



Pratiques de bien-être et thérapies complémentaires dans la sclérose en plaques

Avertissement

Les informations contenues dans cette brochure sont basées sur les connaissances scientifiques disponibles en décembre 2024. La MSIF (Fédération Internationale de la Sclérose en Plaques) décline toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission dans le contenu de cette brochure.

Les informations contenues dans ce guide ne doivent pas être utilisées pour proposer un traitement à un individu en particulier. Aucune thérapie ne doit être entreprise sans l'avis d'une équipe de soins qualifiée.

Soutien financier fourni par Merck, Roche et Novartis. Le contrôle éditorial complet a été conservé par la MSIF. Pour plus d'informations sur notre approche de collaboration avec l'industrie des soins de santé, veuillez consulter : <https://www.msif.org/about-us/how-we-are-funded/work-healthcare-industry>

Adaptation des informations de nos membres

Certaines sections de ce document sont inspirées et adaptées de la brochure « Thérapies alternatives et complémentaires pour la sclérose en plaques » publiée par la Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft Bundesverband e.V (DMSG) en novembre 2022.

Nous remercions sincèrement la DMSG (Société allemande de la sclérose en plaques, association fédérale) de nous avoir permis d'adapter et de traduire leurs informations à des fins d'utilisation internationale.

La DMSG décline toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission dans le contenu de cette brochure.



Sommaire

1	Introduction	4
2	Consultation de votre équipe médicale	7
3	Thérapies standards pour la sclérose en plaques (SP)	9
4	Section A : Pratiques de bien-être pour les personnes atteintes de SP	12
5	Section B : Thérapies pouvant avoir un certain bénéfice pour les personnes atteintes de SP	24
6	Section C : Thérapies à éviter en raison de risques potentiels pour les personnes atteintes de SP ..	42
7	Conclusion	47
8	Remerciements	48



Introduction

À l'heure actuelle, il n'existe pas de traitement curatif pour la sclérose en plaques (SP). Toutefois, elle peut être traitée. De nombreux médicaments modificateurs de l'évolution de la SP (MMÉSP) permettent de réduire la fréquence et la gravité des poussées ainsi que de ralentir la progression de la maladie.

Le traitement de la SP vise à améliorer la qualité de vie des personnes concernées, par exemple en réduisant les symptômes et en maintenant la mobilité.

Pour les personnes vivant avec la SP, la prise en charge des symptômes constitue une priorité. Des symptômes tels que la raideur musculaire, les troubles du mouvement, la douleur ou la fatigue peuvent être atténués grâce à des pratiques de bien-être global ou à l'utilisation de thérapies complémentaires. Certaines thérapies peuvent aider les personnes à mieux contrôler leur SP ou à se sentir globalement mieux, en réduisant le stress et en favorisant la relaxation.

Définitions

Dans ce guide, nous définissons les pratiques de bien-être comme un ensemble de pratiques accessibles à tous, indépendamment de la SP, visant à maintenir le bien-être physique et mental : relaxation, alimentation saine, exercice physique. Contrairement à la

plupart des thérapies complémentaires, ces pratiques peuvent souvent être réalisées à domicile sans l'intervention d'un praticien. Chaque personne atteinte de SP aura une expérience différente de ces pratiques et **certaines devront être adaptées à ses besoins personnels.**

Nous définissons les thérapies complémentaires comme des approches qui peuvent être utilisées en parallèle des traitements standards fondés sur des preuves pour la SP. Ces thérapies sont souvent payées directement par les patients et réalisées par un praticien en cabinet ou en studio professionnel. Il existe une grande variété de thérapies. **Certaines peuvent soulager certains symptômes de la SP, d'autres n'apportent aucun bénéfice et certaines peuvent même être nocives.**

Objectif

Cette brochure donne un aperçu des pratiques de bien-être et des thérapies complémentaires parfois utilisées en plus des MMÉSP.

par les personnes atteintes de SP. Les auteurs ont analysé les recherches disponibles afin de résumer les preuves (ou leur absence) concernant chaque approche. Ce guide inclut également des informations sur certaines thérapies que nous déconseillons d'utiliser.

Bien que de nombreuses approches soient abordées ici, d'autres existent. Certaines ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour en savoir plus sur les options disponibles dans votre pays, contactez votre équipe médicale ou l'association

nationale de la SP de votre pays. Trouvez les organisations SP de votre pays ici : <https://www.msif.org/living-with-ms/find-ms-support-near-you/>

Les informations de cette brochure ont été recherchées et rédigées en tenant compte des adultes (18 ans et plus) atteints de SP. Les données concernant l'efficacité et la sécurité de ces thérapies chez les enfants et adolescents sont très limitées ; les recommandations de ce guide concernent donc exclusivement les adultes.



Des mains passant des plantes, Malaisie



2

Consultation de votre équipe médicale

Ce guide ne remplace pas un avis médical. La SP est une maladie complexe et variable selon chaque individu. Le traitement doit être personnalisé.

Si vous envisagez d'essayer des thérapies complémentaires ou des pratiques de bien-être en parallèle de vos MMÉSP, consultez d'abord votre équipe soignante qualifiée. Si vous avez une assurance santé, vérifiez si ces approches sont couvertes avant de commencer.

La prise en charge de la SP repose généralement sur une équipe multidisciplinaire incluant : neurologue, médecin généraliste, infirmier spécialisé SP, spécialistes de rééducation (kinésithérapeute, ergothérapeute), professionnels de santé mentale (psychologue, assistant social en santé mentale, psychiatre) et pharmacien.



Shadar, personne atteinte de SP, Malaisie



3

Thérapies standards de la SP

Il existe trois principales approches pour traiter la sclérose en plaques :

- traitements des poussées (rechutes) ;
- médicaments modificateurs de l'évolution de la SP (MMÉSP) destinés à prévenir les poussées ;
- traitements des symptômes non liés à une poussée.

Traitement des poussées

Les poussées de SP sont causées par une inflammation (gonflement) du système nerveux central, qui endommage la gaine de myéline entourant les fibres nerveuses. Ce dommage ralentit ou interrompt les signaux nerveux, provoquant ainsi les symptômes de la SP.

Les poussées aiguës sont généralement traitées par des corticoïdes. Ceux-ci peuvent être administrés par voie intraveineuse ou orale pendant quelques jours. Le méthylprednisolone est le plus souvent utilisé ; la prednisone est également couramment prescrite.

Les corticoïdes agissent en réduisant l'inflammation qui endommage les nerfs. Ils n'ont pas de bénéfice à long terme en tant que traitement de la SP, mais peuvent :

- diminuer l'inflammation,
- raccourcir la durée de la poussée,
- accélérer la récupération après une poussée.

Si les corticoïdes ne parviennent pas à traiter la poussée, un traitement par immunoglobulines

intraveineuses (IVIG) peut être utilisé. Ce traitement peut aussi être proposé aux personnes pour lesquelles les corticoïdes sont contre-indiqués (par exemple, les femmes enceintes en début de grossesse). Une autre option en cas d'échec des corticoïdes est la plasmaphérèse (échange plasmatique), qui consiste à prélever du sang, à en retirer les anticorps potentiellement actifs dans la SP, puis à réinjecter les cellules sanguines dans un nouveau plasma.

Médicaments modificateurs de l'évolution de la SP (MMÉSP)

Les MMÉSP ne guérissent pas la SP. Ils visent à réduire le nombre de poussées et à ralentir la progression globale de la maladie. Les MMÉSP peuvent être administrés sous différentes formes : médicaments injectables, comprimés ou perfusions intraveineuses.

Le choix des MMÉSP dépend de l'activité de la maladie (fréquence des poussées), de la sévérité de la maladie et des traitements disponibles dans votre système de santé.

Vous trouverez davantage d'informations sur les MMÉSP pour la SP ici : <https://www.msif.org/about-ms/treatments/>.

Traitements des symptômes non liés à une poussée

En plus des MMÉSP, des traitements ciblés sur les symptômes sont souvent prescrits afin de gérer certains aspects chroniques de la SP, comme :

- la fatigue,
- les troubles urinaires,
- la spasticité (raideur des membres),
- la douleur,
- les troubles de la parole et de la déglutition.

Bien que ces traitements n'aient pas d'effet sur l'évolution de la SP, ils peuvent améliorer la qualité de vie. Il peut s'agir de rééducation (kinésithérapie, ergothérapie, orthophonie) et de médicaments ciblant un symptôme particulier. Plus de 30 % des personnes atteintes de SP souffrent de dépression ; le traitement de la santé mentale est donc un volet essentiel de la prise en charge de la SP.



Oumaima, personne atteinte de SP, Maroc



4

Section A: Pratiques de bien-être pour les personnes atteintes de SP

Tout le monde devrait prendre soin de son bien-être général, quel que soit son état de santé.

L'exercice physique, une alimentation saine et le soin de sa santé mentale sont des éléments importants des pratiques générales de bien-être, tout comme la limitation de la consommation d'alcool, l'arrêt du tabac et l'adoption de bonnes habitudes de sommeil.

Les personnes atteintes de SP peuvent choisir de pratiquer différentes activités de bien-être pour entretenir leur bien-être physique et mental. Contrairement à de nombreuses thérapies complémentaires, les pratiques de bien-être peuvent souvent être effectuées à domicile, sans l'aide d'un praticien. Dans cette section, nous abordons l'exercice physique, les régimes alimentaires sains et diverses techniques de relaxation.

Certaines pratiques de bien-être doivent être adaptées à vos besoins personnels. Chaque personne atteinte de SP aura une expérience différente des pratiques qui lui sont bénéfiques. Demandez conseil à votre professionnel de santé avant d'entamer une nouvelle pratique de bien-être.

Les pratiques de bien-être doivent être utilisées en complément des traitements standards de la SP. Aucune pratique de bien-être ni

thérapie complémentaire ne doit remplacer les MMÉSP.

Exercice physique

L'exercice physique peut améliorer la qualité de vie et ralentir la progression de la SP. Il s'agit d'une idée fausse de penser que l'exercice peut déclencher des poussées de SP. Au contraire, le sport et l'activité physique peuvent améliorer le bien-être à tous les stades de la maladie. Les entraînements de renforcement musculaire, les exercices cardiovasculaires et de mobilité peuvent améliorer la qualité de vie et faciliter les tâches quotidiennes. Des symptômes tels que la fatigue, les troubles de l'équilibre, la faiblesse musculaire et la spasticité (raideur musculaire) peuvent être atténués par un entraînement régulier. [1,2,3] S'entraîner deux à trois fois par semaine est souvent suffisant. [4]

L'exercice stimule la circulation et améliore l'apport en oxygène dans le corps, ce qui est essentiel pour le fonctionnement et le maintien des cellules nerveuses. Il favorise également la réduction de

l'inflammation, soutenant ainsi le système immunitaire. [5]

L'exercice renforce les connexions entre les cellules nerveuses, [6] facilitant la coordination des mouvements musculaires. Chaque mouvement implique une interaction complexe entre nerfs et muscles. Renforcer ces connexions permet de contrebalancer les dommages nerveux.

