 286, 523-525.
10. Roland M.D., Morris R.W. – A study of the natural history of back pain. Part I. : development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine*, 1983, 8, 141-144.
11. Roland M.D., Morris R.W. – A study of the natural history of back pain. Part II. : development of guidelines for trials of treatment in primary care. *Spine*, 1983, 8, 145-150.
12. Sèze S. de. – Les accidents de la détérioration structurale du disque. *Sem. Hôp. Paris*, 1955, 31, 1-24.
13. Symmons D.P.M., Van Hemert A.M., Vandenbroucke, Valkenburg H.A. – A longitudinal study of back pain and radiological changes in the lumbar spines of middle aged women. I. Clinical findings. *Ann. Rheum. Dis.*, 1991, 50, 158-161.
14. Symmons D.P.M., Van Hemert A.M., Vandenbroucke, Valkenburg H.A. – A longitudinal study of back pain and radiological changes in the lumbar spines of middle aged women. II. Radiographic findings. *Ann. Rheum. Dis.*, 1991, 50, 162-166.
15. Wiessel S.W., Cuckler J.M., Deluca F., Jones F., Zeide M.S., Rothman R.H. – Acute low-back pain. An objective analysis of conservative therapy. *Spine*, 1980, 5, 324-330.



# MIEUX CONNAÎTRE LES CURES THERMALES



## CHEZ L'ENFANT

 Expansion Scientifique Française

Le CETTE est devenu l'organisme de référence pour parler de thermalisme pédiatrique à l'échelon national. Ce livre, réalisé par des praticiens thermaux et des spécialistes, se veut à trois fois :

- un guide de prescription à l'usage des médecins,
- une réponse aux questions essentielles que se posent les familles sur les modalités pratiques et le déroulement d'une cure thermale avec l'enfant.



"Le Centre d'Étude sur la Thérapeutique, le Thermalisme et l'Enfant réunit les efforts de très importantes stations thermales françaises hautement spécialisées dans l'accueil des jeunes patients.

Les installations thérapeutiques de ces centres thermaux et la formation des praticiens qui exercent permettent de faire face de la façon la plus appropriée aux problèmes posés par l'âge de ces jeunes malades. Des efforts ont été également réalisés par ces villes thermales afin qu'environnement et animation puissent répondre aux aspirations socio-éducatives d'une double population pédiatrique, certains enfants étant hébergés en maisons spécialisées et d'autres accompagnés par leur famille".

1 volume broché 13,5 x 20,  
128 pages  
Prix Public TTC : 80 F  
(89 F Franco domicile)

LES CURES THERMALES CHEZ L'ENFANT

### PREMIÈRE PARTIE

#### EAUX MINÉRALES ET ORIENTATIONS THÉRAPEUTIQUES

- 1) LES EAUX MINÉRALES EN CRÉNOTHÉRAPIE PÉDIATRIQUE
  - 2) INDICATIONS GÉNÉRALES ET CONTRE-INDICATIONS DES CURES THERMALES EN PÉDIATRIE
  - 3) LES ORIENTATIONS THÉRAPEUTIQUES EN PÉDIATRIE
- ORIENTATIONS PRINCIPALES  
ORIENTATIONS PARTICULIÈRES

### DEUXIÈME PARTIE

#### LA CURE THERMALE

- 1) ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA CURE
- 2) MODALITÉS PRATIQUES
- 3) PRÉPARATION PSYCHOLOGIQUE DE L'ENFANT A LA CURE THERMALE
- 4) LES TECHNIQUES THERMALES DANS LES PRINCIPALES INDICATIONS
- 5) CONDUITE DE LA CURE THERMALE
- 6) RÉSULTATS DES CURES

### TROISIÈME PARTIE

#### LE SÉJOUR THERMAL DE L'ENFANT

- 1) ENVIRONNEMENT
- 2) HÉBERGEMENT
- 3) SCOLARITÉ ET CURE THERMALE
- 4) SPORTS ET CURE THERMALE
- 5) ÉDUCATION SANITAIRE
- 6) ACTIVITÉS EN SÉJOUR THERMAL

