

Artículos originales

# Evaluación de la calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson

## Assessment of Quality of Life in Patients with Parkinson's Disease

Freddy Fernando Jumbo Salazar<sup>1</sup>  Carlos Alejandro Troya Altamirano<sup>1</sup>  Daniela Abigail Cobo Álvarez<sup>1</sup> <sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador

### Cómo citar este artículo:

Jumbo-Salazar F, Troya-Altamirano C, Cobo-Álvarez D. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 May 12]; 13(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1305>

### Resumen

**Fundamento:** la enfermedad de Parkinson es un trastorno crónico progresivo del sistema nervioso que afecta principalmente la coordinación motora y el control del movimiento. La calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson puede variar ampliamente según la gravedad de los síntomas y la efectividad del tratamiento.

**Objetivo:** analizar la calidad de vida de pacientes con la enfermedad de Parkinson en cuanto a los factores: depresión, funcionamiento cognitivo, edad, sexo, duración de la enfermedad y educación.

**Métodos:** estudio de tipo descriptivo y correlacional, de corte transversal. Fueron encuestadas 40 personas con diagnóstico de enfermedad de Parkinson idiopática y miembros de la Asociación de Personas con Discapacidad. Se utilizó el Mini Examen de Estado Mental para evaluar el funcionamiento cognitivo, el Cuestionario de Calidad de Vida de la Enfermedad de Parkinson, para evaluar la calidad de vida y la Escala de Depresión de Beck para evaluar el estado emocional. Se utilizó un análisis no paramétrico para analizar la correlación, a partir de la realización de varias pruebas de significación en correspondencia con la distribución de las variables. Los resultados se presentaron en cantidades y porcentajes.

**Resultados:** los problemas somáticos, la capacidad motora, la actividad de la vida diaria, el funcionamiento cognitivo y el estado emocional se encuentran entre las áreas de la vida más afectadas. El apoyo de los familiares y la comunicación con el entorno social fueron las menos deterioradas. Se observó una correlación significativa entre la depresión y la calidad de vida.

**Conclusiones:** los resultados sugieren que el reconocimiento precoz y el tratamiento adecuado de la depresión pueden mejorar la calidad de vida y reducir algunas de las alteraciones somáticas de los pacientes con la enfermedad de Parkinson.

**Palabras clave:** enfermedad de parkinson, calidad de vida en relación con la salud, mini examen de estado mental, depresión

### Abstract

**Foundation:** parkinson's disease is a chronic progressive disorder of the nervous system that mainly affects motor coordination and movement control. Quality of life in patients with Parkinson's disease can vary widely depending on the severity of symptoms and the effectiveness of treatment.

**Objective:** to analyze the quality of life of patients with Parkinson's disease in terms of factors: depression, cognitive functioning, age, sex, duration of the disease and education.

**Methods:** descriptive and correlational, cross-sectional study. 40 people diagnosed with idiopathic Parkinson's disease and members of the Association of People with Disabilities were surveyed. The Mini Mental State Examination was used to assess cognitive functioning, the Parkinson's Disease Quality of Life Questionnaire to assess quality of life, and the Beck Depression Scale to assess emotional status. A non-parametric analysis was used to analyze the correlation, by performing several significance tests in correspondence with the distribution of the variables. The results were presented in quantities and percentages.

**Results:** somatic problems, motor capacity, daily living activity, cognitive functioning and emotional state are among the most affected areas of life. Support from family members and communication with the social environment were the least impaired. A significant correlation was observed between depression and quality of life.

**Conclusions:** the results suggest that early recognition and adequate treatment of depression can improve quality of life and reduce some of the somatic alterations of patients with Parkinson's disease.

