SMAÏN BENARBIA
@smatherapy

MA BIBLE de la kinésithérapie

POUR TOUT SOIGNER

PROGRAMME EN **4 SEMAINES** À LA MAISON

- **Tout savoir pour vous prendre en main** avec la kinésithérapie
- **Les conseils pour maximiser l'impact des mouvements quotidiens**
- **Un focus sur la sédentarité**, son impact et les mesures à prendre pour y remédier

LEDUC

Smaïn Benarbia est kinésithérapeute et ostéopathe depuis 15 ans, spécialisé dans le sport. Sur ses réseaux (@smatherapy), il dispense avec beaucoup d'humour et de bienveillance ses conseils santé, bien-être et sport pour aider ses abonnés à devenir acteur de leur propre santé.

Diabète, troubles digestifs, fatigue, douleurs musculaires, mais aussi troubles de l'équilibre, perte de mobilité… Si elle ne dispense pas de consulter un médecin, la kinésithérapie peut jouer un rôle pour soulager ces maux, prolonger le traitement, prévenir les récidives ou vieillir en bonne santé.

Smaïn Benarbia vous propose d'en découvrir tous les bienfaits au travers :

- D'une **présentation de cette discipline** et des causes possibles de la douleur ;
- De solutions accessibles à tout niveau avec **des postures et des exercices pour les différentes zones du corps** concernées et leurs pathologies (région cervicale, lombaires, genoux, etc.) ;
- D'un **focus sur la sédentarité** et de **20 solutions détaillées** pour y remédier ;
- D'un **programme en 4 semaines** pour maximiser l'impact de nos mouvements du quotidien (jardinage, tâches ménagères, etc.).

LA BIBLE DE RÉFÉRENCE POUR SOIGNER TOUTES VOS DOULEURS À LA MAISON !

25 euros
Prix TTC France

ISBN : 979-10-285-3353-3

9 791028 533533

editionsleduc.com
LEDUC

éditeur écoresponsable

FABRIQUÉ EN FRANCE

Rayon : Santé

MA BIBLE
de la kinésithérapie
POUR TOUT SOIGNER

REJOIGNEZ NOTRE COMMUNAUTÉ DE LECTEURS !

Inscrivez-vous à notre newsletter et recevez des informations sur nos parutions, nos événements, nos jeux-concours… et des cadeaux !
Rendez-vous ici : **bit.ly/newsletterleduc**

Retrouvez-nous sur notre site **www.editionsleduc.com** et sur les réseaux sociaux.

Leduc s'engage pour une fabrication écoresponsable !
« Des livres pour mieux vivre », c'est la devise de notre maison. Et vivre mieux, c'est vivre en impactant positivement le monde qui nous entoure ! C'est pourquoi nous avons fait le choix de l'écoresponsabilité. Un livre écoresponsable, c'est une impression respectueuse de l'environnement, un papier issu de forêts gérées durablement (papier FSC® ou PEFC), un nombre de kilomètres limité avant d'arriver dans vos mains (90 % de nos livres sont imprimés en Europe, et 40 % en France), un format optimisé pour éviter la gâche papier et un tirage ajusté pour minimiser le pilon ! Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site.

Conseil éditorial : Alexandra Raillan
Édition : Emmanuelle Bertran
Relecture : Maryline Tobal
Design de couverture : Antartik
Photos de couverture : © Adobe Stock (à droite), Pauline Bazeaud (à gauche)
Photo de l'auteur en 4e : Marielle Vieuille
Maquette : Émilie Guillemin
Illustrations : Hung Ho Thanh

© 2025 Leduc Éditions
76, boulevard Pasteur
75015 Paris – France
ISBN : 979-10-285-3353-3