Il est important d'adapter le type et l'intensité de l'exercice à votre niveau de forme et à votre SP. Si vous avez un handicap plus sévère, si vous craignez les blessures ou si vos symptômes sont aggravés par la chaleur (phénomène d'Uhthoff), consultez votre médecin et votre kinésithérapeute. Évitez à tout prix l'épuisement : parfois, on a tendance à se surpasser pour prouver ses capacités à soi-même ou aux autres. Il est important d'écouter son corps.

Vous trouverez ci-dessous un résumé de différentes formes d'exercice. Pour plus d'informations, contactez un professionnel de santé ou votre association SP.

Entraînement cardiovasculaire

L'entraînement cardiovasculaire (par exemple : marche rapide, jogging, marche nordique, vélo d'appartement ou vélo classique, natation, danse, Zumba) aide à maintenir et développer les capacités motrices (coordination des mouvements), favorise la circulation et améliore la mobilité et la coordination. [7,8,9]

Durant l'entraînement cardiovasculaire, on vise un effort léger à modéré pendant environ 20 à 30 minutes.

Le HIIT (entraînement par intervalles de haute intensité) est une forme de cardio où l'on alterne de courtes périodes d'exercice intense avec des phases de repos. Le HIIT est particulièrement efficace pour l'entraînement du système cardiovasculaire et la coordination musculaire. Des études ont montré des effets très positifs du HIIT, même chez les personnes atteintes de SP avec des troubles de mobilité. [10,11]

Pour les personnes avec des fonctions limitées des jambes ou des troubles de l'équilibre,

l'entraînement peut être effectué uniquement avec les membres supérieurs.

Entraînement de l'équilibre

De nombreuses personnes atteintes de SP souffrent de troubles de la coordination et de l'équilibre. Ces capacités peuvent être travaillées et améliorées par des exercices d'équilibre. [12] On peut utiliser des bâtons oscillants, des plateformes vibrantes ou d'autres équipements pour défier l'équilibre. L'entraînement de l'équilibre est particulièrement efficace lorsqu'il est combiné à d'autres exercices physiques.

Entraînement de renforcement musculaire

L'entraînement de force (haltérophilie, musculation avec résistance) vise à renforcer les muscles, les articulations et les os. Contrairement à l'entraînement cardio, on déplace des charges plus importantes sur de courtes périodes.

On sait aujourd'hui que l'entraînement de force n'est pas nuisible aux personnes atteintes de SP, au contraire : il facilite les tâches du quotidien (soulever des objets, monter des escaliers), améliore la stabilité et la densité osseuse, et prévient la fonte



Izabella, personne atteinte de SP, Pologne

musculaire. [13,14] Une étude danoise a montré que l'entraînement de force aide à protéger les cellules nerveuses et le volume cérébral global. [15]

L'entraînement de force est généralement recommandé aux personnes atteintes de SP, à condition d'utiliser une technique correcte et d'être accompagné par un professionnel pour éviter les blessures. Des résultats particulièrement positifs sont obtenus lorsque l'on combine HIIT et entraînement de force. [16]

Pilates

Le Pilates vise à renforcer la musculature et améliorer la souplesse. Les exercices peuvent être adaptés à chaque niveau de capacité. Certaines études indiquent que le Pilates peut améliorer l'équilibre, [17] les fonctions physiques générales et réduire la sensation de fatigue chez les personnes atteintes de SP. Cette pratique est peu susceptible d'être nuisible.



Gopi, personne atteinte de SP, Inde

Yoga

Le yoga est une philosophie de vie traditionnelle et fonctionnelle originaire d'Inde, combinant mouvements et spiritualité.

Aujourd'hui, différents types de yoga sont pratiqués dans le monde. Certains se concentrent sur la méditation (Jnana Yoga), d'autres sur l'entraînement physique (Hatha Yoga).

Le yoga est particulièrement adapté pour maintenir la mobilité et la coordination.[18,19,20] Des effets positifs sont documentés chez les personnes atteintes de SP, et il est généralement sans danger. Toutefois, certaines postures de yoga peuvent être risquées pour les articulations, surtout si l'on force au-delà de ses capacités. Il est essentiel de respecter ses limites et de consulter un professionnel formé si besoin.

De plus, si vous êtes sensible à la chaleur ou intolérant, évitez le Bikram yoga (yoga chaud), qui pourrait aggraver les symptômes de la SP.

Alimentation saine

Une alimentation saine est essentielle pour la santé globale.

La santé intestinale influence directement le métabolisme, la production hormonale et le système immunitaire.[21,22] Les liens entre la digestion et les maladies chroniques ne sont pas encore totalement élucidés. [23] Toutefois, l'alimentation pourrait influencer les symptômes de la SP. [24,25]

Manger sainement signifie consommer des repas frais, variés, riches en fibres, fruits et légumes. Les acides gras insaturés, les sources naturelles de vitamine D et de vitamine B12, ainsi que le calcium (présent par exemple dans les œufs, les produits laitiers et la viande), sont importants. Il est également essentiel de bien s'hydrater (environ 2 litres d'eau par jour). L'alcool, le sucre raffiné et les aliments transformés doivent être évités ou consommés en quantité limitée. [26]



Des mains traitant des fruits - Maroc

La SP pouvant limiter l'activité physique, certaines personnes atteintes ont tendance à prendre du poids. [27] Le surpoids peut compliquer les mouvements, accélérer la perte de mobilité et envoyer des signaux pro-inflammatoires qui influencent les symptômes de la SP. [28] L'obésité est également liée à d'autres pathologies comme le diabète de type 2, les déséquilibres lipidiques et l'hypertension artérielle.

Certains régimes alimentaires permettent de perdre du poids et d'améliorer la santé générale. Toutefois, les régimes extrêmes peuvent affaiblir l'organisme et représenter un surcroît de stress. Les pilules minceur qui lient les nutriments ou ont un effet laxatif sont dangereuses, car elles peuvent perturber l'absorption des médicaments et des nutriments essentiels.

Certaines personnes doivent suivre des recommandations alimentaires spécifiques selon les médicaments qu'elles prennent, leurs allergies ou intolérances alimentaires (par exemple, une intolérance au gluten). Si vous

suivez un régime particulier (végétarien, végétalien, cétogène, sans gluten, etc.), informez-en votre médecin car cela peut influencer les analyses biologiques. [25,29] Certains types spécifiques de régime sont examinés plus en détail dans la section B.

Un nutritionniste ou un diététicien qualifié pourra vous aider à planifier votre alimentation et l'intégrer à votre quotidien, en vous expliquant les liens entre nutrition, digestion et symptômes, ainsi qu'en vous donnant des conseils d'ajustement alimentaire. Vérifiez toujours les qualifications des professionnels que vous consultez. Votre équipe soignante ou votre association SP nationale peut vous orienter.

Vous trouverez plus d'informations sur l'alimentation et la SP ici :

<https://www.nationalmssociety.org/resources/get-support/education-programs-and-library/pathways-to-wellness/nutrition>

Techniques de relaxation

Pouvoir « déconnecter » mentalement est bénéfique pour tous !

Les personnes atteintes de SP vivent au quotidien avec le stress lié à une maladie chronique. La relaxation ne se trouve pas uniquement en vacances : elle peut être pratiquée et intégrée à la vie de tous les jours.

La relaxation en soi n'est pas une thérapie, mais elle peut influencer positivement l'évolution de la SP et de ses symptômes. [31, 32] Elle agit à la fois sur le mental et le physique : la respiration ralentit, le tonus musculaire diminue, les hormones du stress baissent. Cela peut soulager les tensions et s'est avéré utile pour les douleurs chroniques. [33]

La relaxation a également des effets positifs sur le système cardiovasculaire, immunitaire, nerveux et digestif.

L'efficacité des techniques de relaxation varie selon les individus. Il vous faudra trouver celles qui vous conviennent le mieux.

Si vous avez des limitations physiques sévères, privilégiez des méthodes douces. Si vous êtes actif, vous pouvez opter pour des techniques impliquant du mouvement. Vous pouvez aussi combiner plusieurs approches, en choisissant des pratiques faciles à intégrer dans votre quotidien. Plus vous vous relaxerez fréquemment, mieux ce sera.

De nombreuses techniques de relaxation utilisent la pleine conscience et la conscience corporelle, favorisant une perception de soi plus positive et un équilibre intérieur. Cependant, chez certaines personnes, la méditation peut faire émerger des pensées négatives, augmentant l'anxiété ou l'inconfort. [34] Si vous avez des inquiétudes, de l'anxiété ou une dépression clinique, consultez un psychologue pour choisir la méthode qui vous conviendra.

Les techniques de relaxation impliquent une introspection et une observation de ses propres

pensées. Elles sont déconseillées aux personnes souffrant de psychoses ou de troubles cognitifs sévères (par exemple, démence avancée). [34]

Certaines limitations physiques avancées liées à la SP peuvent rendre certaines techniques difficiles (essoufflement, troubles cardiaques...). [35] En cas de doute, demandez conseil à votre équipe médicale.

Dans certains pays, les assurances santé couvrent partiellement les thérapies de relaxation, selon les indications et les prestataires. Renseignez-vous auprès de votre assureur avant de débiter.

Certaines techniques de relaxation bien connues sont expliquées dans la section suivante. Veuillez noter que les études scientifiques se sont surtout concentrées sur les effets positifs de la relaxation ; il n'existe pas de preuves que ces méthodes aient un impact sur l'évolution de la SP. [36] Elles doivent être utilisées en complément du traitement médical habituel.

Imagination

L'imagination peut vous aider à développer une image positive de vous-même grâce au pouvoir de vos propres pensées. Il existe différentes approches de l'imagination, comme des voyages imaginaires guidés vers de beaux endroits ou la création d'images mentales. [32,36] Les preuves d'effets positifs sur l'évolution de la SP sont limitées, mais cette approche est peu susceptible d'être nocive.

La réduction du stress basée sur la pleine confiance

La réduction du stress basée sur la pleine conscience est une technique de relaxation qui peut être utilisée dans le cadre des soins cliniques d'une personne. Elle combine des exercices de pleine conscience, des techniques de méditation et des mouvements lents. Les études montrent que la réduction du stress basée sur la pleine



Tarrbinder, personne atteinte de SP, Malaisie



conscience peut avoir un effet positif pour la population générale. [37,28,29,40] Cependant ces programmes ne sont pas sûrs pour les personnes souffrant de certains troubles psychologiques ou de santé mentale. Demandez à votre praticien si cette méthode est adaptée pour vous.

