



Universidad Abierta Interamericana

Sede Regional Rosario

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

***“Temblor en pacientes mayores de 50 años que concurran al
Instituto Médico-Quirúrgico de la Ciudad de San Cristóbal
durante el periodo comprendido entre el 1 de Abril y 1 de
Septiembre del año 2013”***

Alumno: Chavez, Romina Paola

Tutor: Dra. Taborda Mónica

Co-tutor: Dr. Chavez Sergio Omar

Fecha de presentación: 18 de Octubre del 2013

rorominita87@hotmail.com

03492-15659269

Índice

• Resumen.....	02-03
• Introducción.....	04
• Marco teórico.....	05-17
• Objetivos.....	18
• Materiales y Métodos.....	19-21
• Resultados.....	22-33
• Discusión.....	34-36
• Conclusiones.....	37
• Bibliografía.....	38-39

Resumen

Introducción:

El temblor es uno de los trastornos del movimiento más frecuente que se presenta en personas mayores de 50 años, las causas son múltiples pero las más representativas son la Enfermedad de Parkinson y el Temblor esencial. El diagnóstico es semiológico por lo que es importante conocerlo para aplicar la terapéutica adecuada.

Objetivos:

El objetivo es establecer las características principales del temblor en pacientes mayores de 50 años que concurren al “Instituto Medico Quirúrgico” de la ciudad de San Cristóbal de la provincia de Santa Fe.

Material y métodos:

Se llevó a cabo un estudio de tipo observacional y transversal que consistió en observar las historias clínicas, con una muestra de 55 pacientes mayores de 50 años que presentaron como motivo de consulta temblor.

Resultados:

Dentro del total de los pacientes estudiados, 34 presentaron temblor por Enfermedad de Parkinson, 11 temblor esencial y 10 de ellos temblor medicamentoso. La edad promedio fue de 71-73 años y el sexo predominantes en los todos los casos fue el masculino. Las diferencias notables en comparación de los temblores fueron en la edad de inicio, la forma de comienzo y los antecedentes familiares. Datos que se correlacionaron con los

estudios investigados y permiten realizar la comparación entre ellos para un correcto diagnóstico.

Conclusión:

Se pudo concluir que en los pacientes mayores de 50 años que concurrían a la consulta presentaron temblor como causa de la Enfermedad de Parkinson. Las variables de inicio de la enfermedad y antecedentes personales demostraron diferencias de relevancia en el diagnóstico diferencial de ambas patologías, por lo que solo se requiere de un correcto interrogatorio como base del diagnóstico.

Palabras clave: *Temblor, Enfermedad de Parkinson, Temblor Esencial*

Introducción

El temblor es el más común de los trastornos del movimiento. El término describe un movimiento involuntario, oscilatorio y rítmico de una parte del cuerpo. Existen muchos tipos de temblor, cada uno con características particulares. La correcta identificación de cada uno es fundamental para un adecuado diagnóstico y tratamiento. ⁽¹⁾

Una de las enfermedades más conocida en nuestro medio de temblor es la Enfermedad de Parkinson, siendo esta la más frecuente en pacientes mayores de 50 años.

La Enfermedad de Parkinson idiopático, el Parkinsonismo inducido por fármacos y el Temblor Esencial son las causas más frecuentes de temblor en la población general. La ausencia de marcadores biológicos que distingan el Temblor Esencial de la Enfermedad de Parkinson y la no existencia de hallazgos anatomopatológicos específicos aumenta la importancia del diagnóstico clínico semiológico para diferenciarlos y así indicar el tratamiento adecuado. ⁽²⁾

La descripción de las características del temblor constituye la base fundamental de su diagnóstico y orientación terapéutica. En la enfermedad de Parkinson aparece en condición de reposo y con una frecuencia aproximada de 4-7 Hz. El Temblor Esencial aparece asociado a determinadas posturas o al realizar movimientos y tiene una frecuencia promedio de 8 Hz.

El propósito primario es establecer las características temblor en pacientes mayores de 50 años que concurren al “Instituto Médico Quirúrgico”, de la Ciudad de San Cristóbal, Provincia de Santa Fe.

Marco teórico

Se entiende por movimiento el desplazamiento de uno o varios segmentos del cuerpo. En fisiología y patología, la actividad motora se divide en dos tipos: motilidad propiamente dicha o cinética y motilidad estática o inaparente. La actividad cinética hace desplazar un miembro o un segmento de un miembro, pero a terminar este desplazamiento la posición adquirida debe mantenerse, lo cual exige otra actividad muscular que dirija la nueva posición: la que se denomina motilidad estática.

