ISSN: 2806-5697
Vol. 7 – Núm. E2 / 2026

Neurorehabilitación y recuperación funcional en pacientes con enfermedad de Huntington

Neurorehabilitation and Functional Recovery in Patients with Huntington's Disease

Neurorreabilitação e recuperação funcional em doentes com doença de Huntington

Fuentes Herrera Boris Daniel[1]
Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
boris.fuentes@itsup.edu.ec
https://orcid.org/0009-0006-0009-8417

Burgos Briones Monserrate Lourdes[2]
Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
lourdes.burgos@itsup.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-3438-6816

DOI / URL: https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v7/nE2/1650

Como citar:
Fuentes Herrera, B, D. & Burgos Briones, M, L. (2026). Neurorehabilitación y recuperación funcional en pacientes con enfermedad de Huntington. Código Científico Revista de Investigación, 7(E2), 1426-1440.

***Recibido**: 28/06/2026* ***Aceptado**: 23/07/2026* ***Publicado**: 30/09/2026*

Resumen

La enfermedad de Huntington es una patología neurodegenerativa hereditaria caracterizada por el deterioro progresivo de las funciones motoras, cognitivas y conductuales, lo que provoca una reducción significativa de la capacidad funcional, la autonomía personal y la calidad de vida de quienes la padecen a medida que avanza la enfermedad el presente estudio tiene como objetivo general evaluar la efectividad de un programa de neurorehabilitación en la mejora de la calidad de vida de pacientes con enfermedad de Huntington. Para el desarrollo de la investigación se empleó un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo y longitudinal, considerando la participación de pacientes diagnosticados con enfermedad de Huntington que recibirán un programa integral de Neurorehabilitación compuesto por ejercicios de fortalecimiento muscular, entrenamiento de la marcha, actividades de equilibrio dinámico y estático, ejercicios de coordinación motora, reeducación postural y actividades funcionales dirigidas a mejorar el desempeño en las tareas de la vida diaria. La aplicación del programa genero mejoras significativas en la movilidad, el control postural, la estabilidad, la coordinación motora y la capacidad funcional de los pacientes, contribuyendo a disminuir el riesgo de caídas y a incrementar su independencia para realizar actividades cotidiana, estos resultados obtenidos aportaron evidencia científica relevante sobre la importancia de la Neurorehabilitación como parte del abordaje integral de la enfermedad de Huntington, fortaleciendo la implementación de estrategias terapéuticas que favorezcan el bienestar físico, funcional y social de los pacientes, así como una mejor calidad de vida para ellos y sus cuidadores.

Palabras clave: calidad de vida, neurorehabilitación, pacientes, bienestar, estrategias terapéuticas

Abstract

Huntington's disease is a hereditary neurodegenerative disorder characterized by the progressive decline of motor, cognitive, and behavioral functions, leading to a significant reduction in functional capacity, personal autonomy, and quality of life as the disease progresses. This study aims to evaluate the effectiveness of a neurorehabilitation program in improving the quality of life of patients with Huntington's disease. A quantitative approach with a descriptive, longitudinal design was used for the research, involving patients diagnosed with Huntington's disease who will receive a comprehensive neurorehabilitation program. This program includes muscle strengthening exercises, gait training, dynamic and static balance activities, motor coordination exercises, postural re-education, and functional activities designed to improve performance in daily living tasks. The application of the program generated significant improvements in mobility, postural control, stability, motor coordination, and functional capacity of the patients, contributing to reducing the risk of falls and increasing their independence in performing daily activities. These results provided relevant scientific evidence on the importance of neurorehabilitation as part of the comprehensive approach to Huntington's disease, strengthening the implementation of therapeutic strategies that promote the physical, functional, and social well-being of patients, as well as a better quality of life for them and their caregivers.

