



Revista GICOS  
ISSN: 2610-797X  
[gicosrevista@gmail.com](mailto:gicosrevista@gmail.com)  
Universidad de los Andes  
Venezuela

Bratta, Diego; Pineda, Yenny

Efecto de la dieta cetogénica en la prevención del desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. Revisión narrativa

Revista GICOS, vol. 9, núm. 1, 2024, Enero-, pp. 60-70

Universidad de los Andes  
Venezuela

- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

# **Características de los trastornos no motores en pacientes con enfermedad de parkinson. Una revisión narrativa**

**Characteristics of non-motor disorders in patients with parkinson's disease. A narrative review**

**BRATTA, DIEGO<sup>1</sup>; PINEDA. YENNY<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Técnica Particular de Loja. Loja, Ecuador.

**Autor de correspondencia**  
dnbratta@utpl.edu.ec

**Fecha de recepción**  
15/01/2023

**Fecha de aceptación**  
21/02/2023

**Fecha de publicación**  
26/10/2023

**Autores**  
Bratta, Diego  
Universidad Técnica Particular de Loja. Facultad de Ciencias de la Salud Loja, Ecuador.

Correo-e: dnbratta@utpl.edu.ec  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0177-1670>

Pineda, Yenny  
Universidad Técnica Particular de Loja. Facultad de Ciencias de la Salud Loja, Ecuador.

Correo-e: yvpineda@utpl.edu.ec  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6558-1729>

## **Citación:**

Bratta, D. y Pineda, Y. (2023). Características de los trastornos no motores en pacientes con enfermedad de parkinson. Una revisión narrativa. *GICOS*, 8(3), 122-132  
DOI: <https://doi.org/10.53766/GICOS/2023.08.03.09>



## RESUMEN

La enfermedad de Parkinson constituye la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente (América del Sur 394 por 100 000) la cual afecta el control del movimiento, equilibrio y funciones cognitivas, entre otras. Se caracteriza por presentar síntomas motores y no motores, estos últimos han ganado relevancia, debido a que preceden a los síntomas motores e interfieren negativamente en la calidad de vida de los pacientes. El objetivo del estudio es revisar en la literatura los datos más actualizados, con el tipo y frecuencia de los trastornos no motores diagnosticados en pacientes con enfermedad de Parkinson. Se realizó una búsqueda bibliográfica de los últimos 5 años, en los motores de búsqueda de PubMed y la Biblioteca Virtual de Salud de la OPS, en cada una de ellas se utilizaron ecuaciones de búsqueda a través de términos MeSh/DeCS: Trastornos no motores, Síntomas no motores, Manifestaciones clínicas no motoras y enfermedad de Parkinson. De acuerdo a los resultados obtenidos, se evidenció que los síntomas no motores más frecuentes son los trastornos del ánimo y del sueño, existiendo diferencias entre hombres y mujeres. En conclusión, los síntomas no motores deben ser identificados de manera temprana o de forma retrospectiva, con la finalidad de realizar un manejo terapéutico integral del paciente.

**Palabras clave:** síntomas no motores; enfermedad de Parkinson; enfermedades neurodegenerativas; neurología.

## ABSTRACT

Parkinson's disease is the second most frequent neurodegenerative disease that affects movement control, balance and cognitive functions, among others. It is characterized by presenting motor and non-motor symptoms, the latter have gained relevance because they precede motor symptoms and negatively interfere with the quality of life of patients. The objective of the study is to review the most up-to-date data in the literature, with the type and frequency of non-motor disorders diagnosed in patients with Parkinson's disease. A bibliographic search of the last 5 years was carried out, in the PubMed and PAHO Virtual Health Library search engines, in each of them search equations were used through MeSh/DeCS terms: Non-motor disorders, Non-motor symptoms, Non-motor clinical manifestations and Parkinson's disease. According to the results obtained, it was evidenced that the most frequent non-motor symptoms are mood and sleep disorders, with differences between men and women. In conclusion, non-motor symptoms must be identified early or retrospectively, in order to carry out a comprehensive therapeutic management of the patient.

