

Programme Mobilisations neurodynamiques

La formation a pour but de découvrir la thérapie manuelle par les mobilisations neurodynamique/neuro-méningées, très efficaces dans de nombreuses pathologies affectant le tissu neural (neuropathies, syndromes canaux). Vous affinerez votre diagnostic kinésithérapique, votre acte thérapeutique afin d'éviter les gestes dangereux pour le système nerveux périphérique et de normaliser les structures neuro-méningées. Et de savoir réaliser un bilan précis afin d'établir de nouvelles stratégies thérapeutiques manuelles.

Comprendre la neurobiomécanique et la neurophysiologie ainsi que leurs interactions avec le système musculo-squelettique.

Savoir réaliser un diagnostic, un bilan et une prise en charge précise des structures neuro-méningées ainsi que des troubles musculo squelettiques qui les entravent.

La formation se veut essentiellement pratique.

Première Session – Cou et Membre supérieur – 2 jours

Journée 1 :

08h45 – Accueil des participants

09H00 – QCM de « pré formation » d'évaluation des connaissances, des besoins et attentes des participants

10H30-12h30 : Théorie et pratique en binôme

- Anatomie du système neuro-méningé supérieur.
- Palpation des structures neuro-méningées, atelier pratique : **repérage des structures nerveuses** au niveau du membre supérieur et de la ceinture scapulaire
- Examen du système neuro-méningé : sensoriel, neurodynamique et du système sympathique.

12h30-14h00 : pause

14H00 à 17h30 :

- Pathophysiologie du membre supérieur et de la ceinture scapulaire théorie
- Dysfonctions sensorielles, neuropathies, syndromes canaux.
- Dysfonctions neurovégétatives.

Journée 2 :

09H00 à 12H30 puis de 14h00 à 17H30 :

- Retour sur les éléments de la veille
- Traitement des membres supérieurs : techniques neurodynamiques et combinaison des techniques musculaires, articulaires et neurales pour :
- **Le syndrome du canal carpien** : anatomie – physiologie – pathophysiologie – tableau clinique -Séquences neurodynamiques Examen neurologique-Examen des interfaces mécaniques théorie et pratique en binôme
- **Traitement du syndrome du canal carpien** :
Techniques d'anti-tension et d'ouverture de l'interface mécanique
Techniques de neuroglissement, de neurotension, directes, combinées – Auto-traitement
- **Le syndrome du canal ulnaire:**
anatomie – physiologie – pathophysiologie – tableau clinique
Séquences neurodynamiques
Examen neurologique
Examen des interfaces mécaniques
- **Traitement du syndrome du canal ulnaire** par les
Techniques d'ouverture de l'interface mécanique-
Techniques de neuroglissement – de neurotension directes et combinées
- **Le syndrome du défilé thoracique:**
anatomie – physiologie – pathophysiologie – tableau clinique
Séquences neurodynamiques
Examen neurologique
Examen des interfaces mécaniques
théorie et pratique en binôme
- **Traitement du syndrome du défilé thoracique** :
Techniques d'anti-tension et d'ouverture de l'interface mécanique –
Techniques de neuroglissement, de neurotension, directes, combinées et Auto-traitement

- **La radiculopathie cervicale:**
anatomie – physiologie – pathophysiologie – tableau clinique
Séquences neurodynamiques
Examen neurologique
Examen des interfaces mécaniques
- **Traitement du syndrome de la radiculopathie cervicale :**
Techniques d’anti-tension et d’ouverture de l’interface mécanique
Techniques de neuroglissement, de neurotension, directes, combinées
Auto-traitement

Deuxième Session – Membre inférieur – 2 jours

Journée 3 :

08h45 – Accueil des participants

09H00 – Retour sur les éléments du premier séminaire

10h-12h30

- **sciatalgies:** anatomie – physiologie – pathophysiologie – tableau clinique
Séquences neuro-dynamiques – Palpation Examen neurologique –
Examen des interfaces mécaniques
- **Traitement des sciatalgies :** Techniques d’anti-tension et d’ouverture de
l’interface mécanique
- Techniques de neuro-glissement, de neuro-tension, directes, combinées
Auto-traitement
- **La radiculopathie lombale :** anatomie – physiologie – pathophysiologie
– tableau clinique- Séquences neurodynamiques – Palpation Examen
neurologique Examen des interfaces mécaniques
- **Traitement de la radiculopathie lombale :** Techniques d’anti-tension et
d’ouverture de l’interface mécanique Techniques de neuroglissement, de
neurotension, directes, combinées Auto-traitement

14h00-17h30

- **Dysfonctions neurodynamiques de la cuisse et du genou :** anatomie –
physiologie – pathophysiologie –tableau clinique Séquences
neurodynamiques – Palpation Examen neurologique – Examen
des interfaces mécaniques
- **Traitement des Dysfonctions neurodynamiques de la cuisse et du
genou**
Techniques d’anti-tension et d’ouverture de l’interface mécanique –

Techniques de neuroglissement, de neurotension, directes, combinées
Autotraitement

Journée 4 :

09h-09h30 :Retour sur les éléments de la veille

09H30 – 12h30 puis 14h00-16h00 :

