Revista Habanera de Ciencias Médicas
Al servicio de la ciencia
AÑO 2024
Vol. 23. PUBLICACIÓN CONTINUA
ISSN 1729-519X
ecimed

CIENCIAS CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS

ARTÍCULO ORIGINAL

Valoración cognitiva de pacientes con enfermedad de Parkinson

Cognitive assessment of patients with Parkinson's disease

Marcelo Fernando Viteri Villa[1], Miguel Ramos Argilagos [1*]

[1] Universidad Regional Autónoma de los Andes, Carrera de Medicina. Ambato, Ecuador.

***Autor para la correspondencia: ua.miguelramos@uniandes.edu.ec**

Cómo citar este art culo
Viteri Villa MF, Ramos Argilagos M: Valoración cognitiva de pacientes con enfermedad de Parkinson. Rev haban cienc méd [Internet]. 20254[citado]; 23. Disponible en: http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/5797

Recibido: 04 de octubre de 2024
Aprobado: 17 de diciembre de 2024

RESUMEN

Introducción: En Ecuador, en los últimos años, se ha observado un incremento en la prevalencia de la EP y una mayor expectativa de vida de los pacientes, lo que exige generar evidencia actualizada sobre la relación entre el estado cognitivo y la severidad de la enfermedad de Parkinson, aspectos han sido escasamente explorados en esta población.

Objetivo: Determinar la relación entre el estado cognitivo de los pacientes y la severidad de la enfermedad de Parkinson.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo, transversal de una muestra de 29 pacientes con enfermedad de Parkinson seleccionados de forma secuencial de los que asistieron al servicio de Neurología del Hospital Provincial General "Pablo Arturo Suárez" en el intervalo de tiempo de febrero a noviembre de 2023.

Resultados: Predominó el deterioro cognitivo en el 75,9 % de los pacientes con Parkinson, siendo las funciones más afectadas la memoria verbal (51,5 %), la fluidez verbal (51,7 %) y la flexibilidad cognitiva (57,7 %). Además, el análisis no encontró una relación estadísticamente significativa entre la severidad de la enfermedad y el deterioro cognitivo.

Conclusiones: Los hallazgos evidencian que el deterioro cognitivo en los pacientes con enfermedad de Parkinson no se asocia al sexo, pero sí guarda una relación significativa con la escolaridad y el tiempo de evolución de la enfermedad. La ausencia de instrucción formal y una duración superior a diez años del padecimiento se consolidan como factores determinantes en la afectación cognitiva.

Palabras Claves:
Enfermedad de Parkinson, Disfunción cognitiva, Escala de calificación cognitiva de la enfermedad de Parkinson, Escala de Hoehn y Yahr.

ABSTRACT

Introduction: In Ecuador, in recent years, there has been an increase in the prevalence of PD and a longer life expectancy among patients. This calls for the generation of updated evidence on the relationship between cognitive status and the severity of Parkinson's disease, aspects that have been poorly explored in this population.

Objective: To determine the relationship between the cognitive status of patients and the severity of Parkinson's disease, as well as the association with sociodemographic and clinical variables.

Material and Methods: A descriptive, cross-sectional observational study was carried out on a sample of 29 patients with Parkinson's disease sequentially selected from those who attended the Neurology service of General District Hospital "Pablo Arturo Suárez" in the time interval from February to November 2023.

Results: Cognitive impairment predominated in 75.9% of patients with Parkinson's, with the most affected functions being verbal memory (51.5%), verbal fluency (51.7%) and cognitive flexibility (57.7%). Furthermore, the analysis did not find a statistically significant relationship between disease severity and cognitive decline.

Conclusions: The findings show that cognitive impairment in patients with Parkinson's disease is not associated with sex, but it does have a significant relationship with education and disease duration. A lack of formal education and a disease duration of more than ten years are consolidated as determining factors in cognitive impairment.

Keywords:
Parkinson's disease, cognitive dysfunction, Parkinson's Disease-Cognitive Rating Scale, Hoehn and Yahr scale.

Este es un artículo de Acceso Abierto distribuído según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 que permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea deidamente citada la fuente primaria de publicación.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo crónico y progresivo que afecta predominantemente el sistema motor, caracterizándose por la presencia de síntomas como el temblor en reposo, la rigidez, la bradicinesia y la inestabilidad postural. Sin embargo, las manifestaciones de la EP van más allá de las alteraciones motoras.[1] Un aspecto de creciente interés en el campo de la investigación y la práctica clínica es el impacto que tiene esta enfermedad sobre las funciones cognitivas de los pacientes, dado que muchas personas con Parkinson experimentan deterioro cognitivo en distintos grados a lo largo de la evolución de la enfermedad.[2]

La valoración cognitiva de los pacientes con Parkinson se ha convertido en un área fundamental de estudio debido a la creciente evidencia que sugiere una correlación significativa entre la disfunción cognitiva y la calidad de vida de los pacientes.[3] Aunque tradicionalmente se ha asociado la EP con las alteraciones motoras, se estima que entre 20 % y 50 % de los pacientes desarrollan deterioro cognitivo leve (DCL), mientras que entre 30 % y 80 % pueden llegar a padecer demencia en fases más avanzadas.[4] Estas alteraciones cognitivas afectan diversas áreas, como la memoria, la atención, las funciones ejecutivas, la percepción espacial y el lenguaje, contribuyendo a una mayor discapacidad y complicaciones funcionales, así como a un incremento en la carga del cuidador y del sistema de salud.

