

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON DEL HOSPITAL PROVINCIAL CLÍNICO QUIRÚRGICO "SATURNINO LORA TORRES"

Characterization of patients with Parkinson's disease at the "Saturnino Lora Torres" Provincial Clinical Surgical Hospital

Náyade Sotomayor Tamayo¹ , Laura María Reyes Aguirre¹ , Jorge Barros Ortega¹ , Miguel Velázquez Hernández² , Lianet Carcasés Lores² .

¹Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Medicina No. 1 Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo, Guantánamo, Cuba.



Citar Como: Sotomayor Tamayo N, Reyes Aguirre L, Barros Ortega J, Velázquez Hernández M, Carcasés Lores L. Caracterización de pacientes con enfermedad de Parkinson del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico "Saturnino Lora Torres". SPIMED [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 4(2):e201. Disponible en: <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/201>



Correspondencia a:

Náyade Sotomayor Tamayo

Correo Electrónico:

nsotomayor@infomed.sld.cu

Conflicto de Intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Recibido: 22-07-2023

Aceptado: 11-09-2023

Publicado: 11-09-2023

Palabras Clave: enfermedad de Parkinson; síndrome parkinsoniano; enfermedad de Parkinson con Cuerpos de Lewy

Keywords: Parkinson's disease; parkinsonian syndrome; Parkinson's disease with Lewy bodies

RESUMEN

Introducción: durante la última década ha ocurrido un incremento en la incidencia y prevalencia de la enfermedad de Parkinson y, por ende, de la mortalidad a causa de esta, debido en gran parte a su detección tardía.

Objetivo: caracterizar clínica y epidemiológicamente a pacientes con enfermedad de Parkinson atendidos en consulta en el Hospital Provincial Clínico Quirúrgico "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, del año 2022.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con el fin de caracterizar clínica y epidemiológicamente a 40 pacientes con enfermedad de Parkinson, atendidos en consulta de dicho hospital. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, color de piel, formas clínicas, criterio de soporte, respuesta a la levodopa y síntomas no motores.

Resultados: la enfermedad en el sexo masculino con un 57,5 %, de raza blanca, mayores de 60 años, con una respuesta adecuada a la Levodopa como criterio de soporte. Entre las formas clínicas imperó el Parkinson establecido con el 60 %, los trastornos del sueño entre los síntomas no motores (62 %).

Conclusiones: el tratamiento primordial para la enfermedad de Parkinson son los medicamentos que aumentan los niveles de Dopamina. Los trastornos del sueño constituyen uno de los síntomas fundamentales no motores. Es importante el diagnóstico temprano de esta enfermedad para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

ABSTRACT

Introduction: during the last decade there has been an increase in the incidence and prevalence of Parkinson's disease and, therefore, in mortality due to it, largely due to its late detection.

Objective: to clinically and epidemiologically characterize patients with Parkinson's disease treated in consultation at the "Saturnino Lora Torres" Provincial Clinical Surgical Hospital, Santiago de Cuba, in 2022.

Methods: a descriptive cross-sectional study was carried out, in order to clinically and epidemiologically characterize 40 patients with Parkinson's disease, treated in consultation at said hospital. The variables studied were: age, sex, skin color, clinical forms, support criteria, response to levodopa and non-motor symptoms.

Results: 57.5% of the disease was male, white, over 60 years old, with an adequate response to Levodopa as a supporting criterion. Among the clinical forms, established Parkinson's prevailed with 60%, sleep disorders among non-motor symptoms (62%).

Conclusions: the primary treatment for Parkinson's disease is medications that increase Dopamine levels. Sleep disorders constitute one of the fundamental non-motor symptoms. Early diagnosis of this disease is important to avoid complications and improve the quality of life of these patients.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo, de evolución lenta, que se presenta principalmente en la vejez con una ralentización generalizada de los movimientos (bradicinesia) y al menos otro síntoma de temblor o rigidez en reposo; además de otras características multisistémicas asociadas; secundaria a la degeneración de la parte compacta de la sustancia negra y el consiguiente déficit dopaminérgico en el cuerpo estriado.¹ También se pueden observar alteraciones neurocognitivas y trastornos psiquiátricos.²