**Keywords:** non-motor symptoms; Parkinson's disease; neurodegenerative diseases; neurology.

La enfermedad de Parkinson (EP), es la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente por detrás de la demencia tipo Alzheimer. Se caracteriza por una pérdida progresiva de las neuronas dopaminérgicas en la parte compacta de la sustancia negra del mesencéfalo. Su etiología es multifactorial, se incluyen tanto factores genéticos como ambientales; referente a su epidemiología, es más prevalente en Europa (65,6 a 12 500 por 100 000), América del Norte (329,3 por 100 000) y América del Sur (394 por 100 000) en comparación con Asia (51,3 a 176,9 por 100.000) y África (20 a 296 por 100.000). En la actualidad, se estima que aproximadamente más de 4 millones de personas mayores de 50 años en todo el mundo presentan esta enfermedad, y se cree que para el año 2030 esta cifra se duplique (Chen et al., 2019).

En Ecuador, no se visualizan datos estadísticos directos sobre la prevalencia anual de esta patología; sin embargo, en el 2017 en la provincia de Manabí se realizó un estudio epidemiológico transversal, donde se encontró una prevalencia de 243 casos por 100.000 habitantes, que son cifras acordes con las estadísticas mundiales, con mayor predominio en pacientes masculinos, mayores de 61-70 años y poco frecuente en los menores de 50 años (Montalvo et al., 2017).

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos, en Ecuador, la enfermedad de Parkinson ocupó el puesto 31 entre las principales causas de muerte durante el 2020, representando el 1,54% del total de defunciones de ese año (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020).

En la EP, los síntomas motores que se caracterizan por rigidez, acinesia o bradicinesia, temblor y trastorno postural, mientras que los principales síntomas no motores son deterioro cognitivo, trastornos del estado de ánimo, trastornos del sueño, síntomas psiquiátricos, disfunción autonómica, y dolor (Chen et al., 2019).

Las manifestaciones no motoras en la EP, en los últimos años han ganado relevancia, debido al incremento de su prevalencia conforme progresa la enfermedad, y a su impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes, incluso mayor que el de las manifestaciones motoras (Chen et al., 2019). Por consiguiente, la ejecución de estudios bibliográficos narrativos son de gran importancia para brindar una información actualizada de la literatura sobre el tipo y frecuencia de los síntomas no motores comúnmente diagnósticos en pacientes con enfermedad de Parkinson, que son poco reconocidos, posiblemente debido a que en la consulta médica el profesional de la salud se centra únicamente en las manifestaciones motoras, e incluso puede deberse al desconocimiento de que estos síntomas son propios de la enfermedad.

## Fisiopatología

Las manifestaciones no motoras se deben a las deficiencias de los neurotransmisores del sistema nervioso central y periférico. La fisiopatología de la fatiga involucra mecanismos motores y no motores, lo que dependería de las vías dopaminérgicas extra estriatales y no dopaminérgicas. El dolor se presenta por alteraciones en los receptores nociceptivos aferentes en las vías de dolor. La depresión en la EP, se debe a la degeneración de las neuronas que contienen serotonina y noradrenalina, y por la disminución de la dopamina. La apatía en

esta enfermedad se debe a la disfunción de las neuronas de una red neuronal compleja que incluye el núcleo caudado, la vía mesocorticolímbica, las cortezas prefrontales laterales, la región temporoparietal y la ínsula (Magrinelli et al., 2016).

### **Manifestaciones clínicas no motoras**

En los últimos años debido a la eminente prevalencia de la EP, el reconocimiento de los síntomas no motores ha ganado notabilidad, ya que conforme la patología progresá, genera un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes, coexistiendo mayor prevalencia que las manifestaciones motoras. Los síntomas no motores más frecuentes son: las alteraciones vegetativas y trastornos autonómicos como la disfunción cardiovascular, siendo la hipotensión ortostática la más frecuente; los trastornos digestivos como la gastroparesia, con sensación de saciedad prematura, distensión abdominal, bajo apetito, vómitos, náuseas y una pérdida progresiva de peso. También presentan problemas de sudoración como la hiperhidrosis episódica. Además, se ha evidenciado que, en las mujeres y hombres con EP, es común la disfunción sexual, urgencia urinaria, nicturia e incontinencia urinaria. Otro síntoma es el sialismo que se debe a la acinesia de la lengua en la deglución (Durcan et al., 2019).

