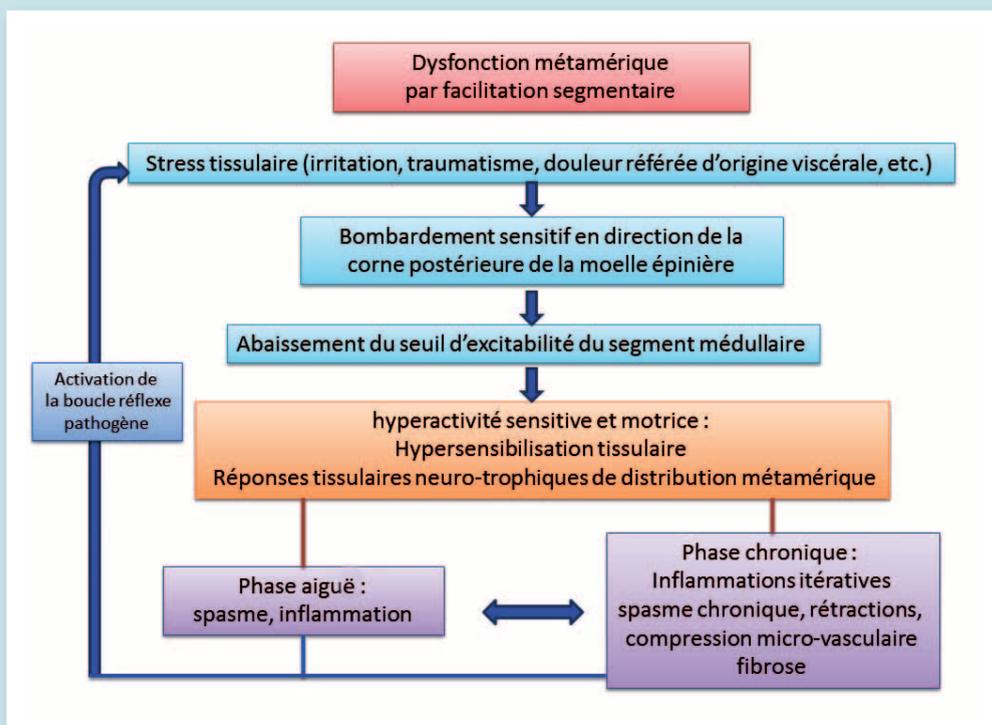


Figure 1 : Schéma du processus pathologique d'une dysfonction métamérique.



## MASSAGE NEURAL<sup>®</sup> ET THÉRAPIE MANUELLE RÉFLEXE UNE APPROCHE À DÉCOUVRIR

**Le massage est l'une des plus anciennes modalités thérapeutiques. Sa pratique ancestrale a fait naître au fil du temps un savoir-faire qui a inspiré nombre de thérapies manuelles non manipulatives.** Le massage neural<sup>®</sup> est l'une d'entre elles. Mais il importait de sortir de l'empirisme en donnant à ce massage thérapeutique un socle rationnel par l'éclairage des connaissances physiologiques et anatomiques actuelles. Il importait également de lui adjoindre une véritable démarche clinique et diagnostique. PAR PHILIPPE DONZÉ \*

**L**es pathologies musculo-squelettiques (TMS) représentent un motif très fréquent de consultations en kinésithérapie. Chaque praticien travaillant manuellement a pu faire l'expérience de mettre en évidence les variations de mobilité et de densité perceptibles dans les tissus en souffrance de ses patients. Nous pouvons penser que ces réactions tissulaires concomitantes des syndromes douloureux sont le reflet objectif d'une activité réflexe sous-jacente.

### La dysfonction métamérique (fig. 1)

Toute pathologie somatique douloureuse qui procède d'un excès de nociception génère en effet un cortège de réactions réflexes :

- Des réflexes somatiques, dont l'expression est principalement musculaire, car il s'agit de réactions de défense mises en jeu rapidement lorsqu'il y a une nécessité de protéger des structures anatomiques en danger (par exemple, lors d'un traumatisme ou d'un faux mouvement).
- Des réflexes neurovégétatifs, plus lents et

tardifs, induisant des modifications de la qualité trophique tissulaire sous forme d'hyper-sensibilité, de spasmes et d'œdèmes dont la distribution est métamérique (dans la peau, les muscles, le tissu conjonctif, les membranes des nerfs, etc.).