El cirujano británico James Parkinson publica en el año 1817 un ensayo, donde describió esta enfermedad. Fue el primero en identificarla como una condición médica específica. Sin embargo, en su época, su trabajo no recibió mucho reconocimiento.^{3,4} No fue hasta 60 años después de la muerte de Parkinson, en 1865, cuando el médico francés Jean-Martin Charcot retomó las observaciones de Parkinson y fue quien propuso el nombre de "maladie de Parkinson" o "enfermedad de Parkinson" en honor a James Parkinson.^{5,6}

Esta enfermedad tiene una evolución lenta y estos costos pueden acumularse durante años, lo que subraya la importancia de un diagnóstico temprano, un manejo efectivo de los síntomas y el desarrollo de tratamientos más eficaces y posiblemente curativos.⁷

Los avances en las técnicas de neuroimagen, como la resonancia magnética (MRI) y la tomografía por emisión de positrones (PET), están ayudando a mejorar la precisión del diagnóstico.⁸ El principal tratamiento para la enfermedad de Parkinson son los medicamentos que aumentan los niveles de dopamina en el cerebro, como la levodopa. Los avances en el tratamiento han llevado a técnicas quirúrgicas como la estimulación cerebral profunda (DBS), que implica implantar electrodos en el cerebro para ayudar a controlar los síntomas. La DBS puede ser muy efectiva, pero también es invasiva y puede tener riesgos.^{9,10}

La enfermedad de Parkinson es la segunda enfermedad neurodegenerativa más común con una prevalencia mundial de más de 6 millones de personas. Este número corresponde a un aumento de 2,5 veces en la prevalencia durante la última generación, lo que convierte a esta enfermedad en una de las principales causas de discapacidad neurológica.^{8,9} La incidencia anual es de 18 nuevos casos por cada 100.000 habitantes.¹⁰

La pirámide poblacional cubana muestra una tendencia considerable al envejecimiento por lo que se puede predecir que la prevalencia de la enfermedad de Parkinson irá en aumento en las próximas décadas. De mantenerse esta tendencia el número de pacientes con enfermedad de Parkinson se puede incrementar hasta 29000 en dos décadas.¹¹ Teniendo en cuenta que esta enfermedad constituye un problema de salud en nuestro país, se decidió llevar a cabo este estudio, para que además pueda servir como medio de consulta para la realización de futuras investigaciones y como bibliografía para cualquier persona interesado en el tema en cuestión. Por tal motivo nuestro objetivo es caracterizar clínica y epidemiológicamente a pacientes con enfermedad de Parkinson atendidos en consulta en el Hospital Provincial Clínico Quirúrgico "Saturnino Lora Torres" del año 2022.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, el universo de estudio estuvo constituido por 40 pacientes de ambos sexos con diagnóstico de Enfermedad de Parkinson que asistieron a la

consulta en el Hospital Provincial Saturnino Lora desde enero 2022 a diciembre 2022. Para lo cual se declara que se trabaja con todos los pacientes del universo.

Se excluyeron todos los pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Parkinson clasificados según la escala de Hoehn y Yahr, en los estadios por encima de III.

Las variables estudiadas fueron: En cada paciente se precisó la edad, sexo, Color de piel, Formas clínicas de la Enfermedad Parkinson, Criterios de Soporte, Síntomas no Motores.

Formas clínicas de la Enfermedad Parkinson:

- Parkinson Establecido: Presencia de un síndrome parkinsoniano dado por acinesia asociada a temblor de reposo, rigidez o ambas; con ausencia de criterios de exclusión absoluta, al menos dos criterios de soporte y ausencia banderas rojas.
- Parkinson Probable: Presencia de un síndrome parkinsoniano dado por acinesia asociada a temblor de reposo, rigidez o ambas; ausencia de criterios de exclusión absoluta y presencia de señales de alerta (banderas rojas) compensadas por criterios de soporte (Un criterio de soporte por cada bandera roja que se presente). No puede haber más de 2 banderas rojas.

