

Dossier

DOSSIER COORDONNÉ
PAR MICHEL GEDDA

SOMMAIRE

Historique et principes de la méthode McKenzie	15
<i>Gabor Sagi</i>	
Évaluation et traitement des douleurs mécaniques du rachis lombaire avec la méthode McKenzie	24
<i>Evangelos Kaplanis, Matthieu Guiraud, Lionel Bagole</i>	
Évaluation et traitement des douleurs mécaniques du rachis cervical avec la méthode McKenzie	27
<i>David Vandeput</i>	
La validation scientifique de la méthode McKenzie	30
<i>Patrice Boudot</i>	
Développement et perspectives pour la méthode McKenzie	34
<i>Gabor Sagi</i>	

MOTS CLÉS

Auto-traitement
Centralisation
Lombalgie
Méthode McKenzie
Syndrome de dérangement
Tests des mouvements répétés

Rien pour plaire !

D'abord, encore une méthode à nom propre, en cette période aseptisante où l'on veut appeler le chat « un chat » mais plus Félix. C'est quand même grâce à ce Néo-Zélandais, qui a eu l'audace de bâtir l'imprévu en concept physiopathologique puis en protocole d'évaluation et de traitement, que l'on doit cette récente méthode de rééducation.

Ensuite, justement parce qu'elle n'est pas si récente que ça : mise en lumière en France à l'occasion de la Conférence de Consensus sur la lombalgie en novembre 1998, la méthode McKenzie est diffusée depuis la moitié du siècle précédent. Comme il n'est pas facile d'admettre nos difficultés pour s'approprier – ne serait-ce que les connaître – de nouvelles approches, d'apprendre des autres.

Et puis c'est surtout parce qu'elle contredit deux préceptes jusqu'alors fondamentaux de la prise en charge

thérapeutique du lombalgique que la méthode McKenzie dérange. Et bien oui, là où on verrouillait, fesses consciencieusement serrées, on répète le mouvement par séries. Là où on interdisait l'extension rachidienne, on travaille en lordose, on l'explore, on la recherche. Pas toujours, mais quand même.

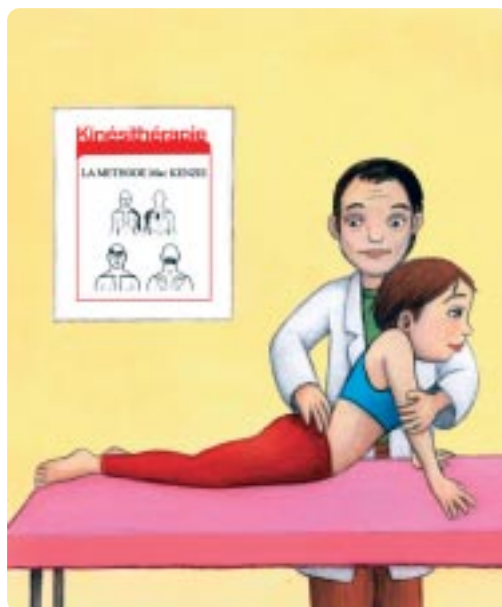
Et ça ne fait même pas mal !

Bien mieux, ça soulage. Ça soulage d'autant mieux que c'est le patient lui-même qui s'applique le plus souvent les principes antalgiques. Réduisant le passif en accessoire recours ; vous continuez à lire ?

Mais en prospectant des secteurs articulaires prohibés, en prônant d'inhabituelles hypothèses, ce sont d'autres façons de penser que cette méthode in-

cite à découvrir. Nous invitait à davantage dépasser nos confortables raisonnements pour s'enrichir d'une curiosité thérapeutique. ■

Michel Gedda



Lexique McKenzie

Préférence directionnelle : Dans le syndrome de dérangement, une ou plusieurs directions de mouvements vont augmenter ou périphériser la douleur, alors que le ou les mouvements inverses vont réduire ou centraliser la douleur (pour autant que le dérangement soit réductible).

Phénomène de centralisation : À l'issue d'un test mécanique du rachis, les douleurs perçues par le patient sont plus proximales ou plus centrales. Seulement dans le syndrome de dérangement.

Phénomène de périphérisation : À l'issue d'un test mécanique du rachis, les douleurs perçues par le patient sont plus périphériques ou plus latérales. Seulement dans le syndrome de dérangement.

Réponse paradoxale : Lors des tests des mouvements répétés, et en présence d'un syndrome de dérangement, il est fréquent que la direction opposée à la préférence directionnelle soit ressentie comme agréable et même comme thérapeutique par le patient lors des premières répétitions. Inversement, les mouvements orientés dans le sens de la préférence directionnelle seront fréquemment douloureux et très désagréables pour le patient alors qu'il débute le test dans cette direction. Ainsi la plupart des lombalgiques qui auront besoin de faire de l'extension préfèrent spontanément les positions en délordose ou en cyphose lombaire (allongé jambes en crochet, ou en latéro-cubitus hanches très fléchies) et sont réticents à faire des exercices en extension initialement.

Réponse mécanique : À l'issue des tests des mouvements répétés, le thérapeute note souvent une modification quantitative (amélioration des amplitudes articulaires) ou qualitative (mouvement plus harmonieux, réduction d'une déviation pendant le mouvement) du mouvement. Dans un syndrome de dérangement, les mobilisations dans le sens de la préférence directionnelle induisent une réponse mécanique favorable.

Réponse symptomatique : Pendant les tests des mouvements répétés, la douleur peut changer de topographie (centralisation, périphérisation), ou d'intensité (augmenter, diminuer, abolir). Cependant, cela est insuffisant pour pouvoir en déduire si une direction de mouvement est bénéfique pour le patient. Ce n'est qu'après qu'une série de mouvements ait été effectuée, et si les modifications induites persistent, qu'il sera possible d'établir que l'effet est favorable (diminution, abolition, centralisation de la douleur), défavorable (production, augmentation, périphérisation de la douleur) ou indifférent (sans effet symptomatique).

Syndrome de dérangement : Présentation clinique fréquente dans laquelle les douleurs peuvent varier rapidement en intensité et en localisation, ainsi que les amplitudes articulaires qui peuvent se « bloquer » et se « débloquer ». Ces modifications dépendent des contraintes mécaniques qui sont exercées sur le rachis (voir préférence directionnelle). Dans le modèle conceptuel développé par McKenzie, ce syndrome s'explique par un déplacement interne dans le disque intervertébral.

Syndrome de dysfonction : Présentation clinique dans laquelle il existe une raideur installée, liée à une altération structurelle des tissus mous périarticulaires (fibrose, rétraction, adhérences). Les douleurs ne sont présentes que lorsque les tissus concernés sont contraints mécaniquement. L'intensité et la localisation des douleurs, ainsi que les amplitudes articulaires ne peuvent pas changer significativement dans la même séance. Seul un remodelage avec des sollicitations mécaniques régulières pendant 6 à 8 semaines pourront abolir les douleurs et restaurer les amplitudes.

Syndrome postural : Présentation clinique dans laquelle seul le maintien prolongé de position de fin d'amplitude peut reproduire les douleurs. Conceptuellement il n'existe aucune altération structurelle. Il s'agit seulement d'un usage abusif de tissus par ailleurs sains.

Test des mouvements répétés : Puisque l'effet d'un mouvement s'avère très fréquemment différent après plusieurs répétitions (« réponse paradoxale »), il est indispensable de faire répéter un mouvement donné plusieurs fois (cela peut varier de quelques répétitions jusqu'à 40 ou plus) pour évaluer la réponse symptomatique et la réponse mécanique.

Historique et principes de la méthode McKenzie

GABOR SAGI

Issue d'une observation fortuite sur un patient, la méthode McKenzie a évolué pour devenir un système complet d'évaluation et de traitement des douleurs musculo-squelettiques qui met l'accent sur la recherche d'autonomie du patient grâce à l'utilisation préférentielle de techniques d'auto-traitement.

MOTS CLÉS

Auto-traitement
Centralisation
Méthode McKenzie
Préférence directionnelle
Syndrome de dérangement
Tests des mouvements répétés

Très pratiquée dans tous les pays anglo-saxons et dans la plupart des pays d'Europe, la méthode McKenzie reste très peu connue en France. Cette méthode de traitement des douleurs mécaniques musculo-squelettiques est née des observations d'un kinésithérapeute néo-zélandais à la fin des années 1950.

L'anecdote de « Mister Smith »

La petite histoire veut que Robin McKenzie ait demandé à un patient (le désormais fameux « M. Smith ») qui souffrait de sciatalgies tronquées, de s'allonger sur le ventre dans une pièce voisine, sur une table dont le dossier était resté relevé. Ce dernier s'étant exécuté sans rabaisser le dossier, McKenzie fut horrifié de trouver son patient

en fin d'amplitude d'extension depuis près d'un quart d'heure (*figure 1*). En effet, si la douleur était liée à une compression radiculaire, le patient aurait dû être aggravé par cette position en fermeture des trous de conjugaison lombaires. À la grande surprise de McKenzie, la douleur dans le membre inférieur avait disparu et les lombalgies basses présentes au début de l'épisode étaient en revanche revenues. En plaçant le patient dans la même position pendant les quelques séances qui suivirent, les douleurs lombaires disparurent à leur tour, et le patient récupéra rapidement une fonction complète.

Centralisation et « périphérisation »

L'efficacité spectaculaire de cette procédure incita McKenzie à la répéter avec d'autres patients sciatalgiques, malgré le fait que cela allait à l'encontre de toutes les théories en cours à l'époque. McKenzie se rendit alors compte que pour de nombreux patients, il était aussi possible de déplacer la douleur vers la racine du membre puis vers la ligne médiane. Il donna à ce phénomène remarquable et néanmoins très courant le nom de **centralisation** [1]. La centralisation se produit non seulement en présence de douleurs irradiées dans le membre inférieur (*figure 2*), mais aussi quand la



Figure 1. Modèle reproduisant la position dans laquelle McKenzie retrouva « M. Smith ».

Kinésithérapeute libéral, Instructeur accrédité par l'Institut McKenzie International, Président Institut McKenzie France.
8-10 rue Honoré de Balzac, 31700 Blagnac.
E-mail : gabor.sagi@wanadoo.fr

Article commandé, reçu le : 21/03/2005
Relu le : – 1^{er} relecteur : 08/04/2005
– 2^e relecteur : 11/04/2005
Accepté le : 13/04/2005

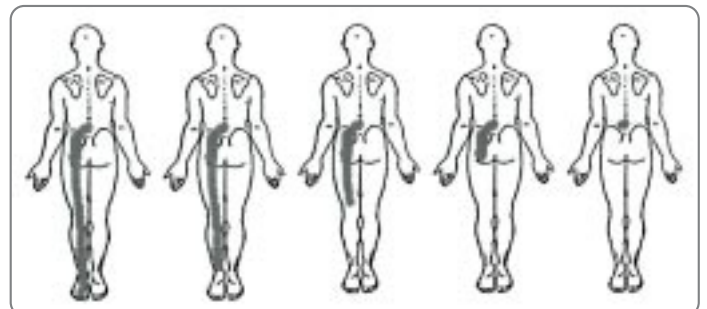


Figure 2. Centralisation d'une douleur périphérique de gauche à droite.

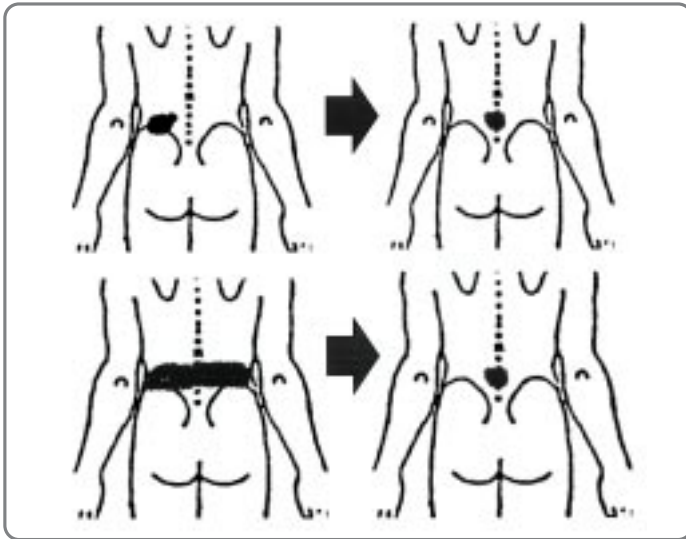


Figure 3. Exemples de centralisation de douleurs lombaires. À l'issue d'une série de mouvements tests, une douleur unilatérale devient centrale, ou une douleur en « barre » devient médiane.

douleur est uniquement lombaire (figure 3). Dans les années qui suivirent, McKenzie trouva que le même effet pouvait être induit aussi fréquemment aux niveaux dorsal et cervical [2, 3].