SMAÏN BENARBIA,
@smaterapy

MA BIBLE
de la kinésithérapie
POUR TOUT SOIGNER

LEDUC

SOMMAIRE

INTRODUCTION **7**

QU'EST-CE QUE LA KINÉSITHÉRAPIE ? **11**

À LA RECHERCHE DE LA PATHOLOGIE **61**

À CHAQUE PATHOLOGIE, SON PROTOCOLE DE MOUVEMENT **83**

LA SÉDENTARITÉ, LE MAL DU SIÈCLE **411**

CONCLUSION **481**

BIBLIOGRAPHIE **483**

GLOSSAIRE **485**

REMERCIEMENTS **491**

TABLE DES MATIÈRES **493**

INTRODUCTION

J'ai toujours su que je serais kinésithérapeute. Quand j'étais petit garçon, je n'ai jamais envisagé un autre métier. J'avais conscience aussi que les choses n'allaient pas être faciles. À l'âge de 9 ans, ma sœur aînée, Salera, s'est occupée de moi après le décès de nos parents. Tous les étés, elle partait à la cueillette des pêches à vélo, à dix kilomètres de chez nous. Chaque fin d'après-midi, elle rentrait fourbue. Nous avions un accord : je m'engageais à la masser tous les soirs, et en retour, à la fin de l'été, elle m'offrait une nouvelle paire de baskets.

Je crois que c'est cet été-là, en 1992, que je me suis découvert une véritable passion pour l'art thérapeutique du massage. Délasser, chasser la fatigue, dénouer les tensions, relancer la machine… J'aime prendre soin des autres et faire du bien avec mes mains. Je ne peux pas vraiment l'expliquer. Certains sont faits pour réparer des voitures, moi, je répare des corps. Très vite, j'ai développé une connexion avec les tissus, les tendons et les ligaments. Les blessures de sportifs, l'inconfort de la femme enceinte, la scoliose de l'adolescent… La machinerie du corps m'est rapidement devenue familière.

En 2007, après des années d'exil, loin des miens, j'ai obtenu mon diplôme de kinésithérapie. Instinctivement, j'ai su que cela ne suffirait pas. De plus, j'avais besoin de comprendre, de me confronter, de me challenger, comme j'aime le dire. Diplôme en poche, j'ai donc poursuivi par une spécialité de kinésithérapie du sport, puis des études d'ostéopathie. Pareil ? Pas pareil ? Les deux approches sont complémentaires, et je le constate dans ma pratique quotidienne de professionnel de la santé.

Pendant dix ans, j'ai exercé tranquillement à Montauban, dans le Sud-Ouest, sans faire de vagues. Puis, en 2020, il y a eu cette sacrée appendicite. À trente-six ans, c'est tard pour déclarer une telle infection, je le sais. En tout cas, cette période de repos forcé a agi comme une révélation. J'étais seul. J'ai navigué sur les réseaux sociaux et vu des vidéos inspirantes. Je me suis dit : quelle bonne idée ! Moi qui aime tant donner des conseils et des suggestions d'exercices à faire à la maison, j'ai voulu créer un compte qui me ressemble. Un compte généreux, rempli de recommandations et d'exercices, sans trop me prendre au sérieux. C'est ainsi qu'est né @smatherapy !

Quelques mois plus tard, patatras, c'est le confinement. Un temps d'arrêt dans nos vies que nous n'oublierons jamais. J'en ai profité pour peaufiner mon idée. Les planètes se sont alignées pour moi, et mon compte a explosé. J'ai adoré ce nouvel espace d'échanges et de partages, que j'ai continué à alimenter après le déconfinement.

Aujourd'hui, me voilà en train d'écrire une véritable bible sur la kinésithérapie. Je n'ai d'ailleurs pas pu tout dire, je me suis concentré sur les pathologies musculo-squelettiques, il y a tant à partager… Peut-être un tome II bientôt ? Mais déjà, vous avez entre les mains un ouvrage de référence, avec l'essentiel (et bien plus encore) pour découvrir la kinésithérapie et l'importance de la remise en mouvement !

