

## Capítulo 1

# Medidas fisioterapéuticas dirigidas a mejorar la calidad de vida en pacientes con Parkinson

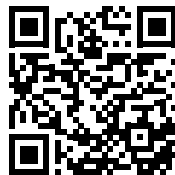
Physiotherapy measures aimed at improving the quality of life in patients with Parkinson's

---

Lisseth Paola Andrade Castillo<sup>1\*</sup>, Larry Miguel Torres Criollo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues; [lisseth.andrade@est.ucacue.edu.ec](mailto:lisseth.andrade@est.ucacue.edu.ec). Azogues, Ecuador. <https://orcid.org/0009-0005-9763-2649>

<sup>2</sup> Docente de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues; [larry.torres@ucacue.edu.ec](mailto:larry.torres@ucacue.edu.ec). Azogues, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-5321-7516>



DOI:

<https://doi.org/10.58995/lb.redlic.19.161>

## 1. Introducción

Dado que el Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa, presenta una progresiva dificultad en los movimientos, los cuales son fundamentales en las actividades diarias como caminar, vestirse o comer (1). A medida que la enfermedad avanza, los síntomas que emergen tienen un impacto directo en la percepción de la calidad de vida de los pacientes afectados. Esto genera no solo incomodidad y cambios en los aspectos motores, sino que también incide en el ámbito psicológico, afectando las emociones. En este contexto, en el presente capítulo se emplearon las escalas de calidad de vida en pacientes con Parkinson: la escala de Hoehn & Yahr, que posee una sensibilidad y especificidad del 94%, y la escala del PDQ-39, con una sensibilidad y especificidad igualmente del 94% (1,2).

Describir la calidad de vida de las personas con Parkinson es un desafío, dado que múltiples factores contribuyen a determinar si es positiva o negativa. La evaluación abarca cinco dimensiones que incluyen el bienestar físico, material, social, desarrollo y emocional (3,4).

En relación a la epidemiología del Parkinson, esta enfermedad afecta a alrededor de un millón de personas en Estados Unidos y aproximadamente a cuatro millones en todo el mundo, con una prevalencia del 0,3% en países industrializados. Aunque es poco común en individuos menores de 40 años, su incidencia aumenta con la edad, siendo más frecuente en hombres, especialmente después de los 80 años. Para su desarrollo, se han identificado varios factores de

riesgo, como vivir en zonas rurales o tener contacto con pesticidas. No obstante, el consumo de café y tabaco se ha asociado con un efecto protector (6).

En Ecuador, la prevalencia es baja. Un estudio en Manabí mostró que un 33% de los casos se presentó en pacientes de 61 a 70 años (7). El objetivo central de este capítulo es divulgar la calidad de vida de los pacientes con Parkinson a través de una revisión sistemática.

## 2. Fundamento Teórico

Se llevó a cabo una revisión sistemática sobre la calidad de vida de pacientes con Parkinson. La información se derivó de artículos de revisión bibliográfica y análisis de estudios, de los cuales se extrajeron resultados que proporcionaron una comprensión más profunda de esta temática.

Para llevar a cabo esta evaluación, se emplearon plataformas digitales como PubMed y Scielo, utilizando frases de búsqueda tales como "Enfermedad de Parkinson", "calidad de vida", "escalas de evaluación", "intervenciones fisioterapéuticas", "ejercicio físico". Se incorporaron conectores booleanos como "y/o/no" o "and, or, not" para refinar las búsquedas y obtener resultados más específicos.

### **Medidas terapéuticas**

Dado que el Parkinson es una enfermedad para la cual aún no se ha encontrado una cura definitiva, las personas han buscado alternativas con el objetivo de ralentizar su progresión. Además del tratamiento farmacológico, la terapia física se incluye como se detalla en la (Tabla 1). Existen diversos métodos, debidamente calificados, que pueden emplearse para mejorar la calidad de vida de los pacientes que padecen esta patología. La combinación de estos métodos junto con un diagnóstico temprano brinda la posibilidad de una mejora en la calidad de vida de estos pacientes en el futuro.

