

RÉÉDUCATION DES PATIENTS LOMBALGIQUES EN FONCTION DE L'ÉTIOLOGIE

Xavier DUFOUR¹
Gilles BARETTE²
Patrick GHOSOUB³
Gilbert TRONTTE⁴

RÉSUMÉ

La lombalgie présente différentes étiologies appelant un traitement spécifique. Le bilan mécanique est basé sur l'évaluation de la mobilité des différents étages lombo-sacrés. Le traitement spécifique est alors proposé en réponse à la structure lésée.

Le premier temps consiste à libérer le mouvement. Le second temps consiste un rééquilibrage musculaire.

Le troisième temps permet la mise en place d'une démarche préventive, ergonomique ou d'entretien physique.

SUMMARY

Low-back pain has different etiologies requiring special treatments. The mechanical assessment is based on the evaluation of the mobility of different lumbosacral levels. The specific treatment is proposed in response to the injured structure.

The first step is to free movement.

The second step is a muscular rebalancing.

The third step allows the establishment of a preventive approach, ergonomic or physical maintenance.

MOTS CLÉS

Levées de tension - Lombalgie - Mobilisation spécifique - Stabilisation du rachis - Syndrome rachidien

KEYWORDS

Thrust - Low-back pain - Myotensive technics - Spine stabilization - Spine syndrom



¹ Kinésithérapeute - Ostéopathe
Enseignant IFMK
Paris

² Kinésithérapeute
Enseignant IFMK
Paris

³ Kinésithérapeute
Enseignant ITMP
Paris

⁴ Kinésithérapeute
Enseignant ITMP
Pontault-Combault (77)

AU COURS D'UN PRÉCÉDENT ARTICLE (cf. AKS n° 506 de janvier 2010), nous avons montré la nécessité de réaliser un examen clinique, conforté par l'imagerie et la biologie lorsque cela est nécessaire à la réalisation d'un diagnostic étiologique. C'est le seul moyen de proposer un traitement approprié au patient qui présente une symptomatologie lombaire. Quelle place trouve alors la kinésithérapie dans le traitement de ces patients en fonction de chaque étiologie ?

Rappelons, avant d'aller plus loin dans le raisonnement, que les idées avancées sont à moduler en fonction des réponses cliniques du patient et qu'il est raisonnable de mettre en œuvre des techniques qui soulagent le patient même si cela va à l'encontre des valeurs communément admises [1]. Les schémas proposés doivent permettre de servir de guide, mais restent à affiner pour chaque patient.

Dans la classification que nous avons proposée dans notre article précédent, il faut se sou-

venir que les pathologies organiques (canal lombaire étroit, discopathie et spondylolisthésis) possèdent aussi une composante fonctionnelle. Si la pathologie est avérée et importante, et que la part organique prend le dessus sur la part fonctionnelle, la rééducation trouvera peut-être ses limites. Le relais devra alors être donné au chirurgien.

Toutefois, rien ne nous empêche de proposer une démarche rééducative cohérente dans un premier temps, et de passer la main ensuite, si besoin, selon des critères objectifs et cliniques d'échec de la prise en charge bien conduite.

LOMBALGIES ORGANIQUES canal lombaire étroit, hernie discale et spondylolisthésis

Le canal lombaire étroit

Il s'agit de la pathologie qui intéresse peut-être le moins la rééducation fonctionnelle. Si le

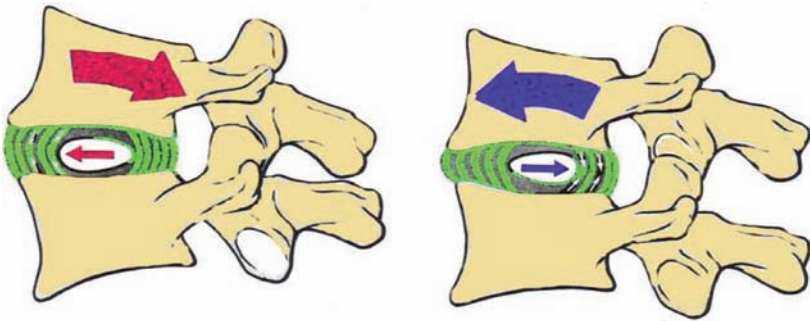


Figure 1
Mobilité du noyau selon Kapandji [7]

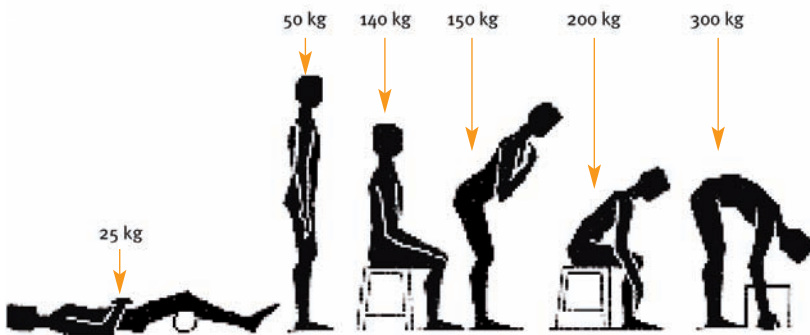


Figure 2
Pressions discales, selon Nachemson (converties en kg)

traitement antalgique, basé sur la physiothérapie et le massage, peut toujours être pratiqué dans un objectif antalgique à court terme, il semble très difficile d'imaginer que le kinésithérapeute puisse réellement augmenter la taille du canal par l'intermédiaire de ses mains ou de la physiothérapie. Elles sont basées sur une modulation de la conduction du message douloureux et ont une durée qui varie en fonction des individus et des techniques utilisées mais ne permettent en aucun cas une amélioration durable.

