



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**MEDIDAS FISIOTERAPÉUTICAS DIRIGIDAS A MEJORAR LA
CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON PARKINSON**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

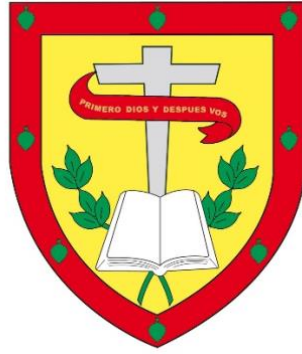
AUTOR: LISSETH PAOLA ANDRADE CASTILLO

DIRECTOR: DR. LARRY MIGUEL TORRES CRIOLLO

AZOGUES - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**MEDIDAS FISIOTERAÉUTICAS DIRIGIDAS A MEJORAR LA
CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON PARKINSON**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: LISSETH PAOLA ANDRADE CASTILLO

DIRECTOR: LARRY MIGUEL TORRES CRIOLLO

AZOGUES - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Liseth Paola Andrade Castillo portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0105673354. Declaro ser el autor de la obra: “Medidas fisioterapéuticas dirigidas a mejorar la calidad de vida en pacientes con Parkinson”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 27 de junio de 2024

F: 

Liseth Paola Andrade Castillo

C.I. 0105673354

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Larry Miguel Torres Criollo

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Medidas fisioterapéuticas dirigidas a mejorar la calidad de vida en pacientes con Parkinson.**", realizado por: **Lisseth Paola Andrade Castillo**, con documento de identidad: **0105673354**, previo a la obtención del título de **Médica** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 27 de junio de 2024

Dr. Larry Miguel Torres Criollo
Especialista en Neurocirugía
y Cirugía General.
Reg. Sen. 1006-2018-2018912,
C.I. 1104163868



Larry Miguel Torres Criollo

C.I: 1104163868

DIRECTOR

DEDICATORIA

Dedico esta meta alcanzada a Dios por haberme dado la fortaleza, sabiduría, habilidad e inteligencia para lograr mi objetivo y por su gracia infinita conmigo.

A mis padres que son el pilar fundamental en todo lo que soy, por haber sido mi apoyo y guías en cada paso que he dado desde mi educación, tanto académica como de vida, por mantener su paciencia, amor, consejos, motivación y valores que me han permitido llegar donde estoy.

AGRADECIMIENTO

Le agradezo a Dios por haberme guiado y acompañado a lo largo de mi formación, por haber sido mi roca en momentos de debilidad y recordarme el amor y servicio de mi profesión.

A mis padres Hernan Andrade y Carmen Castillo por ser mi apoyo incondicional, por la educación y los valores inculcados, por darme la oportunidad de tener una educación de excelencia y por ser mis ejemplos a seguir.

A mi hermano Andres Andrade por ser alguien importante en mi vida, llenándome de consejos, alegría y sobre todo amor cuando mas lo he necesitado.

A Nathaly Esparza por haber sido una excelente compañera y amiga, con quien compartí los momentos más bonitos de la carrera, quien me brindo su apoyo, consejos, momentos de alegría pero sobre todo su amistad, a pesar que no estará conmigo en este plano, logramos juntas nuestra meta.

A mi tutor Dr. Larry Torres Criollo por su gran apoyo, por compartir sus conocimientos, la paciencia y enseñanza brindada para lograr la culminar mi formación profesional y sobre todo su amistad.

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

Lisbeth Paola Andrade Castillo, Larry Miguel Torres Criollo

Universidad Católica de Cuenca, lisbeth.andrade@est.ucacue.edu.ec,

RESUMEN

La enfermedad del Parkinson es una enfermedad denominada neurodegenerativa, la cual cursa tanto con síntomas motores y no motores, esta patología afecta las estructuras del sistema nervioso central porque se genera una disminución neuronal de la sustancia nigra, lo que da la aparición de las principales manifestaciones clínicas como rigidez, temblor en reposo y bradicinesia, modificando la marcha y el equilibrio. La calidad de vida en los pacientes que padecen Parkinson se basa en la percepción y en la clínica que presenten, de modo que, de esto, depende su participación en el ámbito social, emocional y sus limitaciones en la movilidad. El Parkinson por ser una enfermedad de alta prevalencia e incidencia, se debe investigar para determinar la evolución de la enfermedad, definir los métodos diagnósticos, características clínicas e identificar los tratamientos con la finalidad de mejorar la calidad de vida. **Objetivo general:** Determinar mediante una revisión sistemática la calidad de vida en los pacientes con Parkinson. **Metodología:** El presente trabajo es una revisión sistemática con un enfoque cualitativo y cuantitativo de tipo descriptivo, para los cuales se usaron bases digitales como PubMed, Scielo y el Elsevier **Resultados:** se incluyeron 16 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión posterior, se realizó el análisis sobre la calidad de vida en los pacientes con Parkinson. **Conclusiones:** se realizó un análisis obtenido a partir de los resultados con la finalidad que el estudio pueda contribuir y ser utilizado como un abordaje sobre la calidad de vida en los pacientes con Parkinson.

Palabras clave: enfermedad del Parkinson, escalas de valoración, calidad de vida

Physiotherapeutic Measures Aimed at Improving the Quality of Life in Patients with Parkinson's Disease

ABSTRACT

Parkinson's disease is a neurodegenerative condition that causes both motor and non-motor symptoms. This pathology affects the structures of the central nervous system due to a neuronal decrease in the substantia nigra, leading to the main clinical manifestations such as rigidity, resting tremor, and bradykinesia, which alter gait and balance. The quality of life in patients with Parkinson's is based on their perception and clinical presentation, which influences their social and emotional participation and mobility limitations. Given the high prevalence and incidence of Parkinson's disease, research is necessary to determine this condition's progression, define diagnostic methods and clinical characteristics, and identify treatments to improve quality of life. **Objective:** To determine through a systematic review the quality of life in patients with Parkinson's disease. **Methodology:** This work is a systematic review with a qualitative and quantitative descriptive approach utilizing digital databases such as PubMed, SciELO, and Elsevier. **Results:** Sixteen studies that met the inclusion criteria were analyzed regarding the quality of life in patients with Parkinson's. **Conclusions:** An analysis based on the results was conducted to contribute to and serve as an approach to improving the quality of life in patients with Parkinson's disease.

Keywords: Parkinson's disease, rating scales, quality of life

ÍNDICE

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
ÍNDICE	VII
INTRODUCCIÓN	1
Pregunta de investigación	3
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVOS	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
DISEÑO METODOLÓGICO	6
CRITERIOS DE SELECCIÓN	6
• Criterios de inclusión:	6
• Criterios de exclusión:.....	6
ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	6
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	6
RESULTADOS	7
Descripción del diagrama de flujo	8
ESTUDIO BIBLIOMETRICO	8
Escalas de valoración	10
Clínica y diagnóstico del Parkinson	11
Medidas terapéuticas	12
Medidas farmacológicas	14
Medidas quirúrgicas	14
Estudios que caracterizan la calidad de vida en pacientes con Parkinson	15
Resultados de los estudios acerca de la calidad de vida	17
DISCUSIÓN	18
Medidas quirúrgicas	20
CONCLUSIONES	21
BIBLIOGRAFÍA	22

ANEXOS.....27

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: DIAGRAMA DE FLUJO	7
TABLA 2: ESTUDIOS CON ESCALAS DE VALORACIÓN DE HOEHN – YAHR Y PDQ-39	10
TABLA 3: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DIAGNÓSTICAS DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON	11
TABLA 4: MÉTODOS TERAPÉUTICOS DIRIGIDOS A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN PARKINSON	13
TABLA 5: TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	14
TABLA 6: MEDIDAS QUIRÚRGICAS DIRIGIDAS A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA	15
TABLA 7: ESTUDIOS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON PARKINSON	15
TABLA 8: FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CALIDAD DE VIDA	17

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: CUARTILES	8
ILUSTRACIÓN 2: ESCALA DE OXFORD.....	9
ILUSTRACIÓN 3: AÑOS DE ESTUDIOS	9

INTRODUCCIÓN

El Parkinson se define como una enfermedad de progresión lenta, la cual no presenta mejoría con los tratamientos aplicados, sin embargo, es un trastorno que se da por un deterioro de las células del cerebro. La sustancia negra está dada por un de neuronas que son las encargadas de transportar al neurotransmisor conocido como dopamina, el cual interviene en la marcha y equilibrio de las personas. La sustancia negra tiene diferentes funciones, mismas que se encuentra la recompensa, es decir, interviene en el funcionamiento de la motivación, placer sexual o adicciones, e interviene con el aprendizaje. También se encuentra relacionada en procesos como la percepción temporal, motricidad fina, regulación del sueño y los movimientos oculares (1,2).

El Parkinson al ser una enfermedad neurodegenerativa, indica que es una patología en la cual, se van dificultando los movimientos, mismos que se realizan en el diario vivir de las personas, tales como caminar, vestirse o comer. La sintomatología que se va presentando conforme avanza la enfermedad, interviene de manera directa en la percepción de calidad de vida en los pacientes que padecen la enfermedad mencionada, ya que va a ir generando incomodidad, molestia y cambios no solo motores, sino también en la parte psicológica, afectando las emociones, las cuales influyen conforme avanza la enfermedad (1,2).

