

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.886>

Temblor esencial vs Enfermedad de Parkinson, revisión de la bibliografía

Essential tremor vs Parkinson's disease, review of the literature

Héctor Enrique Lana Saavedra

lanae@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0008-9957-2768>

Universidad Técnica de Ambato

Ambato – Ecuador

Brayan Antonio Alulema Luzuriaga

balulema0353@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-8854-2972>

Universidad Técnica de Ambato

Ambato – Ecuador

Artículo recibido: 10 de julio de 2023. Aceptado para publicación: 25 de julio de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Los temblores esenciales y la enfermedad de Parkinson son dos trastornos neurológicos que afectan a millones de personas en todo el mundo. Si bien comparten algunas similitudes en sus síntomas, causas y tratamientos, son condiciones distintas que requieren diferentes enfoques de diagnóstico y manejo. Se realizó una revisión de la literatura con información de los últimos 5 años como fechas límites del año 2018 al año 2023, en los idiomas inglés y español, considerando bases de datos como Pubmed, Springer, Redalyc. La investigación tiene un carácter exploratorio por lo que la metodología a utilizar será cualitativa. El temblor esencial es muy común de entre todos los tipos de temblores, el cual puede afectar adultos y niños. Definido como un movimiento oscilatorio involuntario de las extremidades bilateral del cuerpo, se puede presentar en otras partes del cuerpo como cuello y cuerdas vocales provocando temblor al hablar. Los temblores esenciales y la enfermedad de Parkinson son dos trastornos neurológicos distintos que pueden causar una discapacidad y un deterioro significativos. Si bien comparten algunas similitudes en sus síntomas y tratamientos, es importante diagnosticar con precisión y diferenciar entre estas afecciones para brindar las estrategias de manejo más efectivas.

Palabras clave: temblor esencial, parkinson, betabloqueantes

Abstract

Essential tremor and Parkinson's disease are two neurological disorders that affect millions of people worldwide. While they share some similarities in their symptoms, causes and treatments, they are distinct conditions that require different diagnostic and management approaches. A literature review was conducted with information from the last 5 years as cut-off dates from 2018 to 2023, in English and Spanish, considering databases such as Pubmed, Springer, Redalyc. The research has an exploratory character so the methodology to be used will be qualitative. Essential tremor is very common among all types of tremors, which can affect adults and children. It is defined as an involuntary oscillatory movement of the bilateral extremities of the body, it can

occur in other parts of the body such as the neck and vocal cords causing tremor when speaking. Essential tremor and Parkinson's disease are two distinct neurological disorders that can cause significant disability and impairment. While they share some similarities in their symptoms and treatments, it is important to accurately diagnose and differentiate between these conditions to provide the most effective management strategies.

Keywords: essential tremor, parkinson's, beta-blockers

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Lana Saavedra, H. E., & Alulema Luzuriaga, B. A. (2023). Temblor esencial vs Enfermedad de Parkinson, revisión de la bibliografía. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 4010–4018. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.886>

INTRODUCCIÓN

El temblor esencial es considerado como un temblor benigno, causando temblores involuntarios en algunas partes del cuerpo, principalmente en las extremidades superiores, cabeza y la voz, se considera como una patología crónica, aunque su progresión puede variar de paciente a paciente. Puede afectar a personas de todas las edades, teniendo un pico en la población de edad media y adultos mayores. El principal síntoma es el temblor rítmico y este mismo puede aumentar cuando la persona intenta realizar movimientos, mantener su postura o realizar actividades que necesiten movimientos finos, el temblor se puede ver afectado y exacerbado por el estrés, la fatiga o estimulación emocional.

El temblor esencial tiene un carácter familiar hereditario autosómico dominante, que es transmitido en las generaciones familiares, mientras que en la Enfermedad de Parkinson se presenta por factores como la edad, la genética y la exposición a ciertas toxinas como pesticidas.

El diagnóstico se realiza principalmente con la historia clínica y la exploración física, no existen pruebas específicas para confirmar el diagnóstico, pero sí se pueden realizar ciertas pruebas para diferenciar el temblor esencial de la enfermedad de Parkinson y de otras condiciones médicas. En cuanto a su tratamiento existen múltiples opciones de tratamiento, ninguna de ellos ayuda a curar el temblor esencial sin embargo pueden reducir y controlar la sintomatología, principalmente usando el betabloqueante propanolol y los anticonvulsivantes como la primidona.