Un des aspects les plus notables du phénomène de centralisation est qu'il est assujéti à une « **préférence directionnelle** », ce qui signifie que lorsque l'on mobilise le patient dans la direction favorable, la douleur centralise et diminue, alors que des sollicitations dans le sens inverse vont au contraire augmenter, voire « **périphériser** » la douleur. Une des découvertes les plus importantes de McKenzie restera d'avoir montré que c'est le plus souvent avec l'extension que se produit le phénomène de centralisation, alors que cette direction de mouvement reste encore trop souvent considérée comme délétère dans notre profession [1]. Une observation attentive des contraintes que nous appliquons sur notre colonne vertébrale permet de comprendre pourquoi, à tous les niveaux du rachis (excepté pour le rachis cervical supérieur), c'est vers l'extension que la majorité des patients a besoin d'être mobilisée. En effet, du lever au coucher, les sollicitations en flexion sont extrê-

mement plus fréquentes dans les activités et postures quotidiennes de la majorité de la population (figure 4).

« C'est le plus souvent en extension que se produit le phénomène de centralisation, alors que cette direction de mouvement reste encore trop souvent considérée comme délétère »

Tests de mouvements répétés

McKenzie a multiplié les expériences pour élaborer un protocole simple et fiable qui permet d'établir la préférence directionnelle pour un patient donné. Au début, McKenzie posturait ses patients en fin d'amplitude dans toutes les directions pour explorer la réponse symptomatique, puis il découvrit que dans la majorité des cas il était plus efficace et plus agréable pour le patient de lui faire effectuer des mouvements répétés dans une direction donnée, en charge ou en

« Les tests des mouvements répétés, spécificité de l'examen McKenzie, permettent de classer les patients en 3 groupes »

décharge. Les tests des mouvements répétés qui constituent une spécificité de l'examen McKenzie étaient nés. La figure 5 illustre les tests les plus souvent utilisés pour la colonne lombaire.



Figure 5. Tests des mouvements répétés les plus communément utilisés pour le rachis lombaire : a. Flexion en charge, b. Extension en charge, c. « Glissement latéral », d. « Glissement latéral avec surpression », e. Flexion en décubitus, f. Extension en procubitus, g. Rotation.



Figure 4. Prédominance de la flexion dans les activités quotidiennes.

Tableau I. Effet des tests des mouvements répétés par syndrome.

	Syndrome de dérangement	Syndrome de dysfonction	Syndrome postural
Modèle conceptuel	« Quelque chose est bloqué/déplacé dans le segment mobile ».	« Il existe une rétraction/une fibrose/des adhérences entre des structures péri-articulaires ».	« Rien n'est déplacé ou trop court ». Des tissus sains sont placés en fin d'amplitude pour des durées excessives.
Caractéristiques clés	Les douleurs et les amplitudes peuvent changer rapidement dans la même séance.	Ne change pas rapidement mais seulement au prix de mobilisations et d'étirements sur plusieurs semaines.	Aucun symptôme ou limitation d'amplitude ne peut être mis en évidence avec des mouvements.
Réponse symptomatique : effet des mouvements répétés sur la douleur	Suivant la direction dans laquelle sont effectués les mouvements, la douleur peut changer rapidement en intensité (elle augmente, diminue voire disparaît) et en localisation (centralisation, périphérisation).	La douleur ne change pas significativement dans la même séance, mais seulement si l'on étire et remodelé les structures rétractées sur plusieurs semaines.	Aucun mouvement ne reproduit les douleurs. Seul le maintien en fin d'amplitude prolongée correspondant aux activités ou postures symptomatiques habituelles reproduira les symptômes.
Réponse mécanique : Effet des mouvements répétés sur les amplitudes articulaires	Les amplitudes peuvent varier rapidement. Effectuer des mouvements répétés dans une direction peut modifier les amplitudes dans d'autres directions.	Au-delà d'un effet d'« échauffement » (fluage) dans la même séance, les amplitudes ne peuvent être récupérées qu'après plusieurs semaines de remodelage.	Aucun mouvement n'est limité ou bloqué.

Les trois grands syndromes décrits par McKenzie [2]

Les tests des mouvements répétés se sont révélés être un outil de choix pour classer les patients en groupes qui répondront de façon homogène à une stratégie thérapeutique [2] (*tableau I*) :

- Les patients qui présentent une préférence directionnelle, dont les douleurs changent rapidement en intensité ou en localisation (centralisation/périphérisation), et dont les amplitudes se « bloquent » ou se « débloquent » de façon rapide et reproductible sont classés dans la catégorie ***syndrome de dérangement***. Ils constituent la majorité des patients vus par les kinésithérapeutes libéraux.
- Les patients pour lesquels, au contraire, le clinicien observe des raideurs fixées, et dont la douleur est uniquement produite lorsqu'on atteint le secteur d'amplitude limité par la raideur, sont classés dans le ***syndrome de dysfonction***. Avec ces patients, le clinicien ne note pas de changement significatif de la douleur ou des amplitudes dans la même séance.
- Enfin, pour une petite fraction des patients, le plus souvent des personnes jeunes, aucun mouvement n'est

symptomatique ou limité et seul le maintien de postures de fin d'amplitude reproduit la douleur. Ces derniers sont classés dans le ***syndrome postural***.

Physiopathologie des syndromes

D'un point de vue physiopathologique, ***dans le syndrome de dérangement***, la présentation clinique suggère un « déplacement » dans le segment mobile que la bonne intervention permet de réduire et ainsi, centraliser, réduire ou abolir les douleurs. Les sollicitations dans la mauvaise direction produisent l'effet inverse. McKenzie postule que ce serait dans le disque qu'un déplacement se produit. La dynamique discale a été particulièrement bien documentée dans des études *in vitro* et *in vivo* [4]. En flexion le disque s'écrase devant et s'ouvre postérieurement, induisant une migration vers l'arrière du nucléus ; et cette translation du nucléus s'inverse en extension (*figure 6*). S'il existe une fissure postérieure dans le disque, il paraît logique de se représenter qu'un fragment du nucléus pourrait migrer postérieurement dans la fissure, atteindre la



Figure 6. Dynamique intra-discale : **a.** Flexion : Le nucléus migre vers l'arrière ; **b.** Position neutre ; **c.** Extension : Le nucléus migre vers l'avant.

partie innervée de l'annulus et par-là même générer des douleurs (suivant les études, entre le 1/3 et la moitié externe de l'annulus est innervé [5]). Ce **modèle discal** cadre bien avec la présentation clinique de nombreux patients, pour lesquels les mouvements répétés dans la direction qui les aggrave majorent les symptômes de façon graduelle, comme un pompage, et avec lesquels les mobilisations répétées dans le sens correcteur réduisent et centralisent la douleur tout aussi progressivement. Une étude de Donelson valide substantiellement cette correspondance entre la nature discale des douleurs et le syndrome de dérangement [6].

Dans le **syndrome de dysfonction**, une altération structurale des tissus péri- ou intra-articulaires s'est produite, sous la forme d'une fibrose, d'une rétraction ou d'adhérences entre les différentes couches tissulaires. Les douleurs n'interviennent que dans le secteur articulaire qui met en tension les tissus affectés. De toute évidence, retrouver de la longueur dans des tissus rétractés/fibrosés ne sera possible qu'au prix de sollicitations régulières sur plusieurs semaines. Tous les cliniciens connaissent la lenteur de ce phénomène dans le traitement des affections des membres supérieurs et inférieurs, après une immobilisation plâtrée par exemple. Il en va de même dans le traitement du rachis.

Les douleurs ressenties dans le **syndrome postural** découlent de la mauvaise tolérance de nos articulations en

général au maintien de positions de fin d'amplitude articulaire. Chacun aura eu au moins une fois l'expérience d'avoir souffert de douleurs transitoires au niveau des genoux après être resté quelques minutes en position accroupie. Le caractère viscoélastique des tissus mous fait que lorsqu'ils sont maintenus en étirement prolongé, ils continuent à se déformer (phénomène de fluage bien connu des biomécaniciens [7]) et finissent par générer des douleurs. Le mode de vie actuel veut que de nombreux patients passent de longues heures en position assise. La mise en cyphose presque systématique qui accompagne la station assise en fait une forme de flexion déguisée, qui s'avère souvent symptomatique lorsqu'elle est maintenue pendant une longue période. Les douleurs posturales constituent le « degré zéro » des douleurs rachidiennes; à ce stade il n'existe pas de lésion tissulaire véritable.

Évaluation McKenzie des patients

Par souci de concision, nous n'envisagerons que l'examen du patient lombaire. McKenzie a développé un formulaire d'examen dans lequel le recto correspond à l'interrogatoire, et le verso à l'examen physique (*figure 7*). Le but de l'examen est d'une part de documenter le statut initial du patient (et ainsi pouvoir fixer les objectifs du traitement), et d'autre part d'établir si la présenta-

INSTITUT MCKENZIE INTERNATIONAL
FORMULAIRE D'ÉVALUATION LOMBAIRE

Recto (Interrogatoire) :

- Date, Nom, Adresse, Téléphone, BORN, Prénom, Titres / Logos
- Sexe, M / F, Age
- Postures / Constantes, Limitations fonctionnelles pour cet épisode, Niveau d'invalidité (score), NVA (0-10)
- Symptômes actuels, Présents depuis, Facteurs déclenchant, Symptômes initiaux, Symptômes constants, Engins, Niveau, Sommeil perturbé, Épisodes antérieurs, Amplitude, Facteurs à ce jour
- QUESTIONS SPÉCIFIQUES : Type / Élément(s) Effet, Médicaments, Santé-gt, Imagerie, Chirurgie, Accidents

Verso (Examen) :

- POSTURE :** Assis, Sommeil, Debout, Latéral, etc.
- EXAMEN NEUROLOGIQUE :** Défaut Mouvement, Défaut Sensitif, Réflexes, Lésion
- PORTÉE DE MOUVEMENT :** Flexion, Extension, Glissement, etc.
- MOUVEMENTS :** Déclenche l'effet sur la douleur, Pendant, après, etc.
- TESTS STATIQUES :** Assis en cyphose, Dos recourbé, etc.
- CLASSIFICATION PROVISOIRE :** Dérangement, Syndrome, Postural, Autre
- PRINCIPES DE MANAGEMENT :** Éducation, Thérapie, Principes d'extension, etc.

Figure 7. Formulaire d'examen McKenzie côté Recto et côté Verso (avec la permission de l'Institut McKenzie International).

tion clinique du patient permet de le classer dans un des trois syndromes (ce qui permettra de définir la stratégie thérapeutique). Les grandes lignes de cet examen sont décrites ci-après.