**Key words:** parkinson's disease, health-related quality of life, mini-mental state examination, depression

**Recibido:** 2023-08-01 14:59:11**Aprobado:** 2023-10-21 08:04:19

**Correspondencia:** Freddy Fernando Jumbo Salazar. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato. Ecuador. [ua.freddyjumbo@uniandes.edu.ec](mailto:ua.freddyjumbo@uniandes.edu.ec)

## INTRODUCCIÓN

El problema de la calidad de vida suscita un gran interés en diversas disciplinas científicas, como la filosofía, la psicología o la pedagogía. Esto se debe a un cambio en el enfoque del paciente, a su capacitación y, por tanto, al reconocimiento de sus necesidades, aspiraciones y expectativas. La calidad de vida es multidimensional y puede percibirse objetiva y subjetivamente.<sup>(1)</sup>

De las diversas definiciones de calidad de vida, una de las más utilizadas es la propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), según la cual se trata de una evaluación del estado físico, el estado emocional, la autonomía, la independencia y la relación con el entorno del paciente.<sup>(2)</sup> La calidad de vida se define como un estado de bienestar como resultado del afrontamiento de la vida cotidiana, incluida la enfermedad, y la satisfacción con la propia vida.<sup>(1)</sup>

La calidad de vida también se define como la discrepancia entre las expectativas individuales y su realización.<sup>(3)</sup> Cuanto menor sea la discrepancia entre la situación esperada y la situación real, mayor será la calidad de vida. Según una definición ampliamente aceptada, la calidad de vida es la forma en que una persona siente y responde a su estado de salud (bienestar físico, emocional e intelectual) y a otros aspectos no médicos de la vida (trabajo, familia, amigos). En la actualidad se utiliza ampliamente el concepto de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). El término CVRS implica que la sensación de salud es uno de los principales factores de una buena calidad de vida.<sup>(1,2)</sup>

Los factores que determinan la calidad de vida durante la enfermedad son: el dolor físico, la actividad, las relaciones con la familia, el estado emocional, el estado espiritual, el funcionamiento social, la situación financiera, la orientación hacia el futuro (esperanza), el aspecto físico, el trabajo profesional.<sup>(4)</sup> Dependiendo del tipo de enfermedad y de la gravedad, los factores individuales determinan en mayor o menor medida la calidad de vida del paciente.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se refiere al estado físico, el estado psicológico, la situación social y la movilidad del paciente.<sup>(2)</sup> Los estudios de calidad de vida evalúan principalmente el funcionamiento físico, por ejemplo, la gravedad de los síntomas de dolor, el estado mental (depresión, ansiedad, función cognitiva) y la actividad (trabajo, tiempo libre,

funcionamiento social).<sup>(1,3)</sup>

La evaluación de la calidad de vida sigue un patrón generalmente aceptado: primero se determinan las áreas individuales de calidad de vida, es decir, física, mental, social y funcional y después la calidad de vida global, sin embargo, no existe una relación simple entre la calidad de vida y los indicadores como el estado físico o la movilidad.<sup>(4)</sup> Algunas personas, a pesar de su mal estado clínico, diagnosticado objetivamente, y de la sensación de gravedad de la enfermedad percibida subjetivamente, evalúan su calidad de vida como buena.<sup>(3,4)</sup>

Para medir la calidad de vida, existen métodos universales que se utilizan para estudiar a todas las personas independientemente de la enfermedad y herramientas diseñadas para estudiar afecciones seleccionadas.<sup>(1,2,4)</sup> El objetivo principal de la evaluación de la calidad de vida es comprender cómo se sienten los pacientes y evaluar la eficacia de la atención médica.

El parkinsonismo espontáneo es una enfermedad neurodegenerativa frecuente en el sistema nervioso central.<sup>(4)</sup> Es la segunda más común después de la enfermedad de Alzheimer. Su prevalencia mundial se estima entre 300 y 600 por cada 100,000 habitantes. Aunque la causa del parkinsonismo espontáneo aún es desconocida.<sup>(5)</sup>

La enfermedad de Parkinson tiene un curso crónico y progresivo. Los síntomas emergentes aumentan lentamente.<sup>(4,5)</sup> De manera especial en la fase avanzada, la enfermedad provoca muchas limitaciones y reduce la calidad de vida del paciente. Los principales síntomas de la enfermedad de Parkinson son el temblor en reposo, el enlentecimiento psicomotor y la rigidez muscular.<sup>(6)</sup> Aunque el tratamiento de la enfermedad de Parkinson, debido a su etiología desconocida, es solo sintomático, contribuye a ralentizar el proceso de la enfermedad, lo que en consecuencia aumenta la calidad de vida.<sup>(7)</sup>

