Descargado el: 14-09-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Acupuntura con implante de catgut para incrementar la movilidad en adultos mayores con enfermedad de Parkinson

Acupuncture with catgut implant to increase mobility in older adults with Parkinson's Disease

Julio López Arguelles[1] Omar Morejón Barroso[2] Elohilda de la Caridad Cruz Jiménez[3] Geidy Cañer Llorente[2] Leidy María Sosa Águila[4]

[1] Hospital General Universitario Gustavo Aldereguïa Lima, Cienfuegos, Cuba
[2] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cuba
[3] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía, Cienfuegos, Cuba
[4] Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
López-Arguelles J, Morejón-Barroso O, Cruz-Jiménez E, Cañer-Llorente G, Sosa-Águila L. Acupuntura con implante de catgut para incrementar la movilidad en adultos mayores con enfermedad de Parkinson. **Medisur** [revista en Internet]. 2026 [citado 2026 Sep 14]; 24(1):[aprox. 0 p.]. Disponible en: https://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/53229

Resumen

Fundamento: numerosos estudios han demostrado el efecto beneficioso de la acupuntura en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson. **Objetivo:** determinar el efecto del tratamiento con acupuntura e implante de catgut en la movilidad de los pacientes con enfermedad de Parkinson. **Métodos:** se realizó un estudio prospectivo, experimental, con pretest y postest con un solo grupo de 45 adultos mayores con diagnóstico de enfermedad de Parkison, tratados con acupuntura e implante de catgut. Se empleó la escala PDQ39. **Resultados:** predominó el sexo masculino, el grupo de edades de 60 a 69 años. Todas las dimensiones mostraron diferencias significativas entre grupos. Las medias de la dimensión movilidad disminuyeron en todos los grupos de edades y en los que presentaron tanto temblor como rigidez. Los ítems de la dimensión movilidad mostraron valores significativos luego del tratamiento.**Conclusiones:** existe una relación entre el uso del tratamiento de acupuntura con implante de catgunt y menores puntuaciones de la dimensión movilidad de la escala PDQ39.

Palabras clave: enfermedad de Parkinson, acupuntura

Abstract

Foundation: Numerous studies have demonstrated the beneficial effect of acupuncture in the treatment of Parkinson's disease.**Objective:** To determine the effect of acupuncture treatment and catgut implantation on the mobility of patients with Parkinson's disease.**Methods:** A prospective, experimental, pretest-posttest study was conducted with a single group of 45 older adults diagnosed with Parkinson's disease, treated with acupuncture and catgut implantation. The PDQ-39 scale was used. **Results:** Males predominated, as did the 60-69 age group. All dimensions showed significant differences between groups. Mean scores for the mobility dimension decreased in all age groups and in those presenting both tremor and rigidity. Items in the mobility dimension showed significant values after treatment.**Conclusions:** There is a relationship between the use of acupuncture treatment with catgun implant and lower scores on the mobility dimension of the PDQ39 scale.

Key words: Parkinson's disease, acupuncture

Aprobado: 2026-02-27 08:25:47

Correspondencia: Julio López Arguelles. Hospital General Universitario Gustavo Aldereguïa Lima. Cienfuegos. Cuba. julito.arguelles@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson (EP), entendida como un trastorno degenerativo del sistema nervioso central, fue descrita por primera vez en 1817 por James Parkinson, un médico británico que publicó un artículo sobre lo que llamó “la parálisis temblorosa”. En su artículo expuso los síntomas principales de la enfermedad que posteriormente llevaría su nombre. En su monografía de 66 páginas *An Essay on the shaking palsy*, la señala como una condición consistente en movimientos temblorosos e involuntarios, con disminución de la potencia muscular en la movilidad pasiva y activa, con propensión a encorvar el tronco hacia delante.[1]

La incidencia de la EP estimada es de 8 a 18 por 100.000 habitantes por año. Casi todos los estudios epidemiológicos han mostrado que tanto la incidencia como la prevalencia de la EP son de 1,5 a 2 veces mayor en hombres que en mujeres.[2]

A medida que se vuelven más pronunciados, los pacientes pueden tener dificultad para caminar, hablar o completar otras tareas sencillas.