El Parkinson se manifiesta con la presencia de síntomas motores, es decir, de movimiento y también no motores, como resultado se ven afectadas estructuras tanto del sistema nervioso central como periférico. Dentro de los síntomas no motores que se pueden describir se encuentra la presencia de somnolencia, trastornos del sueño, movimientos oculares rápidos, demencia, alucinaciones y la presencia de síntomas cognitivos como la incapacidad de recordar ciertos acontecimientos. Esta enfermedad se caracteriza por una pérdida neuronal moderada a grave en la sustancia nigra; conforme avanza la enfermedad la marcha de estos pacientes es bastante característica conociéndose como “marcha parkinsoniana” (3,4).

La calidad de vida de las personas con Parkinson, es un concepto difícil de describir en consecuencia, en esta intervienen varios factores para determinarla como una buena o mala calidad de vida. Se evalúa dentro de cinco dimensiones en donde se verá involucrado el bienestar físico, material, social, desarrollo y bienestar emocional; dentro del bienestar físico se puede observar la capacidad de las personas para moverse; el bienestar material se ve relacionado con los costes que generan los tratamientos para mejorar la calidad de

vida; dentro de esta dimensión hay varios estudios y tratamientos que están enfocados en buscar la mejoría para que los pacientes puedan vivir de forma prácticamente normal y con autonomía; por la misma enfermedad las personas se ven obligadas a dejar sus actividades laborales por imposibilidad de seguir manteniendo ciertos movimientos (5).

La dimensión más importante el bienestar emocional, así pues, al ir limitándose y teniendo una deficiencia cada vez con más dificultad para controlar sus movimientos, la autoestima del paciente se ve bastante afectado, a esto se le acompañan más síntomas que siguen imposibilitando y deteriorando la calidad de vida de los pacientes con Parkinson (5).

En cuanto a la epidemiología del Parkinson, es una enfermedad en la cual se evalúa que aqueja a un millón de personas en los Estados Unidos y alrededor de cuatro millones de habitantes en el mundo; se valora que la prevalencia de ésta enfermedad en los distintos países industrializados es del 0,3%, ésta enfermedad se presenta de manera inusual en personas menores de 40 años, pero su incidencia se encuentra en aumento conforme avanza la edad de las personas. Distintos estudios han demostrado que esta patología se presenta más en hombres que en mujeres en la edad de 80 años. Al desarrollo de esta enfermedad se le asocia diferentes factores de riesgo como vivir en zona rural, el estar en contacto con pesticidas, sin embargo, el consumo de café y tabaco se ha relacionado como factores protectores (6).

En Ecuador también se presenta esta enfermedad, pero con una baja prevalencia, en un estudio realizado en Manabí se observó, que se presenta un mayor número de casos en un 33% en pacientes de 61-70 años (7).

Esta patología también se asocia a más enfermedades, las cuales intervienen en la calidad de vida de los pacientes con Parkinson en donde se observó un 77,6% con hipertensión arterial, 20,7% de los cuales presentan Diabetes Mellitus y enfermedades respiratorias (8).

La finalidad del presente trabajo es dar a conocer acerca de la calidad de vida en los pacientes con Parkinson mediante la realización de una revisión sistemática en donde se evaluaron los resultados mismos que, permitieron conocer a través de diferentes estudios que respaldan esta información.

Pregunta de investigación

¿Cómo es la calidad de vida en los pacientes con Parkinson?

JUSTIFICACIÓN

La patología del Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa, la cual afecta de forma física, mental y emocional la vida de las personas. Se caracteriza por una pérdida de la función neuronal moderada a grave de la sustancia negra. El presente trabajo está enfocado hacia el análisis de la calidad de vida en los pacientes que padecen Parkinson mediante el uso de escalas de valoración de la misma. El tema es de importancia, por tal motivo, al ser una enfermedad de alta prevalencia alrededor del mundo se busca la manera de intervenir en la mejoría de los pacientes; así mismo, de entender los cambios que se van generando conforme avanza la enfermedad, esta información puede ser utilizada como fuente de consulta por estudiantes y profesionales de la salud porque se usa lenguaje médico y resultados de estudios.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar mediante una revisión sistemática la calidad de vida en los pacientes con Parkinson.

Objetivos específicos

- Demostrar a través del uso de las escalas de Hoehn-Yahr y PDQ-39 la evolución y progresión de la enfermedad.
- Definir las características clínicas, diagnósticas de la enfermedad de Parkinson.
- Identificar los diferentes métodos terapéuticos dirigidos a mejorar la calidad de vida en pacientes con Parkinson.

DISEÑO METODOLÓGICO

El presente trabajo que se realizó es una revisión sistemática, la cual se basa en un estudio cualitativo, descriptivo y exploratorio misma en la que se realiza una revisión bibliográfica acerca de la calidad de vida en pacientes con Parkinson, a su vez se enfoca en los resultados de estudios realizados, mediante una teoría fundamentada, la información se basa de artículos de revisión bibliográfica y artículos de análisis de estudios en los cuales se obtuvieron resultados que nos permitieron conocer acerca de la calidad de vida de los pacientes con Parkinson.

Para esta valoración se usó bases digitales como PubMed, Scielo, con frases de búsqueda como “Enfermedad de Parkinson”, “calidad de vida”, “escalas de valoración”, “progresión”, “pronóstico” incluyendo el uso de conectores boléanos “y/o/no” o “an, or, not”.

Los estudios incluidos en el trabajo, trataron sobre los pacientes con Parkinson enfocándose en la calidad de vida usando escalas de valoración. Además, se utilizaron 11 artículos que no están incluidos en el estudio, pero constituyen auxiliares importantes para contrastar en la discusión sumados a los 12 artículos incluidos en los resultados teniendo un resultado de 23 artículos.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

- **Criterios de inclusión:**

Artículos de estudios científicos, artículos de revisión bibliográfica, guías de estudios, esta información corresponderá a los últimos cinco años, idioma inglés y español.

- **Criterios de exclusión:**

Fuentes de información que se encuentren fuera del periodo de tiempo mencionado. Calidad de vida en pacientes con Parkinson fuera de la edad promedio, idiomas diferentes a los mencionados.

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se organizará mediante el uso de una tabla en Excel, uso de gestores bibliográficos en el presente caso Zotero en la cual describimos acerca de información de interés que encontremos.

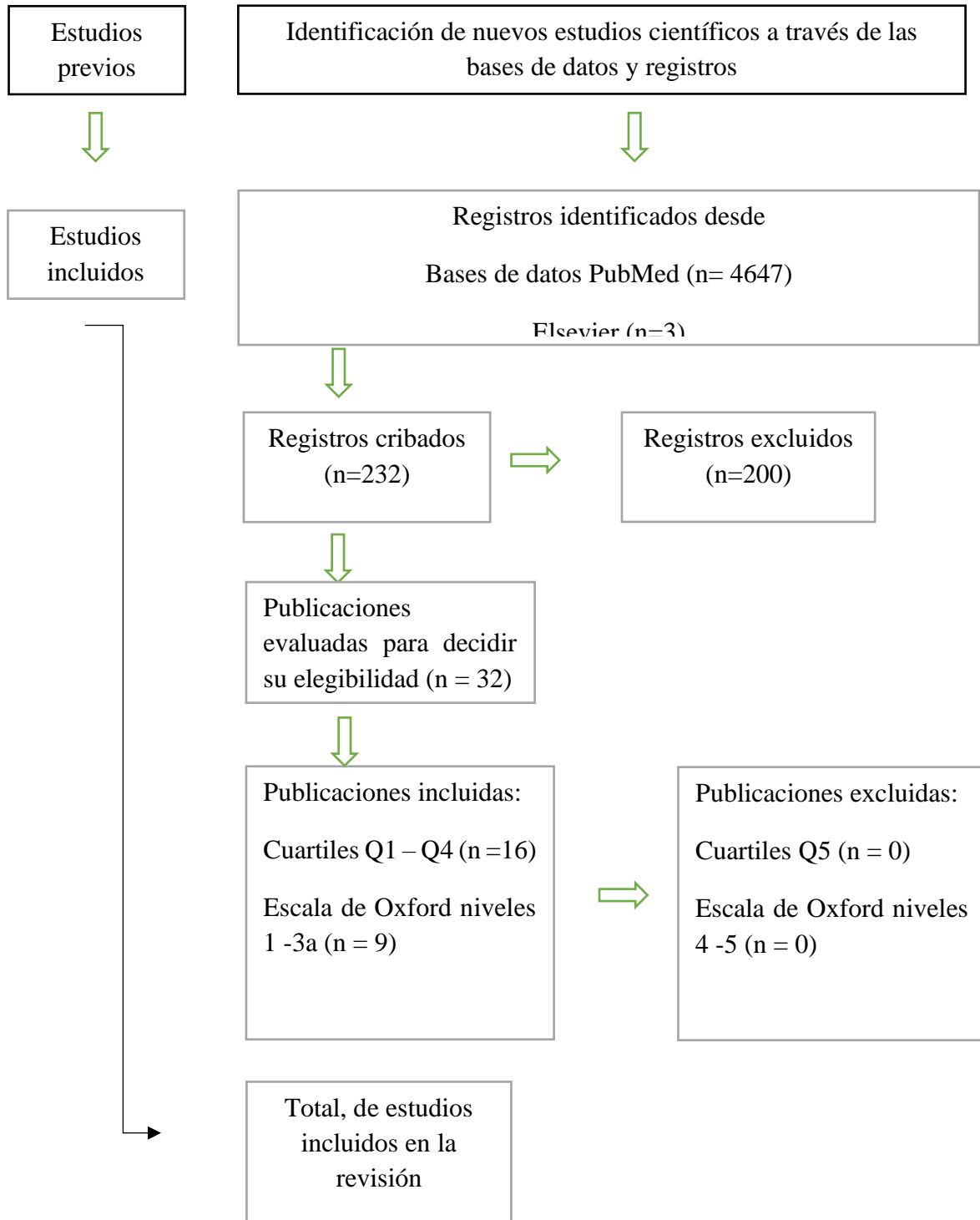
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

De la base de datos elegida y observando los resultados que se vayan obteniendo de los diferentes artículos seleccionados los mismo que nos van a ayudar a cumplir con los

objetivos planteados, por lo que serán escogidos de forma meticulosa, para evitar sesgos en la realización del presente trabajo.

