



EVIDENCIAS DE LA DESCARGA DE PESO ENTRENAMIENTO DE LA MARCHA TRAS UN ICTUS

Por: Jørgen Jørgensen, fisioterapeuta e investigador del Centro de Daño Cerebral

PRODUCT EXPERTISE

THERAPEUTIC SOLUTIONS

SERVICE EXPERTISE



ERGOTRAINER

WIN  CARE

EVIDENCIAS DE LA CARGA DE PESO ENTRENAMIENTO DE LA MARCHA TRAS UN ICTUS

Consecuencias del ictus

El ictus con hemiplejía provoca una reducción de la movilidad, la movilidad y la capacidad funcional. Esto contribuye a un nivel generalmente bajo de actividad física, tanto en la fase aguda como en la crónica. Las consecuencias incluyen una reducción de la captación de oxígeno (aptitud física) de entre el 26% y el 87% en comparación con la edad y una reducción de la fuerza muscular tanto en brazos como en piernas.

Esto es problemático porque una forma física y una fuerza adecuadas son un requisito previo para realizar muchas actividades de la vida diaria, como levantarse de una silla, caminar y subir escaleras. En las personas con ictus, se ha demostrado esta relación entre la reducción de la fuerza y la forma física y la capacidad funcional.

Así pues, el bajo nivel de actividad conduce a una reducción de la forma física y la fuerza, lo que se traduce en un mayor deterioro

Recomendaciones e investigación

Sin embargo, la fuerza y la forma física pueden modificarse mediante el ejercicio y una revisión Cochrane de 2016 concluyó que el entrenamiento cardiovascular y la

El entrenamiento físico (fuerza y cardio), tanto al principio como al final de la rehabilitación del ictus, aumenta eficazmente la velocidad y la capacidad de caminar. Este aumento de la capacidad funcional parece ser mayor cuando el entrenamiento es funcional.¹

El entrenamiento físico en una actividad relevante es, por lo tanto, una forma muy eficaz de entrenamiento, ya que tanto la forma física como la función se entrenan simultáneamente.² También está demostrado que el entrenamiento debe ser de alta intensidad, repetitivo y funcional para obtener los mejores resultados, y así lo recomiendan varias directrices nacionales, la más reciente de las cuales es la estadounidense de 2016.³ El entrenamiento con pesas en cinta rodante es una posible intervención de alta intensidad, repetitiva y funcional con un buen potencial para desafiar al sistema circulatorio.

Entrenamiento de tempo intensivo y progresivo con descarga de peso

Un requisito previo para la eficacia del entrenamiento de la marcha con carga de peso es que la dosis sea adecuada, el ritmo en la cinta rodante sea más rápido de lo habitual y que el entrenamiento sea progresivo. Un ejemplo de este entrenamiento se muestra en un estudio de Pohl y Merholz, en el que se estudió el efecto de 3 intervenciones diferentes para caminar en 3 grupos distintos de supervivientes de ictus.⁴ Un grupo recibió

entrenamiento de ritmo progresivo en una cinta rodante con descarga de peso, mientras que el segundo grupo recibió entrenamiento de ritmo ligeramente progresivo en una cinta rodante con descarga de peso, y el tercer grupo recibió entrenamiento de marcha regular, que no incluía entrenamiento de marcha con descarga de peso. Los resultados mostraron que el primer grupo obtuvo un efecto significativamente mayor del entrenamiento sobre el ritmo, la longitud de zancada y la cadencia, respectivamente. El estudio concluye que el entrenamiento intensivo y progresivo de la marcha con pesas en una cinta rodante es una intervención eficaz.

Entrenamiento con pesas en cinta rodante con dosis emparejadas

Otro ejemplo es un estudio de Mackay-Lyons. En él, se comparó el efecto del entrenamiento en cinta rodante con carga de peso con el entrenamiento regular de la marcha en dos grupos con ictus. Los resultados mostraron que el grupo que recibió entrenamiento de marcha con carga de peso logró aumentos significativamente mayores en la forma física y la distancia recorrida medida en una prueba de marcha de 6 minutos que el grupo que recibió entrenamiento normal. La diferencia entre los dos grupos seguía existiendo al año de seguimiento.⁵

Las numerosas secuelas individuales del ictus, que interactúan entre sí, requieren intervenciones con múltiples elementos, lo que constituye un requisito previo para obtener el mejor efecto posible. Desde el punto de vista de la investigación, esto plantea un problema, ya que las intervenciones con múltiples elementos dificultan la determinación del elemento más importante o de si se puede omitir algo. Por lo tanto, la investigación sólo examina un elemento a la vez y no una combinación de varios, y la investigación y las directrices clínicas no reflejan la rehabilitación real que tiene lugar.

Intervención con varios elementos diferentes

Un estudio del Centro de Daño Cerebral (CfH) de Dinamarca investigó el efecto de la rehabilitación sobre la función de caminar en personas con ictus crónico, es decir, durante una media de 2 años tras la hospitalización.⁶ La intervención consistió en un

entrenamiento funcional progresivo con carga de peso.

en cinta rodante y escaladora, entrenamiento de fuerza, entrenamiento de marcha al aire libre y en interior. La dosis fue alta: 7½ horas semanales durante 12 semanas a la mayor intensidad posible. A pesar de que los sujetos estaban categorizados como crónicos y habían realizado el entrenamiento habitual, la intervención tuvo un efecto significativo sobre varios parámetros; por ejemplo, una disminución significativa de la presión arterial sistólica y diastólica de aproximadamente 10 mm/hg y un aumento del 64% en la velocidad de marcha medida mediante una prueba de caminata de 6 minutos (véase la tabla 1). El efecto puede explicarse en parte por la dosis y la intensidad elevadas, pero también porque la intervención contenía varios elementos diferentes.