Le volume global du canal rachidien croît avec la flexion du tronc et se réduit en extension. Certains proposent ainsi une rééducation en délordose, attitude que le sujet prend seul spontanément [2].

La limite rapidement trouvée par le patient vient de la nécessité de rétroverser le bassin en station debout et lors de la marche, les deux situations les plus algogènes à type d'irradiation bilatérale dans les membres inférieurs. Or, le canal lombaire étroit survient essentiellement après 60 ans, en même temps que la perte d'extension de hanche d'origine coxarthrosique le plus souvent. Cette perte

de mobilité se traduit au niveau de la position debout par un déjettement antérieur responsable d'une contraction permanente puis une contracture des muscles paravertébraux, génératrice de douleurs rachidiennes verticales dorso-lombaires [3, 4].

Le seul axe thérapeutique est basé sur le gain en extension de hanche avec toutes les limites liées à la rééducation de la coxarthrose lorsque la responsabilité de la perte de mobilité lui incombe [5].

En cas de persistance des signes neurologiques et des douleurs lombaires, seule la chirurgie à type de laminectomie plus ou moins étendue semble raisonnable pour l'amélioration significative des signes cliniques. La kinésithérapie postopératoire reprend alors toute sa place et conditionne une reprise d'activité fonctionnelle suffisante pour le patient.

La hernie discale

Comme pour le canal lombaire étroit, le traitement antalgique peut être proposé, avec toutes les limites que l'expérience clinique fait ressortir en cas de hernie discale avec conflit disco-radulaire.

La méthode McKenzie® est le seul traitement validé par la Haute autorité de santé (HAS), apportant des résultats significatifs en terme de rééducation autour de la hernie discale. Nous ne développerons pas ici les aspects de cette méthode qui mérite de s'y attarder beaucoup plus longuement [6].

Le schéma suivant (fig. 1) montre très simplement le mouvement du noyau lors des mouvements de flexion/extension, et démontre que la hernie est produite par la flexion répétée et que l'extension, selon des modalités de mise en œuvre, devient le traitement de la hernie discale le plus cohérent [7].

Les travaux de Nachemson sur les pressions intra-discales confirment cette idée (fig. 2).

Si la rééducation classique, type Williams, ne permet pas de réintégrer le noyau directement au sein de l'anneau fibreux, l'analyse des contraintes qui s'appliquent sur l'étagé herniaire peut nous aider à comprendre comment certains facteurs fonctionnels des secteurs voisins aggra-

vent l'état clinique. Nous proposerons cette analyse dans le chapitre des lombalgies fonctionnelles [6].

Les critères retenus en faveur de la chirurgie sont :

- la concordance radio-clinique ;
- les formes hyperalgiques ou paralysantes et le syndrome de la queue de cheval ;
- l'échec du traitement médical et rééducatif bien conduit, c'est-à-dire l'échec de la triade médicamenteuse per os (antalgiques, anti-inflammatoires et myorelaxants), du traitement par infiltration (deux ou trois infiltrations épidurales sont habituellement réalisées), et enfin du traitement rééducatif, parfois accompagné d'un corset pour optimiser le repos mécanique.

Le spondylolisthésis

Cette affection touche environ 6 % de la population générale occidentale (elle peut atteindre 15 % chez les asiatiques). Des facteurs anatomiques pelviens, mis en évidence par les travaux du Dr Duval-Beaupère et de l'Hôpital Foch [4], montrent une typologie de bassin spécifique suivant le type lythique ou dégénératif.

Le degré de cunéiformisation de L5 est aussi un facteur d'évolution du spondylolisthésis.

Cette pathologie spécifique fera l'objet d'un prochain article qui permettra de mettre en avant les points spécifiques de cette atteinte et de la rééducation qui en découle. Cette pathologie est aussi l'objet d'un refus à l'embauche dans certaines professions exigeant le port de charge.

Le champ fonctionnel à travers les contraintes qui s'appliquent sur la vertèbre qui glisse permettra une prise en charge efficace chez certains patients. Les formes organiques les plus sévères nécessitent une arthrolyse chirurgicale [8].

Les lombalgies fonctionnelles

Nous avons regroupé sous ce terme **quatre étiologies mécaniques** : les hypoextensibilités musculaires, les raideurs articulaires, les déséquilibres musculaires et déséquilibres posturaux. Ces pathologies relèvent particulièrement de la rééducation fonctionnelle et de la

kinésithérapie à condition de comprendre les mécanismes qui génèrent la douleur. Le traitement ne se limite pas à l'antalgie mais doit s'attaquer à la cause de la douleur. Il passe donc par une analyse tissulaire précise afin d'identifier le ou les facteurs à l'origine de la souffrance.

Les hypoextensibilités musculaires et les raideurs articulaires

Lors de l'évaluation du lombalgique, deux points essentiels sont à rechercher et surtout à combiner, la douleur et la mobilité, ce que l'on appelle **le syndrome rachidien** [5].

L'examen de la mobilité peut présenter trois cas de figure : normal, augmentation de la mobilité ou perte de mobilité, qui est le cas le plus fréquent. Il existe trois raisons anatomiques simples à la perte de mobilité. Les hypoextensibilités musculaires et fasciales, voire les rétractions capsulaires et ligamentaires et les désordres articulaires débutants limitant le glissement des surfaces articulaires [9, 10].