En las alteraciones mentales de los pacientes con EP, prevalece el trastorno cognitivo, que se caracteriza por la disminución de la fluencia verbal, alteraciones de la memoria, lentitud en los procesos mentales y alteraciones de las tareas visuoespaciales. Los trastornos psiquiátricos más comunes en estos pacientes son la psicosis y alucinaciones visuales. Las conductas inadecuadas de los pacientes pueden ser autodestructivas e incluso nocivas; tal es el caso de la hiperfagia compulsiva, promiscuidad e hipererotismo, tendencia compulsiva al juego, la cleptomanía y tricotilomanía. El trastorno del estado de ánimo como la depresión y la ansiedad son las más comunes. Las alteraciones del sueño pueden ocasionar el movimiento periódico de piernas y el trastorno de piernas inquietas. Estas personas también presentan anomalías oculares como el cierre involuntario de los párpados, ya sea por blefaroespasio o bien por apraxia palpebral (o ambas), y los problemas para la convergencia. La anosmia es poco frecuente en estos pacientes (Chen et al., 2019).

De acuerdo al progreso de la enfermedad, los síntomas no motores como el estado de ánimo, la anosmia y las molestias genitourinarias se observan en las primeras etapas de la enfermedad y se mantienen durante todo el progreso de la enfermedad. Según Ravan et al. (2015, p. 170), mencionan que “las alteraciones de la memoria y trastornos cognitivos empeoran con el progreso de los síntomas motores y es posible que contribuyan a la discapacidad motora”. Aunque los síntomas son asimétricos por un periodo largo de la evolución de la enfermedad, las alteraciones motoras y no motoras discapacitan al paciente. La demencia es uno de los trastornos más prevalentes que ocurre en los pacientes que cursan varios años de la enfermedad de Parkinson, donde se evidencia el compromiso de varios dominios cognitivos (Martínez et al., 2016).

La EP se relaciona con una reducción de esperanza de vida en relación a la población general, sin embargo, la supervivencia de estos pacientes es distinta y depende de la variación y severidad de los síntomas motores y no motores. En diversos estudios se menciona que la demencia y el género masculino tienen un mayor riesgo

de mortalidad. Por ello, es importante identificar los factores asociados con la temprana mortalidad, con el propósito de guiar el tratamiento y mejorar el pronóstico del paciente (Oosterveld et al., 2015).

Objetivo: revisar en la literatura los datos más actualizados, con el tipo y frecuencia de los trastornos no motores diagnosticados en pacientes con enfermedad de Parkinson.

## METODOLOGÍA

Se recopiló, sintetizó, analizó y discutió la información publicada sobre el tema referente a trastornos no motores y EP, a partir de la formulación de la pregunta a través de la estrategia PICO (población, intervención, comparación y resultados); la población objetivo fueron los individuos con trastornos no motores que tienen EP, y lo que se busca como resultado describir el tipo y frecuencia de los trastornos no motores diagnosticados que preceden a las manifestaciones motoras en los pacientes con EP.

Se utilizó la terminología de los Descriptores de Ciencias de la Salud “DeCs” en español y Medical Subject Headings “MeSh” en inglés.

Los motores de búsqueda utilizados para esta revisión bibliográfica fueron: PubMed y Biblioteca Virtual de Salud de la OPS (BVS), y las bases de datos incorporadas fueron Medline,), LILACS, IBECS, BDENF-Enfermería y medRxiv en las que se incluyeron investigaciones publicadas en español e inglés, centrándose en artículos originales y completos, y que hayan sido publicados en los últimos 5 años.

## RESULTADOS

Maeda et al. (2017) en su estudio clínico observacional prospectivo multicéntrico a gran escala, revelaron patrones distintivos de los síntomas no motores (NMS), en pacientes japoneses con EP y sugirieron que la prevalencia y la gravedad de los NMS varían entre sexos, y que los NMS son factores importantes que afectan la calidad de vida a largo plazo de los pacientes con EP.

Liu et al. (2020) realizaron un estudio multicéntrico internacional longitudinal, en el cual se concluyó que múltiples síntomas no motores (SNM), en particular los síntomas de trastorno del comportamiento del sueño REM se asocian con cambios dopaminérgicos nigroestriales en los pacientes con EP temprana.

Ayele et al. (2021) en un estudio observacional transversal multicéntrico hallaron que la prevalencia de los síntomas no motores (SNM), fue alta entre los pacientes con EP en Etiopía. El estreñimiento fue el SNM más frecuente. La mayor duración de la enfermedad se asoció con la aparición frecuente de SNM. Los ingresos mensuales más bajos se asociaron con problemas para tragarse, cambios de peso inexplicables y mareos.

