

Dans ce numéro :

- Commentaire principal
- Commentaire des invités
- Point de vue clinique
- Revue de presse scientifique
- Coin Marketing & Business



COMMENTAIRE PRINCIPAL

COMPTE-RENDU DU CONGRES MONDIAL DES DOULEURS LOMBAIRES ET PELVIENNES

Ron Donelson MD, MS

Je suis récemment allé à Dubaï pour faire une présentation dans le cadre du congrès mondial sur les douleurs lombaires et pelviennes. Ce congrès a lieu tous les trois ans dans une ville à chaque fois différente, mais toujours très belle. Il est considéré par beaucoup comme l'évènement de prédilection pour découvrir les dernières et meilleures recherches des plus grands chercheurs mondiaux du rachis et du pelvis. Plus de 1000 cliniciens et chercheurs venant de 58 pays différents ont pris part à ce congrès de quatre jours dans une ville fascinante.

Plusieurs conférences portaient sur l'anatomie myofasciale et musculaire et sur la physiologie de la région spino-pelvienne, mais rarement sur des données cliniques ou leur contexte. Une séance en particulier s'attardant sur la reconnaissance de sous-groupes s'est révélée très intéressante et a fait salle comble, bien qu'elle se soit tenue la dernière après-midi de ce long congrès. Hanne Albert, PT, PhD est venue du Danemark présenter sa recherche validant un nouveau mais petit sous-groupe de lombalgie chronique apparemment due à une infection à l'intérieur du disque précédemment hernié, et présentant une altération de stade 2 de Modic sur la vertèbre adjacente¹. La validation de ce sous-groupe est perçue par beaucoup dans le monde du rachis comme une avancée majeure, bien qu'il ne soit validé que par une seule ECR et qu'il ne représente qu'environ 1 % de la population lombalgique.

Ma propre conférence a immédiatement précédé celle du Dr Albert, ce qui m'assurait une large audience. J'ai présenté deux cas de radiculopathie, l'un cervical et l'autre lombaire, les deux présentant un tableau de douleur classique dans la main ou dans le pied, des « signes de mise en tension neuro-méningé » positifs dans les membres concernés, avec toujours des pertes de la sensibilité et une perte d'amplitude considérable due à la douleur, le tout illustré de photographies des marqueurs au stade initial. Leurs IRM initiales montraient dans les deux cas de grosses hernies discales, en accord avec leur présentation clinique. Une intervention chirurgicale était déjà prévue pour l'un d'eux et envisagée pour l'autre.

Eze Gherscovici, PT, Dip. MDT a évalué ces deux patients et a rapidement éliminé leur douleur, ainsi que leur perte d'amplitude et de sensibilité à l'aide d'extension pure lors de leur séance d'évaluation initiale. Bien que cela ne soit pas extraordinaire, la particularité de notre étude était l'opportunité d'obtenir une image d'IRM immédiatement avant et après l'évaluation initiale d'Eze.

Par conséquent, 30 minutes après les clichés initiaux, les nouveaux diagrammes corporels illustrant la douleur étaient désormais vierges, les photos montraient une amplitude normale et les signes de mise en tension neuro-méningé étaient négatifs, le tout décrivant un retournement clinique spectaculairement complet et rapide, sans qu'aucun de ces patients n'ait été touché. Ils ont repassé une IRM moins d'une heure après les images initiales, montrant une diminution visuelle et mesurable de la taille de leurs hernies respectives. Ces deux patients avaient retrouvés l'ensemble de leurs capacités fonctionnelles et repris leur travail en deux semaines, ils ont évité la chirurgie et n'ont pas présenté de douleur durant les deux années de suivi, grâce à des exercices préventifs. Leur traitement intégral n'a nécessité que 3 séances de kinésithérapie. Ces patients étaient extrêmement satisfaits de leur rétablissement rapide et de la possibilité d'éviter une intervention chirurgicale.

Pour illustrer le fait que ces guérisons, bien que spectaculaires, ne sont pas rares, j'ai utilisé l'étude de Kopp où 52% des patients sciatalgiques pré-chirurgicaux ont centralisé et sont devenues indolores en deux à cinq jours. Par ailleurs, Les études de disques sur des cadavres de porcs de Scannel valident la possibilité de diminuer la taille d'une hernie à l'aide de répétitions d'extension en fin d'amplitude². Ainsi, la vraie particularité de ces deux cas était d'avoir obtenu une imagerie d'IRM avant et après permettant de rendre compte d'une réduction immédiate en taille de la hernie.

Bien que de tels changements cliniques, rapides et spectaculaires, soient courants, la plupart des cliniciens du rachis ignorent complètement qu'un rétablissement aussi rapide peut se produire avec des

mouvements d'auto-traitement aussi simples, et ce de manière aussi fréquente. Cette fréquence, largement documentée³ signifie que chaque jour, des milliers de patients subissent des interventions discales inutiles, simplement parce que la réversibilité rapide de leur trouble discal n'a jamais été découverte, ni bien soignée. Cela vient du fait que la plupart des patients n'ont pas l'occasion d'être correctement évalués à l'aide des méthodes MDT.

J'ai ajouté deux points importants : Premièrement, ces rétablissements rapides auraient pu être obtenus des semaines plus tôt si les patients avaient pu être évalués de la sorte dès l'apparition de leurs douleurs. Une grande partie de leur souffrance, ainsi que l'impossibilité de travailler auraient pu être évité de même de l'argent a été gâché car dépensé sur des traitements inefficaces. Deuxièmement, si ces patients n'avaient pas reçu cette opportunité d'être évalués ainsi, l'un d'entre eux, sinon les deux, auraient subi une intervention inutile avec tout ce que cela comprend comme risques, douleur, processus de récupération et dépenses, sans garantie de réussite.

Il existe désormais trois études supplémentaires démontrant que cette méthode d'évaluation et de prise en charge MDT, lorsqu'elle est appliquée à des patients considérés comme candidats à une intervention chirurgicale discale, permet d'identifier comment obtenir une telle guérison rapide dans 50 % des cas pour ces patients qui auraient sinon subi une intervention.

Il est évident que tous les patients ne répondent pas de cette façon. Les études publiées rapportent que 80-90 % des lombalgies et des cervicalgies aiguës peuvent être résolues ainsi. Cependant, lorsque la douleur devient chronique, la proportion d'obtention de ce genre de récupération rapide se réduit à environ 50 %.

Suite à mon exposé, quelques participants ont émis des commentaires favorables. L'un d'entre eux a dit que les gens autour de lui étaient « émerveillés ». Quoi qu'il en soit, il me semble que mon discours n'a pas eu le même succès que la nouvelle découverte du Dr Albert. Est-ce parce que certains ont pensé que les rétablissements que je présentais étaient trop beaux pour être vrais ? Irréalistes ? Il se peut également que ces rétablissements soient trop déroutants pour les perceptions rigides de certains cliniciens qui considèrent que le temps de récupération des lombalgies est nécessairement long.