Criterios de Soporte:

- Respuesta a la Levodopa: Se refiere a la mejoría significativa de los síntomas con el aumento de la dosis, o su empeoramiento con la disminución de la misma.
- Discinesias inducidas por levodopa: Presencia de movimientos coréicos.
- Temblor de reposo de baja frecuencia constatado al examen físico.
- Alteración del olfato: Manifestación referida por los pacientes encuestados y evidenciada además mediante la exploración del primer par craneal al examen físico.

Síntomas no Motores:

- Se dividirán por grupos, representándose en la tabla solo aquellos que estuvieron presentes en los pacientes encuestados.
- Neuropsiquiátricos: depresión, apatía, ansiedad, ataques de pánico, trastornos cognitivos (déficit de atención, síndrome disejecutivo, disfunción visuoespacial), confusión, demencia, psicosis con ilusiones, alucinaciones y delirio.
- Trastornos del sueño: insomnio de conciliación, despertar precoz, sueño fragmentado, trastornos de conducta durante el sueño de movimientos oculares rápido (REM), Síndrome de las piernas inquietas e hipersomnia diurna.
- Disautónómicos: disfunción cardiovascular (hipotensión ortostática), gastrointestinal (sialorrea, disfagia, estreñimiento, tenesmo, incontinencia fecal) y urogenital (polaquiuria, urgencia miccional y nicturia).
- Sensitivo-Sensoriales: hiposmia, ageusia y diferentes variantes del dolor. Puede ser dolor musculoesquelético en relación con la rigidez y acinesia (hombro doloroso), dolor distónico (disonía matutina), dolor radicular y neuropático, atribuible a posturas deformantes espinales y dolor específico o primario o central: calambres, sensación de tensión, entumecimiento, hormigueo y sensación de tensión muscular.

Se realizó una búsqueda de información acerca de la caracterización clínica de la Enfermedad de Parkinson. Para recopilar la información se emplearon las bases de datos electrónicas Goo-

gle Académico, Scielo, PubMed, Elsevier, Scopus, Web of Science, Medscape y recursos disponibles en la Biblioteca Virtual de Salud. Se emplearon como descriptores: enfermedad de Parkinson, manifestaciones clínicas, en idiomas español e inglés. Para estructurar y analizar la información se creó una base de datos bibliográfica.

La información para la investigación se plasmó en una base de datos donde se tomaron las variables de interés para el estudio de la observación y de la entrevista con los pacientes.

El procesamiento de los datos se realizó de forma computarizada, utilizando una computadora Asus, se creó una base de datos y se procedió al análisis empleando como medida de resumen el porcentaje para las variables cualitativas; se confeccionaron tablas de doble entradas.

Se cumplió con la ética médica y los cuatro principios éticos básicos: el respeto a la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y el de justicia.

RESULTADOS

Se observó que existe un predominio del sexo masculino con respecto al femenino con un 57,5 %, y en cuanto a la edad, el rango con mayor número de pacientes es el que comprende edades de 60-64 para el sexo masculino con un 25 % y en el sexo femenino con un 12,5 %. La media de las edades fue de 67,25 años y una desviación de 4,7. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de pacientes con Enfermedad de Parkinson según edad y sexo. Hospital Provincial Saturnino Lora. Enero 2022 - diciembre 2022.

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60 – 64	5	12,5	10	25,0	15	37,5
65 – 69	7	17,5	5	12,5	12	30,0
70 – 74	4	10,0	5	12,5	9	22,5
75 o más	1	2,5	3	7,5	4	10,0
Total	17	42,5	23	57,5	40	100

Fuente: Historia clínica

La Tabla 2 evidencia que el mayor porcentaje se encontró en la raza blanca en ambos sexos con un total de 21 pacientes para un 52,5 %, y solamente 8 pacientes de la raza negra para un 20 %.

Tabla 2. Distribución de pacientes con Enfermedad de Parkinson según color de piel y sexo. Hospital Provincial Saturnino Lora. Enero 2022 - diciembre 2022.