La méditation

Exercice mental visant à diriger consciemment votre attention. Utilisé dans de nombreuses cultures pour la relaxation ou la prière. Les exercices de méditation associent souvent des exercices de respiration, des postures spécifiques, des formules verbales (mantras), des prières et du chant. De même, un

état méditatif (où l'on est pleinement absorbé dans l'instant présent) peut être atteint de différentes manières. La méditation peut être guidée ou pratiquée seul. [32] Les preuves de bénéfice dans la SP sont limitées, mais la pratique est généralement sans danger.

Thérapie par la musique et l'art

Des activités créatives peuvent aider à se détendre et ont un effet positif démontré sur le bien-être mental. [41] Les thérapies par la musique et l'art peuvent aider les personnes atteintes de SP à décrocher et à mieux vivre avec les symptômes de la maladie. [42] En peignant, en dessinant, en dansant ou en faisant de la musique, les mouvements et la motricité fine (mouvements nécessaires pour réaliser une tâche) sont également sollicités. [43,44,45]

Les thérapies par la musique et l'art peuvent être utilisées en complément des traitements médicaux de la SP. Il existe de nombreuses façons d'explorer ces thérapies, et les associations de la SP les proposent souvent.



Kimilo, personne atteinte de SP, Japon

Qi Gong et Tai Chi

Le Qi gong est une méthode traditionnelle chinoise visant à entraîner le corps et l'esprit. Selon l'enseignement traditionnel, le Qi, ou énergie vitale, est harmonisé et renforcé dans le corps grâce au Qi gong. Cette pratique comprend des exercices de pleine conscience, des exercices de respiration, des mouvements doux et de la méditation. Le Qi gong se pratiquant principalement debout, il contribue également à l'entraînement de l'équilibre. [46,47] Les données disponibles sur ses bienfaits pour les personnes

atteintes de SP sont limitées, mais cette approche est peu susceptible d'être nuisible.

La tradition chinoise du Tai Chi repose sur une technique d'autodéfense et a également donné naissance à une théorie du mouvement inspirée du bouddhisme, appelée Tai Chi Chuan. À l'instar du Qi gong, le Tai Chi combine méditation et mouvements lents et conscients. En raison de l'influence des arts martiaux, la souplesse, la stabilité et l'équilibre sont plus importants dans le Tai Chi que dans le Qi gong. [48] Les données disponibles sur ses bienfaits pour les personnes atteintes de SP sont limitées, mais cette approche est peu susceptible d'être nuisible.





5

Section B: Thérapies pouvant avoir certains bénéfices pour les personnes atteintes de SP

Il existe de nombreuses thérapies parfois utilisées en complément des soins médicaux classiques chez les personnes atteintes de SP.

Cette section en présente plusieurs, mais ne constitue pas une liste exhaustive. Certaines thérapies complémentaires peuvent soulager certains symptômes chez certaines personnes, d'autres n'apportent aucun bénéfice, et certaines n'ont pas été étudiées de manière concluante.

Généralement, ces thérapies sont payées directement par les patients et sont réalisées par des praticiens en cabinet, clinique ou studio spécialisés.

Beaucoup de ces approches manquent de preuves scientifiques solides concernant la SP, car les recherches menées sont encore limitées, souvent réalisées sur de petits échantillons ou avec des résultats non concluants. Contrairement aux médicaments modificateurs de l'évolution de la SP (MMÉSP), ces thérapies n'ont pas prouvé leur efficacité pour réduire les poussées ou ralentir le handicap.

Si vous souhaitez essayer l'une de ces thérapies, discutez-en d'abord

avec votre équipe médicale afin de vérifier leur innocuité dans votre cas.

Important : ces thérapies doivent toujours être utilisées **en complément** des traitements standards de la SP, et non à leur place.

Acupuncture et acupression

L'acupuncture est issue de la médecine traditionnelle chinoise. Elle repose sur l'idée que l'énergie vitale (le Qi) circule librement dans le corps en bonne santé, mais que des blocages peuvent perturber cette circulation chez les personnes malades. [49]

L'acupuncture consiste à insérer des aiguilles en différents points du corps, le long des méridiens. Ce traitement présente des risques d'infection et d'autres effets secondaires. [50] Certaines formes d'acupuncture, comme l'acupression (pressions exercées avec les doigts) ou l'acupuncture par lumière rouge, n'utilisent pas d'aiguilles.

Avant de consulter un acupuncteur, informez-vous sur sa formation et ses qualifications. Dans certains pays, il existe des registres officiels de praticiens agréés.

Les scientifiques ne s'accordent pas sur l'efficacité de l'acupuncture. Aucun essai clinique à grande échelle n'a évalué son efficacité et sa sécurité dans la SP. Toutefois, certains effets positifs ont été observés sur la douleur chronique chez des personnes atteintes de SP. [37, 51,52,53] L'acupuncture peut donc être envisagée comme thérapie complémentaire, à condition d'être pratiquée par un professionnel qualifié et après validation par votre équipe médicale.

Thérapie assistée par les animaux

Les thérapies assistées par les animaux peuvent être utilisées pour traiter à la fois les troubles physiques et psychologiques. Les animaux impliqués peuvent être des chiens, des chats, des chevaux, des lamas ou des dauphins.

Les interactions avec les animaux peuvent procurer des bienfaits aux personnes atteintes de SP, [54] notamment en favorisant l'exercice physique et le bien-être émotionnel. L'hippothérapie (thérapie équestre avec des chevaux spécialement entraînés) a montré des résultats positifs sur certains symptômes de la SP. [55,56,57]

Veillez à choisir un prestataire respectueux du bien-être animal et reconnu par une association professionnelle compétente.



Aromathérapie

Depuis l'Antiquité, les huiles parfumées et les encens sont utilisés à des fins thérapeutiques. En aromathérapie, des extraits de plantes sous forme d'huiles essentielles sont employés via des diffuseurs, des bains, des inhalations, des compresses ou des massages. Certaines personnes trouvent ces odeurs apaisantes et relaxantes. [58,59]

Certaines personnes atteintes de SP utilisent l'aromathérapie pour favoriser le sommeil, l'humeur ou atténuer la douleur. [58,60]

Tant que vous n'avez pas d'allergie et respectez les consignes d'utilisation, l'aromathérapie est généralement sans danger. Les huiles essentielles doivent toujours être diluées correctement, et ne jamais être ingérées. À fortes doses, elles sont hautement toxiques et peuvent causer des lésions d'organes. [61] Cela concerne notamment l'eucalyptus (cinéol), la menthe poivrée (menthol), le zeste d'orange/citron, le camphre, la térébenthine, l'huile de théier et l'huile de clou de girofle.

Ayurveda

L'ayurvéda est une tradition indienne mêlant philosophie, nutrition et médecine traditionnelle. [62] Selon cette approche, les maladies proviennent d'un déséquilibre entre le corps, l'esprit et la spiritualité. Aujourd'hui, certaines pratiques ayurvédiques sont utilisées séparément : alimentation ayurvédique, yoga, méditation, massages.

Il n'existe pas de preuve scientifique d'efficacité de l'ayurvéda dans la SP. Toutefois, de nombreuses pratiques ayurvédiques sont inoffensives en tant que thérapies complémentaires. [63,64]

Attention cependant aux remèdes ayurvédiques d'origine incertaine, qui peuvent être contaminés. Avant toute prise de plantes médicinales ou de modifications alimentaires, consultez votre équipe médicale.

Biofeedback

Le biofeedback mesure des fonctions corporelles telles que le pouls, la respiration, le rythme cardiaque et la tension musculaire. En observant ces signaux, il est possible de mieux contrôler certaines réactions corporelles, notamment grâce aux techniques de relaxation ou à la rééducation.

Le biofeedback pourrait avoir des effets positifs sur la dépression, les troubles du sommeil, la tension musculaire et l'incontinence urinaire. [65]

Les scientifiques ne s'accordent pas sur son efficacité. [32,66] Toutefois, le biofeedback est sans danger et peut être pratiqué en parallèle des traitements médicaux. Il est souvent proposé en libéral, mais peut parfois être intégré dans des programmes de rééducation.

Thérapies à base de cannabis

Il existe différentes variétés de plantes de cannabis, et de nombreux produits peuvent être dérivés du cannabis. Le cannabis contient des molécules appelées cannabinoïdes, dont les principales étudiées sont le tétrahydrocannabinol (THC) et le cannabidiol (CBD). Le THC est une substance psychoactive qui modifie le fonctionnement du cerveau ; il peut altérer la perception, l'humeur ou le comportement. Le CBD, quant à lui, n'est pas psychoactif. Les produits à base de cannabis peuvent contenir l'un ou l'autre de ces composés, ou les deux, en différentes concentrations et proportions.

Le cannabis récréatif (par exemple, la marijuana ou le haschisch) est illégal dans de nombreux pays, certaines formes contenant des niveaux très élevés de THC. Les effets secondaires potentiels de l'usage du cannabis comprennent les troubles anxieux, la dépression, les problèmes gastro-intestinaux, la fatigue et les étourdissements. Fumer du cannabis augmente le



risque de cancer et d'AVC. Il existe également un risque de développer une dépendance, avec des symptômes psychologiques et physiques. [67,68,69,70]

L'huile de CBD peut être obtenue dans certains pays en tant que complément alimentaire. Il n'existe aucune preuve que les produits contenant du CBD présentent un quelconque bénéfice pour la sclérose en plaques. Les effets secondaires à court terme du CBD incluent la somnolence, la diarrhée et la perte d'appétit. Les effets secondaires à long terme du CBD sont inconnus. D'autres produits à base de cannabis peuvent provenir de sources inconnues, sans possibilité de connaître le type et la concentration des cannabinoïdes qu'ils contiennent, ni leur degré de pureté.

Le Sativex® est un médicament se présentant sous forme de vaporisateur buccal composé de quantités égales de THC et de CBD. C'est le seul médicament à base de cannabinoïdes autorisé dans certains pays pour traiter la spasticité musculaire modérée à sévère chez les personnes atteintes de sclérose en plaques qui n'ont pas suffisamment répondu aux autres traitements.

antispastiques. Les recherches montrent qu'il procure un bénéfice modeste sur ces symptômes chez certaines personnes [71,72,73].

Dans certains pays, d'autres médicaments à base de cannabis autorisés pour traiter d'autres affections (comme le nabilone, utilisé chez les patients atteints de cancer) peuvent parfois être prescrits « hors indication » pour soulager la douleur chez les personnes atteintes de SP.