Entre las herramientas más utilizadas para la valoración cognitiva en pacientes con Parkinson se encuentran las pruebas neuropsicológicas estandarizadas,[5,6,7,8] que permiten evaluar de manera sistemática y cuantitativa las diferentes áreas cognitivas[9] Instrumentos como el *Mini-Mental State Examination (MMSE), la Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) y la *Parkinson's Disease Cognitive Rating Scale* (PD-CRS) se han establecido como métodos validados para detectar y monitorear los cambios cognitivos en estos pacientes. No obstante, la heterogeneidad en la presentación clínica y la progresión de la enfermedad suponen un desafío para una evaluación precisa y completa, por lo que se requiere un enfoque multidimensional que combine pruebas cognitivas con estudios de neuroimagen, biomarcadores y evaluaciones funcionales.[10]

En este contexto, la valoración cognitiva adquiere un rol clave no solo en el diagnóstico del deterioro cognitivo y la demencia asociada a la EP, sino también en el diseño de tratamientos personalizados que aborden tanto las manifestaciones motoras como no motoras de la enfermedad.[11] Es importante destacar que los déficits cognitivos en la EP tienen un impacto significativo en la independencia funcional de los pacientes, afectando su capacidad para realizar actividades de la vida diaria, lo que a su vez incrementa la necesidad de asistencia y el riesgo de institucionalización en fases avanzadas.

Como se ha señalado, la enfermedad de Parkinson es una de las patologías neurodegenerativas más prevalentes a nivel mundial, afectando a millones de personas y siendo causa de discapacidad progresiva.[12] Tradicionalmente, se ha caracterizado por sus síntomas motores, como el temblor, la rigidez y la bradicinesia. No obstante, en las últimas décadas ha emergido un creciente interés en los aspectos no motores de la EP, entre los cuales el deterioro cognitivo se destaca como un factor determinante para la calidad de vida de los pacientes.[13,14]

En Ecuador, en los últimos años, se ha observado un incremento en la prevalencia de la EP y una mayor expectativa de vida de los pacientes, lo que exige comprender con mayor profundidad cómo factores como la escolaridad, la edad y el tiempo de evolución influyen en el deterioro cognitivo. Por tanto, existe necesidad de generar evidencia actualizada sobre la relación entre el estado cognitivo y la severidad de la enfermedad de Parkinson, aspectos han sido escasamente explorados en esta población.

Al correlacionar los niveles de deterioro cognitivo con la severidad de la enfermedad, este estudio contribuirá a una mejor comprensión de cómo el progreso de la EP influye en la cognición, facilitando la implementación de estrategias de manejo más oportunas.[15] Esto es especialmente relevante en el manejo de una enfermedad tan heterogénea como el Parkinson, donde las manifestaciones pueden variar ampliamente entre pacientes.

El estudio no solo se centra en la relación directa entre la cognición y la severidad de la EP, sino que también considera factores independientes como la edad, el nivel de instrucción y el tiempo de evolución de la enfermedad. Estos datos adicionales permitirán identificar patrones específicos en subgrupos de pacientes, ayudando a diseñar intervenciones personalizadas y más eficaces. Puede también proporcionar información que contribuya a mejorar la calidad de vida de los pacientes, ya que entender el deterioro cognitivo en la EP no es solo una cuestión académica o clínica, sino también un esfuerzo por mejorar el diario quehacer de las personas afectadas. Los resultados tendrán implicaciones prácticas en el diagnóstico temprano, el tratamiento y el manejo integral de los pacientes con Parkinson, contribuyendo así a mejorar su bienestar y la atención que reciben en diferentes fases de la enfermedad.

El presente estudio tiene como **objetivo** determinar la relación entre el estado cognitivo de los pacientes y la severidad de la enfermedad de Parkinson.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo, transversal en pacientes con diagnóstico de enfermedad de Parkinson atendidos en el servicio de Neurología del Hospital Provincial General "Pablo Arturo Suárez" de Pichincha, Ecuador, entre el 1 de febrero y el 30 de noviembre de 2023.

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

El Universo de estudio fue de 60 pacientes, del cual se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia de 29 pacientes que cumplían los siguientes criterios de inclusión y exclusión. Como criterios de inclusión se consideraron aquellos pacientes con enfermedad de Parkinson atendidos regularmente por consulta, que llevaban un tratamiento estable mediante dosis controladas de medicación. Fueron excluidos los pacientes con alteraciones visuales o auditivas que le impidan cooperar con el estudio o aquellos que habían sido hospitalizados por afecciones asociadas a la EP en los dos meses previos al estudio.