### QUATRIÈME PARTIE

#### LE CENTRE D'ÉTUDE SUR LA THÉRAPEUTIQUE, LE THERMALISME ET L'ENFANT

- Le CETTE
- LES STATIONS THERMALES DU CETTE
- INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES DES STATIONS DU CETTE
- FICHES SIGNALÉTIQUES DES STATIONS
- BIBLIOGRAPHIE
- ADRESSES UTILES

En vente chez votre libraire spécialisé habituel, ou par correspondance, à **L'Expansion Scientifique Française**

### BULLETIN DE COMMANDE

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

à retourner à : **L'Expansion Scientifique Française**  
Service Diffusion  
15, rue Saint-Benoît  
75278 Paris Cedex 06

vous commande ..... ex. de "Mieux connaître les cures thermales chez l'enfant" au prix de 89 F Franco domicile  
règlement joint :  chèque bancaire  chèque postal CCP 370.70.Z

Date :

Signature :

# A quelle rigueur peut prétendre la recherche clinique thermale ?

## A propos d'une tentative d'étude de l'efficacité d'une cure thermale à Aix-les-Bains dans le traitement des lombalgies chroniques communes de l'adulte

B. GRABER-DUVERNAY

(Aix-les-Bains)

L'eau thermale peut être considérée comme un médicament et, à la rigueur, étudiée contre une eau ordinaire en double insu.

La cure thermale, au contraire, est une thérapeutique multifactorielle qui doit d'abord prouver son efficacité par des essais thérapeutiques globaux avant que des essais explicatifs particuliers s'efforcent de démontrer le mécanisme de l'action thérapeutique préalablement démontrée et d'évaluer le rôle de ses différents facteurs.

Dans ces études globales, l'emploi d'un placebo n'a pas sa place. En revanche, il est impératif, pour répondre aux exigences de la recherche clinique moderne, qu'une série témoin soit constituée chaque fois par tirage au sort afin de permettre des comparaisons quantifiées traitées statistiquement.

Les essais thérapeutiques avec série témoin randomisée sont rares en médecine thermale. La randomisation représente, en effet, une grande source de difficultés. La thérapeutique thermale est coûteuse et consomme du temps. Comment mobiliser suffisamment un malade pour l'amener à accepter les dépenses et les contraintes d'un tel projet thérapeutique et, en même temps, à s'en remettre au tirage au sort pour son aboutissement ?

Les seules études réalisées jusqu'ici ont soit pris le curiste lui-même comme son propre témoin en l'observant dans l'avant et l'après cure, soit recruté sur place, dans la station, les sujets de l'étude à qui la cure était offerte.

Dans un cas comme dans l'autre, les biais peuvent passer pour importants.

Nous nous sommes efforcés de les annuler en conduisant une étude en vraie grandeur.

Il a été envisagé de faire recruter, par des rhumatologues correspondants de la station thermale, 100 sujets présentant des lombalgies chroniques assez marquées pour réclamer une consommation médicamenteuse régulière et n'ayant jamais suivi de cure thermale. La consommation médicamenteuse devait être le critère de jugement principal, retenu parce que le plus objectif en dehors de la reprise du travail qui ne pouvait convenir à une population de curistes composée de retraités pour la grande majorité.

Les autres critères d'inclusion étaient l'âge compris entre 30 et 75 ans et la possession de radiographies datant de moins d'un an et ne montrant pas d'autre pathologie que dégénérative pure.

Les sujets affectés d'antécédents chirurgicaux lombaires étaient écartés de même que les porteurs de pathologies associées susceptibles d'interférer dans la consommation médicamenteuse d'antalgiques. Les accidentés du travail ou les obèses n'étaient pas refusés.

Le consentement écrit du sujet devait être obtenu.

Le but de l'étude était de faire examiner par un même observateur tous les patients à six mois d'intervalle. Pendant ces six mois, la moitié aurait suivi une cure thermale et l'autre pas. Les deux séries seraient comparées à la recherche de différences significatives.

