

**Zeitschrift:** Physioactive  
**Herausgeber:** Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband  
**Band:** 55 (2019)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Physiotherapie kann die Auswirkungen von Multipler Sklerose minimieren = La physiothérapie peut minimiser les effets de la sclérose en plaques  
**Autor:** Monnin, Dominique / Winteler, Balz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-928957>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Physiotherapie kann die Auswirkungen von Multipler Sklerose minimieren

### La physiothérapie peut minimiser les effets de la sclérose en plaques

DOMINIQUE MONNIN, BALZ WINTELER

Ein Überblick über Cochrane Reviews zur Rehabilitation bei Multipler Sklerose belegt: Insbesondere Übungstherapie kann bei Menschen mit MS positiv wirken und ist sicher.

Multiple Sklerose betrifft hauptsächlich Erwachsene jungen und mittleren Alters (18–50 Jahre) [1]. Die mittlere Inzidenz beträgt 2,5 auf 100 000 Personen. Frauen erkranken häufiger, das Geschlechterverhältnis ist 3:1 [2]. Bei den Betroffenen treten verschiedene Störungen auf, wie körperliche Einschränkungen (z. B. Muskelschwäche, Spastik, sensorische Störungen), Fatigue, Schmerzen, Inkontinenz, kognitive Defizite, Verhaltensauffälligkeiten oder psychosoziale Probleme. Diese Störungen beeinträchtigen unterschiedlich stark die Aktivitäten und die Partizipation [3]. Die Defizite schränken die Funktionsfähigkeit im Alltag zunehmend ein und erfordern eine langfristige Behandlung.

In einem Overview stellen Amatya et al. (2019) die bisher publizierten Cochrane Reviews dar, um die Wirksamkeit und Sicherheit von Reha-Massnahmen bei MS-Betroffenen zusammenzufassen [4].

Une revue des revues systématiques consacrées à la rééducation de la sclérose en plaques montre que les exercices thérapeutiques ont un effet positif sur les personnes atteintes de sclérose en plaques et qu'ils sont sûrs.

La sclérose en plaques atteint surtout les adultes jeunes et d'âge moyen (18–50 ans) [1]. Son incidence médiane est de 2,5 personnes sur 100 000, avec un ratio femmes/hommes de 3:1 [2]. Les patient-e-s peuvent présenter divers types de limitations fonctionnelles telles qu'atteintes physiques (faiblesse musculaire, spasticité, dysfonctions sensorielles,...), fatigue, douleurs, incontinence, déficits cognitifs, problèmes comportementaux ou psychosociaux; avec des retentissements plus ou moins marqués sur les activités et sur la participation [3]. Ces déficits génèrent des limitations progressives du fonctionnement quotidien et requièrent un traitement à long terme.

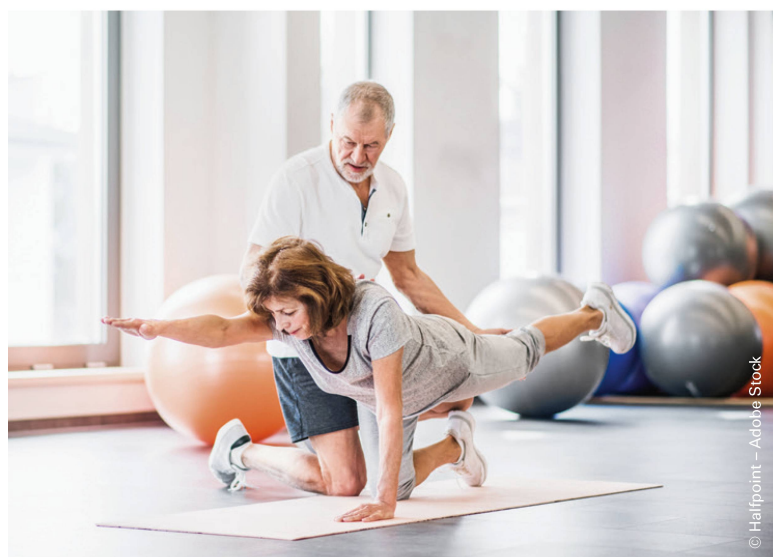
Amatya et al. ont effectué une revue de revues Cochrane pour déterminer l'efficacité et la sécurité de la réadaptation proposée aux patients atteints de sclérose en plaques [4].

