

# TMS et nouvelles techniques de kinésithérapie

*Journée de la société de médecine du travail*

*NIETO Frédéric – Kinésithérapeute Pôle Med Sport*



- Les troubles musculosquelettiques (TMS) affectent les muscles, les tendons et les nerfs des membres et de la colonne vertébrale.
- Ce sont des pathologies multifactorielles à composante professionnelle.
- Les régions corporelles concernées par les TMS sont principalement les épaules (*exemple : tendinopathie de la coiffe des rotateurs*), le coude (*exemple : épicondylite*), les extrémités des membres supérieurs (*exemple : syndrome du canal carpien pour le poignet*), le cou, et le dos.



# ROLES du KINE

## 1/ Préventif

L'ergonomie propose aux entreprises de construire la prévention des TMS (Positionnement lors d'efforts : Ecole du dos par exemple, positionnement a son poste de travail etc )



Rôle d information et d'intervention dans les entreprises

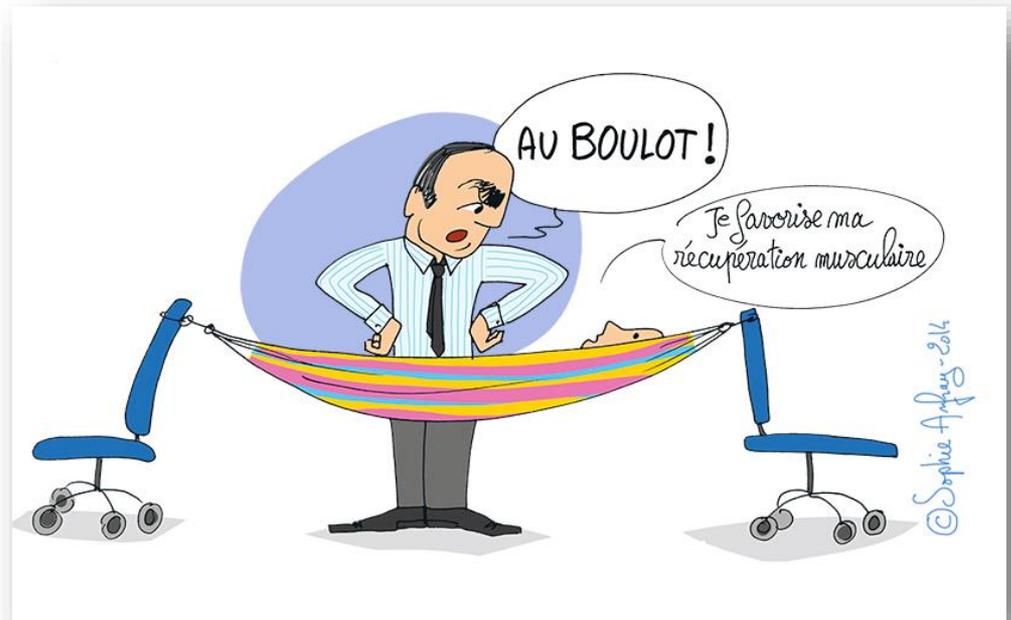
Rôle de promouvoir L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET SPORTIVE : Améliorer l'aptitude fonctionnelle par la pratique d'une activité physique et sportive est conseillée aux salariés

Elle accroît les capacités fonctionnelles du système musculosquelettique, aide à combattre le stress et améliore l'équilibre de vie des salariés.