Selon certains neurophysiologistes, l'inflammation peut également être générée par des phénomènes réflexes intimement liés au processus nociceptif (Pierre Laduron parle d'"inflammation neurogénique"). Ces modifications trophiques tissulaires inflammatoires auront pour conséquence fréquente la pérennisation ou la chronicisation des phénomènes réflexes et de la pathologie douloureuse.

Ces réflexes deviennent pathogènes en devenant excessifs, car ils procèdent d'une réaction en chaîne auto-aggravante : douleur → contraction → réaction neurovégétative, etc.

Le neurophysiologiste américain Irwin M. Korr apporte dans sa théorie de la *facilitation segmentaire* (destinée à expliquer la lésion ostéopathique) une interprétation plausible aux manifestations neurotrophiques tissulaires observables en toile de fond des syndromes douloureux.

Toute souffrance tissulaire (d'origine organique, posturale, traumatique, etc.) génère un influx nociceptif afférent vers la corne postérieure de la moelle épinière. Selon la théorie de Korr, lorsque ce bombardement sensitif devient excessif, il en résulte un abaissement du seuil d'excitabilité du segment de moelle correspondant et l'augmentation des flux efférents. Ce phénomène de sensibilisation est potentiellement pathogène. L'équilibre trophique tissulaire est alors rompu dans le territoire métamérique. Des réactions spécifiques et objectivables apparaissent dans les tissus, en particulier la peau (dermalgies), les muscles (contractures), les nerfs (hypersensibilité, œdème), ou tout tissu innervé par le segment de moelle facilité. Ces tissus peuvent à leur tour devenir source de nociception et entretenir la boucle réflexe pathogène. Selon Korr, une facilitation segmentaire peut avoir une évolution aiguë, mais peut aussi s'installer et s'auto-entretenir pendant des années, dans un processus de chronicisation.

### L'approche diagnostique en massage neural

Il n'existe pas de thérapeutique efficace sans ce préalable. La démarche diagnostique spécifique du massage neural vise à déterminer quelles sont les sources de nociception pathogènes et les étages de dysfonction métamérique actifs dans la pathologie du patient.

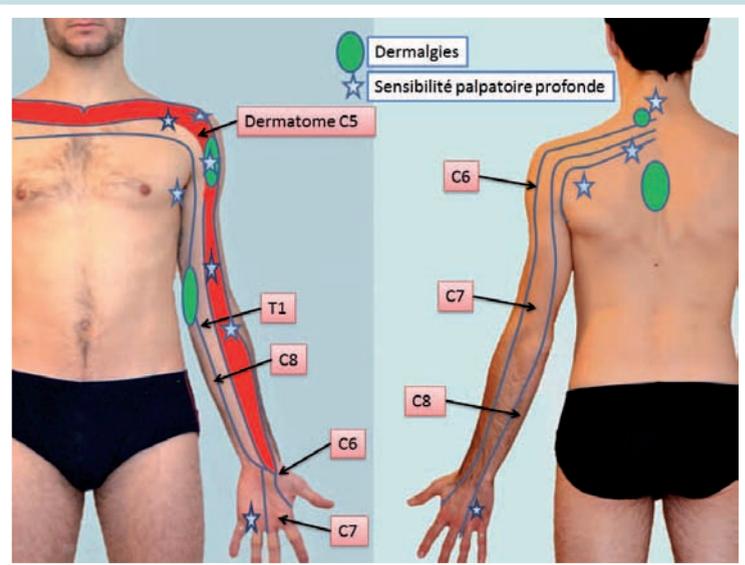


Figure 2 : Examen palpatoire d'Éric. Illustration des dermatomes d'après Keagan et Garrett.

Elle comporte trois phases :

- **L'interrogatoire** portera sur la localisation, les circonstances d'apparition de la pathologie, son ancienneté, ses modalités d'apparition.