Trastornos del movimiento:

Existen tres componentes principales del sistema motor implicados en la producción del movimiento voluntario: las vías corticospinales (piramidales) que pasan a través de las pirámides bulbares y conectan la corteza cerebral con los centros motores inferiores del tronco del encéfalo y la médula espinal; los ganglios basales (núcleo caudado, putamen, globo pálido y sustancia negra, que forman el sistema extrapiramidal), un grupo de estructuras interrelacionadas y situadas profundamente en el cerebro anterior, cuyas eferencias son dirigidas sobre todo proximalmente a través del tálamo a la corteza cerebral; y el cerebelo que constituye el centro de la coordinación motora⁽³⁾.

Las *lesiones de las vías corticospinales* dan lugar a debilidad muscular o parálisis completa del movimiento voluntario predominantemente distal, signo de Babinski y, a menudo, espasticidad (incremento del tono muscular y reflejos tendinosos profundos exaltados). El aumento del tono muscular es proporcional

al grado de estiramiento aplicado a un músculo hasta que la resistencia desaparece bruscamente, produciendo el "fenómeno de la navaja de muelle".

La espasticidad refractaria resultante de trastornos como un traumatismo medular o la esclerosis múltiple. Sin embargo, el tratamiento no mejora la potencia muscular voluntaria ⁽³⁾.

Los *trastornos de los ganglios basales* (trastornos extrapiramidales) no producen debilidad muscular ni alteración de los reflejos. Se caracterizan por movimientos involuntarios (discinesias), que causan un aumento del movimiento (hipercinesia), una disminución del mismo (hipocinesia) y cambios del tono muscular y la postura ⁽³⁾.

Temblor:

El temblor puede definirse como un movimiento oscilatorio, rítmico, más o menos involuntario, producido por contracciones sincrónicas alternas o irregulares de músculos con inervación recíproca. La cualidad rítmica distingue al temblor de otros movimientos involuntarios y la inclusión de los músculos agonistas y antagonistas lo diferencia del clono. Se reconocen dos categorías generales: normal (o fisiológica) y anormal (o patológica). La primera, como su nombre lo indica es un fenómeno normal: se encuentra en todos los grupos de músculos que se contraen y persiste durante el estado de vigilia e incluso en ciertas etapas del sueño. El movimiento es tan fino que apenas puede observarse a simple vista y solo si se estiran con firmeza los dedos de la mano; en la mayor parte de los casos se requieren instrumentos especiales para identificarlo. Su frecuencia varía entre 8 y 13 Hz, la frecuencia dominante es de

10 Hz en el adulto y un poco menor en el niño y el anciano. Se proponen diversas hipótesis para explicar el temblor fisiológico; la tradicional consiste en que refleja la vibración pasiva de los tejidos corporales secundaria a la actividad mecánica de origen cardíaco (balistocardiograma) ⁽³⁾.

El temblor normal o patológico, afecta de manera preferencial ciertos grupos musculares, partes distales de las extremidades (en especial los dedos y las manos); con menos frecuencia las partes proximales; cabeza, lengua, maxilar inferior o cuerdas vocales y rara vez el tronco, y se presenta solo en el estado de vigilia. En la mayor de las formas la tasa es de 4 a 7 Hz, es decir, cerca de la mitad de la que caracteriza al temblor fisiológico. En cualquier individuo la tasa es bastante constante en todas las partes afectadas ⁽³⁾.

La electromiografía permite subclasificar los temblores anormales de acuerdo con su velocidad, su relación con la postura de las extremidades y los movimientos voluntarios, su patrón de actividades EMG (sincrónica o alterna) en los grupos musculares opositores y su respuesta a ciertos fármacos. ⁽⁶⁾

Las causas más frecuentes de temblor son la enfermedad de Parkinson, el Temblor Esencial; el uso prolongado de medicamentos como el Haloperidol, Trifluoperazina, Cinarizina y Aminofilina; el alcoholismo, las enfermedades del tiroides (hipertiroidismo) y los estados agudos de deshidratación, fiebre, hipoglicemia, entre otros.