En la enfermedad de Parkinson, la calidad de vida también se ve afectada significativamente por los síntomas extraarticulares, que a menudo causan mayores limitaciones que los síntomas axiales del padecimiento. Uno de ellos es la depresión que suele coexistir con la enfermedad de Parkinson.<sup>(6)</sup> La aparición de depresión en esta enfermedad se correlaciona positivamente con una progresión más rápida de los síntomas

neurológicos, una disminución de las actividades cotidianas y de la calidad de vida de los pacientes.<sup>(6,7)</sup>

Las mayores influencias en la disminución de la calidad de vida son: el deterioro de las actividades cotidianas, la duración de la enfermedad, la presencia de depresión, las discinesias y el deterioro económico.<sup>(5)</sup> Se ha comprobado que el nivel de calidad de vida de las personas con enfermedad de Parkinson no depende del sexo, sino de la gravedad de la enfermedad.<sup>(6)</sup>

Este estudio abordó la cuestión de la calidad de vida en personas con enfermedad de Parkinson. El objetivo de esta investigación fue: evaluar la asociación de factores seleccionados (depresión, nivel de funcionamiento cognitivo, edad, sexo, duración de la enfermedad, educación) con la calidad de vida en personas con enfermedad de Parkinson y responder a la pregunta: cuáles áreas de la calidad de vida estaban más deterioradas.

## MÉTODOS

El estudio se diseñó de tipo descriptivo correlacional, de corte transversal. Fueron encuestadas 40 personas (20 mujeres y 20 hombres) miembros de la Asociación de Personas con Discapacidad, con diagnóstico de enfermedad de Parkinson idiopática.

La edad de los sujetos oscilaba entre los 50 y los 81 años, con una media de 69,75 años. La edad de inicio oscilaba entre 39 y 75 años, con una media de 60,85 años. La duración de la enfermedad oscilaba entre 2 y 20 años, con una media de 8,9 años. En el grupo de estudio había 5 sujetos con educación primaria, 4 sujetos con educación profesional, 20 sujetos con educación secundaria y 11 sujetos con educación superior. Los sujetos fueron informados del estudio y dieron su consentimiento para el tratamiento y la publicación de los resultados.

Se utilizó el Mini Examen de Estado Mental (MMSE) (por sus siglas en inglés)<sup>(8)</sup> para evaluar el funcionamiento cognitivo. El MMSE es una prueba de cribado para la detección precoz de la demencia. Esta escala consta de 10 subescalas que miden: la orientación en el tiempo y el espacio, la memoria, la destreza verbal, la praxis constructiva y la capacidad para seguir instrucciones complejas. El criterio para excluir a una persona de pruebas posteriores era que

obtuviera una puntuación inferior a 22.

Para evaluar la calidad de vida, los sujetos completaron el Cuestionario de Calidad de Vida de la Enfermedad de Parkinson (PDQ-39)<sup>(6,9)</sup> de forma independiente. Este cuestionario consta de 39 preguntas y evalúa las siguientes esferas de funcionamiento: movilidad, actividades de la vida diaria, estado emocional, estigma de la enfermedad, apoyo de los seres queridos, funcionamiento cognitivo, comunicación y molestias somáticas.

Se solicitó al encuestado que respondiera a las 39 preguntas seleccionando una de las cinco respuestas posibles: nunca, casi nunca, a veces, a menudo, siempre. Las puntuaciones de cada escala oscilan entre 0 y 100 puntos; una puntuación baja indica un buen nivel de funcionamiento y una puntuación alta, dificultades de funcionamiento.

La última etapa del estudio consistió en evaluar el estado emocional. Para ello, los sujetos completaron la Escala de Depresión de Beck (BDI) (por sus siglas en inglés).<sup>(10)</sup> El BDI es una escala de autoinforme útil para detectar los primeros signos de estado de ánimo depresivo. Se utiliza ampliamente en la investigación de enfermedades crónicas. Consta de 21 incisos puntuados de 0 a 3. Todas las encuestas tardaron entre 40 y 60 minutos en completarse.