Por su parte, Eversfield y Orton (2019) en la revisión sistemática y metanálisis realizada, encontraron que las alucinaciones auditivas y visuales están presentes en una proporción sustancial de los casos de enfermedad de Parkinson (EP), y Demencia de Cuerpos de Lewy (DCL), y las alucinaciones visuales se informan con mayor frecuencia en ambas condiciones. Tanto las alucinaciones auditivas como visuales son más prevalentes en

DCL que en EP.

## DISCUSIÓN

Para Cui et al. (2017), la ansiedad y la depresión tuvieron una prevalencia del 25,81% y 11,17%. Esta prevalencia fue mucho más elevada en estos pacientes, en comparación con la población general. Estos resultados están en concordancia con otras investigaciones realizadas. Canesi et al. (2020), publicaron resultados semejantes en relación a la depresión. En este estudio se incluyeron 93 pacientes con enfermedad de Parkinson y se evidenció que el 50% tenía hipomanía seguida de la depresión (23,3%), y luego la eutimia en un 16,7%.

Una investigación realizada en Egipto, llevada a cabo por Shalash et al. (2021), mostró que la depresión era del 84,7% en los pacientes con enfermedad de Parkinson, de las cuales el 44,3% era leve, el 29,2% moderada y 11,1% grave. Ahora bien, un trabajo previo llevado a cabo por Shin et al. (2017) demostró que dentro de los primeros 10 síntomas no motores autoinformados por el paciente se encuentra la ansiedad con una prevalencia del 40,7%. Los predictores de los trastornos del ánimo son distintos en cada estudio, pero se mencionan con mayor frecuencia el estado civil de los pacientes (los viudos o no casados se asocian a un riesgo elevado de depresión), síntomas motores más graves y patologías coexistentes con la enfermedad de Parkinson como el cáncer y el status económico y social.

Durcan et al. (2019), también reportaron que la ansiedad es uno de los cinco síntomas no motores, más prevalentes con un 30,2% en la población estudiada. En este mismo estudio, se describió que los síntomas no motores varían de acuerdo al género, siendo la ansiedad más frecuente en mujeres; mientras que, los hombres experimentan con mayor frecuencia problemas de disfunción sexual y trastornos del sueño. La diferencia de la prevalencia de los síntomas no motores de acuerdo al género refleja lo que cada persona considera como importante para su desenvolvimiento normal de cada día, y cómo afectan su calidad de vida.

Simuni et al. (2018), determinaron la prevalencia inicial y la evolución de los síntomas no motores en 423 pacientes con enfermedad de Parkinson, evaluados por 2 años, en comparación con 196 personas de control sanos, encontrando que la ansiedad es el sexto síntoma leve, más prevalente en un 36%. Este síntoma ha tenido un aumento significativo durante los 2 años de seguimiento en pacientes con enfermedad de Parkinson sin tratamiento.

Mukhtar et al. (2018), mostraron que la depresión y la ansiedad son el cuarto y quinto síntoma no motor más prevalente con un 47% y 36% de la población, respectivamente, que son atribuibles a los cambios patológicos y procesos degenerativos en distintas regiones del cerebro, especialmente en las proyecciones subcorticales, corticales y circuitos límbicos.

Por otra parte, Melka et al. (2019), utilizaron la escala de sueño de la enfermedad de Parkinson, versión dos (PDSS-2) y la escala de somnolencia de Epworth (ESS), encontrando que 42,2% de la población informó presentar al menos un problema para dormir en dos o más noches por semana, de los cuales, el principal problema del sueño fue la nicturia que provocaba despertares nocturnos frecuentes por más de dos ocasiones

en la noche. Este problema se evidenció en el 73,5% de las personas, seguido del trastorno de las piernas inquietas en el 37,4%, los sueños angustiosos que involucran las pesadillas en el 36,1% y el insomnio de mantenimiento del sueño en un 34,8%. También se reportó que el 47,1% de los pacientes tenía somnolencia diurna excesiva que es común en estos pacientes y se puede presentar antes del diagnóstico de EP.

Liu et al. (2020), señalaron que los trastornos conductuales del sueño (RBD) afectan aproximadamente al 40% de los pacientes EP, sin embargo, la mitad de estas personas pudieron haber desarrollado estos trastornos antes del diagnóstico. Este estudio reflejó que, los pacientes con trastornos del comportamiento del sueño tenían una unión del transportador de dopamina reducida. Además, los síntomas de RBD están relacionados con déficits nigroestriatales y la unión del transportador de dopamina e incluso la unión reducida del transportador de dopamina puede conducir a enfermedades neurodegenerativas.