Une partie des causes de cette hypoextensibilité repose sur une modification de la structure du tissu conjonctif générateur d'une modification de la rhéologie tissulaire [6].

La douleur lombaire peut trouver deux explications en lien avec la perte de mobilité :

- la région lombaire présente une dysfonction de la mobilité provoquant la douleur. Chaque mouvement produit la mise en tension de la structure hypoextensible ou rétractée, les algo-récepteurs compris dans le tissu conjonctif sont étirés et envoient un influx nerveux douloureux.

Un seul étage vertébral peut expliquer la douleur provoquée. La perte de mobilité est alors minime. Si plusieurs étages sont en cause elle sera plus importante. Il faut pouvoir évaluer la mobilité globale mais aussi segmentaire, étage par étage. Dans le cas de figure segmentaire, la distance doigt-sol et le test de Schoeber ne sont d'aucun secours, d'autant plus qu'ils évaluent uniquement la flexion. Or, en termes de limitation de mouvement, c'est bien souvent l'extension qui est concernée chez le lombalgique. Elle ne reproduit pas vraiment la symptomatologie du patient mais celui-ci éprouve une gêne, un "blocage" aux amplitudes extrême de ce mouvement.

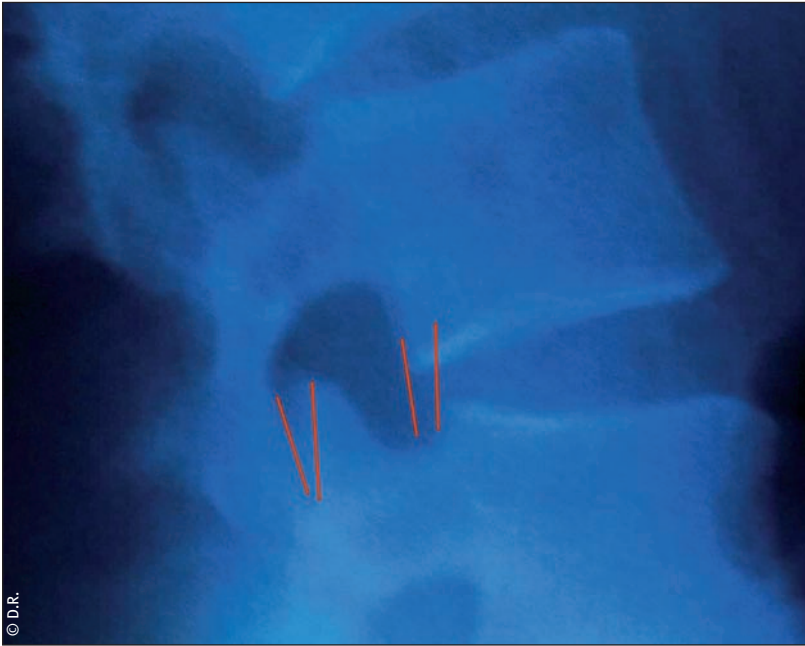


Figure 3
Rétrolisthésis lors du mouvement d'extension

À l'inverse, si la flexion n'est pas forcément gênante dans un premier temps, elle reproduit souvent dans un deuxième temps la symptomatologie du patient.

Comment expliquer l'apparition d'une douleur lors de l'extension ? L'impaction des articulaires est invoquée depuis des années ; or, selon Wright [9], le cartilage n'est pas innervé, cette explication n'est donc pas recevable. Nous pensons que l'extension étire le plan antérieur (ligament longitudinal antérieur et psoas-iliaque) ainsi que les capsules articulaires par le rétrolisthésis (fig. 3) accompagnant l'extension. Ces différentes structures sont innervées ; leur rétraction, liée à la non-utilisation, explique bien les douleurs des patients lombalgiques. L'évaluation de la perte de mobilité devient beaucoup plus significative vers l'extension, secteur douloureux et déficitaire que l'évaluation vers la flexion ;

– une seconde explication peut être trouvée pour un rachis lombaire dont la mobilité est normale en regard de la zone douloureuse. Prenons comme hypothèse une augmentation de la cyphose dorsale (fig. 4), soit en