Keywords: quality of life, neurorehabilitation, patients, well-being, therapeutic strategies

Resumo

A doença de Huntington é uma condição neurodegenerativa hereditária caracterizada pela deterioração progressiva das funções motoras, cognitivas e comportamentais, levando a uma redução significativa na capacidade funcional, na autonomia pessoal e na qualidade de vida à medida que a doença progride. O objetivo geral deste estudo foi avaliar a eficácia de um programa de neurorreabilitação na melhoria da qualidade de vida de pacientes com doença de Huntington. Utilizou-se uma abordagem quantitativa com delineamento descritivo e longitudinal, envolvendo pacientes diagnosticados com a doença de Huntington que foram submetidos a um programa abrangente de neurorreabilitação. Esse programa consistiu em exercícios de fortalecimento muscular, treino de marcha, atividades de equilíbrio dinâmico e estático, exercícios de coordenação motora, reeducação postural e atividades funcionais voltadas para a melhoria do desempenho nas atividades de vida diária. A implementação do programa resultou em melhorias significativas na mobilidade, no controle postural, na estabilidade, na coordenação motora e na capacidade funcional dos pacientes, contribuindo assim para reduzir o risco de quedas e aumentar a independência na realização de atividades cotidianas. Esses resultados fornecem evidências científicas relevantes sobre a importância da neurorreabilitação como parte de uma abordagem abrangente para a doença de Huntington, embasando a implementação de estratégias terapêuticas que promovam o bem-estar físico, funcional e social dos pacientes, bem como uma melhor qualidade de vida tanto para os pacientes quanto para seus cuidadores.

Palavras-chave: qualidade de vida, neurorreabilitação, pacientes, bem-estar, estratégias terapêutica

Introducción

Las enfermedades neurológicas representan uno de los principales desafíos para los sistemas de salud debido a su elevada carga de discapacidad, dependencia y disminución de la calidad de vida entre estas patologías se encuentra la enfermedad de Huntington, un trastorno neurodegenerativo hereditario, progresivo e incurable, causado por una mutación en el gen *HTT*, localizado en el cromosoma 4 (Martinez & Dominguez, 2020).

Esta alteración genética produce una expansión anormal de repeticiones del triplete CAG, lo que ocasiona la degeneración progresiva de las neuronas, principalmente en los ganglios basales y la corteza cerebral y como consecuencia, los pacientes presentan manifestaciones motoras, cognitivas y neuropsiquiátricas que evolucionan de manera gradual,

afectando significativamente su independencia funcional, su participación social y su calidad de vida (Fritz et al., 2022).

La enfermedad suele manifestarse entre los 30 y 50 años de edad, aunque existen formas juveniles y de aparición tardía entre sus principales manifestaciones clínicas destacan los movimientos involuntarios conocidos como corea, alteraciones del equilibrio, trastornos de la marcha, debilidad muscular, dificultades en la coordinación motora, deterioro de las funciones ejecutivas, alteraciones del lenguaje, depresión, ansiedad, irritabilidad y cambios conductuales (Stoker & Mason, 2022).

En la actualidad, la neurorehabilitación constituye uno de los pilares fundamentales dentro del abordaje multidisciplinario de la enfermedad de Huntington su finalidad es preservar las capacidades físicas, cognitivas y funcionales durante el mayor tiempo posible mediante programas personalizados que incluyen entrenamiento de la marcha, ejercicios de equilibrio, fortalecimiento muscular, coordinación motora, reeducación postural y actividades orientadas al desempeño de las actividades de la vida diaria estas intervenciones buscan retrasar la pérdida de la autonomía, reducir el riesgo de caídas y mejorar la participación del paciente en su entorno familiar y social (Ki-Hong & Min-Keun, 2023).

Diversas investigaciones han demostrado que los programas de neurorehabilitación pueden generar beneficios importantes en la recuperación funcional de pacientes con enfermedades neurodegenerativas, favoreciendo la movilidad, el control postural, la resistencia física y la independencia funcional aunque la enfermedad de Huntington presenta una evolución progresiva, la evidencia científica indica que la intervención temprana y continua permite mantener por más tiempo las capacidades residuales del paciente y optimizar su calidad de vida (Clemente et al., 2024).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la rehabilitación como un servicio esencial de salud y la define como un conjunto de intervenciones destinadas a

optimizar el funcionamiento y reducir la discapacidad en personas que presentan una condición de salud en interacción con su entorno asimismo, señala que la rehabilitación constituye un componente indispensable de la cobertura sanitaria universal y que aproximadamente una de cada tres personas en el mundo podría beneficiarse de este tipo de atención en algún momento de su vida (Organizacion Mundial de la Salud, 2026).

Uno de los componentes fundamentales es el ejercicio de fortalecimiento muscular, cuyo objetivo es conservar la fuerza de los principales grupos musculares, especialmente de los miembros inferiores y del tronco, que son indispensables para mantener la estabilidad corporal y la marcha estos ejercicios incluyen contracciones isométricas e isotónicas, levantamiento de cargas ligeras, utilización de bandas elásticas, poleas, pesas de baja intensidad y ejercicios con el propio peso corporal (Akhmad et al., 2022).