En el estudio realizado por van Wamelen et al. (2021), el síntoma más prevalente fue el trastorno sueño/fatiga seguido del estado de ánimo/apatía. En este trabajo, también se investigó la calidad de vida de los pacientes, demostrando que los dominios mencionados anteriormente generan un claro impacto negativo en su calidad de vida. Por otra parte, los pacientes de Europa, India y Japón tuvieron mayor impacto en su calidad de vida. El estudio reportó, que el deterioro de los síntomas no motores es progresivo, aumentando conforme avanza la enfermedad, de manera no lineal, siendo similar tanto en los pacientes medicados como en los pacientes que no están recibiendo tratamiento.

Amara et al. (2017), la somnolencia diurna excesiva (EDS), puede estar relacionada con una degeneración neuronal significativa dentro del sistema de activación del tronco encefálico implicando mecanismos no dopaminérgicos. Los síntomas no motores que están asociados a la EDS, incluyen la depresión, la ansiedad y la disfunción autonómica, los cuales están relacionados con una propagación de la degeneración neuronal dentro del tronco encefálico, en las áreas que controlan el estado de ánimo, la función autonómica y el estado de alerta. La unión reducida del transportador de dopamina en el núcleo caudado se asocia con la presencia de estos síntomas no motores. En esta investigación se destaca que los medicamentos utilizados para el tratamiento de la EP, particularmente los agonistas de la dopamina posiblemente contribuyen a la somnolencia diurna excesiva.

La prevalencia general de este síntoma fue de 85,4% seguido de los trastornos del sueño en un 73,7%, el dolor en 72,7%, la somnolencia diurna en 72,0%, la fatiga en 58,1% y la ansiedad en 55,8%. En este estudio también se evaluó la prevalencia y la gravedad de los síntomas no motores según el género. El estreñimiento, trastornos del estado de ánimo, las anomalías en el sentido del olfato, la fatiga y el dolor, fueron más frecuentes y graves en las mujeres, mientras que, en los hombres la somnolencia diurna, disfunción sexual, problemas urinarios, trastornos de control de los impulsos y deterioro cognitivo, fueron los síntomas más graves y frecuentes. Estos síntomas no motores aumentaron notoriamente con la edad, y debido a que son difíciles de tratar, afectan negativamente la calidad de vida de los pacientes que lo presentan (Maeda et al., 2017).

Ayele et al. (2021) constataron en su estudio que el síntoma más frecuente era el estreñimiento en el 78% de

los 123 pacientes incluidos en la investigación, seguido de la urgencia urinaria en el 67,5%, nicturia en 63,4%, dolores inexplicables en 45,5%, disminución cognitiva en 45,5%, evacuación intestinal incompleta en 44,7%, salivación excesiva en 43,9%, los trastornos del sueño en 45,5% y solo el 25,2% de las personas presentaron anosmia. La alta prevalencia de estreñimiento se atribuyó en parte a los fármacos anticolinérgicos que se recetan a los pacientes con EP.

Con respecto al inicio de los síntomas no motores de acuerdo a la edad, se reportó que no hubo diferencias entre la EP, de inicio joven (menor a 50 años) y de inicio tardío (después de los 50 años), por el contrario, las etapas avanzadas de la enfermedad se correlacionan con una alta frecuencia de los síntomas. Además, la EP es común en los hombres de edad avanzada, representando los dos tercios de la población incluida en el presente estudio (Ayele et al., 2021).

En Asia se realizó un estudio longitudinal a largo plazo enfocado en la progresión, la gravedad y la prevalencia de los síntomas no motores en 820 pacientes taiwaneses diagnosticados con EP, con una edad media de 66 años. Se identificó que la gravedad de los síntomas no motores es inicialmente baja y progresó lentamente. La tendencia a intensificarse no fue significativa hasta que la duración del seguimiento excedió los 6 años, siendo causada principalmente por problemas de percepción, alucinaciones, problemas de atención, memoria y trastornos gastrointestinales. Se observó una estabilidad de los síntomas no motores dentro de los 2 años de seguimiento, sin embargo, al sexto año existió un deterioro significativo (Chen et al., 2021).