Comme certains effets secondaires des médicaments à base de cannabis peuvent affecter la mémoire et les capacités cognitives, il est possible que le cannabis médical aggrave les troubles cognitifs chez les personnes atteintes de SP. Par conséquent, toute décision d'utiliser du cannabis médical doit être prise en concertation avec des professionnels de santé qualifiés.

Dans certains pays, l'usage du cannabis est légal ; d'autres autorisent sa consommation sous supervision médicale ; dans d'autres encore, toutes les formes d'usage du cannabis (y compris

médicales) sont interdites. Si vous envisagez d'utiliser un produit médical à base de cannabis, il est important de vérifier ce qui est légal dans votre pays, votre État ou votre territoire. Contactez votre organisation locale de la SP pour plus de conseils.

Chiropractie

La chiropractie repose sur l'idée qu'un mauvais alignement des os de la colonne vertébrale peut exercer une pression anormale sur les nerfs rachidiens et provoquer divers troubles de santé. Les manipulations vertébrales visent à réaligner les os et à soulager cette pression.

Les recherches sur la chiropractie dans la SP sont limitées et de qualité variable, mais certaines études ont montré un soulagement de la douleur dorsale. [74] C'est pourquoi de nombreuses assurances santé remboursent ces soins s'ils sont pratiqués par un médecin qualifié.

Les effets secondaires sont rares lorsque les manipulations sont réalisées par un praticien formé. Cependant, des manipulations

incorrectes peuvent entraîner des lésions graves des disques intervertébraux, des os ou des vaisseaux, avec un risque de traumatisme médullaire ou d'accident vasculaire cérébral. [74]

Cryothérapie (thérapie par le froid)

La cryothérapie repose sur le constat que le froid procure un soulagement temporaire à certaines personnes atteintes de SP. Le froid peut être appliqué sous diverses formes : douches froides, bains froids, coussins réfrigérants, vêtements rafraîchissants, chambres de cryothérapie.

Le froid peut temporairement soulager la douleur et constitue ainsi une thérapie complémentaire potentielle contre la douleur. [75] Toutefois, aucun effet bénéfique durable sur la douleur n'a été démontré.

La cryothérapie doit toujours être pratiquée sur une courte durée et sous supervision (par exemple en cabinet de kinésithérapie), afin d'éviter tout risque de lésion tissulaire.



Thérapie crânio-sacrée

La thérapie crânio-sacrée est une approche manuelle qui vise à « harmoniser » le rythme crânio-sacré à l'aide de pressions légères afin d'améliorer les flux d'énergie du corps.

Aucune preuve scientifique n'atteste de l'existence du « rythme crânio-sacré ». Toutefois, cette technique est sans danger lorsqu'elle est réalisée par un praticien qualifié et pourrait avoir des effets antalgiques sur certaines douleurs chroniques. [76,77]

Compléments alimentaires

Nous recommandons de ne prendre des compléments alimentaires qu'après avoir demandé l'avis d'un professionnel de santé. Une consommation excessive peut entraîner des problèmes de santé. De plus, certains compléments peuvent interagir avec des médicaments, réduisant leur efficacité ou provoquant des effets secondaires. Il est donc essentiel d'en discuter avec votre équipe soignante avant de commencer à en prendre.

Les personnes atteintes de sclérose en plaques prennent souvent des compléments en vitamine D. Un faible taux de vitamine D a été associé à de moins bonnes fonctions cognitives chez les personnes atteintes de SP, et certaines données suggèrent que les compléments en vitamine D pourraient améliorer les fonctions cognitives. [78,79] La vitamine D est également importante pour la santé osseuse et pour réduire le risque de fractures. À ce jour, il n'existe cependant aucune preuve que la vitamine D ait un effet sur

l'évolution de la SP. [80] Prendre trop de vitamine D est dangereux. Cela peut entraîner une intoxication progressive, avec une augmentation du taux de calcium dans le sang (hypercalcémie), pouvant provoquer des effets secondaires graves et des lésions aux organes. Il est donc essentiel de vérifier avec votre équipe soignante la quantité de vitamine D que vous pouvez prendre.

Les acides gras oméga-3, par exemple contenus dans les capsules d'huile de poisson, ont un effet anti-inflammatoire et présentent des effets positifs chez les personnes atteintes de SP. [81] Toutefois, en cas de consommation excessive, ils peuvent entraîner une augmentation du cholestérol, un risque accru de saignement et un affaiblissement du système immunitaire. Renseignez-vous auprès de votre équipe soignante au sujet des acides gras oméga-3.

Vous devriez également consulter votre équipe soignante si vous envisagez de prendre un complément alimentaire à base de plantes (voir la section sur la phytothérapie).



Homéopathie

Selon la théorie homéopathique, une dose « potentialisée » (c'est-à-dire diluée et agitée) d'un poison peut guérir précisément les symptômes qu'une dose élevée provoquerait. C'est le « principe de similitude ». Les remèdes homéopathiques sont préparés à partir de substances extrêmement diluées – au point qu'il ne reste généralement plus rien de la substance initiale. Selon cette théorie, la dilution répétée avec de l'eau, de l'éthanol ou de la glycérine libérerait la « force spirituelle » de la substance. Les études scientifiques n'ont pas démontré d'efficacité. [82,83,84]

L'homéopathie ne devrait être envisagée qu'en complément (et non en alternative) aux traitements de fond (MMÉSP).

Les effets secondaires graves des ingrédients administrés à des doses homéopathiques sont généralement rares, même si la substance serait particulièrement toxique à doses plus élevées.

Hypnothérapie

L'hypnose place la personne en état modifié de conscience. Dans certains pays, l'hypnothérapie est reconnue comme méthode psychothérapeutique.

L'hypnose peut réduire la douleur et l'anxiété, mais peut aussi parfois les augmenter. Son efficacité dans la SP est variable selon les individus. [85,86] Elle doit être pratiquée par un professionnel qualifié en psychologie (psychiatre, psychologue).

Thérapie par résonance magnétique

Dans la thérapie par résonance magnétique, des aimants sont placés sur le corps. Ils se présentent sous différentes formes : semelles magnétiques, bijoux magnétiques, tapis magnétiques ou encore dispositifs générant des champs magnétiques pulsés.



Gao Wen, personne atteinte de SP, Chine

Les praticiens de la thérapie magnétique affirment que le champ magnétique stimule le fonctionnement des cellules du corps. Cependant, l'efficacité de la thérapie dans le traitement des affections n'est pas prouvée. [87,88] La thérapie magnétique est dangereuse pour les femmes enceintes et pour les personnes porteuses d'un pacemaker ou d'un autre implant métallique.

Thérapie manuelle

Dans la thérapie manuelle, le kinésithérapeute effectue des mobilisations passives (le praticien bouge le corps du patient) ou actives (le patient effectue les mouvements lui-même). Des dispositifs de traction peuvent parfois être utilisés.

La mobilisation peut soulager temporairement certains symptômes aigus, mais une combinaison avec des exercices de renforcement musculaire est souvent nécessaire pour un bénéfice durable. [89]

Seuls des kinésithérapeutes spécialement formés doivent pratiquer cette thérapie. Elle peut être prescrite par un médecin. Les preuves de bénéfice dans la SP sont limitées, [90] mais la méthode est généralement sans danger.

Massages

Le massage peut détendre les muscles et contribuer à réduire le stress aggravé par la tension musculaire.

Bien que le massage puisse aider à soulager le stress et favoriser la relaxation, rien ne prouve qu'il ait un effet sur l'évolution de la SP. Certaines données suggèrent qu'il peut aider à soulager certains symptômes de la SP. Différents types de massage sont décrits dans la section suivante.

Massage classique/ Massage suédois

Dans le massage classique (également appelé massage suédois ou massage médical), le thérapeute utilise des mouvements des mains pour étirer, tirer et exercer une pression sur la peau et les muscles. Cela permet de réduire la tension, la raideur et le stress, et améliore aussi la circulation du sang.

Il existe peu de preuves scientifiques que le massage classique pourrait avoir un effet positif sur les nerfs, en aidant à traiter la faiblesse musculaire, la raideur et la spasticité, les douleurs nerveuses aiguës (névralgies) ainsi que les troubles sensitifs. [91] Le massage classique est peu susceptible d'être nocif.

Drainage lymphatique

Le drainage lymphatique est un type particulier de massage. Il est utilisé pour traiter l'accumulation de liquide lymphatique dans le corps, appelée lymphœdème. À cette fin, une pression, une aspiration ou les deux sont exercées sur le corps à l'aide de techniques spécifiques. Cela

permet d'augmenter le flux sanguin, d'activer les vaisseaux lymphatiques et de favoriser la circulation de la lymphe. [92]

Le drainage lymphatique est souvent utilisé chez les personnes atteintes de sclérose en plaques dans le cadre de la kinésithérapie. Dans certains pays, il est pris en charge par l'assurance maladie. Ce type de massage peut réduire les gonflements locaux, et donc la douleur. [93]

Cependant, il n'a pas été démontré qu'il modifie l'évolution de la sclérose en plaques. [94,95,96]

Shiatsu

Le shiatsu est une technique de massage originaire du Japon qui met l'accent sur la prévention des problèmes de santé. Elle utilise la pression des doigts dans le but d'améliorer la circulation sanguine dans tout le corps. Très peu d'études existent dans la SP, mais la méthode semble sans danger.

Massage sous l'eau et massage sous pression aquatique

Le massage sous l'eau est un massage classique de relaxation

musculaire pratiqué dans un bain d'eau chaude. La chaleur et la flottabilité de l'eau peuvent renforcer l'effet relaxant du massage. Les preuves scientifiques concernant le massage sous l'eau sont les mêmes que pour le massage classique.

Le massage sous pression aquatique est similaire, mais il est réalisé à l'aide de jets d'eau plutôt que par un-e thérapeute. La pression exercée sur les tissus est alors plus importante et peut être adaptée en fonction de la taille de l'embout et du débit d'eau.

Certaines personnes atteintes de SP trouvent les bains chauds inconfortables. Si c'est votre cas, signalez-le à votre praticien – la température doit toujours être réglée en fonction de votre niveau de confort.

Massages bien-être

Les massages bien-être sont utilisés principalement pour la relaxation. Ils incluent, par exemple, le massage des zones réflexes, le massage aux pierres chaudes et le massage des méridiens (canaux énergétiques).

Pas de preuve d'efficacité spécifique pour la SP, mais généralement sans risque.

Autres techniques de massage : la technique Bowen et la myothérapie

La technique Bowen consiste à étirer doucement les tissus mous du corps, en se concentrant sur les muscles, les tendons et les ligaments, dans le but de stimuler le système nerveux, de favoriser la relaxation et de réduire la douleur. La myothérapie est une forme de massage qui cible les zones où les fibres musculaires sont contractées. Elle vise à réduire la tension et la douleur musculaire. Il n'existe aucune preuve d'effets positifs de ces thérapies dans la SP, mais elles sont peu susceptibles d'être nocives.