La acupuntura es una técnica muy eficaz y segura para el tratamiento de los síntomas de la enfermedad de Parkinson y minimiza los síntomas; su evolución mejora cuando es aplicada de forma temprana y continua.[3,4]

La acupuntura se usa hace tiempo como terapia alternativa en la EP, pero existen controversias relacionadas tanto con su eficacia como con su seguridad.[5] Se han realizado estudios con revisión exhaustiva de la bibliografía sobre el tratamiento de la EP con acupuntura, pero no se encontraron ensayos controlados aleatorios (ECA) rigurosamente diseñados como para llegar a una conclusión positiva sobre la eficacia de la acupuntura. Recientemente, se han realizado más ECA y metaanálisis en los que se puede evaluar la eficacia de la acupuntura. Aunque todos los estudios no pueden considerarse de alta calidad, se ha constatado que durante los últimos cinco años ha habido un gran progreso en el uso de la acupuntura en el tratamiento de la EP. Primero, la cantidad de ECA y metaanálisis basados en ECA está aumentando. En segundo lugar, los síntomas no motores son cada vez más acentuados. En tercer lugar, se están empleando herramientas objetivas de evaluación del comportamiento.[6,7]

Por lo anterior, el objetivo de esta investigación fue determinar el efecto del tratamiento con acupuntura e implante de catgut en la movilidad de los pacientes con enfermedad de Parkinson.

El presente estudio fue aprobado por el comité de ética de la institución previa realización. Durante el mismo fueron respetadas las normas éticas para investigaciones en humanos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, experimental, preexperimento con pretest y postest con un solo grupo. Para lo cual se trabajó con una población de 45 adultos mayores (>60 años) con diagnóstico de EP idiopática (se excluyeron otros parkinsonismos), que acudieron a la consulta multidisciplinaria para esta afección en el Centro Especializado Ambulatorio Héroes de Playa Girón, de Cienfuegos, por la especialidad de neurología y medicina natural y tradicional. El estudio se realizó en el periodo comprendido entre febrero 2021 hasta el mismo mes del siguiente año.

El programa se dividió en tres fases. Una primera fase donde se realizó la entrevista inicial y se recogieron variables como: edad, sexo, síntoma predominante, primera puntuación de la escala PDQ39. Se mostró el consentimiento informado, se realizó la inclusión de los pacientes y se explicaron las características del estudio.

La segunda fase se realizó en la consulta ambulatoria multidisciplinaria de neurología y MNT donde se inició el tratamiento acupuntural, que consistió en aplicar acupuntura e implante de catgunt en tres puntos, (H3, VB34, punto extraordinario del temblor de la mano xiao chan xue), con aguja filiforme (1,5 cun), una sesión diaria por cinco días en los puntos de acupuntura antes señalados y luego acupuntura con implantación de catgut en los mismos puntos, esta última técnica se continuó aplicando con una periodicidad de 21 días durante seis sesiones; luego se descansó 60 días y posteriormente se aplicaron seis sesiones más, cada 21 días.

En la tercera fase se aplicó nuevamente el PDQ39 para valorar los cambios que produjo el tratamiento y sentar las pautas para una posible reintervención.

La escala PDQ39 implica ocho dominios o

dimensiones: movilidad (ítem 1 al10 con valor total de 40), actividades de la vida diaria (ítem 11 al 16 con valor total de 24), bienestar emocional (ítem 17 al 22 con valor total de 24), estigmas (ítem 23 al 26 con valor total de 16), apoyo social (ítem 27 al 29 con valor total de 12), cognición (ítem 30 al 33 con valor total de 16), comunicación (ítem 34 al 36 con valor total de 12) y malestar corporal (ítem 37 al 39 con valor total de 12).

Este cuestionario cubre ocho escalas que representan los conceptos de salud utilizados con mayor frecuencia, así como aspectos relacionados con la enfermedad y el tratamiento. Cada uno de los ítems puntúa de 0(nunca), 1(ocasionalmente), 2 (algunas veces), 3 (frecuentemente) y 4(siempre).

El valor del score en el total o en cada dimensión fue logrado utilizando el siguiente cálculo:

(Suma de los scores de cada cuestión en la dimensión) X 100

4 (Max. del score por cuestión) X nº de cuestiones en la dimensión

La movilidad mide las dificultades: en realizar una actividad de ocio, dificultad en realizar las tareas de la casa, dificultad para cargar paquetes, problemas para caminar distancias cortas, preocupación por caerse en público.

La descripción de la muestra se realizó mediante los estadísticos descriptivos como media y desviación estándar, según el tipo de variable.