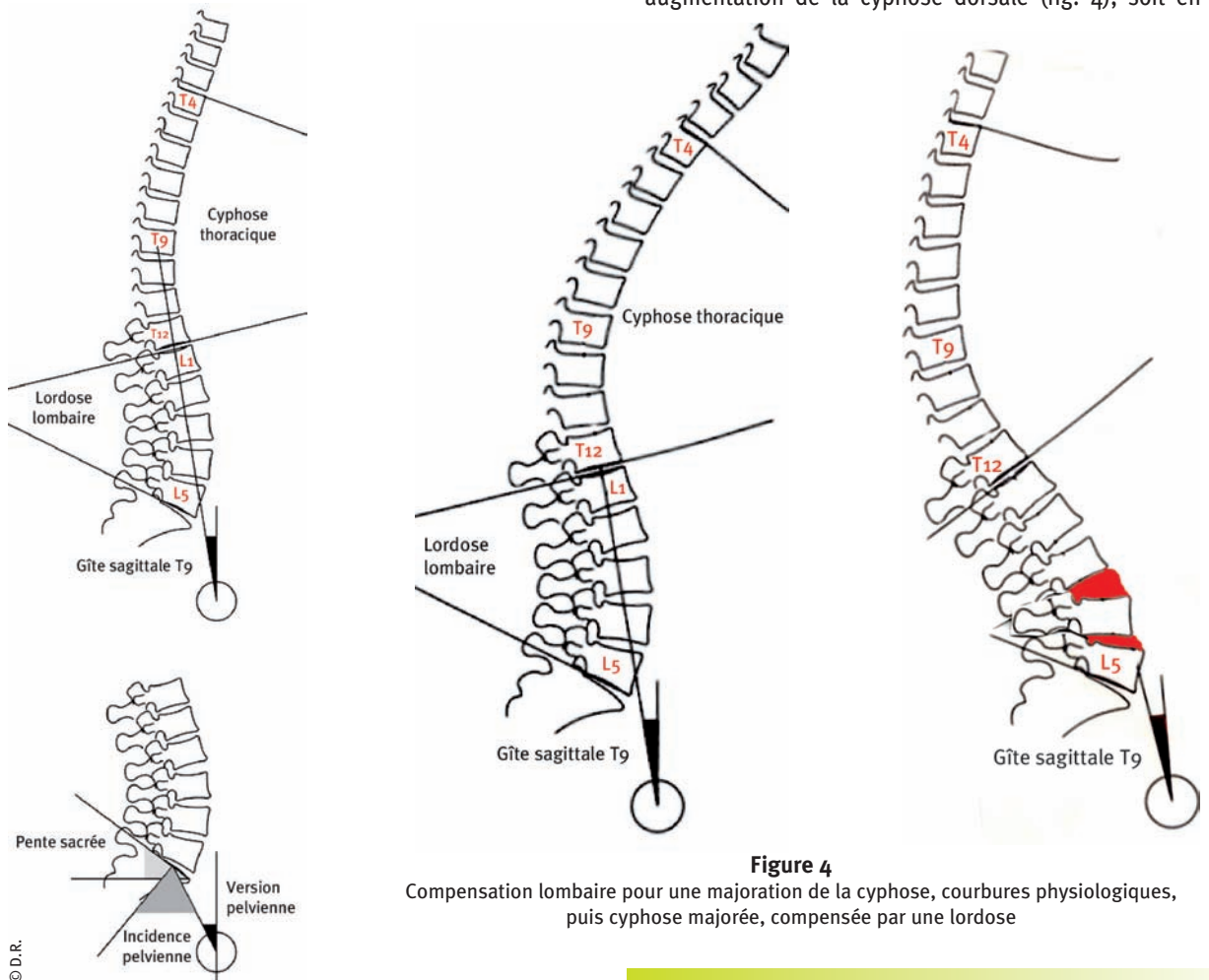


Figure 4
Compensation lombaire pour une majoration de la cyphose, courbures physiologiques, puis cyphose majorée, compensée par une lordose

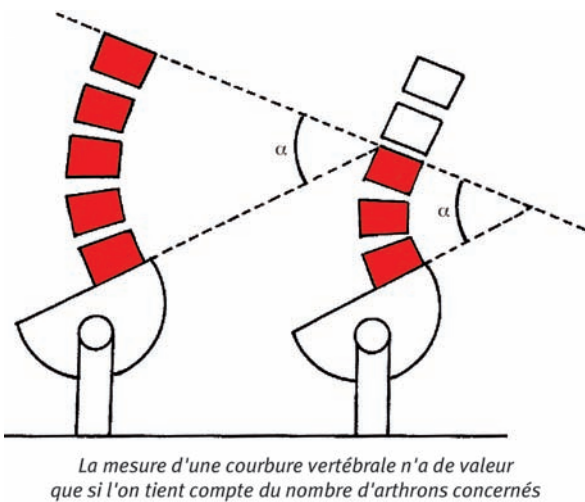


Figure 5

Nombre de vertèbres dans la lordose, selon Dufour et Pillu [11]

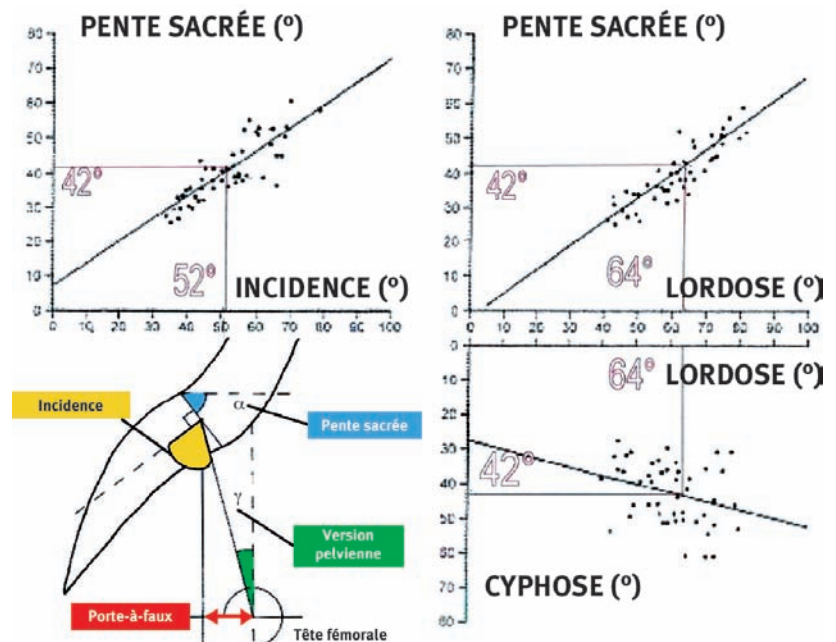
valeur angulaire, soit par le nombre de vertèbres dans la cyphose, en lien avec les attitudes posturales, le mode de vie en flexion, l'absence d'activité physique. Dans ce cas de raideur dorsale, pour maintenir une posture debout, le sujet devra utiliser un plus grand secteur d'extension lombaire ou une extension ciblée sur un nombre d'étages réduit.