#### 15 revues, des résultats probants en physiothérapie

Les auteurs ont inclus 15 revues publiées dans Cochrane Library: 164 essais contrôlés randomisés et 4 essais contrôlés (10 396 patients). Onze revues présentaient un niveau de qualité méthodologique élevé (score R-AMSTAR  $\geq$  40/44)<sup>1</sup>, 4 un niveau modéré (score R-AMSTAR entre 30 et 39/44).

<sup>1</sup> Évaluation R-AMSTAR: liste de 11 questions pour évaluer la qualité de revues systématiques. Le score maximal est de 44 points. [www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/R\\_Amstar\\_FR\\_21012015.pdf](http://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/R_Amstar_FR_21012015.pdf)

**Ausdauertraining, kombiniertes Ausdauer- und Krafttraining sowie Yoga und Tai Chi wirken positiv bei MS. | Les exercices d'endurance, l'entraînement mixte de force et d'endurance ainsi que le yoga ont des effets positifs en cas de SEP.**



## 15 Cochrane Reviews analysiert

Für ihre Analyse schlossen die AutorInnen 15 in der Cochrane Library veröffentlichte Reviews ein: insgesamt 164 randomisierte kontrollierte Studien und 4 kontrollierte klinische Studien (10396 PatientInnen). 11 Arbeiten wiesen ein hohes methodisches Qualitätsniveau auf (R-AMSTAR-Bewertung<sup>1</sup>  $\geq 40/44$ ), 4 ein mittleres Qualitätsniveau (R-AMSTAR-Bewertung zwischen 30 und 39/44).

### Multidisziplinäre Rehabilitationsprogramme mit langfristigen Nutzen

Die *Review von Kahn et al.* (2007, 9 randomisierte kontrollierte Studien, 1 kontrollierte klinische Studie; 954 PatientInnen, R-AMSTAR 40/44) ergab: Multidisziplinäre Reha-Programme, egal ob stationär oder ambulant, haben einen langfristigen Nutzen (12 Monate) bei der Aktivität, bei Blasenproblemen und bei der Partizipation (Evidenz von moderater Qualität). Die Programme scheinen auch die Krankheitssymptome zu lindern und die damit verbundenen Defizite zu verbessern (Evidenz von moderater Qualität). Die analysierten Studien erlauben jedoch nicht, eine optimale «Dosierung» der Trainingsprogramme (Intensität, Dauer und Häufigkeit) zu bestimmen.

### Übungstherapie wirkt auf Fatigue, Muskelkraft, Belastungstoleranz, Aktivitäten und Spastik

Die *Review von Heine et al.* (2015, 45 randomisierte kontrollierte Studien, 2250 PatientInnen, R-AMSTAR 40/44) fokussierte auf Fatigue bei MS und zeigte: Körperliche Übungen reduzieren diese signifikant (SMD  $-0,53$ , KI 95%:  $-0,73$  bis  $-0,33$ ;  $P < 0,01$ )<sup>2</sup> im Vergleich zu Personen, die keine Übungen machen (Evidenz von moderater Qualität). Nach Subgruppen geordnet ergab sich der Effekt bei Ausdauertraining (SMD  $-0,43$ , KI 95%:  $-0,69$  bis  $-0,17$ ,  $P < 0,01$ ), kombiniertem Ausdauer- und Krafttraining (SMD  $-0,73$ , KI 95%:  $-1,23$  bis  $-0,23$ ,  $P < 0,01$ ) und anderen Trainingsformen wie Yoga und Tai Chi (SMD  $-0,54$ , KI 95%:  $-0,79$  bis  $-0,29$ ,  $P < 0,01$ ). Training scheint nicht mit Gefahren, unerwünschten Ereignissen oder einer Verschlechterung der Krankheit verbunden zu sein.

Die *Review von Rietberg et al.* (2005, 9 randomisierte kontrollierte Studien, 260 PatientInnen, R-AMSTAR 35/44) belegte: Übungen verbessern die Muskelkraft, die Belastungstoleranz sowie die mit Mobilität verbundenen Aktivitäten (Evidenz von hoher Qualität). Allerdings zeigten sich keine eindeutigen Auswirkungen auf die Fatigue. Das Üben scheint keine Gefahren, unerwünschte Ereignisse oder eine Krankheitsverschlechterung mit sich zu bringen. Anhand der Studien war es den AutorInnen nicht möglich, Empfehlungen zur

### Les programmes de réadaptation multidisciplinaires utiles à long terme

La *Revue de Kahn et al.* (2007, 9 ECR, 1 EC; 954 patients – R-AMSTAR 40/44) a montré que les programmes de réadaptation multidisciplinaires, stationnaires ou ambulatoires, génèrent des gains à long terme (12 mois) au niveau de l'activité, des problèmes vésicaux et de la participation (niveau d'évidence modéré); ils pourraient aussi améliorer à court terme les symptômes de la maladie et les déficits qui y sont liés (niveau d'évidence faible). Les essais inclus ne permettaient cependant pas de proposer une «dose» d'entraînement (intensité, durée, fréquence) optimale.

