

P.N.F (flexion passive de nuque).



D.R.

Dans l'enseignement des thérapies manuelles, les cours portent sur les mobilisations des articulations, les techniques musculaires, les techniques pour le fascia conjonctif, les mobilisations viscérales, les techniques vasculaires sans jamais citer les nerfs, leurs tensions et leurs mobilisations. Il serait important de tenir compte du système nerveux lors de nos mobilisations et de nos manipulations. L'intérêt de cette démarche entre dans l'élaboration d'un diagnostic anatomique précis pour mieux comprendre les incapacités et les désavantages du patient.

par Pascal Pommerol'

Techniques de mobilisation et d'ostéopathie neuro-méningée

1^{re} partie : le rachis

Le thérapeute manuel, l'ostéopathe, le kinésithérapeute, le chiropracteur mobilisent tous les tissus sauf le tissu nerveux. Ce n'est pas normal. Certains gestes, certaines mobilisations sont traumatisants pour les nerfs et le frein de mobilisation peut être d'origine nerveuse. Les mobilisations articulaires mais aussi les techniques myotensives sont parfois à l'origine d'une augmentation ou d'une diminution de la symptomatologie neuro-méningée. Beaucoup ont oublié qu'une mise en tension

d'un muscle ou d'une chaîne musculaire ne se fait pas sans une mobilité neuro-méningée. Beaucoup de techniques manipulatives mobilisent le nerf et les foramens qui les entourent.

Si la technique de Lumbarol guérit les névralgies sciatiques, c'est parce qu'elle produit également une mobilisation des racines lombaires. On peut faire la même remarque à propos de la technique sacro-iliaque décrite par Fryette : traction sur le membre inférieur.

La connaissance des positions de mobilisations neurales n'est pas nouvelle : Immothep décrit le test d'élévation de jambe tendue 2800 ans avant Jésus-Christ, les rebouteux réalisent des mobilisations des nerfs depuis des siècles. Kabat (technique des chaînes neuro-musculaires) décrit des mises en tension des nerfs périphériques.

Historiquement, Ces mobilisations sont un savant mélange d'ostéopathie, de kinésithérapie et de "techniques des rebouteux".

Cependant la description scientifique des mobilisations neuro-dynamiques repose sur l'école de "thérapie manipulative" australienne.

Nous enseignons cette technique aussi bien dans les instituts de physiothérapie, de kinésithérapie, EPU médical (enseignement post-universitaire) et en ostéopathie. Ce sont des techniques qui s'adressent à tous les thérapeutes manuels (ostéopathes, chiropracteurs, kinésithérapeutes, médecins). Le thérapeute manuel utilise certaines mobilisations neurales dans son arsenal thérapeutique sans le savoir. Le nerf a des propriétés très différentes des autres tissus surtout au niveau biomécanique. **On ne peut pas ignorer ce tissu neuro-méningé qui relie l'ensemble du corps comme une toile d'araignée.**

Nous vous proposons ainsi de découvrir les techniques du rachis et leurs indications.

Description des techniques neurodynamiques du rachis

Techniques de "palpation"

Il existe 4 manières de palper les nerfs. On mobilise le nerf tout au long de son trajet et surtout dans les régions d'accrochage ou de névrome.

• Palpation longitudinale (figure 1)

On place un ou plusieurs doigts dans la direction des nerfs et on le mobilise dans les deux sens (en cranial et en caudal) sur son axe longitudinal On peut réaliser également une mobilisation sur une cicatrice (figure 2).

• Palpation transversale (figure 3)

On place un ou plusieurs doigts de direction perpendiculaire aux nerfs et on le mobilise dans les deux directions en médial ou en latéral de façon perpendiculaire à son axe.

• Percussion du nerf : signe de Tinel (Tinel's sign)

On le pratique du caudal au cranial à la recherche d'une région sensible.

• Palpation du nerf pendant la mobilisation ou pendant les tests de tension neurale

Intérêt : L'examen palpatoire permet d'examiner la mobilité longitudinale (suivant l'axe du nerf) et transversale du nerf et de mobiliser ces nerfs pendant le traitement.

- Si le nerf ne s'allonge pas bien, il s'agit d'une dysfonction de mobilité longitudinale.