Se evaluó la relación entre el deterioro cognitivo y la severidad de la enfermedad de Parkinson en pacientes que reciben tratamiento estable, mediante la escala PDCRS para la valoración cognitiva, y correlacionar estos resultados con la severidad de la enfermedad usando la escala MDS-UPDRS y la escala de Hoehn y Yahr, además de otras variables independientes como la edad, nivel de instrucción y tiempo de evolución de la enfermedad.

El estudio se realizó en tres etapas:

En la primera, se analizó el estado cognitivo de los pacientes mediante la escala PDCRS[16] (del inglés *Parkinson´s Disease Cognitive Rating Scale*).

En la segunda etapa, donde se determinó la severidad de la EP utilizando:

1. La Escala Unificada de Calificación de la Enfermedad de Parkinson de la Sociedad de Trastornos del Movimiento (MDS-UPDRS,[17] del inglés *Movement Disorder Society – Unified Parkinson's Disease Rating Scale*) que permite evaluar la severidad de los síntomas de la enfermedad en cuatro áreas: a) experiencias no motoras de la vida diaria; b) experiencias motoras de la vida diaria; c) examen motor y d) complicaciones motoras.
2. La Escala de Hoehn y Yahr[18,19] para describir la progresión y la discapacidad funcional en la enfermedad de Parkinson

La tercera etapa fue el estudio de asociación estadística entre el deterioro cognitivo (DC) de los pacientes y el nivel de severidad que presentan de la EP. Se consideró como variable dependiente el nivel cognitivo del paciente operacionalizado en normal o si presentaba algún deterioro; y como variables independientes se seleccionaron:

- Edad: grupos de edades (50-60 años, 61-70 y mayores de 70).
- Nivel de instrucción: según el grado de escolaridad formal alcanzado en: sin escolaridad, educación general básica elemental y media completa e incompleta, educación general básica superior y bachillerato completa e incompleta; y enseñanza superior.
- Tiempo con la enfermedad: presentado en tres categorías (< 5 años; de 5 a 10 años y > 10 años).

Los datos del estudio se obtuvieron de dos formas: 1) mediante entrevista directa con el paciente o con su cuidador principal durante la asistencia a la consulta; y 2) a través de revisión de las historias clínicas para confirmar diagnóstico, tiempo de evolución y esquema terapéutico.

Toda la información recolectada se digitalizó y procesó para su análisis en el programa estadístico SPSS versión 27.0. Los resultados se expresaron en medias y desviaciones estándar. Para evaluar si las variables cuantitativas se ajustaban a una distribución normal se aplicó la Prueba de Kolmogorov-Smirnov; para en caso afirmativo utilizar la Prueba T de Student para la comparación de las variables (edad, nivel de instrucción y tiempo con la enfermedad). Para las correlaciones entre la variable dependiente y las independientes se utilizó el test Chi Cuadrado de Pearson (X2) o la F de Fisher. El nivel de significación estadístico fue p-Valor <0,05 y un intervalo de confianza de 95 %.

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética. El estudio cumplió con los principios éticos de la Declaración de Helsinki. Se obtuvo consentimiento informado de los pacientes o representantes legales, asegurando confidencialidad de la información mediante su codificación y voluntariedad en la participación, reconociéndole a los pacientes el derecho a retirarse del estudio en el momento que decidieran.

RESULTADOS

Como resultado de las características sociodemográficas de los integrantes de la muestra se obtuvo que por sexo la mayor representatividad corresponde al masculino (n=18, 62,1 %). Por edades se agruparon de 50 a 60 años (n= 4; 13,8 %), de 61 a 70 años, donde se encuentra la mayor proporción (n= 19; 65,5 %), y en mayores de 70 años (n= 6; 20,7 %). La edad promedio fue de 61,3 años con una desviación estándar de ± 9,4 años, siendo el paciente de menor edad de 55 años y el más longevo de 72 años. De acuerdo con el nivel de instrucción, 2 pacientes no tenían escolaridad (6,9 %) y uno (3,4 %) no concluyó la Enseñanza General Básica (EGB) elemental y media. De los 26 que tenían algún nivel de instrucción concluido, 7 corresponden a la EGB elemental y media (24,1 %), 11 a la EGB superior y bachillerato (37,9 %) y otros 8 (27,6 %) tenían la Enseñanza Superior vencida. Respecto a la caracterización clínica; 5 pacientes (17,2 %) tenían menos de 5 años con la enfermedad, 17 (58,6 %) entre 5 y 10 años y 7 (24,1 %) más de 10 años. El tiempo promedio de evolución de la EP fue de 7,3 años y la desviación estándar de ± 5,7 años.