La valeur moyenne de lordose approche 60°, sur cinq étages, cela fait 12° par étage. Sur trois étages, en cas de cyphose plus grande étendue jusqu'à L2, cela fait 20° par étage (fig. 5). Par habitude, nous appelons cela une "hyperlordose", alors que la zone raide se situe au niveau de la cyphose. La lordose majorée n'est pas la cause primaire, elle est une compensation de la raideur thoracique. Vouloir la supprimer sans corriger la cyphose du rachis dorsal implique une attitude en flexion du tronc [11] et une majoration des contraintes à long terme.

Ces raideurs locales des zones voisines de l'étage lombaire favorisent aussi une majoration des contraintes en cas de hernie discale et de spondylolisthésis. La rééducation ne modifie pas la part organique de ces pathologies mais doit s'attaquer à ces raideurs des zones voisines pour réduire les contraintes appliquées sur l'étage symptomatique. Cela permet ainsi d'agir sur la part fonctionnelle tout en réduisant la symptomatologie des pathologies organiques.

Quelle que soit la zone raide, c'est un bilan dans tous les secteurs d'amplitude de la mobilité qui permettra de trouver les zones de raideur.

L'évaluation de la mobilité doit être globale mais aussi locale et étagée, pour cela différents moyens sont utilisés,



Série de 38 sujets normaux adultes en position debout

Figure 6

Paramètres pelviens et courbes de corrélations, d'après Legaye et coll. [4]

observation, inclinomètre et palpation. Les zones de raideur trouvées sont parfois en regard de la douleur, parfois à distance.

Le diagnostic palpatoire permet de déterminer plus précisément quels muscles, fascias et articulations peuvent expliquer la perte de mobilité. Si ces notions sont peu quantifiables, elles sont reproductibles pour un opérateur entraîné. Cette dimension fait partie intégrante des qualités du kinésithérapeute.

Le déséquilibre postural

Les travaux du Dr Duval-Beaupère permettent de déterminer l'équilibre sagittal économique. La lordose est adaptée en fonction des paramètres pelviens, l'incidence et la pente sacrée en particulier (fig. 6).

Une évaluation des lombalgies chroniques semble montrer une attitude posturale déjetée en avant traduisant une attitude en flexion du complexe lombo-pelvi-fémoral, c'est-à-dire un défaut d'extension de la hanche ou de la région lombaire. Ce déséquilibre postural s'explique par une hypoextensibilité du plan antérieur, notamment du psoas, ou par un défaut de glissement des articulations vertébrales ou pelviennes vers le secteur de

l'extension. Les techniques myotensives sont adaptées à ce type d'atteinte [6].

Un déséquilibre musculaire peut aussi être responsable d'un déséquilibre postural mais pas d'une raideur. Le diagnostic peut être affiné par les tests de Biering Sorensen et d'Ito Shirado.

Tout déséquilibre dans le plan sagittal est compensé par une réaction musculaire coûteuse en énergie et contraignante mécaniquement. Le plan frontal supporte mieux le déséquilibre, les membres inférieurs permettant une absorption des contraintes à moindre coût. Les inégalités modérées de longueur des membres inférieurs étant bien supportées globalement et leur correction peu significative en terme de symptomatologie.

Le déséquilibre musculaire

Le facteur musculaire est un point important de la stabilité du tronc, en particulier dans le secteur neutre. La littérature retrouve une perte d'endurance, de force et un retard de contraction en particulier des spinaux, dans leur composante tonique, posturale, voire même une modification de leur structure.

La perte de force peut atteindre 40 % alors que la perte de force des abdominaux n'excède pas 10 % [12-15]. Nous comprenons ici que les spinaux du lombalgique sont lourdement déficitaires par rapport aux abdominaux. Le rapport entre ces deux groupes est inversé. Il devient donc pertinent de vouloir renforcer les muscles postérieurs pour rééquilibrer ce rapport.

Attention, lors de l'évaluation de la force musculaire, un déficit de force n'implique pas un renforcement systématique. L'activité musculaire est régulée par les afférences sensitives qui peuvent inhiber de manière significative la contraction musculaire. L'évaluation de la force en période algique ne permet pas de tirer une conclusion fiable, il semble plus logique de refaire les tests en dehors de la phase aiguë.

PLAN DE TRAITEMENT : libérer, maintenir, entretenir

La rééducation en rhumatologie nécessite différentes étapes successives que nous intitulons "libérer, maintenir,

entretenir". Ces trois termes représentent les grands objectifs de chacune des phases de traitement. **Libérer** : gain d'amplitude et la diminution des tensions, **maintenir** : le travail musculaire, **entretenir** : la prévention accompagnée de l'éducation thérapeutique.

La hernie discale nécessite une rééducation spécifique ; la méthode McKenzie® est la plus adaptée dans ce cas [6]. Le canal lombaire étroit ne semble pas relever spécifiquement de la rééducation dès qu'il présente un rétrécissement important. Le spondylolisthésis fait suite à des modifications anatomiques du bassin qui modifient la prise en charge.

