



ASOCIACION  
ESPAÑOLA DE  
FISIOTERAPEUTAS

Fisioterapia

www.elsevier.es/ft



## REVISIÓN

# Tratamiento fisioterapéutico de las alteraciones posturales en la enfermedad de Parkinson. Revisión sistemática

N. Gómez-Regueira\* y G. Escobar-Velando

Departamento de Fisioterapia, Facultad de Medicina, Universidad de Murcia, Murcia, España

Recibido el 1 de octubre de 2015; aceptado el 12 de febrero de 2016

### PALABRAS CLAVE

Enfermedad de Parkinson;  
Fisioterapia;  
Postura

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo principal es identificar qué tratamientos de fisioterapia se utilizan para mejorar la postura en pacientes con enfermedad de Parkinson (EP). Los objetivos secundarios son determinar cuáles de estos tratamientos son más eficaces e identificar qué efectos produce la reeducación de la postura en pacientes con EP.

**Estrategia de búsqueda:** La búsqueda de información se realizó entre febrero y marzo del 2015 en 9 bases de datos: Cochrane CENTRAL, Medline, PEDro, PubMed, Scopus, CINAHL, SciELO, IME y ProQuest Dissertations & Theses Global.

**Resultados:** Se han seleccionado 7 estudios, cuyas intervenciones fueron: estimulación magnética, reeducación postural global (RPG), terapia acuática, entrenamiento de la marcha en tapiz rodante y sesiones de fisioterapia individuales o grupales. Varios estudios presentaron diferentes riesgos de sesgo y las muestras poblacionales fueron escasas (entre 15 y 54 participantes).

**Conclusiones:** Las intervenciones más eficaces para mejorar la postura en pacientes con EP utilizadas desde la fisioterapia son la RPG y el entrenamiento de la marcha cuesta abajo en tapiz rodante. La RPG también mejorara la marcha, el equilibrio y la movilidad del tronco. Futuras investigaciones deberían estudiar los efectos de las intervenciones que pueden mejorar la postura en la EP con muestras poblacionales más amplias y limitando, en la medida de lo posible, los riesgos de sesgo.

© 2016 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [noelia.gregueira@gmail.com](mailto:noelia.gregueira@gmail.com) (N. Gómez-Regueira).

## KEYWORDS

Parkinson disease;  
Physical therapy  
modalities;  
Posture

## Physiotherapy treatment of postural disorders in Parkinson disease: A review

### Abstract

**Objectives:** The main objective is to identify what Physiotherapy treatments are used to improve posture in patients with Parkinson Disease (PD). Secondary objectives are to determine which of these treatments are more effective and to identify postural re-education effects in patients with PD.

**Search strategy:** Information was collected between February- March 2015 in 9 databases: Cochrane CENTRAL, Medline, PEDro, PubMed, Scopus, CINAHL, SciELO, IME and ProQuest Dissertations & Theses Global.

**Results:** Seven studies whose interventions were magnetic stimulation, global postural re-education (GPR), aquatic therapy, gait training on a treadmill, individual and group sessions of physiotherapy were selected. Several studies had risks of bias and population samples were small (15 to 54 participants).

**Conclusions:** The most effective physiotherapy interventions to improve posture in PD are: GPR and downhill gait training on a treadmill. GPR could also improve walking, balance and trunk mobility. Future research should examine effects of interventions that could improve posture in PD, with broader population samples and limiting risks of bias.

© 2016 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

### Justificación

La enfermedad de Parkinson (EP) se define como un trastorno neurodegenerativo progresivo y crónico, caracterizado por una pérdida profunda y selectiva de las neuronas dopaminérgicas nigroestriatales, con manifestaciones clínicas que incluyen alteraciones motoras y no motoras<sup>1</sup>.

Se trata del trastorno motor con temblor esencial más común y la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente<sup>2,3</sup>. La tasa media de incidencia estimada en países desarrollados es de 14 casos por 100.000 personas-año. Considerando solo los sujetos de 65 años o más, esta tasa aumenta a 160 casos por 100.000 personas-año<sup>3</sup>. En el año 2005, el número de individuos de más de 50 años de edad con EP en el mundo se estimó entre 4,1 y 4,6 millones de habitantes y se predijo que en el año 2030 el número sería más del doble<sup>4</sup>. Los resultados de los estudios de mortalidad evidencian una duplicación de la tasa de mortalidad en los pacientes con EP con respecto a la población general<sup>3</sup>.

Teniendo en cuenta estos datos epidemiológicos, se puede considerar la EP como una patología con un gran impacto social, que se estima que irá en aumento en los próximos años, por lo que se hace necesaria la búsqueda de terapias para esta entidad clínica.

La EP tiene como sustrato fisiopatológico la pérdida selectiva de neuronas dopaminérgicas en la *pars compacta* de la sustancia negra, debido a la producción o degradación inadecuada de una proteína conocida como alfa-sinucleína, lo que condiciona su depósito en el citoplasma de las neuronas (cuerpos de Lewy)<sup>5-7</sup>.

La afectación de las neuronas nigrales las lleva a desarrollar una vulnerabilidad selectiva a los efectos de la excitotoxicidad, el estrés oxidativo, la inflamación y/o el fallo

energético mitocondrial. Como consecuencia, estas neuronas mueren, de forma progresiva y masiva, por mecanismos apoptóticos y/o necróticos. La pérdida de neuronas dopaminérgicas altera el balance de la neurotransmisión estriatal y de otras estructuras de los ganglios basales. Como resultado final de estas alteraciones se sobreinhibe el tálamo motor, reduciendo la actividad de la corteza cerebral, lo que constituye la base de los síntomas cardinales de la enfermedad<sup>6</sup>.

Los 4 síntomas cardinales de la EP aparecen agrupados en la literatura bajo el acrónimo TRAP: temblor de reposo, rigidez, acinesia o bradicinesia e inestabilidad postural<sup>8</sup>. Para otros autores, el cuarto síntoma cardinal engloba las alteraciones en la marcha y la postura<sup>9</sup>.

Las alteraciones posturales son complicaciones frecuentes e invalidantes en la EP. Un tercio de los pacientes con EP tienen una deformidad de sus miembros, cuello o tronco. El tipo de deformidad más ampliamente reconocido es la postura encorvada clásica, con flexión de caderas y rodillas y hombros enrollados<sup>10</sup>. Algunos pacientes muestran otras alteraciones en la alineación de la columna más severas, como son la camptocormia, anterocolis, síndrome de Pisa o escoliosis<sup>9,10</sup>.

La camptocormia o síndrome de columna flexionada se caracteriza por flexión de la columna toracolumbar. La prevalencia de este síndrome en la EP se estima entre el 3 y el 18%. Existe una asociación positiva entre la severidad de EP y la presencia de camptocormia. No se ha llegado a un consenso en sus criterios diagnósticos, sin embargo, la mayoría de los autores utilizan una cifra arbitraria de al menos 45° de flexión toracolumbar evidente en bipedestación o durante la marcha, pero que se resuelve en decúbito supino. Si la deformidad persiste en el tiempo, con una fijación secundaria de la postura, puede causar una disminución de la capacidad pulmonar por una alteración respiratoria restrictiva<sup>10</sup>.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5563811>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5563811>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)