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

Tabla 1: Estado cognitivo de los pacientes de acuerdo con la escala PDCRS

		DC		Normal		Total		(p-Valor)
		No.	%	No.	%	No.	%	
Memoria visual	Alterada	9	50,0	2	11,1	11	30,6	0,465 *
	Normal	13	72,2	5	27,8	18	50,0	
Atención	Alterada	2	11,1	1	5,6	3	8,3	0,033 *
	Normal	20	111,1	6	33,3	26	72,2	
Memoria de trabajo	Alterada	3	16,7	1	5,6	4	11,1	0,239 *
	Normal	19	105,6	6	33,3	25	69,4	
Memoria verbal	Alterada	14	77,8	1	5,6	15	41,7	0,084 *
	Normal	8	44,4	6	33,3	14	38,9	
Lenguaje	Comprensión	4	22,2	0	0,0	4	11,1	0,012 **
	Denominación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	Denominación y comprensión	0	0,0	1	5,6	1	2,8	
	Normal	18	100,0	6	33,3	24	66,7	
Capacidad visuoespacial	Alterada	3	16,7	1	5,6	4	11,1	0,163 *
	Normal	19	105,6	6	33,3	25	69,4	
Fluidez verbal	Fonológica	9	50,0	0	0,0	9	25,0	1,000 **
	Semántica	4	22,2	0	0,0	4	11,1	
	Semántica y fonológica	1	5,6	1	5,6	2	5,6	
	Normal	8	44,4	6	33,3	14	38,9	
Control inhibitorio	Alterado	9	50,0	1	5,6	10	27,8	0,782 *
	Normal	13	72,2	6	33,3	19	52,8	
Flexibilidad cognitiva	Alterada	15	83,3	2	11,1	17	47,2	0,033 *
	Normal	7	38,9	5	27,8	12	33,3	
Atención alternante	Alterada	7	38,9	2	11,1	9	25,0	0,151 *

Leyenda: * Test Chi Cuadrado de Pearson; ** Test Exacto de Fisher

A partir de los resultados del estudio cognitivo con la herramienta PDCRS (Tabla 1) se pudieron diagnosticar 22 pacientes con deterioro cognitivo (75,9 %). Con respecto al total de pacientes de la muestra, las funciones neuropsicológicas donde predomina los resultados alterados con respecto a la condición de normalidad fueron en la memoria verbal (51,5 % alterada), en la fluidez verbal donde se detectó 51,7 % con afectación en alguna de las variables y en la flexibilidad cognitiva, alterada en 57,7 % de los pacientes.

En las mismas tres variables mencionadas anteriormente, prevalecen los pacientes con indicadores alterados respecto a los que están en parámetros normales entre los que se diagnosticaron con deterioro cognitivo. Sin embargo, al estudio de asociación, se determinó que las pruebas neuropsicológicas de atención, lenguaje y flexibilidad cognitiva son las únicas con relación estadísticamente significativa con los resultados de la prueba PDCRS; siendo esta última la única que se asocia estadísticamente con el estado cognitivo de las que tienen predominio de los resultados alterados sobre los normales.

Se aplicaron los instrumentos MDS-UPDRS y escala de Hoehn y Yahr para determinar el estadío de la enfermedad de Parkinson por el que transita el paciente y estudiar su posible asociación con el estado cognitivo (Tabla 2).

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

Tabla 2. Distribución del color (VITA) post-envejecimiento por grupo (partiendo de A2)

Herramientas	Severidad EP	Deterioro Cognitivo		Normal		Total		p-Valor
		No.	%	No.	%	No.	%	
MDS-UPDRS	Leve	8	66,7	4	33,3	12	41,4	0,613
	Moderado	13	81,3	3	18,8	16	55,2	
	Severo	1	100,0	0	0,0	1	3,45	
Escala de Hoehn y Yahr	Leve	12	70,6	5	29,4	17	58,6	0,705
	Moderado	9	81,8	2	18,2	11	37,9	
	Severo	1	100,0	0	0,0	1	3,45	

Como resultado de aplicar la herramienta MDS-UPDRS se obtuvo que predominan los pacientes en la escala de severidad moderada de la enfermedad de Parkinson (55,2 %); mientras que con la Escala de Hoehn y Yahr predominan los clasificados en un nivel de severidad leve (58,6 %). Para ambos instrumentos, en la categoría de estadío severo de la enfermedad se encontraba un solo paciente. Con la herramienta MDS-UPDRS el mayor porcentaje de pacientes con deterioro cognitivo (DC) se encuentran en un estadio moderado de la enfermedad de Parkinson (n= 13; 59,1 %); y contrariamente sucede según la escala de Hoehn y Yahr, donde la mayor parte de los pacientes con deterioro cognitivo transitan por el estadio leve de la enfermedad de Parkinson (n=12; 54,5 %). Para definir si existe asociación entre el nivel cognitivo y estadio de la enfermedad de Parkinson se aplicó la prueba Chi Cuadrado de Pearson (X2) obteniéndose que no existe relación estadísticamente significativa (p-Valor > 0,05) para los resultados de ninguna de las dos herramientas.