Neurothérapie

La neurothérapie vise à neutraliser des « champs perturbateurs » dans le corps en injectant de petites quantités d'anesthésiques locaux (procaine, lidocaïne, mépivacaïne, prilocaïne).

Selon ses partisans, toute zone d'inflammation chronique

(amygdales, sinus, dents, glande thyroïde, cicatrices) pourrait constituer un « champ perturbateur » et déclencher des maladies chroniques. [97]

Aucune preuve scientifique ne valide l'existence de ces « champs perturbateurs » ni l'efficacité de la neurothérapie dans la SP. [98, 99] Mal utilisée, cette technique peut provoquer des arythmies cardiaques et des atteintes du système nerveux central.

Médecine orthomoléculaire

Basée sur l'idée que les maladies proviennent de déséquilibres biochimiques, cette approche utilise des doses élevées de micronutriments (vitamines, minéraux, oligo-éléments) pour rétablir cet équilibre. Son efficacité n'a pas été démontrée de manière fiable chez les personnes atteintes de SP. Elle n'est pas considérée comme une thérapie fondée sur des preuves scientifiques.

Ostéopathie

L'ostéopathie est une thérapie manuelle qui utilise des pressions douces, des mobilisations et des manipulations sur l'ensemble du

corps. Selon les écoles et la formation, certaines pratiques peuvent recouper celles de la chiropraxie. [100,101]

L'ostéopathie est souvent présentée comme ayant des effets antalgiques. Globalement bien tolérée, elle comporte néanmoins un faible risque de traumatisme de la colonne lombaire ou d'accident vasculaire cérébral après manipulations cervicales.

Réflexologie

Dérivée de la médecine traditionnelle chinoise, la réflexologie consiste à exercer des pressions sur certaines zones des pieds censées correspondre à différentes parties du corps. Les recherches sont limitées, mais quelques petites études ont montré des effets positifs sur la spasticité, les troubles urinaires, sensoriels et la fatigue dans la SP.

La réflexologie est peu risquée, mais doit être pratiquée avec précaution chez les personnes ayant des problèmes aux pieds (goutte, ulcères, artériopathies, arthrite...). [101,102]

Reiki

Le Reiki est basé sur l'idée que des courants d'énergie peuvent être canalisés dans le corps par le toucher, pour éliminer des blocages énergétiques. Les séances sont douces et sans effets secondaires connus. Toutefois, aucune preuve scientifique ne confirme l'efficacité du Reiki. [103]



Thérapie par bol chantant

Thérapie respiratoire

La thérapie respiratoire apprend à contrôler la respiration via différentes techniques visant à renforcer les muscles respiratoires et à réduire le stress. [99]

Si elle est mal pratiquée, elle peut entraîner une hyperventilation ou des problèmes respiratoires. Chez les personnes atteintes de troubles respiratoires liés à la SP ou d'autres affections pulmonaires (par exemple COVID-19), des complications graves peuvent survenir. [104]

Par conséquent, ces techniques doivent être réalisées sous supervision professionnelle.

Thérapie par bol chantant

Les bols chantants sont des objets rituels bouddhistes tibétains, placés sur ou au-dessus du corps et frappés avec un maillet pour produire des vibrations censées harmoniser les énergies du corps. Aucune preuve d'efficacité n'existe, mais aucun effet secondaire n'est connu non plus. [105,106]

Types spécifiques de régimes

Adopter une alimentation saine est important pour la santé et le bien-être en général (voir section A).

Il n'existe toutefois aucun régime alimentaire capable de modifier l'évolution de la sclérose en plaques, même si certains aliments ou types de régimes font l'objet de nombreuses études. Les données disponibles sur l'efficacité de régimes spécifiques sont limitées, et la plupart n'ont pas été étudiés de manière rigoureuse et contrôlée. Les régimes stricts peuvent être difficiles à suivre, et il est essentiel de veiller à ne pas se priver des nutriments essentiels à une bonne santé. Consultez votre médecin ou un(e) nutritionniste/diététicien(ne) avant d'apporter des changements importants à votre alimentation, surtout si vous avez d'autres problèmes de santé en plus de la SP.

Régime méditerranéen modifié

Ce régime est riche en huile d'olive, poisson, noix, fruits et légumes. Les personnes qui le suivent ne consomment pas de viande ni de produits laitiers, et limitent les aliments transformés et le sel. Certaines données limitées suggèrent que les personnes atteintes de SP suivant ce régime peuvent constater une perte de poids, une réduction de la fatigue et du handicap, ainsi qu'une amélioration de leur qualité de vie. [107]

Régime cétogène

Le régime cétogène (ou régime Atkins modifié) consiste à réduire fortement la consommation de glucides – la quantité exacte varie mais peut être inférieure à 50 g par jour. Les apports énergétiques proviennent alors essentiellement des graisses et des protéines. Certaines données limitées indiquent que les personnes atteintes de SP suivant ce régime pourraient perdre du poids, réduire leur fatigue, leur dépression et/ou leur handicap, et améliorer leur qualité de vie. [108,109] Cependant,

l'efficacité et la sécurité d'un régime cétogène à long terme ne sont pas encore connues.

Régime paléolithique modifié (régime Wahls)

Le régime paléolithique comprend des fruits, des légumes, des noix, du poisson et de la viande, mais exclut les produits laitiers, les œufs, le gluten et les aliments transformés. Le régime Wahls est basé sur le régime paléolithique et s'intègre dans un protocole plus large incluant des vitamines, de la méditation et de l'exercice physique. Certaines données limitées suggèrent qu'un tel régime, associé à une activité physique, pourrait réduire la fatigue chez les personnes atteintes de SP. [110]

Régime McDougall

Le régime McDougall est à base de plantes, végétarien et très pauvre en graisses. Il exclut la viande, les produits laitiers, les œufs et les huiles. Certaines données limitées indiquent que ce régime pourrait favoriser une perte de poids et une réduction de la fatigue chez les personnes atteintes de SP. [111]

Régime Swank

Le régime Swank est pauvre en graisses : il recommande de consommer moins de 40 grammes de graisses non saturées par jour et moins de 15 grammes de graisses saturées. Certaines données limitées suggèrent qu'il pourrait être associé à un risque moindre de handicap à long terme chez les personnes atteintes de SP. [112]

Jeûne intermittent / restriction calorique

La restriction calorique consiste à réduire le nombre de calories consommées chaque jour. Le jeûne intermittent implique une réduction importante de l'apport calorique certains jours de la semaine. Certaines données limitées indiquent que ce type de régime pourrait entraîner une perte de poids et une amélioration du bien-être émotionnel chez les personnes atteintes de SP. [113]



Neurostimulation électrique transcutanée (TENS)

La neurostimulation électrique transcutanée (TENS) utilise un courant électrique de basse fréquence qui traverse l'ensemble du corps pour stimuler les nerfs sensoriels (ceux qui perçoivent le toucher). Le TENS interrompt temporairement la transmission des signaux de douleur vers le cerveau. Il est largement utilisé pour traiter les douleurs chroniques (à long terme). [114] Toutefois, les effets à long terme du TENS chez les personnes atteintes de sclérose en plaques ne sont pas encore clairement établis. [115,116]

Les appareils de TENS sont disponibles pour une utilisation à domicile, et certaines compagnies d'assurance maladie peuvent en couvrir partiellement les coûts. Il ne faut pas utiliser ces appareils en cas de poussée, pendant une grossesse ou si vous portez un implant électrique (comme un pacemaker ou un défibrillateur). Avant de commencer une thérapie par TENS, il est essentiel de demander l'avis d'un professionnel de santé spécialisé.

Ultrasons thérapeutiques

La thérapie par ultrasons utilise des ondes sonores à haute fréquence et est généralement pratiquée dans un cabinet de kinésithérapie. Les thérapeutes peuvent appliquer la thérapie à l'aide d'un appareil à travers la peau, ou bien en utilisant un bain d'eau (similaire à un bain hydroélectrique).

Les ondes ultrasonores sont réfléchies différemment selon les parties du corps humain, en fonction de la densité des tissus. Par exemple, les os réfléchissent les ondes sonores plus fortement que les tendons et les muscles environnants. Cela produit de la chaleur, qui serait bénéfique pour soulager les douleurs musculaires chroniques. [117]

Cependant, l'efficacité de la thérapie par ultrasons dans le cadre de la sclérose en plaques n'a pas été scientifiquement prouvée. [118,119]

Il ne faut pas recourir à la thérapie par ultrasons en cas de poussée active, en présence d'une forte inflammation ou si vous souffrez d'autres pathologies.



Section C: Thérapies à éviter par les personnes atteintes de SP en raison de préoccupations de sécurité ou de risques potentiels

Les thérapies présentées dans cette section sont déconseillées pour les personnes atteintes de SP car elles comportent des risques connus ou potentiels de complications ou de dommages.

Amalgames dentaires

Les plombages dentaires à base d'amalgame peuvent libérer de petites quantités de mercure. [120]

Le mercure est un métal lourd qui s'accumule dans les cellules et peut endommager le système immunitaire et le système nerveux. Certaines personnes atteintes de sclérose en plaques ont rapporté une diminution de leurs symptômes après le retrait de leurs amalgames dentaires. Toutefois, de larges analyses d'études scientifiques n'ont montré aucun lien entre la rémission de la SP et le retrait des amalgames. [121,122,123]

L'exposition au mercure est donc plus élevée lors du retrait de l'amalgame que lorsque le plombage reste en place dans la dent. [124]

Thérapie au venin d'abeille (apithérapie)

Dans la thérapie au venin d'abeille (apithérapie), jusqu'à 40 piqûres d'abeille peuvent être administrées par séance. L'objectif est de stimuler et renforcer le système immunitaire. Le venin est

injecté soit à l'aide d'une aiguille, soit directement par des abeilles vivantes. [125]

Une étude menée chez des personnes atteintes de sclérose en plaques a montré que le venin d'abeille n'était pas efficace. De plus, en cas de réaction allergique, cela peut mettre la vie en danger. Des infections peuvent également survenir autour des zones de piqûres ou d'injection. [126,127]

Thérapie anti-Candida

Le *Candida albicans* est une levure naturellement présente sur la peau, dans l'intestin et le vagin. En cas de prolifération excessive, il peut provoquer des infections traitées par antifongiques.

Certaines personnes avancent l'hypothèse non prouvée que *Candida* affaiblirait le système immunitaire et qu'un traitement antifongique serait bénéfique dans la SP. Cette « thérapie anti-Candida » associe un régime sans levure et la prise de vitamines et antifongiques.