Paso previo al estudio se analizó la normalidad de los datos en los dos tiempos de medición, se llevó a cabo la comparación de medias por pares, con las variables utilizando el estadístico t-students. La significación se consideró para $p<0,05$. Todo ello se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS versión 20.

RESULTADOS

El estudio arrojó un predominio del sexo masculino con 26 adultos mayores con la enfermedad para el 56,3 % del total, siendo el grupo de mayor prevalencia el de 60-69 años con 27 adultos mayores para el 60 % del total, le sigue el grupo comprendido entre 70-79 años (n=16; 35,6 %) y solo 2 adultos enfermos tuvieron 80 o más edad. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes del estudio según grupos de edad y sexo

Grupo Edad	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
60-69	11	16	27
	58,0 %	61,5 %	60,0 %
70-79	6	10	16
	31,6 %	38,5 %	35,6 %
80 y +	2	0	2
	10,4 %	,0%	4,4 %
Total	19	26	45
	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Al evaluar todas las dimensiones de la escala PDQ 39 se comprobó que la mayoría de ellas mostraron valores elevados, mostrando el malestar corporal valores mayores con una media de 46,852 ± 22,84, señalando que la capacidad física movilidad, que es precisamente el tema de este trabajo, se mostró con 35,944 ± 22,71 de media y desviación estándar (DS), aunque el resto mostró valores iguales que denotan alteración en todas las dimensiones: actividad diaria, 31,66±19,18; bienestar emocional, 36,38 ± 21,25; cognición, 31,25 ±

20,25 fueron los de mayor relevancia. (Tabla 2).

Tabla 2. Comparación de las medias de las diferentes dimensiones de PDQ-39, antes y después del tratamiento

Dimensión	Antes	Después	P
Movilidad	35,94±22,71	15,77±9,75	0,0001
Actividad Diaria	31,66±19,18	19,07±14,53	0,0001
Bienestar Emocional	36,38±21,25	18,61±10,31	0,0001
Estigmas	23,19±25,48	15,83±14,81	0,006
Apoyo Social	20,18±25,16	16,66±12,69	0,288
Cognición	31,25±20,25	15,55±12,47	0,0001
Comunicación	21,48±28,56	13,51±13,79	0,014
Malestar Corporal	46,85±22,84	14,44±12,49	0,0001

La relación de la media de la dimensión movilidad antes y después del tratamiento según los grupos de edad estudiados, mostró valores de media inferiores en todos los grupos en la segunda evaluación, siendo relevante el grupo de 60 a 69 años con una disminución de los valores de media aproximadamente a la mitad del valor inicial (28,26±24,07; 11,44±8,57) y los pacientes mayor a 80 años en los que, pese a la edad, tuvo una disminución a valores de 15,77±9,75. (Tabla 3).

Tabla 3. Relación entre las medias de la dimensión movilidad según grupo de edad antes y después del tratamiento

Grupos de edades	n	Antes	Después
60-69	26	28,26±24,07	11,44±8,57
70-79	17	46,02±16,84	22,20±8,42
80 y+	2	50,0±3,53	17,50±3,53
Total	45	35,94±22,70	15,77±9,75

Según el síntoma predominante, se observaron valores significativos luego del tratamiento (35,94±22,70; 15,77±9,75; p<0,0001), con valores de media inferiores luego del tratamiento para los pacientes con predominio del temblor (26,0 ±19,77; 12,5 ±9,6). (Tabla 4).

Tabla 4. Relación entre la media de la dimensión movilidad según síntoma predominante antes y después del tratamiento

Síntoma predominante	n	Antes	Después	P
Temblor	25	26,0 ±19,77	12,5 ±9,6	<0,0001
Rigidez	20	48,37 ±20,18	19.87±8,48	<0,0001
Total	45	35,94±22,70	15,77±9,75	<0,0001

El comportamiento de la dimensión movilidad antes y después del tratamiento mostró en todos los ítems valores significativos luego del mismo, señalando que de todos mostró valores inferiores la dificultad para realizar actividades de ocio (1,18±1,26; 0,49 ± 0,26; p=0,0001), aunque en todos los valores luego del tratamiento fueron inferiores a uno. (Tabla 5).