RESULTADOS

Tabla 1: Diagrama de flujo

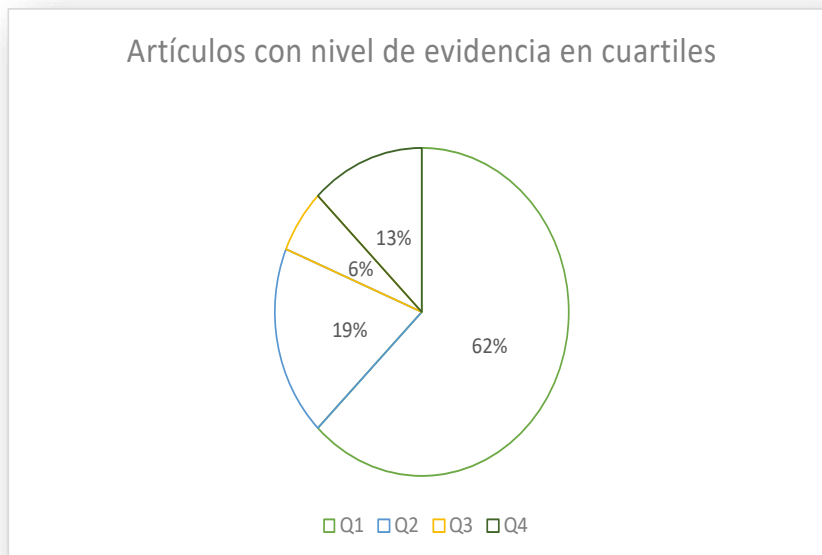


Descripción del diagrama de flujo

Una vez realizado el diagrama de flujo, para describir el mismo, comenzamos la síntesis en base a la guía PRISMA 2020, en la búsqueda inicial se seleccionaron 4650 artículos, de los cuales se aplicaron los respectivos filtros en base a las criterios de inclusión quedando 232 haciéndolos elegibles para revisión; una vez revisados se eliminaron 200 artículos, teniendo 32 artículos que servían de interés para el tema que se está desarrollando, una vez revisados los 32 artículos solo 16 de ellos cumplieron a totalidad con los criterios de inclusión establecidos; siendo seleccionados para el estudio, los artículos son de idioma inglés y español correspondiente a los años 2017-2022.

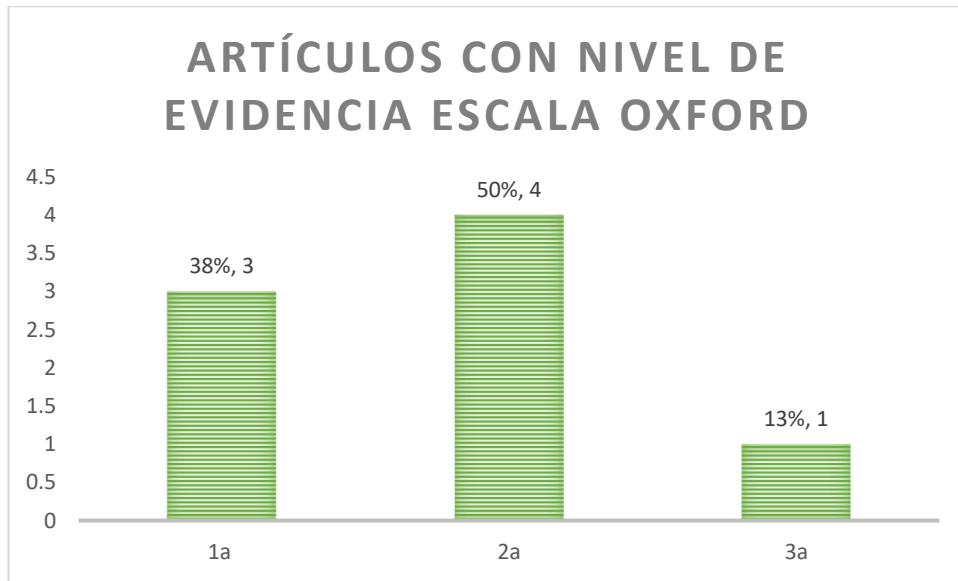
ESTUDIO BIBLIOMETRICO

Ilustración 1: Cuartiles



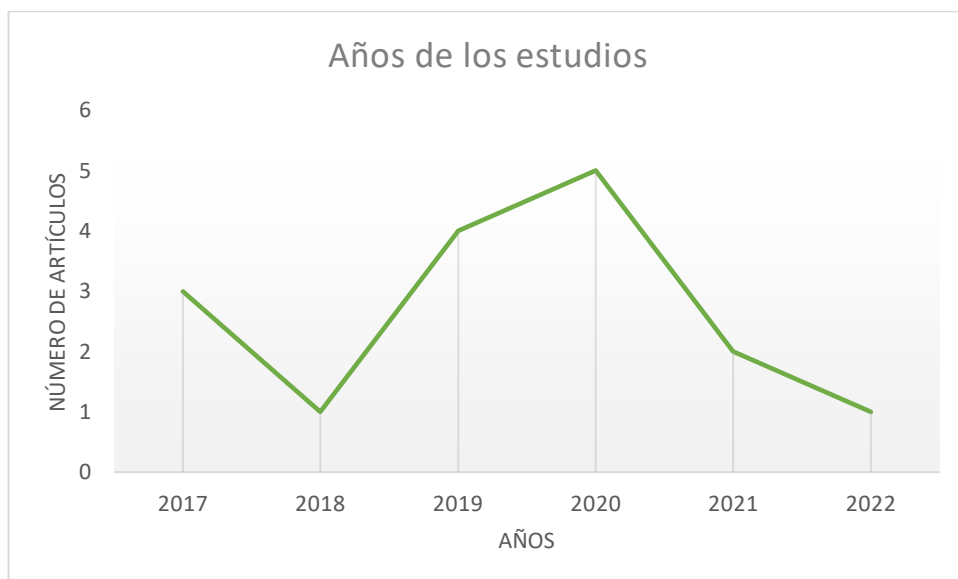
Nota: en la presente ilustración podemos observar la cantidad de artículos, mismos que son de evidencia científica denominados cuartiles, en donde se observa que de los artículos seleccionados mayormente corresponden al 62% de los artículos recolectados tienen evidencia Q1, seguido por el 19% correspondiente a una evidencia científica de Q2, a este le sigue un 13% correspondiente al Q4 y por último un 6% correspondiente al Q3. Al usar validez científica le damos la importancia necesaria a la información presentanda más adelante.

Ilustración 2: Escala de Oxford



Nota: el presente gráfico nos muestra la evidencia de los artículos que se incluyeron en el estudio, los cuales corresponden a la escala de Oxford, está tiene un total de 8 artículos, en donde se presentan a un nivel de evidencia 1a con un 38%, seguido de un nivel 2a con un 50% y por último un 13% correspondiente a un nivel 3a; estos valores nos dan un aporte de que los estudios usados en el presente trabajo son de relevancia científica.

Ilustración 3: Años de estudios



Nota: como se observa en las líneas los años de los estudios se encuentran dentro de lo establecido en la metodología, en el gráficos podemos apreciar que la mayor cantidad de artículos corresponden al año 2020 con un total de 5 artículos, seguido del año 2019 con 4 artículos, para el año 2017 tenemos un total de 3 artículos, para el 2021 un total de 2 artículos y en último lugar el año 2022 con 1 solo artículo sumando así el total de 16 artículos, demostrando a su vez el uso de información actualizada del tema que se trata en la presente investigación.

Escalas de valoración

Para evaluar la calidad de vida en los pacientes que padecen Parkinson, se han descrito el uso de varias escalas, entre las cuales, en el presente estudio se han descrito dos, la escala de Hoehn & Yahr ésta escala valora el grado de movilidad que se presenta conforme avanza la enfermedad y el PDQ-39, que es un cuestionario en donde a mayor puntuación es inferior la calidad de vida en los pacientes con Parkinson.

Como se muestra en la (Tabla 2), diferentes autores han realizado estudios utilizando las escalas mencionadas anteriormente, para establecer la calidad de vida en los pacientes que sufren de Parkinson, mismas en las que expresan la inquietud que genera cuando se ve afectada la movilidad, causando malestar e incomodidad para su autonomía, seguido de afecciones emocionales, suscitando así un gran problema el cual ya es no solo físico, sino también en su salud mental, por tanto, varios autores llegaron a tener una opinión común de que la calidad de vida en los pacientes que padecen Parkinson es mala en comparación a los pacientes sanos. Las escalas de Hoehn & Yahr tiene una sensibilidad y especificidad del 94% y la escala del PDQ-39 con una sensibilidad y especificidad del 94% (1,2).

Tabla 2: Estudios con escalas de valoración de Hoehn – Yahr y PDQ-39.