Il me semble que le prochain congrès mondial se tiendra à Singapour en 2016. Le MDT a besoin de s'assurer une place importante dans le programme. Pour ce faire, nous devons trouver des moyens de financer le déplacement des chercheurs en MDT afin qu'ils présentent leurs recherches à cette rencontre. Le financement de ces présentations stratégiques pourrait être une fonction supplémentaire de la Fondation Internationale de Recherche MDT. Les cliniciens ne viendraient plus dans le seul but d'accumuler des crédits de formation continue, mais pour influencer le mode de pensée des cliniciens et des chercheurs sur la meilleure façon d'obtenir un soin clinique de qualité.

Références

1. Albert H, Sorensen J, Christensen B, Manniche C. (2013). Antibiotic treatment in patients with chronic low back pain and vertebral bone edema (Modic type 1 changes): a double-blind randomized clinical controlled trial of efficacy. *Eur Spine J*; 22:697-707.
2. Scannell J, McGill S. (2009). Disc prolapse: evidence of reversal with repeated extension. *Spine*; 34:344-50.
3. Kopp J, Alexander A, Turocy R, Levrini M, Lichtman D. (1986). The use of lumbar extension in the evaluation and treatment of patients with acute herniated nucleus pulposus, a preliminary report. *Clinical Orthopedics*; 202:211-8.

COMMENTAIRE DES INVITES

La puissance d'un seul – Expériences en Afghanistan du 18 mai au 5 juin 2012

Philomena Commons PhD, MSc Grad, Dip. Phys, Dip. MDT, MCSP



En 2012, j'ai eu l'opportunité de voyager en Afghanistan en temps qu'évaluatrice externe pour une Mission d'Assistance Internationale (IAM). L'organisation s'occupe de plusieurs projets humanitaires dans plusieurs parties du pays. Cela comprend un centre de kinésithérapie et un atelier orthopédique dans la province de Faryab au nord-ouest du pays. Les donateurs de ce projet ont souhaité bénéficier d'une évaluation externe. Mes précédentes recherches et ma vaste expérience professionnelle en Asie m'ont préparée à m'investir dans cette évaluation. Ce voyage fut une expérience incroyable.

Lors de mon séjour à Kaboul, j'ai proposé d'enseigner pendant trois jours dans la seule école de kinésithérapie du pays. Cette école de formation est également l'un des projets d'IAM. L'Afghanistan compte moins de 200 kinésithérapeutes et les opportunités de bénéficier d'une formation continue professionnelle sont rares. Ils étaient très heureux de découvrir la méthode McKenzie pour le traitement de douleurs du rachis, et j'ai pu donner des cours à trente kinésithérapeutes venus des quatre coins du pays pendant cette période de trois jours. En raison de la séparation des sexes, la pratique des techniques était effectuée dans des pièces séparées. Les repas étaient également servis séparément. Selon les retours que j'ai obtenus, il est évident que les étudiants ont été très contents et ont beaucoup apprécié cette opportunité.

Lors de cette visite, il m'a été demandé de visiter la prison locale afin d'évaluer certains prisonniers présentant des lombalgies. La sévérité des cas et le jeune âge des patients étaient alarmants, et cela m'a confirmé que les douleurs de dos sont un énorme problème en Afghanistan. Les facteurs contribuant à ces lombalgies sont simples : Les Afghans passent beaucoup de temps en position assise sur le sol, travaillant et mangeant souvent dans des positions de flexion prolongée.

J'ai ensuite pris l'avion vers le nord jusqu'à la province de Faryab pour y terminer l'évaluation du projet. L'atelier orthopédique, soutenu par le Comité International de la Croix Rouge, fabrique et met en place de nombreuses prothèses pour les victimes de mines antipersonnel. Le centre de kinésithérapie n'a qu'une kinésithérapeute femme, ce qui signifie que les hommes ne peuvent pas bénéficier de séances de kinésithérapie.

L'aspect le plus remarquable à propos de ce projet était les deux américaines de l'IAM travaillant à Faryab. Leur engagement et leur dévouement m'ont beaucoup impressionnée !

La section de réhabilitation communautaire de ce projet couvre à présent dix villages et est la première de la sorte dans cette province. Le personnel se rend dans les villages environnants et travaille avec les

chefs de communautés afin d'identifier et d'aider les personnes handicapées à s'intégrer dans leur communauté. Dans cette région, les personnes handicapées sont victimes d'une forte discrimination et sont souvent cachées. Les membres du personnel de ce projet ont souvent rencontré des situations poignantes où des personnes handicapées étaient exclues de toute participation significative de la vie courante. Les enfants handicapés ne vont pas à l'école, et s'ils y vont, leurs camarades se moquent tellement d'eux qu'ils abandonnent rapidement. Il y a beaucoup à faire pour améliorer leurs conditions de vie, en particulier à travers la réhabilitation communautaire. Ce travail est en cours.

Afin de nous rendre à un autre village servi par le projet, il a fallu traverser une rivière en voiture à deux reprises, car il n'y avait pas de pont. Avant de rencontrer les femmes du village, nous avons rencontré le shura local, un conseil constitué de dix hommes, qui supervisent le travail de réhabilitation communautaire. Vous pouvez voir des exemples de l'impact de ce projet sur les images suivantes. Elles ont été prises dans l'atelier d'un homme présentant des pieds-bots, et qui dépendait autrefois totalement de ses parents. Il dirige désormais un atelier de charpente et est devenu tout à fait autonome. Il a également pris son petit frère sourd et muet (sur l'image) comme apprenti.



Lors de ma visite au nord du pays, j'ai également été invitée à faire une présentation aux ministres du gouvernement provincial lors de leur rencontre de coordination mensuelle. Leurs responsabilités incluent également les discussions en rapport avec le handicap. Les représentants de plusieurs ONG travaillant dans la région se rendent à ces réunions. Ma présentation a provoqué une discussion animée ! J'ai réalisé qu'un effort est nécessaire à tous les niveaux pour créer des services en charge de la question du handicap. C'est une énorme tâche, mais le petit groupe de personnes qui s'y sont engagées constate des progrès. J'ai eu beaucoup de chance d'avoir pu présenter le MDT aux kinésithérapeutes d'Afghanistan et garderai toujours avec moi les leçons que j'y ai apprises.

REVUE DE CAS : POINT DE VUE CLINIQUE

Revue de cas : Un dérangement cervical

Matthew Niemiera PT, Cert. MDT

Introduction

En 1981, Robin McKenzie a fait découvrir au monde le Diagnostic et la Thérapie Mécanique (MDT) (McKenzie, 1981). Les concepts de centralisation, périphérisation, préférence directionnelle et réponse tissulaire aux stratégies de mise en charge ont été largement documentées (Donelson et al, 1990 ; Sufka et al, 1998; Long, 1995; Rath et Rath, 1996). De plus, la fiabilité inter-évaluateurs a été jugée excellente, avec des taux d'accord d'environ 90 % et un score Kappa de 0.92-1.0 (Sufka et al, 1998; Werneke et al, 1999). Le MDT utilise trois catégories mutuellement exclusives pour classer les patients : Dérangement, dysfonction et syndrome postural.