Après l'état civil, le thérapeute cherche à traduire toutes les activités du patient (travail, loisirs, vie de famille) en terme de contraintes mécaniques (par exemple : dominantes en lordose ou en cyphose, torsions ? ports de charges ?, etc.). Puis il s'informe sur l'*impact fonctionnel des symptômes* : quelles sont les activités que le patient ne peut pas faire à l'heure actuelle ? Des questionnaires psychométriques et une EVA peuvent compléter cette partie de l'interrogatoire. La *topographie des douleurs* est portée sur le diagramme corporel. Il est très important de s'enquérir du symptôme le plus distal que le patient a ressenti. Les autres symptômes sont aussi consignés sur le diagramme corporel (paresthésies, insensibilités, sensations de faiblesse musculaire etc.). Le *mode de survenue des symptômes* donne souvent des informations utiles : si les douleurs sont apparues soudainement, quelle était l'activité du patient ou la position de la colonne lombaire au moment du déclenchement ? Si l'apparition des douleurs a été insidieuse, il sera d'autant plus important de passer du temps à analyser les contraintes mécaniques quotidiennes du patient. Un questionnement précis et attentif du patient permettra ensuite de cerner les *facteurs aggravants* et les *facteurs améliorants* : le patient est-il mieux en cyphose lombaire (penché en avant, assis) ou en lordose (debout, en marchant) ? Si un patient ne ressent pas de douleur en position assise mais qu'il éprouve une grande difficulté à se relever, cela suggère fortement qu'à ce

stade la mise en cyphose statique a un effet délétère sur sa colonne lombaire. En ce qui concerne les *antécédents*, le problème est-il récurrent ? et dans l'affirmative, existait-il une évolution au fil des années avec des épisodes de plus en plus fréquents ou de plus en plus sévères ? Des traitements mécaniques antérieurs de la colonne ont-ils été effectués et avec quels succès ? Cela permet parfois d'en déduire des informations utiles sur une éventuelle préférence directionnelle. La fin de l'interrogatoire vise à chercher de possibles contre-indications à un traitement mécanique du rachis.

Il est fréquent que le thérapeute soupçonne déjà la direction vers laquelle il faudra mobiliser le patient avant de procéder à l'examen physique. Si le patient rapporte un style de vie en flexion et en cyphose lombaire, que ses symptômes ont été déclenchés lors d'un effort en flexion, et que dans sa vie quotidienne, la flexion l'aggrave et la mise en lordose lombaire le soulage, il paraît très probable qu'un protocole en extension sera approprié. Il faudra cependant que l'examen physique corrobore ces observations.

« La plupart des patients passent tous les jours de nombreuses heures en position assise. L'examen de la posture assise prend donc une importance particulière »

La plupart des patients passent tous les jours de nombreuses heures en position assise. L'examen de la posture assise prend donc une importance particulière : le patient s'assied-il en cyphose, en rectitude ou en



Figure 8. Position assise en cyphose lombaire : cette position fréquemment adoptée par les patients transforme l'interrogatoire en test de flexion statique du rachis dorso-lombaire.

Figure 9. Le Thérapeute corrige la position assise en restaurant une lordose physiologique.

Figure 10. Déformation aiguë en « baïonnette » aussi décrite comme un « shift latéral » par McKenzie. Ici il s'agit d'un shift latéral droit.

Figure 11. Test de réductibilité d'un shift latéral.

Tableau II. Vocabulaire utilisé pour décrire la réponse symptomatique pendant le mouvement test et après une série de mouvements tests.

Avant le test	Pendant le mouvement	Après le test
	Une douleur est produite	Les symptômes restent moindres par rapport à avant le test : Le patient est mieux
	La douleur présente au repos augmente	Les symptômes semblaient s'améliorer pendant le mouvement, mais cela ne persiste pas : Le patient n'est pas mieux
	La douleur présente au repos diminue	Les symptômes restent majorés par rapport à avant le test : Le patient est empiré
	La douleur présente au repos est abolie	Les symptômes semblaient majorés pendant le mouvement, mais cela ne persiste pas : Le patient n'est pas empiré
	La douleur présente au repos centralise	La douleur reste plus proximale ou plus médiane : Le patient a centralisé
	La douleur présente au repos périphérise	La douleur reste plus distale ou plus latérale : Le patient a périphérisé
	Aucun symptôme n'est produit pendant le mouvement. Les symptômes présents au repos avant le test ne sont pas modifiés. Le mouvement est sans effet pendant le test.	Les symptômes n'ont pas été produits ou changés pendant le mouvement ou à l'issue du test : Le mouvement est véritablement sans effet

Faire l'inventaire de tous les symptômes présents au repos en position neutre, sans oublier les paresthésies. Il faut prendre soin d'établir les symptômes les plus latéraux ou les plus distaux.

lordose lombaire (figure 8). Quel a été l'effet sur les symptômes des quelques minutes passées en position assise pendant l'interrogatoire ? Si le thérapeute corrige la position assise du patient (figure 9), les douleurs sont-elles aggravées, améliorées ou inchangées ?

L'examen de la posture debout génère le même type d'informations. S'il existe un *shift* latéral (figure 10), est-il fixé ou réductible ? Lorsque l'on tente de le réduire (figure 11), cela affecte-t-il les symptômes ? Auquel cas le *shift* est pertinent et devra être traité en premier.

Dans le cas contraire, sa présence n'aura pas de répercussion sur le traitement.

Un *examen neurologique* périphérique doit impérativement être effectué si le patient se plaint du moindre symptôme situé en dessous du pli sous-fessier.

Les *pertes d'amplitudes articulaires* dans tous les plans de l'espace sont consignées dans un tableau. Les mouvements les plus limités et/ou les plus douloureux serviront de repère objectif sur lequel le thérapeute reviendra tout au cours du traitement pour évaluer l'effet des procédures thérapeutiques successivement envisagées.

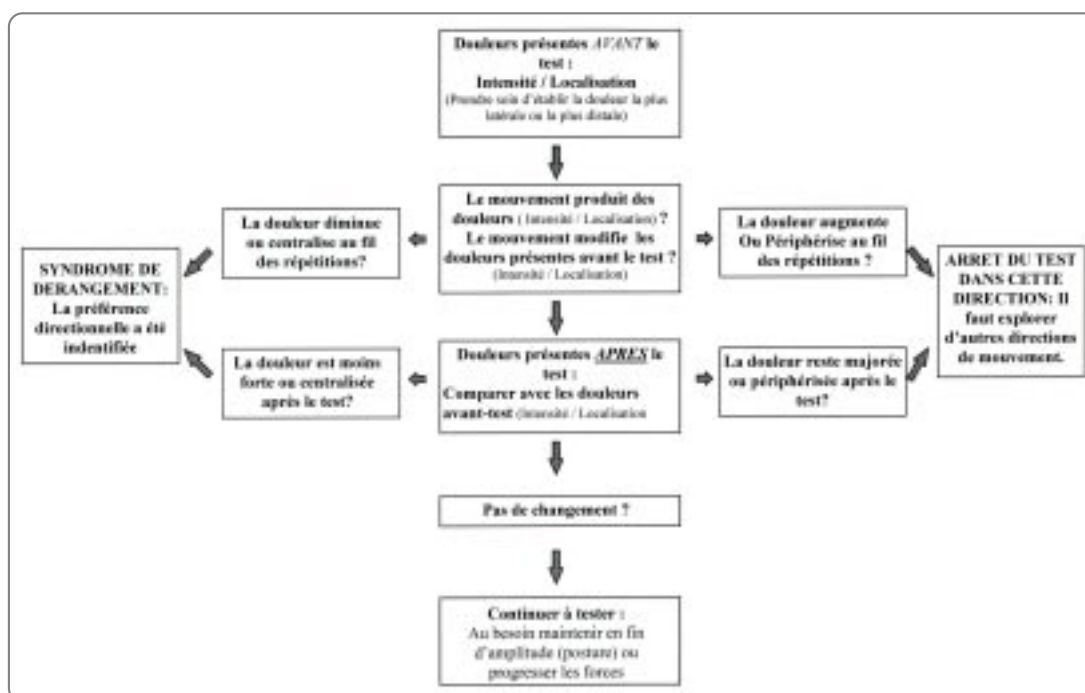
**Figure 12.** Chaîne Décisionnelle dans les tests des mouvements répétés.

Tableau III. Comparaison entre les techniques manuelles passives et les techniques auto-passives.

Techniques manuelles passives	Auto-traitement : Techniques auto-passives
Utilisation immédiate. Plus rapide pour le clinicien lors de la première séance.	Demande du temps lors de la première séance pour éduquer le patient. Fait perdre du temps lors de la première séance, mais permet d'en gagner par la suite.
Ne dépendent pas de la motivation du patient.	Dépend de la motivation du patient et de l'aptitude du clinicien à le convaincre.
Les techniques peuvent être plus spécifiques.	Techniques plus régionales et moins spécifiques.
Ne peuvent être effectuées que pendant la séance.	Peut être effectué de nombreuses fois dans la journée.
Utilisation limitée à la durée du traitement.	Peut être utilisé par le patient à moyen et long terme pour prévenir les récurrences ou pour les traiter de façon autonome si elles se produisent.
Encouragent la dépendance du patient.	Encourage l'indépendance du patient.

Les *tests des mouvements répétés* et si nécessaire les *tests statiques* explorent la réponse symptomatique du patient. Pour décrire la réponse du patient à un test donné, il importe d'utiliser un vocabulaire précis et bien défini (*tableau II*). Chaque mouvement est testé par une ou plusieurs séries de 10 mouvements (sauf si le patient réagit de façon inverse avant la fin d'une série). Si l'effet sur les symptômes n'est pas clair, plusieurs séries de tests sont effectuées pour le même mouvement. Le plan sagittal (flexion, extension) est exploré en priorité, sauf s'il existe un blocage en *shift* latéral, auquel cas le thérapeute se concentre d'emblée sur le plan frontal. La *figure 12* présente une chaîne décisionnelle qui résume le processus de raisonnement clinique utilisé lors des tests des mouvements répétés.

Des tests additionnels sont parfois nécessaires quand les tests des mouvements répétés ne sont pas concluants : en particulier, il s'avère souvent utile de tester les articulations coxo-fémorales, et plus rarement les sacroiliaques.

Traitement des patients avec la méthode McKenzie

Après l'expérience de « M. Smith », McKenzie prend pleinement conscience que des techniques simples que

Tableau IV. Un nouveau paradigme.

Paradigme habituel	Paradigme développé par McKenzie
Le clinicien traite le patient, et éventuellement il sera demandé au patient de faire des exercices à la maison pour maintenir les gains acquis.	Le patient s'auto-traite , le thérapeute le guide dans ce processus, et intervient avec des techniques passives uniquement quand les possibilités d'auto-traitement ont été complètement épuisées.

les patients effectuent seuls, peuvent être aussi efficaces que des techniques passives sophistiquées. Le *tableau III* présente un bref comparatif entre les techniques manuelles passives les plus souvent utilisées et les techniques auto-passives. Par principe, McKenzie ne recourt à des techniques auto-passives en première intention, et à des techniques passives que lorsque toutes les possibilités d'auto-traitement ont été épuisées (*tableau IV*). Étant donnée la nature fréquemment récurrente ou chronique des douleurs vertébrales [8], favoriser l'autonomie du patient semblait devoir devenir un but prioritaire.

Stratégies thérapeutiques par syndrome (*tableau V*)

En présence d'un *syndrome de dérangement*, la priorité est de **réduire le dérangement** en utilisant la préférence directionnelle établie lors de l'évaluation, le plus souvent l'extension. Le patient effectue des séries d'exercices dans le sens de la préférence directionnelle approximativement toutes les heures pendant les premiers jours. Si les mobilisations auto-passives simples ne parviennent pas à centraliser et abolir complètement les symptômes, il faut progresser les forces sans

« On réduit le dérangement en utilisant la préférence directionnelle établie lors de l'évaluation, le plus souvent l'extension »

changer de direction (*tableau VI*). Les *figures 13a, 13b et 14* donnent une illustration de la progression des forces respectivement vers l'extension et vers la flexion lombaires. Les *figures 15 et 16* montrent la progression des forces dans le plan frontal et horizontal. Parfois il sera nécessaire de combiner plusieurs plans de mouvement (*figures 17 et 18*). Simultanément, il importe de **maintenir la réduction** acquise par une correction

Tableau V. Principes de traitement comparatifs des trois syndromes.

	Syndrome de Dérangement	Syndrome de Dysfonction	Syndrome Postural
PRINCIPES DE TRAITEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire le Dérangement • Maintenir la réduction • Récupérer la fonction • Prévenir les récurrences 	<ul style="list-style-type: none"> • Remodeler les tissus rétractés / fibrosés / adhérents • Maintenir le gain à moyen et à long termes 	<ul style="list-style-type: none"> • Éducation posturale : modifier la posture dans les situations symptomatiques

Tableau VI. Progression des forces : les forces seront progressées en rapport avec la réponse symptomatique, en donnant priorité à l'auto-traitement, donc aux forces que le patient peut générer seul. Quand il s'avère nécessaire d'utiliser des techniques passives, il faudra retourner aux techniques actives pour le patient dès que possible.