- **Dysfonctions neurodynamiques du pied, de la cheville et de la jambe**
:anatomie –physiologie – pathophysiologie – tableau clinique Séquences neurodynamiques – Palpation – Examen neurologique – Examen des interfaces mécaniques
- **Traitement des Dysfonctions neurodynamiques du pied, de la cheville et de la jambe**
Techniques d'anti-tension et d'ouverture de l'interface mécanique
Techniques d'interfaces mécaniques Techniques de neuroglissement, de neurotension, directes, combinées Autotraitement

16h00-17h30 :

- Reprise du « QCM de pré formation » ensemble de début de séminaire
- Évaluation des connaissances acquises lors de la formation (voir ci-dessus)
- Questions et réponses Cas cliniques

Bibliographie

Jan de Laere, Serge Tixa, 2011

- - Ostéopathie et thérapie manuelle du tissu neuro-méningé, pascal Pommerol, 2007
- - Clinical Neurodynamics, Michael SHACKLOCK, 2005
- - The sensitive nervous system, David S. BUTLER, 2000

Caliandro P, La Torre G, Aprile I, et al. Distribution of paresthesias in carpal tunnel syndrome reflects the degree of nerve damage at wrist. Clin Neurophysiol. 2006;117:228-231. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2005.09.001>

Murphy DR, Hurwitz EL, Gerrard JK, Clary R. Pain patterns and descriptions in patients with radicular pain: does the pain necessarily follow a specific dermatome? Chiropr Osteopat. 2009;17:9. <https://doi.org/10.1186/1746-1340-17-9>

Slipman et al. Symptom Provocation of Fluoroscopically Guided Cervical Nerve Root Stimulation: Are Dynatomal Maps Identical to Dermatomal Maps? Spine. 1998;23: 2235-42.

Schmid AB, Bland JD, Bhat MA, Bennett DL. The relationship of nerve fibre pathology to sensory function in entrapment neuropathy. Brain. 2014;137:3186-3199. <https://doi.org/10.1093/brain/awu288>

Schmid AB, Coppieters MW, Ruitenber MJ, McLachlan EM. Local and remote immune-mediated inflammation after mild peripheral nerve compression in rats. J Neuropathol Exp Neurol. 2013;72:662-680. <https://doi.org/10.1097/NEN.0b013e318298de5b>

Baselgia LT, Bennett DL, Silbiger RM, Schmid AB. Negative neurodynamic tests do not exclude neural dysfunction in patients with entrapment neuropathies. Arch Phys Med Rehabil. 2017;98:480-486. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.06.019>

Dilley A et Bove G. Disruption of axoplasmic transport induces mechanical sensitivity in intact rat C-fibre nociceptor axons. J Physiol 586.2 (2008) pp 593–

Nee RJ, Jull GA, Vicenzino B, Coppeters MW. The validity of upper-limb neurodynamic tests for detecting peripheral neuropathic pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2012;42:413-424. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.3988>

Hall TM, Elvey RL. Nerve trunk pain: physical diagnosis and treatment. *Man Ther.* 1999;4:63-73. <https://doi.org/10.1054/math.1999.0172>

Basson A, Olivier B, Ellis R, Coppeters M, Stewart A, Mudzi W. The effectiveness of neural mobilization for neuromusculoskeletal conditions: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2017;47:593-615. <https://doi.org/10.2519/jospt.2017.7117>

Beltran-Alacreu H, Jiménez-Sanz L, Fernández Carnero J, La Touche R. Comparison of hypoalgesic effects of neural stretching vs neural gliding: a randomized controlled trial. *J Manipulative Physiol Ther.* 2015;38:644-652. <https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2015.09.002>

Beneciuk JM, Bishop MD, George SZ. Effects of upper extremity neural mobilization on thermal pain sensitivity: a sham-controlled study in asymptomatic participants. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2009;39:428-438. <https://doi.org/10.2519/jospt.2009.2954>

Brown CL, Gilbert KK, Brismee JM, Sizer PS, James CR, Smith MP. The effects of neurodynamic mobilization on fluid dispersion within the tibial nerve at the ankle: an unembalmed cadaveric study. *J Man Manip Ther.* 2011;19:26-34. <https://doi.org/10.1179/2042618610Y.0000000003>

Gilbert KK, Smith MP, Sobczak S, James CR, Sizer PS, Brismée JM. Effects of lower limb neurodynamic mobilization on intraneural fluid dispersion of the fourth lumbar nerve root: an unembalmed cadaveric investigation. *J Man Manip Ther.* 2015;23:239-245. <https://doi.org/10.1179/2042618615Y.0000000009>

Fernández-de-las-Peñas C, de la Llave-Rincón AI, Fernández-Carnero J, Cuadrado ML, Arendt-Nielsen L, Pareja JA. Bilateral widespread mechanical pain sensitivity in carpal tunnel syndrome: evidence of central processing in unilateral neuropathy. *Brain.* 2009;132:1472-1479.

Butler D S 1991 Mobilisation of the Nervous System. Churchill Livingstone, London

Butler D 2001 Sensitisation of the Nervous system. Noi group Publication.

Elvey R. Treatment of Arm Pain with abnormal brachial plexus tension. *The Australian Journal* 1986 ; 32(4) : 225-230.

Hall T, Zusman M, Elvey R. Adverse mechanical tension in the nervous system?
Analysis of straight leg raise *Manual Therapy* (1998) 3(3), 140-146

Shacklock M. Neurodynamics. *Physiotherapy* 1995 ; 81(1) :9-16s