**Tabla 1:** Métodos terapéuticos dirigidos a mejorar la calidad de vida en Parkinson

Estudio	Autores	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Participantes	Resultado y terapéuticos
Eficacia de la actividad física en pacientes con depresión y enfermedad de Parkinson: una revisión sistemática	Pei-Ling Wu; Megan Lee; Tzu-Ting Huang	diseño cuasiexperimental	Q1/3a	estudio que integro 342 participantes y se ejecuto 17 tipos de actividades físicas	Se muestra evidencia empirica que respalda la eficacia de la actividad física para la población con enfermedad de Parkinson. El ejercicio de entrenamiento aeróbico mejoró significativamente las puntuaciones de los participantes en la Escala Unificada de Calificación de la Enfermedad de Parkinson, el Inventario de Depresión de Beck y la Calidad de Vida de los pacientes. Qigong mejoró las puntuaciones en UPDRS-III y disminuyó la incidencia de múltiples síntomas no motores y depresión. Además, un programa de entrenamiento del equilibrio, como el Tai Chi, puede mejorar la estabilidad postural y la calidad de vida.
El efecto del entrenamiento de resistencia sobre los síntomas de ansiedad y la calidad de vida en personas mayores con enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorizado	Renilson Moraes Ferreira; Wilson Mateus Gomes da Costa Alves; Tiago Alencar de Lima; Thiago Gonçalves Gibson Alves; Pedro Artur Madureira Alves Filho; Clebson Pantoja Pimentel; Evitom Correa Sousa; Erik Artur Cortinhas-Alves.	ensayo controlado aleatorizado	Q3/2a	estudio de 35 pacientes divididos en dos grupos de 17 pacientes de control y 18 intervención	Todos los pacientes mantuvieron el tratamiento farmacológico estándar para la enfermedad de Parkinson, pero el grupo de intervención participó en un programa de entrenamiento de resistencia de 24 semanas. Los síntomas de ansiedad se evaluaron mediante el Inventario de Ansiedad de Beck y la calidad de vida mediante el Cuestionario de Enfermedad de Parkinson-39. Hubo una reducción significativa en el nivel de ansiedad y un aumento en la calidad de vida después de 24 semanas de entrenamiento de resistencia.

Eficacia de la terapia acuática para el control del dolor y aumento de la funcionalidad en personas con enfermedad de Parkinson: ensayo clínico aleatorizado	Sagrario Pérez de la Cruz	Un ensayo controlado aleatorio simple ciego.	Q1/2a	estudio que incluyó 15 participantes	Se mostró diferencias bastante claras entre las evaluaciones de referencia y de seguimiento después de un mes en los valores de percepción del dolor ( $P < 0,001$ ) y la prueba de Tinetti ( $P < 0,001$ ) en el grupo experimental en comparación con el grupo de control. ( $P < 0,05$ ) con excepción del FTSTS ( $P = 0,006$ ). En el grupo de control, las mejoras solo se observaron en la escala de dolor VAS ( $F = 8,3$ , $P = 0,004$ ) y fueron menos significativas que los cambios encontrados en el grupo experimental. En cuanto a los puntajes obtenidos en la escala UPDRS en el grupo experimental, hubo diferencias significativas en las actividades de la vida diaria y el examen motor, con excepción de la actividad mental, el comportamiento y el estado de ánimo. Un programa de AI chi acuático puede ser una nueva opción de tratamiento buena y válida para pacientes que fueron diagnosticados con enfermedad de Parkinson de leve a moderada para el tratamiento del equilibrio, dolor y capacidad funcional.
Rehabilitación de realidad virtual versus fisioterapia convencional para mejorar el equilibrio y la marcha en pacientes con enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorio	Hao Feng; Cuiyun Li; Jiayu Liu; Liang Wang; Jing Ma; Guanglei Li; Lu Gan; Xiaoying Shang; Zhixuan Wu.	ensayo controlado aleatorio	Q2/2a	el estudio incluye 28 participantes divididos en dos grupos 14 grupo experimental y 14 el grupo control	Los pacientes realizaron 45 minutos por sesión, 5 días a la semana, durante 12 semanas. Los individuos fueron evaluados antes y después de la rehabilitación con la escala de equilibrio de Berg (BBS), la prueba Timed Up and Go (TUGT), la tercera parte de la escala unificada de calificación de la enfermedad de Parkinson (UPDRS3) y la evaluación funcional de la marcha (FGA). Después del tratamiento, las puntuaciones de BBS, TUGT y FGA mejoraron significativamente en ambos grupos ( $P < 0,05$ ). Sin embargo, no hubo una diferencia significativa en la UPDRS3 entre los datos previos y posteriores a la rehabilitación del grupo de control ( $P > 0,05$ ). El entrenamiento de realidad virtual resultó en un rendimiento significativamente mejor en comparación con el grupo de fisioterapia convencional ( $P < 0,05$ ).