El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de UNIANDES No. 432/2023. Debido a la ausencia de una distribución normal para la mayoría de las variables estudiadas, se utilizaron análisis no paramétricos para estudiar la correlación entre las variables.<sup>(11)</sup>

## RESULTADOS

### Nivel de calidad de vida de las personas con enfermedad de Parkinson

Las áreas de la calidad de vida más alteradas en el grupo de estudio fueron las molestias somáticas, la movilidad, las actividades de la vida diaria, el funcionamiento cognitivo y el estado emocional. Las dificultades menos señaladas se refieren al área de apoyo del entorno y a la comunicación con el entorno. Se utilizó una prueba de significación no paramétrica de Friedman para comprobar si existían diferencias significativas entre las distintas variables. Se observó que la calidad de vida no era homogénea en todas las áreas y que

la diferencia en calidad de vida era estadísticamente significativa ( $\chi^2= 59,92$ ,  $p < 0,01$ ). (Tabla 1).

**Tabla 1.** Datos obtenidos del cuestionario PDQ-39, n=40

Cuestionario PDQ-39	Media	Mediana	Desviación típica
Fitness	47,2	52,5	24,6
Actividades de la vida diaria	44,4	42,0	25,9
Estado emocional	37,1	35,0	19,9
Sentimiento de estigma	32,0	25,0	28,3
Apoyo del entorno	21,2	17,0	22,3
Funcionamiento cognitivo	39,1	37,0	17,9
Comunicación	31,7	33,0	21,5
Malestar somático	52,1	54,0	17,9
Calidad de vida en general (PDQ-39SI)	34,0	37,2	18,6

#### Depresión y calidad de vida

En el grupo de estudio, el nivel medio de gravedad de la depresión era bajo (13,47 puntos en el BDI). Se detectó depresión en el 27,5 % de los pacientes (18 puntos en el BDI). Se utilizó el coeficiente de correlación de rangos de Spearman para comprobar la relación entre la media de la calidad de vida global (PDQ-39SI) y sus áreas individuales y la depresión medida por la escala de Beck. Se encontró una correlación positiva, alta y estadísticamente significativa entre la depresión y el PDQ-39SI ( $r = 0,56$ ;  $p = 0,0002$ ). También hubo correlaciones estadísticamente significativas de la depresión con áreas individuales de la vida propia. En el grupo de estudio, la depresión se correlaciona con el estado emocional ( $r = 0,59$ ;  $p = 0,00006$ ), el malestar somático ( $r = 0,46$ ;  $p = 0,03$ ), las actividades de la vida diaria ( $r = 0,33$ ;  $p = 0,04$ ) y el rendimiento motor ( $r = 0,46$ ;  $p = 0,04$ ). A

medida que aumenta el nivel de depresión, disminuye el funcionamiento de los pacientes del estudio en estas áreas.

Para evaluar si el género está relacionado con las puntuaciones de la prueba BDI, se utilizó una prueba de significación no paramétrica de Mann Whitney. Demostró que no había diferencias significativas entre hombres y mujeres en las puntuaciones de la prueba BDI.

La educación tampoco es un factor diferenciador para el grupo de estudio (prueba de Kruskal-Wallis). Se comprobó si las puntuaciones de la escala de Beck del grupo de estudio estaban relacionadas con la edad, la edad de inicio y la duración de la enfermedad. Para ello se utilizó el cofactor de correlación de rangos de Spearman. No se encontró correlación entre las puntuaciones de la escala de Beck y las variables mencionadas. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Asociación de la calidad de vida con la depresión según la Escala de Depresión de Beck

<b>Pares de variables</b>	<b>Coefficiente de correlación <math>r_s</math> (Spearman's r)</b>	<b>Nivel de significación estadística</b>
La depresión y el PDQ-39SI	0,6	p = 0,0002
Depresión y forma física	0,3	p = 0,04
Depresión y actividades de la vida diaria	0,3	p = 0,04
Depresión y estado emocional	0,6	p = 0,00006
Depresión y sensación de estigma	0,3	n.i.
Depresión y apoyo ambiental	0,3	n.i.
Depresión y funcionamiento cognitivo	0,3	n.i.
Depresión y comunicación	0,2	n.i.
Depresión y malestar somático	0,5	p = 0,003

Nivel de funcionamiento cognitivo y calidad de vida

El nivel medio de funcionamiento cognitivo en el grupo de estudio fue de 27,2 (medido mediante la prueba MMSE). Para verificar la existencia de una relación entre la calidad de vida y el funcionamiento cognitivo, se utilizó el coeficiente de correlación r de Spearman. Se comprobó que no existía correlación entre la media de la calidad de vida global (PDQ-39SI) y sus áreas individuales y el funcionamiento cognitivo.