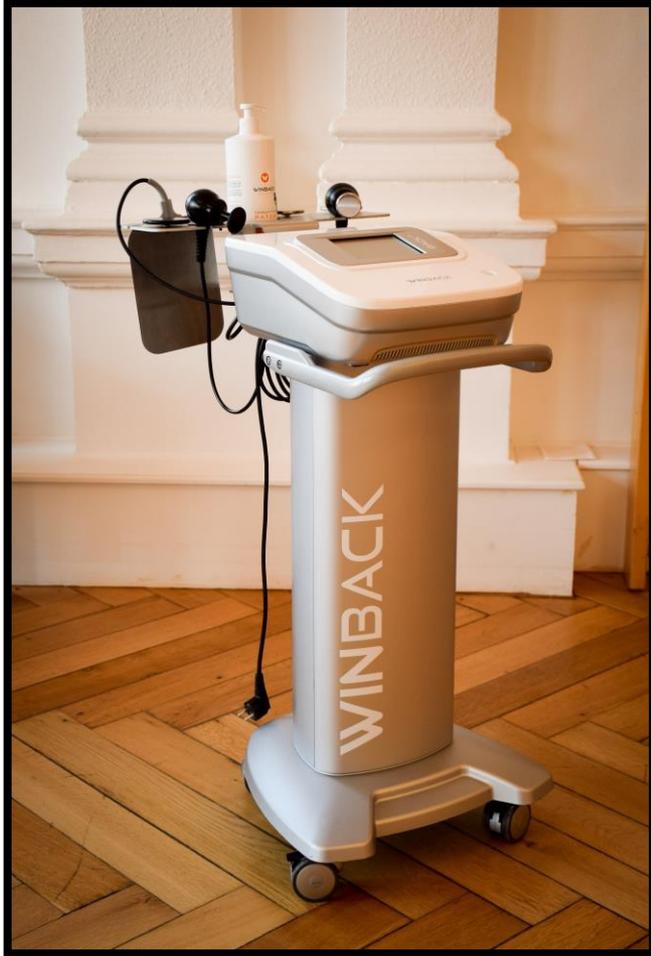
## 2/ Curatif :

Techniques de rééducation + Matériel nouvelle génération :

- La Thécarthérapie
- La Thérapie Laser
- Les Ondes de chocs
- La Cryo compression



# THECARTHERAPIE



C'est un courant à Haute  
Fréquence oscillant entre  
300 KHz et 1 MHz.

Il accélère « la régénération  
naturelle » des tissus biologiques.  
Sa faible intensité en fait une  
énergie totalement non invasive et  
100% naturelle pour le corps  
humain.

- 1. ÉLIMINER LA DOULEUR

Bloque l'information de la douleur pour une durée **supérieure à 48 Heures**

Le patient ressent un bien-être et se relâche ; Le massage devient ainsi très performant.

- 2. LIBÉRER LE MOUVEMENT

Libère les tensions (contractures, œdèmes, fibroses) en les revascularisant localement. L'énergie circule à nouveau dans le tissu lésé et le patient regagne en amplitude.

- 3. CICATRISER LA LÉSION

Accélère le système naturel d'auto-réparation du corps en favorisant les échanges intra et extra cellulaires d'une manière durable. Les bénéfices du traitement se prolongent après la séance.

Grâce à un système d'électrodes manuelles on peut transférer l'énergie dans le corps du patient d'une manière localisée ou globale, superficielle ou profonde.

# LE LASER



Un laser est un appareil émettant de la lumière (rayonnement électromagnétique) amplifiée par une émission stimulée. Le terme laser provient de l'acronyme anglo-américain « Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation » en français : « amplification de la lumière par émission stimulée de rayonnements ».

## 1 - Action anti-inflammatoire

Par la suppression des molécules pro-inflammatoires et par la stimulation des cellules immunitaires.

## 2 - Action cicatrisante

Par la stimulation de la prolifération des fibroblastes et la production du collagène, élément essentiel dans la réparation du tissu cutané.

Par la stimulation de l'angiogénèse (formation de nouveaux capillaires), qui apporte des nutriments, de l'oxygène et des cellules, contribuant à accélérer le processus de cicatrisation.

Par l'action sur le système immunitaire : stimulation des macrophages qui viennent nettoyer les plaies.

### 3 - Action contre la douleur

Action analgésique par l'augmentation de la production d'endorphines.

L'action anti-inflammatoire, décontractante et anti-oedémateuse participe à la réduction de la douleur.