Ainsi, dans une **première partie,** nous verrons « Qu'est-ce que la kinésithérapie ? », avant de nous intéresser dans une **deuxième partie** à tous les outils disponibles « À la recherche de la pathologie ». Bien sûr, dans une **troisième partie,** nous apprendrons qu'« À chaque pathologie, son mouvement-soin », puis nous nous pencherons, pour finir dans la **quatrième partie,** sur « La sédentarité, le mal du siècle », et évidemment toutes les solutions clé en main pour bouger et prendre soin de soi !

QU'EST-CE QUE la kinésithérapie ?

Dans le langage courant, on a l'habitude de parler du « kiné » pour la profession et de la « kiné » pour la pratique. En réalité, le terme exact de « masseur-kinésithérapeute » tire ses origines du grec « *masseins* » (qui signifie pétrir), « *kinésis* » (mouvement) et « *therapeuein* » (soigner). Découvrons plus en détail la kinésithérapie (ou masso-kinésithérapie).

L'ART DE GUÉRIR PAR LE MOUVEMENT

En grande évolution ces dernières années, la kinésithérapie est une discipline à la fois très ancienne (les premières traces datent du temps des premiers pharaons en Égypte) et très moderne grâce aux progrès de la recherche. D'ailleurs, cette pratique est basée sur les preuves scientifiques et non plus sur l'empirisme, du fait notamment des nombreuses études menées aux États-Unis où le statut de docteur en physiothérapie*[1], beaucoup plus courant, inclut une thèse de recherche.

La kinésithérapie, pratique prescrite par le médecin, fait partie de l'arsenal thérapeutique* non médicamenteux dont dispose le corps médical. Le kinésithérapeute peut faire appel à diverses techniques pendant les séances de rééducation*. Au demeurant, la rééducation fonctionnelle* est également un terme associé à la kinésithérapie tout comme le massage*. Ils constituent des héritages de l'évolution des différentes compétences acquises au cours du XIX^e^ siècle essentiellement. Le kinésithérapeute* est un professionnel de santé qui exerce en milieu hospitalier, en maison de retraite, en cabinet de ville et même à domicile.

La kinésithérapie c'est l'art de guérir en utilisant toutes les techniques du mouvement, mais aussi différentes thérapies physiques dans le but de prévenir, traiter et réhabiliter* des affections, des douleurs et des limitations fonctionnelles du corps. Selon l'ordre des masseurs-kinésithérapeutes

1. N.d.E. : Tous les mots suivis d'un astérisque sont définis à la fin de l'ouvrage.

(https://www.ordremk.fr/) « La masso-kinésithérapie (physiothérapie) est une discipline de santé, une science clinique de l'humain et un art. Elle est centrée sur le mouvement et l'activité de la personne. La masso-kinésithérapie exercée dans un but thérapeutique ou non intervient à partir d'un diagnostic kinésithérapique et de l'évaluation concomitante à l'acte, notamment au moyen de techniques éducatives, manuelles et instrumentales. Elle favorise le maintien ou l'amélioration de la santé physique, psychique et sociale, la gestion du handicap et le mieux-être des personnes ».

UN PEU D'HISTOIRE

C'est en Égypte que l'on découvre les premières traces de la kinésithérapie. En effet, des inscriptions datant de 3000 av. J.-C. montrent que les Égyptiens utilisaient des techniques de massage et des exercices physiques pour traiter les douleurs et les blessures[1]…

HIPPOCRATE (460-377 AV. J.-C.)

Le philosophe et médecin grec Hippocrate, souvent considéré comme le père de la médecine moderne, a exercé une influence majeure sur la pratique médicale en général et le développement des approches thérapeutiques en particulier, y compris celles qui relèvent de la kinésithérapie. D'ailleurs, pour la petite histoire, Hippocrate a étudié pendant trois ans en Égypte où il s'est confronté à des méthodes curatives anciennes mêlant magie, religion et médecine, ainsi qu'à une compréhension du corps humain différente. Cette formation, qui a marqué ses propres idées, lui a permis de distinguer la médecine à proprement parler des aspects magico-religieux prédominants de l'époque.