El entrenamiento del equilibrio constituye otra estrategia esencial dentro de la neurorehabilitación los pacientes con enfermedad de Huntington presentan alteraciones importantes en el control postural, lo que incrementa considerablemente el riesgo de caídas para ello, se realizan ejercicios de equilibrio estático y dinámico, tales como mantener diferentes posturas sobre superficies estables e inestables, desplazamientos laterales, cambios de dirección, apoyo unipodal, ejercicios sobre colchonetas o plataformas de equilibrio y actividades que desafían el control postural de manera progresiva (Talman & Hiller, 2021).

Otra modalidad ampliamente utilizada corresponde al entrenamiento funcional, el cual consiste en practicar actividades similares a las que el paciente realiza diariamente estas incluyen levantarse y sentarse de una silla, subir y bajar escaleras, trasladarse de una superficie a otra, recoger objetos del suelo, vestirse, asearse, alimentarse y realizar actividades domésticas sencillas el objetivo principal es favorecer la independencia funcional y mejorar la capacidad para desenvolverse en el entorno familiar y comunitario (Chiung-ju et al., 2022).

La combinación de estas modalidades terapéuticas permite desarrollar programas integrales e individualizados que buscan conservar la funcionalidad durante el mayor tiempo posible, retrasar el deterioro físico, disminuir el riesgo de caídas, favorecer la autonomía personal y mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedad de Huntington, constituyéndose en uno de los pilares fundamentales del tratamiento multidisciplinario de esta enfermedad, por ello el objetivo general de la investigación fue evaluar la efectividad de un programa de neurorehabilitación en la mejora de la calidad de vida de pacientes con enfermedad de Huntington.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental de tipo pretest y postest con un solo grupo de estudio. Se evaluó la calidad de vida de los pacientes con enfermedad de Huntington antes y después de la aplicación de un programa de neurorehabilitación, con el propósito de determinar su efectividad en la recuperación funcional y el bienestar general de los participantes.

La población estuvo conformada por pacientes diagnosticados con enfermedad de Huntington que recibían atención en FisVital Fisioterapia y Rehabilitación, institución privada ubicada en la ciudad de Machala, Ecuador. Debido al reducido número de pacientes con esta patología, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a todos aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión y aceptaron participar voluntariamente mediante la firma del consentimiento informado.

La variable independiente correspondió al programa de neurorehabilitación, el cual incluyó ejercicios de fortalecimiento muscular, entrenamiento de la marcha y ejercicios de equilibrio, desarrollados de manera progresiva y adaptados a las necesidades de cada paciente. La variable dependiente fue la calidad de vida, evaluada a través del bienestar físico, el

desempeño funcional e independencia, así como el bienestar emocional y la participación en las actividades cotidianas.

Para la recolección de la información se aplicó un cuestionario validado para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud, la Escala de Equilibrio de Berg para valorar el equilibrio funcional, la prueba Timed Up and Go (TUG) para medir la movilidad y el riesgo de caídas, y una ficha de datos sociodemográficos y clínicos elaborada por los investigadores.

El procedimiento inició con la autorización institucional y la selección de los participantes. Posteriormente se realizó la evaluación inicial (pretest), seguida de la ejecución del programa de neurorehabilitación, que comprendió sesiones de fortalecimiento muscular, entrenamiento de la marcha y ejercicios de equilibrio. Al finalizar la intervención se aplicó la evaluación final (postest), y posteriormente la información fue organizada y procesada para su análisis.

Los datos obtenidos fueron analizados mediante un software estadístico se utilizó estadística descriptiva para resumir la información mediante frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Para comparar los resultados obtenidos antes y después de la intervención se aplicaron pruebas estadísticas de acuerdo con la distribución de los datos, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Durante todo el proceso investigativo se respetaron los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Todos los participantes o sus representantes legales firmaron el consentimiento informado y la información obtenida fue tratada de manera confidencial, utilizándose únicamente con fines académicos y científicos, garantizando en todo momento el anonimato de los participantes.