### Les exercices thérapeutiques ont une action sur la fatigue, la force musculaire, la tolérance à l'effort, les activités et la spasticité

La *Revue de Heine et al.* (2015, 45 ECR, 2250 patient.e.s – R-AMSTAR 40/44), consacrée aux effets sur la fatigue, a montré un effet significatif des exercices sur la fatigue (DMS  $-0,53$ , IC 95%:  $-0,73$  à  $-0,33$ ;  $P < 0,01$ )<sup>2</sup> par rapport aux personnes qui ne font pas d'exercices (niveau d'évidence moyen); en sous-groupes, c'est le cas pour les personnes qui font des exercices d'endurance (DMS  $-0,43$ , IC 95%:  $-0,69$  à  $-0,17$ ;  $P < 0,01$ ), un entraînement mixte de force et d'endurance (DMS  $-0,73$ , IC 95%:  $-1,23$  à  $-0,23$ ;  $P < 0,01$ ) ou d'autres types d'entraînement (DMS  $-0,54$ , IC 95%:  $-0,79$  à  $-0,29$ ;  $P < 0,01$ ). Ces exercices ne semblaient pas présenter de dangers, effets indésirables ou risques d'exacerbation de la maladie.

La *Revue de Rietberg et al.* (2005, 9 ECR, 260 patient.e.s – R-AMSTAR 35/44) a montré que les exercices amenaient une amélioration de la puissance musculaire, de la tolérance à l'effort ainsi que des activités liées à la mobilité (niveau d'évidence élevé), mais pas d'effets clairs sur la fatigue. Les exercices ne semblaient pas présenter de dangers, effets indésirables ou risques d'exacerbation de la maladie. Les essais inclus ne permettaient pas de proposer une variété d'exercice, une durée, une fréquence ou une intensité optimale.

La *Revue d'Amatya et al.* (2013, 9 ECR, 341 patient.e.s – R-AMSTAR 41/44) a évalué les moyens non-pharmacologiques pour diminuer la spasticité. Il en est ressorti que les interventions à base d'activité physique, utilisées seules ou combinées à une autre intervention – pharmacologique ou non – seraient en mesure de diminuer la spasticité (niveau d'évidence faible). Il en serait de même pour la stimulation magnétique, seule ou avec une adjonction d'exercices. Aucune action évidente n'a été constatée pour la TENS, l'escalade thérapeutique ou les vibrations thérapeutiques.

<sup>1</sup> R-AMSTAR-Bewertung: Liste mit 11 Fragen, um die Qualität systematischer Reviews zu evaluieren. Der Maximalscore ist 44 Punkte. [www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/R\\_Amstar\\_FR\\_21012015.pdf](http://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/DocuMetho/R_Amstar_FR_21012015.pdf)

<sup>2</sup> SMD: standardisierte Mittelwertdifferenz. KI 95%: 95% Vertrauensintervall.

<sup>2</sup> DMS: différence moyenne standardisée. IC 95%: intervalle de confiance à 95%.

Art der Übungen oder der optimalen Dauer, Häufigkeit und Intensität des Trainings abzugeben.

Die *Review von Amatya et al.* (2013, 9 randomisierte kontrollierte Studien, 341 PatientInnen, R-AMSTAR 41/44) betrachtete nicht pharmakologische Massnahmen, um die Spastik zu reduzieren. Resultat: Interventionen auf Basis körperlicher Betätigung, ob allein oder in Kombination mit anderen Massnahmen (pharmakologisch oder nicht pharmakologisch), können die Spastik verringern (Evidenz von niedriger Qualität). Laut dieser Übersichtsarbeit gilt dies auch für die transkranielle magnetische Stimulation, mit oder ohne begleitende körperliche Übungen. Für die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS), therapeutisches Klettern oder Vibrationstherapie wurde keine erkennbare Wirkung festgestellt.