Estudio	Autores	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Participantes	Resultados
Calidad de vida y autocuidado en enfermos de Parkinson de un hospital comarcal	Irene Llagostera Reverter; Mario López Alemany; Rosana Sanz Fornier; Víctor M González Chordá; María Isabel Orts Cortés.	Estudio descriptivo	Q4	21 enfermos de Parkinson con grados I, II de la escala Hoehn Yahr.	La edad media de la muestra fue de 71,86 misma que tuvo desviación estándar del 8,93 años, se vio que el 52,4% eran hombres. El nivel medio de autocuidados fue de 1,14 con un dt de 0,35 mostrando que la parte más afectada es el uso de medicamentos teniendo autonomía completa de 61,9% y 17,28 y un dt de 7,75 para la calidad de vida demostrando la dimensión más afectada el desconfort corporal ($m=35,03$; $dt(19,61)$). Se mostró una relación baja entre la calidad de vida y los síntomas no motores ($r=0,246$; $p=0,022$), pero no así entre la sintomatología no motora y el autocuidado ($r=0,010$; $p=0,662$).
Calidad de vida en los pacientes con enfermedad de Parkinson valorados en un hospital universitario de Bogotá, Colombia	Eduardo Palacios Sánchez; Aura Virginia González; Jenny Angélica Vicuña; Licet Villamizar	Estudio analítico de corte transversal	Q4	En el presente estudio se incluyeron 195 participantes con enfermedad de Parkinson	se obtuvo una muestra de 195 pacientes teniendo el promedio de edad de 69,6 (10,88) años. El 55,9% correspondientes a 109 son de sexo masculino. Más de la mitad de los pacientes tienen pareja estable, con el 49,23% y un total de 96 pacintes que corresponde a casados y el 18,9%, es decir, 37 en unión libre. El 48,21% que fueron 94 no necesitaron de una personas que les cuide y la mayoría parte de los pacientes se encuentran en los estadios 2 y 3, con un porcentaje del 46,15% con un total de 90 respectivamente. El 43,08% con 84 de los pacientes tiene un nivel de estudios limite de primaria completa, el 29,23% es decir, 57 pacientes con el bachillerato completo y el 12,31% correspondiente a 24 pacientes tienen estudios universitarios completos. La mayor parte de los pacientes tienen de cero a cinco años de evolución con la patología, con 91 pacientes lo que corresponde a un 46,67%. En relación con el tratamiento, 129 pacientes corresponden al 66,15% se encuentra en manejo con combinación de medicamentos y el 77,82% tiene una comorbilidad asociada. Respecto a la escala de Hoehn y Yahr, el 29,23% con 57 pacientes se encuentran en el estadio 3 y menos del 20% se encuentran en los estadios 4 y 5. Existen aspectos sociodemográficos y clínicos que están implicados en la pérdida de la calidad de vida de los pacientes.
Correlación entre depresión y calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson	Wen Sua; Huijing Liu; Yanyan Jiang; Shuhua Li; Ying Jin; Chuanzhu Yan; Haibo Chen		Q2	se incluyeron 300 pacientes en el estudio. Divididos en dos grupos tanto con depresión y sin depresión.	Se incluyeron 111 pacientes con depresión (37,0 %) y 189 pacientes sin depresión (63,0 %). Las puntuaciones del índice de resumen PDQ-39 (PDQ-39 SI) en el grupo de depresión fueron significativamente más altas que las del grupo sin depresión en todos los dominios ($P < 0,05$). Los pacientes en el grupo de depresión tuvieron una duración de la enfermedad más prolongada ($6,89 \pm 4,70$ frente a $5,52 \pm 4,12$, $P < 0,038$), una puntuación UPDRS-III más alta ($30,1 \pm 13,55$ frente a $25,2 \pm 11,73$, $P < 0,001$) y una H-Y más alta, nivel de etapa ($2,41 \pm 0,853$ frente a $2,13 \pm 0,707$, $P < 0,001$), en comparación con los pacientes del grupo sin depresión. Todos los factores, incluidos la edad, la duración de la enfermedad, UPDRS-III, el estadio H-Y, la puntuación HAMD y la puntuación HAMA, pueden afectar de forma independiente al PDQ-39SI en pacientes con EP, entre los cuales HAMD tuvo el mayor efecto. HAMD y HAMA se correlacionaron con PDQ-39 en sus ocho dominios.
Calidad de vida en la enfermedad de Parkinson: revisión sistemática y metanálisis de estudios comparativos	Na Zhao; Yuan Yang; Ling Zhang; Qinge Zhang; Lloyd Balbuzna; Gabor S Ungvari; Yu-Feng Zang; Yu-Tao Xiang	metanálisis	Q1/ 1a	estudio en el que se incluyeron 2707 enfermos de Parkinson y 150.661 personas sanas	La diferencia de medias estándar, SMD = -1,384, IC del 95 %: -1,607, -1,162, Z = 12,189, $P < 0,001$. Los pacientes con Parkinson tenían una calidad de vida deteriorada en comparación con los controles sanos en la mayoría de los dominios, especialmente en la función física y la salud mental. Teniendo en cuenta el impacto negativo de la calidad de vida deficiente en la vida diaria y los resultados funcionales, se deben desarrollar medidas efectivas para mejorar la calidad de vida en esta población.

Clínica y diagnóstico del Parkinson

Cuando se habla de la clínica de la enfermedad del Parkinson, ésta suele cursar con síntomas de forma insidiosa, entre los que se registra la conocida tríada clásica del Parkinson, la cual está conformada por el temblor en reposo, rigidez y bradicinesia, de igual manera, a esto se suma la aparición de síntomas motores y no motores como se observa en la (Tabla 3), así mismo, pueden existir síntomas relacionados a un parkinsonismo secundario, es decir, que la causa del Parkinson es por un agente externo al parkinsonismo real, entre las cuales están el parkinsonismo inducido por fármacos, demencia en los cuerpos de Lewy, degeneración cortico basal, atrofia multisistémica, parkinsonismo vascular e hidrocefalia a presión normal, enfermedad de Steel-Richardson-Olszewski o parálisis supranuclear progresiva, etc. (14,15). Para el diagnóstico de la enfermedad del Parkinson existen criterios ya establecidos que están relacionados con la clínica, de tal forma que, tienen que cumplir con el inicio de temblor en reposo unilateral, asimetría persistente, trastorno progresivo, en donde se ve más afectado hacia el lado donde inició, debe tener una buena respuesta a L-dopa, corea severa generada por el uso de L-dopa, buena respuesta a la L-dopa durante cinco años o más y

tener una duración clínica de diez años o más; para el diagnóstico de Parkinson deben cumplir con tres o más características. El diagnóstico por neuroimagen ha demostrado su utilidad, la resonancia magnética cerebral, tomografía por emisión de positrones y tomografía por emisión de fotón único, sirven para hacer un diagnóstico diferencial de la enfermedad de Parkinson (16,17). A lo largo de los años para el diagnóstico de la enfermedad, existen grandes avances como se muestra en la (Tabla 3), en consecuencia, se ha encontrado el empleo de biomarcadores exosómicos que han demostrado su utilidad para un diagnóstico más temprano de la enfermedad, de manera que, se puede así mismo intervenir de forma eficiente cuando la enfermedad está en etapas tempranas, generando el empleo temprano de ayuda terapéuticas como se describe más adelante.

Tabla 3: Características clínicas y diagnósticas de la Enfermedad de Parkinson.

Estudio	Autores	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Resultado clínicos y diagnósticos
Sintomas no motores y motores en la enfermedad de Parkinson y su relación con la calidad de vida y los distintos subgrupos clínicos	K. Berganzo; B. Tijero; A. González-Eizaguirre; J. Sommeb; E. Lezcano; I. Gabilondo; M. Fernandez; J.J. Zarranz; J.C. Gómez-Esteban	tipo transversal	Q2	Los síntomas motores, inestabilidad postural, alteración de la marcha y las complicaciones motoras es lo que más genera molestia para la vida de estas personas y los síntomas no motores como se muestra en 97 pacientes, con un 94,2% que abarca la existencia de dolor, hiposmia, cambios en el peso y trastornos de la sudoración. En la mayoría de pacientes se registró los trastornos del sueño con un total de 91 pacientes, correspondiente al 88,3%, 84 pacientes con molestias urinarias con un 81,6%, 84 pacientes con molestias gastrointestinales es decir 81,6% y 83 pacientes con afección de ánimo y cognición representando el 80,6%. Los trastornos de atención lo presentaron 78 pacientes, mostrando el 75,7%, los síntomas cardiovasculares afectó a 56 pacientes, mostrando el 54,4% y en la parte sexual se encontró afectada en 40 pacientes, representando el 38,8%.
Diagnóstico, tratamiento y manejo de la apatía en la enfermedad de Parkinson: una revisión de alcance	Bria Mele; Shinia Van; Jayna Holroyd-Leduc; Zahinoor Ismail; Tamara Pringsheim; Zahra Goodarzi	revisión de alcance	Q1	De 11 375 citas, 362 artículos fueron incluidos en la revisión final. La mayoría de los estudios incluidos se centraron en la prevalencia y pocos estudios examinaron el tratamiento. Se identificaron veinte herramientas de detección de apatía. El cincuenta por ciento de los estudios de tratamiento fueron ensayos controlados aleatorios (ECA). Los ECA aplicaron métodos de tratamiento que incluyeron: ejercicio, atención plena, parche transdérmico de rotigotina (Neupro) y rivastigmina (Exelon).
Identificación de biomarcadores exosómicos y su método óptimo de aislamiento y detección para el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson: revisión sistemática y metanálisis	Irin Sultana Nila; Dewan Md Sumsuzzman; Zeeshan Ahmad Khan; Jin Ho Jung; Ashura Suleiman Kazema; Sang Jin Kim; Yonggeun Hong	metanálisis	Q1/ 1a	El aislamiento del exosoma por ExoQuick [RoM = 1,16, IC del 95% (0,89 a 1,43); p = 0,00] y método de cuantificación de proteínas por ELISA [RoM = 1,28, IC 95% (1,15 a 1,41); p = 0,00] se ha encontrado el método óptimo de aislamiento y cuantificación, respectivamente, para el diagnóstico de EP. Este metanálisis sugiere que α -Syn en el exosoma L1CAM derivado de la sangre, aislado con el kit ExoQuick y cuantificado por ELISA se puede usar para el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson.