Tabla 5. Comportamiento de la media ± DS, dimensión movilidad de la escala PDQ 39 antes y después del tratamiento

Ítems	Antes	Después	P
1. Dificultad para realizar las actividades de ocio que le gustaría hacer	1,18±1,26	0,49 ± 0,26	0,0001
2. Dificultad para realizar tareas de la casa (por ejemplo, efectuar reparaciones, cocinar, ordenar cosas, decorar, limpieza,…)	1,27 ± 1,19	0,5 ± 0,66	0,0001
3. Dificultad para cargar con paquetes o las bolsas de la compra	1,82 ± 1,43	0,76 ± 0,77	0,0001
4. Problemas para caminar una distancia de unos 750 metros	1,80 ± 1,39	0,80 ± 0,81	0,0001
5. Problemas para caminar unos 100 metros	0,96 ± 1,1	0,53 ± 0,69	0,004
6. Problemas para dar una vuelta alrededor de casa con tanta facilidad como le gustaría	1,04 ± 1,4	0,62 ± 0,86	0,024
7. Problemas para moverse en sitios públicos	1,22 ± 1,31	0,71 ± 0,75	0,005
8. Necesidad de que alguien le acompañara cuando salía a la calle	1,69 ± 1,5	0,69 ± 0,73	0,0001
9. Sensación de miedo o preocupación por si se caía en público	1,62 ± 1,37	0,58 ± 0,75	0,0001
10. Permanecer confinado en casa más tiempo del que usted desearía	1,78 ± 1,60	0,62 ± 0,74	0,0001

DISCUSIÓN

En el presente estudio observamos la mejoría en la calidad de vida medida, según el PDQ39, en los pacientes con EP sometidos a tratamiento con acupuntura e implate de catgunt, con diferencias

significativa entre grupos en todas las dimensiones dependientes del sujeto antes y a los seis meses de empleado el tratamiento.

Tomando de la escala la dimensión movilidad, para demostrar el efecto beneficioso de la acupuntura en estos pacientes (uno de los rasgos más afectados en ellos) encontramos una respuesta beneficiosa con significacion estadistica entre grupos antes y después del tratamiento, llegando esta un 99 %; siendo estos valores llamativos en todos los grupos de edades estudiados. Teniendo en cuenta que con el aumento de la edad hay un declive en la presencia de neurotransmisores y esta enfermedad se caracteriza por dismincución de la dopamina en el sistema nervioso,[8,9] es significativo este el resultado, pues aún en el grupo de mayor edad se evidencia el beneficio del tratamiento, pudiendo tratarse tanto del efecto en la estimulación en la producción de dopamina (como puede ocurrir en grupos de menor edad) como el beneficio en la producción y equilibrio del resto de los neurotransmisores.

Los resultados nos muestran como la significación es estadisticamente significativa tanto en los pacientes en que predomina la rigidez como el temblor; pudiedo ser el resultado del efecto de la acupuntura en la liberación de endorfinas y promueve el flujo sanguíneo local,[10,11] con la la disminución de la tirosina hidroxilasa en la sustancia negra parte compacta (SNpc), además de producirse un incremento del flujo sanguíneo regional en los ganglios basales, el cerebelo y los lóbulos frontales y occipitales del hemisferio más afectado; pudiendo asociarse a un incremento del metabolismo de la glucosa en el tálamo, el cerebelo, y los lóbulos parietal, occipital y temporal.[7] Se asocia el efecto neuroprotector, resultante del posible aumento de los niveles de ciclofilina que cambia la expresión proteica en el sistema nervioso a favor de la supervivencia neuronal, aumentando la expresión del factor neurotrófico cerebral, el número de células madre y el de neuronas transformadas de ellas, así como potencia los sistemas anti-oxidantes.[3,12]

Teniendo en cuenta la hipotética fisiopatología de la EP, donde se invocan tanto procesos excitatorios como inhibitorios, y el presente resultado, podríamos decir que los principales neurotransmisores potenciados podrían ser los neuromoduladores (dopamina, serotonina, acetilcolina y norepinefrina), aunque diversos estudios sugieren que la coliberación de glutamato promueve el crecimiento y la conectividad axonal, así como el almacenamiento de vesículas y la liberación de la dopamina.[13,14]

Las afirmaciones antes expuestas se enfatizan por los resultados encontrados en los ítems de la dimensión movilidad pues en todos ellos, que evalúan la función motora, encontramos mejoría significativa al reevaluar los sujetos estudiados, lo que enfatiza el aumento del principal neurotransmisor involucrado en el movimiento (la dopamina) induciendo que aumenta su disponibilidad en el sistema nervioso.