Tabla 3: Asociación de variables sociodemográficas y clínicas con el estado cognitivo del paciente

Variables		DC (n=22)		Normal (n=7)		Total		F de Fisher
		No.	%	No.	%	No.	%	
Sexo	Masculino	14	63,6	4	57,1	18	18	0,784
	Femenino	8	36,4	3	42,9	11	11	
Escolaridad	Sin escolaridad o incompleta	2	9,1	1	14,3	3	3	0,046
	Algún nivel escolar concluido	20	90,9	6	85,7	26	26	
Tiempo con la enfermedad	≤ 10 años	15	68,2	7	100,0	22	22	0,013
	> 10 años	7	31,8	0	0,0	7	7	

Según los resultados del análisis estadístico (Tabla 3) respecto al sexo, la proporción de hombres con deterioro cognitivo (63,6 %) es mayor a la del sexo femenino (36,4 %). El 77,8 % de los pacientes de sexo masculino y 72,7 % del femenino presentan deterioro cognitivo y aplicando la F de Fisher, no se encontró relación estadística entre el sexo y el estado cognitivo. En cuanto a la escolaridad, 66,7 % (2 de 3) de los pacientes sin escolaridad o inconclusa fueron diagnosticados con deterioro cognitivo, demostrándose que existe una relación estadísticamente significativa entre el no contar con escolaridad y tener deterioro cognitivo (p-Valor < 0,05). Respecto al período de evolución de la EP, los siete (7) pacientes con estado cognitivo normal no habían rebasado los 10 años con el padecimiento de la enfermedad, lo que se revierte en que todos los que llevan más de 10 años de diagnóstico poseen deterioro cognitivo. Estadísticamente, se encontró que existe relación significativa entre la variable tiempo con la enfermedad y estado cognitivo (p-Valor <0,05).

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

DISCUSIÓN

La enfermedad de Parkinson se caracteriza principalmente por síntomas motores. Durante más de medio siglo, la evaluación cognitiva tradicional en persona de la EP carecía de accesibilidad, escalabilidad y especificidad debido a sus limitaciones inherentes.

El presente estudio, realizado en Ecuador, muestra un predominio de deterioro cognitivo en 75,9 % de los pacientes con Parkinson, siendo las funciones más afectadas la memoria verbal (51,5 %), la fluidez verbal (51,7 %) y la flexibilidad cognitiva (57,7 %). Además, el análisis no encontró una relación estadísticamente significativa entre la severidad de la enfermedad y el deterioro cognitivo. Sin embargo, se observó que los pacientes sin escolaridad tenían una mayor tendencia al deterioro cognitivo, y aquellos con más de 10 años con la enfermedad presentaban mayor probabilidad de DC.

En comparación, un metaanálisis canadiense[20] reveló que 40 % de los pacientes con EP presentaban deterioro cognitivo leve (DCL), con una mayor prevalencia en los casos de EP en estadios avanzados. El estudio en Canadá también subraya la influencia de factores como la edad avanzada, menor nivel educativo y mayor duración de la enfermedad en el desarrollo del deterioro cognitivo.[21] Además, encontró que los síntomas motores más graves y la peor calidad de vida se asociaron con un mayor riesgo de DC. Aunque el porcentaje de DC en Ecuador es considerablemente más alto, probablemente debido a diferencias en la muestra o en las herramientas de evaluación, ambos estudios coinciden en la relevancia de la educación y la duración de la enfermedad como factores clave en el desarrollo del DC.

Por otro lado, un estudio en Cuba[22] indicó que 76,47 % de los pacientes presentaron deterioro cognitivo, un resultado similar al nuestro. En el estudio cubano se observó una tendencia clara a que el DC aumentara con la severidad de la enfermedad, medida tanto por la Escala de Hoehn y Yahr como por la MDS-UPDRS, en contraste con nuestro estudio, en el cual no se encontró una relación significativa entre la severidad y el DC. Además, el estudio cubano destacó una mayor prevalencia de Parkinson y DC en hombres y en pacientes entre 61 y 70 años, lo cual también coincide con las características demográficas observadas en nuestro estudio.

Como se ha visto, mientras los estudios de Ecuador y Cuba[22] muestran altos porcentajes de deterioro cognitivo, el estudio de Canadá reporta una prevalencia más baja pero correlacionada con la gravedad de la enfermedad y otros factores como la edad y la educación. Estos resultados reflejan variaciones que pueden deberse a las diferencias en los métodos de evaluación y en las características de las poblaciones estudiadas, pero también resaltan factores comunes como la influencia del tiempo con la enfermedad y la falta de escolaridad en el desarrollo del deterioro cognitivo en la EP.