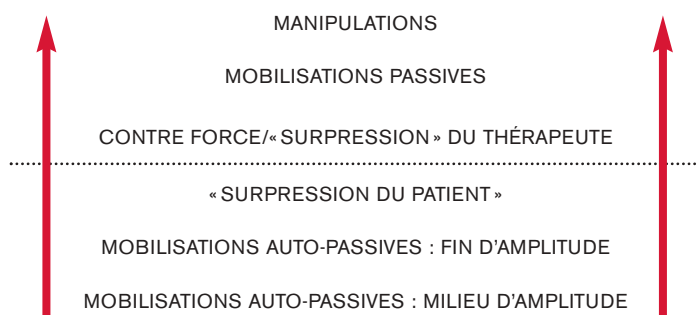


Figure 14. Progression des forces en flexion : **a.** Flexion en décubitus ; **b.** Flexion en position assise ; **c.** « Surpression » du patient qui tire sur ses chevilles ; **d.** Flexion debout.

posturale adaptée. Par exemple, si la préférence directionnelle est vers l'extension pour un patient qui présente un dérangement lombaire, le patient est éduqué à maintenir une lordose à tout moment et particulièrement en position assise (figure 19). Si la préférence directionnelle est au contraire vers la flexion, l'éducation posturale vise la délordose à tout moment avec une attention particulière à la position debout. Dans un deuxième temps, quand la réduction est consolidée, McKenzie insiste sur la nécessité de **récupérer la fonction** et en particulier sur l'importance de réintroduire graduellement le ou les mouvements qui produisent et aggravent les symptômes. Cela permet de tester la stabilité de la réduction et, lorsque persiste une limitation dans cette direction, il importe qu'elle soit récupérée. De la première séance à la fin du traitement, le clinicien « McKenzie » vise à **prévenir les récurrences** en aidant le patient à identifier les situations à risque pour lui, et en lui fournissant les outils pour libérer ses amplitudes articulaires et réduire, voire abolir, ses douleurs si une récurrence doit survenir.

Dans le traitement d'un **syndrome de dysfonction**, il importe de **remodeler les tissus rétractés ou adhérents** avec des mobilisations judicieusement dosées. Le patient

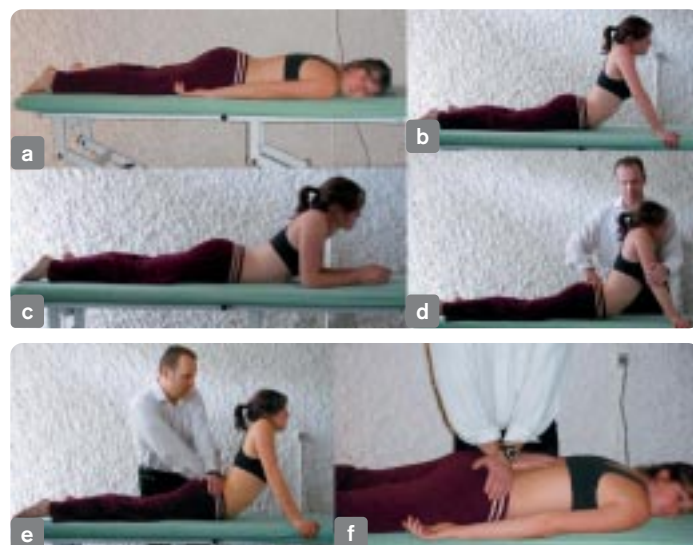


Figure 13. Progression des forces vers l'extension, forces générées par le patient : **a.** Allongé en procubitus ; **b.** Posture en extension modérée ; **c.** Extension auto-passive ; le « soupir » : le patient verrouille ses coudes en extension et laisse descendre son bassin sur l'expiration pour majorer l'extension. **d.** Progression des forces vers l'extension, avec intervention du thérapeute ; **e.** « Contre-force » du thérapeute ; **f.** Mobilisation passive en extension.

apprend à ne pas craindre les douleurs qui accompagneront inévitablement les manœuvres d'étirement. En revanche, la douleur ne doit jamais persister au retour en position neutre. Ce remodelage des tissus prend plusieurs semaines (en général 6 à 8) pendant lesquelles les exercices sont effectués plusieurs fois par jour.

Confronté à un **syndrome postural**, le principe de traitement préconisé par McKenzie consiste à **éduquer le patient** à modifier sa posture dans les situations symptomatiques pour lesquelles il consulte. Le patient apprend à éviter de se placer en fin d'amplitude de façon prolongée, afin de ne plus ressentir les douleurs d'une part, et de prévenir le développement d'éventuels dérangements d'autre part. Des aides ergonomiques (un coussin de soutien lombaire par exemple) ou du mobilier adapté sont le plus souvent nécessaires.

Des stratégies similaires peuvent être appliquées aux rachis dorsal et cervical.

Conclusion

La méthode McKenzie n'est bien évidemment pas la panacée, mais elle amène un regard nouveau sur le diagnostic et le traitement kinésithérapique des douleurs rachidiennes. Elle lève le tabou qui a si longtemps pesé sur certains mouvements, et offre un nouveau protocole pour tester les patients rachialgiques.

Le phénomène de centralisation procure une grille de lecture simple et efficace de la réponse symptomatique et permet de classer les patients par syndrome afin de les traiter suivant des protocoles bien définis.



Figure 15. Progression des forces dans le plan frontal : **a.** « Glissement latéral » contre un mur ; **b.** « Surpression » du thérapeute sur un glissement latéral.



Figure 16. Progression des forces dans le plan horizontal : **a.** Rotations auto-passives ; **b.** Mobilisations passives en rotation.



Figure 17. Extensions auto-passives effectuées en position de fermeture de l'angle lombo-sacré droit.



Figure 18. Mobilisations auto-passives en flexion inclinaison droite du rachis lombaire. Des « surpressions » sont exercées par la patiente en se tractant avec ses mains sur la cheville droite.

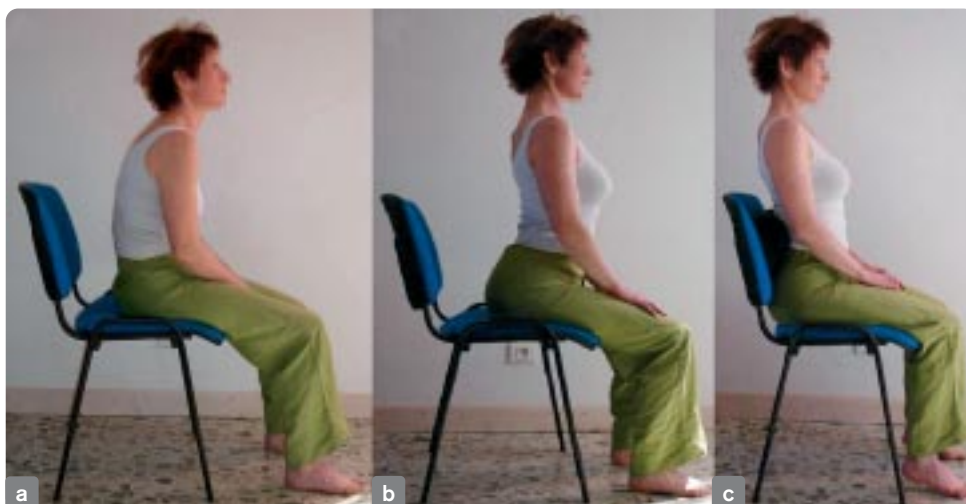


Figure 19. Correction de la posture assise : **a.** Position assise relâchée ; **b.** Position assise corrigée ; **c.** Utilisation d'un coussin lombaire pour maintenir la position corrigée.

La recherche délibérée de l'autonomie du patient grâce à l'utilisation systématique et prioritaire de techniques d'auto-traitement ***fait du patient l'acteur principal de sa rééducation.*** De plus, le niveau de validation scientifique dont jouit cette approche procure un élément de sécurité et de confort intellectuel aux cliniciens qui l'utilisent. ■

RÉFÉRENCES

- [1] Aina A, May S, Clare H. The centralization phenomenon of spinal symptoms – a systematic review. *Manual Therapy* 2004; 9:134-3.
- [2] Mac Kenzie RA, May S. *The Lumbar Spine: Mechanical Diagnosis and Therapy*; Vol 1 Spinal Publications Waikanae, 2003.
- [3] Mac Kenzie RA. *The Cervical Spine and Thoracic Spine: Mechanical Diagnosis and Therapy*. Spinal Publications Waikanae, 1990.
- [4] Mac Kenzie RA, May S. *The Lumbar Spine: Mechanical Diagnosis and Therapy*. Vol 1 Spinal Publications Waikanae, 2003: 72-3.
- [5] Bogduk N. *Clinical Anatomy of the Lumbar Spine and Sacrum*. 3^e Edition Churchill Livingstone, 1999: 139
- [6] Donelson R, Aprill C, Medcalf R, Grant W. A prospective study of centralization of lumbar and referred pain. A predictor of symptomatic discs and annular competence. *Spine* 1997; 22:1115-22.
- [7] Adams M, Bogduk N, Burton K, Dolan P. *The Biomechanic of Back Pain*. Churchill Livingstone, 2002: 7.
- [8] Nachemson A, Waddell G, Norlund A. *Epidemiology of Neck and Back Pain. Neck and Back Pain : The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment* Lippincott William and Wilkins, 2002: 165-89.

Évaluation et traitement des douleurs mécaniques du rachis lombaire avec la méthode McKenzie

EVANGELOS KAPLANIS (1), MATTHIEU GUIRAUD (2), LIONEL BAGOLE (3)

La méthode McKenzie appliquée au rachis lombaire propose au praticien un système d'évaluation permanente lui permettant d'ajuster au mieux le programme d'auto-traitement du patient. Quelques cas concrets.

MOTS CLÉS

Auto-traitement
Évaluation permanente
Méthode McKenzie
Préférence directionnelle
Progression des forces
Tests des mouvements répétés

Le praticien McKenzie rencontre au niveau lombaire une grande variété de tableaux cliniques. Les études de cas qui suivent ont pour but d'illustrer cette diversité et de montrer l'adaptation permanente dont doit faire preuve le thérapeute afin de proposer au patient un programme d'auto-traitement personnalisé.

Étude de cas n° 1

Mme D, 61 ans, se présente à la consultation pluridisciplinaire du rachis du CHU de Poitiers pour une lombalgie chronique.

Elle souffre d'une douleur lombaire avec irradiation dans la fesse droite (*figure 1*) apparue 9 mois plus tôt sans raison apparente. La douleur est intermittente et déclenchée ou augmentée par « l'aspirateur » et « le canapé » (en cyphose lombaire tous les deux), et diminuée ou abolie par la marche, la station assise « droite » et la position allongée sur le ventre avec le membre inférieur gauche fléchi.

Examen physique et traitement

Le kinésithérapeute, formé à la méthode McKenzie, présent à cette consultation trouve une mobilité réduite en extension et inclinaison latérale droite lombaires. Les tests des mouvements répétés [1] mettent en évidence une

préférence directionnelle pour l'extension : 10 flexions du tronc debout augmentent la douleur fessière, 10 extensions debout la diminuent, 10 flexions en décubitus dorsal restent sans effet et 3 minutes de posture en extension sur les coudes (*figure 2*) l'abolissent avec persistance de l'amélioration au retour en charge.

L'observation d'une centralisation de la douleur amène le kinésithérapeute à conclure à un syndrome de dérangement avec préférence directionnelle pour l'extension. Il est décidé d'adresser la patiente à un kinésithérapeute libéral du réseau McKenzie local. Celui-ci lui donne comme consigne de réaliser réguliè-

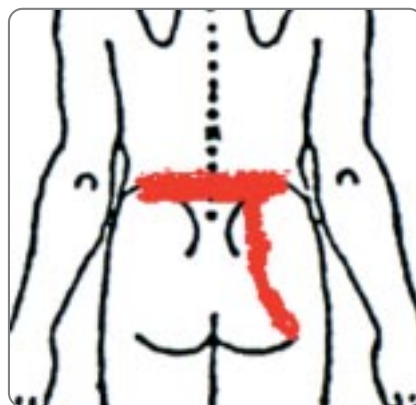


Figure 1. Diagramme corporel de Mme D.