Medidas terapéuticas

El Parkinson al ser una enfermedad, en donde hasta la actualidad no se ha registrado un cura como tal, ha llevado a la investigación y avance para que las personas estudien alternativas, con la finalidad de enlentecer la progresión de la misma; sumado al tratamiento farmacológico se incluye la fisioterapia como se observa en la (Tabla 4).

Existen diferentes métodos que se pueden utilizar y están aptos para mejorar la calidad de vida en los pacientes que padecen esta patología, así pues, estos métodos junto con un diagnóstico temprano, generan que en un futuro la calidad de vida de estos pacientes sea mejor.

Tabla 4: Métodos terapéuticos dirigidos a mejorar la calidad de vida en Parkinson

Estudio	Autores	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Participantes	Resultados terapéuticos
Eficacia de la actividad física en pacientes con depresión y enfermedad de Parkinson: una revisión sistemática	Pei-Ling Wu; Megan Lee; Tzu-Ting Huang	diseño cuasiexperimental	Q1/ 3a	estudio que integro 342 participantes y se ejecuto 17 tipos de actividades físicas	Se muestra evidencia empírica que respalda la eficacia de la actividad física para la población con enfermedad de Parkinson. El ejercicio de entrenamiento aeróbico mejoró significativamente las puntuaciones de los participantes en la Escala Unificada de Calificación de la Enfermedad de Parkinson, el Inventario de Depresión de Beck y la Calidad de Vida de los pacientes. Qigong mejoró las puntuaciones en UPDRS-III y disminuyó la incidencia de múltiples síntomas no motores y depresión. Además, un programa de entrenamiento del equilibrio, como el Tai Chi, puede mejorar la estabilidad postural y la calidad de vida.
El efecto del entrenamiento de resistencia sobre los síntomas de ansiedad y la calidad de vida en personas mayores con enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorizado	Renilson Moraes Ferreira; Wilson Mateus Gomes da Costa Alves; Tiago Alencar de Lima; Thiago Gonçalves Gibson Alves; Pedro Artur Madureira Alves Filho; Clebson Pantoja Pimentel; Evitom Correa Sousa; Erik Artur Cortinhas-Alves.	ensayo controlado aleatorizado	Q3/ 2a	estudio de 35 pacientes divididos en dos grupos de 17 pacientes de control y 18 intervención	Todos los participantes mantuvieron el tratamiento farmacológico que se usa generalmente para la enfermedad de Parkinson, sin embargo, el grupo de intervención participó en un programa de entrenamiento de resistencia de veinticuatro semanas. Para los síntomas de ansiedad se usó el Inventario de Ansiedad de Beck y la calidad de vida mediante elPDQ-39. Mostrando una reducción bastante notoria en el nivel de ansiedad y un aumento en la calidad de vida tras transcurrir las veinticuatrosemanas de entrenamiento de resistencia.
Eficacia de la terapia acuática para el control del dolor y aumento de la funcionalidad en personas con enfermedad de Parkinson: ensayo clínico aleatorizado	Sagrario Pérez de la Cruz	Un ensayo controlado aleatorio simple ciego.	Q1/ 2a	estudio que incluyo 15 participantes	Se mostró diferencias bastante claras entre las evaluaciones de referencia y de seguimiento después de un mes en los valores de percepción del dolor ($P < 0,001$) y la prueba de Tinetti ($P < 0,001$) en el grupo experimental en comparación con el grupo de control. ($P < 0,05$) con excepción del FTSTS ($P = 0,006$). En el grupo de control, las mejoras solo se observaron en la escala de dolor VAS ($F = 8,3$, $P = 0,004$) y fueron menos significativas que los cambios encontrados en el grupo experimental. En cuanto a los puntajes obtenidos en la escala UPDRS en el grupo experimental, hubo diferencias significativas en las actividades de la vida diaria y el examen motor, con excepción de la actividad mental, el comportamiento y el estado de ánimo. Un programa de ahi acuático puede ser una nueva opción de tratamiento buena y válida para pacientes que fueron diagnosticados con enfermedad de Parkinson de leve a moderada para el tratamiento del equilibrio, dolor y capacidad funcional.
Rehabilitación de realidad virtual versus fisioterapia convencional para mejorar el equilibrio y la marcha en pacientes con enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorio	Hao Feng; Cuiyun Li; Jiayu Liu; Liang Wang; Jing Ma; Guanglei Li; Lu Gan; Xiaoying Shang; Zhixuan Wu.	ensayo controlado aleatorio	Q2/ 2a	el estudio incluye 28 participantes divididos en dos grupos 14 grupo experimental y 14 el grupo control	Los pacientes realizaron este metodo durante 45 minutos por sesión, cinco días a la semana, durante doce semanas. Los individuos fueron evaluados antes y después de la rehabilitación con la escala de equilibrio de Berg (BBS), la prueba Timed Up and Go (TUGT), la tercera parte de la escala unificada de calificación de la enfermedad de Parkinson (UPDRS3) y la evaluación funcional de la marcha (FGA). Después del tratamiento, las puntuaciones de BBS, TUGT y FGA presentaron una buena mejora en ambos grupos ($P < 0,05$). Sin embargo, no hubo una diferencia significativa en la UPDRS3 entre los datos previos y datos después de la rehabilitación del grupo de control ($P > 0,05$). El entrenamiento de realidad virtual resultó en un rendimiento significativamente mejor en comparación con el grupo de fisioterapia convencional ($P < 0,05$).
Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)-BIG para mejorar la función motora en personas con enfermedad de Parkinson: una revisión sistemática y metanálisis	Michelle N McDonnell; Briony Rischbieth; Tenille T Schammer; Chantel Seaforth; Alex J Shaw; Anna C Phillips	Revisión sistemática con metanálisis de ensayos aleatorizados.	Q1/ 1a		Comparado con el formato más corto de LSVT-BIG o el ejercicio general, el LSVT-BIG demostró su efectividad para mejorar la función motora. Esto nos indica evidencia preliminar de calidad moderada de que el entrenamiento orientado a la amplitud es bueno para reducir las deficiencias motoras en personas con patología leve de Parkinson.
El ejercicio aeróbico altera la función y la estructura del cerebro en la enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorio	Martin E Johansson; Ian G M Cameron; Nicolien M Van der Kolk; Nienke M de Vries; Eva Klimars; Ivan Toni; Bastiaan R Bloem; Rick C Helmich	ensayo controlado aleatorizado	Q1/ 2a	130 participantes	El ejercicio aeróbico, pero no el estiramiento, condujo a una mayor conectividad funcional del putamen anterior con la corteza sensoriomotora en relación con el putamen posterior. Desde el punto de vista del comportamiento, el ejercicio aeróbico también mejoró el control cognitivo. Además, el ejercicio aeróbico aumentó la conectividad funcional en la red frontoparietal derecha, proporcionalmente a las mejoras en el estado físico, y redujo la atrofia cerebral global.

Medidas farmacológicas

Como se ha visto a lo largo de los años de estudio, el mejor tratamiento para la enfermedad de Parkinson es el uso de sustitutos de la dopamina, por tanto, el uso de la levodopa hasta el momento es el que mejor resultados a demostrado; como se muestra en la (Tabla 5), podemos observar en el estudio que aplicado como se presentó la mejoría de los síntomas, comparando con pacientes que no tenían ningún tipo de tratamiento, es decir, marcando un antes y un después al administrar el medicamento, teniendo así, una mejoría significativa en los síntomas motores de la enfermedad. Por otro lado esta enfermedad como se ha mencionado anteriormente también cursa con síntomas no motores, de tal forma, que ha esta patología se le suma el uso de fármacos para tratar el insomnio, depresión, trastorno de la conducta del sueño REM, psicosis, alucinaciones, piernas inquietas, estreñimiento y deterioro cognitivo, etc. (25).

