Des approches éprouvées dans le traitement des lombalgies chroniques?

Pilates, yoga et tai-chi-chuan

Thomas Benz, André Aeschlimann, Felix Angst

Forschungsabteilung, RehaClinic, Bad Zurzach

Le traitement de la lombalgie chronique est complexe et multimodal. Aucune approche thérapeutique n'est supérieure à toutes les autres. Ainsi, de nouvelles méthodes sont sans cesse employées et évaluées. Dans le cadre de cette évolution, le Pilates, le yoga et le tai-chi-chuan ont suscité l'intérêt des patients et des prestataires de soins de santé. Les preuves scientifiques qui émergeront seront déterminantes pour la persistance à long terme de ces approches dans la prise en charge de la lombalgie chronique, y compris en ce qui concerne le remboursement de leurs coûts.

Introduction

Pour le traitement conservateur des lombalgies chroniques non spécifiques, outre la thérapie cognitivo-comportementale, l'éducation thérapeutique des patients et le traitement biopsychosocial multidisciplinaire, les recommandations européennes préconisent également l'approche qui est appelée en anglais «exercise therapy» [1]. L'équivalent français est la thérapie par l'exercice. Cette modalité thérapeutique se réfère à toute forme d'exercice se caractérisant par des mouvements dynamiques actifs ou des étirements musculaires passifs, ayant comme objectif thérapeutique d'augmenter les performances physiques et/ou fonctionnelles. Elle consiste à solliciter, mobiliser et entraîner l'ensemble du corps ou uniquement certaines parties du corps en utilisant le poids du corps ou des charges additionnelles [1].

Il est difficile d'établir une classification des différentes formes de thérapie par l'exercice, par ex. en fonction des effets de l'entraînement. D'une manière générale, les preuves scientifiques révèlent que la thérapie par l'exercice a des effets modérés sur les maux de dos chroniques [2]. Dans une métaanalyse, les exercices d'étirement et de renforcement ont été identifiés comme des solutions efficaces pour améliorer la douleur et les capacités fonctionnelles en cas de lombalgies chroniques [3]. Il n'existe pas de critères scientifiquement évalués qui permettent l'utilisation ciblée des différentes méthodes de thérapie par l'exercice. Outre le choix de la méthode, il est possible de varier les exercices réalisés, ainsi que leur intensité, leur durée et le nombre de répétitions pour toutes les formes de thérapie par l'exercice. Sur la base d'un modèle explicatif biopsychosocial des maux de dos chroniques, d'autres facteurs d'influence pertinents doivent être pris en considération: thérapie individuelle ou en groupe, avec ou sans supervision thérapeutique, avec des appareils ou des mouvements fonctionnels.

Au cours des dernières années, plusieurs modalités d'entraînement orientées vers la médecine complémentaire ont également été recommandées dans le

Thomas Benz

cadre d'une thérapie par l'exercice régulière destinée à promouvoir et maintenir la santé. En font partie le Pilates, le yoga et le tai-chi-chuan. Outre la performance physique, ces trois formes d'exercice favorisent également de manière ciblée la respiration consciente, ainsi que la pleine conscience et la perception du corps. Impliquant une mobilisation et une sollicitation physique, ces trois formes peuvent être considérées comme faisant partie de la thérapie par l'exercice. Les mouvements sont généralement exécutés lentement, de manière contrôlée et avec concentration. Ainsi, les personnes qui souffrent de douleurs chroniques peuvent doser individuellement les exercices en fonction de leur résistance physique subjective.

Les résultats et conclusions compilés sont également hétérogènes et ne permettent pas de statuer définitivement sur le fondement scientifique du Pilates

Cet article a pour objectif de fournir un aperçu des preuves scientifiques disponibles pour le Pilates, le yoga et le tai-chi-chuan en tant que modalités de thérapie par l'exercice dans le traitement des maux de dos chroniques et d'en dégager des recommandations pour une utilisation dans la pratique.

Pilates

Le Pilates est une forme d'exercice qui fait avant tout travailler les petits groupes de muscles, situés en profondeur [4]. Par le biais de contractions musculaires isométriques de courte durée et de faible intensité, la technique du Pilates entraîne tout particulièrement les muscles de l'abdomen, du dos et du plancher pelvien. Cette méthode, qui fait intervenir la force, la mobilité et une respiration spécifique, devrait favoriser une posture corporelle correcte et saine. Le Pilates a été développé au début du XXe siècle par Joseph Pilates.