Figure 2. Posture d'extension sur les coudes.

(1) Cadre de santé en Masso-kinésithérapie. Unité de rééducation, CHU Poitiers.

E-mail : e.kaplanis@chu-poitiers.fr

(2) Kinésithérapeute libéral. 4, rue Pierre Vertadier, 86000 Poitiers

E-mail : guiraud.matthieu@wanadoo.fr

(3) Kinésithérapeute libéral. 4, rue Pierre Vertadier, 86000 Poitiers

E-mail : lionel.bagole@wanadoo.fr

Article commandé, reçu le : 20/03/2005

Relu le : – 1^{er} relecteur : 08/04/2005

– 2^e relecteur : 11/04/2005

Accepté le : 13/04/2005



Figure 3. Posture d'extension modifiée.

rement dans la journée des extensions debout, des postures d'extension sur les coudes et de maintenir une lordose à tout moment (en particulier en corrigeant la position assise).

La patiente ne ressentant qu'une amélioration partielle, le praticien décide d'*augmenter les forces* en modifiant la posture d'extension (figure 3). La semaine suivante, la patiente ne ressent plus aucune douleur, ne présente plus aucune limitation articulaire et a retrouvé une fonction complète.

Commentaires : À l'image de Mme D, nombre de patients n'ont pas besoin de l'intervention manuelle d'un thérapeute pour s'améliorer, dans la mesure où ils arrivent à générer suffisamment de force seuls dans le sens corrigeant leur dérangement.

Étude de cas n° 2

M. B, 53 ans, mécanicien automobile, est hospitalisé pendant 5 jours dans le Service de Rhumatologie (Pr. Alcalay) du CHU de Poitiers pour un essai de traitement par la méthode McKenzie.

Il souffre d'une lombalgie chronique depuis 5 ans avec des épisodes récurrents de sciaticue S1 (figure 4) depuis 2 ans. L'imagerie montre 2 hernies discales en L4-L5 et L5-S1, et les traitements entrepris jusqu'alors n'ont apporté qu'une amélioration transitoire.

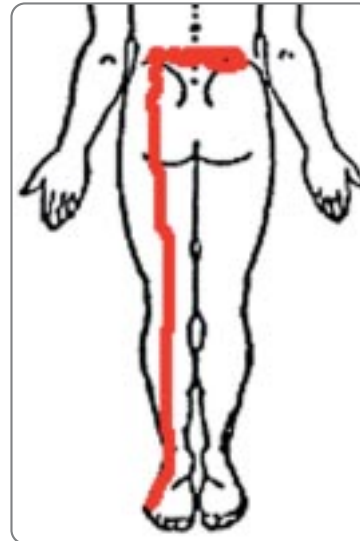


Figure 4. Diagramme corporel de M. B.

Examen physique et traitement

Jour 1

Le patient ressent la douleur jusque dans le pied et se présente en flexion antérieure du tronc avec une limitation majeure de l'extension et de l'inclinaison latérale gauche. La flexion debout ou en décubitus dorsal et l'extension debout répétées augmentent la douleur la plus distale. En revanche, l'extension répétée en procubitus (figure 5) abolit la douleur du pied et du mollet (centralisation) et « débloque » partiellement les mouvements limités. Il est demandé au patient de réaliser 10 fois ce mouvement toutes les 2 heures et de limiter/corriger la position assise.

« Nombre de patients n'ont pas besoin de l'intervention manuelle d'un thérapeute pour s'améliorer, dans la mesure où ils arrivent à générer suffisamment de force seuls dans le sens corrigeant leur dérangement »

Jour 2

Le patient n'a pas ressenti la douleur au-delà du genou depuis la veille. Devant l'absence d'amélioration supplémentaire avec les simples extensions en procubitus, le kinésithérapeute décide d'ajouter des surpressions



Figure 5. Modèle exécutant une extension en procubitus.



Figure 6. Modèle exécutant une extension en procubitus avec surpression postérieure du thérapeute.



Figure 7. Modèle exécutant une extension en procubitus avec surpression latérale du thérapeute.

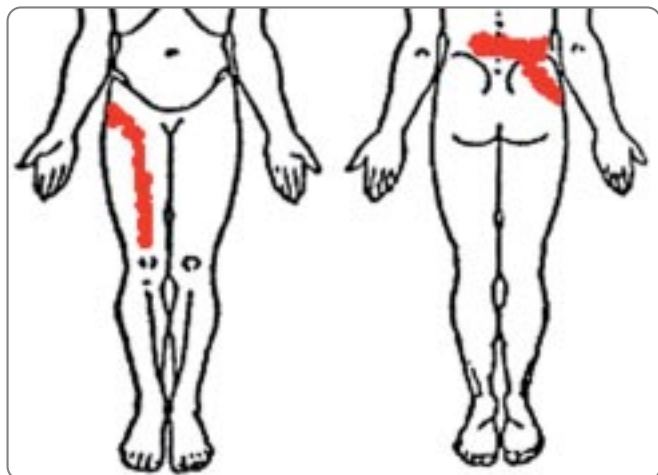


Figure 8. Diagramme corporel de Mme L.

pour augmenter les forces dans le plan sagittal (figure 6). Le patient centralise alors jusqu'à mi-cuisse.

Jour 3

Le patient ne progressant plus, le kinésithérapeute décide d'examiner le plan latéral. Après 20 répétitions d'extension allongée avec fermeture du côté douloureux et surpression latérale du thérapeute (combinaison des plans sagittal et frontal (figure 7)), le patient abolit sa douleur dans la cuisse et la fesse.

Jour 5

Le patient ne ressent plus qu'une petite douleur au niveau lombaire et n'a plus de limitation des amplitudes articulaires. La dernière séance est consacrée à la révision du programme d'auto-traitement à effectuer seul à domicile. La réévaluation du patient à 1 mois et à 1 an montre une pérennisation du résultat obtenu.

Commentaires : Quand le patient n'arrive pas à générer suffisamment de force pour réduire son dérangement, le praticien peut être amené à l'aider en intervenant manuellement. Il est également parfois nécessaire de combiner plusieurs plans de mouvement pour réduire un dérangement.

Étude de cas n° 3

Mme L, 41 ans, souffre depuis 1 mois d'une lombocruralgie (figure 8) apparue sans raison apparente. Elle est aggravée par la station debout et la marche et soulagée en position assise avachie. Cette préférence directionnelle affichée dans l'interrogatoire est confirmée par l'examen physique.

Examen physique et traitement

La patiente se tient en hyperlordose et présente une perte majeure de la flexion antérieure. Les tests des mouvements répétés mettent très clairement en évi-



Figure 9. Modèle exécutant une flexion assise.

dence une préférence directionnelle pour la flexion : augmentation de la douleur de la cuisse avec 10 répétitions d'extension lombaire debout et 3 minutes de posture en extension sur les coudes alors que la flexion répétée en décubitus suivie de 30 flexions assises (figure 9) abolissent la douleur et « débloquent » la flexion antérieure debout. Il est demandé à la patiente de réaliser toutes les 2 heures 10 flexions en décubitus suivies de 10 flexions assises et de maintenir une délordose à tout moment (rétroversion du bassin en position debout, position assise en cyphose...).

Commentaires : Dans ce cas, le traitement proposé est « une gymnastique en cyphose ».

« Quand le patient n'arrive pas à générer suffisamment de force pour réduire son dérangement, le praticien peut être amené à l'aider en intervenant manuellement »

Conclusion

La méthode McKenzie appliquée à la colonne lombaire est trop souvent résumée à une « gymnastique en lordose ». Grâce à un protocole d'examen rigoureux, elle est en fait un outil de raisonnement clinique permettant d'ajuster en permanence les choix thérapeutiques (préférence directionnelle, progression des forces...) à la réponse symptomatique du patient. ■

Remerciements : L'Institut McKenzie France remercie les Pr. Gilles Kemoun (Service M.P.R) et Michel Alcalay (Service de Rhumatologie) du CHU de Poitiers. L'intérêt qu'ils ont manifesté à l'égard de la méthode McKenzie a permis son développement dans la région Poitou-Charentes.

RÉFÉRENCE

- [1] McKenzie RA, May S. The Lumbar Spine: Mechanical Diagnosis and Therapy. Spinal Publications Waikanae, Vol 1-2, 2003.

Évaluation et traitement des douleurs mécaniques du rachis cervical avec la méthode McKenzie

DAVID VANDEPUT

L'examen développé par McKenzie permet de classer les patients par syndrome, de localiser le problème au rachis cervical supérieur ou inférieur et de déterminer la direction dans laquelle le patient doit s'auto-traiter. Si nécessaire, des techniques passives sont employées.

MOTS CLÉS

Auto-traitement
Cervicalgies
Méthode McKenzie
Névralgies cervico-brachiales
Préférence directionnelle
Tests des mouvements répétés

La grande accessibilité qu'offre le rachis cervical aux prises manuelles du patient le rend particulièrement propice à l'utilisation de techniques d'auto-traitement. Autre avantage par rapport au rachis lombaire, il s'avère le plus souvent possible d'utiliser d'emblée des techniques en charge effectuées en position assise. Les exercices peuvent de ce fait facilement être effectués pendant la journée. Un des apports de McKenzie au traitement de la région cervicale est d'avoir là aussi réhabilité les techniques en extension, notamment les techniques en extension du rachis cervical inférieur (figure 1).

« Le rachis cervical permet d'utiliser d'emblée des techniques en charge effectuées en position assise »

Spécificités de l'évaluation McKenzie du rachis cervical

À l'issue de l'interrogatoire, les tests des mouvements répétés constituent la partie essentielle de l'examen du patient [1]. En l'absence d'un torticolis aigu, le plan sagittal est exploré en premier (figure 2). Au besoin, l'effet de l'extension peut aussi être examiné en décharge (figure 3). Dans un deuxième temps, il peut s'avérer nécessaire de chercher la réponse symptomatique aux mouvements répétés dans le plan frontal (inclinaisons latérales) ou dans le plan horizontal (rotations) avec et sans surpression (figure 4). Le phénomène de centralisa-

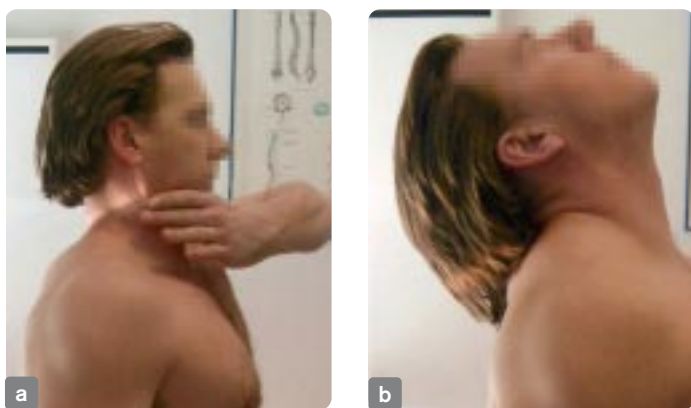


Figure 1. Les deux temps de l'extension cervicale basse.
a. « Rétraction » : flexion cervicale supérieure, et début d'extension cervicale inférieure, **b.** Extension depuis la position de retrait : fin d'extension cervicale inférieure.