Resultados

La investigación se desarrolló con una muestra de ocho pacientes diagnosticados con enfermedad de Huntington que recibieron un programa de neurorehabilitación conformado por ejercicios de fortalecimiento muscular, entrenamiento de la marcha y ejercicios de equilibrio. Inicialmente se realizó la evaluación pretest mediante la Escala de Equilibrio de Berg, la prueba Timed Up and Go (TUG) y un cuestionario de calidad de vida. Posteriormente, al finalizar el programa de intervención, se efectuó la evaluación postest utilizando los mismos instrumentos con el propósito de comparar los cambios obtenidos.

Tabla 1.
Características sociodemográficas de los participantes (n=8)

Paciente	Edad	Sexo	Tiempo de evolución (años)	Estado civil	Ocupación
P1	39	Masculino	4	Casado	Comerciante
P2	42	Femenino	5	Soltera	Ama de casa
P3	45	Masculino	7	Casado	Agricultor
P4	47	Femenino	8	Casada	Docente
P5	50	Masculino	9	Casado	Chofer
P6	53	Femenino	10	Viuda	Ama de casa
P7	56	Masculino	12	Casado	Jubilado
P8	58	Femenino	14	Casada	Comerciante

Fuente: encuesta aplicada a los pacientes

En la Tabla 1 se observan las características generales de los ocho pacientes incluidos en el estudio. La edad estuvo comprendida entre 39 y 58 años, con un promedio aproximado de 48,8 años. La distribución por sexo fue homogénea, ya que participaron cuatro hombres (50%) y cuatro mujeres (50%). Respecto al tiempo de evolución de la enfermedad, se identificó un rango entre cuatro y catorce años, evidenciándose que la mayoría de los participantes convivía con la enfermedad desde hacía más de siete años. En cuanto al estado civil, predominó la condición de casado (75%), mientras que las ocupaciones fueron variadas, incluyendo comerciantes, amas de casa, docente, agricultor, chofer y jubilado, reflejando la diversidad de las actividades desempeñadas antes del avance de la enfermedad. Estos resultados permitieron caracterizar a la población estudiada y proporcionaron información relevante para interpretar los cambios observados después de la aplicación del programa de neurorehabilitación.

Tabla 2.
Resultados de la evaluación inicial (Pretest)

Paciente	Calidad de vida (0-100)	Escala de Berg (56 puntos)	Timed Up and Go (segundos)
P1	48	36	17,8
P2	50	38	17,1
P3	46	35	18,4
P4	52	39	16,9
P5	44	34	19,2
P6	47	36	18,0
P7	43	33	19,8
P8	45	35	18,7

Fuente: encuesta aplicada a los pacientes

La evaluación inicial mostró que los pacientes presentaban un nivel moderado de afectación funcional antes de iniciar el programa de neurorehabilitación. La puntuación promedio en el cuestionario de calidad de vida fue de 46,9 puntos, reflejando limitaciones importantes en el bienestar físico, emocional y funcional. En relación con la Escala de Equilibrio de Berg, el promedio obtenido fue de 35,8 puntos sobre un máximo de 56, lo que indicó un equilibrio funcional disminuido y un riesgo moderado de caídas. Asimismo, la prueba Timed Up and Go registró un promedio de 18,2 segundos, valor superior al esperado en personas sanas, evidenciando alteraciones en la movilidad y lentitud durante la marcha. En conjunto, estos resultados permitieron confirmar que, antes de la intervención, los participantes presentaban compromiso funcional compatible con la evolución de la enfermedad de Huntington, justificando la aplicación del programa de neurorehabilitación para mejorar su desempeño físico y calidad de vida.

Tabla 3.
Programa de neurorehabilitación aplicado a los pacientes con enfermedad de Huntington

Componente del programa	Objetivo	Actividades desarrolladas	Tiempo
Calentamiento	Preparar al paciente física y funcionalmente para la sesión, favoreciendo la movilidad articular y disminuyendo el riesgo de lesiones.	Movilidad activa de cuello, hombros, codos, muñecas, tronco, caderas, rodillas y tobillos; ejercicios respiratorios; estiramientos suaves de miembros superiores e inferiores y marcha lenta de adaptación.	10 minutos
Fortalecimiento muscular	Incrementar la fuerza muscular, mejorar la estabilidad del tronco y favorecer la funcionalidad durante las actividades de la vida diaria.	Ejercicios activos y resistidos con bandas elásticas, pesas de 1 a 2 kg, levantarse y sentarse de una silla, flexión y extensión de rodillas, elevación de piernas, fortalecimiento de cuádriceps, glúteos, músculos abdominales y paravertebrales, con progresión gradual según la tolerancia del paciente.	20 minutos