En casos graves se pueden usar formas más agresivas como la cirugía que implica la modulación nerviosa por medio de electrodos. Es muy importante la modificación en el estilo de vida, ayudando a la reducción de la sintomatología, evitando el consumo de bebidas estimulantes como la cafeína, la reducción del estrés, la conciliación del sueño adecuado y la utilización de técnicas de relajación.

Por este motivo la elaboración de este artículo es de gran importancia en el ámbito científico para recopilar información actualizada de fuentes de gran impacto, sobre el tema tratado. Dirigido para el personal de salud quienes requieren un referente para un mejor diagnóstico y tratamiento.

METODOLOGÍA

El presente artículo es una revisión bibliografía de la literatura, para el cual se realizó una recopilación de información de los últimos 5 años como fechas límites del año 2018 al año 2023, en los idiomas inglés y español, considerando bases de datos como Pubmed, Springer, Redalyc. Usando palabras claves como: esencial Tremor, Parkinson, y Tremor. Los criterios de inclusión son: artículos que evidencian epidemiología, fisiopatología y clínica de ambas patologías, que se hayan publicado entre los años antes descritos, los criterios de exclusión comprenden artículos que no se encuentren dentro de este rango de fechas establecidas, aquellos trabajos que no tengan sustentación corroborable o que se encuentren inconclusos o que tengan difícil acceso también aquellos que no muestran resultados concretos.

Para la confección de este artículo se toma en cuenta: artículos de revisión, investigación, guías de práctica clínica, revisión sistemática de la literatura. Para llegar a los objetivos propuestos es vital contar con una investigación teórica, adicional la indagación de fuentes que contengan información validada y verificada con la finalidad de conocer todos los aspectos que asemejan y diferencian al temblor esencial y la enfermedad de Parkinson.

La investigación tiene un carácter exploratorio por lo que la metodología a utilizar será cualitativa, basada en la recopilación de conceptos, datos y análisis de bibliografías relacionadas con el tema de estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El temblor esencial es muy común de entre todos los tipos de temblores, el cual puede afectar adultos y niños. Definido como un movimiento oscilatorio involuntario de las extremidades bilaterales del cuerpo, se puede presentar en otras partes del cuerpo como cuello y cuerdas vocales provocando temblor al hablar. Otras afecciones acompañantes pueden ser deterioro en la cognición, pérdida de la audición y trastornos psiquiátricos.

Epidemiológicamente la tasa de personas que afecta el temblor esencial es del 1% de la población y en mayores de 65 años es del 5%, la edad promedio de la aparición de la sintomatología es de 9 años, teniendo un predominio en el sexo masculino.

Genética

La genética del temblor esencial es descrita como una condición familiar, aunque los genes que lo causan aún no han sido descubiertos, se piensa que el temblor esencial está relacionado con una asociación de polimorfismos en el gen LINGO1112 ya que este gen desempeña un papel fundamental en la mielinización axonal. Se sabe que esta condición tiene un carácter autosómico dominante. Aunque existe gran apoyo en la idea que la patología está directamente relacionada a la pérdida de células de Purkinje y anomalías en el cerebelo conjuntamente con la expresión del receptor ácido gama aminobutírico en el núcleo dentado. Además, neurogénesis de los cuerpos de Lewy.

Cuadro clínico

La clínica que presenta es insidiosa, principalmente afecta a los brazos, presentando una oscilación de los músculos de manera rítmica, la amplitud del temblor es el que guía para el diagnóstico de la patología. El temblor en reposo se presenta en pacientes cuya data es de larga evolución, esta clínica puede confundirse con la enfermedad de Parkinson. A nivel de miembros inferiores se puede presentar temblor en una o ambas piernas siendo este de menor amplitud al de las extremidades superiores, en la población femenina es mucho más frecuente el temblor de cabeza y cuello.

El temblor de cabeza puede ser disipado mucho más fácil si el paciente se mantiene en decúbito supino, siendo esta una guía clínica valiosa para descartar otras patologías, si la oscilación de cabeza es vertical se asocia la enfermedad a pacientes de mayor edad.