Le tirage au sort était préparé à l'avance grâce à une table de randomisation. Pour limiter les réactions

négligentes, la randomisation ne portait pas sur l'envoi ou non en station thermale, mais sur la date de la cure : au printemps pour les sujets de l'étude, en automne pour les témoins, c'est-à-dire après la seconde visite de l'examineur.

L'enveloppe de randomisation était ouverte par le rhumatologue recruteur qui avisait son patient du résultat.

Un médecin examineur se serait rendu au domicile des patients après avoir pris rendez-vous au téléphone. Il leur aurait remis le livret patient où serait notée la consommation médicamenteuse au jour le jour. Il aurait rempli lui-même un livret examineur comportant diverses échelles et tests d'évaluation qualitative ou quantitative de la douleur, un indice algofonctionnel et les données de l'examen lombaire.

Il les aurait revus six mois plus tard, en aveugle, c'est-à-dire sans savoir si le sujet avait ou non fait une cure thermale dans l'intervalle.

Les livrets patients et les livrets examineurs auraient été dépouillés et les études statistiques faites par le Service de Santé Publique du CHU de Grenoble.

Tous les rhumatologues des régions de Lyon, Grenoble et Saint-Etienne ont été contactés. 63 ont répondu favorablement et ont reçu chacun trois livrets recruteurs avec leur enveloppe de randomisation.

La période de recrutement, prévue du 1<sup>er</sup> janvier au 15 mars 1992, a été prolongée jusqu'au 1<sup>er</sup> avril.

Seuls 5 sujets ont été entrés dans l'étude au lieu des 100 attendus. Un questionnaire sera adressé aux rhumatologues recruteurs pour essayer de connaître les raisons de cet échec.

L'étude sera néanmoins menée à son terme, non pas dans l'objectif d'une enquête statistique que la brièveté des séries interdit de toute évidence, mais pour réunir toutes les informations possibles sur la faisabilité de ce type d'essai thérapeutique global en milieu thermal.

L'étude a été conduite par le Centre de Recherche Rhumatologique d'Aix-les-Bains, présidé par le Docteur Jean Françon, les coordinateurs étant Daniel Briançon, Bernard Duplan, et Bernard Graber-Duvernay, et le conseiller le Professeur Guy Llorca de Lyon.



#### REPertoire DES ANNONCEURS

Aix-les-Bains, Lombalgie commune : traiter et éduquer, 2<sup>e</sup> de couv. – Ciba-Geigy, Voltarene 50, 4<sup>e</sup> de couv. – Eurothermes, Une santé de printemps, p. 29. – Expansion Scientifique Française, Les cures thermales chez l'enfant, p. 50.

