



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Entrenamiento en cinta rodante para pacientes con enfermedad de Parkinson (Revisión)

Mehrholz J, Kugler J, Storch A, Pohl M, Hirsch K, Elsner B

Mehrholz J, Kugler J, Storch A, Pohl M, Hirsch K, Elsner B.
Treadmill training for patients with Parkinson's disease
(Entrenamiento en cinta rodante para pacientes con enfermedad de Parkinson).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9. Art. No.: CD007830.
DOI: [10.1002/14651858.CD007830.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007830.pub4).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Entrenamiento en cinta rodante para pacientes con enfermedad de Parkinson

Jan Mehrholz¹, Joachim Kugler², Alexander Storch³, Marcus Pohl⁴, Kathleen Hirsch⁵, Bernhard Elsner²¹Wissenschaftliches Institut, Private Europäische Medizinische Akademie der Klinik Bavaria in Kreischa GmbH, Kreischa, Germany.²Department of Public Health, Dresden Medical School, Technical University Dresden, Dresden, Germany. ³Department of Neurology, Medizinische Fakultät der TU Dresden Carl Gustav Carus, Dresden, Germany. ⁴Dresden, Germany. ⁵Ubiz Harzlinikum D.- C. - Erleben GmbH, Quedlinburg, Germany**Contacto:** Jan Mehrholz, Wissenschaftliches Institut, Private Europäische Medizinische Akademie der Klinik Bavaria in Kreischa GmbH, An der Wolfsschlucht 1-2, Kreischa, 01731, Germany. jan.mehrholz@klinik-bavaria.de.**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Trastornos del Movimiento.**Estado y fecha de publicación:** Editada (con cambios en las conclusiones), publicada en el número 9, 2015.**Referencia:** Mehrholz J, Kugler J, Storch A, Pohl M, Hirsch K, Elsner B. Treadmill training for patients with Parkinson's disease (Entrenamiento en cinta rodante para pacientes con enfermedad de Parkinson). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 9. Art. No.: CD007830. DOI: [10.1002/14651858.CD007830.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007830.pub4).

Copyright © 2015 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

El entrenamiento en cinta rodante, utilizado para la rehabilitación, mejora los parámetros de la marcha en los pacientes con enfermedad de Parkinson.

Objetivos

Evaluar la efectividad del entrenamiento en cinta rodante para la mejoría de la marcha en los pacientes con enfermedad de Parkinson, así como la aceptabilidad y la seguridad de este tipo de terapia.

Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en el Registro Especializado del Grupo Cochrane de Trastornos del Movimiento (Cochrane Movement Disorders Group) (ver detalles del Grupo de Revisión para más información) (última búsqueda septiembre 2014), Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (*The Cochrane Library* 2014, número 10), MEDLINE (1950 hasta septiembre 2014) y en EMBASE (1980 hasta septiembre 2014). También se realizaron búsquedas manuales en actas de congresos relevantes, se buscó en ensayos y registros de investigación y se verificaron las listas de referencias (última búsqueda septiembre 2014). Se estableció contacto con autores de ensayos, expertos e investigadores en el tema y con fabricantes de dispositivos comerciales.

Criterios de selección

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios que compararon el entrenamiento en cinta rodante con ningún entrenamiento en cinta rodante en pacientes con enfermedad de Parkinson.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión seleccionaron de forma independiente los ensayos para la inclusión, evaluaron su calidad y extrajeron los datos. Se estableció contacto con los autores de los ensayos para obtener información adicional. Los resultados se analizaron como diferencias de medias (DM) para las variables continuas y como diferencias de riesgos relativos (DR) para las variables dicotómicas.