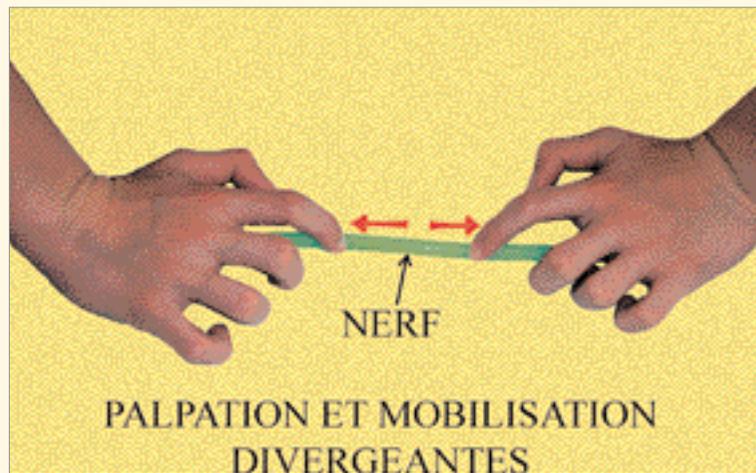


Figure 1 : Mobilisation longitudinale du nerf.

- Si le nerf ne peut pas se plier lors de son raccourcissement, il s'agit d'une dysfonction de mobilité transversale.

Tests de "mise en tension"

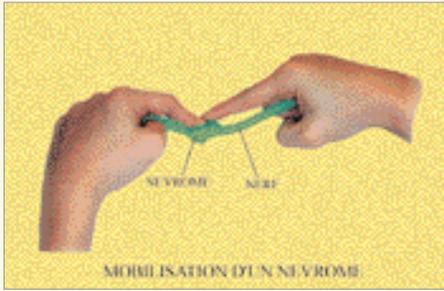
- Ces techniques sont passives et sont des mobilisations et non des postures. En diagnostic, elles sont sur le mode continu, en traitement, elles seront réalisées sur le mode discontinu avec des oscillations de 20 à 30 secondes.
- Les tests de mise en tension (flexion passive de tête, Slump) peuvent être **l'expression d'une pathologie très grave**. Leur apparition en cours de traitement doit nécessiter une **consultation médicale** en urgence.
- La douleur lors des tests n'est pas pathognomonique d'une lésion nerveuse car elle est présente chez des sujets indemnes de pathologie. De même les déficits de mobilité lors de ces tests sont souvent normaux.
- Il faut recréer la douleur par un mouvement à distance ou "mouvement de sensibilisation" (déclenchement des fourmillements dans la main par descente de la ceinture scapulaire). C'est la reproduction de la douleur qui rend les tests fiables. ➔➔➔

TEST D'ÉVALUATION

1. La mise en tension d'une chaîne musculaire peut avoir comme limite pathologique : la tension nerveuse.
 - vrai faux
2. La technique de PNF (flexion passive de la tête) est utilisée comme test d'évolution et comme traitement dans les myélopathies cervico-arthrosiques.
 - vrai faux
3. Le traitement neuro-méningé a des contre-indications strictes.
 - vrai faux

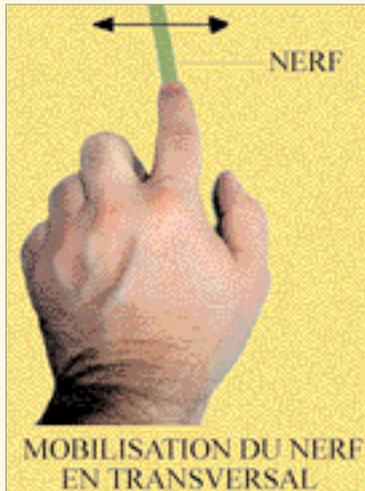
1. vrai - 2. vrai - 3. vrai

RÉPONSES



D.R.

Figure 2 : Mobilisation d'un névrome.



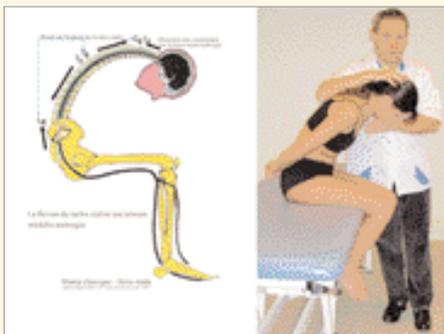
D.R.

Figure 3 : Mobilisation transversale du nerf.



D.R.

Figure 5 : Position de départ du Slump.



D.R.

Figure 6 : 3° stade du Slump.

→→→ • L'expérience clinique a montré que les nerfs sont plus irritables au niveau du membre supérieur par rapport au membre inférieur.