<p>Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)-BIG para mejorar la función motora en personas con enfermedad de Parkinson: una revisión sistemática y metanálisis</p>	<p>Michelle N McDonnell; Briony Rischbieth; Tenille T Schammer; Chantel Seaforth; Alex J Shaw; Anna C Phillips</p>	<p>Revisión sistemática con metanálisis de ensayos aleatorizados.</p>	<p>Q1/1a</p>	<p>Comparado con el formato más corto de LSVT-BIG o el ejercicio general, el LSVT-BIG demostró su efectividad para mejorar la función motora. Esto nos indica evidencia preliminar de calidad moderada de que el entrenamiento orientado a la amplitud es bueno para reducir las deficiencias motoras en personas con patología leve de Parkinson.</p>
<p>El ejercicio aeróbico altera la función y la estructura del cerebro en la enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorio</p>	<p>Martin E Johansson; Ian G M Cameron; Nicolien M Van der Kolk; Nienke M de Vries; Eva Klimars; Ivan Toni; Bastiaan R Bloem; Rick C Helmich</p>	<p>ensayo controlado aleatorizado</p>	<p>Q1/ 2a 130 participantes</p>	<p>El ejercicio aeróbico, pero no el estiramiento, condujo a una mayor conectividad funcional del putamen anterior con la corteza sensorio-motora en relación con el putamen posterior. Desde el punto de vista del comportamiento, el ejercicio aeróbico también mejoró el control cognitivo. Además, el ejercicio aeróbico aumentó la conectividad funcional en la red frontoparietal derecha, proporcionalmente a las mejoras en el estado físico, y redujo la atrofia cerebral global.</p>

La movilidad se convierte en la principal preocupación entre los pacientes aquejados por el Parkinson. En esta línea, diversos estudios hacen referencia a métodos terapéuticos que enfatizan el ejercicio físico como la vía más eficaz para elevar la calidad de vida, tal como se plantea en las investigaciones realizadas por Wu et al., y Ferreira et al. En dichos estudios, se constató que aquellos pacientes que lidiaban con la depresión o la ansiedad experimentaron mejoras notorias en sus síntomas al involucrarse en ejercicios aeróbicos (9,10).

El autor Sagrario Pérez de la Cruz, en un estudio con 15 participantes (p <0,001), demostró que el ejercicio acuático contribuye a reducir el dolor en estos pacientes. Paralelamente, se presentó otro estudio que exploró la aplicación del entrenamiento basado en realidad virtual, utilizando imágenes interactivas bajo la forma de juegos para incrementar la movilidad. Los sujetos que participaron en

este estudio mostraron mejorías significativas en su movilidad en comparación con aquellos que recibieron fisioterapia convencional (11,12,13).

### **3. Reflexiones finales**

En conclusión, con el análisis de los métodos fisioterapéuticos dirigidos a potenciar la calidad de vida, se puede deducir que en los últimos años los expertos coinciden en que la práctica de ejercicio físico, la natación, los ejercicios aeróbicos, entre otras técnicas, han demostrado de manera científica su capacidad para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. En contraste con investigaciones previas, donde la actividad física carecía de relevancia y se centraba mayormente en la búsqueda de soluciones farmacológicas, el enfoque ha evolucionado. Al comprender que se trata de una afección neurodegenerativa, a lo largo del tiempo, diversos autores han avanzado en la búsqueda de formas para potenciar la calidad de vida de las personas que sufren de Parkinson.