Resultados principales

Se incluyeron 18 ensayos (633 participantes) en esta actualización de esta revisión. El entrenamiento en cinta rodante mejoró la velocidad de la marcha (DM 0,09 m/s; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,03 a 0,14; $P = 0,001$; $I^2 = 24\%$; pruebas de calidad moderada), la longitud del paso (DM 0,05 metros; IC del 95%: 0,01 a 0,09; $P = 0,01$; $I^2 = 0\%$; pruebas de calidad baja), pero no mejoró la distancia de caminata (DM 48,9 metros; IC del 95%: -1,32 a 99,14; $P = 0,06$; $I^2 = 91\%$; pruebas de calidad muy baja) ni la cadencia (DM 2,16 pasos/minuto; IC del 95%: -0,13 a 4,46; $P = 0,07$; $I^2 = 28\%$; pruebas de calidad baja) al final del estudio. El entrenamiento en cinta rodante no aumentó el riesgo de que los pacientes abandonaran la intervención (DR -0,02; IC del 95%: -0,06 a 0,02; $P = 0,32$; $I^2 = 13\%$; pruebas de calidad moderada). No se informaron los eventos adversos en los estudios incluidos.

Conclusiones de los autores

Esta actualización de la revisión sistemática proporciona pruebas de 18 ensayos con riesgo de sesgo de moderado a bajo de que el entrenamiento en cinta rodante en pacientes con EP puede mejorar parámetros de la marcha clínicamente relevantes como la velocidad de la marcha y la longitud del paso (pruebas de calidad moderada y baja, respectivamente). Sin embargo, este efecto beneficioso evidente en los pacientes no está apoyado por todas las variables secundarias (p.ej. la cadencia y la distancia de caminata). Al comparar la fisioterapia y el entrenamiento en cinta rodante con otras opciones en el tratamiento de la hipocinesia de la marcha como la fisioterapia sin entrenamiento en cinta rodante, este tipo de tratamiento parece tener más efectos beneficiosos en la práctica, sin aumentar el riesgo. El efecto beneficioso parece tener una relevancia clínicamente pequeña a moderada. Sin embargo, los resultados se deben interpretar con cuidado porque no se sabe por cuánto tiempo pueden persistir estas mejorías, algunos estudios no utilizaron una intervención en el grupo control y existe algún riesgo de sesgo. Además, los resultados fueron heterogéneos y se encontraron variaciones entre los ensayos en cuanto a las características de los pacientes, la duración y la cantidad de entrenamiento y los tipos de entrenamiento en cinta rodante aplicados.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Entrenamiento en cinta rodante para pacientes con enfermedad de Parkinson

Pregunta: Se evaluó si el entrenamiento en cinta rodante y con apoyo de peso corporal, individualmente o en combinación, podrían mejorar la caminata en los pacientes con enfermedad de Parkinson en comparación con otros métodos de entrenamiento de la marcha o ningún tratamiento.

Antecedentes: La marcha lenta es un problema frecuente de los pacientes con enfermedad de Parkinson. En los pacientes con enfermedad de Parkinson leve a moderada afecta la capacidad de hacer las cosas cotidianas y la calidad de vida. El entrenamiento en cinta rodante utiliza máquinas especialmente diseñadas para ayudar a la rehabilitación de la marcha. Sin embargo, todavía es incierta la función del entrenamiento en cinta rodante de los pacientes con enfermedad de Parkinson para mejorar los parámetros de la marcha.

Características de los estudios: Se identificaron 18 ensayos relevantes con 633 participantes que evaluaron este tipo de terapia hasta septiembre de 2014.

Resultados clave y calidad de las pruebas: El entrenamiento en cinta rodante mejoró la velocidad de la marcha y la longitud del paso, pero no mejoró la distancia de caminata ni la cadencia. Para los participantes del estudio, la aceptabilidad del entrenamiento en cinta rodante fue buena y los eventos adversos fueron poco frecuentes. Al parecer dichos dispositivos podrían ser beneficiosos y se podrían aplicar en la rehabilitación habitual. Sin embargo, todavía no está claro cuándo y con qué frecuencia se deben utilizar, ni por cuánto tiempo persiste el efecto beneficioso.

La calidad de estas pruebas de los resultados primarios fue moderada a baja. En los estudios no se informaron los eventos adversos y no ocurrieron abandonos con mayor frecuencia en los pacientes que recibieron entrenamiento en cinta rodante. También se investigaron solamente los parámetros de la marcha; no se investigaron las mejorías en las actividades o la calidad de vida.