Sexo	Color de piel						Total	
	Blanca		Mestiza		Negra		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Femenino	9	22,5	5	12,5	3	7,5	17	42,5
Masculino	12	30,0	6	15,0	5	12,5	23	57,5
Total	21	52,5	11	27,5	8	20,0	40	100

Fuente: Historia clínica

En la Tabla 3 se observa que el criterio que predominó fue la respuesta adecuada a la Levodopa con el 95 % de nuestros casos. Seguido en orden de frecuencia la presencia de temblor de reposo manifiesto al examen físico, y las alteraciones del olfato con el 90 % y 45 % respectivamente. Al analizar dichos criterios de manera individual según la forma clínica encontramos un predominio de estas mismas manifestaciones, en igual orden de frecuencia, pero con mayores porcentajes en el caso de la Enfermedad de Parkinson establecida donde la adecuada respuesta a la Levodopa por ejemplo, dominó con el 55% mientras que en la Enfermedad de Parkinson probable lo hizo solo con el 40%.

Tabla 3. Criterios de soporte en relación con las formas clínicas de pacientes con Enfermedad de Parkinson. Hospital Provincial Saturnino Lora. Enero 2022 - diciembre 2022.

Criterios de Soporte	Establecido		Probable		Total	%
	No.	%	No.	%		
Respuesta adecuada a la Levodopa	22	55	16	40	38	95
Discinesias por Levodopa	3	8	3	8	6	15
Temblor de reposo al Examen físico	21	53	15	38	36	90
Alteración del olfato	9	23	9	23	18	45

Fuente: Historia clínica

En la Tabla 4 se evidencia como se comportaron estadísticamente en nuestra investigación estas formas clínicas en relación con el sexo. Observándose en nuestro estudio una supremacía de la Enfermedad de Parkinson de tipo establecida con 24 de los pacientes encuestados para un 60 %, y la Enfermedad de Parkinson probable con solo el 40 % del total de casos vistos.

El sexo masculino fue el género más afectado por la forma clínica imperante en nuestro estudio con el 60,9 % de los casos, mientras que en las féminas solo ostentó el 58,9 %.

Tabla 4. Formas clínicas de Enfermedad de Parkinson en relación con el sexo de. Hospital Provincial Saturnino Lora. Enero 2022 - diciembre 2022.

Forma Clínica	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	Total	%
Establecido	10	25,0	14	35,0	24	60
Probable	7	17,5	9	22,5	16	40
Total	17	42,5	23	57,5	40	100

Fuente: Historia clínica

En la tabla 5 se constata un predominio de los trastornos del sueño con 32 pacientes para un 80 %, sucediéndoles en orden de frecuencia los trastornos de disfunción autonómica con 13 casos (32,5 %), los trastornos psiquiátricos con 9 casos (22,5 %) y los trastornos sensoriales en último lugar con solo 5 pacientes (12,5 %).

Tabla 5. Síntomas no motores según formas clínicas de pacientes con Enfermedad de Parkinson. Hospital Provincial Saturnino Lora. Enero 2022 - diciembre 2022.

Síntomas no motores		Establecido		Probable		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Trastornos del sueño	Insomnio	15	37,5	8	20	23	57,5
	Somnolencia diurna	5	12,5	3	7,5	8	20
	Trastornos del sueño REM	1	2,5	-	-	1	2,5
Disfunción Autonómica	Constipación	7	17,5	5	12,5	12	30
	Urgencia miccional	1	2,5	-	-	1	2,5
Trastornos sensoriales	Hiposmia	2	5	3	7,5	5	12,5
Trastornos Psiquiátricos	Depresión	3	7,5	3	7,5	6	15
	Ansiedad	2	5	-	-	2	5
	Alucinaciones	-	-	1	2,5	1	2,5

Fuente: Historia clínica

DISCUSIÓN

Según el estudio hecho en Estados Unidos por Blauwendraat, C et al.¹⁵ los hombres tienen aproximadamente 1,5 veces más probabilidad de desarrollar la enfermedad de Parkinson en comparación con las mujeres de ascendencia europea. Estas estadísticas son similares a la demencia con cuerpos de Lewy (DLB), que también es más común en los hombres. Ellos observaron ligeras diferencias entre hombres y mujeres en la EP y la DLB y que, en general, los hombres tienen una progresión/declive cognitivo más rápido y una esperanza de vida más corta después del diagnóstico. Luego del análisis de los datos el equipo no pudo identificar que la genética autosómica contribuya a la diferencia de prevalencia observada.