ZOOM SUR L'HÉRITAGE D'HIPPOCRATE

Le père de la médecine moderne a laissé à la postérité deux concepts fondamentaux :

- **L'approche rationnelle de la médecine**

En séparant la médecine de ses racines magico-religieuses, Hippocrate a posé les bases d'une approche plus scientifique et rationnelle de cette discipline qui allait devenir la médecine comme on la pratique encore aujourd'hui.

→

1. Réf. : Lardry J. M. « Le massage dans l'Égypte antique (Deuxième partie) ». Kinesither Rev (2021), http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2021.06.003.

- **L'importance des exercices et des massages**

Hippocrate a souligné le caractère primordial de l'exercice physique et du massage comme moyen de conserver la santé et de traiter les maladies. Ce médecin et penseur grec avait déjà compris que le mouvement s'avérait essentiel pour le bien-être général et la prévention des maladies. Ses écrits mentionnent d'ailleurs des exercices spécifiques pour renforcer le corps et améliorer la circulation sanguine.

GALIEN (129-199 APR. J.-C.)

Digne successeur d'Hippocrate, Galien, un médecin grec qui a exercé à Rome, a continué et a approfondi les idées du père de la médecine et de la kinésithérapie.

Dans ses traités sur la médecine, publiés de son vivant, Galien a également mis en avant l'importance des mouvements dans le processus de guérison. Pour lui, les exercices physiques pouvaient être utilisés pour soigner divers problèmes de santé. Son leitmotiv ? L'idée que le corps doit être en mouvement pour fonctionner efficacement. En plus de grandes avancées sur la compréhension de l'anatomie et de la physiologie humaines, Galien a aussi abordé, dans ses écrits, des sujets liés à la réhabilitation des patients après des blessures, encourageant le recours aux mouvements doux et contrôlés pour favoriser la guérison.

LES AUTRES GRANDES FIGURES DE LA KINÉSITHÉRAPIE

Voici quelques autres figures importantes dans l'histoire de la médecine et de la kinésithérapie qui ont eu un impact significatif sur la pratique et la compréhension des soins de santé. Par leur découverte, leur approche novatrice, leurs nouvelles techniques, ces pionniers ont tous influencé la kinésithérapie comme nous l'exerçons aujourd'hui. Leur héritage vit à travers les méthodes de traitement et les philosophies qui guident les professionnels de la santé.

AVICENNE (IBN SINA) (980-1037)

Médecin et philosophe persan, Avicenne a écrit *Le Canon de la médecine*, un ouvrage de référence en médecine pendant des siècles en Europe et dans le monde islamique. Il a notamment abordé des sujets tels que la physiologie, la pathologie et le traitement des maladies, intégrant des concepts de mouvement et de réhabilitation dans ses écrits.

ANDRÉ VÉSALE (1514-1564)

Considéré comme le père de l'anatomie moderne, André Vésale a révolutionné la compréhension de l'anatomie humaine grâce à ses dissections et ses ouvrages, notamment *De humani corporis fabrica*. Ses travaux ont permis d'améliorer les connaissances sur le corps humain, essentielles pour les praticiens de la kinésithérapie.

HIPPOLYTE BERNHEIM (1840-1919)

Médecin français, Hippolyte Bernheim est connu pour ses travaux sur l'hypnose et ses diverses applications en médecine. Il a exploré l'influence des états psychologiques sur la guérison physique, ouvrant la voie à des approches psychosomatiques en kinésithérapie.

PER HENRIK LING (1776-1839)

Considéré comme le père de la kinésithérapie moderne, Ling a développé le système de gymnastique médicale en Suède, intégrant des exercices physiques, des massages et des techniques de manipulation*. Son approche a établi les bases de la kinésithérapie en tant que discipline distincte de la médecine.