Le mode d'apparition de la douleur est un élément essentiel. La douleur est-elle diurne, de type posturale et ligamentaire, ou à prédominance nocturne, avec une composante inflammatoire ou congestive (participation d'un facteur viscéral) ?

- **L'examen visuel** à la recherche des zones de repli postural antalgique (Léopold Busquet parle de "zones de fermeture"). Le système nerveux tente en effet de "faire taire" la zone douloureuse soit par un repli postural antalgique sur le spasme, soit par une fuite en direction opposée à la douleur lorsqu'il y a congestion ou phénomène compressif sous-jacent. Nous pratiquons un examen global statique, puis dynamique des étages jugés fermés ou en compensation posturale flagrante. Cette analyse des compensations posturales sera une source précieuse d'information qui va conduire et guider les étapes suivantes de l'investigation, en faisant gagner beaucoup de temps au praticien.

- Puis vient l'étape essentielle de **la palpation**.

La recherche des réactions neurotrophiques tissulaires permet en l'occurrence de réaliser un diagnostic fiable et reproductible de la dysfonction métamérique. Les dermalgies sont recherchées, comme le préconisait Henri Jarricot, en soulevant un pli de peau afin d'en apprécier l'épaisseur et la sensibilité. C'est la conjonction d'un empatement et d'une





Figure 3 : Technique MT-E dans la fosse infra-épineuse de la scapula (territoire métamérique C5-C6).

douleur flagrante, brûlante (de type sympathalgique) qui signe la présence d'une dermalgie. La palpation des tissus profonds (musculo-aponévrotiques, tendineux, périostés...) se fait par un ponçage punctiforme et progressif qui permet d'apprécier la densité et la sensibilité tissulaires.

Nous nous intéressons à deux types de douleurs tissulaires :

- La douleur spontanée, celle qui est connue et identifiée par le patient ;
- La douleur latente, subliminaire qui n'est révélée que par l'investigation palpatoire et qui est généralement inconnue du patient.

Cette recherche de zones d'hypersensibilités tissulaires avérées et latentes détermine la mise en évidence de trajets longitudinaux caractéristiques de territoires métamériques, qui sont comparables aux trajets névralgiques d'irritation radiculaire.

C'est la mise en évidence de plusieurs zones de réaction neurotrophique tissulaire dans le même territoire métamérique qui permet d'établir le diagnostic de la **dysfonction métamérique**.

L'approche diagnostique est globalisée, elle inclut une investigation des étages participatifs sus et sous-jacents. Nous investiguons les aspects posturaux et réflexes de la sphère viscérale. Nous intégrons notamment au massage neural la recherche de dermalgies réflexes thoraco-abdominales de Jarricot, ainsi que l'évaluation de la statique abdomino-pelvienne. Soulignons que la présence de dermalgies "viscérales" ne signe pas forcément l'existence

d'une pathologie avérée, mais atteste d'un possible dérèglement de l'innervation neurovégétative en direction de l'organe. Un processus fonctionnel que Jarricot considérerait comme éventuellement précurseur d'une pathologie viscérale. Ce n'est donc pas l'organe ou le viscère que nous traiterons, mais la perturbation neurovégétative en amont de celui-ci lorsqu'elle interagit avec la pathologie musculo-squelettique dans un processus de douleurs référées. En cas de doute ou de signes suspects, il va sans dire qu'une redirection vers le médecin traitant s'impose.

Prenons par exemple le cas d'Éric, un patient de 35 ans, pratiquant le tennis et souffrant d'une périarthrite scapulo-humérale gauche d'apparition progressive depuis trois mois. Ce patient décrit une douleur lors de l'abduction et l'antépulsion du membre supérieur, avec un arc douloureux caractéristique d'un conflit sous-acromial. Le diagnostic de tendinopathie du supra-épineux a été posé. Il souffre lors du mouvement, mais la douleur le réveille également la nuit.