## Referencias

1. Morales KPC, Elizondo DSP, Fernández RV. revista médica sinergia. Revista Médica Sinergia [Internet]. el 1 de octubre de 2022 [citado el 27 de marzo de 2023];7(2). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/758/1717>
2. Kulisevsky J, Luquin MR, Arbelo JM, Burguera JA, Carrillo F, Castro A, et al. Enfermedad de Parkinson avanzada. Características clínicas y tratamiento (parte I). Neurología [Internet]. 2013 [citado el 27 de marzo de 2023];28(8):503–21. Disponible en: <https://n9.cl/73cs5>
3. Enfermedad de Parkinson. Brain and Nerves [Internet]. 2022 [citado el 9 de junio de 2022]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/parkinsonsdisease.html>
4. Marín DS, Universidad Tecnológica de Pereira, Carmona H, Ibarra M, Gámez M, Universidad Tecnológica de Pereira, et al. Enfermedad de Parkinson: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Rev Univ Ind Santander Salud [Internet].2018;50(1):79–92. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v50n1/0121-0807-suis-50-01-00079.pdf>
5. Ortega N. Calidad de vida en párkinson. ¿Cómo la protegemos? [Internet]. Conoce el Parkinson. 2019 [citado el 9 de junio de 2022]. Disponible en: <https://conoceelparkinson.org/tratamiento/calidad-de-vida-en-parkinson-como-la-protegemos/>
6. Hayes MT. Parkinson's disease and parkinsonism. Am J Med [Internet]. 2019;132(7):802–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.03.001>
7. Montalvo Herdoíza JP, Albear Toala LE, Intriago Mercado ER, Moreira-Vera DV, Montalvo Perero PS. Prevalencia De La Enfermedad De



- Parkinson: Estudio Puerta-Puerta En La Provincia De Manabí-Ecuador. Rev Ecuat Neurol [Internet]. 2017 [citado el 27 de marzo de 2023];26(1):23–6. Disponible en: <https://ng.cl/cmszg>
8. Wu P-L, Lee M, Huang T-T. Effectiveness of physical activity on patients with depression and Parkinson's disease: A systematic review. PLoS One [Internet]. 2017 [citado el 23 de enero de 2023];12(7):e0181515. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28749970/>
  9. Ferreira RM, Alves WMG da C, de Lima TA, Alves TGG, Alves Filho PAM, Pimentel CP, et al. The effect of resistance training on the anxiety symptoms and quality of life in elderly people with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. Arq Neuropsiquiatr [Internet]. 2018 [citado el 23 de enero de 2023];76(8):499–506. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30231121/>
  10. Pérez de la Cruz S. Effectiveness of aquatic therapy for the control of pain and increased functionality in people with Parkinson's disease: a randomized clinical trial. Eur J Phys Rehabil Med [Internet]. 2017 [citado el 23 de enero de 2023];53(6):825–32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28627861/>
  11. Feng H, Li C, Liu J, Wang L, Ma J, Li G, et al. Virtual reality rehabilitation versus conventional physical therapy for improving balance and gait in Parkinson's disease patients: A randomized controlled trial. Med Sci Monit [Internet]. 2019 [citado el 23 de enero de 2023];25:4186–92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31165721/>
  12. McDonnell MN, Rischbieth B, Schammer TT, Seaforth C, Shaw AJ, Phillips AC. Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)-BIG to improve motor function in people with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. Clin Rehabil [Internet]. 2018

[citado el 23 de enero de 2023];32(5):607–18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28980476/>

13. Johansson ME, Cameron IGM, Van der Kolk NM, de Vries NM, Klimars E, Toni I, et al. Aerobic exercise alters brain function and structure in Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Ann Neurol* [Internet]. 2022 [citado el 23 de enero de 2023];91(2):203–16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34951063/>