Se investigó si existía una relación entre el nivel de funcionamiento cognitivo y la edad, la edad de la enfermedad y la duración de la enfermedad en el grupo de estudio. Para ello se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Se encontró una correlación media negativa entre el nivel de funcionamiento y la edad ( $r = -0,48$ ;  $p = 0,002$ ). También se demostró una asociación del funcionamiento cognitivo con la edad de inicio. Cuanto más tardía era la edad de inicio, más bajas eran las puntuaciones MMSE en el grupo de

estudio (0,03). No se encontró ninguna asociación entre la duración de la enfermedad y el nivel de funcionamiento cognitivo.

Para comprobar si existía una relación entre el nivel de funcionamiento cognitivo y el sexo, se utilizó la prueba U de Mann Whitney. No se encontraron diferencias entre hombres y mujeres en cuanto al funcionamiento cognitivo.

Para comprobar el efecto de la educación en el nivel de funcionamiento cognitivo, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis. No se encontró ninguna relación entre la educación y el nivel de funcionamiento cognitivo.

Edad y calidad de vida

Se utilizó el coeficiente de correlación de rangos de Spearman para determinar si la calidad de vida media global y sus áreas individuales diferían en función de la edad del paciente. Quedó demostrado que no existían correlaciones significativas entre las variables mencionadas. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Relación del nivel de funcionamiento cognitivo con las variables laterales independientes

Pares de variables	Coefficiente de correlación $r_s$ (Spearman's r)	Nivel de significación estadística
Nivel de funcionamiento cognitivo y edad	-0,48	p = 0,002
Nivel de funcionamiento cognitivo y edad de inicio	-0,34	p = 0,03
Nivel de funcionamiento cognitivo y duración de la enfermedad	-0,21	n.i.

Edad de inicio y calidad de vida

Se utilizó el coeficiente de correlación de rangos de Spearman para evaluar la asociación entre la edad de inicio y la calidad de vida. Existe una

correlación media negativa entre la edad de inicio y la sensación de estigma ( $r = -0,37$ ;  $p = 0,02$ ). Cuanto mayor es la edad de inicio, menor es la sensación de estigma en los sujetos. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Relación entre la sensación de estigma y la edad de la enfermedad

Pares de variables	Coefficiente de correlación $r_s$ Spearman's r	Nivel de significación estadística
Edad de inicio y sensación de estigmatización	-0,37	p = 0,02

Duración de la enfermedad y calidad de vida

Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para evaluar la asociación entre la duración de la enfermedad y la calidad de vida. Se demostró que no existían correlaciones significativas entre estas variables.

Se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis para determinar si la calidad de vida de los sujetos difería en función de la educación. Se comprobó que no había relación entre la educación y la calidad de vida.

Ámbitos individuales de la calidad de vida frente a la calidad de vida global media

Género y calidad de vida

Se utilizó la prueba de Mann Whitney para determinar si existían diferencias en la calidad de vida entre hombres y mujeres. No se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres en la calidad de vida global media. Solo se encontró una diferencia significativa en cuanto a la comunicación ( $z = 2,74$ ;  $p = 0,007$ ). Se observó que los hombres se comunicaban peor que las mujeres.

Se utilizó la prueba de correlación de Spearman para determinar qué áreas de la calidad de vida afectan más a la calidad de vida global media en el grupo de estudio. Según el análisis, las siguientes áreas presentaron la asociación más fuerte con la calidad de vida global media: sensación de tensión ( $r = 0,80$ ), actividades de la vida diaria ( $r = 0,76$ ), habilidades motoras ( $r = 0,74$ ) y estado emocional ( $r = 0,71$ ). La asociación más débil se observó con el funcionamiento cognitivo ( $0,32$ ). Cuanto peor era el funcionamiento de los pacientes estudiados en

Educación y calidad de vida

las áreas individuales de calidad de vida, más bajo era el nivel de la media de la calidad de vida global (PDQ-39SI).