Kinésithérapeute Libéral, Dr Haubenlaan 38/4, 3630 Maasmechelen, Belgique.
E-mail : DvdMac K@msn.com

Article commandé, reçu le : 22/03/2005
Relu le : – 1^{er} relecteur : 08/04/2005
– 2^e relecteur : 11/04/2005
Accepté le : 13/04/2005

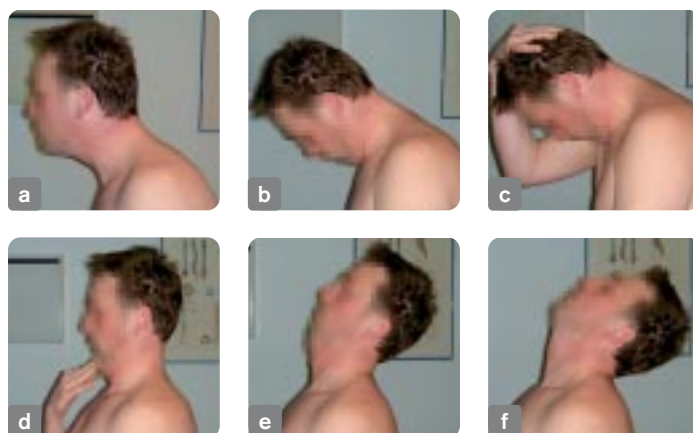


Figure 2. **a.** « Protrusion » (extension cervicale supérieure, flexion inférieure), **b.** Flexion globale, **c.** Flexion avec surpression, **d.** « Rétraction » (flexion cervicale supérieure, début d'extension inférieure), **e.** Extension depuis la position de retrait, **f.** Extension globale.



Figure 3. « Rétraction » et « rétraction/extension » en décharge.



Figure 4. a) rotation dans le plan horizontal avec surpression du patient, b) rotation avec surpression thérapeute, c) inclinaison latérale dans le plan frontal, d) inclinaison latérale dans le plan frontal avec surpression du thérapeute.

tion présente une particularité au niveau cervical : les douleurs qui centralisent depuis le membre supérieur se déplacent volontiers vers la région scapulaire pendant qu'elles s'estompent et disparaissent en périphérie (figure 5). De même, des céphalées cervicogéniques peuvent centraliser vers la région sous-occipitale. La finalité de l'évaluation est d'établir si le patient peut être classé dans un des trois syndromes décrits par McKenzie (voir le 1^{er} article du dossier) et de déterminer la ou les directions dans lesquelles les mobilisations doivent être pratiquées.

« Les douleurs qui centralisent depuis le membre supérieur se déplacent volontiers vers la région scapulaire pendant qu'elles s'estompent et disparaissent en périphérie »

Étude de cas n° 1

Un ouvrier de 34 ans souffre de douleurs cervicales sévères qui irradient dans le membre supérieur droit (figure 6). Les symptômes sont constants au niveau du

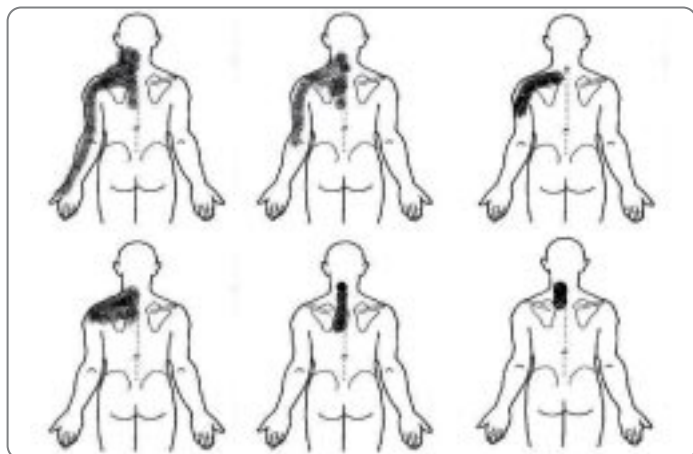


Figure 5. Au niveau cervical, il existe souvent une phase lors de la centralisation de la douleur pendant laquelle la douleur est perçue au niveau scapulaire.

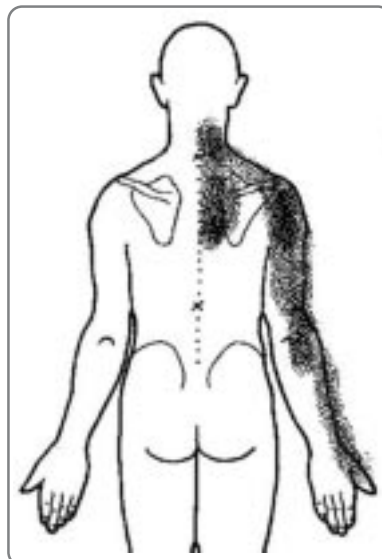


Figure 6. Cas n° 1 : Topographie des douleurs en début de séance.



Figure 7. « Rétraction/Extension » avec traction maintenue et surpression du thérapeute.

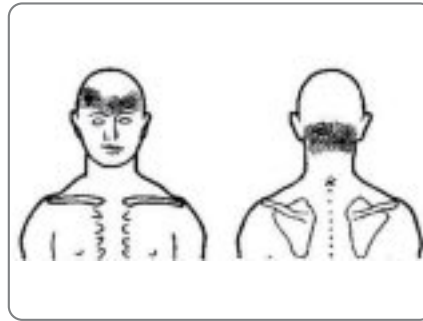


Figure 8. Cas n° 2. Topographie des douleurs en début de séance.

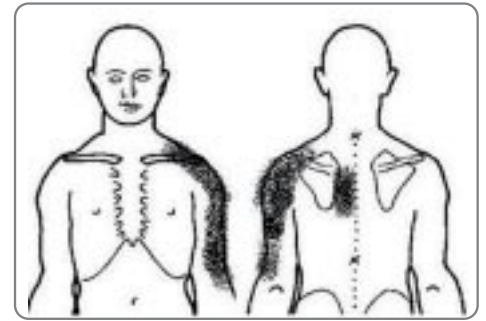


Figure 9. Cas n° 3 : Topographie des douleurs initiales.

cou, de l'épaule et du coude. Seul le repos en position allongée soulage les douleurs.

Examen physique et traitement

Initialement, tous les mouvements sont très limités sauf la flexion cervicale. L'examen neurologique est négatif. En position assise, la douleur centralise avec des mouvements de rétraction (flexion cervicale haute) répétés, mais occasionne des douleurs intenses. En décubitus dorsal, les mouvements de rétraction et de rétraction/extension sont bien moins douloureux et induisent une centralisation partielle.

En progression, la même technique est effectuée avec assistance du thérapeute (*figure 7*), ce qui permet d'obtenir une centralisation de la douleur jusqu'à la région scapulaire. Au retour en position assise, la douleur est abolie dans le bras, et l'exercice de « rétraction/extension » en position assise permet maintenant de continuer à centraliser la douleur.

En fin de séance, les amplitudes articulaires sont nettement améliorées, notamment en extension. L'auto-traitement consiste en des « rétractions/extensions » effectuées toutes les 2 heures en charge ou en décharge (si la douleur est excessive), avec la correction posturale correspondante.

Commentaires : La présentation clinique de ce patient correspond à un syndrome de dérangement avec une préférence directionnelle pour l'extension. Quand les douleurs sont très importantes, le travail en décharge s'avère souvent plus payant initialement.

Il est aussi parfois nécessaire de recourir à des techniques passives en début de traitement. En revanche, aussi tôt que possible, McKenzie préconise de revenir à des techniques auto-passives permettant au patient de contrôler son traitement.

Étude de cas n° 2

Un chauffeur de bus de 41 ans se plaint de céphalées (*figure 8*). Les douleurs sont présentes depuis 3 semaines et sont plus marquées en fin de journée.

Examen physique et traitement

Les amplitudes sont complètes, excepté une perte mineure des rotations. Les mouvements répétés en « protrusion » (extension cervicale supérieure) et en extension globale reproduisent et aggravent les céphalées. Les mouvements en « rétraction » de la tête (flexion cervicale supérieure) réduisent les symptômes. Le maintien d'une position « rétractée » pendant 3 minutes permet d'abolir les douleurs frontales et temporales. Le maintien d'une position en flexion globale du rachis cervical pendant 3 minutes permet de réduire les douleurs occipitales. L'auto-traitement consiste en des « rétractions » et des flexions globales toutes les 2 heures, avec une correction posturale adaptée.

Commentaires : La réponse aux tests cliniques permet ici de diagnostiquer un syndrome de dérangement cervical supérieur, avec une préférence directionnelle pour la flexion.

Étude de cas n° 3

Une secrétaire de 46 ans se plaint de douleurs survenues sans raison apparente dans la région scapulaire, avec irradiation dans le bras (*figure 9*).

Examen physique et traitement

Le clinicien note une perte d'amplitude modérée en rotation gauche et en inclinaison latérale gauche. Tous les mouvements répétés dans le plan sagittal augmentent et « périphérisent » la douleur. L'inclinaison latérale gauche (*figure 10 a*) centralise la douleur jusqu'à la région scapulaire (douleur abolie dans le coude et le bras). Le même mouvement effectué avec la surpression du patient (*figure 10 b*), abolit la douleur scapulaire et libère les amplitudes de rotation et d'inclinaison latérales gauches. La stratégie d'auto-traitement consiste en des mobilisations auto-passives en inclinaison latérale gauche, avec une correction posturale adaptée.

Commentaires : Cette présentation clinique correspond à un dérangement cervical bas, avec une préférence

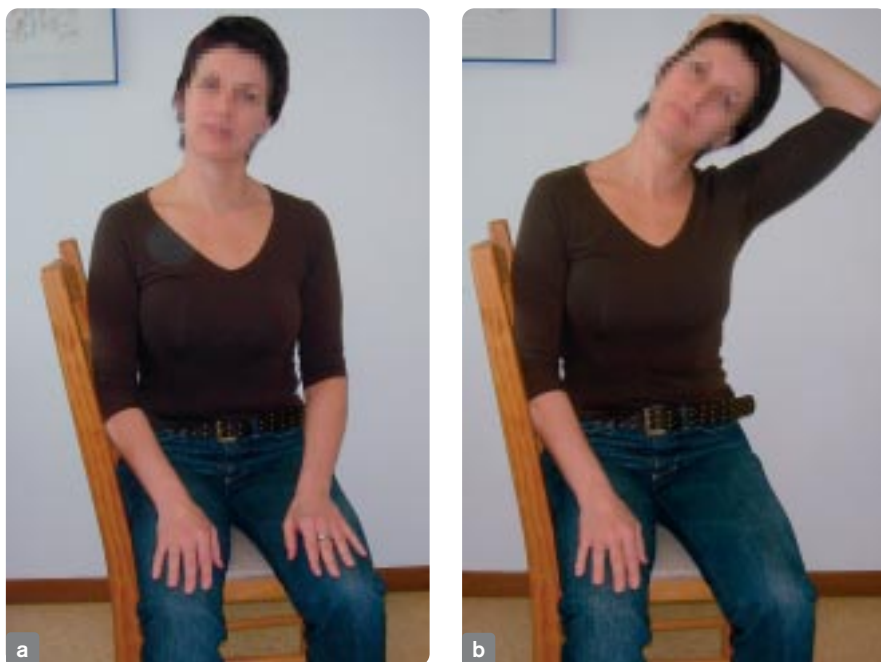


Figure 10. a) Inclinaison latérale gauche ; **b)** inclinaison latérale gauche avec surpression du patient.

directionnelle pour l'inclinaison latérale gauche.

Conclusion

La répétition des mouvements tests décrits par McKenzie pour le rachis cervical permet de déterminer si la présentation des patients correspond à l'un des trois syndromes décrits dans le premier article du dossier, et de mettre en œuvre une « stratégie directionnelle » pour soulager les douleurs et pour libérer les amplitudes articulaires. ■

RÉFÉRENCES

- [1] McKenzie RA. The Cervical Spine and Thoracic Spine: Mechanical Diagnosis and Therapy. Spinal Publications Waikanae, 1990.

La validation scientifique de la méthode McKenzie

PATRICE BOUDOT

La méthode McKenzie bénéficie d'une validation substantielle dans la littérature mondiale traitant des douleurs d'origine vertébrale. Les principaux aspects de cette validation sont présentés à travers quatre éléments fondamentaux de la méthode : l'examen du patient, le phénomène de centralisation, le modèle discal et l'efficacité du traitement.

