

Le Livre: '**Fascia, wat het is en wat het doet**' peut être résumé en un mot: 'fascia-nating'!

J'ai lu ce livre dans le cadre de ma formation de provider en TRE.

TRE signifie Tension Release Exercises, des exercices qui mènent à la décharge et le rétablissement des fascia, avec des conséquences psychosomatiques exceptionnellement positives. Mise à part le 'comment', j'avais également envie d'étudier le 'pourquoi' de façon plus approfondie. Le livre de David Lesondak est très bien écrit et contient une multitude d'analogies qui rendent cette matière complexe très visuelle.

J'ai découvert que les fascia ont été négligés pendant de longues années en anatomie, malgré leur importance essentielle. Cet organe complexe, holistique et autorégulant constitue actuellement notre **squelette mou**, tissu conjonctif qui lie tout. Il s'agit d'un colloïde (une substance contenant des parties solides qui flottent dans un liquide), qui est flexible et fort et qui entoure et transperce chaque muscle, revêt chaque os, couvre chaque organe et entoure chaque nerf. Son origine se trouve dans le mésoderme. Il existe des fascia **superficiels** (thermorégulation, circulation et flot lymphique), **profonds** (régulation de la tension musculaire), **méningiaux** (système nerveux et cerveau) et **viscéraux** (autour des poumons, coeur et viscères).

Collagène, élastine et réticuline sont responsables de la souplesse et du glissement des fibres fascieux et le **HA** (acide hyaluronan) est le liquide hydraulique qui empêche les muscles et les articulations de se figer. On le lie à la douleur myofasciale, dans le cadre de douleur chronique du dos, où les recherches ont démontré que les patients avaient des fascia plus épais à cet endroit (25 %) que les personnes sans douleur.

J'ai appris que la **Matrice Extra Cellulaire** représente "l'intranet" (toutes les cellules sont connectées entre elles) de notre corps, dirigée par le **fibroblaste**, la cellule la plus présente dans les fascia et comment l'immobilité complète impacte négativement la formation d'une matrice de collagène saine. Les fascia contiennent également des cellules T (leur communication avec les vésicules extracellulaires est liée au cancer, des atteintes neurodégénératives et cardiovasculaires), des mastocytes, macrophages, lymphocytes, adipocytes et télocytes.

J'ai également découvert que les fascia constituent une structure de **tenségrité**.

Ceci est la contraction de 'tension' et 'intégrité' et émerge quand les forces de pression et de traction se retrouvent dans une relation gagnant-gagnant. Nos 206 os (bois de compression) sont soulevés et maintenus contre la pesanteur par la force de traction des fascia, des ligaments et des tendons (les porteurs de tension).

Le livre nous fait voyager à travers l'histoire de l'anatomie. La première dissection d'un corps humain était faite par **Mondino de 'Luzzi** en 1315 (Anathomia Mundini). En 1538, sont apparus les Tabulae anatomicae sex de la main de **Vesale**. En 1543 il publie son magnum opus: De humani Corporis Fabrica. On apprend qu'**Andrew Taylor Still** était l'inventeur de l'ostéopathie, grâce à une traction de son noyau occipital. En 1892 il fonde l'American School of Osteopathy et l'idée principale est que l'appareil moteur joue un rôle crucial dans la santé et la maladie. Plusieurs personnes sont fascia-nées dont **Frederic Wood Jones**, plus particulièrement par les différences des fascia dans les jambes et les bras. La forme suit-elle la fonction ou la fonction crée-t-elle la forme? **Kurt Tittel** est le père de la médecine sportive et retrouve la relation entre la structure et la forme jusqu'au niveau cellulaire. Il développe le concept de chaînes musculaires et les décrit dans son oeuvre 'Slings in Sport' (1956).

Thomas Myers nous offre Anatomy Trains (2001), "l'anatomie des connexions à travers une série de 13 axes myofasciaux qui conviennent aux patterns de transfert myofascial comme aux principes de biotenségrité".

Jaap van der Wal nous explique à son tour les 'dynaments' (dynamic ligaments).

Dans ce chapitre, j'ai appris l'importance des FTL, les fascia thoracolombaux, une ceinture de fibres molles ou un anneau myofascial entre les anneaux osseux des hanches et de la cage thoracique. Le TLI (Triangle Lombal Interfascial) est la chaîne clé entre les muscles abdominaux et le TLI, qui empêche à notre torse de se déchirer quand le corps doit supporter des forces majeures, en d'autres mots la stabilisation de toute la colonne vertébrale.

Le premier atlas anatomique correct des fascia vient de **Carla Stecco** (2015).

Dans le chapitre 4, j'ai appris le lien entre les fascia et le système nerveux et plus particulièrement l'importance de la **proprioception ou la kinesthésie**, notre sixième sens, qui nous permet de bouger normalement, grâce aux nerfs sensoriels/sensitifs, incorporés dans les fascia. Ces mécanorécepteurs fasciaux (récepteurs Golgi, récepteurs Pacini, récepteurs Ruffini et récepteurs Interstitiels) sont stimulés par les effets mécaniques de pression et de vibration. Du coup, les fascia sont l'organe sensoriel le plus grand du corps.