McKenzie et May (2003) ont défini la centralisation comme étant l'abolition de la douleur distale et spinale en réponse à des mouvements répétés ou à des postures maintenues. Ils ont également défini la préférence directionnelle comme la répétition de mouvements dans la direction qui diminue, centralise ou abolit les symptômes et/ou produit une réponse mécanique favorable, comme une augmentation de l'amplitude de mouvement.

Le but de cette étude de cas est de démontrer l'efficacité de l'application d'une évaluation MDT à une patiente d'âge avancé présentant des douleurs cervicales non spécifiques d'origine inconnue. La patiente a ensuite obtenu une classification provisoire de dérangement cervical et a été traitée selon les principes du MDT.

Anamnèse

Une femme de 71 ans présentait des douleurs cervicales et d'épaule droite constantes arrivées sans raison apparente depuis deux semaines. Sa plainte principale concernait une « douleur sévère et une restriction d'amplitude lorsqu'elle essayait de regarder vers le haut ». Elle a également décrit comment, une semaine plus tôt, allongée sur le dos pendant 15 minutes, ses symptômes avaient complètement disparu, mais sont revenus 5 minutes après s'être mise debout. Elle présentait une EVA à 8/10. Elle avait précédemment été traitée en kinésithérapie, incluant des mouvements généraux du cou qui n'ont eu aucun effet.

Examen

L'observation initiale a révélé une mauvaise posture assise avec une tête projetée en avant et une douleur cervicale et de l'épaule de 8/10 au repos. Une restriction mécanique majeure a pu être observée en rotation cervicale droite et en extension. La correction posturale de la colonne cervicale a diminué la douleur de l'épaule droite. Un examen avec répétition de mouvements a donc été mis en place. La rétraction répétée de la colonne cervicale a diminué d'autant plus la douleur d'épaule droite et a produit une douleur passagère en fin d'amplitude de la colonne cervicale. La répétition de rétraction et d'extension cervicales a fait disparaître à la fois la douleur de l'épaule droite et la douleur cervicale, et a également amélioré de manière significative la présentation mécanique de l'extension cervicale et de la rotation droite.

Traitement

La patiente a ensuite effectué trois séries de dix répétitions produisant une amélioration supplémentaire de l'extension cervicale, de la rotation droite et une diminution de la douleur en fin d'amplitude. Il lui a été demandé de répéter ce procédé de réduction à raison de deux à trois séries de dix répétitions, cinq fois par jour. Elle a également reçu des instructions supplémentaires concernant le maintien de la réduction, a reçu un coussin lombaire et le livre « soignez votre cou vous-même » (McKenzie, 2006) afin de favoriser son investissement dans son traitement. Les buts de son traitement étaient de rétablir les amplitudes complètes fonctionnelles de la colonne cervicale, de faire disparaître toutes les douleurs de cou, et d'être autonome dans sa prise en charge.

Une conversation téléphonique de suivi avec la patiente deux semaines plus tard a montré qu'elle avait encore progressé et ne présentait plus que des douleurs intermittentes et une EVA à 2/10. Elle a également dit que ses amplitudes cervicales s'étaient nettement améliorées.

Discussion

Dans ce cas, la centralisation et la préférence directionnelle ont servi de guide pour l'examen et le traitement déduit de celui-ci. Il a été démontré que la centralisation était plus fréquente chez des patients aigus (Sulfka et al, 1998), avec un taux allant jusqu'à 87 %. Bien que Werneke (2008) ait trouvé que l'âge moyen du taux de prévalence dans les cas de cervicalgies était de 55.2 ans, il n'a également trouvé que des données limitées sur la prévalence et la validité pronostique de la centralisation pour des patients souffrant de troubles cervicaux et des patients de plus de 65 ans, indiquant le besoin de recherches supplémentaires. Bien que la centralisation soit plus rare chez les patients plus âgés, le taux de prévalence n'est pas encore bien compris.

Un autre concept ayant servi de guide pour la classification et le traitement dans le cas présent est la préférence directionnelle. Dans une revue systématique, May et Aina (2012) ont trouvé trois études où des patients présentant des préférences directionnelles répondaient significativement mieux au traitement dans cette direction comparé à d'autres traitements (Delitto et al, 1993; Long et al, 2004, 2008). Cependant, ils n'ont trouvé que des preuves limitées de préférences directionnelles comme indicateur de pronostic.

Ils ont également trouvé des preuves montrant que la préférence directionnelle pouvait modifier l'effet d'un traitement dans une étude de Snook et al (1998) où des patients à qui on avait demandé de limiter la flexion le matin et qui présentaient une préférence directionnelle en extension ont montré une réduction significative de sévérité de la douleur.

Ce présent cas d'étude d'une patiente de 71 ans avec des douleurs cervicales non-spécifiques sévères d'apparition aiguës a démontré l'utilité du MDT lors du processus d'examen, ainsi que son efficacité en tant que stratégie de gestion de la douleur. Au départ, cette patiente présentait une préférence directionnelle en rétraction cervicale qui réduisait ses symptômes et donnait des indices supplémentaires conduisant à poursuivre l'exploration de cette direction avec l'extension. La répétition de rétraction et d'extension a réduit davantage et finalement aboli ses symptômes. Une fois la préférence directionnelle de la patiente découverte et explorée à l'aide de répétition de mouvements, le phénomène de centralisation en a résulté. De plus, l'histoire de la patiente, avec des changements rapides, des apparitions soudaines, ont donné des indices quant à la reconnaissance d'un schéma permettant la classification, puis l'obtention d'une direction pour l'examen.

Comme May et Aina (2012) qui ont trouvé les preuves de l'utilisation de la préférence directionnelle en tant que modificateur des effets du traitement, cette étude contribue à valider l'utilisation d'outils d'éducation dans la stratégie de prise en charge globale de cette patiente.

Conclusion

Cette étude de cas démontre l'efficacité du MDT comme outil d'évaluation, mais aussi comme stratégie de prise en charge. À 71 ans, Mme Marj n'est pas un cas typique, le taux de prévalence de centralisation pour les adultes de plus de 65 ans étant de seulement 15 % (Werneke et al, 2011). Dans l'ensemble, le taux de prévalence de centralisation pour le rachis cervical n'est pas encore aussi bien compris que pour le rachis lombaire, à fortiori chez des personnes âgées. Cette étude de cas montre que la préférence directionnelle et la centralisation se produit chez des patients de plus de 65 ans, et que la réponse rapide peut être tout aussi spectaculaire que chez une population plus jeune. Il est évident que des recherches plus conséquentes sont nécessaires auprès de patients de plus de 65 ans afin de mesurer la prévalence de centralisation dans cette tranche d'âge, ainsi que le rôle global que peut jouer la préférence directionnelle.