Tabla 5: tratamiento farmacológico

Estudio	Autores	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Participantes	Resultados farmacológicos
Historia natural de los síntomas motores en la enfermedad de Parkinson y la respuesta de larga duración a la levodopa	Roberto Cilia; Emanuele Cereda; Albert Akpalu; Fred Stephen Sarfo; Momodou Cham; Ruth Laryea; Vida Obese; Kenneth Oppon; Francesca Del Sorbo; Salvatore Bonvegna; Anna Lena Zecchinelli; Gianni Pezzoli	naturalista prospectivo	Q1	30 participantes	La primera ingesta de levodopa indujo una mejora significativa en los síntomas motores (estado natural OFF versus estado ON UPDRS-III 41,9 ± 15,9 versus 26,8 ± 15,1, respectivamente; P < 0,001). En el seguimiento de 1 año, la puntuación UPDRS-III del estado OFF después de la retirada nocturna de levodopa fue considerablemente más baja que la OFF natural (26,5 ± 14,9; P < 0,001). Este efecto no fue modificado por la duración de la enfermedad. A los 2 años de seguimiento, los signos motores después del OFF nocturno (30,2 ± 14,2) seguían siendo un 30 % más leves que los del OFF natural (P = 0,001). El estado ON UPDRS-III en el primer desafío con levodopa fue similar a la puntuación OFF durante la noche en el seguimiento de 1 año y las dos condiciones estaban correlacionadas (r = 0,72, P < 0,001). En comparación con la progresión natural de la discapacidad motora, el tratamiento con levodopa dio como resultado una disminución anual un 31 % menor en las puntuaciones UPDRS-III en el estado OFF (3,33 frente a 2,30 puntos/año) con una varianza del modelo más baja explicada por la duración de la enfermedad (67 % frente a 36 puntos/año).
Levodopa versus agonista de la dopamina después de la estimulación subtalámica en la enfermedad de Parkinson	Marina Picillo; Onanong Phokaewvarangkul; Yu-Yan Poon; Cameron C McIntyre; Sinem Balta Beylergil; Renato P Munhoz; Suneil K Kalia; Mojgan Hodaie; Andres M Lozano; Alfonso Fasano	aleatorizado simple ciego	Q1	35 participantes	La aleatorización no afectó significativamente el resultado primario (la diferencia en el NMSS entre los grupos de tratamiento fue de 4,88 con un intervalo de confianza del 95 %: -11,78-21,53, P = 0,566). En el seguimiento a corto y mediano plazo, la monoterapia fue segura y factible en más de la mitad de los pacientes (60 % en el seguimiento a corto y 51,5 % en el mediano plazo), pero fue posible con más frecuencia en los pacientes tratados con levodopa. La capacidad de mantener la monoterapia con agonistas de dopamina se relacionó con la ubicación óptima del contacto. A largo plazo, la monoterapia con levodopa fue factible solo en una minoría de pacientes (34,2 %), mientras que la monoterapia con agonistas de la dopamina no se toleró debido al empeoramiento de las condiciones motoras o la aparición de trastornos del control de los impulsos.

Medidas quirúrgicas

La estimulación cerebral profunda hasta el momento ha sido la técnica más utilizada a lo largo de los años en pacientes con enfermedad de Parkinson, presentado mejoría

unicamente para los síntomas motores, razón por la cual, es importante que se entienda que esto no va a mejorar los síntomas no motores asociados a la enfermedad; como ya se ha mencionado anteriormente. La cirugía consiste en la aplicación de un dispositivo, el cual se asemeja al uso de un marcapasos, es decir, éste actuá a través de impulsos eléctricos; no todos los pacientes son candidatos para poder realizarse ésta cirugía motivo por el cual, es importante cumplir con ciertos criterios, entre los cuales se encuentran: el ser un paciente menor de 70 años, que la causa del Parkinson sea idiopática descartando posibles causas de parkinsonismos secundarios, tener una buena respuesta al tratamiento con levodopa, en imágenes éstas deben encontrarse sin patologías presentes, ausencia de demencias y un gran apoyo familiar. En estudios realizados se ha demostrado, como el someterse a esta cirugía cuando el diagnóstico de la enfermedad es temprano presenta mejoría en la calidad de vida de los pacientes como se muestra en la (Tabla 6) (28).

Tabla 6: medidas quirúrgicas dirigidas a mejorar la calidad de vida

Estudio	Autores	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Participantes	Resultados quirúrgicos
Estimulación cerebral profunda en la enfermedad de Parkinson en etapa temprana	Mallory L. Hacker; Lauren E. Heusinkveld; Amanda D. Currie; Sarah H. Millan; Anna L. Molinari; Peter E. Konrad; Thomas L. Davis; Fenna T. Phibbs; Peter Hedera; Kevin R. Cannard; Li Wang; David Charles	ensayo clínico prospectivo simple ciego	Q1	28 participantes	Los participantes tempranos de STN DBS + ODT requirieron dosis diarias equivalentes de levodopa más bajas ($p = 0,04$, $\beta = -240$ mg, intervalo de confianza [IC] del 95 % -471 a -8) y tenían 0,06 veces más probabilidades de requerir polifarmacia a los 5 años en comparación con participantes tempranos de ODT ($p = 0,01$, razón de probabilidad [OR] 0,06, IC del 95%: 0,00 a 0,65). Las probabilidades de tener un peor temblor de reposo para los participantes de STN DBS + ODT tempranos fueron 0,21 veces mayores que las de los participantes de ODT tempranos ($p < 0,001$, OR 0,21; IC del 95%: 0,09 a 0,45). El perfil de seguridad fue similar entre los grupos. Estos resultados sugieren que la DBS temprana reduce la necesidad y la complejidad de los medicamentos para la EP al mismo tiempo que proporciona un beneficio motor a largo plazo sobre la terapia médica estándar.

Estudios que caracterizan la calidad de vida en pacientes con Parkinson

En la (Tabla 7) observamos la recopilación de estudios que nos sirvieron para demostrar el cumplimiento de los objetivos, en demostrar la calidad de vida de las personas con enfermedad de Parkinson, así mismo observamos el valor de p lo que nos indica la validez del estudio.

Tabla 7: Estudios sobre la calidad de vida de los pacientes con Parkinson

TÍTULO	AUTOR	AÑO	POBLACIÓN	CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON PARKINSON						VALOR DEL ESTUDIO
				MOVILIDAD	VIDA COTIDIANA	APOYO SOCIAL	ESTADO COGNITIVO	AUTONOMÍA	CLÍNICA	
Calidad de vida y autocuidado en enfermos de Parkinson de un hospital comarcal	Irene Ulagostera Reverter; Mario López Alemany; Rosana Sanz Forner; Victor M González Chordá; María Isabel Orts Cortés.	2019	21 participantes	X				X		P= 0,002 P= 0,662
Calidad de vida en los pacientes con enfermedad de Parkinson valorados en un hospital universitario de Bogotá, Colombia	Eduardo Palacios Sánchez; Aura Virginia González; Jenny Angélica Vicuña; Licet Villamizar	2019	Pacientes mayores de 18 años con enfermedad de Parkinson		X	X		X		
Correlación entre depresión y calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson	Wen Sus; Huijing Liu; Yanyan Jiang; Shuhua Li; Ying Jin; Chuanzhu Yan; Haibo Chen	2021	300 Pacientes	X	X	X	X	X		P < 0,038; P < 0,001.
Correlación entre depresión y calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson	Na Zhao; Yuan Yang; Ling Zhang; Qing Zhang; Lloyd Balbuena; Gabor S Ungvari; Yu-Feng Zang; Yu-Tao Xiang	2020	2707 con EP y 150.661 sin EP	X	X		X	X		P < 0,001
Síntomas no motores y motores en la enfermedad de Parkinson y su relación con la calidad de vida y los distintos subgrupos clínicos	K. Berganzo; B. Tijero; A. González-Eizaguirre; J. Sommeb; E. Lecaño; I. Gabilondo; M. Fernandez; J.J. Zarranz; I. C. Gómez-Esteban	2017	103 pacientes, 55 hombres y 48 mujeres	X	X				X	
Diagnóstico, tratamiento y manejo de la apatía en la enfermedad de Parkinson: una revisión de alcance	Bria Mefe; Shinia Van; Jayna Helroyd-Leduc; Zahinoor Ismail; Tamara Pringsheim; Zahra Goodarzi	2020							X	
Identificación de biomarcadores exosómicos y su método óptimo de aislamiento y detección para el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson: revisión sistemática y metanálisis	Irin Sultana Nila; Dewan Md Sumsuzman; Zeeshan Ahmad Khan; Jin Ho Jung; Ashura Suleiman Kazema; Sang Jin Kim; Yonggeun Hong	2022							X	p = 0,00
Eficacia de la actividad física en pacientes con depresión y enfermedad de Parkinson: una revisión sistemática	Pei-Ling Wu; Megan Lee; Tzu Ting Huang	2017	342 participantes	X			X			
El efecto del entrenamiento de resistencia sobre los síntomas de ansiedad y la calidad de vida en personas mayores con enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorizado	Renilson Moraes Ferreira; Wilson Mateus Gomes da Costa Alves; Tiago Alencar de Lima; Thiago Gonçalves Gibson Alves; Pedro Artur Madureira Alves Filho; Clebson Partoja Pimentel; Evitom Correa Sousa; Erik Artur Cortinhas-Alves.	2018	35 participantes divididos en 2 grupos		X		X			
Eficacia de la terapia acuática para el control del dolor y aumento de la funcionalidad en personas con enfermedad de Parkinson: ensayo clínico aleatorizado	Sagrario Pérez de la Cruz	2017	15 participantes	X						P < 0,05
Rehabilitación de realidad virtual versus fisioterapia convencional para mejorar el equilibrio y la marcha en pacientes con enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorio	Hao Feng; Cuiyun Li; Jiayu Liu; Liang Wang; Jing Ma; Guanglei Li; Lu Gan; Xiaoying Shang; Zhixuan Wu.	2019	28 participantes divididos en 2 grupos	X						Después del tratamiento (P<0,05). UPDRS3 (P>0,05). El entrenamiento de realidad virtual resultó en un rendimiento significativamente mejor en comparación con el grupo de fisioterapia convencional (P <0,05).
Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)-BIG para mejorar la función motora en personas con enfermedad de Parkinson: una revisión sistemática y metanálisis	Michelle N McDonnell; Briony Rischbieth; Tenille T Schammer; Chantel Seaforth; Alex J Shaw; Anna C Phillips	2019		X				X		
El ejercicio aeróbico altera la función y la estructura del cerebro en la enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorio	Martin E Johansson; Ian G M Cameron; Nicolien M Van der Kolk; Nienke M de Vries; Eva Kilians; Ivan Toni; Bastiaan R Bloem; Rick C Helmich	2022	130 participantes	X			X			
Historia natural de los síntomas motores en la enfermedad de Parkinson y la respuesta de larga duración a la levodopa	Roberto Cilia; Emanuele Cereda; Albert Akpalu; Fred Stephen Sarfo; Momodou Cham; Ruth Laryea; Vida Obese; Kenneth Oppon; Francesca Del Sorbo; Salvatore Bonvegna; Anna Lena Zecchinelli; Gianni Pezzoli	2020	30 participantes	X	X			X		P <0,001
Levodopa versus agonista de la dopamina después de la estimulación subtalámica en la enfermedad de Parkinson	Marina Picillo; Onanong Phokaewarangkul; Yu-Yan Poon; Cameron C McIntyre; Sinem Balta Beylergil; Renato P Munhoz; Sunel K Kalis; Moggan Hodkie; Andres M Lozano; Alfonso Fasano	2021	35 participantes	X	X			X		p= 0,566
Estimulación cerebral profunda en la enfermedad de Parkinson en etapa temprana	Mallory L. Hacker; Lauren E. Heusinkveld; Amanda D. Currie; Sarah H. Millan; Anna J. Molinari; Peter E. Konrad; Thomas L. Davis; Fenna T. Phibbs; Peter Hedera; Kevin R. Cannard; Li Wang; David Charles	2020	28 participantes divididos en 2 grupos	X	X	X	X	X		IC 95% / P < 0,001