### Examen visuel statique et dynamique

L'examen du rachis cervico-thoracique d'Éric révèle une posture en flexion cervico-thoracique raide, un méplat interscapulaire, un rachis cervical haut en extension. L'examen du rachis thoraco-lombal et lombo-sacré fait apparaître des dysfonctions L1 et S1 dans un contexte de majoration des courbures rachidiennes, d'hyperpression pelvienne et de ptose abdominale naissante, qui seront prises en compte dans le traitement d'Éric.

La douleur spontanée, ressentie et montrée par le patient est a priori de topographie C5 car elle siège à la partie antéro-externe du moignon de l'épaule.

### Examen palpatoire (fig. 2)

Nous réalisons donc une exploration palpatoire de l'ensemble du métamère C5. La palpation va révéler les réactions neurotrophiques suivantes :

- **dermalgies** en regard du faisceau antérieur du deltoïde et dans la fosse supra-épineuse ;
- **douleur téno-périostée** du supra-épineux, de l'apophyse coracoïde et de la face antérieure de l'épicondyle latéral, hypersensibilité de la gouttière bicipitale ;
- **contractures** des muscles sousscapulaire, subclavier, coraco-brachial et brachial ;
- **douleurs neurogènes** : on note une douleur palpatoire en regard de l'incisure scapulaire, signant un possible syndrome canalaire du nerf supra-scapulaire à ce niveau.

Nous observons en outre une douleur aiguë des 1<sup>er</sup> et 4<sup>e</sup> espaces intercostaux, exacerbée au niveau des perforantes cutanées des nerfs intercostaux correspondants, révélant également à leur niveau des dermalgies très aiguës, bien qu'asymptomatiques.

L'examen palpatoire est toujours comparatif avec les tissus adjacents et avec le côté opposé. Nous observons que ces différentes réactions tissulaires répondent aux topographies C5, T1 et T4.

### Examen de l'axe postérieur

Il consiste à explorer le territoire des branches postérieures des nerfs rachidiens. Il nous révèle notamment :

- une dermalgie C2 sous-occipitale en regard de l'émergence du nerf d'Arnold ;
- une hypersensibilité des apophyses articulaires de C2, C5, T1 et T4 prédominantes à gauche, de l'espace inter-épineux T1-T2 et T4-T5 avec à ce niveau une zone dermalgique interscapulaire très active.

L'examen de l'axe antérieur met en évidence des dermalgies de Jarricot du plexus cardiaque (T3-T4), et de l'estomac (T9).

En l'occurrence, Éric se plaint de palpitations occasionnelles mais l'examen du cœur réalisé par son médecin ne montre aucune pathologie cardiaque avérée. Elles s'inscrivent pour Éric dans un contexte d'anxiété et de surmenage. La dysfonction T1 est asymptomatique. Elle nous amène cependant à explorer le métamère correspondant au niveau du bras. Une dermalgie est nettement présente à la face interne du bras gauche, ainsi qu'une sensibilité palpatoire de l'épicondyle médial et du 4<sup>e</sup> espace intermétacarpien confirmant la dysfonction T1. Nous pouvons observer que l'examen programmé, véritable exploration visuelle et tissulaire, nous amène à mettre en évidence l'organisation large, globale et complexe du syndrome douloureux de notre patient. Elle réclame une méthode rigoureuse mais, dans la pratique, s'avère assez simple et rapide.

### Le traitement

Ces manifestations tissulaires rendent possibles un diagnostic précis des étages en dysfonction et nous permettent de réaliser un traitement spécifique et individualisé pour chaque patient.

Il est très précisément centré sur les dysfonctions préalablement diagnostiquées. Son but est de neutraliser les boucle réflexes pathogènes en normalisant de façon coordonnée et globale l'ensemble des tissus porteurs de réactions neurotrophiques. Nous choisirons de



Figure 4 : Pressions glissées dirigées sur le subscapulaire (territoire C5-C6).