Cependant, ces trois pathologies organiques, dans des formes débutantes, peuvent aussi s'envisager sous un versant fonctionnel au même titre que le syndrome rachidien, le déséquilibre postural et le déséquilibre musculaire. Rappelons que 20 à 40 % des sexagénaires, alors qu'ils ne présentent pas de lombalgie, possèdent une image de discopathie. La part du fonctionnel est donc importante dans la symptomatologie de nos patients.

Trois phases successives semblent se profiler dans la rééducation des lombalgies : libérer, maintenir, entretenir.

Libérer

Quelle que soit l'étiologie rencontrée, la perte de mobilité est une des causes de douleurs soit par l'étirement des hypoextensibilités locales, soit par hypermobilité en réponse aux rétractions à distance.

Différentes techniques sont donc à réaliser dans le but de restituer la mobilité des zones déficitaires mises en évidence lors du bilan.

En première intention, nous choisissons toujours les techniques destinées au relâchement du tissu conjonctif, les levées de tension et techniques de Jones pour les tensions musculaires, les techniques de fasciathérapie pour les plans de glissement entre les différents tissus musculaires et cutanés. Un certain nombre de muscles sont traités quasi systématiquement car responsables des restrictions de mouvement les plus fréquentes. Ces muscles sont le grand fessier, le psoas, les ischio-jambiers, les

pelvi-trochantériens, le carré des lombes, les abdominaux, le grand et le petit pectoral, le sous-clavier et dentelé antérieur. D'autres comme le TFL, le petit fessier, les adducteurs, le sartorius, les dentelés postérieurs, trapèzes et grand dorsal ne retiennent notre attention qu'en cas de signes d'hypoextensibilité lors du bilan (rénitence, douleur à la palpation, défaut d'amplitude).

Il est à noter que les techniques de Jones sont plutôt utilisées dans le cadre de contracture portant sur la fibre contractile. Cette technique empirique est basée sur une mise en position en direction de la course interne, le plus souvent ; cette position est maintenue 90 secondes, la main palpatoire reste en contact et vérifie toutes les 30 secondes l'absence de douleurs. Cette technique semble plus indiquée pour les problèmes se situant au niveau de la fibre contractile et rejoint en cela les travaux d'Irvin Korr.

Les techniques de levées de tension répondent à une atteinte du tissu contractile mais aussi élastique musculaire.

Dans un second temps, si des raideurs persistent, la mobilité articulaire peut alors être incriminée. Les techniques de posture et de mouvements répétées développées par la méthode McKenzie® sont un complément intéressant du travail fourni pendant les séances de kinésithérapie [1]. La mobilisation passive analytique peut précéder la mobilisation spécifique recherchant les glissements propres à chaque articulation ainsi que les mises en tension des structures capsulo-ligamentaires.

Il existe différentes modalités de mise en tension ; la mise en tension progressive, puis le contracté-relâché qui peut précéder, lorsque cela est nécessaire, une mobilisation avec impulsion [7, 16]. Durant cette phase, la physiothérapie antalgique peut être un moyen complémentaire d'obtenir une sédation de la douleur permettant la mise en œuvre de techniques plus précises et plus contraignantes.

L'électrothérapie antalgique utilise préférentiellement le TENS et la très basse fréquence endorphinique (2 à 10 hertz) de manière conjointe.

La cryothérapie comme la chaleur présentent des intérêts différents et complémentaires.

Les ultrasons ne sont pas utilisés sur le rachis car nous connaissons mal leur effet sur le système nerveux central.

Leur action pourrait même être génératrice d'une aggravation de la pathologie [17].

Des techniques instrumentales comme le palper-rouler mécanique ou le crochetage peuvent trouver une indication en cas d'adhérences cutanées ou conjonctives (tendineuses ou fasciales).

Le massage possède de nombreuses vertus de détente, d'abord tissulaire et proprioceptif. Toutefois, il ne peut constituer un traitement à lui seul. Notons que la physiothérapie et le massage sont symptomatiques et ne s'intéressent pas à l'étiologie de la douleur, ils ne sont qu'un complément du traitement étiologique.

Le nombre de séances dépend de l'ancienneté de la lombalgie et des réponses du patient, parfois une séance peut suffire, parfois il en faudra plus d'une vingtaine dans les formes les plus anciennes et en fonction des réactions douloureuses. Lorsque le sujet ne présente plus de douleur continue ou majeure, la seconde phase peut débuter progressivement.

Maintenir

Cette seconde phase vise à rééquilibrer la musculature du tronc en terme de force mais aussi dans la composante posturale et proprioceptive. La littérature autour de la problématique musculaire est très riche. Il est assez difficile de réussir à synthétiser l'ensemble des travaux.

Depuis de très nombreuses années, le renforcement de la sangle abdominale est la règle, sans nécessairement apporter les résultats escomptés. L'évaluation isocinétique de la force des fléchisseurs et extenseurs du tronc peut expliquer ces médiocres résultats (tab. I, page suivante).

Il semble que le patient lombalgique ait perdu 6 % de ses abdominaux alors qu'il a perdu 40 % de ses spinaux. Le ratio est alors inversé à l'avantage des abdominaux, favorisant ainsi le déséquilibre antérieur par tension majorée des abdominaux par rapport à celle des spinaux. Si nous ne nions pas la nécessité des abdominaux dans le maintien du tronc, et notamment pour le caisson hydropneumatique, ces chiffres montrent un déficit des spinaux plus important que celui des abdominaux.