Clasificación del temblor:

El temblor se puede clasificar de diversas maneras:

- Según fenomenología, es decir, según las circunstancias en las que se manifiesta, el temblor puede ser:

- **De reposo:** se manifiesta cuando la parte del cuerpo afectada no tiene acción voluntaria y está totalmente soportada contra la gravedad. Suele tener como característica la aducción-abducción o la flexión-extensión.
- **De acción:** ocurre durante la contracción de los músculos comprometidos. Puede subdividirse en temblor postural (cuando se mantiene una posición contra la gravedad), temblor cinético (aparece durante el movimiento de una extremidad), temblor intencional (durante el movimiento, más específicamente en la intención de alcanzar un objetivo), temblor específico de tarea (se manifiesta casi exclusivamente durante el acto motor específico, como escribir o tocar un instrumento musical intencional), y temblor isométrico (aparece cuando el segmento afectado está contraído sin que ocurra una dislocación de ese segmento corporal)⁽⁴⁾.
- Según su frecuencia, o mejor dicho, según el número de oscilaciones del segmento afectado en una unidad de tiempo, tenemos:
 - **Temblor de baja frecuencia:** menos de 4 ciclos por segundo o Hertz (Hz).
 - **Temblor de mediana frecuencia:** entre 4 y 7 Hz.
 - **Temblor de alta frecuencia:** más de 7 Hz. ⁽⁴⁾
- Según la localización, podemos observar temblor en cualquier parte del cuerpo, los segmentos más comprometidos son los miembros superiores y la cabeza. Otras partes del cuerpo también pueden estar afectadas, como los miembros inferiores y el tronco, aunque es menos frecuente. ⁽⁴⁾

Tipos de temblores:

A) **Temblor fisiológico:** este temblor ocurre normalmente en todas las personas y no es evidente a simple vista. Este temblor puede amplificarse y tornarse visible con el estrés, la ansiedad y otros cuadros como la fatiga, hipoglucemia, hipertiroidismo, medicamentos como teofilina, agonistas α -adrenérgicos, valproato sódico, antidepresivos, uso abusivo de cafeína y extensión de los miembros. Tiene una frecuencia de 8 a 12 Hz y puede variar con la edad. Se torna evidente en el mantenimiento de la postura y recibe el nombre de temblor exacerba ⁽⁴⁾.

B) **Temblor parkinsoniano:** Su forma típica se describe como un temblor de reposo que puede suprimirse con el inicio de la acción y que desaparece durante el sueño y la relajación total. Tiende a exacerbarse en las situaciones de estrés y durante la marcha. Afecta con mayor frecuencia a los miembros superiores, seguido por los miembros inferiores y el mentón. El inicio del cuadro suele ser asimétrico y la frecuencia es de aproximadamente 4 a 8 ciclos por segundo. En la mayoría de los casos, el temblor se manifiesta con movimientos del pulgar contra el índice. También puede tener la característica de aducción- abducción o de rotación interna del puño ⁽⁴⁾.

La presencia de temblor de acción o postural de acción en pacientes parkinsonianos y la combinación de temblor en reposo con otras formas de temblor es frecuente. Esta correlación entre el temblor de reposo y el temblor de acción pueden sugerir un origen en los ganglios basales. Cuando se suprime el temblor parkinsoniano al inicio de la acción y retorna después de un

período de latencia en la realización de una actividad voluntaria o en el mantenimiento de una postura, se denomina temblor reemergente ⁽⁴⁾.

C) **Temblor cerebeloso:** Se denomina también temblor intencional. Es un temblor lento, con una frecuencia de 2 a 5 Hz, ocurre durante la acción y empeora al alcanzar un objetivo, y en ocasiones, no es rítmico. Desaparece durante el sueño y la relajación completa. Puede ocurrir una oscilación rítmica de la cabeza o del tronco que recibe el nombre de titubeo. Suele asociarse con otras alteraciones cerebelosas como balbuceo, nistagmus, disimetría, ataxia e hipotonía ⁽⁴⁾.

D) **Temblor ortostático:** Algunos consideran que el temblor ortostático es una variante del temblor esencial, debido a que algunos pacientes también presentan temblor en las manos.

Se caracteriza por ser un temblor de baja amplitud y de alta frecuencia, 14 a 18 Hz, localizado en los miembros inferiores y en el tronco, y se inicia después de adquirir la posición ortostática. El temblor mejora durante la marcha y el reposo. Los pacientes refieren una sensación de inestabilidad durante la posición ortostática. Este temblor podría ser una respuesta fisiológica exagerada a la inestabilidad postural ⁽⁴⁾.

E) **Temblor psicógeno:** El diagnóstico de temblor psicógeno es difícil y muchas veces se basa en la exclusión de causas orgánicas. Tanto el temblor psicógeno como el temblor orgánico pueden modificarse con el estado emocional del paciente y ambos pueden estar asociados a enfermedades psiquiátricas. Suele tener un comienzo abrupto, afecta a más de un miembro, presenta características complejas y variables, y tiene componentes de reposo,

acción y postura. La localización y la dirección del movimiento pueden cambiar durante el examen, con una tendencia a la exacerbación cuando el paciente se siente observado y disminuye durante los períodos de distracción. En este tipo de temblor es frecuente el “fenómeno de desbordamiento” donde el examinador intenta impedir la manifestación del temblor, por ejemplo, sosteniendo uno de los miembros afectados cuando la otra parte del cuerpo, no sujeta por el examinador, manifiesta el temblor, con una amplitud aún mayor que la anterior. Además el paciente puede referir varias molestias sin presentar otros signos neurológicos. El temblor no responde a fármacos que suelen utilizarse para distintos tipos de temblores. Puede haber antecedentes psiquiátricos o situaciones en las cuales puede haber un beneficio secundario ⁽⁴⁾.

