

Kinésithérapie : comment ouvrir ou fermer le foramen vertébral dans les lombalgies ou les cervicalgies

A – Programme détaillé

DUREE

Deux jours en présentiel :
- 14 heures de formation

NOMBRE DE STAGIAIRES

- Minimum : 8 (sauf cas exceptionnels)
- Maximum : 25

FORMATEURS

- Pascal POMMEROL, Kinésithérapeute CDS, ostéopathe charge de cours à ISTR (Université Lyon 1)
Ou
- Vincent JACQUEMIN, MKDE, ostéopathe charge de cours à ISTR (Université Lyon 1)
Ou
- Guillaume NAINANI, MKDE, ostéopathe, charge de cours à ISTR (Université Lyon 1)
Ou
- Rodolphe RIVORY – MK – Ostéopathe
Ou
Collaborateurs (Kinésithérapeute ostéopathe formateur)

1) OBJECTIFS

La compréhension et la prise en charge rééducative des pathologies radiculaires cervicales et lombaires ont évolué profondément et très rapidement ces dernières années, notamment sous l'impulsion de la recherche française et internationale.

La visée de ce stage est de permettre une remise à jour complète des savoirs et savoir-faire afin de les rendre conformes aux connaissances actuelles des neurosciences à la physiopathologie. Ce stage est également l'occasion pour le stagiaire de d'améliorer ses compétences du bilan au traitement, notamment grâce à la réalisation de travaux pratiques.

Contenu :

Théorique (cognitif, conceptuel), technologique et pratique (Voir infra)

Objectifs généraux :

L'objectif général est d'acquérir les connaissances nécessaires à l'évaluation et à la rééducation des pathologies radiculaires cervicales et lombaires.

A l'issue de la formation, le participant sera capable après une analyse de la pratique actuelle et des recommandations de :

- Réaliser des tests et évaluations simples et rapides, recommandés et validés par la HAS et ensuite d'améliorer leur prise en charge avec une approche globale, novatrice et mieux adaptée.
- Contribuer à améliorer l'offre de soins et leur accès par des prestations pertinentes, réalisées par un plus grand nombre de professionnels.
- Mobiliser, en situation de soins, différents savoirs et capacités conformes aux données actuelles de la science et aux publications et recommandations de la HAS :
 - savoir de connaissances ;
 - savoir de techniques pratiques ;
 - savoir-faire opérationnel ;
 - savoir relationnel.

- Analyser et évaluer un patient, sa situation et élaborer un diagnostic kinésithérapique
- Concevoir et conduire un projet thérapeutique kinésithérapique, adapté au patient et à sa situation (incluant la dimension éducative)
- Concevoir, mettre en œuvre et évaluer la prise en charge kinésithérapique
- Intégrer l'aspect économique dans sa réflexion au quotidien lors des prises en charge des patients.

Objectifs spécifiques :

A l'issue de ce stage, le stagiaire sera en capacité de :

- Maîtriser les connaissances anatomiques et physiologiques du rachis cervical et lombaire
- Maîtriser les connaissances anatomiques et physiologiques des plexus cervical et lombo-sacré
- Savoir réaliser et utiliser un Bilan Diagnostique Kinésithérapique (BDK)
- Savoir évaluer et tracer la nécessité et les objectifs de rééducation via le BDK
- Identifier et d'évaluer les déficiences et incapacités du patient par l'intermédiaire du bilan-diagnostic kinésithérapique
- Elaborer une fiche de synthèse
- Déterminer une démarche thérapeutique propre à chaque patient et une stratégie de prise en charge
- Mobilisation du contenu : mobilisations nerveuses
- Mobilisation du contenant
- Apprendre le diagnostic de centralisation périphérisation
- Savoir utiliser les techniques pour ouvrir et fermer le foramen au niveau cervical et lombaire
- Utiliser et d'adapter les techniques de rééducation
- Evaluer les résultats obtenus par des moyens validés scientifiquement (grilles – questionnaires)

2) RESUME

Premier jour : 9h00-12h30 & 13h30-17h00

Contenus :

Matin

9h00-9h30

- Restitution des grilles « Pré-formation » (pré-test) et tour de table
- Evaluation initiale des connaissances, tour de table et attentes de chacun

9h30-11h30

- Anatomie-biomécanique
- Physiopathologie

11h00-12h30

- Qu'est-ce qu'une radiculalgie
- Description du bilan (Théorie & Pratique)

Après-midi

13h30-17h00

- Pratique du bilan pour les lombalgies
- Pratique des manœuvres

Objectifs de la première journée :

- Maîtriser les connaissances anatomiques et physiologiques du rachis cervical et lombaire
- Maîtriser les connaissances anatomiques et physiologiques des plexus cervical et lombo-sacré
- Savoir réaliser et utiliser un Bilan Diagnostique Kinésithérapique (BDK)
- Savoir évaluer et tracer la nécessité et les objectifs de rééducation via le BDK