• Les tests créent une tension dans les autres tissus comme par exemple : l'abduction de l'épaule étire l'artère et la veine sous-clavière. Le thérapeute doit bien identifier la plainte d'origine nerveuse.

Il faut être vigilant dans l'interprétation des signes : par exemple, si un patient présente une augmentation des céphalées lors du test d'élévation bilatéral des jambes tendues en décubitus, il faut alors réaliser le même test en position assise pour écarter un problème de tension artérielle. Si ce test met en évidence de nouvelles douleurs, on est presque sûr de l'origine neuro-méningée.

Ces tests et leurs différents stades seront la base du traitement. Faire le diagnostic, c'est déjà traiter le patient. Il faut donc toujours réévaluer le patient.

- PNF (passive neck flexion) ou test de la flexion passive de la nuque :

On retrouve ce signe dans le cas d'une inflammation méningée. Il est largement utilisé en médecine allopathique. En France, on le connaît comme le "signe de Lhermitte".

Il peut mettre en évidence une pathologie infectieuse ou tumorale. En première intention, il nécessite des investigations médicales obligatoires. Il doit être le premier signe à rechercher avant de commencer un traitement. Il est souvent adjoint à d'autres tests. Il est un excellent témoin de l'évolution de certaines pathologies tels que le wiplash (flexion brutale de la colonne cervicale) et des myélopathies cervico-arthrosiques etc.

Définition du test : si ce test s'accompagne de vertiges, nausées, nystagmus, vomissements, raideur nucale sévère, irradiations de type électrique au niveau des membres, maux de tête violents liés au mouvement, nous le considérons positif. Cette description

est volontairement très prudente pour bien délimiter notre champ de compétence. Ainsi, ce test d'exclusion sera toujours utilisé au niveau du bilan des douleurs d'origine cervicale, lors de symptômes neuraux bilatéraux et lors de signes évoquant un syndrome méningé. La technique est simple (voir photo page 18), on réalise une flexion cervicale complète avec un contre-appui sternal ou non.

Intérêts :

- Le test est un test d'exclusion médicale. Il permet aux thérapeutes de limiter son champ d'application et ses compétences. S'il est positif et sans diagnostic médical précis, il nécessite un examen médical.
- Le test permet de suivre l'évolution de la pathologie dans des cas de myélopathie cervico-arthrosique, canal cervical étroit et il est très utilisé en traitement dans ces pathologies.
- On l'ajoute aux techniques des membres supérieurs et/ou des membres inférieurs.
- On l'utilise beaucoup dans les atteintes des membres supérieurs pour augmenter la tension neuro-méningée, ouvrir le canal médullaire et le foramen latéral (ou trou de conjugaison).

Il est toujours réalisé en bilan diagnostic et en traitement avant le Slump.

- Slump test :

Cette technique a été décrite par Maitland en 1979. Ce test est directement inspiré du signe du "trépied" qui a été décrit pour mettre en évidence les simulateurs ou les faux tests positifs d'élévation de jambe tendue. Nous retrouvons une description proche du SLUMP dans l'enseignement de Cyriax. Ce dernier décrit un test d'extension de genou sur un patient assis avec flexion cervicale. Cet auteur utilisait ce test pour mettre en évidence une inflammation méningée accompagnant la compression du nerf sciatique. Nous reprenons ici une description inspirée de Maitland 2001 et Butler 1991.

Technique :

Nous vous décrivons le test comme nous le réalisons.

- 1^{er} stade : (figure 5) : position de départ
- 2^e stade : extension cervicale et flexion thoracique et lombaire
- 3^e stade : (figure 6) : flexion de tout le rachis
- 4^e stade : flexion de tout le rachis et EJT droit avec extension de genou
- 5^e stade : (figure 7) : EJT + flexion dorsale de la cheville droite
- 6^e stade : EJT + extension cervicale

- On aura alors une augmentation de la tension du système sympathique par **Extension cervicale + Flexion dorsale + Flexion lombaire**

- **7^e stade** : EJT gauche avec flexion totale du rachis
 - Et on pratique le stade 4,5, 6 pour le membre inférieur gauche
- **8^e stade** : Avec DEJT bilatéral (Double Elévation des Jambes Tendues)
- **9^e stade (figure 8)** : flexion dorsale des 2 chevilles
- **10^e stade** : Extension cervicale + DEJT
 - On aura alors une augmentation de la tension du système sympathique par **Extension cervicale + Flexion dorsale + Flexion lombaire + Double Elévation des Jambes Tendues (DEJT)**.