MOTS CLÉS

Centralisation
Efficacité
Méthode McKenzie
Modèle discal
Reproductibilité
Validation

Il existe actuellement un mouvement mondial d'évaluation scientifique basé sur des preuves cliniques fortes, connu sous le terme de « *Evidence Based Medicine* ». Dans ce contexte, la méthode McKenzie a fait l'objet de nombreuses publications et reste certainement l'une des approches kinésithérapiques de traitement du rachis

douloureux les plus validées dans le monde. Le but de cet article est de faire une rapide synthèse des principales études qui valident les différents aspects de cette méthode.

Reproductibilité de l'évaluation McKenzie du patient

Pour que la méthode soit généralisable et qu'on puisse l'étudier scientifiquement, le premier critère consiste à établir la reproductibilité de l'examen McKenzie du

MKDE. 17 Avenue du Général de Gaulle, 54340 Pompey.
E-mail : patrice.boudot@free.fr

Article commandé, reçu le : 17/03/2005
Relu le : – 1^{er} relecteur : 08/04/2005
– 2^e relecteur : 11/04/2005
Accepté le : 13/04/2005

patient. Plusieurs études de qualité l'ont démontré [1-4] et la reproductibilité est notamment prouvée dès lors que les examinateurs ont atteint un niveau minimal de compétence.

Phénomène de centralisation

Le deuxième critère qui doit être satisfait pour que le modèle d'examen soit valable est sa validité, c'est-à-dire qu'il montre bien ce qu'il prétend montrer. La centralisation et la recherche d'une préférence directionnelle constituent la clé de voûte de la méthode McKenzie. Cet aspect de l'examen McKenzie a été particulièrement bien documenté et a fait récemment l'objet d'une revue systématique [5] portant sur 14 études traitant de la centralisation. Il apparaît dans cette revue que la centralisation est un phénomène fréquent (plus particulièrement chez les patients subaigus), qui peut être reconnu et évalué avec fiabilité [1, 2, 6-8]. La centralisation est d'autant plus reproductible qu'elle n'est pas opérateur-dépendante.

« La reproductibilité de la méthode est prouvée pour des examinateurs ayant atteint un niveau minimal de compétence »

Grâce à la centralisation, le clinicien peut déterminer avec certitude la direction vers laquelle le patient doit être mobilisé. La centralisation constitue également un formidable outil pronostique pour le thérapeute [7-16]. Lorsqu'elle est présente, l'issue du traitement sera favorable et rapide [7, 8, 10, 13, 14, 17].

À l'inverse son absence est extrêmement péjorative et les « non-centralisateurs » seront exposés à des risques très élevés d'évolution vers la chronicité et l'incapacité fonctionnelle [8, 15]. L'étude de Werneke *et al.* [15] cherchant à évaluer la valeur prédictive de la centralisation montre notamment que l'absence de centralisation est le facteur le plus puissant pour présager d'un mauvais résultat à terme parmi 23 autres facteurs de pronostic (psychosociaux, somatiques et démographiques). En outre, cette étude est la première où une variable clinique s'avère plus significative que des facteurs psychosociaux pour prédire des douleurs chroniques et une incapacité fonctionnelle.

Validation du modèle discal

Le modèle discal tel qu'il a été décrit par Robin McKenzie est probablement l'explication du phénomène de centralisation. Ce modèle conceptuel est basé sur la dynamique discale telle que l'a validé un grand nombre d'études *in vitro* [18-24] et *in vivo* [25-29].

L'étude de Donelson *et al.* [11] a cherché à établir une corrélation entre l'occurrence de la centralisation et l'« étalon-or » que représente la discographie pour établir l'origine discale d'une douleur vertébrale. En effet dans cette étude originale, les patients ont été évalués par un clinicien formé à la méthode McKenzie et ainsi classés en sous groupes de « centralisateurs/périphériseurs » (syndrome de dérangement) ou sans changement symptomatique. Puis, ils ont subi une discographie pour identifier une éventuelle origine discale. Les résultats des deux examinateurs ont été comparés, et la conclusion s'est avérée fortement significative d'un point de vue statistique. En effet lorsque la douleur centralise ou périphérise, la probabilité que cette douleur soit discogénique est de 72 %, compte tenu des résultats discographiques. À l'inverse s'il n'y a ni centralisation, ni périphérisation, la probabilité que la douleur ne soit pas discogénique est de 87 %. Cette étude met ainsi en lumière la relation entre la morphologie du disque et les symptômes du patient et confirme la pertinence et la valeur diagnostique du phénomène de centralisation pour déterminer si un problème est d'origine discogénique ou pas.

« La centralisation est d'autant plus reproductible qu'elle n'est pas opérateur-dépendante »

Efficacité du traitement McKenzie

Le dernier point concerne la validation de l'efficacité du traitement McKenzie. À ce jour, un nombre important d'études a exploré cet aspect [9, 12, 16, 17, 30-59]. Globalement, elles se positionnent en faveur de l'efficacité de cette approche, mais malheureusement, beaucoup d'entre elles présentent des faiblesses méthodologiques.

Cependant une revue de littérature récente [35] montre que 6 d'entre elles [34, 39, 42, 47, 49, 53] sont d'une excellente qualité, et valident l'efficacité de la méthode McKenzie pour la colonne lombaire principalement et pour les patients aigus et subaigus.

En revanche il sera indispensable que soient effectués davantage de travaux pour évaluer son efficacité chez les patients chroniques. De même, la validation de la méthode McKenzie pour les rachis cervical et dorsal reste actuellement insuffisante.

Conclusion

Bien que le volume d'études, comme nous venons de le voir, soit déjà considérable, et que la méthode McKenzie suscite beaucoup d'enthousiasme à travers le monde, son efficacité est sans doute à ce jour encore insuffisamment documentée.

En revanche, l'évaluation McKenzie du patient, basée sur la production et la modification de la douleur (et non pas sur des tests aussi aléatoires et sans assise scientifique que des examens palpatoires par exemple) repose sur des bases très solidement étayées par des études de qualité. ■

Remerciements : Stephen MAY
(MA, Dip MDT, MSc), Sheffield, UK.

RÉFÉRENCES

- [1] Kilby J, Stigant M, Roberts A. The reliability of back pain assessment by physiotherapists, using a 'McKenzie algorithm'. *Physiotherapy* 1990;76:579-658.
- [2] Kilpikoski S, Airaksinen O, Kankaanpää M, Leminen P, Videman T, Alen M. Inter-tester reliability of low back pain assessment using the McKenzie method. *Spine* 2002;27:E207-E214.
- [3] Razmjou H, Kramer JF, Yamada R. Intertester reliability of the McKenzie evaluation in assessing patients with mechanical low-back pain. *JOSPT* 2000;30:368-89.
- [4] Riddle DL, Rothstein J.-M. Intertester reliability of McKenzie's classification of the syndrome types present in patients with low back pain. *Spine* 1993;18:1333-44.
- [5] Aina A, May S, Clare H. The centralization phenomenon of spinal symptoms- a systematic review. *Manual Therapy* 2004;9:134-43.
- [6] Fritz JM, Delitto A, Vignovic M, Busse RG. Interrater reliability of judgements of the centralization phenomenon and status change during movement testing in patients with low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2000;81:57-61.
- [7] Sufka A, Hauger B, Trenary M. *et al.* Centralisation of low back pain and perceived functional outcome. *JOSPT* 1998;27:205-12.
- [8] Werneke M, Hart DL, Cook D. A descriptive study of the centralization phenomenon. *Spine* 1999; 24:676-83.
- [9] Delitto A, Cibulka MT, Erhard RE, Bowling RW, Tenhula JA. Evidence for use of an extension-mobilisation category in acute low back syndrome: a prescriptive validation pilot study. *Physical Therapy* 1993;73:216-28.
- [10] Donelson R, Silva G, Murphy K. Centralisation phenomenon. Its usefulness in evaluating and treating referred pain. *Spine* 1990;15:211-3.
- [11] Donelson R, Aprill C, Medcalf R, Grant W. A prospective study of centralization of lumbar and referred pain. A predictor of symptomatic discs and annular competence. *Spine* 1990;22:1115-22.
- [12] Erhard RE, Delitto A, Cibulka MT. Relative effectiveness of an extension program and a combined program of manipulation and flexion and extension exercises in patients with acute low back syndrome. *Physical Therapy* 1994;74:1093-100.
- [13] Karas R, McIntosh G, Hall H, Wilson L, Melles T. The relationship between nonorganic signs and centralization of symptoms in the prediction of return to work for patients with low back pain. *Physical Therapy* 1997;77:354-60.
- [14] Long AL. The centralisation phenomenon. Its usefulness as a predictor of outcome in conservative treatment of chronic low back pain (a pilot study). *Spine* 1995; 20:2513-21.
- [15] Werneke M, Hart DL. Centralization phenomenon as a prognostic factor for chronic low back pain and disability. *Spine* 2001;26:758-65.
- [16] Williams MM, Hawley JA, McKenzie RA, van Wijmen PM. A comparison of the effects of two sitting postures on back and referred pain. *Spine* 1991;16:1185-91.
- [17] Donelson R, Grant W, Kamps C, Medcalf R. Pain response to sagittal end-range spinal motion. A prospective, randomised, multicentered trial. *Spine* 1991;16:S206-S212.
- [18] Adams MA, Hutton WC. Prolapsed intervertebral disc. A hyperflexion injury. *Spine* 1982;7:184-91.
- [19] Adams MA, Hutton WC. Gradual disc prolapse. *Spine* 1985;10:524-31.
- [20] Krag MH, Seroussi RE, Wilder DG, Pope MH. Internal displacement distribution from in vitro loading of human thoracic and lumbar spinal motion segments: Experimental results and theoretical predictions. *Spine* 1987;12:1001-7.
- [21] Shah JS, Hampson WGJ, Jayson MIV. The distribution of surface strain in the cadaveric lumbar spine. *JBJS* 1978;60B:246-51.
- [22] Shepperd JAN, Rand C, Knight G, Wetheral G. Patterns of internal disc dynamic, cadaver motion studies. *Orthop Trans* 1990;14:321.
- [23] Shepperd J. In vitro study of segmental motion in the lumbar spine. *JBJS* 1995; 77BSup2:161.
- [24] Wilder DG, Pope MH, Frymoyer JW. The biomechanics of lumbar disc herniation and the effect of overload and instability. *J Spinal Disorders* 1988;1:16-32.
- [25] Beattie PF, Brooks WM, Rothstein JM *et al.* Effect of lordosis on the position of the nucleus pulposus in supine subjects. A study using MRI. *Spine* 1994;19:2096-102.
- [26] Brault JS, Driscoll DM, Laakso LL *et al.* Quantification of lumbar intradiscal deformation during flexion and extension, by mathematical analysis of MRI pixel intensity profiles. *Spine* 1997;22:2066-72.
- [27] Edmondston SJ, Song S, Bricknell RV *et al.* MRI evaluation of lumbar spine flexion and extension in asymptomatic individuals. *Manual Therapy* 2000;5:158-64.
- [28] Fennell AJ, Jones AP, Hukins DWL. Migration of the nucleus pulposus within the intervertebral disc during flexion and extension of the spine. *Spine* 1996;21:2753-7.
- [29] Schnebel BE, Simmons JW, Chowning J, Davidson R. A digitizing technique for the study of movement of intradiscal dye in response to flexion and extension of the lumbar spine. *Spine* 1988;13:309-12.
- [30] Alexander H, Jones AM, Rosenbaum DH. Non operative management of herniated nucleus pulposus: patient selection by the extension sign. Long-term follow-up. *Orthopaedic Review* 1992;21:181-8.
- [31] Borrow J, Herbison P. *ACC Chronic Backs Study. Report of the evaluation of four treatment programmes.* Accident Rehabilitation and Compensation Insurance Corporation (ACC), New Zealand, 1994.