- Identifier et d'évaluer les déficiences et incapacités du patient par l'intermédiaire du bilan-diagnostic kinésithérapique
- Elaborer une fiche de synthèse
- Déterminer une démarche thérapeutique propre à chaque patient et une stratégie de prise en charge
- Mobilisation du contenu : mobilisations nerveuses
- Mobilisation du contenant

Deuxième jour : 9h00-12h30 & 13h30-17h00

Contenus :

Matin

9h00-12h30

- Pratique du bilan Pratique des manœuvres pour les cervicalgies : Cas cliniques (Théorie & Pratique)
- Tour de table sur l'évaluation des pratiques et sur le dossier patient

Après-midi

13h30-17h00

- Pratique du bilan Pratique des manœuvres pour les cervicalgies : Cas cliniques (Théorie & Pratique)
- Tour de table sur l'évaluation des pratiques et sur le dossier patient
- Synthèse de l'enseignant sur le sujet, sur la formation

Objectifs de la seconde journée :

- Apprendre le diagnostic de centralisation périphérisation
- Savoir utiliser les techniques pour ouvrir et fermer le foramen au niveau cervical et lombaire
- Utiliser et d'adapter les techniques de rééducation
- Evaluer les résultats obtenus par des moyens validés scientifiquement (grilles – questionnaires)

3) METHODOLOGIES

- Analyse des pratiques par grille d'évaluation« pré formation » (**pré-test**)
- Restitution au formateur des résultats de ces grilles d'analyse des pratiques préformation, question par question au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 14 h comportant des échanges sur les résultats de l'évaluation pré-formation (**pré-test**), d'un face à face pédagogique d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les évaluations.
- Analyse des pratiques par évaluation post formation
- Restitution individuelle au stagiaire de l'impact de la formation sur la pratique professionnelle
- Restitution statistique, au formateur, de l'impact de sa formation sur la pratique

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

Les différentes méthodes pédagogiques sont employées en alternance, au fur et à mesure du déroulement de la formation :

- **Méthode participative - interrogative** : les stagiaires échangent sur leurs pratiques professionnelles, à partir de cas cliniques et des résultats des grilles pré-formation (pré-test)
- **Méthode expérientielle** : modèle pédagogique centré sur l'apprenant et qui consiste, après avoir fait tomber ses croyances, à l'aider à reconstruire de nouvelles connaissances
- **Méthode expositive** : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive

- **Méthode démonstrative** : le formateur fait une démonstration pratique, sur un stagiaire ou un modèle anatomique, devant les participants lors des TP
- **Méthode active** : les stagiaires reproduisent les gestes techniques, entre eux, par binôme.

Afin d'optimiser la mise en œuvre de ces méthodes, les supports et matériels mis à disposition sont :

- Projection PPT du cours, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Si besoin et en fonction du thème de la formation : tables de pratiques (1 pour 2), tapis, coussins, modèles anatomiques, consommables.

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Evaluation « pré » (pré-test) et « post formation » (post-test)
- Questionnaire de satisfaction immédiate
- Questionnaire de satisfaction à distance

D – Référence recommandation bibliographie

- Butler, D. S., & Jones, M. A. (1995). Mobilisation of the nervous system. Berlin: Springer-Verlag.
- Cinotti, G., Stenosis of Lumbar Intervertebral Foramen Anatomic Study on Predisposing Factors SPINE Volume 27, Number 3, pp 223–229 ©2002, Lippincott Williams & Wilkins, Inc.
- Cleland, J. (2005). Orthopaedic Clinical examination: an Evidence-based Approach for Physical Therapists. (1 edition ed.): Saunders.
- de Peretti F, Micalef JP, Bourgeon A, Argenson C, Rabischong P. Biomechanics of the lumbar spinal nerve roots and the first sacral root within the intervertebral foramina. Surg Radiol Anat. 1989;11(3):221-5.
- Flavio May S, Aina AL., centralisation and directional preference: a systematic review, Manual therapy(2012),doi:10.1016/j.math.2012.05.003 (1-10).
- Fujiwara A, An HS, Lim TH, Haughton VM. Morphologic changes in the lumbar intervertebral foramen due to flexion-extension, lateral bending, and axial rotation: an in vitro anatomic and biomechanical study. Spine (Phila Pa 1976). 2001 Apr 15;26(8):876-82.
- Grimes PF, Massie JB, Garfin SR. Anatomic and biomechanical analysis of the lower lumbar foraminal ligaments. Spine (Phila Pa 1976). 2000 Aug 15;25(16):2009-14.
- Haute Autorité de Santé (HAS). Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. Recommandation de bonne pratique - Mis en ligne le 04 avr. 2019.
- Haute Autorité de Santé (HAS). Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune : modalités de prescription. HAS. Mai 2005
- Haute Autorité de Santé (HAS). Recommandations pour la pratique clinique, Masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du « coup du lapin » ou whiplash Synthèse des recommandations et argumentaires Mai 2003
- Inufusa, A; An, Howard; Lim, Tae-Hong; Hasegawa, Toru; Haughton, Victor; Nowicki, Bruce, Anatomic Changes of the Spinal Canal and Intervertebral Foramen Associated With Flexion-Extension Movement. Spine. 21(21):2412-2420, November 1, 1996.
- Maher CG. Effective physical treatment for chronic low back pain. Orthop Clin North Am 2004;35(1):57-64.
- Maher, C., Underwood, M., & Buchbinder, R. (2017). Non-specific low back pain. The Lancet, 389(10070), 736-747.
- National Collaborating Centre for Primary Care. (NICE). Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain. Mai 2009