## DISCUSIÓN

Los problemas sustanciales de funcionamiento abarcan la mayoría de las áreas de la calidad de vida. La reducción de la calidad de vida global medida por el PDQ-39 está más asociada con el malestar somático y la movilidad. En menor medida con las actividades de la vida diaria, el funcionamiento cognitivo y el estado emocional. El área de la calidad de vida mejor valorada por los encuestados es el apoyo recibido de la familia y los amigos.

El principal factor que afecta a la calidad de vida del grupo estudiado es la depresión, que se encontró en el 27,5 % de los pacientes. La prevalencia de depresión encontrada es menor en comparación con los resultados obtenidos por otros autores, según los cuales oscila entre el 40 y el 60 %.<sup>(6)</sup> Esta diferencia puede deberse al uso de diferentes herramientas de cribado de la depresión.

Se ha observado que las personas con depresión más grave tienen una menor CV. También funcionan peor en áreas específicas de la calidad de vida. Los resultados sugieren que, para mejorar la calidad de vida, es importante el reconocimiento precoz y el tratamiento adecuado de la depresión, que también puede tener el efecto de reducir algunos síntomas somáticos. Otros estudios también han demostrado la asociación de la depresión con el empeoramiento de la calidad de vida.<sup>(6,7,12)</sup>

Los resultados del estudio no confirmaron la asociación del nivel de funcionamiento cognitivo con la calidad de vida mostrada por otros investigadores.<sup>(13,14)</sup> Esto puede ser consecuencia de la selección de personas solo con demencia leve y sin demencia (22 puntos en el MMSE) para el grupo de estudio. En las personas estudiadas, se encontraron correlaciones entre la edad y las puntuaciones MMSE, a mayor edad de los sujetos, más bajas eran sus puntuaciones en esta prueba.

No existe ninguna relación entre la educación y el sexo y la calidad de vida media general. Solo se ha demostrado que las mujeres se comunican mejor en comparación con los hombres. La falta de relación entre el sexo y el nivel de calidad de vida, también, se ve confirmada por los resultados de otros estudios realizados.<sup>(14,15)</sup>

Los estudios han demostrado que las áreas más alteradas de la calidad de vida son las molestias somáticas y la actividad física. La gravedad de la depresión reduce la sensación de calidad de vida en las personas con enfermedad de Parkinson. La depresión afecta a la evaluación subjetiva de dominios individuales de la calidad de vida: movilidad, actividades de la vida diaria, estado emocional, estigma de la enfermedad, apoyo de los seres queridos, funcionamiento cognitivo, comunicación y malestar somático.

Por otro lado, el estudio no mostró correlación entre la media de la calidad de vida global (PDQ-39 SI) y sus áreas individuales y el funcionamiento cognitivo. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la edad del sujeto y la sensación subjetiva de calidad de vida, además, cuanto más tardía era la edad de inicio, menor era la sensación de estigma de la enfermedad en los sujetos del estudio. Del mismo modo, la calidad de vida no se vio influida por las siguientes variables: educación y duración de la enfermedad. Aunque globalmente el género no es un factor diferenciador de la sensación de calidad de vida, se ha demostrado que las mujeres afrontan mejor la comunicación con el entorno en comparación con los hombres.

## Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

## Los roles de autoría:

1. Conceptualización: Freddy Fernando Jumbo Salazar, Carlos Alejandro Troya Altamirano.
2. Curación de datos: Freddy Fernando Jumbo Salazar, Carlos Alejandro Troya Altamirano.
3. Análisis formal: Freddy Fernando Jumbo Salazar.
4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con adquisición de fondos.
5. Investigación: Freddy Fernando Jumbo Salazar, Carlos Alejandro Troya Altamirano, Daniela Abigail Cobo Álvarez.
6. Metodología: Freddy Fernando Jumbo Salazar,

Carlos Alejandro Troya Altamirano, Daniela Abigail Cobo Álvarez.