El temblor mandibular es poco frecuente en temblor esencial, teniendo una tasa de incidencia de 10 % en un periodo de 10 años, en caso de presentarse esta sintomatología podríamos encontrarnos frente a una progresión grave de la enfermedad, sin embargo, se debe realizar el diagnóstico diferencial con enfermedad de Parkinson ya que en esta patología el temblor mandibular es prominente especialmente en reposo, desapareciendo al hablar se asocia con mayor edad del paciente.

Temblor vocal se describe como débiles, inestables o roncos, manteniendo dificultades para mantener el volumen de la voz y con mayor esfuerzo para realizar la fonación, estos pacientes son conscientes del temblor que mantienen al hablar y llegan a expresar preocupación por los cambios en su voz. Algunos pacientes reportan que al mantenerse bajo los efectos del alcohol este temblor vocal disminuye. Bajo la mirada del laringoscopio se puede evidenciar movimiento oscilatorio de varias estructuras anatómicas sobre todo musculatura del paladar, faringe y lengua durante la fonación sostenida.

Deterioro de la marcha, en algunos pacientes presentan desequilibrio o dificultad para mantenerlo a la evaluación de la marcha tándem, surgiendo alteraciones de postura, equilibrio y marcha, existiendo esta sintomatología en todos los pacientes con temblor esencial.

Pérdida de audición, aproximadamente en el 39 % de los pacientes que presentan temblor esencial muestran una tasa mayor de disminución de la audición en comparación a pacientes con clínica de enfermedad de Parkinson, provocando el uso de audífonos. Las pruebas de audiometría muestran pérdida auditiva neurosensorial alta.

Síntomas psiquiátricos, los estudios de personalidad muestran que los pacientes con temblor esencial y enfermedad de Parkinson tienden a inclinarse más hacia preocupación, pesimismo y fatiga, se ha documentado que depresión, en pacientes con temblor esencial también se evidencia trastornos del sueño.

De los pacientes diagnosticados con temblor esencial, una parte de ellos puede presentar coexistencia con enfermedad de Parkinson, distonía y mioclónicas. Pacientes con enfermedad de Parkinson tienen mayores probabilidades de desarrollar temblores esenciales, aunque aún no se sabe a ciencia cierta si existen factores que influyen el desarrollo de temblor esencial o de la enfermedad de Parkinson en presencia del otro.

La progresión del temblor esencial por año es bastante sutil, debido a la amplitud presentada en las oscilaciones de los miembros superiores la escritura puede verse afectada además que otras actividades cotidianas pueden verse afectadas e interferir en las funciones normales como comer y arreglarse si la progresión de la enfermedad es rápida pueden provocar discapacidad debido al temblor. El temblor puede estar presente durante varias actividades de la vida diaria, que incluyen comer, beber agua en un vaso o escribir, afectando el estilo de vida de la persona sobre todo en el ámbito social.

Diagnóstico

Para el diagnóstico del temblor esencial es necesario tener en cuenta la historia clínica, indagando sobre cómo el temblor afecta durante las actividades de la persona, los antecedentes familiares pueden ayudar a guiar para el diagnóstico, la edad de inicio es mucho menor sobre todo en aquellos con antecedentes familiares, el examen físico se realiza utilizando varias pruebas, visualizando el temblor al momento de extender los brazos, realizar movimientos de los dedos hacia la nariz, realizar dibujos en espiral sobre una hoja de papel, verter agua en un vaso, usar una cuchara. El médico también se puede percatar del temblor en la voz y el movimiento del cuello a simple vista. Es necesario realizar un examen neurológico para distinguir el temblor esencial de la enfermedad de Parkinson.

Tabla 1

Enfermedad esencial vs Parkinson distinción de la enfermedad

Características	Temblor esencial	Enfermedad de Parkinson
Duración de síntomas desde el contacto médico	Dura varios años	6 a 12 meses
Historia familiar	Positivo (>60%), autosómico dominante	Generalmente negativo con un familiar de primer grado
Respuesta a alcohol	Mejora	Poco
Mejoramiento	Mantenimiento de la postura	Al descanso
Comienzo	bilateral	unilateral
Partes del cuerpo afectadas	Miembros superiores, cabeza, voz	Miembro superior, miembro inferior, mentón, lengua o labios

Fuente: Reich SG. Does This Patient Have Parkinson Disease or Essential Tremor? Clin Geriatr Med. 2020 Feb;36(1):25-34. doi: 10.1016/j.cger.2019.09.015. Epub 2019 Sep 19. PMID: 31733699.

