

**Zeitschrift:** Physioactive  
**Herausgeber:** Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband  
**Band:** 51 (2015)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Physiotherapie bei Parkinson : signifikante Resultate, jedoch kleine Effekte = Physiothérapie pour la maladie de Parkinson : des résultats significatifs, mais des effets restreints  
**Autor:** Verra, Martin / Monnin, Dominique  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-928964>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

## Physiotherapie bei Parkinson: signifikante Resultate, jedoch kleine Effekte

### Physiothérapie pour la maladie de Parkinson: des résultats significatifs, mais des effets restreints

MARTIN VERRA, DOMINIQUE MONNIN

Physiotherapie verbessert die Gehgeschwindigkeit und das Gleichgewicht und reduziert funktionelle Behinderungen im Alltag bei Parkinson. Die Effekte sind jedoch klein, wie eine Cochrane Review belegt. Unklar bleibt, welcher bewegungstherapeutische Ansatz der wirksamste ist.

Die Parkinson-Krankheit stellt nach Hirnschlag eine der häufigsten neurologischen Erkrankungen in der Schweiz dar (ca. 15000 Patienten). Die Krankheit ist progressiv. Die Patienten sind mit zunehmendem Fortschreiten der neurodegenerativen Krankheit unter anderem mit Schwierigkeiten bei Alltagsaktivitäten und Geh- und Gleichgewichtsstörungen konfrontiert. Die Behandlung besteht in den meisten Fällen aus einer Kombination von medikamentöser Therapie, Physiotherapie und/oder Neurochirurgie.

Welche Wirkung hat jedoch die Physiotherapie? Und falls Physiotherapie wirkt: Welche physiotherapeutische Massnahme oder welche Behandlungstechnik ist am wirksamsten? Dazu gibt es zwei Cochrane Reviews.

#### Bei vielen Studien war die methodologische Qualität nicht sehr hoch

Das Ziel der ersten Cochrane Review von Tomlinson et al. [1] war es, die Wirkung von bewegungstherapeutischen Rehabilitationsansätzen zu untersuchen, im Vergleich zu Placebo

**In den Studien wurden sehr unterschiedliche Therapieformen eingeschlossen wie allgemeine Physiotherapie, Übungen, Laufbandtraining, Tanztherapie und Kampfsport. | Les études incluses décrivent des approches de traitement très différentes comme physiothérapie générale, exercices, entraînement sur tapis roulant, danse-thérapie ou sports de combat.**

La physiothérapie améliore la vitesse de la marche et l'équilibre tout comme elle réduit les limitations fonctionnelles vécues au quotidien par les patients atteints de la maladie de Parkinson. Toutefois, les effets sont faibles, comme le constate Cochrane Review. De plus, il est difficile de savoir quelle approche physiothérapeutique est la plus efficace.

La maladie de Parkinson représente, après les attaques cérébrales, une des affections neurologiques les plus fréquentes en Suisse (environ 15000 patients). Au fil de l'évolution de cette maladie neurodégénérative, les patients



© zve - Fotolia

(Scheininterventionen) oder keinem Training. Bis Januar 2012 wurden 39 randomisierte, kontrollierte Studien mit Daten von insgesamt 1827 Patienten eingeschlossen.

Das Ziel der zweiten Cochrane Review von Tomlinson et al. [2] war es, zu untersuchen, welcher physiotherapeutische Behandlungsansatz der wirksamste ist. Bis Januar 2012 wurden 43 randomisierte, kontrollierte Studien mit Daten von insgesamt 1673 Patienten eingeschlossen.

In beiden Reviews war die methodologische Qualität der eingeschlossenen Studien in vielen Fällen nicht sehr hoch, das Risiko einer Verzerrung der Ergebnisse ist deshalb nicht auszuschliessen (u. a. unklare oder keine Beschreibung der *Randomisierung* und in nur 10 Studien wurde die *Intention-to-treat-Analyse* angewendet).

### Physiotherapie ist wirksamer als Placebo oder keine Therapie

Verglichen mit keinen Interventionen waren die kurzfristigen Effekte (d. h. bis 3 Monate) von Physiotherapie insbesondere in folgenden Bereichen signifikant grösser [1]:

- Gehgeschwindigkeit (durchschnittlicher Unterschied der Mittelwerte +0,04 m/s, 95 % Konfidenzintervall – 0,02 bis 0,06,  $p < 0,001$ )
- 2- oder 6-Minuten-Gehtest (+13,37 m, 95 % Konfidenzintervall 0,55 bis 26,20,  $p = 0,040$ )

#### Glossar

##### Randomisierung

Unter Randomisierung versteht man die Zuteilung von Personen zur Experimental- oder Kontrollgruppe nach dem Zufallsprinzip. Sie ist deshalb so wichtig, weil meist nicht alle personengebundenen Störgrössen bekannt sind. Durch die Randomisierung wird eine Gleichverteilung unbekannter Störgrössen auf die beiden Studiengruppen angestrebt.