Il faut être très prudent lors du relâchement de la tension. On peut voir apparaître des signes de pseudo vertiges, de nausées, de pâleur ou plus souvent de rougeur du visage. La stimulation du système sympathique pendant la manœuvre peut se manifester par un renforcement du système parasympathique après la manœuvre et entraîner un malaise vagal.

Variantes

1. Slump assis en long sitting (figure 9)

- Il peut être reproduit en long sitting (patient au départ avec les membres inférieurs allongés en rectitude). L'opérateur peut exercer des surpressions sur le dos ou sur les membres inférieurs suivant sa position.
- La différence entre le Slump classique et le Slump en long sitting est dans la chronologie de la mise en tension. Dans le Slump classique, on crée une tension d'abord dans le canal médullaire et les racines puis, sur le nerf périphérique (nerf sciatique ou ischiatique). Dans le Slump en long sitting c'est l'inverse. La mise en tension est plus importante sur le nerf sciatique. Ce test équivaut à une mise en tension symétrique des nerfs des membres inférieurs puis on pratique une flexion du tronc des lombaires aux cervicales. Il s'agit donc d'une mise en tension de caudal au cranial.

2. Slump en décubitus dorsal (figure 10)

- Ce test n'est pas décrit dans la littérature, mais nous l'employons beaucoup. C'est même le test Slump que nous pratiquons le plus.
- Ce test est le prolongement du test d'Elévation de la Jambe Tendue puis de la Double Elévation de la Jambe Tendue. Il se pratique très facilement.
- Il a l'avantage de ne pas mettre des contraintes importantes au niveau de la colonne vertébrale.
- Nous le pratiquons toujours avant les autres tests Slump dans les cas de lombalgies avec radiculalgies des membres inférieurs.

3. Slump en décubitus latéral

Ce test est employé dans les cas de lombosciatiques vraies avec cranialisation (centralisation) des douleurs lors de l'inclinaison.

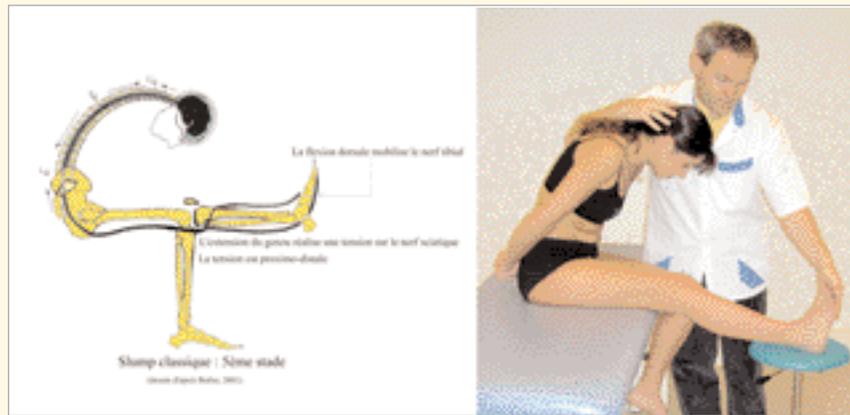


Figure 7 : 5^e stade du Slump.

Indications et contre-indications des techniques du rachis

Indications

- Séquelles d'affections neurologiques centrales stabilisées
- Rééducation postchirurgicale des opérations de hernies discales
- Thérapie pour un canal lombaire étroit canal cervical étroit, myélopathie cervico arthrosique
- Radiculopathies : sciatiques vraies, cruralgies, névralgies cervico brachiales
- Douleurs chroniques d'origine neurale au niveau des membres et du rachis
- Douleurs dures.

Contre-indications non systématiques

Vertiges, nausées, migraines augmentées pendant les tests.
Affections dégénératives musculaires
Lors de ces traitements, il faut bien respecter les sensations du patient et limiter le mouvement avant la raideur.

Contre-indications systématiques

- Atteintes neurologiques centrales ou périphériques récentes ou en phase de récupération.
- Lésions de la queue de cheval non stabilisées.
- Pathologie organique : tumorale ou infectieuse du système nerveux.
- Hydrocéphalie non stabilisée.
- Traumatismes et pathologies de la moelle épinière non stabilisées. ■

*Cadre de Santé en kinésithérapie
Ostéopathe (DO FERO)



Figure 8 : 9^e stade du Slump.



Figure 9 : Slump en long sitting.



Figure 10 : Slump en décubitus dorsal.