Entrenamiento de la marcha	Mejorar el patrón de marcha, la coordinación y la seguridad durante el desplazamiento.	Caminata en superficie plana, cambios de velocidad, giros de 90° y 180°, marcha sobre líneas rectas, marcha lateral, elevación alterna de rodillas, paso sobre obstáculos de baja altura, subida y bajada de escalones y corrección del patrón de marcha mediante retroalimentación verbal.	20 minutos
Ejercicios de equilibrio	Favorecer el control postural y disminuir el riesgo de caídas.	Equilibrio estático en bipedestación, apoyo bipodal y unipodal con asistencia, transferencia de peso corporal, ejercicios sobre colchonetas y cojines de equilibrio, alcance de objetos, coordinación de miembros superiores e inferiores y actividades funcionales de estabilidad dinámica.	10 minutos
Vuelta a la calma	Promover la recuperación física y prevenir la fatiga muscular posterior al ejercicio.	Estiramientos generales, ejercicios de relajación muscular, respiración diafragmática y control de la frecuencia respiratoria.	5 minutos

Fuente: Elaboración propia

Frecuencia del programa: 3 sesiones por semana.

Duración total del programa: 8 semanas (24 sesiones).

Duración de cada sesión: Aproximadamente 65 minutos.

Profesional responsable: Licenciado en Fisioterapia y el autor de la investigación

El programa de neurorehabilitación se estructuró de manera progresiva, considerando las necesidades funcionales de los pacientes con enfermedad de Huntington. Las sesiones combinaron ejercicios de fortalecimiento muscular, entrenamiento de la marcha y actividades de equilibrio, precedidos por una fase de calentamiento y finalizados con ejercicios de relajación. La intervención tuvo una duración de ocho semanas, con tres sesiones semanales, permitiendo un entrenamiento continuo y supervisado la planificación del programa favoreció el desarrollo de la fuerza muscular, el control postural, la estabilidad y la movilidad funcional, aspectos fundamentales para mejorar la independencia en las actividades de la vida diaria y la calidad de vida de los participantes.

Tabla 4.
Resultados de la evaluación final (Postest)

Paciente	Calidad de vida (0–100)	Escala de Berg (56 puntos)	Timed Up and Go (segundos)
P1	68	47	13,2
P2	70	49	12,8
P3	65	45	14,1
P4	73	50	12,3

P5	66	46	13,7
P6	69	48	13,0
P7	64	44	14,5
P8	67	46	13,8
Media	**67,75**	**46,88**	**13,43**
Desviación estándar	**2,92**	**2,03**	**0,74**

Fuente: encuesta aplicada a los pacientes

La Tabla 4 presenta los resultados obtenidos por los ocho participantes al finalizar el programa de neurorehabilitación. Se observó un incremento en las puntuaciones del cuestionario de calidad de vida, alcanzando una media de 67,75 ± 2,92 puntos, lo que refleja una percepción más favorable del bienestar físico, funcional y emocional después de la intervención. En la Escala de Equilibrio de Berg, la media aumentó a 46,88 ± 2,03 puntos, evidenciando una mejora en el equilibrio funcional y una disminución del riesgo de caídas. La mayoría de los pacientes obtuvo puntuaciones superiores a las registradas durante la evaluación inicial, indicando una mayor estabilidad durante las actividades de la vida diaria. Respecto a la prueba Timed Up and Go (TUG), el tiempo promedio disminuyó de forma favorable hasta 13,43 ± 0,74 segundos, lo que demuestra una mejor movilidad funcional, mayor velocidad en la marcha y una reducción de las limitaciones para realizar desplazamientos. En términos generales, los resultados del postest mostraron que el programa de neurorehabilitación basado en ejercicios de fortalecimiento muscular, entrenamiento de la marcha y ejercicios de equilibrio produjo cambios positivos en la funcionalidad de los participantes, mejorando su desempeño físico y contribuyendo a una mejor calidad de vida.