El estudio de Zhang et al.¹⁶ realizado en Beijing sobre síntomas no motores en pacientes con enfermedad de Parkinson muestra que la incidencia es ligeramente mayor en hombres que en mujeres, la proporción fue cercana a 1:1, la edad promedio de los pacientes es de aproximadamente 60 años, lo cual concuerda con informes internacionales como el de Sundbøll, J et al.¹⁷ Risk of Parkinson Disease and Secondary Parkinsonism in Myocardial Infarction Survivors que también coincide con una mayor incidencia en hombres al igual que la presente investigación.

Recientemente se han estudiado algunas diferencias en la aparición y el curso del Parkinson en diferentes grupos étnicos. Un estudio encontró que la incidencia del Parkinson era más alta entre los afroamericanos y sus síntomas eran más severos en comparación con los blancos, contrastando con los datos encontrados en este estudio donde los pacientes blancos estuvieron más representados. Nuestros resultados coinciden con el estudio de Fullard, ME et al.¹⁸ cuyo objetivo principal fue examinar las diferencias de sexo y las tendencias en la enfermedad comórbida y la utilización de la atención médica en personas con EP recién diagnosticada. De un total de 133.133 pacientes más del 90 % de los hombres y mujeres eran blancos.

La investigación de Willis AW et al.¹⁹, encontrada en Archives of Neurology, se basó en un análisis retrospectivo de cohortes sobre

138.000 pacientes con EP durante un período de seis años. El 35 % de los pacientes con EP sobrevivía a los seis años. Los pacientes negros sufrían la mayor tasa de mortalidad, un 66 %, mientras que hispanos y asiáticos tenían tasas de mortalidad del 55 % y 51 %, respectivamente. Los hombres presentaban mayores tasas de mortalidad que las mujeres. La incidencia de demencia también fue mayor entre los pacientes negros con EP, con más del 78 %.²⁰

La mayoría de los pacientes respondieron adecuadamente a la Levodopa. Dicha respuesta quedó evidenciada en nuestros pacientes mediante la mejoría del cuadro parkinsoniano con el aumento de la dosis, así como el empeoramiento con la disminución de la misma.

A medida que la enfermedad progresa, la ventana terapéutica para la levodopa se estrecha y pueden surgir complicaciones perjudiciales. Esto es consecuencia, entre otras cosas, de la desensibilización de los receptores de dopamina y la muerte de las células dopaminérgicas y conduce a respuestas clínicas inconsistentes a la levodopa.²¹

En la investigación de Turcano, P et al.²² la discinesia inducida por levodopa afectó al 30% de los pacientes con EP de su cohorte. La discinesia fue grave en el 3,2 % de todos los pacientes tratados con levodopa (10,7 % de todos los pacientes con discinesia) con una marcada mejoría entre los tratados con estimulación cerebral profunda. En nuestro estudio solo el 15 % presentaron discinesias por Levodopa.

Gao LL. et al.²³ demostraron que un mecanismo neural que subyace al tratamiento con levodopa son los efectos de normalización asimétrica en la disfunción del circuito motor de los ganglios basales, que afectan preferentemente al lado más gravemente afectado. Además, los efectos beneficiosos de la levodopa sobre la bradicinesia están asociados con la normalización de las vías motoras corticales estriado-tálamo-corticales. Sus hallazgos informan los mecanismos neurales del efecto de la terapia con levodopa sobre la bradicinesia en la EP.

Un estudio de cohorte realizado por Schaeffer E et al.²⁴ investigó los efectos del uso de levodopa sobre el sueño dejando abierta la pregunta de si la levodopa podría tener un efecto negativo sobre el sueño, o si los pacientes simplemente no se benefician lo suficiente de ella. Su estudio muestra que la carga subjetiva por el deterioro de la calidad del sueño y la acinesia nocturna todavía está infratratada en los individuos que reciben levodopa. Concluyen que, en la rutina clínica, el efecto de Levodopa sobre la calidad del sueño en pacientes con EP debe monitorearse con mayor regularidad, por ejemplo, utilizando cuestionarios fáciles de aplicar como el PDSS2 antes y después del inicio del tratamiento.