Au total, il existe 10 articles de revue portant sur l'efficacité du Pilates en cas de lombalgies chroniques, mais ces travaux englobent en partie les mêmes études et il est ainsi difficile d'avoir une vue d'ensemble. En 2014, une revue systématique a compilé les données de 14 études randomisées et contrôlées [5]. Après une durée de traitement de 4 à 15 semaines, une réduction statistiquement significative des douleurs de dos a été observée par rapport aux soins habituels (pour l'essentiel, médicaments, physiothérapie individuelle et activité quotidienne normale) dans 4/7 études randomisées et contrôlées. Une amélioration significative de la fonction physique a été constatée dans 3/7 études. Par rapport au massage en tant qu'intervention contrôle, le Pilates a entraîné une réduction de la douleur dans 2/5 études randomisées et contrôlées et une amélioration des capacités fonctionnelles dans 1/4 études randomisées et contrôlées. Dans la mesure où la durée des effets a été déterminée, ces effets disparaissaient après 24 semaines. Ces résultats sont hétérogènes et ne permettent pas de tirer des conclusions définitives concernant l'efficacité du Pilates, et ce d'autant plus que les plans d'étude, la qualité des études, les paramètres évalués et les groupes contrôle étaient très différents d'une étude à l'autre. De surcroît, cette hétérogénéité empêche un regroupement des données («pooling») dans le cadre d'une métaanalyse. Le «pooling» consiste à combiner les effets obtenus dans différentes études, à en faire la moyenne et à y appliquer une pondération. Ce constat avait déjà été fait dans de précédentes revues.

Dans une revue récente de Patti et al., 14 études supplémentaires ont été incluses en plus des études de Wells [6]. Seules sept d'entre elles étaient des études randomisées et contrôlées, dont cinq dataient de 2014. Ce travail a également inclus sept études cas-témoins ou études de cohorte longitudinales sans intervention contrôle. Les auteurs ont conclu qu'il existait des preuves indiquant que le Pilates était plus efficace à court terme pour l'amélioration de la douleur et en partie aussi des capacités fonctionnelles par rapport à l'absence de traitement ou à l'exercice physique minime (groupe hétérogène de thérapies par l'exercice).

Globalement, les résultats et conclusions compilés sont également hétérogènes et ne permettent pas de statuer définitivement sur le fondement scientifique du Pilates.

Yoga

Dans sa forme originelle, le yoga est originaire d'Inde, a plusieurs milliers d'années et comprend un chemin à huit branches qui doit mener vers l'illumination. Les huit entités englobent notamment des activités telles que la thérapie par l'exercice ou la respiration, mais également des étapes vers le développement spirituel-philosophique. Dans les pays occidentaux, c'est principalement une forme de yoga orientée vers le corps qui est aujourd'hui pratiquée. Elle se compose essentiellement d'une combinaison d'exercices physiques *(asanas)*, d'exercices respiratoires *(pranayama)*, de relaxation et de méditation *(dyana)*, qui doit permettre au corps, à l'esprit et à l'âme de former une unité harmonieuse.

Les deux principales revues datant de 2013 ont inclus huit études randomisées et contrôlées, dont sept sont identiques [7, 8]. Après la phase de traitement, des améliorations combinées modérées ont été observées,

avec des tailles d'effet de 0,62 pour la douleur et de 0,65 pour les capacités fonctionnelles (tailles d'effet de 0,50 à 0,79) [8]. Ces effets diminuaient après 12–24 semaines, passant respectivement à 0,40 et 0,49 (petites tailles d'effet). Malgré ces effets nets, les auteurs ont conclu que le yoga devait uniquement être considéré comme un traitement complémentaire efficace en cas de lombalgies, notamment en raison des faiblesses méthodologiques des différentes études randomisées et contrôlées incluses dans l'analyse. Après regroupement des données, la deuxième revue a révélé des effets positifs à court terme, avec des tailles d'effet de 0,48 pour la douleur, de 0,59 pour les capacités fonctionnelles et de 0,41 pour la qualité de vie [7]. A long terme, ces valeurs ont diminué, passant respectivement à 0,33, 0,35 et 0,18. Ces résultats ont amené les experts à conclure à un niveau de preuve élevé pour l'efficacité à court terme et à un niveau de preuve modéré pour l'efficacité à long terme. Une troisième revue a uniquement porté sur des études ayant évalué le yoga Iyengar [9]. Sur les six études randomisées et contrôlées incluses, trois avaient déjà été analysées par Holtzman et al. [8]. Les données n'ont pas été combinées. Les auteurs en ont malgré tout déduit un niveau de preuve élevé pour les effets à court terme et un niveau de preuve faible pour les effets à long terme du yoga Iyengar.