La tasa de progresión es distinta para cada síntoma no motor, de manera que el dominio de ánimo/cognición, gastrointestinal y misceláneo aumentó significativamente; no obstante, hubo una disminución de los dominios de la función sexual y cardiovascular. Los trastornos gastrointestinales fueron los síntomas no motores más prevalentes en este grupo de pacientes, y progresaron antes que los otros dominios. Respecto al género, los pacientes masculinos tenían una puntuación media más alta de gravedad, pero las pacientes femeninas presentaban una progresión más rápida de los mismos. El sexo masculino es un factor de riesgo para desarrollar trastornos de cognición y demencia; mientras que, las mujeres tienden a presentar depresión como síntoma más prevalente (Chen et al., 2021).

Un estudio que tuvo como objetivo evaluar los trastornos del control de impulsos (ICD) y los comportamientos compulsivos (CB) en 613 pacientes con enfermedad de Parkinson, así como las características clínicas relacionadas, se les aplicó el cuestionario para trastornos impulsivos-compulsivos con la escala de calificación de la enfermedad de Parkinson (QUIP-RS). Los dos trastornos fueron más frecuentes en los pacientes con Parkinson en comparación con el grupo de personas sanas. El trastorno de control de impulsos con mayor incidencia fue comer compulsivamente y el comportamiento compulsivo más frecuente fue el hobbysm-punding (Jesús et al., 2020).

Los síntomas no motores tales como los dominios cardiovasculares, sueño/fatiga, estado de ánimo/cognición, atención/memoria, sexuales y urinarios generaron un gran impacto en los pacientes con trastornos de control de impulsos. Los pacientes con ICD mostraron mayor prevalencia de depresión y una peor calidad del sueño

según la escala de sueño de la EP. La calidad de vida de acuerdo al cuestionario de la enfermedad de Parkinson (PDQ-39) fue muy mala en los pacientes con ICD y CB, afectando negativamente sus actividades diarias, la comunicación, la cognición y el bienestar emocional (Jesús et al., 2020).

Por otro lado, van Wamelen et al. (2020), encontraron que el babeo, el dolor lumbar y las alucinaciones auditivas y visuales, son síntomas no motores que suelen pasar desapercibidos en distintos estudios realizados. Sin embargo, tienen un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes. Por consiguiente, se realizó un estudio retrospectivo de 1120 pacientes con EP, de los cuales 728 presentaron puntajes para la pregunta de babeo.

Se determinó que, al inicio, la prevalencia del babeo fue del 37,2%, y luego de 3 a 4 años de seguimiento, la prevalencia se elevó mínimamente a 40,1%. De acuerdo con la edad, los pacientes menores de 50 años tenían una prevalencia más baja en comparación con los pacientes mayores de 80 años. Por tanto, la prevalencia del babeo aumentó con la edad; así mismo, la gravedad de este síntoma estuvo relacionado significativamente con la edad, y afectó negativamente en la calidad de vida, específicamente en la comunicación donde se presenciaba notoriamente el babeo (van Wamelen et al., 2020).

En el proyecto de investigación de Eversfield y Orton (2019), se hace referencia a la incidencia de las alucinaciones auditivas (AH) y visuales (VH), encontrándose que la prevalencia global de estas manifestaciones fue del 8,9% y 10,2%, respectivamente. La disfunción y la pérdida de la audición son comunes conforme progresan la edad asociada con el diagnóstico de la EP, y con respecto a las alucinaciones visuales, se encontró que están asociadas con alteraciones en el lóbulo occipital y a nivel ocular.

El dolor lumbar en pacientes con EP, es un síntoma no motor común, tuvo una prevalencia del 82,9% en un estudio observacional desarrollado en un centro de especialidades de Neurología, en el cual se incluyó 123 pacientes diagnosticados con EP. El 57,7% de los pacientes con molestias tenía lumbalgia y el 25,2% dolor en otros segmentos corporales.

La edad y las características sociodemográficas no influyeron en la prevalencia de este síntoma; sin embargo, los pacientes del grupo de lumbalgia presentaron más segmentos corporales afectados, con mayor duración del síntoma y, por ende, los pacientes utilizaban frecuentemente analgésicos. No hubo diferencia significativa con respecto a la prevalencia de dolor lumbar en hombres y mujeres, pero la intensidad del dolor fue mayor en el sexo femenino (Gonçalves et al., 2020).

## CONCLUSIONES

Los síntomas no motores más frecuentemente diagnosticados en los pacientes con EP, son los trastornos del estado de ánimo, con una alta prevalencia de depresión y ansiedad, seguidos de hipomanía, que son atribuibles a cambios patológicos y procesos degenerativos en las diferentes zonas del cerebro principalmente en las proyecciones subcorticales, corticales y circuitos límbicos.