En la investigación de Zhang et al.¹⁶ casi el 90% de los pacientes con EP son concomitantes con hiposmia en diferentes grados se considera una advertencia marcada de la enfermedad. Descubrió una disminución significativa del olfato, que se debe a la participación temprana de las regiones cerebrales relacionadas con el olfato por parte de la asinucleína según la estadificación de Braak y tiene un buen valor predictivo clínico para la EP.

Según el estudio de Zhang et al.¹⁶ la disminución del olfato o del gusto ocupa el primer lugar en los síntomas no motores (SNM), seguido de los síntomas del sistema nervioso (como pérdida de memoria, depresión, apatía y ansiedad) y síntomas autonómicos (que incluyen salivación, disfagia, estreñimiento). Los trastornos del sueño (como insomnio y somnolencia diurna) también se observaron con frecuencia, y los síntomas psiquiátricos (como alucinaciones, delirios) ocuparon el último lugar; en nuestro estudio este orden tuvo variaciones. Se debe prestar más atención a la

disminución de la memoria, los trastornos emocionales, los trastornos autonómicos y sus opciones de tratamiento en pacientes con EP.

Entre los trastornos emocionales, el más común es la depresión, el segundo es la ansiedad.¹⁶ Esto coincide con los datos obtenidos en la presente investigación.

Al inicio de la enfermedad, la depresión y la ansiedad son los signos y síntomas neuropsiquiátricos más frecuentes, y la prevalencia de la depresión aumenta más rápidamente que la ansiedad en las primeras etapas de la enfermedad.²⁵

En general, la depresión clínicamente significativa está presente en el 35 % hasta el 40,4% de los pacientes ambulatorios con EP y el 54,3 % de los pacientes hospitalizados, aunque con una gravedad variable. El trastorno depresivo mayor se encuentra en alrededor del 20 %. El riesgo de depresión se considera cuatro veces mayor que en la población general equiparada por edad, sexo y comorbilidades. Es importante destacar que la depresión se encuentra en cualquier etapa de la EP.²⁶

Varios estudios apoyan la teoría de que sufrir depresión incrementa hasta tres veces el riesgo de padecer enfermedad de Parkinson.²⁷ La ansiedad es otro trastorno afectivo común, la incidencia informada varía del 5% al 69%. El mecanismo subyacente a la ansiedad en la EP sigue sin estar claro.¹⁶

Los trastornos del sueño son una complicación común de la EP y pueden predecir cambios cognitivos. Los pacientes con posible trastorno de conducta REM tienen más probabilidades de tener deterioro cognitivo leve.²⁸

El trastorno de conducta del sueño REM afecta al menos al 30 % de pacientes parkinsonianos y precede a síntomas motores en el 40 % de los casos. Un estudio publicado en el año 2006 afirmó que el 50% de pacientes con trastorno de conducta del sueño REM aislado desarrollaría enfermedad de Parkinson en 15 años. Asimismo, mediante DAT-Scan se ha detectado una disminución de la captación dopaminérgica en el estriado de pacientes con trastorno de conducta del sueño REM aislado.²⁷

Los trastornos autonómicos incluyen la desregulación de las glándulas sudoríparas, la temperatura corporal, los sistemas cardiovascular, gastrointestinal y genitourinario, principalmente relacionados con la aparición de cuerpos de Lewy en el ganglio colinérgico simpático o parasimpático y el ganglio nervioso adrenergico simpático. Los principales problemas eran estreñimiento, micción frecuente durante la noche, hipotensión ortostática, polihidrosis y disfunción sexual.¹⁶

CONCLUSIONES

La enfermedad de Parkinson es una de las patologías frecuentes en adultos mayores en Santiago de Cuba, fundamentalmente en el sexo masculino. El tratamiento primordial para dicha enfermedad son los medicamentos que aumentan los niveles de Dopamina. Los trastornos del sueño constituyen uno de los síntomas fundamentales no motores. Es importante el diagnóstico temprano de esta enfermedad para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

NST: Recogida de datos, confección de artículo y aprobación de la versión final.