El valor de las escalas empleadas en los estudios de Ecuador, Canadá[20] y Cuba[22] radica en su capacidad para evaluar tanto la severidad de la enfermedad de Parkinson como el deterioro cognitivo, permitiendo un análisis detallado de la relación entre estos dos aspectos.[23] En el estudio ecuatoriano, se utilizó la PDCRS (Parkinson's Disease Cognitive Rating Scale) para la valoración cognitiva,[24] que resultó efectiva en la identificación de alteraciones específicas como la memoria verbal, la fluidez y la flexibilidad cognitiva. Además, se aplicaron la MDS-UPDRS[25] y la Escala de Hoehn y Yahr[26] para medir la severidad de la EP, aunque no se encontró una correlación significativa entre estas escalas y el DC.

A diferencia, el estudio canadiense empleó una amplia revisión de criterios clínicos para evaluar el DCL, destacando la importancia de una evaluación más general del estado cognitivo. El análisis reveló que la gravedad de los síntomas motores, evaluada con escalas como la MDS-UPDRS,[27] está fuertemente asociada con el DC, haciendo de esta escala una herramienta crucial para monitorear tanto los síntomas motores como no motores. Por su parte, el estudio cubano utilizó herramientas como el Mini-Mental State Examination (MMSE)[28] y la prueba del Dibujo del Reloj, mostrando una tendencia clara entre la severidad de la EP y el DC. En este contexto, la Hoehn y Yahr fue especialmente relevante, ya que permitió observar cómo el aumento en la gravedad de la EP se asociaba con un mayor deterioro cognitivo, lo que contrasta con nuestros resultados, donde no se observó dicha correlación.

El presente estudio se enfocó en evaluar el deterioro cognitivo de 29 pacientes con Parkinson utilizando herramientas específicas como la PDCRS para la valoración cognitiva y las escalas de MDS-UPDRS y Hoehn y Yahr para medir la severidad de la enfermedad. Los resultados revelaron que 75,9 % de los pacientes presentaba deterioro cognitivo, especialmente en áreas como la memoria verbal, la fluidez verbal y la flexibilidad cognitiva. Se encontró una relación significativa entre el nivel educativo y el tiempo de evolución de la enfermedad con el deterioro cognitivo, pero no se halló una asociación significativa entre la severidad de la enfermedad y el deterioro cognitivo. En contraste, un estudio de Estados Unidos, que utilizó un método diferente basado en el autorreporte de síntomas cognitivos[29] mediante la plataforma en línea Fox Insight, involucró a 25,192 participantes, una muestra considerablemente mayor. Se pidió a los pacientes con Parkinson que identificaran hasta cinco problemas cognitivos que afectaban su funcionamiento, y se utilizó el procesamiento del lenguaje natural y aprendizaje automático para categorizar las respuestas en ocho dominios cognitivos. El 32 % de los participantes informó síntomas cognitivos, con los más comunes siendo problemas de memoria (13 %), lenguaje/búsqueda de palabras (12 %) y concentración/atención (9 %). Este estudio identificó factores como la depresión y el aumento en la puntuación de la MDS-UPDRS[27] como predictores significativos de los problemas cognitivos.

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

Al comparar los resultados de nuestro estudio en Ecuador y el de los Estados Unidos se observó que el primero reportó un porcentaje significativamente más alto de pacientes con deterioro cognitivo (75,9 %), en comparación con 32 % informado en el de los Estados Unidos. Esta diferencia puede deberse a la forma de recolección de datos: mientras que en Ecuador se realizó una evaluación clínica directa utilizando pruebas neuropsicológicas estandarizadas, en los Estados Unidos los pacientes informaron sus síntomas subjetivamente, lo que podría subestimar la prevalencia de problemas cognitivos. Otro aspecto comparado son las áreas cognitivas afectadas. En ambos estudios, las áreas más afectadas incluyen la memoria y las funciones verbales. En nuestro estudio, la flexibilidad cognitiva también mostró un deterioro importante, mientras que en los Estados Unidos se destacó la concentración y las habilidades visoespaciales.

Si bien el estudio ha aportado datos valiosos, la muestra relativamente pequeña de 29 pacientes y su carácter transversal limitan la generalización de los resultados. Sería necesario realizar estudios longitudinales con muestras más grandes para confirmar estos hallazgos y explorar con mayor profundidad las trayectorias del deterioro cognitivo a lo largo del tiempo en pacientes con EP. Los resultados del estudio abren nuevas líneas de investigación sobre los factores que contribuyen al desarrollo y progresión del deterioro cognitivo en la EP.)

CONCLUSIONES

El presente estudio ha permitido obtener una visión integral sobre el impacto del deterioro cognitivo en pacientes con enfermedad de Parkinson en Ecuador, proporcionando datos importantes para el manejo clínico y el desarrollo de futuras estrategias terapéuticas. A través de una evaluación sistemática, utilizando herramientas como la Parkinson's Disease Cognitive Rating Scale (PDCRS), la MDS-UPDRS, y la Escala de Hoehn y Yahr, se ha podido identificar el alcance del deterioro cognitivo en esta población y su relación con factores como la edad, la educación y el tiempo de evolución de la enfermedad.