LA PETITE HISTOIRE DE LA PHYSIOTHÉRAPIE

Depuis des millénaires, des « guérisseurs » utilisent des thérapies physiques telles que le massage, l'exercice, l'électrothérapie et la mobilisation*/manipulation articulaire. C'est en Suède que **Per Henrik Ling** (1776-1839) intègre ces pratiques en une entité professionnelle unique, les mécanothérapeutes. Ling a mené une vie fascinante, marquée par une diversité d'activités. Jeune, il était gymnaste et escrimeur, et en 1797, il décroche un diplôme en théologie, enseignant les langues modernes et la poésie.

Ling croyait que l'exercice régulier pouvait non seulement préserver la santé, mais aussi traiter efficacement les maladies. En lien avec ses études en anatomie et physiologie, il élabora un cursus pour l'éducation future. Il plaida auprès du gouvernement suédois pour obtenir l'autorisation de fonder le Royal Central Institute of Gymnastics (RCIG). Ling encouragea ses diplômés à diffuser la philosophie et les techniques du RCIG à l'étranger. Parmi les anciens élèves les plus connus se trouve **Jonas Henrik Kellgren**, qui, à Londres, établit une clinique renommée appelée « Swedish Institution for the Cure of Diseases by Manual Treatment ».

Les cliniques européennes rencontrèrent un tel succès qu'en 1850, médecins et physiothérapeutes (mécanothérapeutes) étaient considérés sur un pied d'égalité, sur le plan tant professionnel que financier.

En 1919, lors d'une visite aux États-Unis, le **Dr James Mennell** a comparé favorablement les « manipulations suédoises » de Kellgren avec les professions américaines de thérapie manuelle telles que la chiropratique et l'ostéopathie.

À la fin du XIX^{e} et au début du XX^{e} siècle, le paysage professionnel change radicalement, influencé entre autres par la « révolution médicale », qui offre aux médecins un avantage considérable dans leurs arguments auprès des législateurs. Au sein de la communauté médicale, les avancées en sciences médicales provoquèrent ainsi un déplacement des pratiques manuelles vers un modèle biomédical plus scientifique. Les thérapies physiques sont alors principalement appliquées par des femmes qui subissent l'autorité de la profession médicale masculine, sauf quand des médecins utilisent eux-mêmes ces thérapies…

JEAN-MARTIN CHARCOT (1825-1893)

Neurologue français, Jean-Martin Charcot a étudié les maladies neurologiques et a contribué à la compréhension des troubles du mouvement. Ses travaux ont influencé la réhabilitation des patients souffrant de troubles neurologiques.

MAGGIE MCCULLOCH (1913-1994)

Kinésithérapeute et pionnière dans le domaine de la réhabilitation pédiatrique, Maggie McCulloch a élaboré des techniques pour traiter les enfants atteints de troubles de développement. Son travail a façonné la kinésithérapie pédiatrique moderne.

BORIS DOLTO (1908-1985)

Bien que principalement connu en tant que psychanalyste, Boris Dolto a intégré des aspects psychologiques dans la médecine, influençant la manière dont les kinésithérapeutes abordent le lien entre l'esprit et le corps dans le processus de guérison.

KAREL LEWIT (1916-2003)

Pionnier de la thérapie manuelle et de la kinésithérapie en République tchèque, Lewit a développé des approches spécifiques pour traiter les douleurs musculo-squelettiques*, contribuant à l'évolution des techniques de kinésithérapie moderne.