LMRA: Recogida de datos, confección de artículo y aprobación de la versión final.

JBO: Elaboración del diseño, recogida de datos, confección de artículo y aprobación de la versión final.

MVH: Recogida de datos, confección de artículo y aprobación de la versión final.

LCL: Aprobación de la versión final.

Todos los autores aprobaron la versión final.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Bloem BR, Okun MS, Klein C. Parkinson's disease. *Lancet* [Internet]. 2021 [Citado 29/5/2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33848468/>
2. Arioli M, Cattaneo Z, Rusconi ML, Blandini F, Tettamanti M. Action and emotion perception in Parkinson's disease: A neuroimaging meta-analysis. *NeuroImage Clin* [Internet]. 2022 [Citado 29/5/2023];35(103031):103031. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nicl.2022.103031>
3. Hansen CA, Miller DR, Annarumma S, Rusch CT, Ramirez-Zamora A, Khoshbouei H. Levodopa-induced dyskinesia: a historical review of Parkinson's disease, dopamine, and modern advancements in research and treatment. *J Neurol* [Internet]. 2022 [Citado 29/5/2023]; 269(6):2892–909. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35039902/>
4. Elsworth JD. Parkinson's disease treatment: past, present, and future. *J Neural Transm (Vienna)* [Internet]. 2020 [Citado 29/5/2023];127(5):785–91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32172471/>
5. Bogtofte H, Alamyar A, Blaabjerg M, Meyer M. Levodopa therapy for Parkinson's disease: History, current status and perspectives. *CNS Neurol Disord Drug Targets* [Internet]. 2020 [Citado 29/5/2023];19(8):572–83. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32703142/>
6. 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 [Citado 29/5/2023];143(8):2490–501. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32844196/>
7. Ou Z, Pan J, Tang S, Duan D, Yu D, Nong H, et al. Global trends in the incidence, prevalence, and years lived with disability of Parkinson's disease in 204 countries/territories from 1990 to 2019. *Front Public Health* [Internet]. 2021 [Citado 30/5/2023]; 9(4):274–57. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34950630/>
8. Thaler A, Alcalay RN. Diagnosis and medical management of Parkinson disease. *Continuum (Minneapolis)* [Internet]. 2022 [Citado 30/5/2023]; 28(5):1281–300. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36222765/>
9. Stoker TB, Barker RA. Recent developments in the treatment of Parkinson's Disease. *F1000Res* [Internet]. 2020 [Citado 30/5/2023]; 9(7):862–78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32789002/>
10. Murakami H, Shiraiishi T, Umehara T, Omoto S, Iguchi Y. Recent advances in drug therapy for Parkinson's disease. *Intern Med* [Internet]. 2023 [Citado 30/5/2023]; 62(1):33–42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35110492/>
11. Tolosa E, Garrido A, Scholz SW, Poewe W. Challenges in the diagnosis of Parkinson's disease. *Lancet Neurol* [Internet]. 2021 [Citado 30/5/2023]; 20(5):385–97. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00030-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00030-2)
12. Simon DK, Tanner CM, Brundin P. Parkinson disease epidemiology, pathology, genetics, and pathophysiology. *Clin Geriatr Med* [Internet]. 2020 [Citado 30/5/2023]; 36(1):1–12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31733690/>
13. Gonzalez-Latapi P, Bayram E, Litvan I, Marras C. Cognitive impairment in Parkinson's Disease: Epidemiology, clinical profile, protective and risk factors. *Behav Sci (Basel)* [Internet]. 2021 [Citado 30/5/2023]; 11(5):74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34068064/>
14. Blauwendraat C, Iwaki H, Makarios MB, Bandres-Ciga S, Leonard HL, Grenn FP, et al. Investigation of autosomal genetic sex differences in Parkinson's disease. *Ann Neurol* [Internet]. 2021 [Citado 4/6/2023]; 90(1):35–42. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/ana.26090>