### Informationsvermittlung verbessert Krankheitswissen

Die *Review von Köpke et al.* (2014, 10 randomisierte kontrollierte Studien, 1314 PatientInnen, R-AMSTAR 38/44) evaluierte die Wirksamkeit von Informationsvermittlung auf die Lebensqualität und auf die Entscheidungsfähigkeit der PatientInnen. Vier randomisierte kontrollierte Studien (524 PatientInnen) ergaben ein verbessertes Krankheitswissen (Evidenz von moderater Qualität). Allerdings scheint es, als würden solche Informationen weder die Entscheidungsfindung leichter machen (4 randomisierte kontrollierte Studien, 836 PatientInnen, Evidenz niedriger Qualität) noch die Lebensqualität der PatientInnen verbessern (5 randomisierte kontrollierte Studien, 605 PatientInnen, Evidenz niedriger Qualität).

### Überzeugende Ergebnisse für die Physiotherapie

Multidisziplinäre, strukturierte Rehabilitationsprogramme und Physiotherapie (Übungen oder körperliche Betätigung) verbessern die Mobilität, Muskelkraft, aerobe Leistungsfähigkeit und Lebensqualität von MS-Betroffenen. Die Ergebnisse des Overviews von Amatya et al. (2019) bestätigen nicht nur die positiven Resultate der Cochrane Review von Heine et al. [6] (in der physioactive 3/16 vorgestellt), sondern sie gehen sogar darüber hinaus. |

In Zusammenarbeit mit | En collaboration avec



**Dominique Monnin**, Physiotherapeut, Pruntrut JU.

**Balz Winteler**, Physiotherapeut, MSc, PT OMT svomp®, Schwerpunktleiter «Muskuloskelettal» und Leiter Fachentwicklung am Institut für Physiotherapie, Insel Gruppe, Inselspital, Universitätsspital Bern; Schwerpunktleiter «Muskuloskelettal» im Master of Science der Berner Fachhochschule.

### La transmission d'informations améliore la connaissance de la maladie

La *Revue de Köpke et al.* (2014, 10 ECR, 1314 patient-e-s – R-AMSTAR 38/44) a évalué l'effet de la transmission d'informations sur la qualité de vie et sur la capacité décisionnelle des patient-e-s. Quatre ECR (524 patient-e-s) ont montré une amélioration des connaissances au sujet de la maladie (qualité d'évidence modérée). Par contre, ces informations ne semblaient pas faciliter la prise de décisions (4 ECR, 836 patient-e-s), ni la qualité de vie (5 ECR, 605 patient-e-s) des patient-e-s.

### Implications pratiques

Les programmes de réadaptation multidisciplinaires structurés et la physiothérapie (exercices ou activités physiques) sont en mesure d'améliorer la mobilité, la force musculaire, les capacités aérobiques et la qualité de vie des patient-e-s atteint-e-s de sclérose en plaques. Ces résultats confirment et vont au-delà de ceux de la revue présentée dans *physioactive* en 2016 (3.2016). |

### Literatur | Bibliographie

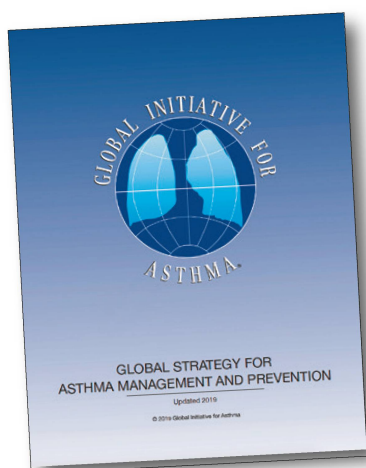
1. Barten LJ, Allington DR, Procacci KA, Rivey MP. New approaches in the management of multiple sclerosis. *Drug Design, Development and Therapy* 2010; 24(4): 343–66.
2. WHO 2008. World Health Organization (WHO). Atlas: multiple sclerosis resources in the world. [www.who.int/mental\\_health/neurology/Atlas\\_MS\\_WEB.pdf](http://www.who.int/mental_health/neurology/Atlas_MS_WEB.pdf) (consulté 10 octobre 2019).
3. WHO 2001. World Health Organization (WHO). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). [www.who.int/classifications/icf/en/](http://www.who.int/classifications/icf/en/) (consulté 11 octobre 2019).
4. Amatya, Bhasker, Fary Khan, Mary Galea. «Rehabilitation for People with Multiple Sclerosis: An Overview of Cochrane Reviews». *Cochrane Database of Systematic Reviews*, no 1 (2019). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012732.pub2>

➔ Kostenloser Vollzugang zu allen Cochrane Review von der Schweiz aus.

➔ Accès gratuit et complet à toutes les revues Cochrane depuis la Suisse.