Références

Dilitto A, Cibulka MT, Erhard RE, Bowling RW, Tenhula JA. (1993). Evidence for use of an extension/mobilization category in acute low back syndrome: A prescriptive validation pilot study. *Physical Therapy*; 73(4): 216-222.

Donelson R, Silva G, Murphy K. (1990). Centralization phenomenon. Its usefulness in evaluating and treating referred pain. *Spine*; 15: 211-213.

Long A. (1995). The centralization phenomenon. Its usefulness as a predictor of outcome in

conservative treatment of chronic low back pain (a pilot study). *Spine*; 20(23): 2513-21.

Long A, Donelson R, Fung T. (2004). Does it matter which exercise? A randomized control trial of exercise for low back pain. *Spine*; 29(23): 2593-2602.

Long A, May S, Fung T. (2008). Specific directional exercises for patients with low back pain: A case series. *Physiotherapy Canada*; 60(4): 307-317.

May S, Aina A. (2012). Centralization and directional preference: A systematic review. *Manual Therapy*; 17: 497-506.

McKenzie R. (2006). *Treat Your Own Neck* (4th ed.). New Zealand: Spinal Publications New Zealand Ltd.

McKenzie R, May S. (2003). *The Lumbar Spine: Mechanical Diagnosis & Therapy* (2nd ed.). New Zealand: Spinal Publications New Zealand Ltd.

McKenzie R. (1981). *The Lumbar Spine: Mechanical Diagnosis and Therapy*. New Zealand: Spinal Publications .

Rath W, Rath J. (1996). Outcome assessment in clinical practice. *McKenzie Institute (USA) Journal*; 4: 9-16.

Snook S, Webster B, McGorry R, Fogleman M, McCann K. (1998). The reduction of chronic nonspecific low back pain through the control of early morning lumbar flexion. A randomized controlled trial. *Spine*; 23 (23): 2601-2607.

Sufka A et al. (1998). Centralization of low back pain and perceived functional outcome. *JOSPT*; 27: 205-212.

Werneke M et al. (2008). Centralization: Prevalence and effect on treatment outcomes using a standardized operational definition and measurement method. *Journal of Orthopedic & Sports Physical Therapy*; 38(3): 116-125.

Werneke M, Hart D, Cook D. (1999). A descriptive study of the centralisation phenomenon. A prospective analysis. *Spine*; 24(7): 676-683.



INSTITUT McKENZIE INTERNATIONAL

FORMULAIRE D'EVALUATION CERVICAL

Date 2-1122013

Nom Marj Genre: M / F

Adresse _____

Téléphone _____

DDN _____ Age 71 ans

Prescripteur: Centre médical du sud-ouest

Travail Retraitée

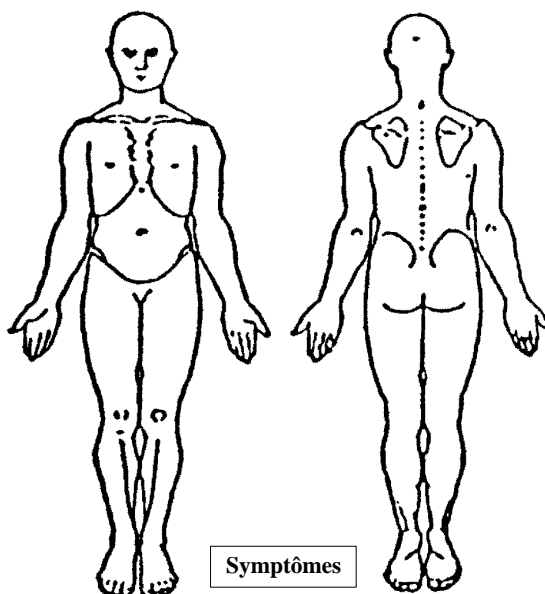
Loisirs/Famille _____

Postures / Contraintes _____

Impact fonctionnel épisode présent: _____

Score d'invalidité _____

EVA (0-10) 8 en regardant en l'air



INTERROGATOIRE

Symptômes actuels Douleur sévère (cou/épaule droite) et restriction majeure : regarder en l'air.
Sensation de cou bloqué

Présents depuis 2 à 2 semaines et demie, s'améliore sauf regarder en haut *s'améliore/stationnaire/se détériore*

Facteur déclenchant Sans raison *Ou ss raison apparente*

Symptômes initiaux: cou / bras / avant-bras/ tête Cou, épaule droite, constant

Symptômes Const: cou / bras / avant-bras/ tête Symptômes intermit: cou / bras / avant-bras/ tête

Empiré Penché Assis Tourner allongé / se lever
Matin / En cours de journée / Soir Immobile / En mouvement
Autre Regarder en haut

Mieux Penché Assis Tourner allongé
Matin / En cours de journée / Soir Immobile / En mouvement
Allongée sur le dos pdt 10-15 mins il y a une semaine, tout à disparu mais
Autre retour des symptômes 5 mins après

Sommeil perturbé Oui / Non Oreillers _____

Position Procu / Décu / latérocub D G Literie Ferme / moyenne / molle

Episodes antérieurs 0 1-5 6-10 11+ Année du 1er épisode 1er épisode

Antécédents: _____

Traitements à ce jour Kiné avec mouvements généraux du cou

QUESTIONS SPECIFIQUES

Vertiges / accouphènes / nausées / avaler: + / - Marche / Membre sup: normal / anormal

Médicaments: Aucuns / AINS / Analg / Corticoïde/ relax musc _____

Santé grl: Bonne / Pass / Mauvaise _____

Imagerie: oui / non _____

Chirurgie récente ou maj: oui / non Douleur Noct: oui / non

Accidents: oui / non Perte de poids inexpliquée: oui / non

Autre: Pas de drapeaux rouges

EXAMEN

POSTURE

Assis: *bonne/ pass / **mauv*** Debout: *bonne/ pass / **mauv*** Tête en avant: **Oui** / Non Torticolis: D / G / **Aucun**
 Correction Posturale: **mieux** / empiré / ss effet **Mieux, réduit épaule droite** Pertinent: *oui / non*
 autres observations: _____

EXAMEN NEUROLOGIQUE

Déficit Moteur **Négatif** Reflexes _____
 Déficit Sensitif **Négatif** ULTT 1, 2, 3 _____

PERTE DE MVT	Maj	Mod	Min	Nul	Douleur
Protrusion				v	+
Flexion			v		-
Rétraction		v			-
Extension	v				+

	Maj	Mod	Min	Nul	Douleur
Incl Lat D		v			-
Incl Lat G		v			-
Rotation D	v				+
Rotation G		v			+

MOUVTS TESTS

Décrire l'effet sur la douleur – Pendant: produit, aboli, augmenté, diminué, ss effet, centralise, périphérise. **Après:** mieux, empiré, ss effet, pas empiré, pas mieux, centralisé, périphérisé.