Les récepteurs sont importants pour l'**interoception**, notre septième sens, la conscience de son propre état intérieur, c'est-à-dire ses propres signaux corporels internes. L'interoception est essentielle pour notre sensation d'incarnation, notre motivation. Notre bien-être et l'information interoceptive sont traités dans le cortex insulaire.

Une interoception problématique semble responsable pour un bon nombre de problèmes psychosomatiques et somatoémotionnels.

La peur, la dépression et les troubles alimentaires tels que la boulimie et l'anorexie sembleraient liés à des changements signifiants de l'interoception. Le lien avec le syndrome de l'intestin irritable, la fibromyalgie et la fatigue chronique n'est pas encore validé scientifiquement à ce moment-ci.

L'interoception peut facilement être testée via l'épreuve simple et fiable de **Hugh Critchley**. On sait également que la Pleine Conscience a un effet positif sur l'interoception.

Dans le chapitre 5, fascia et le cerveau, il semblerait que chaque pensée que nous avons soit physique, 'la cognition incarnée'. Plutôt que les processus top-down, l'auteur adhère à une **médecine corps-cerveau**, c'est-à-dire la façon dont les changements corporels positifs tels que la diminution de la douleur, le mouvement aisé et la performance physique influencent notre humeur et notre comportement.

On lit que la méditation augmente le taux d'oxide de carbone dans le corps et cause la détente des fascia et qu'un changement ou un relâchement (release) de la tension mécanique dans le corps peut induire une réponse émotionnelle, souvent la colère ou la tristesse (Somato-Emotionale Releases). Il existe également un lien entre l'hypotension du collagène et l'angoisse. Les fascia, un réseau de collagène qui fonctionne comme un transisteur qui encode et transmet l'info, semble être le portail entre le corps et l'esprit.

Dans le cerveau, les glia 'cellules d'araignée' (Santiago Ramon y Cajal) et les neurones communiquent entre eux. Les **glia** réagissent aux neurotransmissions et régulent l'activité des neurones. Les glia sont donc tout aussi importantes que les neurones dans le réseau neuronal et semblent être liées à la douleur chronique et neuropathique. Elles sont composées d'oligodendrocytes (myelination), microglia (système immunitaire du cerveau et du système nerveux central), astrocytes (mémoire musculaire, respiration, cicatrisation, conscience, apprentissage et créativité) et cellules Schwan (myelination et re-myelination du système nerveux périphérique).

Le lobe pariétal inférieur, où les cortex auditifs, visuels et somatosensoriels se joignent, où a lieu la pensée conceptuelle et abstraite, contenait deux fois plus de glia dans le cerveau d'**Einstein** par rapport au cerveau moyen.

Dans le chapitre 6, fascia et les organes, j'ai appris que le **coeur** est le muscle le plus important au lieu d'être un organe et que le fibroblaste est la cellule la plus répandue dans son tissu musculaire. J'ai également lu qu'il existe un système nerveux **sympathique, parasympathique et entérique**, grâce à Michaël Gershon et son traitement des troubles digestifs.

Dans le chapitre 7, on apprend que les symptômes suivants sont les plus fréquents lors du dysfonctionnement fascial: une diminution généralisée ou localisée d'amplitude de mouvement, douleur dans les tissus mous, diminution du contrôle moteur, souplesse diminuée, mauvaise posture ou patterns de compensation et tensions, douleur chronique et altération de la proprioception et/ou l'entéroception. Ces symptômes peuvent être étudiés à l'aide d'une analyse patho-anatomique ou 'body-reading' ou l'évaluation de la posture et les perturbations structurelles symétriques. Pour ce faire, on peut utiliser les 'shifts', 'tilts', 'flexions' et 'rotations' que **Thomas Myers** (2009) propose. Différentes techniques de palpation, comme celle via l'algomètre, le MyotonPRO, l'Ultrasound et l'ultrasound-élastographie peuvent éclaircir les causes de douleur chronique.

Dans le dernier chapitre, on explique les différents traitements fasciaux. La transduction mécanique de l'acupuncture a un effet sur la forme des fibroblastes avoisinants. Les points d'acupuncture se trouvent sur vingt lignes spécifiques du corps qu'on appelle des méridiens, la bande de transport de Qi, qui, selon la médecine traditionnelle Chinoise, soutient toutes les activités vitales et fonctionnelles des organes et des tissus.

Il existe d'autres techniques comme le Fitness Fascial, la Manipulation Fasciale, la Thérapie Stretch to Win, l'Approche de Relachement Myofasciale de John F. Barnes, la méthode MELT, le Mouvement Fascial Merrithew, la thérapie de Points d'Activation Myofasciaux, l'Intégration Structurelle, la Manipulation Viscérale et le Yin Yoga. On retrouve les sites web pour obtenir plus de détails sur chaque méthode.

En un mot, ce livre doit absolument être lu!