Figure 5 : Technique MT-E glissée dans la région du deltoïde antérieur (territoire métamérique C5).

traiter en priorité les dysfonctions apparaissant à l'examen comme étant les plus actives, ainsi que celles porteuses d'une lésion avérée, lorsque celle-ci existe (par exemple la tendinopathie du supra-épineux d'Éric). Puis, nous globalisons le traitement en prenant en compte les dysfonctions tissulaires latentes de manière bilatérale en fonction des résultats de l'investigation.

### Approche technique

Les trois techniques du massage neural :  
 - **Les pressions glissées dirigées** longitudinales et transversales sont utilisées pour explorer et traiter les trajets métamériques préalablement diagnostiqués (fig. 4). Cette technique glissée est un traitement de choix des dermalgies que





Figure 6 : Vibrations lentes au niveau des espaces inter-épineux (territoire d'innervation de la branche postérieure du nerf spinal).

l'on pratique avec une mise en tension de la peau et des tissus sous-jacents.

- **La technique MT-E** (mise en tension - échappement, **fig. 3 et 5**) consiste à réaliser un ébranlement des tissus comme on le ferait d'une corde de guitare. Plusieurs modalités de cette technique existent dans la tradition du reboutage non manipulatif et dans certains massages traditionnels asiatiques (par exemple, le massage thérapeutique chinois ou thaïlandais). Le massage neural en utilise deux modalités différentes : une technique glissée et une technique non glissée (le doigt restant solidaire de la peau).

Lorsque le spasme tissulaire génère une sensation de cordon, celui-ci est ébranlé par l'action du doigt sur le contre-appui osseux sous-jacent. Nous pouvons penser que l'impulsion proprioceptive qualitative induite par ces manœuvres donne une priorité fonctionnelle à l'information proprioceptive, et génère une inhibition de l'information nociceptive par l'activation d'un inter-neurone inhibiteur entre ces deux voies au niveau de la corne postérieure de la moelle épinière (théorie du *gate control*).

- **Les techniques défibrosantes** visent à réaliser une mobilisation et une hyperhémie tissulaire lorsqu'un spasme ou une inflammation chronique aura induit une fibrose. C'est une technique de choix dans les pathologies chroniques et lorsque la fibrose empêche la normalisation

tissulaire et rend inopérantes les autres techniques.

Nous réalisons des techniques dites de vibrations lentes (2 à 4 Hz) ou de ponçage, en respectant des paliers progressifs de profondeur jusqu'à l'obtention d'une sédation de la douleur et la perception d'un relâchement du spasme (**fig. 6**).

Ces trois techniques visent à obtenir à la fois un impact local et un impact central dans la normalisation des influx pathogènes pour induire un cercle vertueux de retour à un équilibre homéostatique tissulaire.

### Conclusion

Le massage neural est une approche globale qui utilise les mécanismes de régulation du système nerveux fonctionnant en toile de fond des pathologies somatiques douloureuses. Il ne s'attache pas seulement à traiter un tissu porteur d'une pathologie, mais également la dysfonction réflexe souvent précurseur et initiateur de cette pathologie. Il donne au praticien des modalités techniques capables de normaliser efficacement les tissus, mais aussi une ligne directrice dans l'investigation et la démarche diagnostique. Car ce qui compte avant tout en thérapeutique, c'est de travailler au bon endroit ! ■

\*MKDE, auteur de la méthode Massage neural® et techniques normoceptives. Formateur auprès des kinésithérapeutes dans le cadre de la formation professionnelle.

Plus d'infos : [www.massage-neural.fr](http://www.massage-neural.fr)

### BIBLIOGRAPHIE

- P<sup>r</sup> Irvin M. Korr, **Bases physiologiques de l'ostéopathie** Ed Frison-Roche 1976, 1982.
- G. Lazorthes, **Le système nerveux périphérique** Masson, 1981.
- Jarricot H. **Sémiologie viscéro-cutanée : les dermalgies réflexes viscérales thoraco-abdominales** "Cahiers de Biothérapie" 1971 sept n°31.
- L. Busquet, **Cours Chaînes physiologiques**.
- P. Laduron, **L'inflammation neurogénique** in "L'inflammation", Eurotext, 1998.
- J. Bossy, **Bases neurobiologiques des réflexothérapies** Masson, 1975.