Symptômes Pendant le Test		Symptômes Après le test	Réponse Mécanique		
			↑Ampl	↓Ampl	Ss Effet
Symptôme avant test:					
Pro					
Rep pro					
Ret	DFA	Mieux			v
Rep Ret	DFA	Mieux			v
Ret Ext	DFA	Mieux	v		
Rep Ret Ext	DFA, DPM, abolie en 3 séries de 10 répétitions	Aboli épaule drt - Aboli cervicale	v		
Symptôme avant test :					
Ret					
Rep Ret					
Ret Ext					
Rep Ret Ext					
Symptômes avant test:					
Incl Lat D					
Rep Incl Lat D					
Incl Lat G					
Rep Incl Lat G					
Rot D					
Rep Rot D					
Rot G					
Rep Rot G					
Flex					
Rep Flex					

TESTS STATIQUES

Protrusion _____ Flexion _____
 Rétraction _____ Extension: *assis / procu / décu* _____

Autres Tests

CLASSIFICATION PROVISOIRE dérangement cervical

Dérangement _____ Dysfonction _____ Postural _____ Autre _____
 Sous-classification **Dérangement dont la douleur est localisée en cervical sup et inf**

PRINCIPES DE MANAGEMENT

Réduction et maintien de la réduction Matériel Fourni **Cousin lombaire pour le maintien de la réduction, et livre "traiter son cou soi même"**
 Thérapie mécanique **Rétraction/extension répétées assis 2-3 séries de 10, 5 x par jours**
 Principe d'extension _____ Principe latéral _____ Principe de flexion _____
 Autre _____
 Objectifs du traitement **Retrouver l'ensemble des amplitudes fonctionnelles dans toutes les directions, abolir la douleur cervicale, autonomiser la patiente dans sa prise en charge**

REVUE DE PRESSE SCIENTIFIQUE

Résumé et point de vue sur les publications récentes

Stephen May, PhD, MA, FCSP, Dip. MDT, MSc (UK)

Rosedale R, Rastogi R, May S, Chesworth BM, Filice F, Willis S, Howard J, Naudie D, Robbins. (2014, en cours de publication). Efficacité d'une intervention d'exercice telle qu'établie par le système McKenzie de Diagnostic et Thérapie Mécanique pour l'arthrose de genou : Essai contrôlé randomisé. J Orth Sports Phys Ther.

Objectif

Déterminer l'efficacité d'exercices déterminés par une évaluation MDT, comparé à des exercices fondés sur les preuves et un groupe contrôle sans traitement.

Conception

Essai contrôlé randomisé en trois groupes.

Participants

180 patients présentant des douleurs de genou depuis au moins quatre mois avec un diagnostic confirmé par radiographie d'arthrose de genou et inscrit sur les listes d'attente de cinq chirurgiens orthopédiques.

Intervention

Les patients ont été randomisés en groupe d'intervention ou en groupe témoin. Les patients du groupe d'intervention ont reçu une évaluation MDT durant deux ou trois séances puis séparés en un groupe avec un syndrome de dérangement (N=40) et un groupe ne répondant pas à l'évaluation (sans conclusion) (N=59). Le groupe 'dérangement' a reçu des exercices de fin d'amplitude spécifiques correspondant à leur préférence directionnelle en décharge, en demi-charge ou en charge selon leur réponse aux répétitions de mouvements. Le groupe 'sans réponse' a reçu des exercices de renforcement des quadriceps et des conseils d'exercices d'aérobic selon les recommandations en vigueur. Les deux groupes ont effectué de quatre à six séances de kinésithérapie. Le groupe témoin (N=60) n'a pas reçu de traitement et est resté sur les listes d'attente.

Mesure principale du résultat

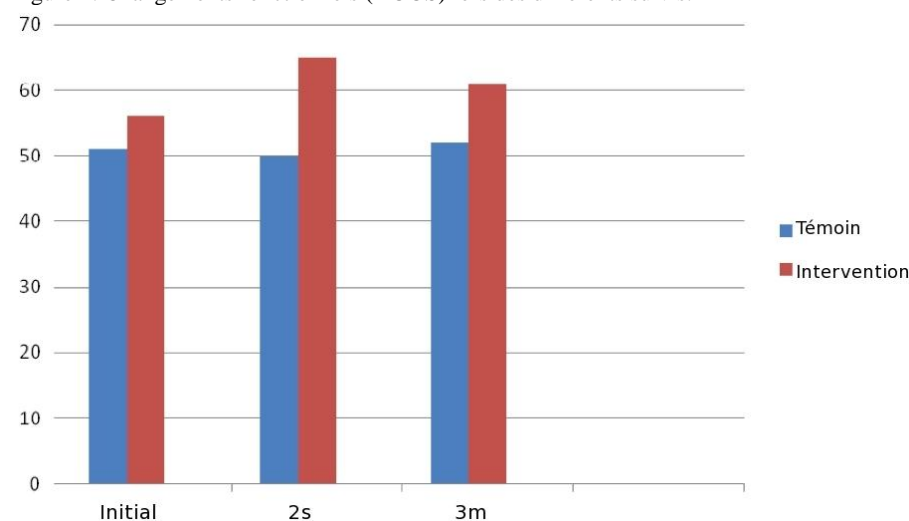
Les résultats ont été enregistrés au départ, après deux semaines et à quatre mois. Les résultats primaires étaient une mesure d'intensité de la douleur en quatre point (P4), évaluant la douleur des patients le matin, l'après-midi, le soir et à l'activité, ainsi que le résultat du score de lésion et d'arthrose du genou (KOOS). Le KOOS comprend 41 points évaluant la douleur et la fonction.

Les résultats secondaires correspondaient aux résultats des sous-classification du KOOS concernant les des symptômes, de la fonction lors des activités sportives et récréatives et de la qualité de vie.

Résultats principaux

Le groupe d'intervention (dérangement et absence de réponse) a obtenu des améliorations significatives de douleur et de fonction à deux semaines ($p<0.01$) et à trois mois en terme de douleur ($p<0.01$) et de fonction ($p=0.02$).

Figure 1. Changements fonctionnels (KOOS) lors des différents suivis.



Les différences entre les groupes de dérangement et d'absence de réponse et le groupe témoin étaient significatives à deux semaines et à trois mois pour tous les résultats (<0.01). À deux semaines, les effets se situaient entre 0.40 et 0.58 (moyen à large) et à trois mois, entre 0.20 et 0.37 (petit à moyen).

Conclusions

L'intervention d'exercice déterminée par une évaluation MDT était efficace pour réduire la douleur et améliorer la fonction chez des patients présentant une arthrose de genou à deux semaines, mais moins à trois mois.