---

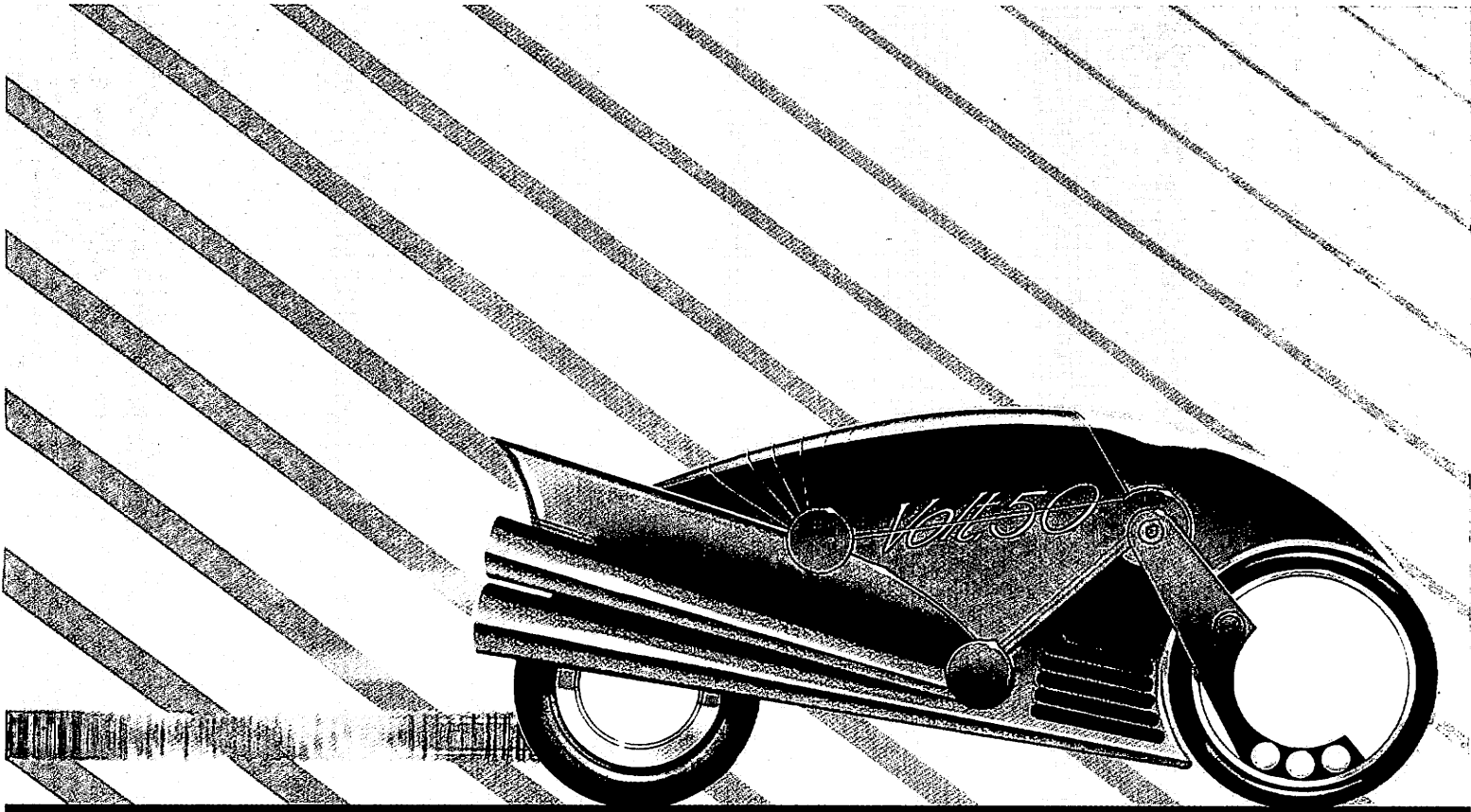
Directeur de la publication : P. BERGEAUD. – Commission paritaire : 54.233.  
Imprimerie de Pithiviers 45300 - N° d'ordre 839-3-4-92 - Dépôt légal : 2<sup>e</sup> trimestre 1992.  
N° d'imprimeur : 53.