Conclusión

Puede concluirse que la rehabilitación de la marcha tras un ictus depende de muchos factores. La intervención debe ser individualizada, de alta intensidad, repetitiva y funcional, para lo cual el entrenamiento de la marcha con carga de peso es muy adecuado. También es un elemento de ejercicio con pruebas de eficacia, especialmente cuando se prioriza el aumento progresivo del ritmo y la forma física. Este elemento debe combinarse con otros elementos relevantes, como el entrenamiento de fuerza y la marcha en diferentes contextos basados en el juicio individual.

Tabel 1

Aumento de la distancia caminada medida con una prueba de marcha de 6 minutos

	Entrenamiento Físico	Entrenamiento físico y de fuerza	Rehabilitación en el Centro de Daño Cerebral DK.
6 minutos de prueba a pié	30,9 metros	41,6 metros	130 metros
	Revisión Cochrane ¹		Reporte de Investigación ⁶

La Tabla muestra el aumento de la distancia caminada medida en una prueba de marcha de 6 minutos después de 3 intentos diferentes

Literatura

1. Saunders DH, Sanderson M, Hayes S, Kilrane M, Greig CA, Brazzelli M, et al. Physical fitness training for stroke patients. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(3).
2. Mehrholz J, Pohl M, Elsner B. Treadmill training and body weight support for walking after stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014(1).
3. Winstein CJ, Stein J, Arena R, Bates B, Cherney LR, Cramer SC, et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke; a journal of cerebral circulation. 2016;47(6):e98-e169.
4. Pohl M, Mehrholz J, Ritschel C, Rückriem S. Speed-Dependent Treadmill Training in Ambulatory Hemiparetic Stroke Patients. A Randomized Controlled Trial. 2002;33(2):553-8.
5. Mackay-Lyons M, McDonald A, Matheson J, Eskes G, Klus MA. Dual effects of body-weight supported treadmill training on cardiovascular fitness and walking ability early after stroke: a randomized controlled trial. Neurorehabilitation and neural repair. 2013;27(7):644-53.
6. Jorgensen JR, Bech-Pedersen DT, Zeeman P, Sorensen J, Andersen LL, Schonberger M. Effect of intensive outpatient physical training on gait performance and cardiovascular health in people with hemiparesis after stroke. Phys Ther. 2010;90(4):527-37.

Intensificar la rehabilitación

Con descarga de peso con el Ergo Trainer

Gracias al soporte de peso, el Ergo Trainer permite regular la carga de las piernas del usuario. Por lo tanto, el usuario puede iniciar rápidamente un programa de rehabilitación sin riesgo de lesiones por sobrecarga. Al mismo tiempo, el aumento de la movilidad hace que el entrenamiento sea más motivador.

Descarga de peso

El sistema lineal de descarga de peso garantiza que el usuario experimente una descarga de peso constante y cómoda durante toda la sesión de entrenamiento, independientemente de la naturaleza de los ejercicios. Con el Ergo Trainer se puede **descargar a personas de hasta 200 kg de peso**. De este modo, el Ergo Trainer satisface la mayoría de las necesidades. **Los resultados demuestran que la rehabilitación con soporte de peso a menudo limita, y en algunos casos elimina, el uso de dispositivos de asistencia como bastones y andadores.**

Rápido de poner en marcha y fácil de usar

Sólo se tarda unos minutos en instalar el arnés para caminar, por lo que el usuario empiece rápidamente con su entrenamiento. Sólo requiere una breve introducción para manejar la descarga de peso, que es ajustable de forma continua mediante un control manual.

Seguridad y protección

Un freno neumático automático evita lesiones graves debidas a caídas.

La seguridad también **evita lesiones laborales a los cuidadores/terapeutas al manipular a los usuarios**, ya que no tienen que alcanzar el usuario y **arriesgarse a caídas y lesiones por esfuerzo**.

Cuando el terapeuta y el usuario no tienen que preocuparse por su seguridad, el entrenamiento puede ser más libre y desafiante, al tiempo que se refuerza la confianza del usuario en sí mismo.

Posibilidad de entrenar por repeticiones

Con el Ergo Trainer es posible, incluso para usuarios con una capacidad de andar muy reducida, entrenar muchas repeticiones. **Se ha demostrado que con un programa progresivo en el que intensidad aumenta constantemente.**

Libertad de movimientos

En el Ergo Trainer, el usuario tiene los brazos libres. Esta libertad de movimiento le permite entrenar un patrón de marcha natural.



La descarga de peso se puede ajustar individualmente en el mando manual: 0-85 kg.



A medida que el estado del usuario mejora y puede hacer más y se alcanzan sus objetivos, el alivio de peso puede reducirse



mail: marketing@winncare.es
wearewinncare.com

WIN  CARE