##### Intention-to-treat-Analyse (ITT)

Die Intention-to-treat-Analyse ist ein wichtiges Prinzip, das besagt, dass (a) alle in die Studie eingeschlossenen und randomisierten Patienten in die Analyse eingehen müssen, und zwar (b) in der Gruppe, zu welcher sie randomisiert wurden, unabhängig davon, was nach der Randomisierung mit ihnen geschieht. In der täglichen Praxis werden nämlich häufig verschriebene Therapiemassnahmen absichtlich oder versehentlich weggelassen. Die ITT-Analyse hält somit die randomisierte Behandlungszuteilung aufrecht.

##### Konfidenzintervall

Das Vertrauensintervall schliesst einen Bereich um den geschätzten Wert des Parameters ein, der – vereinfacht gesprochen – mit einer zuvor festgelegten Wahrscheinlichkeit (dem Konfidenzniveau) die wahre Lage des Parameters trifft. Es beurteilt somit die Präzision der Lageschätzung.

Quelle: Horten-Zentrum ([www.evimed.ch](http://www.evimed.ch))

sont confrontés à des difficultés lors de leurs activités quotidiennes ainsi qu'à des troubles de la marche et de l'équilibre. Dans la plupart des cas, le traitement est une combinaison de thérapie médicamenteuse, de physiothérapie et/ou de neurochirurgie.

Mais quel est l'effet de la physiothérapie? Et si elle est efficace, quelle est la mesure ou la technique de traitement la plus efficace? Deux revues Cochrane ont traité ce sujet.

### De nombreuses études sont de faible qualité méthodologique

L'objectif de la première revue Cochrane, Tomlinson et al. [1], était d'examiner l'effet de la physiothérapie en comparaison avec le placebo (interventions factices) ou l'absence totale d'entraînement. Les auteurs ont retenu 39 études randomisées contrôlées, regroupant les données de 1827 patients jusqu'en janvier 2012.

L'objectif de la seconde revue Cochrane, également menée par Tomlinson et al. [2], était de déterminer quelle est l'approche physiothérapeutique la plus efficace. Les auteurs ont retenu 43 études randomisées contrôlées, regroupant les données de 1673 patients jusqu'en janvier 2012.

Dans de nombreux cas, la qualité méthodologique des études intégrées n'est pas très élevée. C'est pourquoi on ne peut pas exclure le risque d'une distorsion des résultats. La description précise de la méthode de *randomisation* est im-

#### Glossaire

##### Randomisation

Par randomisation, on entend l'affectation de personnes à un groupe expérimental ou à un groupe de contrôle selon le principe du hasard. La randomisation est très importante parce que, la plupart du temps, on ne connaît pas tous les facteurs perturbateurs liés aux personnes. Par la randomisation, on vise une répartition homogène des facteurs de perturbation inconnus sur les deux groupes d'étude.

##### Analyse en intention de traiter

L'analyse en intention de traiter (ITT) est un principe important qui stipule que (a) tous les patients inclus dans l'étude et randomisés doivent entrer dans l'analyse et (b) qu'ils doivent l'être dans le groupe dans lequel ils ont été randomisés, indépendamment de ce qui se passe pour eux après la randomisation. Dans la pratique quotidienne, des mesures thérapeutiques prescrites sont en effet souvent écartées intentionnellement ou par erreur. Ainsi, l'analyse ITT maintient l'intégrité de l'affectation de traitement.

##### Intervalle de confiance

L'intervalle de confiance comprend une zone située autour de la valeur estimée du paramètre. Exprimé de manière simplifiée, cet intervalle reflète le véritable niveau du paramètre avec une probabilité fixée à l'avance (l'intervalle de confiance). Il évalue ainsi la précision de l'estimation.

Source: Horten-Zentrum ([www.evimed.ch](http://www.evimed.ch))

- Timed-Up-and-Go-Test (–0,63 s, 95 % Konfidenzintervall –1,05 bis –0,21,  $p = 0,003$ )
- Functional-Reach-Test (+2,16 cm, 95 % Konfidenzintervall 0,89 bis 3,43,  $p < 0,001$ )
- Berg-Balance-Skala (+3,71 Punkte, 95 % Konfidenzintervall 2,30 bis 5,11,  $p < 0,001$ ).

Trotz statistischer Signifikanz bleibt die Differenz zwischen keiner Therapie und Physiotherapie relativ klein. Daher kann man aus Sicht der Patienten kaum von klinisch relevanten Effekten der Physiotherapie sprechen. Es ist auch zu beachten, dass die Physiotherapie nicht zu weniger Stürzen führte und auch die Lebensqualität nicht verbesserte.