Los trastornos del sueño son comunes, especialmente, problemas para iniciar el sueño, despertares nocturnos,

síndrome de piernas inquietas, sueños angustiosos, insomnio y somnolencia diurna, por el contrario, los síntomas descritos con menor frecuencia son los trastornos impulsivos-compulsivos, trastornos psiquiátricos, y dolor.

La prevalencia de los síntomas no motores varía de acuerdo al género, siendo más frecuente en las mujeres los trastornos de ánimo, estreñimiento, anomalías en el sentido del olfato y dolor, en comparación con los hombres, en quienes hay una mayor incidencia de disfunción sexual, problemas urinarios, trastornos del sueño y deterioro cognitivo, afectando negativamente su calidad de vida.

Pese a que algunos estudios mencionan que la disfunción autonómica es un síntoma no motor frecuente, es importante mencionar que estos síntomas pueden deberse a los efectos adversos del tratamiento farmacológico anticolinérgico que se recetan a los pacientes con EP.

Los síntomas no motores se intensifican con la edad, y con la progresión natural de la enfermedad, en especial durante el lapso de 6 años, e incluso, preceden los síntomas motores, por lo que deben ser identificados en la primera consulta, con la finalidad de realizar un diagnóstico precoz y un manejo terapéutico integral del paciente.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## **REFERENCIAS**