Respuesta del alcohol frente a temblor esencial

El 50% de los pacientes presentan mejoría frente al consumo de alcohol, aunque en algunos pacientes la respuesta puede variar, el efecto inicia a los 45 minutos del consumo, con un beneficio que persiste hacia los 90 minutos, posterior a que el efecto haya terminado existirá un rebote de la sintomatología exacerbando.

Factores que disminuyen el riesgo de temblor esencial

Antioxidantes

Los alimentos antioxidantes juegan un papel importante dentro de la patogénesis, se asoció que el consumo de una dieta mediterránea que tiene gran cantidad de antioxidantes existe menor incidencia de temblor esencial.

Consumo de tabaco

En un estudio del 2008 realizado por NEDICES en España, se encontró que las personas que habían fumado o continuaban con el hábito presentaban riesgo medio para el desarrollo de temblor esencial.

Tratamientos farmacológicos disponibles

Betabloqueantes como el propranolol considerado de primera línea para el tratamiento del temblor esencial, pudiendo ser administrado en dosis divididas al día, pero este medicamento se encuentra contraindicado en cuyos pacientes sufren de asma bronquial y rinitis alérgica, además que en pacientes con diabetes mellitus presentan un enmascaramiento de los signos y síntomas adrenérgicos de la hipoglucemia, (palpitaciones, temblores, palidez, ansiedad).

Los anticonvulsivantes como la primidona clasificada como barbitúrico son considerado también como tratamiento de primera línea, tiene similar eficacia en comparación al propranolol y es probable que este medicamento suprime por completo el temblor en las extremidades, con mejoramiento del temblor vocal, pero sin mejoría del temblor de cuello y cabeza. Pero el medicamento presenta efectos adversos tales como somnolencia, fatiga, sedación por lo que llevan a la suspensión del medicamento. Pese a ello se mostró gran beneficio sobre el temblor postural de las extremidades.

Otro medicamento antiepiléptico como el topiramato se encuentra dentro de los medicamentos considerados de primera línea para el temblor esencial de las extremidades, pero al existir un perfil de efectos secundarios graves hay un gran índice de abandono del medicamento. Los eventos adversos más comunes presentados por el medicamento son; parestesia, dificultad en la atención, disminución del apetito, pérdida de peso y náuseas.

Las gabapentinas se encuentran dentro de los medicamentos de segunda línea, con reducción del temblor de leve a moderado posterior a 15 días de uso de medicamento.

Como medicamento de segunda línea, se recomiendan dos benzodiazepinas alprazolam y clonazepam. Usados como monoterapia con una duración de 2 y 4 semanas, pero se presenta somnolencia como efecto secundario y riesgo de dependencia al medicamento.

Tratamientos no farmacológicos

La quimiodenervación usada principalmente la toxina botulínica en pacientes quienes no tienen buena adherencia al tratamiento farmacológico, pero no existe una mejoría significativa. Como efecto secundario se presentó debilidad muscular, principalmente presentado en las manos con pérdida de fuerza de agarre.

CONCLUSIÓN

En conclusión, los temblores esenciales y la enfermedad de Parkinson son dos trastornos neurológicos distintos que pueden causar una discapacidad y un deterioro significativos. Si bien comparten algunas similitudes en sus síntomas y tratamientos, es importante diagnosticar con precisión y diferenciar entre estas afecciones para brindar las estrategias de manejo más efectivas. Al comprender las diferencias clave entre los temblores esenciales y la enfermedad de Parkinson, los proveedores de atención médica pueden ayudar a los pacientes a lograr mejores resultados y mejorar su calidad de vida.

El diagnóstico de ambas patologías se basa principalmente en la indagación de los antecedentes familiares y personales de la persona, al igual que la realización de un correcto examen físico principalmente en el área neurológica del paciente, usando varias pruebas disponibles en cualquier medio y de fácil acceso.

El tratamiento farmacológico de ambas enfermedades tiende a disminuir la sintomatología, más no pueden llegar a curar la enfermedad, las cuales con el paso de los años pueden ir aumentando en intensidad requiriendo que la dosis de medicación vaya aumentando.