Los hallazgos evidencian que el deterioro cognitivo en los pacientes con enfermedad de Parkinson no se asocia al sexo, pero sí guarda una relación significativa con la escolaridad y el tiempo de evolución de la enfermedad. La ausencia de instrucción formal y una duración superior a diez años del padecimiento se consolidan como factores determinantes en la afectación cognitiva.

RECOMENDACIONES

Se recomienda, en primer lugar, diseñar intervenciones preventivas tempranas y de programas de estimulación cognitiva adaptados al nivel educativo y al tiempo de evolución del paciente y, en segundo lugar, explorar más a fondo la influencia de otros factores no evaluados, como el impacto de las terapias farmacológicas, el estado emocional y la interacción entre los síntomas no motores y cognitivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aarsland D, Batzu L, Halliday GM, Geurtsen GJ, Ballard C, Ray K, et al. Parkinson disease-associated cognitive impairment. Nat Rev Dis Primer [Internet]. 2021 [Citado 19/07/2024];7(1):1-21. Disponible en: https://doi.org/10.1038/s41572-021-00280-3

2. Tolosa E, Garrido A, Scholz SW, Poewe W. Challenges in the diagnosis of Parkinson's disease. Lancet Neurol [Internet]. 2021 [Citado 19/07/2024];20(5):385-97. Disponible en: https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00030-2

3. Binoy S, Lithwick A, Ben Y, Montaser L, Saban W. Online cognitive testing in Parkinson's disease: advantages and challenges. Front Neurol [Internet]. 2024 [Citado 19/07/2024];15:1363513. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fneur.2024.136351

4. GBD 2016 Neurology Collaborators. Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet Neurol [Internet]. 2019 [Citado 19/07/2024];18(5):459-80. Disponible en: https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30499-X

5. Marín J, Sampedro F, Martinez S, Pagonabarraga J, Kulisevsky J. Depression as a risk factor for impulse control disorders in Parkinson disease. Ann Neurol [Internet]. 2019 [Citado 19/07/2024];86(5):762-9. Disponible en: https://doi.org/10.1002/ana.25581

6. Zhang Q, Aldridge GM, Narayanan NS, Anderson S, Uc E. Approach to cognitive impairment in Parkinson's disease. Neurotherapeutics [Internet]. 2020 [Citado 19/07/2024];17:1495-1510. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s13311-020-00963-x

7. Sun W, Wang Q, Yang T, Feng C, Qu Y, Yang Y, et al. A meta-analysis evaluating effects of rotigotine in Parkinson's disease, focusing on sleep disturbances and activities of daily living. Neurol Sci [Internet]. 2022 [Citado 19/07/2024];43(10):5821-37. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s10072-022-06159-9

8. Fabbri M, Ferreira JJ, Rascol O. COMT inhibitors in the management of Parkinson's disease. CNS Drugs [Internet]. 2022 [Citado 19/07/2024];36(3):261-82. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s40263-021-00888-9

9. Armstrong MJ, Rastgardani T, Gagliardi AR, Marras C. The experience of off periods: qualitative analysis of interviews with persons with Parkinson's and carepartners. Clin Park Relat Disord [Internet]. 2019 [Citado 19/07/2024];1:31-36. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.prdoa.2019.07.008

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

10. Hacker ML, Turchan M, Heusinkveld LE, Currie AD, Millan SH, Molinari AL, et al. Deep brain stimulation in early-stage Parkinson disease: five-year outcomes. Neurology [Internet]. 2020 [Citado 19/07/2024];95(4). Disponible en: https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000009946

11. Seppi K, Ray Chaudhuri K, Coelho M. Update on treatments for nonmotor symptoms of Parkinson's disease-an evidence-based medicine review. Mov Disord [Internet]. 2019 [Citado 19/07/2024];34(2):180-98. Disponible en: https://doi.org/10.1002/mds.27602

12. Hommel ALAJ, Meinders MJ, Lorenzl S, Dodel R, Coelho M, Ferreira JJ, et al. The prevalence and determinants of neuropsychiatric symptoms in late-stage Parkinsonism. Mov Disord Clin Pract [Internet]. 2020 [Citado 19/07/2024];7(5):531-42. Disponible en: https://doi.org/10.1002/mdc3.12968

13. Mills KA, Schneider RB, Saint-Hilaire M. Cognitive impairment in Parkinson's disease: associations between subjective and objective cognitive decline in a large longitudinal study. Parkinsonism Relat Disord [Internet]. 2020 [Citado 19/07/2024];80:127-32. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2020.09.028

14. Bodel M, Kalbe E, Liepelt I. Cognition and activity of daily living function in people with Parkinson's disease. J Neural Transm [Internet]. 2024 [Citado 19/07/2024];1-28. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s00702-024-02796-w