Fuente: Matriz de artículos

Resultados de los estudios acerca de la calidad de vida

En la (Tabla 8) se observan los resultados que demuestran cumplir con los objetivos planteados al inicio del trabajo, misma en la que se puede observar que se recogieron 16 artículos en donde se habla de movilidad, vida cotidiana, apoyo social, estado cognitivo, autonomía, clínica y diagnóstico que es lo que afecta a la calidad de vida de los pacientes con enfermedad de Parkinson.

Tabla 8: Factores que intervienen en la calidad de vida

	NUMERO TOTAL DE ESTUDIOS	NÚMERO DE ESTUDIOS QUE INCLUYEN	PROMEDIO
MOVILIDAD	16	12	75%
ESTADO COGNITIVO	16	6	38%
AUTONOMÍA	16	8	50%
VIDA COTIDIANA	16	8	50%
APOYO SOCIAL	16	3	19%
DIAGNÓSTICO	16	2	13%
CLÍNICA	16	1	6%

Fuente: Matriz de artículos

DISCUSIÓN

Escalas de valoración

Una vez realizada la revisión sistemática acerca de la calidad de vida en pacientes con Parkinson, se evidenció a la movilidad como la principal afección para los pacientes con enfermedad de Parkinson. Varios autores mencionan a través de sus escritos sobre diferentes estudios que han realizado; como es el caso de Llagostera et al. (9), en el estudio incluyó un (n=21, p = 0,622) donde la incomodidad corporal es la principal molestia existente en estos pacientes, por lo que este estudio, se relaciona con la investigación que se ha llevado a cabo por Palacios et al (10), en el cual el estadio de la enfermedad medido mediante el uso de la escala de Hoehn-Yahr, afecta la calidad de vida, dado que al existir una transición en pasar de un estadio II a III se ve intervenida la estabilidad postural, generando una disminución de la calidad de vida. Este cambio tiene un impacto más en los pacientes con esta patología que, inclusive la misma edad.

Cuando se habla de calidad de vida para los pacientes, no solo se ve perjudicado su estado de movilidad y autonomía, sino que, a esto se le suma una repercusión en la salud mental. En un estudio (n =300, p < 0,005) que se efectuó por Wen Sau y col., (11) se estableció como la depresión es una de la sintomatología no motora que debe ser tratada; es importante determinar el grado de afectación de su estado emocional, para ello, se aplicó la escala del PDQ-39; obteniendo como resultados principales, que, al existir una mayor puntuación, más deficiente es la calidad de vida en comparación a las personas del mismo estudio que no sufrían de depresión. Varios autores coinciden en que la calidad de vida en las personas con Parkinson, se ve intervenida principalmente por la movilidad, lo que determina como buena o mala su calidad de vida según el estadio en el que se encuentren los pacientes, también es importante el estado de salud mental; para lo cual se hizo uso de las escalas mencionadas anteriormente (12).

Clínica y Diagnóstico

Dentro de la clínica del Parkinson, se observó como los síntomas motores son los más comunes y los que mayormente afectan la calidad de vida de los pacientes, razón por la cual es el motivo por el que se diagnostica la enfermedad; sin embargo, se destacó acerca de los síntomas no motores, porque intervienen de manera significativa conforme existe progresión de la enfermedad (13,14,15).

En cuanto al diagnóstico de esta enfermedad, la clínica juega un papel fundamental, pero es necesario sumarle a esto, métodos de diagnóstico por imagen, porque como se observó son de utilidad al momento de descartar parkinsonismos secundarios (16). Uno de los

nuevos estudios habló acerca de nuevas medidas diagnósticas, como nos dice Irin Sultana y col., (17) nos menciona que recientemente, se ha notado un interés creciente en los biomarcadores exosómicos por su orientación activa y su especificidad para entregar sus cargas en cuanto a proteínas, lípidos, ácidos nucleicos desde la célula madre a la célula receptora. Actualmente, el diagnóstico clínico de la enfermedad de Parkinson se basa principalmente en el examen neuropsicológico y los síntomas motores tales como la bradicinesia, rigidez, inestabilidad postural y temblor en reposo. Sin embargo, este método de diagnóstico no es preciso, debido a la superposición de criterios de otras enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer. Los exosomas se expresan diferencialmente en la enfermedad de Parkinson y se podría usar una combinación de tipos y contenidos de exosomas como biomarcador en la misma (18).

Medidas terapéuticas no farmacológicas

Como se mencionó anteriormente, la movilidad es la principal afección, por lo que los diferentes estudios se han basado en métodos terapéuticos en los cuales el ejercicio físico ha sido la mejor forma de mejorar la calidad de vida, como nos dice el autor Johansson Martín et al. (19) se evidenció en los pacientes que sufrían de depresión, que cuando iniciaron con ejercicios aeróbicos presentaron mejoraría de forma significativa de sus síntomas tanto de movilidad como de su estado emocional (20). Los estudios sobre el ejercicio físico tienen concordancia con el estudio mencionado anteriormente, puesto que, se sometieron a pacientes que sufrían de ansiedad donde mejoraron tras 24 semanas de entrenamiento, en consecuencia, se puede confirmar que el ejercicio físico debe acompañarse al tratamiento farmacológico (21).

Según el autor Sagrario Pérez de la Cruz y col (21), en un estudio donde incluyó 15 participantes, teniendo una $p < 0,001$, demostró que el ejercicio acuático genera una mejoría en el dolor que padecen los pacientes. Así mismo, en un estudio diferente del autor Hao Feng et al. (22) mostró el uso de entrenamiento con realidad virtual, en donde se evidenció una mejoría sobre la fisioterapia convencional al aplicarse el uso de imágenes interactivas como juegos para mejorar la movilidad, de forma que los sujetos en estudio mejoraron su movilidad de forma significativa (23).

Medidas farmacológicas

Como se ha observado a lo largo de los años, el uso de la levodopa es el principal tratamiento para las personas con enfermedad de Parkinson, lo que resulta que a pesar de buscar nuevos fármacos como los agonistas de la dopamina, varios autores han coincidido en que no se presenta una mejoría significativa, razón por la cual la levodopa sigue siendo

el medicamento de elección (24,25).

Medidas quirúrgicas

Hasta la fecha, en varios estudios, los autores han coincidido que la estimulación cerebral profunda, es el mejor método dirigido a mejorar la calidad de vida de estos pacientes, porque, como se mencionó en el estudio “estimulación cerebral profunda en enfermedad de Parkinson en etapa temprana”, cuanto más temprana sea diagnosticada la enfermedad mejor son los resultados en cuanto al desarrollo y progresión de dicha patología, junto con el consumo de la levodopa, los pacientes presentaron una mejor calidad de vida (26,27).

CONCLUSIONES

La calidad de vida en las personas que padecen Parkinson, se ha visto afectada conforme hay una evolución y progresión de la enfermedad, es decir, que cuando mayor sea el grado de afección que padezca la persona, mayor es el reto de generar cambios positivos dirigidos a mejorar la calidad de vida. A lo largo de la investigación ha observado como el grado de movilidad fue la principal molestia que causa en estas personas, por lo tanto, interviene de manera directa en la autonomía de los pacientes, generando la necesidad de un cuidador.

Los pacientes que padecen de Parkinson no sólo sufren en cuanto a su autonomía, sino que, sumado a esto, la parte emocional también contribuye a generar malestar, siendo así, que la depresión estuvo presente en la mayoría de los pacientes, de modo que, fue importante el tratarlos de forma farmacológica.

Al terminar la investigación, se evidenció, como la calidad de vida en las personas que padecen Parkinson fue mala en comparación con personas sanas. Sin embargo, la calidad de vida también, se encuentra intervenida cuando no se emplean los cuidados necesarios, razón por la que como se evidenció, existe respaldo científico en el que intervenir, con un diagnóstico temprano a través de la clínica y exámenes de imagen, el uso de medidas farmacológicas como el consumo de levodopa; medidas quirúrgicas entre las que destaca la estimulación cerebral profunda; terapia física como ejercicios aeróbicos, natación; apoyo psicológico y familiar puede mejorar la calidad de vida.

Es relevante seguir con la investigación para mejorar la calidad de vida en pacientes con Parkinson; como se mostró en la epidemiología, esta enfermedad está en aumento cada año; motivo por el cual se busca la forma de poder diagnosticar de manera temprana para así generar cambios dirigidos a mejorar la calidad de vida en pacientes con Parkinson.