Aucun bénéfice n'a été démontré, et les antifongiques peuvent interagir gravement

avec les traitements de la SP et provoquer des atteintes d'organes selon la dose. [128] Les antifongiques ne doivent être prescrits que par un médecin.

Chélation des métaux lourds

Les agents chélateurs (ex. DMSA) sont utilisés en médecine pour traiter les intoxications aux métaux lourds, en se liant à ces substances pour les éliminer.

En médecine alternative, ces produits sont parfois proposés dans la SP sous prétexte d'éliminer les radicaux libres ou de nettoyer les artères — sans aucune preuve scientifique. Aucun bénéfice thérapeutique n'a été démontré dans la SP. [82]

Les agents chélateurs peuvent provoquer des arythmies cardiaques et des atteintes d'organes. [129] Ils ne doivent pas être utilisés sauf nécessité médicale absolue.

Stimulation électrique des muscles (EMS)

L'électrostimulation musculaire stimule directement les fibres

musculaires via des impulsions électriques, [130,131] sans passer par les nerfs ou la moelle épinière (contrairement à l'exercice physique). L'EMS pourrait poser des risques particuliers en cas de poussée active de SP, les impulsions électriques pouvant compliquer certains symptômes.

Enzymothérapie

Cette approche prétend cibler les complexes immuns (association d'antigène et d'anticorps). Un essai clinique auprès de 300 personnes atteintes de SP n'a montré aucun bénéfice pour le produit testé (Phlogenzym®). [132] Bien que généralement bien tolérées, ces thérapies peuvent provoquer des allergies. Administrées par perfusion, elles peuvent entraîner des effets secondaires graves. [133]

Médicaments expérimentaux et poisons

L'utilisation de substances expérimentales ou illicites est fortement déconseillée. Le commerce de telles substances est illégal et dangereux. Certaines thérapies prétendent utiliser du venin de cobra contre la SP. [134] Ces affirmations sont infondées et les risques vitaux importants. [99]

Thérapie cellulaire fraîche

Cette technique consiste à injecter des cellules embryonnaires ou de jeunes animaux (agneaux, veaux) dans le corps. Aucune preuve d'efficacité n'existe, mais les risques sont graves : activation de virus, réactions allergiques sévères, transmission de maladies. Cette pratique est interdite par la loi dans certains pays. [135]

Phytothérapie (médecine par les plantes)

Les plantes médicinales sont utilisées depuis des millénaires dans de nombreuses cultures.

Certaines peuvent être bénéfiques, mais d'autres sont dangereuses. [136]

Il est essentiel d'informer votre équipe médicale avant toute prise de plantes médicinales. Certaines plantes dites « inoffensives » peuvent provoquer des effets secondaires sévères ou interagir avec les traitements de la SP. [137,138,139,140,141]

Oxygénothérapie hyperbare

Cette méthode consiste à respirer de l'oxygène pur sous haute pression, censé améliorer certaines fonctions corporelles.



Aucun bénéfice n'a été démontré dans la SP. [142] Les effets secondaires peuvent être graves : lésions des voies respiratoires, atteintes tympaniques, convulsions.

Stimulation du système immunitaire (immunostimulation)

Cette approche cherche à provoquer une « suractivation » de l'immunité (par exemple via des perfusions d'échinacée ou de vitamine C). Dans la SP, où le système immunitaire joue un rôle central, cette stimulation est potentiellement dangereuse. [143,99]

Nettoyage intestinal

Le nettoyage intestinal (ou réhabilitation intestinale) vise à « détoxifier » le corps par le jeûne, les laxatifs ou les lavements.

Aucun bénéfice n'a été prouvé dans la SP. Au contraire, cela peut nuire à l'absorption des traitements, affaiblir l'organisme et le système immunitaire, favoriser les infections digestives, aggraver des maladies intestinales existantes ou provoquer des hémorroïdes.

Le nettoyage intestinal est donc déconseillé chez les personnes atteintes de SP.



Conclusion

La sclérose en plaques ne peut pas être guérie, mais elle peut être traitée. De nouvelles approches thérapeutiques sont continuellement développées, qu'il s'agisse des médicaments modificateurs de l'évolution de la SP (MMÉSP), de traitements symptomatiques ou de thérapies complémentaires.

Nous vous encourageons à vous tenir informé(e) des avancées thérapeutiques via l'organisation SP de votre pays. Vous ne pourrez prendre de bonnes décisions concernant votre SP qu'en étant bien informé(e) et en travaillant en étroite collaboration avec votre équipe médicale.

L'exercice physique est reconnu pour soulager certains symptômes de la SP. Bien que le lien entre alimentation et SP soit encore mal compris, nous savons qu'une alimentation saine et variée a des effets positifs sur la santé globale.

Pour gérer les symptômes de la SP, vous pouvez également

envisager la kinésithérapie, l'ergothérapie et des techniques de relaxation. Certaines thérapies présentées dans ce guide se sont révélées bénéfiques sur certains symptômes fréquents de la SP, notamment la douleur. La recherche dans ce domaine se poursuit activement.

En cas de doute, demandez toujours à votre équipe soignante si une thérapie complémentaire donnée est appropriée en complément de votre traitement médical. Vous pourrez ainsi élaborer, avec vos soignants, un plan de traitement personnalisé et adapté à vos besoins.

8

Remerciements

La MSIF tient à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce guide en fournissant leurs retours et en participant à sa révision pour le compte de la MSIF, notamment :

- Les personnes vivant avec la SP et leurs proches
- Le Groupe international des ressources de la MSIF
- Le personnel et les bénévoles de la MSIF et des associations SP nationales
- Les chercheurs, neurologues et experts de la SP, dont le Professeur Brenda Banwell, le Professeur Jorge Correale, le Professeur Ingrid van der Mei, le Professeur Mohammad Ali Sahraian ainsi que d'autres experts.

Nous remercions également tous les spécialistes ayant contribué à la publication « Alternative and Complementary Therapies for Multiple Sclerosis » de la DMSG (Société allemande de la SP), notamment :

Prof. Dr Judith Haas, Ulla Jung, Markus van de Loo, Georg Pellinnis, Dr Dieter Pöhlau, Claudia Schilewski, Dr Sabine Schipper, Dr Stephanie Woschek, Dr Kerstin Römermann et Dr Monica Sweetheart.

Avec nos remerciements à Dr Hannah Bridges (HB Health Comms Limited) pour la relecture de ce document et à Ave Design Limited pour la conception graphique de cette publication.

Références

Section A

1. Dalgas U., Stenager E., and Ingemann-Hansen T. Multiple sclerosis and physical exercise: recommendations for the application of resistance, endurance and combined training. *Multiple Sclerosis Journal*. 2008; 14(1): p. 35–53.
2. Kim Y., et al. Exercise training guidelines for multiple sclerosis, stroke, and Parkinson's disease: Rapid review and synthesis. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2019; 98(7): p. 613.
3. Motl R.W. and Pilutti L.A. The benefits of exercise training in multiple sclerosis. *Nature Reviews Neurology*. 2012; 8(9): p. 487–497.
4. Bayas A. and Rieckmann P. Multiple sklerose und sport. *Aktuelle Neurologie*. 2000; 27(06): p. 258–261.
5. Schulz K.-H., et al. Impact of aerobic training on immune-endocrine parameters, neurotrophic factors, quality of life and coordinative function in multiple sclerosis. *Journal of the Neurological Sciences*. 2004; 225(1-2): p. 11–18.
6. Gharakhanlou R., et al. Exercise training and cognitive performance in persons with multiple sclerosis: a systematic review and multilevel meta-analysis of clinical trials. *Multiple Sclerosis Journal*. 2021; 27(13): p. 1977–1993.
7. Khan F. and Amatya B. Rehabilitation in multiple sclerosis: a systematic review of systematic reviews. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2017; 98(2): p. 353–367.
8. Sandoval A.E. Exercise in multiple sclerosis. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*. 2013; 24(4): p. 605–618.
9. Wonneberger M. and Schmidt S. Ausdauertraining bei multiple sklerose. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*. 2015; 66(11): p. 300–307.
10. Hubbard E.A., Motl R.W., and Fernhall B. Acute high-intensity interval exercise in multiple sclerosis with mobility disability. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2019; 51(5): p. 858–867.
11. Joisten N., et al. High-intensity interval training reduces neutrophil-to-lymphocyte ratio in persons with multiple sclerosis during inpatient rehabilitation. *Multiple Sclerosis Journal*. 2021; 27(7): p. 1136–1139.
12. Bueno I., Ramos-Campo D.J., and Rubio-Arias J. Effects of whole-body vibration training in patients with multiple sclerosis: a systematic review. *Neu-rología (English Edition)*. 2018; 33(8): p. 534–548.
13. Mañago M.M., et al. Strength training to improve gait in people with multiple sclerosis: a critical review of exercise parameters and intervention approaches. *International Journal of MS Care*. 2019; 21(2): p. 47–56. *Pratiques de bien-être et thérapies complémentaires dans la sclérose en plaques*

14. Manca A., Dvir Z., and Deriu F. Meta-analytic and scoping study on strength training in people with multiple sclerosis. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 2019; 33(3): p. 874–889.
15. Kjølhede T., et al. Can resistance training impact MRI outcomes in relapsing-remitting multiple sclerosis? *Multiple Sclerosis Journal*. 2018; 24(10): p. 1356–1365. 51
16. Zaenker P., et al. High-intensity interval training combined with resistance training improves physiological capacities, strength and quality of life in multiple sclerosis patients: a pilot study. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2018; 54(1): 58–67.
17. Seyri K.M. and Maffiuletti N.A. Effect of electromyostimulation training on muscle strength and sports performance. *Strength & Conditioning Journal*. 2011; 33(1): p. 70–75.
18. Alphonsus K.B., Su Y., and D'Arcy C. The effect of exercise, yoga and physiotherapy on the quality of life of people with multiple sclerosis: systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. 2019; 43: p. 188–195.
19. Frank R. and Larimore J. Yoga as a method of symptom management in multiple sclerosis. *Frontiers in Neuroscience*. 2015; 9: p. 133.
20. Shohani M., et al. The effect of yoga on the quality of life and fatigue in patients with multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2020; 39: p. 101087.
21. Schwarz S. and Leweling H. Multiple sklerose und Ernährung. *Der Nervenarzt*. 2005; 76(2): p. 131–142.
22. Flemmer A. Ernährung bei multipler sklerose. *Ernährung & Medizin*. 2008; 23(01): p. 29–33.
23. Haghighi A. and Linker R. Ernährung, mikrobiom und multiple sklerose. *Der Nervenarzt*. 2018; 89(4): p. 463–471.
24. Esposito S., et al. The role of diet in multiple sclerosis: a review. *Nutritional Neuroscience*. 2018; 21(6): p. 377–390.
25. Katz Sand I. The role of diet in multiple sclerosis: mechanistic connections and current evidence. *Current Nutrition Reports*. 2018; 7(3): p. 150–160.
26. Riccio P. and Rossano R. Nutrition facts in multiple sclerosis. *American Society of Neurochemistry Neuro*. 2015; 7(1): p. 1759091414568185.
27. Mokry L.E., et al. Obesity and multiple sclerosis: a Mendelian randomization study. *PLoS Medicine*. 2016; 13(6): p. e1002053.
28. Novo A.M. and Batista S. Multiple sclerosis: implications of obesity in neuroinflammation. *Obesity and Brain Function*. 2017; 19: p. 191–210.