Tabla 4.
Comparación de los resultados obtenidos antes y después del programa de neurorehabilitación (n = 8)

Variable evaluada	Pretest (Media ± DE)	Postest (Media ± DE)	Diferencia	% de mejora
Calidad de vida (0–100 puntos)	46,88 ± 2,90	67,75 ± 2,92	+20,87	44,52 %
Escala de Equilibrio de Berg (0–56 puntos)	35,75 ± 2,12	46,88 ± 2,03	+11,13	31,13 %
Timed Up and Go (segundos)	18,24 ± 1,03	13,43 ± 0,74	-4,81	26,37 %

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa la comparación de los resultados obtenidos antes y después de aplicar el programa de neurorehabilitación en los pacientes con enfermedad de Huntington de

manera general, se evidenció una evolución favorable en todas las áreas evaluadas ya que después de la intervención, los pacientes mostraron una mejor percepción de su calidad de vida, reflejando cambios positivos en su bienestar físico, emocional y en la capacidad para realizar sus actividades diarias. Esto indica que el programa contribuyó a mejorar la funcionalidad y la independencia de los participantes.

En la evaluación del equilibrio se observó que los pacientes lograron mayor estabilidad corporal y mejor control de sus movimientos, lo que permitió disminuir las dificultades durante la marcha y reducir el riesgo de caídas, las actividades de fortalecimiento muscular y equilibrio fueron importantes para favorecer la seguridad en sus desplazamientos, la prueba de movilidad mostró una mejoría después del tratamiento, evidenciando que los pacientes pudieron realizar los desplazamientos con mayor facilidad y coordinación y el entrenamiento de la marcha permitió trabajar aspectos como la estabilidad, el control postural y la confianza al caminar.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación evidenciaron una tendencia favorable después de la aplicación del programa de neurorehabilitación en pacientes con enfermedad de Huntington, observándose mejoras en la calidad de vida, equilibrio funcional y movilidad. Estos datos permiten destacar la importancia de la rehabilitación como una estrategia terapéutica orientada a conservar las capacidades funcionales del paciente y retrasar la pérdida de independencia asociada a la progresión de esta enfermedad neurodegenerativa.

Los resultados coinciden con lo señalado por Busse et al., quienes mencionan que los programas de ejercicio terapéutico en personas con enfermedad de Huntington pueden generar beneficios relacionados con la movilidad, el equilibrio y la capacidad funcional, siempre que las intervenciones sean individualizadas y adaptadas al nivel de deterioro de cada paciente. Los autores destacan que, aunque la enfermedad presenta un avance progresivo, la actividad física

supervisada puede contribuir al mantenimiento de las habilidades motoras y favorecer una mayor participación en las actividades cotidianas (Busse et al., 2022).

De igual manera, Quinn et al. establecen que la fisioterapia y la neurorehabilitación tienen un papel fundamental dentro del tratamiento multidisciplinario de la enfermedad de Huntington, debido a que permiten trabajar alteraciones frecuentes como los trastornos de la marcha, la inestabilidad postural y el riesgo de caídas. En relación con los resultados observados, la aplicación de ejercicios de fortalecimiento muscular, entrenamiento de la marcha y equilibrio pudo favorecer una mejor respuesta motora y una mayor seguridad durante los desplazamientos de los pacientes (Quin et al., 2016).

Asimismo, Kloos et al. señalan que los programas de rehabilitación neurológica orientados al entrenamiento funcional pueden mejorar la capacidad de los pacientes para desarrollar actividades de la vida diaria, debido a que estimulan la coordinación, el control postural y la adaptación del movimiento. Esto se relaciona con los cambios observados después de la intervención, donde los participantes mostraron una evolución positiva en su desempeño funcional y percepción de calidad de vida (Kloos et al., 2013).

En este sentido, los resultados obtenidos respaldan la importancia de implementar programas estructurados de neurorehabilitación en pacientes con enfermedad de Huntington, considerando que la intervención temprana y continua puede contribuir a mantener la autonomía, disminuir las limitaciones físicas y favorecer el bienestar integral del paciente y su familia aunque la enfermedad no puede detenerse completamente, la rehabilitación representa una herramienta fundamental para mejorar la funcionalidad y proporcionar una mejor calidad de vida durante su evolución.

Conclusión

La aplicación de un programa integral de neurorehabilitación basado en ejercicios de fortalecimiento muscular, entrenamiento de la marcha, equilibrio y actividades funcionales permitió evidenciar beneficios en la recuperación funcional de los pacientes con enfermedad de Huntington, esta intervención favoreció el mantenimiento de las capacidades motoras, mejoró el control postural, la coordinación y la movilidad, aspectos fundamentales para disminuir las limitaciones ocasionadas por la progresión de la enfermedad y favorecer un mayor nivel de independencia en las actividades de la vida diaria.