### 4 - Action décontracturante

L'action de la lumière sur la jonction neuromusculaire entraîne une libération d'ions  $\text{Ca}^{2+}$  au niveau des fibres musculaires provoquant une décontraction. Le patient retrouve une sensation de souplesse immédiate, ainsi qu'une diminution de la douleur.

# ONDES DE CHOC



Catégorie d'ondes de choc extracorporelles utilisées en physiothérapie.

Elles sont produites par un système pneumatique mobilisant un piston qui martèle la peau et les tissus sous-jacents.

- **1 – Néovascularisation**

L'application d'ondes acoustiques crée des microruptures capillaires dans le tendon et l'os.

Ce procédé stimule donc la croissance et le remodelage de nouvelles artérioles. Les nouveaux vaisseaux sanguins amélioreront l'apport sanguin et l'oxygénation résultant avec la guérison plus rapide du tendon et de l'os.

- **2 - Inversion de l'inflammation chronique**

L'inflammation chronique se produit lorsque la réaction de l'inflammation n'est pas complètement arrêtée. Elle peut endommager des parties saines dans le corps et elle peut déboucher sur des douleurs chroniques.

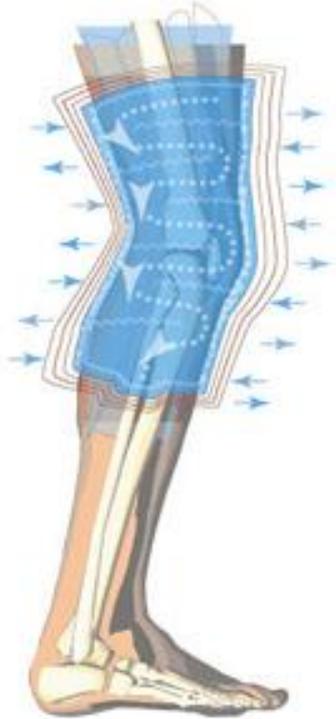
- **3 - Stimulation de Collagène**

La production de quantités suffisantes en collagène est une condition nécessaire pour le procédé de réparation du tissu. La thérapie par ondes de choc accélère la synthèse de procollagène.

# CRYO COMPRESSION



- Nouveau concept de cryothérapie : Il associe une circulation d'eau froide constante (1 degré) avec une compression simultanée graduelle et intermittente.
- La température et la pression sont paramétrables.
- Le système se distingue par la possibilité d'appliquer en même temps deux actions : le froid et la compression.



- 1 - **Réduire la douleur**, les spasmes musculaires et les gonflements
- 2 - **Réduire l'activité métabolique** et la réaction inflammatoire et donc limiter la diffusion de la lésion
- 3 - **Reproduire les contractions musculaires** et exercer un effet de pompe sur l'œdème
- 4 - **Favoriser l'augmentation de la circulation sanguine** et l'alimentation en oxygène des tissus lésés
- 5 - **Favoriser le rétablissement du système lymphatique** de la zone lésée

# CONCLUSION

- La kinésithérapie est au cœur de la prise en charge des TMS, sur prescription médicale (du médecin traitant, du rhumatologue...) le praticien va prodiguer des soins pouvant traiter de nombreuses pathologies chroniques (tendinopathies, douleurs articulaires, arthrose , ...) ainsi que des lésions aiguës (entorses, déchirures musculaires, contusions, traumatismes, lombalgies,...).
- Le Matériel kiné est un atout indispensable pour préconiser des soins de meilleurs qualités, ils servent à compléter et à sublimer le soin, le massage ou les exercices. Il permet également de réduire le temps de rééducation.
- Ils ne servent en aucun cas à remplacer le travail du praticien.
- Le Kiné va utiliser des techniques manuelles couplées à du matériel pour guider les différentes phases de la guérison , cicatrisation, régénérations, renforcement, ou proprioception...

# MERCI POUR VOTRE ATTENTION