Ces indications relatives aux effets du yoga sur les lombalgies sont prometteuses. Il convient néanmoins de noter que dans certaines études, les résultats positifs ont été obtenus par comparaison avec un groupe contrôle sans activité physique. Autrement dit, les améliorations mesurées pourraient être attribuables à des effets thérapeutiques non spécifiques, comme par ex. l'encadrement par un thérapeute ou les attentes positives, et pas au yoga lui-même. Il est également possible que les douleurs et le handicap occasionnés par les lombalgies chroniques diminuent grâce aux répercussions générales de l'activité physique et non pas grâce aux spécificités du yoga.

Dans l'ensemble, il existe un niveau de preuve élevé de l'efficacité à court terme et un niveau de preuve faible de l'efficacité à long terme du yoga pour le traitement des lombalgies chroniques. Les données actuellement disponibles ne permettent pas de tirer des conclusions généralisables concernant la comparaison directe avec d'autres formes d'activités physiques (thérapies par l'exercice).

Figure 1: Entraînement du tai-chi-chuan.

Tai-chi-chuan

Le tai-chi-chuan est une forme de méditation en mouvement, qui tire son origine des arts martiaux chinois et a été développé au XVIIe siècle. Cet art martial interne et souple comporte des enchaînements prédéfinis de mouvements lents, fluides et exécutés consciemment. Ces enchaînements ont pour objectif de renforcer la conscience de son propre corps et de son propre centre, ce qui permet de vivre l'alternance entre souplesse et force et d'atteindre une harmonisation au niveau physique et spirituel. Il existe différents styles de tai-chi-chuan, qui sont partie intégrante de la médecine traditionnelle chinoise. Le tai-chi est une activité physique aérobie, qui est pratiquée à une intensité faible à modérée. L'intensité des exercices dépend du style d'entraînement, de la posture, de la durée d'entraînement et de l'expérience de la personne qui les pratique.

Seule une étude randomisée et contrôlée a été publiée concernant le traitement des lombalgies chroniques par tai-chi-chuan [10]. Dans cette étude, le groupe tai-chi (n = 80) a participé à 18 séances d'entraînement de 40 minutes chacune durant 10 semaines. Avec la même temporalité, les sujets du groupe contrôle (n = 80) ont poursuivi le traitement déjà préalablement prescrit par leur médecin de famille, avec thérapie par l'exercice et modifications du style de vie. Après 10 semaines

d'entraînement, dans le groupe tai-chi-chuan, des améliorations ont été constatées pour la gêne occasionnée par les maux de dos *(bothersomeness)* avec une taille d'effet de 0,47, pour la douleur avec une taille d'effet de 0,47 et pour les capacités fonctionnelles avec une taille d'effet de 0,44, ces dernières ayant été déterminées au moyen du *Roland and Morris Disability Questionnaire* [10]. Ces améliorations correspondent à des tailles d'effet modérées et elles sont comparables ou supérieures à celles obtenues avec d'autres formes de thérapie par l'exercice, comme par ex. la thérapie d'entraînement [11]. Même si la plupart des patients n'étaient pas totalement soulagés de leurs symptômes, ils ont qualifié ces effets thérapeutiques de précieux. En résumé, les preuves disponibles pour le tai-chi-chuan se limitent à une première étude de bonne qualité méthodologique (étude randomisée et contrôlée). Les conclusions de cette étude sont que le tai-chi-chuan peut être considéré comme une intervention sûre et efficace pour les lombalgies chroniques.