# V<sup>®</sup> VOLTARENE 50

## PLUS VITE, PLUS FORT.



**Propriété :** Anti-inflammatoire non stéroïdien. **Indications :** Elles procèdent de l'activité anti-inflammatoire du diclofénac, de l'importance des manifestations d'intolérance auxquelles le médicament donne lieu et de sa place dans l'éventail des produits anti-inflammatoires actuellement disponibles. Elles sont limitées chez l'adulte à : - Traitement symptomatique au long cours : • des rhumatismes inflammatoires chroniques, notamment polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante (ou syndromes apparentés, tels que les syndromes de Fiessinger-Leroy-Reiter, et rhumatisme psoriasique); • de certaines arthroses douloureuses et invalidantes. - Traitement symptomatique de courte durée des poussées aiguës des rhumatismes abarticulaires tels que périarthrites scapulo-humérales, tendinites, bursites...; arthrites microcristallines; arthroses; lombalgies; radiculalgies sévères. - Dysménorrhées essentielles. **Contre-indications :** Ulcère gastroduodénal en évolution; hypersensibilité au diclofénac; insuffisance hépatique sévère; insuffisance rénale sévère; chez les sujets pour lesquels crise d'asthme, urticaire ou rhinite allergique sont favorisées par l'acide acétylsalicylique ou d'autres médicaments inhibant la prostaglandine synthétase; enfants de moins de 15 ans; dernier trimestre de la grossesse et allaitement (cf. chapitre GROSSESSE et ALLAITEMENT). **Mises en garde :** Surveiller l'apparition d'une symptomatologie digestive (notamment lors de traitement anticoagulant). En cas d'hémorragie digestive, interrompre le traitement. Prudence dans les affections de nature infectieuse ou comportant un risque infectieux même bien contrôlé (possibilités de réduction des défenses naturelles, de masquer les signes et symptômes de l'infection). **Précautions d'emploi :** - Voltarene 50 est réservé à l'adulte. - Surveillance particulière et prudence lors d'antécédents digestifs, d'antécédents hématologiques ou troubles de la coagulation. - Début de traitement, surveiller diurèse et fonction rénale chez insuffisants cardiaques, cirrhotiques et néphrotiques chroniques, chez les patients prenant un diurétique, chez les sujets âgés, après chirurgie majeure entraînant une hypovolémie. - Sujets âgés : ne pas réduire la posologie. - Traitements prolongés : il est recommandé de contrôler la formule sanguine, les fonctions hépatiques et rénales. Grossesse : 1<sup>er</sup> trimestre : il est recommandé de ne pas administrer le diclofénac (éventuel risque tératogène). 3<sup>e</sup> trimestre : contre-indication absolue des AINS (risque de foetotoxicité cardiopulmonaire, rénale) et en fin de grossesse, risque d'allongement du temps de saignement chez la mère et l'enfant. Allaitement : non recommandé. **Vigilance et conduite :** Informer les patients de la possibilité de vertige ou troubles du système nerveux central. **Interactions, associations :** Déconseillées : autres AINS (y compris les salicylés à fortes doses); anticoagulants oraux, héparine par voie parentérale et ticlopidine (si inévitable, surveillance clinique et biologique étroite); lithium; méthotrexate; stérilet. Nécessitant des précautions d'emploi : diurétiques. A prendre en compte : antihypertenseurs; interféron alpha. **Effets indésirables :** Effets gastro-intestinaux : troubles gastro-intestinaux en début de traitement. Rares cas d'ulcère gastroduodénal, d'hémorragie digestive ou de perforation, d'affections douloureuses basses. Réactions d'hypersensibilité dermatologiques et respiratoires; réactions anaphylactiques/anaphylactoïdes exceptionnelles. S.N.C. : rares : asthénie, insomnie, irritabilité, vertiges, céphalées, troubles de la vision. Réactions cutanées : dermatoses bulleuses exceptionnelles, photosensibilité. Autres : œdèmes périphériques, insuffisance rénale aiguë, anomalies urinaires, néphrites interstitielles, hyperkaliémie par hyporéninisme. Modifications biologiques hépatiques et hématologiques, hépatite exceptionnelle (cf. Vidal). **Posologie :** dans les cas aigus ou lorsqu'un effet intense est recherché, 150 mg/j en 3 prises (coût/j : 3,93 F). En traitement d'entretien et lors de dysménorrhées : 100 mg en 2 prises (coût/j : 2,62 F). **Présentation :** comprimés gastro-résistants à 50 mg de diclofénac (sel de sodium). A.M.M. : 323.511.7 - Prix : 39,30 F - Etui de 30. Liste II Remb. Séc. à 70 % - Coll. Pour une information complète, consulter le dictionnaire VIDAL. **Laboratoires CIBA-GEIGY,** Département GEIGY, 2-4 rue Lionel Terray 92506 RUEIL-MALMAISON - Tél. (1) 47.52.87.00. Pharmacovigilance : Tél. : (1) 47.52.89.00. Information médicale : (1) 47.52.88.00.

# V<sup>®</sup> VOLTARENE 50

DICLOFÉNAC

## 3 COMPRIMÉS PAR JOUR.