Commentaires

De plus en plus d'éléments sont en faveur de l'utilisation du MDT pour les articulations périphériques. Cela a commencé par des études de cas, mais s'est largement développé depuis. Il existe des études de cas de dysfonctions contractiles et de dérangements d'épaule, ainsi que de dérangement de poignet, de genou et d'articulation temporo-mandibulaire (Aina & May 2005; Littlewood & May 2007; Kaneko et al. 2009; Krog & May 2012; Menon & May 2012; Lynch & May 2013). Il existe des études de validité et de fiabilité (May 2006; May et Rosedale 2012; Kelly et al. 2008; May et Ross 2009). Un essai contrôlé randomisé sur les dysfonctions contractiles d'épaule est en cours (Littlewood 2012; Littlewood et al. 2012). Cette étude s'ajoute à cette base de preuves concernant l'efficacité de la méthode McKenzie pour les articulations périphériques.

Elle montre que le groupe de dérangement a obtenu des résultats à court terme significativement meilleurs que le groupe exercices en accord avec les recommandations de bonnes pratiques basées sur les preuves et le groupe témoin sans traitement. Sur les 99 patients ayant reçu une évaluation MDT, 40 ont manifesté une préférence directionnelle. Comme mentionné précédemment, il s'agissait d'un groupe de patients présentant une arthrose chronique enregistrés sur liste d'attente pour une éventuelle intervention chirurgicale. Curieusement, aucune dysfonction n'a été détectée. Une proportion très semblable de patients (43 %) a été classifiée comme syndrome de dérangement dans une étude récente (May and Rosedale 2012).

Les relecteurs ont eu du mal à accepter le sous-groupe de dérangement comme un groupe spécifique dans la mesure où ils étaient sélectionnés par le procédé d'évaluation MDT et non par un procédé de randomisation. Ils ont donc forcé les auteurs à tempérer leurs conclusion concernant le groupe de dérangement et à mettre l'accent sur la différence entre le groupe d'intervention (dérangement et sans réponse) et le groupe témoin. Cela met en évidence un des problèmes des essais contrôlés randomisés qui tentent de se concentrer sur un sous-groupe spécifique.

Références

- Aina A, May S. (2005). Case report – A shoulder derangement. *Manual Therapy* ; 10:159-163.
- Kaneko S, Takasaki H, May S. (2009). Application of mechanical diagnosis and therapy to a patient diagnosed with de Quervain's disease: a case study. *J Hand Ther*; 22:278-284.
- Kelly E, May S, Ross J. (2008). The reliability of the McKenzie classification system using extremity McKenzie assessment forms. *Int J Mech Diagnosis & Ther*; 3:3:3-6.
- Krog C, May S. (2012). Derangement of the temporomandibular joint; a case study using Mechanical Diagnosis and Therapy. *Manual Therapy*; 1-4.
- Littlewood C, May S. (2007). Case study. A contractile dysfunction of the shoulder. *Manual Therapy*; 12:80-83.
- Littlewood C. (2012). Contractile dysfunction of the shoulder (rotator cuff tendinopathy): an overview. *J Man Manip Ther* ; 20:209-213.
- Littlewood C, Ashton J, Mawson S, May S, Walters S. (2012). A mixed methods study to evaluate the clinical and cost-effectiveness of a self-managed exercise programme versus usual physiotherapy for chronic rotator cuff disorders: protocol for SELF study. *BMC Musculo Dis*; 13:62.
- Lynch G, May S. (2013). Directional preference at the knee: a case report using mechanical diagnosis and therapy. *J Man Manip Ther*; 21:60-66.
- May S (2006). Classification by McKenzie's mechanical syndromes: report on directional preference and extremity patients. *Int J Mech Diagnosis & Ther*; 1;3:7-11.
- May S, Ross J (2009). The McKenzie classification system in the extremities: a reliability study using McKenzie assessment forms and experienced clinicians. *J Manip Physiol Thera*; 32:556-563.
- May SJ, Rosedale R. (2012). A survey of the McKenzie classification system in the extremities: prevalence of the

mechanical syndromes and preferred loading strategy. *Physical Therapy*; 92:1175-1186.

Menon A, May S. (2013). Shoulder pain: Differential diagnosis with mechanical diagnosis and therapy extremity assessment - A case report. *Manual Therapy*; 18:354-7.

Rosedale R, Rastogi R, May S, Chesworth BM, Filice F, Willis S, Howard J, Naudie D, Robbins SM. (2013, En cours de publication). Efficacy of exercise interventions as determined by the McKenzie system of Mechanical Diagnosis and Therapy for knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *J Orth Sports Phys Ther*.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24450370>



Werneke MW, Deutscher D, Hart DL, Stratford P, Ladin J, Weinberg J, Herbowy S, Resnik L. (2013, En cours de publication).

Classification lombaire McKenzie : Concordance inter-observateur par des kinésithérapeutes à divers niveaux de formation officielle de troisième cycle McKenzie. Spine

Objectif

Le but est d'examiner l'association entre le niveau de formation des thérapeutes pré ou post accréditation à la méthode McKenzie et la concordance obtenue sur les variables suivantes : syndrome, Shift latéral, dérangement, préférence directionnelle et centralisation.

Conception

Etude de concordance inter-observateur corrigée aléatoirement.

Participants

47 observateurs examinés, 1662 patients.

Intervention

Chaque binôme d'observateurs a conduit des évaluations indépendantes et consécutives auprès de 25 à 30 patients, l'observateur étant une fois sur deux le premier à évaluer. Les observateurs n'avaient pas accès à l'évaluation de l'autre et les données complétées ont été placées dans des enveloppes scellées.

Mesure principale du résultat

Pourcentage de concordance et valeur kappa, avec un intervalle de confiance de 95 % et un seuil d'acceptabilité de niveau de concordance à 0.60

Résultats Principaux

Entre 76 % et 100 % de données ont été obtenues sur les différentes variables. Les thérapeutes ayant suivi les modules A/B, C et D de la formation McKenzie se sont respectivement mis d'accord pour dire que 82 %, 87 % et 81 % des patients présentaient un dérangement. Une concordance de 86 % à 90 % a été obtenue aux différents niveaux de formation concernant l'absence de shift latéral. Une concordance de 92 % à 95 % a été obtenue concernant la présence de dérangement réductible. Entre 69 % et 74.5 % des observateurs se sont accordés sur une préférence directionnelle en extension. Entre 52 % et 78 % étaient en accord sur la présence d'une centralisation. Un éventuel effet du fait de l'apprentissage par module successif n'a pas été démontré, les praticiens ayant complété la partie D obtenant parfois un niveau de concordance le plus faible. Les valeurs kappa pour ces variables étaient toutes en dessous de 0.50 (0.11 à 0.44), l'intervalle de confiance de 95 % ne dépassant qu'une fois le seuil de 0.60.