- [32] Borrows JA, Herbison. A comparative evaluation of four rehabilitation programmes for chronic back pain subjects in receipt of earnings compensation. *Proceedings 12th International Congress of World Confederation for Physical Therapy*. June 25-30, 1995, Washington DC, USA. Abstract 854.
- [33] Buswell J. Low back pain: a comparison of two treatment programmes. *NZ J Physio* 1982;10:13-7.
- [34] Cherkin DC, Deyo RA, Battie M, Street J, Barlow W. A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain. *NEJM* 1998;339:1021-9.
- [35] Clare H, Adams R, Maher CG. A systematic review of efficacy of McKenzie therapy for spinal pain. *Australian J Physiother* 2004;50:209-16.
- [36] Dettori JR, Bullock SH, Sutlive TG, Franklin RJ, Patience T. The effects of spinal flexion and extension exercises and their associated postures in patients with acute low back pain. *Spine* 1995;20:2303-12.
- [37] Elnaggar IM, Nordin M, Sheikhzadeh A, Parnianpour M, Kahanovitz N. Effects of spinal flexion and extension exercises on low-back pain and spinal mobility in chronic mechanical low-back pain patients. *Spine* 1991;16:967-72.
- [38] Fowler B, Oyekoya O. The therapeutic efficacy of McKenzie concept in the management of low back pain. *Proceedings 12th International Congress of World Confederation for Physical Therapy*. June 25-30, 1995, Washington DC, USA. Abstract 1093.
- [39] Gillan MGC, Ross JC, McLean IP, Porter RW. The natural history of trunk list, its associated disability and the influence of McKenzie management. *Eur Spine J* 1998;7:480-3.
- [40] Goldby L. A randomised controlled trial comparing the McKenzie method of mechanical diagnosis and therapy with a non-prescriptive exercise regime in the conservative treatment of chronic low back pain. *Proceedings 4th McKenzie Institute International Conference*, Cambridge, England, 16-17 September 1995.
- [41] Kay MA, Helewa A. The effects of Maitland and McKenzie techniques in the musculoskeletal management of low back pain: a pilot study. *Physical Therapy* 1994;74:5S. S59.
- [42] Kjellman G, Oberg B. A randomised clinical trial comparing general exercise, McKenzie treatment and a control group in patients with neck pain. *J Rehabil Med* 2002;34:183-90.
- [43] Kopp JR, Alexander AH, Turocy RH, Levrini MG, Lichtman DM. The use of lumbar extension in the evaluation and treatment of patients with acute herniated nucleus pulposus. A preliminary report. *Clin Orthop & Rel Res* 1986;202:211-8.
- [44] Larsen K, Weidick F, Leboeuf Y de C. Can passive prone extensions of the back prevent back problems? A randomised, controlled intervention trial of 314 military conscripts. *Spine* 2002;27:2747-52.
- [45] Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T *et al.* The treatment of acute low back pain – bed rest, exercises, or ordinary activity? *NEJM* 1995;332:351-5.
- [46] Nwuga G, Nwuga V. Relative therapeutic efficacy of the Williams and McKenzie protocols in back pain management. *Physiother Pract* 1985;4:99-105.
- [47] Petersen T, Kryger P, Ekdahl C, Olsen S, Jacobsen S. The effect of McKenzie therapy as compared with that of intensive strengthening training for the treatment of patients with subacute or chronic low back pain. A randomised controlled trial. *Spine* 2002;27:1702-9.
- [48] Ponte DJ, Jensen GJ, Kent BE. A preliminary report on the use of the McKenzie protocol versus Williams protocol in the treatment of low back pain. *JOSPT* 1984;6:130-9.
- [49] Roberts AP. The conservative treatment of low back pain. University Hospital, Nottingham. 1990. (Unpublished MD Thesis)
- [50] Roberts A. The Nottingham acute back pain study. Thesis, Nottingham, England. 1991.
- [51] Rosenfield M, Gunnarsson J R, Borenstein P. Early intervention in whiplash-associated disorder: A comparison of two treatment protocols. *Spine* 2000;25:1782-7.
- [52] Schenk R. A randomised clinical trial comparing therapeutic interventions for low back pain (abstract). *Proceedings McKenzie North American Conference*, Orlando, Florida, June 2-4 2000, 90.
- [53] Schenk R, Jozefczyk C, Kopf A. A randomised trial comparing interventions in patients with lumbar posterior derangement. *J Manual Manipul Ther* 2003;11:95-102.
- [54] Spratt KF, Lehmann TR, Weinstein JN, Sayre HA. A new approach to the low-back physical examination. Behavioural assessment of mechanical signs. *Spine* 1990;15:96-102.
- [55] Stankovic R, Johnell O. Conservative treatment of acute low-back pain. A prospective randomised trial: McKenzie method of treatment versus patient education in "mini back school". *Spine* 1990;15:120-3.
- [56] Stankovic R, Johnell O. Conservative treatment of acute low-back pain. A 5-year follow-up study of two methods of treatment. *Spine* 1995;20:469-72.
- [57] Udermann B, Tillotson J, Donelson R, Mayer J, Graves J. Can an educational booklet change behaviour and pain in chronic low back pain patients? Abstract. 27th ISSLS, Adelaide, April 2000.
- [58] Underwood MR, Morgan J. The use of a back class teaching extension exercises in the treatment of acute low back pain in primary care. *Family Practice* 1998;15:9-15.
- [59] Vanharanta H, Videman T, Mooney V. McKenzie exercises, back trac, and back school in lumbar syndrome. *International Society for the Study of the Lumbar Spine*, Dallas, Texas, USA. 1986.

Développement et perspectives pour la méthode McKenzie

GABOR SAGI

Les principes décrits par McKenzie pour le traitement du rachis peuvent être appliqués aux articulations des membres. Un protocole d'examen des extrémités est décrit, débouchant sur des protocoles de traitement qui privilégient l'auto-traitement.

MOTS CLÉS

Articulations périphériques
Auto-traitement
Méthode McKenzie
Syndrome de dérangement
Tendinoses

Partie de l'expérience d'un seul praticien, la méthode McKenzie aurait pu se figer dans le temps, avec le vieillissement de son concepteur. Ce n'est pas ce que montre, ces dernières années, le développement de son application à l'évaluation et au traitement des affections musculo-squelettiques.

Depuis de nombreuses années, les praticiens qui utilisaient la méthode McKenzie avaient adapté, à leur façon, cette approche aux articulations périphériques, en respectant les principes de base : utilisation de mouvements répétés avec analyse de la réponse symptomatique, classification par syndrome, et utilisation préférentielle des techniques d'auto-traitement. En 2000, un manuel d'application de ces concepts aux extrémités a été édité [1]. Cette démarche a permis de faire évoluer les concepts initialement développés pour le rachis. Il était en particulier nécessaire de réviser la définition des syndromes décrits par McKenzie initialement.

« Lorsqu'on teste les articulations périphériques avec des mouvements répétés, il n'est pas rare de rencontrer des préférences directionnelles »

La notion de **syndrome de dérangement** a été longtemps associée uniquement au modèle discal, et depuis lors, pouvait difficilement être utilisée pour les extrémités. Cependant, lorsqu'on teste les articulations péri-



Figure 1. Mobilisations auto-passives en rotation interne répétée : **a.** Position de départ ; **b.** Position d'arrivée ; **c.** « surpression » du patient.

phériques avec des mouvements répétés, il n'est pas rare de rencontrer des préférences directionnelles. Par exemple au niveau de l'articulation gléno-humérale, pour des patients présentant un arc douloureux lors de l'abduction, il s'avère fréquemment possible de faire disparaître cet arc douloureux avec des mouvements répétés (souvent avec la rotation interne, *figure 1*).

Ce phénomène s'avère le plus souvent reproductible, et peut par conséquent être utilisé pour mettre en œuvre des stratégies d'auto-traitement. De toute évidence, il n'est pas nécessaire qu'une articulation soit équipée d'un disque pour être le siège d'un syndrome de dérangement. Comme l'ont déjà postulé de nombreux auteurs, ces lésions correspondent probablement à des malpositions ou à des décentrages d'une des surfaces articulaires par rapport à son homologue, ou à un déplacement méniscal dans les articulations dotées de ménisque. Pour le clinicien, l'explication physiopathologique importe peu quand il s'avère possible de lui fournir des moyens cliniques simples et rapides pour abolir des douleurs et pour récupérer une fonction normale.

Kinésithérapeute libéral, Instructeur accrédité par l'Institut McKenzie International, Président Institut McKenzie France.
8-10 rue Honoré de Balzac, 31700 Blagnac.
E-mail : gabor.sagi@wanadoo.fr

Article commandé le : 18/02/2005
Reçu le : 20/03/2005
Relu le : – 1^{er} relecteur : 08/04/2005
– 2^e relecteur : 11/04/2005
Accepté le : 13/04/2005

En ce qui concerne le *syndrome de dysfonction*, la définition du syndrome de dysfonction articulaire s'applique de façon évidente : un coude qui sort du plâtre sera limité dans ses amplitudes par un ensemble de rétractions périarticulaires, qui ne pourront être remodelées qu'au prix d'étirements réguliers pendant plusieurs semaines. En revanche, si les affections musculo-tendineuses ne semblent pas être un problème significatif dans la sphère rachidienne, elles se retrouvent très fréquemment au niveau des extrémités.

Les traumatismes de l'appareil contractile suivent les 3 phases de cicatrisation : les phases inflammatoire, fibroblastique et de remodelage. Cette 3^e phase correspond au syndrome de dysfonction décrit par McKenzie. Les tendinites sont, d'après McKenzie, souvent confondues avec des tendinoses, dans lesquelles les douleurs ne sont plus la conséquence d'une inflammation, mais d'une désorganisation structurelle à l'intérieur du tendon. Des tests de contractions résistées répétées remplacent alors les tests des mouvements répétés pour établir le diagnostic.

« Si les affections musculo-tendineuses ne semblent pas être un problème significatif dans la sphère rachidienne, elles se retrouvent très fréquemment au niveau des extrémités »

Face à une dysfonction de l'appareil contractile, il est très souvent possible de résoudre les douleurs et de retrouver une fonction normale en utilisant des contractions musculaires graduelles et contrôlées. Ces dernières visent à remodeler la trame fibreuse du tendon et à le désensibiliser. Suivant le cas, des contractions isométriques, concentriques ou excentriques seront choisies. Pour que le remodelage soit complet, il importe d'augmenter graduellement et souvent significativement les charges.

Ici McKenzie rejoint les observations et les travaux de Stannish [2], qui a montré que des contractions musculaires appropriées (en l'occurrence des contractions excentriques du triceps sural, *figure 2*), et répétées quotidiennement pendant plusieurs semaines permettent très souvent de résoudre complètement des tendinoses chroniques du tendon d'Achille. Ces concepts s'appliquent aussi au traitement des épicondylites et des épitrochléites chroniques, habituellement rebelles au traitement. Pour les patients motivés et prêts à effectuer des exercices de sollicitations graduelles sur plusieurs mois du tendon affecté (fréquemment 8 à 12 semaines), il semble qu'une guérison durable puisse être atteinte.



Figure 2. Travail excentrique du triceps sural : **a.** : Ascension sur les deux pieds pour minimiser le travail concentrique ; **b.** position de départ unipodale. Le patient freine la descente (phase de travail excentrique) ; **c.** position d'arrivée.

La mise en tension passive prolongée des tissus périarticulaires induit un fluage et une déformation des tissus mous qui peuvent être à l'origine des douleurs du *syndrome postural*. Le travail musculaire statique engendre aussi des douleurs posturales d'origine ischémique. Le cas échéant, il importe d'apprendre aux patients à gérer ces contraintes posturales, sous peine de voir se développer des dérangements articulaires ou des douleurs musculo-tendineuses.

« Les tendinites sont souvent confondues avec des tendinoses, dans lesquelles les douleurs ne sont plus la conséquence d'une inflammation, mais d'une désorganisation structurelle à l'intérieur du tendon »

Les cliniciens qui utilisent déjà la méthode McKenzie pour les extrémités lui trouvent une grande utilité, et ses applications devraient donc continuer à être développées dans les années à venir. En revanche, le travail de validation scientifique reste à faire pour ce nouveau développement de la méthode McKenzie.

RÉFÉRENCES

- [1] McKenzie R, May S. The human extremities: Mechanical diagnosis and therapy Spinal Publications Waikanae, 2000.
- [2] Stannish W. D., Rubinovich R.M., Curwin S. Excentric exercise in chronic tendonitis. Clin Orthop 1986; 208:65-8.