Perspectives

Il existe toujours un grand besoin d'études de bonne qualité méthodologique avec des paramètres d'évaluation standardisés. En particulier, des données plus homogènes pouvant être synthétisées dans des analyses systématiques devraient alors permettre de tirer des conclusions scientifiques concises basées sur des preuves. Les études randomisées et contrôlées menées jusqu'à présent sont de qualité variable. Outre les instruments de mesure de la douleur et des capacités fonctionnelles, de nombreuses études ont également utilisé des paramètres de mesure différents, ce qui empêche de réaliser une addition quantitative des effets des études randomisées et contrôlées individuelles *(data pooling)*.
Le Pilates, le yoga et le tai-chi-chuan consistent en des exercices définis. Chaque étude devrait spécifier le choix des exercices et fournir une description précise de l'enchaînement, mais ces deux aspects représentent néanmoins un grand défi dans le cadre de métaanalyses car, en principe, une multitude de combinaisons d'exercices peuvent être réalisées dans un ordre variable. Même si la même combinaison d'exercices est utilisée, la durée d'exécution, le temps de pause, le nombre de répétition et la durée totale de la séance d'entraînement peuvent varier. Les modalités thérapeutiques optimales devraient également être évaluées dans des études supplémentaires. Parmi les points qu'il reste à éclaircir figurent par ex. la fréquence et la durée optimales des séances d'entraînement, le nombre de supervisions/instructions, la réalisation en groupe ou individuellement, la pratique d'exercices complémentaires à domicile, etc. Par ailleurs, d'autres questions spécifiques en rapport avec les différentes modalités de thérapie par l'exercice restent encore en suspens: Pour le Pilates, des appareils doivent-ils être utilisés ou la forme d'entraînement sans appareils est-elle plus efficace? Quel type de yoga (par ex. Hatha, Iyengar, Kundalini, etc.) ou quel style de tai-chi-chuan (par ex. Yang, Chen, Wu, etc.) est le plus efficace en cas de lombalgies chroniques? La pratique du tai-chi-chuan sans armes confère-t-elle un avantage par rapport au tai-chi-chuan avec armes? Les réponses à ces questions pourraient permettre un choix ciblé des exercices et une simplification des recommandations cliniques concernant la méthode d'exercice la plus appropriée à la situation individuelle des personnes souffrant de douleurs.

Disclosure statement
Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts financier ou personnel en rapport avec cet article.

Photo de couverture
© Softdreams | Dreamstime. com

Références

1 Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F et al.; COST B13 Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Eur Spine J 2006;15 Suppl 2:S192–300.
2 Chou R, Huffman LH; American Pain Society; American College of Physicians. Nonpharmacologic therapies for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society/American College of Physicians clinical practice guideline. Ann Intern Med 2007;147(7):492–504.
3 Hayden JA, van Tulder MW, Tomlinson G. Systematic review: strategies for using exercise therapy to improve outcomes in chronic low back pain. Ann Intern Med 2005;142(9):776–85.
4 Wells C, Kolt GS, Bialocerkowski A. Defining Pilates exercise. A systematic review. Compl Ther Med 2012;20:253–62.
5 Wells C, Kolt GS, Marshall P, Hill B, Bialocerkowski A. The effectiveness of Pilates exercise in people with chronic low back pain: a systematic review. PLoS One 2014;9(7):e100402.
6 Patti A, Bianco A, Paoli A, Messina G, Montalto MA, Bellafiore M et al. Effects of pilates exercise programs in people with chronic low back pain: a systematic review. Medicine (Baltimore) 2015;94(4):e383.
7 Cramer H, Lauche R, Haller H, Dobos G. A systematic review and meta-analysis of yoga for low back pain. Clin J Pain 2013;29(5):450–60.
8 Holtzman S, Beggs RT. Yoga for chronic low back pain: a meta-analysis of randomized controlled trials. Pain Res Manag 2013;18(5):267–72.
9 Crow EM, Jeannot E, Trewhela A. Effectiveness of Iyengar yoga in treating spinal (back and neck) pain: A systematic review. Int J Yoga 2015;8(1):3–14.
10 Hall AM, Maher CG, Lam P, Ferreira M, Latimer J. Tai chi exercise for treatment of pain and disability in people with persistent low back pain: a randomized controlled trial. Arthritis Care Res (Hoboken) 2011;63(11):1576–83.
11 Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. Cochrane Database Syst Rev 2005;20(3):CD000335.
12 Landmark T, Romundstad P, Borchgrevink PC, Kaasa S, Dale O. Associations between recreational exercise and chronic pain in the general population: evidence from the HUNT 3 study. Pain 2011;152:2241–7.