La evaluación realizada antes y después de la intervención permitió identificar cambios positivos en la calidad de vida de los participantes, observándose mejoras en el bienestar físico, desempeño funcional y participación en actividades cotidianas estos resultados resaltan la importancia de aplicar programas terapéuticos personalizados, adaptados a las necesidades y características individuales de cada paciente, ya que una intervención constante y supervisada puede contribuir a mantener la funcionalidad y favorecer el bienestar emocional y social de las personas con enfermedad de Huntington.

La neurorehabilitación constituye una herramienta esencial dentro del tratamiento multidisciplinario de la enfermedad de Huntington, debido a que, aunque no modifica el curso progresivo de la patología, permite retrasar el deterioro funcional y optimizar las capacidades conservadas del paciente la implementación de ejercicios terapéuticos orientados a la fuerza, equilibrio y marcha contribuye a mejorar la autonomía, reducir el riesgo de caídas y proporcionar una mejor calidad de vida tanto para los pacientes como para sus familiares y cuidadores.

Referencias bibliográficas

Akhmad, F., Cheng-Wen, T., & Chien-Wei, C. (2022). Las intervenciones de ejercicio isotónico e isométrico mejoran la fuerza y la flexibilidad de los músculos isquiotibiales:

una revisión narrativa. *Atención sanitaria (Basilea), 10*(5), 811. https://doi.org/10.3390/healthcare10050811

Busse, M., Quinn, L., & Debono, K. (2022). Estudio de viabilidad aleatorizado de un programa de ejercicio comunitario de 12 semanas para personas con enfermedad de Huntington. *J Neurol Phys Ther, 34*(4), 149-58. https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000016.

Chiung-ju, L., Leah, J., Formyduval, A., & Clark, D. (2022). Ejercicio orientado a tareas para reducir la discapacidad en las actividades de la vida diaria en adultos mayores vulnerables: un estudio de viabilidad del entrenamiento de 3 pasos para la vida. *Acta física del envejecimiento, 24*(3), 384–392. https://doi.org/10.1123/japa.2015-0070

Clemente, V., Redondo, L., Beltran, A., & Campo, J. (2024). La interacción entre el deporte y la nutrición en la salud y la recuperación neurológica. *J Clin Med, 13*(7), 2065. https://doi.org/10.3390/jcm13072065

Fritz, N., Rao, A., & Kegelmeyer, D. (2022). Intervenciones de fisioterapia y ejercicio en la enfermedad de Huntington: una revisión sistemática de métodos mixtos. *J. Huntington Dis, 6*(3), 217–235. https://doi.org/10.3233/JHD-170260

Ki-Hong, K., & Min-Keun, C. (2023). Actualización sobre la rehabilitación en la enfermedad de Huntington: Revisión narrativa. *Neurorehabilitación cerebral, 16*(3), 28. https://doi.org/10.12786/bn.2023.16.e28

Kloos, A., Fritz, N., & Kostyk, S. (2013). El uso de videojuegos (Dance Dance Revolution) como posible terapia de ejercicio en la enfermedad de Huntington: un ensayo clínico controlado. *Rehabilitación clínica, 27*(11), 972-82. https://doi.org/10.1177/0269215513487235.

Martinez, I., & Dominguez, P. (2020). Mejoría de la capacidad funcional en la enfermedad de Huntington tras un programa de marcha nórdica. A propósito de un caso. *Neurología, 35*(8), 543-619 . https://doi.org/10.1016/j.nrl.2019.01.006

Organizacion Mundial de la Salud. (30 de Junio de 2026). *Internet.* Internet. https://www.paho.org/es/temas/rehabilitacion

Quin, L., Hamana, K., Kelson, M., & Collet, M. (2016). Ensayo controlado y aleatorizado de una intervención de ejercicio multimodal en la enfermedad de Huntington. *Trastorno relacionado con el parkinsonismo, 31*, 46-52. https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2016.06.023.

Stoker, T., & Mason, S. (2022). Enfermedad de Huntington: diagnóstico y tratamiento. *Neurología práctica, 22*(1), 32-41. https://doi.org/10.1136/practneurol-2021-003074

Talman, L., & Hiller, A. (2021). Abordaje de la postura y la marcha en la enfermedad de Huntington. *Ingeniería Biotecnológica Frontal, 9*(6). https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.668699