Conclusions

Aucun niveau de formation observé n'a obtenu de concordance acceptable pour les variables de classification McKenzie. La concordance entre les différents niveaux de formation était semblable avec un intervalle de confiance dépassant 95 %.

Commentaires

Ce rapport contredit les études en faveur de la fiabilité de l'évaluation et du système de classification MDT (May et al. 2006), bien que ces résultats proviennent généralement de thérapeutes titulaires du diplôme en MDT. Les études précédentes avec des thérapeutes de moindre niveau de formation dans la méthode, ou n'ayant qu'une expérience limitée ont également obtenu un faible niveau de fiabilité (Riddle and Rothstein 1993; Kilby et al. 1996).

Bien qu'une partie du pourcentage de concordance paraisse raisonnable, il est normal pour les valeurs kappa de

produire des niveaux de concordance plus faibles. Cependant, les valeurs kappa sont un déterminant clé de fiabilité pour des prises de décisions nominales car elles prennent en compte les concordances aléatoires. Cette étude possède certains points forts, comme le très grand nombre de patients et de thérapeutes, et l'effort mis en place pour assurer la mise en aveugle. Cette étude ayant uniquement été conduite en Israël, sa généralisation peut être remise en cause.

Le faible taux de valeurs kappa peut être attribué à plusieurs facteurs. Lorsque l'index de prévalence est très haut, ou très bas, comme ici avec un grand nombre de classifications en syndrome de dérangement ou un faible taux de classifications en syndrome posturale, la concordance aléatoire est également élevée et le kappa est donc par conséquent réduit (Sim and Wright 2005). L'index d'influence peut également modifier les valeurs kappa, mais l'auteur s'est efforcé de réduire ce facteur.

Il a été suggéré que la taille d'échantillon peut être calculée pour les études de fiabilité (Sim and Wright 2005), mais la taille d'échantillon pour cette étude était très large et donc adéquate. Pour finir, il faut s'interroger pour savoir si le cursus de formation séquentiel McKenzie rend les thérapeutes plus aptes à prendre des décisions cliniques en adéquations avec leurs confrères. Cette étude tend à montrer que non.

Références

Kilby J, Stigant M, Roberts A. (1990). The Reliability of Back Pain Assessment by Physiotherapists, Using a 'McKenzie Algorithm'. *Physiotherapy*; 76:579-583.

May S, Littlewood C, Bishop A. (2006). Reliability of procedures used in the physical examination of non-specific low back pain: a systematic review. *Aus J Physio*; 52:91-102

Riddle DL, Rothstein JM. (1993). Intertester Reliability of McKenzie's classification of the type of the syndrome types present in patients with low back pain. *Spine*; 18:1333-1344.

Sim J, Wright CC. (2005). The Kappa statistic in reliability studies: use, interpretation, and sample size requirements. *Physical Therapy*; 85:257-268.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24253786>



Svensson GL, Wendt KW, Thomee R. (2014). Une modèle de traitement kinésithérapique structuré peut produire un soulagement rapide pour des patients candidats à une intervention chirurgicale des disques lombaires : une étude de cohorte prospective. *J Rehabil Med*; 46.

Objectif

Évaluer un programme de kinésithérapie structuré basé sur le Diagnostic et la Thérapie Mécanique (MDT) et des exercices de stabilisation chez des patients candidats à une intervention chirurgicale.

Au départ, cette étude devait être un essai contrôlé randomisé mais un large groupe de patient ayant refusé d'être randomisés, l'étude a finalement évalué une cohorte de 45 patients ayant pris part au programme de kinésithérapie.

Participants

Plus de 80 patients candidats à une intervention chirurgicale : douleur radiculaire persistante depuis plus de six semaines, avec des signes et symptômes neurologiques et une confirmation par IRM de hernie discale. 45 patients ont été traités dans cette étude de cohorte.

Intervention

Six kinésithérapeutes titulaires du diplôme d'accréditation en MDT ont traité les patients avec un protocole initial de deux semaines de MDT basé sur la préférence directionnelle. Des exercices graduels de stabilisation du tronc ont été ajoutée en troisième semaine. Les patients étaient également encouragés à pratiquer une activité physique de leur choix ainsi que des exercices à la maison basés sur le MDT et la stabilisation.

Mesure principale du résultat

Les mesures ont été prises au départ, puis lors de suivis à trois, douze et vingt-quatre mois. Résultats primaires : intensité de la douleur dans la jambe, Questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle (Oswestry disability questionnaire) ; résultats secondaires : douleur de dos, échelle de kinésiophobie de Tampa (TSK), échelles évaluant la qualité de vie (EQ-5D), la dépression (Zung) ; échelle d'auto-efficacité (SES) et statut professionnel.

Résultats principaux

Aucun patient n'a subi d'intervention à trois mois, mais quatre ont subi une intervention à 24 mois. Des

changements hautement significatifs ($p < 0.001$) ont été constatés pour tous les résultats à trois mois, et ont perduré à 12 et à 24 mois.

Conclusions

Cette étude conseille aux patients candidats à une intervention sur hernie discale lombaire de se soumettre au préalable à ce programme de kinésithérapie structurée du MDT et à des exercices de stabilisation.

Commentaire

Cette étude soutient les précédentes études selon lesquelles au moins 50 % des patients candidats à une intervention chirurgicale sur hernie discale lombaire pouvaient effectivement récupérer grâce à un traitement conservateur en MDT (Kopp et al. 1986; Skytte et al. 2005). De plus, la récupération a été observée quel que soit le type de hernie visible sur imagerie (Albert et al. 2011; Broetz et al. 2008). L'introduction d'une clinique dans une région du Danemark a entraîné une réduction significative de telles interventions chirurgicales comparé au reste du pays, où le taux d'intervention reste inchangé (Rasmussen et al. 2005). Ainsi, de plus en plus d'éléments montrent qu'une évaluation MDT devrait être utilisée pour tous les patients présentant une radiculopathie lombaire éligible pour une intervention chirurgicale, mais qui pourrait répondre favorablement au traitement conservateur MDT.

Il n'est pas sûr que le programme de stabilisation utilisé dans cette étude et dans la précédente (Svensson et al. 2013; Albert et al. 2011) soit un élément important du programme global, ou s'il n'était pas pertinent quant à l'amélioration de l'état du patient. Il faudrait mettre en place des recherches supplémentaires afin de déterminer si cet élément additionnel a pu produire un bénéfice supplémentaire.

Initialement, McKenzie pensait que les hernies discales contenues pourraient répondre favorablement au MDT, alors que les séquestrations et extrusions n'y répondraient pas, dans la mesure où le mécanisme hydrostatique du disque intervertébral n'existe plus. Les données récentes remettent dans une certaine mesure cette théorie en question.