- Nijs, J., Apeldoorn, A., Hallegraef, H., Clark, J., Smeets, R., Malfliet, A., ... & Ickmans, K. (2015). Low back pain: guidelines for the clinical classification of predominant neuropathic, nociceptive, or central sensitization pain. *Pain physician*, 18(3), E333-46.
- Oliveira, C. B., Maher, C. G., Pinto, R. Z., Traeger, A. C., Lin, C. W. C., Chenot, J. F., ... & Koes, B. W. (2018). Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *European Spine Journal*, 27(11), 2791-2803.
- Panjabi MM, Takata K, Goel VK. Kinematics of lumbar intervertebral foramen. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1983 May-Jun;8(4):348-57.
- Revel M, Mayoux-Benhamou MA, Aaron C, Amor B. Variations morphologiques des trous de conjugaison lombaires lors de la flexion-extension et de l'affaissement discal. *Rev Rhum* 1988 ; 55 : 361-6.
- Savigny P et al. Low back pain: Early management of persistent non specific low back pain full guidelines - May 2009. National collabo-rating centre for primary care : w.csst.qc.ca/nos_partenaires/medecins/Documents/CLIPLombalgiesGuide2006.pdf
- Stochkendahl, M. J., Kjaer, P., Hartvigsen, J., Kongsted, A., Aaboe, J., Andersen, M., ... & Jensen, L. D. (2018). National Clinical Guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. *European Spine Journal*, 27(1), 60-75.
- Van Tulder M, Waddell G. Conservative treatment of acute and suba-cute low back pain. In: Nachenson A, Jonsson E (eds) *Neck and back pain: The scientific evidence of causes, diagnosis and treatment*,. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000: Chapter 11: 241-69.
- Verhagen, A. P., Downie, A., Popal, N., Maher, C., & Koes, B. W. (2016). Red flags presented in current low back pain guidelines: a review. *European Spine Journal*, 25(9), 2788-2802.
- Vital et al. Le foramen intervertébral lombaire. *Rachis Vol 14*. N°2 juin 2002

E – Grille d'évaluation pré-test / post-test (pré et post-formation)

Cf page suivante

Comment ouvrir le foramen intervertébral ?

Nom :	Phase :	Patient :	Date :	Formulaire :
-------	---------	-----------	--------	--------------

Vous devez cocher une case en face de chacune des propositions faites dans ce document :

- O = OUI = VRAI la réponse est conforme

- N = NON = FAUX la réponse est non conforme

- NC = non concerné, ne pas cocher (valide une réponse fausse)

Kinésithérapie : comment ouvrir ou fermer le foramen vertébral dans les lombalgies ou les cervicalgies

	OUI	NON	NC
01 - Un patient avec une hernie discale peut présenter des signes dure-mériens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 - Le foramen lombaire est ouvert en flexion et inclinaison controlatérale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 - Dans une radiculalgie d'origine mécanique, l'intensité des douleurs a plus de valeur diagnostique que la localisation des douleurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 - Il faut limiter l'extension lombaire en cas de hernie discale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05 - La flexion soulage toujours la radiculalgie lombaire car c'est un mouvement qui permet d'ouvrir le foramen intervertébral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06 - Il est difficile de diagnostiquer une NCB vraie avec simplement des tests cliniques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07 - Dans une NCB vraie, l'extension cervicale et l'inclinaison homolatérale reproduisent l'irradiation dans le membre supérieur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 - Pour ouvrir un foramen lombaire à gauche, je couche mon patient sur son côté droit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 - Un test neuro-dynamique est positif quand il reproduit exactement la douleur irradiée ressentie par le patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - L'apparition brutale d'un déficit moteur chez un patient avec une sciatique nécessite toujours un avis chirurgical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 - Lorsqu'un patient se présente avec une attitude antalgique « en shift », il ne faut jamais aller contre cette position antalgique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - Un déficit moteur place toujours le patient dans un « contexte grave » car il témoigne d'une compression importante sur les grosses fibres nerveuses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - Une hernie sur le disque L4-L5 peut parfois engendrer une radiculalgie S1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 - Chez un patient avec une radiculalgie, on recherche toujours à améliorer l'amplitude de son test neuro-dynamique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 - Le test PKB réalise une tension sur le N. fémoral et peut être observé positif dans des conflits radiculaires au niveau de L2-L3 et L3-L4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 - Dans une NCB vraie, la flexion et l'inclinaison controlatérale cranialisent les symptômes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 - La rotation cervicale fait beaucoup varier la taille du foramen cervical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 - L'adduction + Rotation interne de hanche mettent en tension les racines nerveuses sacrées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 - Un spondylolisthésis n'engendre jamais de fermeture du foramen intervertébral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 - La centralisation des douleurs est un bon pronostic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>