29. Bahr L.S., et al. Ketogenic diet and fasting diet as nutritional approaches in multiple sclerosis (NAMS): protocol of a randomized controlled study. *Trials*. 2020; 21(1): p. 1–9.
30. Lichtenstein S. Multiple sklerose – welche optionen bietet die ernährungs-therapie? *Aktuelle Ernährungsmedizin*. 2015; 40(4): p. 247–255.
31. Dixhoorn J.V. and Küch D. Entspannungsverfahren, in *Psychologie in der Medizinischen Rehabilitation*. Springer, 2016, p. 173–182.
32. Lüking M. and Martin A. Entspannung, imagination, biofeedback und med-itation, in *Schmerzpsychotherapie*. Springer, 2011, p. 565–584.
33. Rehfisch H. and Basler H.-D., Entspannung und imagination, in *Schmerzpsychotherapie*. Springer, 2007, p. 551–564.
34. D’Amelio R. Studienbrief: entspannungsverfahren. Version 2009. Universitätskliniken des Saarlandes, Homburg, 2009.
35. Stoll S.E., et al. Fatigue und fatigability bei patienten mit multipler sklerose vor und nach kognitiver belastung versus entspannung – eine pilotstudie. *Neurologie und Rehabilitation*. 2021; 27(1): p. 23–30.
36. Kretschmar T. and Tzschaschel M. Die kraft der inneren Bilder nutzen: Seelische und körperliche Gesundheit durch Imagination. Südwest Verlag, 2014.
37. Bellmann-Strobl J., et al. The effectiveness of acupuncture and mindful-ness-based stress reduction (MBSR) for patients with multiple sclerosis associated fatigue – a study protocol and its rationale for a randomized con-trolled trial. *European Journal of Integrative Medicine*. 2018; 20: p. 6–15.
38. Gu J., et al. How do mindfulness-based cognitive therapy and mindful-ness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A sys-tematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical Psychology Review*; 2015. 37: p. 1–12.
39. Green S.M. and Bieling P.J. Expanding the scope of mindfulness-based cog-nitive therapy: evidence for effectiveness in a heterogeneous psychiatric sample. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2012; 19(1): p. 174–180.
40. Godfrin K.A.; and Van Heeringen C. The effects of mindfulness-based cogni-tive therapy on recurrence of depressive episodes, mental health and qual-ity of life: a randomized controlled study. *Behaviour Research and Therapy*. 2010; 48(8): p. 738–746.
41. Blessing T.H. Kunst- und musiktherapie zur stress- und krankheitsbewälti-gung bei chronisch-neurologischen erkrankungen. *Neurologisches Rehabili-tations*. 2014; 20(5): p. 282–286 .
42. Sterz C., et al. Kunsttherapie steigert die lebensqualität bei multipler skle-rose. Ergebnisse einer randomisierten, kontrollierten studie während einer stationären Rehabilitationsbehandlung. *Neurologisches Rehabilitations*. 2013. 19: p. 176–182. *Pratiques de bien-être et thérapies complémentaires dans la sclérose en plaques*

43. Lopes J. and Keppers I.I. Music-based therapy in rehabilitation of people with multiple sclerosis: a systematic review of clinical trials. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2021; 79: p. 527–535. 53
44. Sihvonen A.J., et al. Music-based interventions in neurological rehabilitation. *The Lancet Neurology*. 2017; 16(8): p. 648–660.
45. Adelwöhrer C., et al. Kunsttherapie bei patienten mit schubförmiger multipler sklerose. *Psychiatrie und Psychotherapie*. 2008; 4(3): p. 92–99.
46. Spudeit A., Metje E., and Brink-Schmidt T. Qigong bei chronischen schmerzen. *Schmerz*. 2016: p. S54–S55.
47. Marks R. Qigong and musculoskeletal pain. *Current Rheumatology Reports*. 2019; 21(11): p. 1–11.
48. Zou L., et al. Tai chi for health benefits in patients with multiple sclerosis: a systematic review. *PLoS One*. 2017; 12(2): p. e0170212.

Section B

49. Brinkhaus B., et al. Akupunktur bei schmerzkrankungen und allergien – von der klinischen erfahrung zur evidenz. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheits-Schutz*. 2020; 63(5): p. 561–569.
50. Ernst E. Acupuncture – a critical analysis. *Journal of Internal Medicine*. 2006; 259(2): p. 125–137.
51. Patel M., et al. The role of acupuncture in the treatment of chronic pain. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. 2020; 34(3): p. 603–616.
52. Karparkin H., Napolione D., and Siminovich-Blok B. Acupuncture and multiple sclerosis: a review of the evidence. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2014; 2014: p. 972935.
53. Khodaie F., et al. Acupuncture for multiple sclerosis: a literature review. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2022; 60: p. 103715.
54. Schuhmayer W. Tiergestützte therapie. *Psychopraxis*. 2013; 16(1): p. 24–27.
55. Boswell S., et al. Hippotherapie bei multipler sklerose – eine prospektive, kontrollierte, randomisierte und einfachblinde studie. *Aktuelle Neurologie*. 2009; 36(S 02): p. P537.
56. Schatz L., et al. Hippotherapie bei multipler sklerose. *Neurologisches Rehabilitations*. 2014; 20(5): 246–252.
57. Vermöhlen V., et al. Hippotherapy for patients with multiple sclerosis: a multicenter randomized controlled trial (MS-HIPPO). *Multiple Sclerosis Journal*. 2018; 24(10): p. 1375–1382.
58. Farrar A.J. and Farrar F.C. Clinical aromatherapy. *Nursing Clinics*. 2020; 55(4): p. 489–504.
59. Reis D. and Jones T. Aromatherapy: using essential oils as a supportive therapy. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2017; 21(1): p. 16–20. *Références*

60. Rezaie S.M., et al. The effect of aromatherapy with lavender essential oil on the working memory of women with multiple sclerosis. *Journal of Medicine and Life*. 2021; 14(6): p. 776.
61. Steflitsch W. Aromatherapie: wann können ätherische öle medizinisch eingesetzt werden? *DMW – Deutsche Medizinische Wochenschrift*. 2017; 142(25): p. 1936–1942.
62. Gotta M., Mayer C.A., and Huebner J. Use of complementary and alternative medicine in patients with multiple sclerosis in Germany. *Complementary Therapies in Medicine*. 2018; 36: p. 113–117.
63. Gupta H.H. Ayurvedischetherapie bei multipler sklerose. *Erfahrungsheilkunde*. 2019; 68(4): p. 205–210.
64. Juckel G. and Hoffmann K. Indische Ayurveda-Medizin – eine sinnvolle ergänzung psychiatrischer behandlung? *Der Nervenarzt*. 2018; 89(9): p. 999–1008.
65. Haus K.-M., et al. Einführung in die praktische anwendung von biofeedback und neurofeedback, in *Praxisbuch Biofeedback und Neurofeedback*. Springer, 2020, p. 227–231.
66. Nunes E.F.C., et al. Biofeedback for pelvic floor muscle training in women with stress urinary incontinence: a systematic review with meta-analysis. *Physiotherapy*. 2019; 105(1): p. 10–23.
67. Hoch E., et al. Risks associated with the non-medicinal use of cannabis. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2015; 112(16): p271–278.
68. Hoch E., et al. Wirksamkeit und sicherheit von cannabisarzneimitteln: ergebnisse der CaPRis-studie. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*. 2019; 62(7): p. 825–829.
69. Hoch E., Friemel C.M., and Schneider M. Cannabis: Potenzial und Risiko: Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme. Springer-Verlag, 2018.
70. Hoch E. and Preuss U.W. Cannabis, cannabinoide und cannabiskonsum-störungen. *Suchttherapie*. 2021; 22(4): p. 203–216.
71. Collin C., et al. A double-blind, randomized, placebo-controlled, parallel-group study of Sativex, in subjects with symptoms of spasticity due to multiple sclerosis. *Neurological Research*. 2010; 32(5): p. 451–459.
72. Giacoppo S., Bramanti P., and Mazzon E. Sativex in the management of multiple sclerosis-related spasticity: an overview of the last decade of clinical evaluation. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*; 2017; 17: p. 22–31.
73. Sastre-Garriga J., et al. THC and CBD oromucosal spray (Sativex®) in the management of spasticity associated with multiple sclerosis. *Expert Review of Neurotherapeutics*. 2011; 11(5): p. 627–637.
74. Oldenburg O.L.G. Aufklärungspflicht bei einer chiropraktischen manipulation an der wirbelsäule. *Medizinrecht*. 2010; 28(2): p. 111–114. *Pratiques de bien-être et thérapies complémentaires dans la sclérose en plaques*

75. Hermann J.. Kryotherapie. Zeitschrift für Rheumatologie. 2009; 68(7): p. 539–542.
76. Haller H., et al. Craniosacral therapy for chronic pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMC musculoskeletal disorders. 2020; 21(1): p. 1–14. 55
77. Jäkel A. and von Hauenschild P. A systematic review to evaluate the clinical benefits of craniosacral therapy. Complementary Therapies in Medicine. 2012; 20(6): p. 456–465.
78. Darwish H., et al. Effect of vitamin D replacement on cognition in multiple sclerosis patients. Scientific Reports. 2017; 7(1): p. 1–9.
79. Kouchaki E., et al. High-dose omega-3-fatty acid plus vitamin D3 supplementation affects clinical symptoms and metabolic status of patients with multiple sclerosis: a randomized controlled clinical trial. Journal of Nutrition. 2018; 148(8): p. 1380–1386.
80. Mowry E., et al. Vitamin D in clinically isolated syndrome: evidence for possible neuroprotection. European Journal of Neurology. 2016; 23(2): p. 327–332.
81. Al Ammar W.A., et al. Effect of omega-3 fatty acids and fish oil supplementation on multiple sclerosis: a systematic review. Nutritional Neuroscience. 2021; 24(7): p. 569–579.
82. Schwarz S., Leweling H., and Meinck H.-M. Alternative und komplementäre therapien der multiplen sklerose. Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie. 2005; 73(8): p. 451–462.
83. Yadav V., Shinto L., and Bourdette D. Complementary and alternative medicine for the treatment of multiple sclerosis. Expert Review of Clinical Immunology. 2010; 6(3): p. 381–395.
84. Schmacke N. Homöopathie: heilslehre „ohne substanz“. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz. 2020; 63(5): p. 541– 547.
85. Revenstorf D. Schaden durch Hypnose. Zeitschrift für hypnose und hypno-therapie. 2011; 6: p. 141–160.
86. Revenstorf D. and Peter B. Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin. Springer, 2015.
87. Quittan M. Magnetfeldtherapie — klinische wirksamkeiten. Trauma und Berufskrankheit. 2004; 6(3): p. S374–S375.
88. Quittan M., et al. Klinische wirksamkeiten der magnetfeldtherapie – eine literaturübersicht. Acta Medica Austriaca. 2000; 27(3): p. 62–68.
89. Ziegler K. Evidence-based physiotherapy in multiple sclerosis. Neurology. 2007; 26(12): p. 1088–1094. Références