L'essentiel pour la pratique

Les données scientifiques disponibles pour le yoga et le tai-chi-chuan indiquent un niveau de preuve modéré à élevé pour l'efficacité à court terme de ces méthodes de thérapie par l'exercice en cas de lombalgies chroniques. Cette preuve n'a en revanche pas encore été apportée pour le Pilates. A moyen terme, les effets sont plus modestes et le niveau de preuve est donc plus faible. Des effets positifs ont été démontrés au niveau de la douleur, des capacités fonctionnelles et du handicap. Le niveau de preuve scientifique repose sur des fondements très hétérogènes. Alors que 14 études randomisées et contrôlées ont été réalisées pour le Pilates, 12 ont été conduites pour le yoga et seule 1 a évalué le tai-chi-chuan. Aucun effet négatif n'a été décrit dans la littérature.

Ainsi, d'après les recommandations européennes, le yoga et le tai-chi peuvent être conseillés comme méthodes thérapeutiques pour le traitement des lombalgies chroniques. Le bénéfice clinique escompté, du moins à court terme, est une réduction de la douleur et une amélioration des capacités fonctionnelles. Le bénéfice du Pilates n'a pas été clairement prouvé à ce jour.

Indépendamment de la forme thérapeutique choisie, celle-ci devrait faire partie d'un concept thérapeutique global, qui intègre l'évaluation et le traitement par différents spécialistes (médecin, physiothérapeute, employeur, etc.). Cela suppose que chaque spécialiste réalise un examen et une évaluation détaillés. Ainsi, les souhaits individuels des patients peuvent également être pris en compte. Des contrôles réguliers permettent un ajustement dynamique du concept thérapeutique.

Pour le Pilates, le yoga et le tai-chi-chuan comme pour toutes les autres modalités de thérapie par l'exercice, les interventions placebo n'existent pas. Même si une telle intervention placebo était mise au point, il serait impossible de l'appliquer en aveugle. Pour cette raison, il convient de garder à l'esprit que pour tous les effets mesurés, y compris pour les mesures contrôlées, un effet placebo est automatiquement englobé. Il est ainsi impossible de quantifier cet effet.

En Suisse, ces formes thérapeutiques sont prises en charge par l'assurance de base dans le cadre d'un traitement physiothérapeutique, si elles sont prescrites par un médecin et assurées par des physiothérapeutes ayant une autorisation de pratiquer. Dans tous les autres cas, l'assurance complémentaire peut prendre en charge les coûts. La prise en charge des coûts de ces traitements malgré des preuves parfois maigres et un faible nombre d'études démontrant clairement leur efficacité clinique contraste avec les évaluations poussées et nécessairement concluantes auxquelles doit se soumettre tout médicament avant d'être pris en charge par les caisses-maladie.

Le fait qu'un patient souffrant de douleurs puisse obtenir une efficacité durable avec le yoga, le Pilates ou le tai-chi-chuan dépend d'une multitude de facteurs. L'activité physique et les douleurs chroniques sont interconnectées et entretiennent une relation causale mutuelle. Outre les preuves scientifiques sur lesquelles se fonde une forme thérapeutique, il est au moins aussi essentiel que le patient accepte le traitement et qu'il le poursuive sur le long terme avec motivation afin de maintenir le résultat thérapeutique et d'éviter les rechutes (prévention tertiaire). Lors du choix de la forme de thérapie par l'exercice, il est dès lors recommandé de tenir compte des préférences personnelles du patient en plus des preuves scientifiques disponibles en tant que base décisionnelle pour une recommandation individuelle dans la pratique clinique quotidienne. Le yoga, le tai-chi-chuan et le Pilates peuvent alors être recommandés comme composante du concept thérapeutique chez les personnes souffrant de lombalgies chroniques.

Correspondance:
Thomas Benz, MSc ETH
Forschungsabteilung/
Schmerzzentrum
RehaClinic
Quellenstrasse 34
CH-5330 Bad Zurzach
t.benz[at]rehaclinic.ch
www.rehaclinic.ch