BIBLIOGRAFÍA

1. Morales KPC, Elizondo DSP, Fernández RV. revista medica sinergia. Revista Médica Sinergia [Internet]. el 1 de octubre de 2022 [citado el 27 de marzo de 2023];7(2). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/758/1717>
2. Kulisevsky J, Luquin MR, Arbelo JM, Burguera JA, Carrillo F, Castro A, et al. Enfermedad de Parkinson avanzada. Características clínicas y tratamiento (parte I). Neurología [Internet]. 2013 [citado el 27 de marzo de 2023];28(8):503–21. Disponible en: <https://n9.cl/73cs5>
3. Enfermedad de Parkinson. Brain and Nerves [Internet]. 2022 [citado el 9 de junio de 2022]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/parkinsonsdisease.html>
4. Marín DS, Universidad Tecnológica de Pereira, Carmona H, Ibarra M, Gámez M, Universidad Tecnológica de Pereira, et al. Enfermedad de Parkinson: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Rev Univ Ind Santander Salud [Internet]. 2018;50(1):79–92. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v50n1/0121-0807-suis-50-01-00079.pdf>
5. Ortega N. Calidad de vida en párkinson. ¿Cómo la protegemos? [Internet]. Conoce el Parkinson. 2019 [citado el 9 de junio de 2022]. Disponible en: <https://conoceelparkinson.org/tratamiento/calidad-de-vida-en-parkinson-como-la-protegemos/>
6. Hayes MT. Parkinson’s disease and parkinsonism. Am J Med [Internet]. 2019;132(7):802–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.03.001>
7. Montalvo Herdoíza JP, Albear Toala LE, Intriago Mercado ER, Moreira-Vera DV, Montalvo Perero PS. Prevalencia De La Enfermedad De Parkinson: Estudio Puerta-Puerta En La Provincia De Manabí-Ecuador. Rev Ecuat Neurol [Internet]. 2017 [citado el 27 de marzo de 2023];26(1):23–6. Disponible en: <https://n9.cl/cmszg>
8. Pelier BYN, Pérez LML, García JMV. Enfermedad de Parkinson y enfermedades crónicas no transmisibles. Investigaciones Medicoquirúrgicas [Internet]. 2022 [citado el 27 de marzo de 2023];14(2):778. Disponible en: <https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/778/811>

9. Llagostera-Reverter I, López- Alemany M, Sanz-Forner R, González-Chordá VM, Orts-Cortés MI. Calidad de vida y autocuidado en enfermos de Parkinson de un hospital comarcal: estudio descriptivo. *Enferm glob* [Internet]. 2018 [citado el 13 de diciembre de 2022];18(1):346–72. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000100011
10. Palacios Sánchez 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* [Internet]. 2019 [citado el 13 de diciembre de 2022];11(3):151–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-articulo-calidad-vida-pacientes-con-enfermedad-S1853002819300266>
11. Su W, Liu H, Jiang Y, Li S, Jin Y, Yan C, et al. Correlation between depression and quality of life in patients with Parkinson’s disease. *Clin Neurol Neurosurg* [Internet]. 2021;202(106523):106523. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0303846721000500>
12. Zhao N, Yang Y, Zhang L, Zhang Q, Balbuena L, Ungvari GS, et al. Quality of life in Parkinson’s disease: A systematic review and meta-analysis of comparative studies. *CNS Neurosci Ther* [Internet]. 2021 [citado el 23 de enero de 2023];27(3):270–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33372386/>
13. Martínez-Fernández. R, Gasca-Salas C. C, Sánchez-Ferro Á, Ángel Obeso J. Actualización en la enfermedad de Parkinson. *Rev médica Clín Las Condes* [Internet]. 2016 [citado el 29 de marzo de 2023];27(3):363–79. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-actualizacion-en-la-enfermedad-de-S0716864016300372>
14. Díaz TG, Cruz Macías Montero M, Esteban FP, Pascual AM, Jiménez VH, García-Luis JD. Enfermedad de Parkinson. En: *Tratado de Geriatria para residentes* [Internet]. [citado el 29 de marzo de 2023]. p. 507–17. Disponible en: <https://n9.cl/i5lqg>
15. Juri C. C, Wanner E. V. Neuroimágenes en enfermedad de Parkinson: rol de la resonancia magnética, el spect y el pet. *Rev médica Clín Las Condes* [Internet]. 2016 [citado el 29 de marzo de 2023];27(3):380–91. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202->

articulo-neuroimagenes-en-enfermedad-de-parkinson-S0716864016300384

16. Berganzo K, Tijero B, González-Eizaguirre A, Somme J, Lezcano E, Gabilondo I, et al. Síntomas no motores y motores en la enfermedad de Parkinson y su relación con la calidad de vida y los distintos subgrupos clínicos. *Neurología* [Internet]. 2016 [citado el 29 de marzo de 2023];31(9):585–91. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-sintomas-no-motores-motores-enfermedad-S0213485314002333>
17. Mele B, Van S, Holroyd-Leduc J, Ismail Z, Pringsheim T, Goodarzi Z. Diagnosis, treatment and management of apathy in Parkinson's disease: a scoping review. *BMJ Open* [Internet]. 2020 [citado el 23 de enero de 2023];10(9):e037632. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32907903/>
18. Nila IS, Sumsuzzman DM, Khan ZA, Jung JH, Kazema AS, Kim SJ, et al. Identification of exosomal biomarkers and its optimal isolation and detection method for the diagnosis of Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev* [Internet]. 2022 [citado el 23 de enero de 2023];82(101764):101764. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36273807/>
19. Wu P-L, Lee M, Huang T-T. Effectiveness of physical activity on patients with depression and Parkinson's disease: A systematic review. *PLoS One* [Internet]. 2017 [citado el 23 de enero de 2023];12(7):e0181515. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28749970/>
20. Ferreira RM, Alves WMG da C, de Lima TA, Alves TGG, Alves Filho PAM, Pimentel CP, et al. The effect of resistance training on the anxiety symptoms and quality of life in elderly people with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 2018 [citado el 23 de enero de 2023];76(8):499–506. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30231121/>
21. Pérez de la Cruz S. Effectiveness of aquatic therapy for the control of pain and increased functionality in people with Parkinson's disease: a randomized clinical trial. *Eur J Phys Rehabil Med* [Internet]. 2017 [citado el 23 de enero de 2023];53(6):825–32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28627861/>

22. Feng H, Li C, Liu J, Wang L, Ma J, Li G, et al. Virtual reality rehabilitation versus conventional physical therapy for improving balance and gait in Parkinson's disease patients: A randomized controlled trial. *Med Sci Monit* [Internet]. 2019 [citado el 23 de enero de 2023];25:4186–92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31165721/>
23. McDonnell MN, Rischbieth B, Schammer TT, Seaforth C, Shaw AJ, Phillips AC. Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)-BIG to improve motor function in people with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil* [Internet]. 2018 [citado el 23 de enero de 2023];32(5):607–18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28980476/>
24. Johansson ME, Cameron IGM, Van der Kolk NM, de Vries NM, Klimars E, Toni I, et al. Aerobic exercise alters brain function and structure in Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Ann Neurol* [Internet]. 2022 [citado el 23 de enero de 2023];91(2):203–16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34951063/>
25. Assogna F, Pellicano C, Savini C, Macchiusi L, Pellicano GR, Alborghetti M, et al. Drug choices and advancements for managing depression in Parkinson's disease. *Curr Neuropharmacol* [Internet]. 2020 [citado el 29 de marzo de 2023];18(4):277–87. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31622207/>
26. Cilia R, Cereda E, Akpalu A, Sarfo FS, Cham M, Laryea R, et al. Natural history of motor symptoms in Parkinson's disease and the long-duration response to levodopa. *Brain* [Internet]. 2020;143(8):2490–501. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/brain/awaa181>
27. Picillo M, Phokaewvarangkul O, Poon Y-Y, McIntyre CC, Beylergil SB, Munhoz RP, et al. Levodopa versus dopamine agonist after subthalamic stimulation in Parkinson's disease. *Mov Disord* [Internet]. 2021;36(3):672–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/mds.28382>
28. 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: Five-year outcomes. *Neurology* [Internet]. 2020;95(4):e393–401. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1212/WNL.00000000000009946>
29. de Práctica Clínica G. Escalas clínicas para la enfermedad de Parkinson [Internet]. *Guiasalud.es*. 2018 [citado el 13 de diciembre de 2022]. Disponible

en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/12/resumida-parkinson-anexo_01.pdf

- 30.** Galeoto G, Berardi A, Colalelli F, Pelosin E, Mezzarobba S, Avanzino L, et al. Correlation between Quality of Life and severity of Parkinson's Disease by assessing an optimal cut-off point on the Parkinson's Disease questionnaire (PDQ-39) as related to the Hoehn & Yahr (H&Y) scale. Clin Ter [Internet]. 2022 [citado el 23 de enero de 2023];173(3):243–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35612339/>

ANEXOS



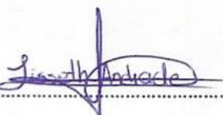
Universidad
Católica
de Cuenca

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: F – DB – 30
VERSION: 01
FECHA: 2021-04-15
Página 1 de 1

Liseth Paola Andrade Castillo portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0105673354. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Medidas fisioterapéuticas dirigidas a mejorar la calidad de vida en pacientes con Parkinson**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 27 de junio de 2024

F: 

Liseth Paola Andrade Castillo

C.I. 0105673354