Le renforcement unique de la sangle abdominale continue à inverser le rapport, probablement en cause dans les

Tableau I
Évaluation musculaire des muscles du tronc

	Fléchisseurs	Extenseurs	Ratio/ F/E
Sujet sain	300	360	0,8
Lombalgiques chroniques	280	200	1,4
Renforcement des abdominaux	300	200	1,5
Renforcement des spinaux	280	360	0,7

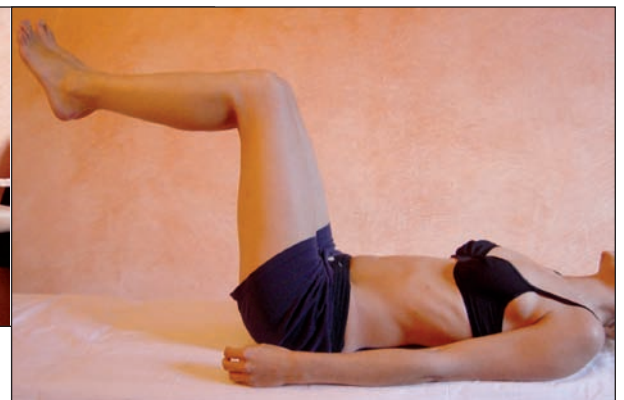
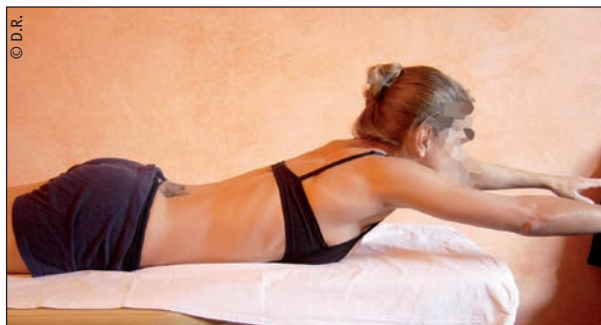


Figure 7
Renforcement des spinaux et des abdominaux

déséquilibres posturaux. Le renforcement unique des spinaux rapprocherait du ratio du groupe témoin sain. Nous préconiserons le travail des deux groupes musculaires mais des spinaux en particulier.

Les lombalgiques chroniques présentent une modification des fibres musculaires, les fibres lentes de type I se raréfient au profit des fibres rapides de type IIb [6]. Cette information doit nous guider vers un travail de renforcement préférant l'endurance à la force pure. C'est d'ailleurs ce qu'évaluent les tests de Shirado et Sorensen à partir d'une position de travail statique. Le renforcement musculaire peut sûrement aller dans ce sens. Nous choisissons de modifier un peu les postures de test pour des raisons différentes.

Concernant la position sanglée en bout de table de Sorensen, elle n'est pas réalisable seule hors des séances. De plus elle est peu rassurante, nous lui préférons une station en décubitus ventral avec décollement des membres et du tronc de la table en respectant une lordose physiologique (fig. 7). Ce travail ne doit pas être débuté avant la libération des freins du mouvement (hypoexten-

sibilités) et la récupération des amplitudes articulaires nécessaires lors de cette technique.

Pour le travail des abdominaux, le décollement des scapulae de la table favorise l'enroulement thoracique que nous cherchons à combattre. Nous préférons le sujet en décubitus dorsal, les mains derrière la tête, les hanches et genoux placés à 90° sans chercher à majorer ou minorer la lordose. Les temps de contractions plus longs de l'ordre de 20 secondes à une minute sont plus favorables au gain en endurance que les temps courts.

Un certain nombre d'exercices inspirés des techniques de Kabat peut permettre aussi un gain de force conséquent. De plus, il ne faut pas oublier que les grands droits et les obliques ayant des modes de fonctionnement différent (tonique pour les premiers, phasiques pour les seconds), un travail différent doit être mis en place.

Le multifidus est reconnu pour son rôle stabilisateur en position neutre, beaucoup plus que moteur [13]. Il possède une innervation segmentaire et unilatérale. Panjabi

parle ainsi d'une instabilité de la position neutre ou l'arthron pourrait avoir des mouvements de glissement incontrôlés. Suite à une douleur ou à un dérangement intervertébral mineur (DIM), il peut présenter une sidération unisegmentaire et unilatérale, allant dans le sens de l'instabilité d'un étage sans réelle perte de force.

Il est secondé dans cette activité de maintien postural par le transverse de l'abdomen qui réalise une pré-contraction avant tout mouvement des membres. Des exercices de contrôle postural aidés par un brassard à tension peuvent permettre une prise de conscience intéressante de la situation neutre.

Entretenir

Souvent nos patients nous disent : *“Quand je n'aurai plus mal, je pourrai refaire comme avant”*. Les mêmes causes produisant les mêmes effets, ils risquent de se refaire mal dans les mêmes circonstances. La notion de prophylaxie vertébrale est importante afin de prévenir les récurrences.

L'économie vertébrale proposée par le Dr Troisier à partir d'un verrouillage lombaire en lordose physiologique lors des situations de port de charge en flexion en est la clef. Un second point est important, limiter les positions extrêmes prolongées, comme, par exemple, la position assise *“avachie”*, en délordose complète, mettant en contrainte le disque intervertébral et les structures capsulo-ligamentaires [18].

L'activité physique ou sportive est le meilleur vecteur physiologique pour entretenir les amplitudes articulaires et une tonicité musculaire propres à garantir les qualités biomécaniques nécessaires à une bonne santé rachidienne. L'expérience des patients rééduqués qui ensuite reprennent des activités sportives variées (tennis, équitation, ski nautique, jogging) tend à penser que l'activité sportive ne permet pas de guérir mais permet d'entretenir les fonctions du patient.