15. Zhang T-M, Yu S-Y, Guo P, Du Y, Hu Y, Piao Y-S, et al. Nonmotor symptoms in patients with Parkinson disease: A cross-sectional observational study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2016 [Citado 4/6/2023]; 95(5):e5400. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/md.0000000000005400>
16. Sundbøll J, Szépligeti SK, Szentkúti P, Adelborg K, Horváth-Puhó E, Pedersen L, et al. Risk of Parkinson disease and secondary parkinsonism in myocardial infarction survivors. *J Am Heart Assoc* [Internet]. 2022 [Citado 4/6/2023]; 11(5):e022768. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/JAHA.121.022768>
17. Fullard ME, Thibault DP, Todaro V, Foster S, Katz L, Morgan R, et al. Sex disparities in health and health care utilization after Parkinson diagnosis: Rethinking PD associated disability. *Parkinsonism Relat Disord* [Internet]. 2018 [Citado 4/6/2023]; 48:45–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.parkrel-dis.2017.12.012>
18. Willis AW, Thibault DP, Schmidt PN, Dorsey ER, Weintraub D. Hospital care for mental health and substance abuse conditions in Parkinson's disease. *Mov Disord* [Internet]. 2016 [Citado 4/6/2023]; 31(12): 1810–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/mds.26832>
19. Relación entre parkinson, demencia, raza y sexo [Internet]. Parkinon Madrid. 2012 [Citado 4/6/2023]. Disponible en: <https://www.parkinonmadrid.org/noticias-asociacion/relacion-entre-parkinon-demencia-raza-y-sexo/>
20. Boelens Keun JT, Arnoldussen IA, Vriend C, van de Rest O. Dietary approaches to improve efficacy and control side effects of levodopa therapy in Parkinson's Disease: A systematic review. *Adv Nutr* [Internet]. 2021 [Citado 4/6/2023];12(6):2265–87. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/advances/nmab060>
21. Turcano P, Stang CD, Bower JH, Ahlskog JE, Boeve BF, Mielke MM, et al. Levodopa-induced dyskinesia in dementia with Lewy bodies and Parkinson disease with dementia. *Neurol Clin Pract* [Internet]. 2020 [Citado 4/6/2023]; 10(2): 156–61. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1212/CPJ.0000000000000703>
22. Gao L-L, Zhang J-R, Chan P, Wu T. Levodopa effect on basal ganglia motor circuit in Parkinson's disease. *CNS Neurosci Ther* [Internet]. 2017 [Citado 4/6/2023]; 23(1): 76–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/cns.12634>
23. Schaeffer E, Vatterodt T, Zaunbrecher L, Liepelt-Scarfone I, Emmerich K, Roeben B, et al. Effects of Levodopa on quality of sleep and nocturnal movements in Parkinson's Disease. *J Neurol* [Internet]. 2021 [Citado 4/6/2023]; 268(7): 2506–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00415-021-10419-7>
24. Weintraub D, Aarsland D, Chaudhuri KR, Dobkin RD, Leentjens AF, Rodriguez-Violante M, et al. The neuropsychiatry of Parkinson's disease: advances and challenges. *Lancet Neurol* [Internet]. 2022 [Citado 4/6/2023]; 21(1): 89–102. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00330-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00330-6)
25. Prange S, Klinger H, Laurencin C, Danaila T, Thobois S. Depression in patients with Parkinson's disease: Current understanding of its neurobiology and implications for treatment. *Drugs Aging* [Internet]. 2022 [Citado 4/6/2023]; 39(6): 417–39. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s40266-022-00942-1>
26. Argandoña Palacios L, Perona Moratalla AB, Hernández Fernández F, Díaz Maroto I, García Muñozguren S. Trastornos no motores de la enfermedad de Parkinson: introducción y generalidades. *Rev Neurol*. 2010 [Citado 4/6/2023]; 50(S02): 1. DOI: 10.33588/rn.50s02.2009733
27. Gonzalez-Latapi P, Bayram E, Litvan I, Marras C. Cognitive impairment in Parkinson's Disease: Epidemiology, clinical profile, protective and risk factors. *Behav Sci (Basel)* [Internet]. 2021 [Citado 4/6/2023]; 11(5): 74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/bs11050074>