- Amara, A. W., Chahine, L. M., Caspell-Garcia, C., Long, J. D., Coffey, C., Högl, B., Videnovic, A., Iranzo, A., Mayer, G., Foldvary-Schaefer, N., Postuma, R., Oertel, W., Lasch, S., Marek, K. & Simuni, T. (2017). Longitudinal assessment of excessive daytime sleepiness in early Parkinson's disease. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 88(8), 653. <https://doi.org/10.1136/JNNP-2016-315023>
- Ayele, B. A., Zewde, Y. Z., Tafesse, A., Sultan, A., Friedman, J. H. y Bower, J. H. (2021). non-motor symptoms and associated factors in Parkinson's disease patients in Addis Ababa, Ethiopia: A multicenter cross-sectional study. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 31(4), 837. <https://doi.org/10.4314/EJHS.V31I4.19>
- Carapellotti, A. M., Stevenson, R. y Doumas, M. (2020). The efficacy of dance for improving motor impairments, non-motor symptoms, and quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 15(8), e0236820. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0236820>
- Chen, J.-H., Hong, C.-T., Wu, D., Chi, W.-C., Yen, C.-F., Liao, H.-F., Chan, L. y Liou, T.-H. (2019). Dementia-Related functional disability in moderate to advanced Parkinson's disease: assessment using the World Health Organization disability assessment schedule 2.0. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 2230. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122230>
- Chen, Y. C., Chen, R. S., Weng, Y. H., Huang, Y. Z., Chen, C. C., Hung, J. y Lin, Y. Y. (2021). The severity progression of non-motor symptoms in Parkinson's disease: a 6-year longitudinal study in Taiwanese patients. *Scientific Reports*, 11(1), 14781. <https://doi.org/10.1038/S41598-021-94255-9>
- Eversfield, C. L. y Orton, L. D. (2019). Auditory and visual hallucination prevalence in Parkinson's disease and dementia with Lewy bodies: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 49(14), 2342. <https://doi.org/10.1017/S0033291718003161>
- Gonçalves, B. M., Barezani, A. L. S., Feital, A. M. B. de F., Souza, M. S. de, Christo, P. P. y Scalzo, P. L. (2020). Low back pain prevalence in Parkinson's disease. *BrJP*, 3(3), 310-313. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200192>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Serie 1.1.6 Número de muertes (t) según agrupamiento de causas (Lista de las principales causas de muerte Becker)*. <https://bit.ly/39bS3VY>
- Jesús, S., Labrador-Espinosa, M. A., Adarnes, A. D., Méndel-Del Barrio, C., Martínez-Castrillo, J. C., Alonso-Cánovas, A., Sánchez Alonso, P., Novo-Ponte, S., Alonso-Losada, M. G., López Ariztegui, N., Segundo Rodríguez, J. C., Morales, M. I., Gastón, I., Lacruz Bescos, F., Clavero Ibarra, P., Kulisevsky, J., Pagonabarraga, J., Pascual-Sedano, B., Martínez-Martín, P., ... Villar, M. D. (2020). Non-motor symptom burden in patients with Parkinson's disease with impulse control disorders and compulsive behaviours: results from the COPPADIS cohort. *Scientific Reports*, 10(1), 16893. <https://doi.org/10.1038/S41598-020-73756-Z>
- Liu, R., Umbach, D. M., Tröster, A. I., Huang, X. y Chen, H. (2020). Non-motor symptoms and striatal dopamine transporter binding in early Parkinson's disease. *Parkinsonism y related disorders*, 72, 23. <https://doi.org/10.1016/J.PARKRELDIS.2020.02.001>
- Maeda, T., Shimo, Y., Chiu, S. W., Yamaguchi, T., Kashihara, K., Tsuboi, Y., Nomoto, M., Hattori, N., Watanabe, H. y Saiki, H. (2017). Clinical manifestations of nonmotor symptoms in 1021 Japanese Parkinson's disease patients from 35 medical centers. *Parkinsonism and Related Disorders*, 38, 54-60. <https://doi.org/10.1016/J.PARKRELDIS.2017.02.024/ATTACHMENT/B6F8A2DD-78A3-4A0E-9F0C-0446FBFE6D04/MMC1.DOCX>
- Magrinelli, F., Picelli, A., Tocco, P., Federico, A., Roncari, L., Smania, N., Zanette, G. y Tamburin, S. (2016). Pathophysiology of motor dysfunction in Parkinson's disease as the rationale for drug treatment and rehabilitation. *Parkinson's Disease*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/9832839>
- Martínez, R., Gasca, C., Sánchez, Á. y Obeso, J. (2016). Actualización em la enfermedad de Parkinson. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(3), 363-379. <https://doi.org/10.1016/J.RMCLC.2016.06.010>
- Melka, D., Tafesse, A., Bower, J. H. y Assefa, D. (2019). Prevalence of sleep disorders in Parkinson's disease patients in two neurology referral hospitals in Ethiopia. *BMC Neurology*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/S12883-019-1431-2>
- Montalvo, J. P., Montalvo, P. S., Albear, L. E., Intriago, E. R. y Moreira, D. V. (2017). Prevalencia-Enfermedad-de-Parkinson. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 26 (1), 23-26. <https://bit.ly/3PNBvEm>
- Mukhtar, S., Imran, R., Zaheer, M. y Tariq, H. (2018). Frequency of non-motor symptoms in Parkinson's disease presenting to tertiary care centre in Pakistan: an observational, cross-sectional study. *BMJ Open*, 8(5), 19172. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2017-019172>
- Oosterveld, L. P., Allen, J. C., Reinoso, G., Seah, S. H., Tay, K. Y., Au, W. L. y Tan, L. C. S. (2015). Prognostic factors for early mortality in Parkinson's disease. *Parkinsonism y Related Disorders*, 21(3), 226-230. <https://doi.org/10.1016/J.PARKRELDIS.2014.12.011>
- Ravan, A., Ahmad, F. M. H., Chabria, S., Gadhari, M., y Sankhla, C. S. (2015). Non-motor symptoms in an Indian cohort of Parkinson's disease patients and correlation of progression of non-motor symptoms with motor worsening. *Neurology India*, 63(2), 166. <https://doi.org/10.4103/0028-3886.156276>
- Simuni, T., Caspell-Garcia, C., Coffey, C. S., Weintraub, D., Mollenhauer, B., Lasch, S., Tanner, C. M., Jennings, D., Kieburtz, K., Chahine, L. M. y Marek, K. (2018). Research paper: Baseline prevalence and longitudinal evolution of non-motor symptoms in early Parkinson's disease: the PPMI cohort. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 89(1), 78. <https://doi.org/10.1136/JNNP-2017-316213>
- van Wamelen, D. J., Sauerbier, A., Leta, V., Rodriguez-Blazquez, C., Falup-Pecurariu, C., Rodriguez-Violante, M., Rizos, A., Tsuboi, Y., Metta, V., Bhidayasiri, R., Bhattacharya, K., Borgohain, R., Prashanth, L. K., Rosales, R., Lewis, S., Fung, V., Behari, M., Goyal, V., Kishore, A., ... Chaudhuri, K. R. (2021). Cross-sectional analysis of the Parkinson's disease Non-motor International Longitudinal Study baseline non-motor characteristics, geographical distribution and impact on quality of life. *Scientific Reports*, 11(1), 9611. <https://doi.org/10.1038/S41598-021-88651-4>