7. Administración del proyecto: Freddy Fernando Jumbo Salazar.

8. Recursos: Daniela Abigail Cobo Álvarez.

9. Software: Daniela Abigail Cobo Álvarez.

10. Supervisión: Freddy Fernando Jumbo Salazar.

11. Validación: Carlos Alejandro Troya Altamirano.

12. Visualización: Daniela Abigail Cobo Álvarez.

13. Redacción del borrador original: Freddy Fernando Jumbo Salazar, Carlos Alejandro Troya Altamirano. 14. Redacción, revisión y edición: Freddy Fernando Jumbo Salazar, Carlos Alejandro Troya Altamirano, Daniela Abigail Cobo Álvarez.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Robles AI, Rubio B, De la Rosa EV, Nava AH. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. Residente [revista en Internet]. 2016 [citado 12 Jun 2023];11(3):[aprox. 10p]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68589>

2. Urzúa MA, Caqueo A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. Ter Psicol [revista en Internet]. 2012 [citado 24 Jun 2023];30(1):[aprox. 10p]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48082012000100006&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48082012000100006&script=sci_arttext&tlng=en)

3. Lopera JP. Health-related quality of life: Exclusion of subjectivity. Cien Saude Colet. 2020;25(2):693-702

4. Rodríguez M, Camacho A, Cervantes A, González P, Velázquez S. Factors associated with the quality of life of subjects with Parkinson's disease and burden on their caregivers. Neurol. 2015;30(5):257-63

5. Montalvo JP, Montalvo PS, Alvear LE, Intriago ER, Moreira DV. Rev Ecuat Neurol [revista en Internet]. 2017 [citado 24 Jun 2023];26(1):[aprox. 4 p]. Disponible en: <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2018/01/>

6. Estrada J. Calidad de vida e independencia en

pacientes con enfermedad de Parkinson avanzada sometidos a estimulación cerebral profunda [Internet]. Cartagena de Indias: Universidad del Sinú Elías Bechara seccional Cartagena; 2020 [citado 24 Jun 2023]. Disponible en:

<https://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/430>

7. Vendaño SB, Bernal O, Esquivia CT. Caracterización funcional y calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson en un hospital de tercer nivel de Bogotá DC, Colombia. Rev Colomb Méd Fís Rehabil [revista en Internet]. 2020 [citado 24 Jun 2023];29(2):[aprox. 9p]. Disponible en: <https://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/209>

8. Llamas S, Llorente L, Contador I, Bermejo F. Versiones en español del Minimental State Examination (MMSE). Cuestiones para su uso en la práctica clínica. Rev Neurol [revista en Internet]. 2015 [citado 24 Jun 2023];61(8):[aprox. 8 p]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-142840>

9. Turner TH, Dale ML. Inconsistent movement disorders society-unified Parkinson's disease rating scale part III ratings in the Parkinson's progression marker initiative. Mov Disord. 2020;35(8):1488-9

10. Pachas DVB. Propiedades Psicométricas del Inventario de Depresión de Beck-II (IDB-II) en una muestra clínica. Rev Investig Psicol [revista en Internet]. 2019 [citado 24 Jun 2023];22(1):[aprox. 13 p]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8162691>

11. Huete F. Calidad de Vida en Enfermedad de Parkinson. Trabajo de Revisión [Internet]. San José: Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes; 2020 [citado 24 Jun 2023]. Disponible en: <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/81427>

12. Bautista ML, Victoria E, Vargas LB, Hernández CC. Pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas: su clasificación, objetivos y características. Educ Salud Bol Cient Cienc Salud ICSa [revista en Internet]. 2020 [citado 24 Jun 2023];9(17):[aprox. 3p]. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/6293>

13. Serrao M, Chini G, Caramanico G, Bartolo M, Castiglia SF, Ranavolo A, et al. Prediction of responsiveness of gait variables to rehabilitation training in Parkinson's disease. *Front Neurol*. 2019;10(7):1-12

14. Daza LS, Márquez OE, Polanco CJ, Semacaritt C. Calidad de vida de pacientes con diagnóstico de enfermedad de Parkinson en la Fundación FUREP de la ciudad de Cartagena en el año 2019 [Internet]. Cartagena de Indias: Universidad del Sinú Elías Bechara seccional Cartagena; 2019

[citado 24 Jun 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/jspui/handle/123456789/377>

15. Palacios E, González AV, Vicuña JA, Villamizar L. Calidad de vida en los pacientes con enfermedad de Parkinson valorados en un hospital universitario de Bogotá, Colombia. *Neurol Argent* [revista en Internet]. 2019;11(3):[aprox. 7p]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1853002819300266>