**Dominique Monnin**, physiothérapeute, Porrentruy (JU).

**Balz Winteler**, physiothérapeute, MSc, PT OMT svomp®, responsable musculosquelettique et responsable du développement spécialisé à l'institut de physiothérapie du groupe de l'Île, à l'Hôpital de l'Île, l'hôpital universitaire de Berne; responsable musculosquelettique au sein du *master of science* de la Haute école spécialisée bernoise.



## Asthma bronchiale: grosse Änderung bei der medikamentösen Behandlung

### Asthme: nouveautés dans le traite- ment médicamenteux

**L**eichtes Asthma ist eine häufige Erkrankung, die mit mässigen Atembeschwerden einhergeht. Es besteht jedoch ein nicht zu unterschätzendes Risiko für schwere Exazerbationen. Ziele der Asthmabehandlung sind es, die Symptome zu lindern, das Exazerbationsrisiko zu verringern und die Lungenfunktion zu erhalten. Zur akuten Symptomreduktion dient ein Bronchodilatator, die tägliche Basistherapie besteht aus inhalativen Kortikosteroiden (ICS).

Bei leichtem Asthma ist die Compliance bei den ICS allerdings sehr schlecht, was das Exazerbationsrisiko erhöht. Oft verwenden Patienten nur den Bronchodilatator, um die gelegentlichen Symptome zu lindern.

#### Neu: Bronchodilatator und inhalative Kortikosteroide kombiniert

Daher wurde vorgeschlagen, die tägliche Basistherapie mit inhalativen Kortikosteroiden (ICS) und Bronchodilatator als Bedarfstherapie durch eine Kombinationstherapie aus Bronchodilatator plus ICS in einem einzigen Abgabesystem zu ersetzen. Diese Kombinationstherapie wird ausschliesslich beim Auftreten von Symptomen angewendet, die Basistherapie fällt weg. Aktuelle Studien belegen nun: Dieser neue Ansatz ist ebenso wirksam wie eine tägliche Behandlung mit ICS, um die Lungenfunktion zu erhalten und schweren Exazerbationen vorzubeugen. Gleichzeitig reduziert sich die kumulative ICS-Dosis um 75 Prozent. Im Vergleich zu einer alleinigen Behandlung mit Bronchodilatoren verringert sich das Risiko schwerer Exazerbationen um bis zu 56 Prozent [1–5].

#### Leitlinie angepasst

Die Empfehlungen der GINA-Leitlinien 2019 schlagen aufgrund dieser Studienresultate bei leichtem Asthma vor, den Bronchodilatator (Ventolin®, Bricanyl®) als alleinige Bedarfstherapie wegzulassen und ihn durch die Kombination Formoterol/ICS zu ersetzen. Schwerere Asthmaformen benötigen nach wie vor eine zusätzliche Basistherapie [6].

**L**'asthme léger est une maladie fréquente qui implique une gêne respiratoire limitée mais qui comporte un risque d'exacerbation sévère non négligeable. Le but du traitement de l'asthme est de réduire les symptômes au moyen d'un bronchodilatateur (BD) tout en diminuant le risque d'exacerbations sévères et en maintenant la fonction respiratoire par la prise quotidienne de corticostéroïdes inhalés (CSI).

La compliance aux CSI est cependant très faible dans un asthme léger, ce qui augmente le risque d'exacerbation. Les patients n'utilisent de fait souvent que le BD afin de réduire leurs symptômes occasionnels.

#### Nouveau: combinaison du bronchodilatateur et des corticostéroïdes inhalés

Il a donc été proposé de remplacer les CSI en traitement de fond pris quotidiennement avec un BD comme traitement de réserve par un traitement qui combine le BD et les CSI dans un même dispositif uniquement en cas de symptômes. Le traitement de fond est dès lors supprimé. Les études actuelles attestent que cette nouvelle approche est toute aussi efficace qu'un traitement de CSI quotidien pour maintenir la fonction respiratoire et prévenir les exacerbations sévères, tout en diminuant de 75 % la dose cumulative de CSI. Ce traitement réduit le risque d'exacerbations sévères jusqu'à 56 % par rapport à un traitement de BD seul [1–5].

#### Adaptation des recommandations

Suite à ces études, les recommandations GINA 2019 abandonnent l'utilisation des BD (Ventolin®, Bricanyl®) comme unique traitement de l'asthme léger et les remplacent par une association de formoterol et de CSI au besoin [6]. Les formes sévères nécessitent toutefois toujours un traitement de fond.

Il faut souligner que cette approche dans l'asthme léger est uniquement applicable pour les patients de plus de douze ans et qu'elle doit comprendre une combinaison de formote-