Références

Albert HB, Hauge E, Manniche C. (2011). Centralization in patients with sciatica: are pain responses to repeated movement and positioning associated with outcome or types of disc lesions? *Eur Spine J*; DOI 10.1007/s00586-011-2018-9

Broetz D, Hahn U, Maschke E, Wick W, Kueker W, Weller M. (2008). Lumbar disk prolapse: response to mechanical physiotherapy in the absence of changes in magnetic resonance imaging. Report of 11 cases. *NeuroRehab*; 23:289-294.

Kopp JR, Alexander AH, Turocy RH, Levrini MG, Litchman DM. (January 1986). The use of Lumbar Extension in the Evaluation and Treatment of Patients with Acute Herniated Nucleus Pulposus. A preliminary Report. *Clinical Orthopaedics*; 202:211-218.

Rasmussen C, Nielsen GL, Hansen VK, Jensen OK, Schioetz-Christensen B. (2005). Rates of lumbar disc surgery before and after implementation of multidisciplinary nonsurgical spine clinics. *Spine*; 30: 2469-2473.

Skytte L, May S, Petersen P. (2005). Centralization: Its prognostic value in patients with referred symptoms and sciatica. *Spine*; 30:E293-E299.

<http://www.pubfacts.com/detail/24336970/A-structured-physiotherapy-treatment-model-can-provide-rapid-relief-topatients-who-qualify-for-lumb>



Edmond SL, Cutrone G, Werneke M, Ward J, Grigsby D, Weinberg J, Oswald W, Oliver D, McGill T, Hart DL, Edmond SL. (2014, en cours de publication). Association entre la centralisation et la préférence directionnelle et les résultats fonctionnels et algiques chez des patients présentant des douleurs cervicales. *J Orth Sports Phys Ther*.

Objectif

Chez des patients souffrant de cervicalgie, l'objectif était de décrire les prévalences de centralisation et de préférence directionnelle, de déterminer si ces dernières étaient associées à des variables, et de déterminer si elles étaient associées à des changements en terme de douleur ou de fonction.

Conception

Étude de cohorte.

Participants

Les données ont été recueillies par huit kinésithérapeutes auprès de 304 patients souffrant de douleurs cervicales.

Intervention

Les patients ont reçu une évaluation et un programme de traitement MDT.

Mesure principale du résultat

Présence de centralisation et de préférence directionnelle et leur association avec les résultats algiques et fonctionnels.

Résultats principaux

La prévalence de centralisation était de 40 %, et de 70 % pour la préférence directionnelle. Les sujets plus jeunes et plus aigus avaient de plus grandes chances d'obtenir respectivement une centralisation et une préférence directionnelle. Chez les patients ayant présenté un phénomène de centralisation ou une préférence directionnelle, la fonction était meilleure de 5.4 / 7.7 ; Lors de l'ajustement quant à l'âge et la durée des symptômes, la différence était respectivement de 3.6 / 5.4. Concernant les résultats de l'évaluation de la douleur, il n'y a pas eu de différence significative.

Conclusions

La préférence directionnelle, et, dans une moindre mesure, la centralisation, représentent des catégories distinctes toutes deux associées à l'amélioration des résultats d'évaluation de la fonction.

Commentaires

La centralisation et la préférence directionnelle n'ont pas fait l'objet d'autant d'études pour le rachis cervical que pour le rachis lombaire. Cette étude, à l'instar des précédents rapports, confirme qu'il existe un taux de prévalence plus important pour la préférence directionnelle que pour la centralisation, mais, contrairement aux rapports précédents, cette étude indique que la préférence directionnelle est un meilleur indicateur de résultat que la centralisation (May and Aina 2012). Cependant, la centralisation et la préférence directionnelle pour le rachis cervical ont déjà été observées (Werneke et al. 1999; Hefford 2006). Par exemple, sur 111 patients du rachis cervical, 81 % ont été classés avec un dérangement, 1 % avec un dérangement irréductible, 8 % avec une dysfonction, 3 % avec un syndrome postural et 7 % dans le groupe 'autre'. Les directions de traitement pour les dérangements sont les suivantes : respectivement 72 %, 9 %, et 19 % pour l'extension, la flexion et les mouvements latéraux (Hefford 2008).

Références

Hefford C. (2007). McKenzie classification of mechanical spinal pain: profile of syndromes and directions of preference. *Man Ther*; 13:75-81

May S, Aina A. (2012). Centralization and directional preference: a systematic review. *Man Ther*; 17:497-506.

Werneke M, Hart DL, Cook D. (1999). A descriptive study of the centralisation phenomenon. A prospective analysis. *Spine*; 24:676-83

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24261929>

COIN MARKETING & BUSINESS

Nouveaux webinaires disponibles pour vous aider à améliorer votre entreprise MDT.

Yoav Suprun DPT, Dip. MDT, CSCS

Tout d'abord, je tiens à remercier le siège de MIUSA d'avoir organisé et orchestré cette série de webinaires permettant d'aider les praticiens MDT avec leurs entreprises. MIUSA travaille assidûment pour permettre à près de 400 auditeurs à travers le monde d'écouter ces webinaires. La technologie nous permet désormais à tous de partager de grandes idées les uns avec les autres.

Dana Greene, PT, Dip. MDT, membre senior de la faculté MIUSA (et la personne qui m'a rendu amoureux du MDT) a commencé cette série avec un excellent webinaire intitulé « Les bonnes pratiques pour la pratique privée centrée sur McKenzie ».

Afin de partager ma réussite concernant le marketing du MDT auprès du public, j'ai continué avec « Comment créer une clinique MDT prospère grâce au marketing auprès du public ».

Le webinaire suivant, prévu pour le 20 mars 2014 avec Todd Edelson PT, DPT, Dip. MDT, couvre chaque étape de la mise en place d'un cabinet en paiement direct, allant de la préparation clinique, sociale et commerciale, jusqu'au marketing et arguments de vente du MDT. Maureen Edelson, économiste, analyste de marché et experte en développement commercial, se joindra à son mari pour cette présentation, qui inclut des études de cas. Vous pouvez vous inscrire [ici](#).

Nous avons reçu des retours très positifs de nos deux précédents webinaires et MIUSA est impatient de continuer la série en 2014. Vous pouvez écouter les deux premiers webinaires à tout moment via les liens disponibles ci-dessus. Nous espérons qu'ils vous encourageront à améliorer et enrichir vos techniques commerciales actuelles.

N'hésitez pas à nous envoyer vos témoignages et votre façon de commercialiser votre clinique MDT auprès d'un médecin, d'un groupe de médecins ou directement auprès du public. Nous vous encourageons également à nous dire ce que vous avez apprécié jusqu'à présent dans nos webinaires et à nous faire part de vos suggestions pour des sujets de webinaires à venir. Nous bénéficions tous du savoir et des informations reçues par cette expérience partagée !

Merci beaucoup,



Yoav Suprun DPT, Dip. MDT, CSCS