REFERENCIAS

Tarakad A, Jankovic J. Essential Tremor and Parkinson's Disease: Exploring the Relationship. *Tremor Other Hyperkinet Mov (N Y)*. 2019 Jan 9;8:589. doi: 10.7916/D8MD0GVR. PMID: 30643667; PMCID: PMC6329774.

Benito-León J, León-Ruiz M. Epidemiología del temblor esencial [Epidemiology of essential tremor]. *Rev Neurol*. 2020 Feb 16;70(4):139-148. Spanish. doi: 10.33588/rn.7004.2019316. PMID: 32043536.

Deng H, Wu S, Jankovic J. Essential tremor: genetic update. *Expert Rev Mol Med*. 2019 Dec 10;21:e8. doi: 10.1017/erm.2019.7. PMID: 31818346.

Louis ED. Essential tremor: a nuanced approach to the clinical features. *Pract Neurol*. 2019 Oct;19(5):389-398. doi: 10.1136/practneurol-2018-002183. Epub 2019 Jul 4. PMID: 31273079.

Lenka A, Louis ED. Primidone Intolerance in Essential tremor: Is it More than Just Age? *Tremor Other Hyperkinet Mov (N Y)*. 2021 Dec 31;11:57. doi: 10.5334/tohm.672. PMID: 35070493; PMCID: PMC8719469.

Louis ED, Faust PL. Essential tremor pathology: neurodegeneration and reorganization of neuronal connections. *Nat Rev Neurol*. 2020 Feb;16(2):69-83. doi: 10.1038/s41582-019-0302-1. Epub 2020 Jan 20. PMID: 31959938.

Reich SG. Does This Patient Have Parkinson Disease or Essential Tremor? *Clin Geriatr Med*. 2020 Feb;36(1):25-34. doi: 10.1016/j.cger.2019.09.015. Epub 2019 Sep 19. PMID: 31733699.

Ferreira JJ, Mestre TA, Lyons KE, Benito-León J, Tan EK, Abbruzzese G, Hallett M, Haubenberger D, Elble R, Deuschl G; MDS Task Force on Tremor and the MDS Evidence Based Medicine Committee. MDS evidence-based review of treatments for essential tremor. *Mov Disord*. 2019 Jul;34(7):950-958. doi: 10.1002/mds.27700. Epub 2019 May 2. PMID: 31046186.

Gerbasi ME, Nambiar S, Reed S, Hennegan K, Hadker N, Eldar-Lissai A, et al. Essential tremor patients experience significant burden beyond tremor: A systematic literature review. *Front Neurol [Internet]*. 2022;13:891446. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fneur.2022.891446>

Bange M, Groppa S, Muthuraman M. Nonlinear irregularities in Parkinson's disease tremor and essential tremor. *Clin Neurophysiol*. 2021 Sep;132(9):2255-2256. doi: 10.1016/j.clinph.2021.06.002. Epub 2021 Jun 18. PMID: 34238677.

Dallapiazza RF, Lee DJ, De Vloo P, Fomenko A, Hamani C, Hodaie M, Kalia SK, Fasano A, Lozano AM. Outcomes from stereotactic surgery for essential tremor. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2019 Apr;90(4):474-482. doi: 10.1136/jnnp-2018-318240. Epub 2018 Oct 18. PMID: 30337440; PMCID: PMC6581115. 9

Aum DJ, Tierney TS. Deep brain stimulation: foundations and future trends. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2018 Jan 1;23(1):162-182. doi: 10.2741/4586. PMID: 28930542.

Shanker V. Essential tremor: diagnosis and management. *BMJ*. 2019 Aug 5;366:l4485. doi: 10.1136/bmj.l4485. PMID: 31383632.

Hopfner F, Deuschl G. Managing Essential Tremor. *Neurotherapeutics*. 2020 Oct;17(4):1603-1621. doi: 10.1007/s13311-020-00899-2. Erratum in: *Neurotherapeutics*. 2021 Jul;18(3):2132. PMID: 32915385; PMCID: PMC7851235.

Lowell SY, Kelley RT, Dischinat N, Monahan M, Hosbach-Cannon CJ, Colton RH, Mihaila D. Clinical Features of Essential Voice Tremor and Associations with Tremor Severity and Response to

Octanoic Acid Treatment. Laryngoscope. 2021 Nov;131(11):E2792-E2801. doi:
10.1002/lary.29558. Epub 2021 Apr 17. PMID: 33864634.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 