90. Niemier K. Manual medicine in the treatment of back pain. *Manual Medicine*. 2015; 53(6): p. 424–446.
91. Heidari Z., Shahrbanian S., and Chiu C. Massage therapy as a complementary and alternative approach for people with multiple sclerosis: a systematic review. *Disability and Rehabilitation*. 2021: p. 1–12.
92. Bringezu G., et al. The form of therapy manual lymphatic drainage, in *Textbook of Decongestion Therapy*. Springer, 2020, p. 77–184.
93. Keser I. and Esmer M. Does manual lymphatic drainage have any effect on pain threshold and tolerance of different body parts? *Lymphatic Research and Biology*. 2019. 17(6): p. 651–654.
94. Müller M., et al. Manual lymphatic drainage and quality of life in patients with lymphoedema and mixed oedema: a systematic review of randomised controlled trials. *Quality of Life Research*. 2018; 27(6): p. 1403–1414.
95. Provencher A.-M., et al. The use of manual lymphatic drainage on clinical presentation of musculoskeletal injuries: a systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2021; 45: p. 101469.
96. Thompson B., et al. Manual lymphatic drainage treatment for lymphedema: a systematic review of the literature. *Journal of Cancer Survivorship*. 2021; 15(2): p. 244–258.
97. Vairo G.L., et al. Systematic review of efficacy for manual lymphatic drainage techniques in sports medicine and rehabilitation: an evidence-based practice approach. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*. 2009; 17(3): p. 80E– 89E.
98. Fischer L. *Neuraltherapie nach Huneke: Neurophysiologie, Injektionstechnik und Therapievorschläge; 3 Tabellen*. Georg Thieme Verlag, 2007.
99. Weilbach F., et al. Multiple sklerose: kritische betrachtung umstrittener und komplementrmedizinischer therapien auf der grundlage aktueller hypothe-sen zur pathogenese. *Aktuelle Neurologie*. 2001; 28(1): p. 31–38.
100. Schmid, J. *Neuraltherapie*. Springer-Verlag, 2013.
101. Von Heymann W. and Klett R. Zur evidenz bei osteopathischen studien. *Manuelle Medizin*. 2018; 56(5): p. 374–383.
102. Wagner M. and Yalin M. Osteopathie in Deutschland. *Manuelle Medizin*. 2013; 51(4): p. 339–346.
103. Nazari F., et al. Comparing the effects of reflexology and relaxation on fatigue in women with multiple sclerosis. *Iranian Journal of Nursing Midwifery Research*. 2015; 20(2): 200–204.
104. Müller-Braunschweig H. and Stiller N. Atemtherapie, in *Krperorientierte Psychotherapie: Methoden—Anwendungen—Grundlagen*. Springer-Verlag, 2010; p. 157–194. *Pratiques de bien-être et thérapies complémentaires dans la sclérose en plaques*

105. Eitel A., Gusowski K., and Flachenecker P. Atemfunktionsstörungen bei multi-pler sklerose – häufigkeit, einflussfaktoren und behandlungseffekte. *Neurolo-gisches Rehabilitations*. 2014; 20(5): 253–259.
106. Thies W. Reaktionen auf das hören einer klangschale. *Musik-, Tanz- und Kun-sttherapie*. 2008; 19(2): p. 83–92. 57
107. Stanhope J. and Weinstein P. The human health effects of singing bowls: a systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*. 2020; 51: p. 102412.
108. Katz Sand I., et al. Randomized-controlled trial of a modified Mediterranean dietary program for multiple sclerosis: a pilot study. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2019; 36: p. 101403.
109. Brenton J.N., et al. Pilot study of a ketogenic diet in relapsing-remitting MS. *Neurology® Neuroimmunology & Neuroinflammation*. 2019; 6(4): p. e565.
110. Choi I. et al. A diet mimicking fasting promotes regeneration and reduces autoimmunity and multiple sclerosis symptoms. *Cell Reports*. 2016; 15(10): p. 2136–2146.
111. Irish A.K., et al. Randomized control trial evaluation of a modified Paleolithic dietary intervention in the treatment of relapsing-remitting multiple sclerosis: a pilot study. *Degenerative Neurological and Neuromuscular Disease*. 2017; 7: p. 1–18.
112. Yadav V., et al. Low-fat, plant-based diet in multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2016; 9: p. 80–90.
113. Swank R.L. & Dugan B.B. Effect of low saturated fat diet in early and late cases of multiple sclerosis. *Lancet*. 1990; 336(8706): p. 37–39.
114. Fitzgerald K.C., et al. Effect of intermittent vs. daily calorie restriction on changes in weight and patient-reported outcomes in people with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2018; 23: p. 33–39.
115. Mokhtari T., et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation in relieving neuropathic pain: basic mechanisms and clinical applications. *Current Pain and Headache Reports*. 2020; 24(4): p. 1–14.
116. Fernandez-Tenorio E., et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation for spasticity: a systematic review. *Neurologia (English Edition)*. 2019; 34(7): p. 451–460.
117. Jones I. and Johnson M.I. Transcutaneous electrical nerve stimulation. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*. 2009; 9(4): p. 130–135.
118. Qing W., et al. Effect of therapeutic ultrasound for neck pain: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2021; 102(11): p. 2219–2230.
119. Ebadi S., et al. Therapeutic ultrasound for chronic low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020; 7(7): CD009169.

Section C

120. Mutter J., et al. Amalgam: Eine risikobewertung unter berücksichtigung der neuen literatur bis 2005. *Das Gesundheitswesen*. 2005; 67(3): p. 204–216.
121. Grace M. The amalgam controversy. *British Dental Journal*. 1993; 175(5): p. 149–149.
122. Aminzadeh K.K. and Etminan M. Dental amalgam and multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Public Health Dentistry*. 2007; 67(1): p. 64–66.
123. Tseng C.-F., et al. Dental amalgam fillings and multiple sclerosis: a nationwide population-based case-control study in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(8): p. 2637.
124. Halbach S. Amalgam – zahnmedizin zwischen toxikologie und toxikophobie. *Zahnmedizin up2date*. 2009; 3(5): p. 471–486.
125. Hainbuch F. Bienengift in der komplementärmedizin. *Zeitschrift für Komplementärmedizin*. 2016; 8(5): p. 60–65.
126. Betrachtung R. Allergie-Todesfälle, in *Unerwartete Todesfälle in Klinik und Praxis*. Springer, 2013, p. 62.
127. Bayerl C. Bienengift als therapie. *Aktuelle Dermatologie*. 2018; 44(4): p. 131–132.
128. Seifert R. Antimykotika, in *Basiswissen Pharmakologie*. Springer, 2018, p. 417–424.
129. Crisponi G., et al. Kill or cure: misuse of chelation therapy for human diseases. *Coordination Chemistry Reviews*. 2015; 284: p. 278–285.
130. Schuhbeck E. Der Einfluss von ganzkörper-EMS-training auf die leistung von eishockeyspielern verschiedener Leistungsklassen. *Dissertation*. 2021, LMU München.
131. Pöllmann W., et al. Therapy for pain syndromes in multiple sclerosis - an overview with evidence-based therapy recommendations. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*. 2005; 73(5): p. 268–285.
132. Baumhackl U., et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of oral hydrolytic enzymes in relapsing multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal*. 2005; 11(2): p. 166–168.
133. Stauder G. and Schaik W.V. ESEMS— Europäische studie zur enzymtherapie bei multipler sklerose, in *Multiple Sklerose Neuroonkologie Konstitutionelle Dyslexie*. Springer, 1991, p. 253–254.
134. Reid P.F. Alpha-cobratoxin as a possible therapy for multiple sclerosis: a review of the literature leading to its development for this application. *Critical Reviews in Immunology*. 2007; 27(4): p. 291–302. *Pratiques de bien-être et thérapies complémentaires dans la sclérose en plaques*

135. Bundesministerium de Justiz. Verordnung über das Verbot der Verwendung von Frischzellen tierischen Ursprungs bei der Herstellung von Arzneimitteln (Frischzellenverordnung). FrischZV, 2021.
136. Unger M. Pflanzliche sedativa: neue aspekte zu altbewährten arzneipflanzen. Pharmazie in Unserer Zeit. 2007; 36(3): p. 206–212. 59
137. Fugh-Berman A. Herb-drug interactions. Lancet. 2000; 355(9198): p. 134–138.
138. Posadzki P., Watson L., and Ernst E. Herb–drug interactions: an overview of systematic reviews. British Journal of Clinical Pharmacology. 2013; 75(3): p. 603–618.
139. Izzo A.A., et al. A critical approach to evaluating clinical efficacy, adverse events and drug interactions of herbal remedies. Phytotherapy Research. 2016; 30(5): p. 691–700.
140. Seo Y., et al. Current utilization and research status of traditional East Asian herbal medicine treatment for multiple sclerosis: a scoping review. Frontiers in Neurology. 2021; 12: p. 710769.
141. Mojaverrostami S., et al. A review of herbal therapy in multiple sclerosis. Advanced Pharmaceutical Bulletin. 2018; 8(4): p. 575.
142. Bennett M.H. and Heard R. Hyperbaric oxygen therapy for multiple sclerosis. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2004 (1): CD003057.
143. Yadav V., Shinto L., and Bourdette D. Complementary and alternative medicine for the treatment of multiple sclerosis. Expert Review of Clinical Immunology. 2010; 6(3): p. 381–395.



FACEBOOK

MSInternationalFederation

LINKEDIN

multiple-sclerosis-international-federation

YOUTUBE

@MSInternationalFederation

www.msif.org