UNE PROFESSION RECONNUE

Le premier diplôme de kinésithérapie a été délivré en 1924, en réponse à un besoin de main-d'œuvre qualifiée après la Première Guerre mondiale, qui avait laissé de nombreux blessés que le système de santé ne pouvait gérer. À cette époque, les soins étaient souvent prodigués par des médecins ou des personnes non qualifiées. La loi du 30 avril 1946 a ensuite réglementé l'exercice de cette profession, en officialisant la fonction de masseur-kinésithérapeute*. Cette loi a également attribué aux masseurs-kinésithérapeutes le monopole du massage, marquant ainsi une étape importante dans la reconnaissance et l'organisation de la profession.

ZOOM SUR LES AUTRES PROFESSIONS LIÉES AUX SOINS CORPORELS PAR LE MOUVEMENT

Certaines professions se rapprochent de la kinésithérapie, mais elles se distinguent par leurs démarches, leurs objectifs et les publics ciblés.

L'ergothérapeute : ce professionnel se concentre sur la réhabilitation des patients afin de les aider à retrouver leur autonomie dans les activités de la vie quotidienne (AVQ) et ainsi améliorer leur qualité de vie. L'ergothérapeute travaille notamment sur l'environnement, l'utilisation d'outils spécifiques et l'enseignement de techniques pour réaliser des tâches ordinaires (habillement, hygiène, travail…).

Le psychomotricien : cet expert agit sur les interactions entre le corps, les émotions et la cognition pour renforcer la coordination, l'équilibre et le schéma corporel. Pour cela, il s'appuie sur des activités corporelles (relaxation, rythmes à reproduire) et des exercices de coordination, d'orientation spatiale ou de motricité fine. Les pathologies prises en charge vont des troubles psychomoteurs (dyspraxie, hyperactivité), aux pathologies neurologiques (autisme, Alzheimer) en passant par les retards de développement

→

ou les troubles émotionnels (anxiété, dépression). Il exerce sur prescription médicale, en lien avec des équipes pluridisciplinaires.

L'ostéopathe : la comparaison et les confusions sont régulières avec le kinésithérapeute. En réalité, les points communs sont beaucoup plus nombreux que les différences entre les deux disciplines. L'anatomie, la biomécanique, la physiologie humaine constituent les bases du traitement en ostéopathie* et en kinésithérapie. Les ostéopathes ont compris plus tôt que les kinésithérapeutes que la prise en charge du patient devait être holistique. Les kinésithérapeutes, eux, ont intégré les premiers la nécessité de fonder le traitement sur des éléments scientifiques. Les deux professions ont tendance à apprendre l'une de l'autre et, pour preuve, comme moi, beaucoup de kinésithérapeutes sont aussi ostéopathes.

L'objectif principal de l'ostéopathie est de prévenir, diagnostiquer et traiter les troubles fonctionnels du corps par une approche globale, qui favorise l'autoguérison du corps.

Les moyens utilisés sont les techniques manuelles (manipulations, mobilisations douces), l'éducation du patient et la prévention (conseils d'hygiène de vie). En ostéopathie, l'approche est dite holistique, considérant les interactions entre les différents systèmes : musculo-squelettique, viscéral et crânien, mais encore biopsychosocial.

La plupart des pathologies traitées résident dans les douleurs musculo-squelettiques (lombalgies, cervicalgies…) et les troubles fonctionnels (douleurs digestives, migraines, trouble du sommeil…).

Les ostéopathes, contrairement au kinésithérapeute, sont en accès direct, sans prescription nécessaire. C'est une profession indépendante, mais complémentaire à la médecine conventionnelle.

ZOOM SUR LE NOM DE KINÉSITHÉRAPIE

Selon les pays, son nom peut varier et ainsi passer de kinésithérapie en France à physiothérapie en Angleterre et en Australie, ou encore thérapie physique aux États-Unis. Le terme de « masso-kinésithérapie », utilisé dans les pays francophones, possède des synonymes à l'étranger. On retrouve par exemple le mot « *physiotherapy* » en Australie, en Nouvelle-Zélande et au Canada, alors qu'aux États-Unis on parle plus de « *physical therapy* ». Pour les termes anglais, la racine « physo » est la même que celle de « *physical* », elle vient du grec ancien « *phusika* » qui signifie « chose et phénomènes naturels ».