Al evaluar la efectividad del programa planteado en la dimención movilidad encontramos una diferencia significativa entre grupos con una diferencia de medias altamente significativa entre el pretest y el postest en todos los ítems de esta dimención. Por lo anterior podemos decir que existe una relación entre el uso del programa analizado y menores puntuaciones de esta dimención en la escala PDQ39, lo que traduce una mejor movilidad, según la escala, de los pacientes incluidos en el estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Julio López Argüelles.

Curación de datos: Geidy Cañer Llorente.

Análisis formal: Omar Morejón Barroso.

Investigación: Julio López Argüelles.

Metodología: Julio López Argüelles.

Administración del proyecto: Julio López Argüelles.

Recursos: Leydi María Sosa Águila.

Software: Julio López Argüelles.

Supervisión: Omar Morejón Barroso.

Validación: Julio López Argüelles.

Visualización: Omar Morejón Barroso.

Redacción del borrador original: Elohilda de la

Caridad Cruz Jiménez.

Redacción revisión y edición: Julio López Argüelles.

Financiación

Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos, Cuba.

REFERENCIAS

1.Parkinson J. An essay on the shaking palsy. 1817. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2002;14(2):223-36.

2.López Argüelles J, Borroto LA, Sosa-Águila L, Rodríguez Carbajal A. Prevalence of Parkinson´s disease in an urban area of Cienfuegos city. Int J Fam Commun Med. 2019;3(1):12-4.

3.Argüelles JL, Barroso OM. Utilización de la acupuntura en el tratamiento rehabilitador de pacientes con enfermedad de Parkinson. Rev Finlay[Internet]. 2023[citado 14/06/2024];13(2):231-4. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1255

4.Naranjo AL. Efectividad de la acupuntura en pacientes con movimientos anormales: Revisión sistemática. Rev Neuronum. 2019;5(1):94-111.

5.Tuta-Quintero E, Olivella-Gómez J, Hernández-Ibarra L, Angulo-Calderón N. Implicaciones clínicas y terapéuticas de la acupuntura en la enfermedad de Parkinson: una revisión exploratoria. Rev Int Acupunt[Internet]. 2022[citado 19/02/2023];16(2):100191. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1887836922000126

6.Verástegui C. Evidencia del uso de la acupuntura en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson: actualización de la información de los últimos cinco años, una minirrevisión de la bibliografía. Rev Int Acupunt[Internet]. 2018[citado 19/02/2023];12(3):74-6. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1887836918300589

7.Werth U, Gaona AM. Estudio comparativo de la eficacia de la terapia habitual para la enfermedad de Parkinson más acupuntura auricular permanente frente a la terapia habitual sin acupuntura. Rev Int Acupunt. 2018;12(1):5-14.

8.Ngadiran A, Husni A, Sawitri DR, Dedi B, Suryani M. Factores asociados a la función cognitiva de los adultos mayores indonesios que viven en residencias de ancianos. Enferm Clínica[Internet]. 2024[citado 24/07/2024];34(1):56-60. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862123001043

9.Rengifo Martínez JE. Desarrollo cognitivo del adulto mayor a través de pictogramas [Tesis]. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica; 2024[citado 24/07/2024]. Disponible en: https://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/6504

10.Han JS. Acupuncture and endorphins. Neurosci Lett[Internet]. 2004[citado 9/04/2023];361(1):258-61. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304394003014009

11.Cabana Salazar JA, Ruiz Reyes R. Analgesia por acupuntura. Rev Cuba Med Mil [Internet]. 2004[citado 24/07/2024];33(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572004000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

12.da Silva AL, do Espírito Santo FH, da Silva Varejão C, Hipólito RL, de Araujo DB, de Mendonça HSL, et al. Acupuntura na doença de Parkinson. Res Soc Dev. 2021;10(2):e45010212744-e45010212744.

13.Buck SA, Erickson-Oberg MQ, Bhatte SH, McKellar CD, Ramanathan VP, Rubin SA, et al. Roles of VGLUT2 and Dopamine/Glutamate Co-Transmission in Selective Vulnerability to Dopamine Neurodegeneration. ACS Chem Neurosci. 2022;13(2):187-93.

14.Tu CH, MacDonald I, Chen YH. The Effects of Acupuncture on Glutamatergic Neurotransmission in Depression, Anxiety, Schizophrenia, and Alzheimer's Disease: A Review of the Literature. Front Psychiatry. 2019;10:14-22.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Descargado el: 14-09-2026
ISSN 1727-897X