La reprise du sport doit se faire après la sédation des douleurs et progressivement. Si la natation est une possibilité, elle n'est pas la seule, heureusement. La reprise des activités antérieures est le plus souvent possible si le traitement a été efficace. Aussi, une gymnastique quotidienne d'entretien ciblé devrait être proposée au patient avant la reprise de son sport.

La modification du poste de travail est parfois à envisager. Rappelons que le kinésithérapeute a, dans son décret de compétence, le champ de l'ergonomie qui peut être un débouché intéressant et complémentaire d'une pratique de soignant. Il semble clair qu'un patient qui travaille dans une position de contraintes permanentes aura du mal à s'améliorer.

Des conseils d'aménagement du poste de travail basé sur l'économie posturale semble donner de bons résultats, et surtout avoir la faveur des opérateurs souvent déçus par les formations généralistes de type gestes et postures souvent inutilisables.

CONCLUSION

Si la lombalgie possède différentes étiologies, le diagnostic masso-kinésithérapique doit s'attacher à les différencier. Le traitement doit ensuite être réalisé en fonction du diagnostic et non de manière protocolaire et standardisée. La rééducation fonctionnelle trouve sa place prioritairement dans les pathologies fonctionnelles.

Dans les pathologies organiques, le degré d'évolution déterminera l'efficacité du traitement physique et nécessitera dans certains cas de recourir à des traitements orthopédiques ou chirurgicaux.

L'analyse mécanique globale et segmentaire doit permettre de déterminer le secteur d'amplitude déficitaire responsable des douleurs mécaniques directes ou par compensation mécanique.

Le travail de rééquilibrage musculaire et d'entretien des acquis est indispensable pour que les progrès thérapeutiques, acquis grâce au traitement mécanique, en termes de douleur et capacités fonctionnelles, perdurent. ■

Bibliographie et quiz page suivante

Bibliographie

- [1] Donelson R. La méthode McKenzie. *Rev Méd Orthop* 2000;n°60.
- [2] Ficheux G. Rééducation du canal lombaire étroit non opéré. *Kinésithér Scient* 2009;495:5-18.
- [3] Barette G, Dufour X. Place de l'extension dans la lombalgie. *Kinésithér Scient* 2007;481:47-50.
- [4] Legaye J, Duval-Beaupère G. *Logiciel de détermination du centre de gravité supporté par L3*. GIEDA, 2004.
- [5] Gouilly P, Petitdant B. *Comprendre la kinésithérapie en rhumatologie*. Paris : Éditions Masson, 2006 : 209-29.
- [6] Haute autorité de santé (HAS). *Prise en charge kinésithérapique du lombalgique*. Conférence de consensus, 1998.
- [7] Kapandji IA. *Physiologie articulaire*. Paris : Éditions Maloine, 1999 : 80-1.
- [8] Freppel S, Colnat-Coulbois S, Civit T. Traitement chirurgical du spondylolisthésis de l'adulte. *EMC* 2005.
- [9] Troisier O. *Diagnostic clinique en pathologie ostéo-articulaire*. Paris : Éditions Masson, 1991 : 3-18.
- [10] Eder M, Tilscher H. *Chiropraxie : de l'examen au traitement*. Paris : Éditions Maloine, 2006 : 3-23.
- [11] Dufour M, Pillu M. *Biomécanique fonctionnelle*. Paris : Éditions Masson, 2005.
- [12] Quint U, Wilke HJ, Shirazi-Adl A, Parnianpour M, Loer F, Claes LE. Importance of the intersegmental trunk muscles for the stability of the lumbar spine. A biomechanical study *in vitro*. *Spine* 1998;23:1937-45.
- [13] Panjabi MM, Krag MH, White AA, Southwick WO. Effects of preload displacement curves of the lumbar spine. *Orthop Clinics North Am* 1997;8:181-92.
- [14] Tani K. A kinesiological study of erector spinae activity during trunk flexion and extension. *Ergonomics* 1985;28:883-93.
- [15] Stokes M, Cooper R, Morris G, Jayson M. Selective changes in multifidus dimension in patient with chronic low-back pain. *Eur Spine J* 1992;1:38-42.
- [16] Ghossoub P, Dufour X, Barette G. Mobilisations spécifiques. *EMC* 2008.
- [17] Crépon F. Ultrasons : indications et contre-indications. *Kinésithér Scient* 2005;456:55-7.
- [18] Troisier O, Dorard A, Redont MJ. *Éducation vertébrale*. Paris : Éditions Masson, 2002.

QUIZ

1. La rééducation en délordose ne trouve aucune justification biomécanique valable.
 A- Vrai
 B- Faux
2. La rééducation ne débute qu'après réussite du traitement antalgique.
 A- Vrai
 B- Faux
3. Le canal lombaire étroit est une bonne indication à la kinésithérapie.
 A- Vrai
 B- Faux
4. L'extension protège le disque intervertébral.
 A- Vrai
 B- Faux
5. L'examen de la mobilité est une partie essentielle du bilan kinésithérapique.
 A- Vrai
 B- Faux
6. Il est capital de comprendre ce qui provoque la douleur
 A- Vrai
 B- Faux
7. Les techniques musculaires et articulaires servent au gain d'amplitude.
 A- Vrai
 B- Faux
8. La détente ou l'insuffisance des spinaux favorise le déjetement antérieur.
 A- Vrai
 B- Faux

Réponses page 65

ks-mag

.com