15. Muñoz BE, Orozco JL. Espectro clínico y tratamiento del trastorno cognoscitivo y demencia asociada a la enfermedad de Parkinson. Acta Neurol Colomb [Internet]. 2019 [Citado 19/07/2024];35(Suppl 1):33-46. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120748201900050003 3&lng=en

16. Rosca E, Simu M. Parkinson's Disease-Cognitive Rating Scale for Evaluating Cognitive Impairment in Parkinson's Disease: A Systematic Review [Internet]. 2020 [Citado 19/07/2024];10(9):588. Disponible en: https://www.mdpi. com/2076-3425/10/9/588

17. Goetz C, Tilley B, Shaftman S, Stebbins G, Fahn S, Martínez-Martín P, et al. Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): Scale presentation and clinimetric testing results [Internet]. 2008 [Citado 19/07/2024];23:2129-70. Disponible en: https://movementdisorders.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/mds.22340

18. Bhidayasiri R, Tarsy D. Parkinson's Disease: Hoehn and Yahr Scale [Internet]. 2012 [Citado 19/07/2024];4-5. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-60327-426-5_2

19. Aouraghe I, Khaissidi G, Mrabti M. A literature review of online handwriting analysis to detect Parkinson's disease at an early stage. Multimedia Tools and Applications [Internet]. 2023 [Citado 19/07/2024];82(8):11923-48. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/363537122_A_literature_review_of_online_handwriting_analysis_to_detect_Parkinson%27s_disease_at_an_early_stage

20. Baiano C, Barone P, Trojano L, Santangelo G. Prevalence and clinical aspects of mild cognitive impairment in Parkinson's disease: a meta-analysis. Mov Disord [Internet]. 2020.[Citado 19/07/2024];35(1):45-54. Disponible en: https://doi.org/10.1002/mds.27902

21. Rosca EC, Simu M. Parkinson's disease: cognitive rating scale to assess cognitive decline in Parkinson's disease: a systematic review [Internet]. 2020 [Citado 19/07/2024];10(9):588. Disponible en: https://doi.org/10.3390/brainsci10090588

22. Vázquez LA. Deterioro cognitivo en pacientes con enfermedad de Parkinson. Acta Méd Cent [Internet]. 2021 [Citado 19/07/2024];15(2):280-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272021000200280&lng=es

23. Coundouris SP, Adams AG, Grainger SA, Henry JD. Social perceptual function in Parkinson's disease: a meta-analysis. Neurosci Biobehav Rev [Internet]. 2019 [Citado 19/07/2024];104:255-67. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.07.01

24. Brandão PRP, Pereira DA, Grippe TC. Parkinson's disease-cognitive rating scale (PD-CRS): normative data and mild cognitive impairment assessment in Brazil. Mov Disord Clin Pract [Internet]. 2023 [Citado 19/07/2024];10(3):452-65. Disponible en: https://doi.org/10.1002/mdc3.13657

25. Guo Y, Goetz CG, Stebbins GT, Mestre TA, Luo S. Using Movement Disorder Society Unified Parkinson's Disease Rating Scale Parts 2 and 3 simultaneously: combining the patient voice with clinician ratings. Mov Disord [Internet]. 2023 [Citado 19/07/2024];38(3):453-63. Disponible en: https://doi.org/10.1002/mds.29308

26. Asociación Madrileña de Neurología. Clasificación por estadíos de Hoehn y Yahr [Internet]. Madrid: Asociación Madrileña de Neurología; s/f [Citado 19/07/2024]. Disponible en: https://www.amn-web.com/docs/clasificacion-por-estados-de-hoehn-y-yahr.pdf

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

27. Tosin MHS, Goetz CG, Luo S, Choi D, Stebbins GT. Item response theory analysis of the MDS-UPDRS motor examination: tremor vs. nontremor items. Mov Disord [Internet]. 2020 [Citado 19/07/2024];35(9):1587-95. Disponible en: https://doi.org/10.1002/mds.28110

28. Gallegos M, Morgan ML, Cervigni M. 45 years of the mini-mental state examination (MMSE): a perspective from Ibero-America. Dement Neuropsychol [Internet]. 2022 [Citado 19/07/2024];16(4):384-7. Disponible en: https://doi. org/10.1590/1980-5764-DN-2021-0097

29. Alegre J, Vela L, Fernández D, Navarro V, Macías Y, Cano R. El impacto de la gravedad de la enfermedad de Parkinson en el desempeño de las actividades de la vida diaria: un estudio observacional. Rev Neurol [Internet]. 2023 [Citado 19/07/2024];76(08):249-55. Disponible en: https://doi.org/10.33588/rn.7608.2022263

Financiamiento:

No se obtuvo financiamiento externo para el desarrollo de esta investigación.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Marcelo Fernando Viteri Villa: Conceptualización, metodología, curación de datos, software, recursos, visualización, adquisición de fondos.

Miguel Ramos Argilagos: Investigación, análisis formal, administración del proyecto, supervisión, validación, redacción (borrador original), redacción (revisión y edición)

Ambos autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final.

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0