### **Es ist unklar, welche Form von Physiotherapie überlegen ist**

In den eingeschlossenen Studien wurden sehr unterschiedliche Therapieformen beschrieben (u.a. allgemeine Physiotherapie, Übungen, Laufbandtraining, Tanztherapie und Kampfsport), die anschliessend mit sehr unterschiedlichen Assessments beurteilt wurden [2]. Dies verunmöglichte eine zusammenfassende statistische Analyse (Meta-Analyse). Zum heutigen Zeitpunkt kann man nicht sagen, dass eine bestimmte Form von Physiotherapie den anderen überlegen ist.

Fazit: Diese zwei Reviews belegen die positive Wirkung von Physiotherapie bei Patienten mit einer Parkinson-Krankheit. Es ist im Moment jedoch unklar, welche Therapieform am wirksamsten ist. Weitere methodologisch hochstehende Studien mit genügenden Anzahlen Studienteilnehmern und spezifischen physiotherapeutischen Interventionen werden dazu benötigt. |

### **Literatur / Bibliographie**

1. Tomlinson CL, Patel S, Meek C, Herd CP, Clarke CE, Stowe R, Shah L, Sackley CM, Deane KHO, Wheatley K, Ives N. Physiotherapy versus placebo or no intervention in Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 9. Art. No.: CD002817. DOI: 10.1002/14651858.CD002817.pub4.
2. Tomlinson CL, Herd CP, Clarke CE, Meek C, Patel S, Stowe R, Deane KHO, Shah L, Sackley CM, Wheatley K, Ives N. Physiotherapy for Parkinson's disease: a comparison of techniques. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 6. Art. No.: CD002815. DOI: 10.1002/14651858.CD002815.pub2.

**Martin L. Verra**, PhD, Physiotherapeut, ist Direktor des Instituts für Physiotherapie, Inselspital, Universitätsspital Bern.

**Dominique Monnin**, Physiotherapeut, ist Leiter «Forschung und Qualität Physiotherapie» am Universitätsspital Genf.

précise ou manquante; l'analyse en *intention de traiter* n'est appliquée que dans 10 études.

### **La physiothérapie est plus efficace que le placebo ou l'absence de traitement**

En comparaison avec l'absence d'intervention, les effets à court terme (jusqu'à 3 mois) de la physiothérapie étaient sensiblement meilleurs, en particulier dans les domaines suivants [1]:

- Vitesse de la marche (différence moyenne des valeurs moyennes + 0,04 m/s, 95 % intervalle de confiance – de 0,02 à 0,06,  $p < 0,001$ )
- Test de marche de 2 ou 6 minutes (+13,37 m, 95 % intervalle de confiance de 0,55 à 26,20,  $p = 0,040$ )
- Test Timed-Up-and-Go (–0,63 s, 95 % intervalle de confiance de 1,05 à 0,21,  $p = 0,003$ )
- Functional-Reach-Test (+2,16 cm, 95 % intervalle de confiance de 0,89 à 3,43,  $p < 0,001$ )
- Échelle d'équilibre de Berg (+3,71 points, 95 % intervalle de confiance de 2,30 à 5,11,  $p < 0,001$ ).

Malgré l'effet statistique, la différence entre l'absence de traitement et la physiothérapie reste relativement faible. L'effet clinique de la physiothérapie est peu perceptible par les patients. Il faut également noter que la physiothérapie ne permet pas de réduire les chutes, ni d'améliorer la qualité de vie.

### **La meilleure approche de physiothérapie n'apparaît pas clairement**

Les études incluses décrivent des approches de traitement très différentes (physiothérapie générale, exercices, entraînement sur tapis roulant, danse-thérapie ou sports de combat). De plus, celles-ci sont évaluées de différentes manières [2]. Cela n'a pas permis de procéder à une analyse statistique résumant le tout (méta-analyse). À l'heure actuelle, on ne peut pas dire si une forme de physiothérapie est supérieure à une autre.

Conclusion: ces deux revues systématiques étayent l'effet positif de la physiothérapie chez les patients atteints de la maladie de Parkinson. Mais, actuellement, on ne peut pas dire clairement quelle forme de traitement est la plus efficace. Pour y parvenir, il est nécessaire de mener d'autres études, d'un niveau méthodologique supérieur, incluant assez de participants et concernant des interventions de physiothérapie spécifiques. |

**Martin L. Verra**, PhD, physiothérapeute; directeur de l'Institut de physiothérapie, Hôpital de l'Île, l'Hôpital universitaire de Berne.

**Dominique Monnin**, physiothérapeute; responsable recherche et qualité en physiothérapie aux Hôpitaux Universitaires de Genève.