LES GRANDS PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA KINÉSITHÉRAPIE

LE MOUVEMENT COMME THÉRAPIE

La kinésithérapie place le mouvement comme un essentiel de la santé de l'homme. Élaborer un programme d'exercice adapté au besoin de chaque patient est une mission centrale du kinésithérapeute. L'absence de mouvement ou sa perte après une blessure, une opération ou une période d'alitement nécessite un savoir-faire et une progressivité évaluée, encadrée et suivie par le kinésithérapeute.

» L'effet analgésique de l'exercice physique

L'exercice physique est reconnu comme un traitement efficace pour soulager la douleur, tant aiguë que chronique. Les recherches[1] ont démontré que l'activité physique régulière peut réduire la perception de la souffrance et améliorer la qualité de vie des personnes subissant diverses conditions douloureuses. Les mécanismes par lesquels le mouvement entraîne un apaisement de la douleur se révèlent complexes et multifactoriels, impliquant des modifications au niveau du système nerveux central, du système nerveux périphérique, ainsi que des réponses immunitaires et psychologiques.

Comment le mouvement aide-t-il le cerveau ?

Lorsque l'on fait de l'exercice, des substances chimiques appelées neurotransmetteurs, telles la dopamine et les endorphines, sont libérées dans le cerveau. Ces substances agissent comme des analgésiques naturels, réduisant la

1. Lima L. V., Abner T. S. S., Sluka K. A., « Does exercise increase or decrease pain ? Central mechanisms underlying these two phenomena », J Physiol, 2017 ; 595(13) : 4141-4150. PMID : 28369946.

perception de la douleur. De plus, l'exercice stimule des voies dans le cerveau qui aident à inhiber la souffrance, rendant le système nerveux moins sensible aux inflammations.

Des études pointent aussi que l'exercice peut modifier l'activité des neurones, ce qui contribue en outre à diminuer la douleur. Parfois, les personnes la ressentent moins même si leur corps n'a pas encore montré de changements physiques, comme une augmentation de la force ou de la mobilité.

Les effets du mouvement sur le reste du corps

L'exercice ne profite pas seulement au cerveau, il produit aussi des effets positifs sur le système nerveux périphérique, qui comprend les nerfs situés en dehors du cerveau et de la moelle épinière. Par exemple, l'exercice régulier aide à réduire les substances chimiques qui augmentent la douleur dans les nerfs périphériques. Cela signifie que les personnes peuvent ressentir moins de douleur et se révèlent moins sensibles aux stimuli douloureux.

En outre, l'exercice équilibre les cellules immunitaires dans le corps. Après une blessure, certaines cellules inflammatoires sont susceptibles de se développer et causer plus de souffrance. Cependant, l'exercice accroît les cellules qui combattent l'inflammation, ce qui diminue la douleur et favorise une meilleure guérison.

La modulation de la réponse immunitaire

L'exercice physique joue également un rôle crucial dans la modulation de la réponse immunitaire. Il influence de fait l'activité des macrophages et la balance entre cytokines pro- et anti-inflammatoires, ce qui agit sur la récupération après une blessure. Par exemple, après une lésion nerveuse, une augmentation des macrophages pro-inflammatoires (M1) est souvent observée. Cependant, l'exercice, comme la course sur tapis roulant, a été démontré pour inverser ce rapport en accroissant le nombre de macrophages anti-inflammatoires (M2), ce qui contribue à atténuer les symptômes de douleur.

Bon à savoir : les macrophages se comportent comme des « agents de nettoyage » dans ton corps. Ce sont des cellules du système immunitaire qui mangent les débris, tels les cellules mortes ou les microbes, pour garder ton corps en bonne santé. Les cytokines, quant à elles, sont telles des petits