F) ***Temblor inducido por fármacos:*** Las características de este tipo de temblor dependen de la medicación utilizada y posiblemente de la predisposición individual. Algunos medicamentos como el litio, valproato sódico, los simpaticomiméticos y los antidepresivos causan un temblor con características de temblor fisiológico exacerbado, que muchas veces es difícil de distinguir del temblor esencial. Cuando se utilizan fármacos inhibidores o bloqueantes dopaminérgicos se puede observar un temblor en reposo ⁽⁷⁾.

El siguiente cuadro pone de manifiesto alguno de los fármacos que pueden producir temblor ⁽⁵⁾

Cuadro 16-1. Drogas capaces de inducir o agravar un parkinsonismo o inducir movimientos anormales

NEUROLÉPTICOS			
Fenotiazinas	Clorpromazina Tioridazina Flufenazina Trimeprazina	Trifluoperazina Piperacetazina Perfenazina Trietilperazina	Mesoridazina Acetofenazina Prometazina
Butirofenonas	Haloperidol	Droperidol	Triperidol
Fenilbutilpiperidinas	Pimocida	Fluopirideno	Molindona
Sustitutos de las benzamidas	Sulpirida Remoxiprida Veraliprida Cleboprida	Alizaprida Tiaprida Metoclopramida Domperidona	
Benzoquinolicinas	Tetrabenazina		
Derivados de la rawolfia	Reserpina		
BLOQUEANTES CÁLCICOS	Flunarizina Nifedipina	Cinarizina Diltiazem	Verapamilo Nimodipina
ANTICONVULSIVOS	Fenitoína	Valproato de sodio	Fenobarbital
DROGAS USADAS EN ARRITMIAS CARDÍACAS	Amiodarona	Aprindina	Mexiletina
OPIÁCEOS	Meperidina		
TRANQUILIZANTES Y ANTIDEPRESIVOS	Amoxapina Pirlidona	Lorazepam Buspirona	Paroxetina Fluoxetina Amitriptilina
HIPOSENSORES	Metildopa	Captopril	
ANTIDIABÉTICOS	Buformina		
OTROS	Cimetidina 5-HTP	Clembuterol Papaverina	Sal de litio

G) **Temblor asociado a neuropatías periféricas:** Es un temblor que ocurre durante la acción y el mantenimiento de la postura y comprometo los miembros afectados por la neuropatía. La frecuencia es de 3 a 10 Hz. En la mayoría de los casos, es una neuropatía desmielinizante y no existe correlación entre el grado de la pérdida sensitiva y la velocidad de la conducción nerviosa, la frecuencia y la amplitud del temblor ⁽⁴⁾.

H) **Temblor de Holmes:** El término temblor de Holmes reemplazó al temblor rubral o mesencefálico, dado a que no siempre se asocia con lesiones en estas estructuras del sistema nervioso central. Es un temblor unilateral que ocurre

durante el reposo, la acción y la postura. Es de baja frecuencia, menor de 4 Hz, y empeora cuando el individuo cambia de una posición de reposo para mantener otra postura. Son temblores muy incapacitantes. Es un temblor secundario a una lesión que puede estar localizada en el tronco cerebral, tálamo o cerebelo, o en las vías que unen estas estructuras. Las causas más frecuentes son enfermedad cerebrovascular, tumores, infecciones, traumatismo craneoencefálico ⁽⁴⁾.

l) ***Temblor de tarea específica y postural específica***: El temblor primario durante la escritura es el más frecuente y está presente sólo durante el acto de escribir, no se observa durante otras actividades. Algunos de los pacientes con temblor durante la escritura pueden adoptar una distónica de la mano en otras posiciones. No está bien definido si este tipo de temblores son variantes del temblor esencial, o de las distonías o una entidad patológica diferente ⁽⁴⁾.

Diagnóstico:

Temblor esencial:

El diagnóstico de este tipo de temblor es principalmente clínico, fundamentado en la historia y el examen neurológico, y según los criterios diagnósticos. No existe un marcador para la enfermedad. ⁽⁴⁾

La evaluación neurofisiológica para el temblor puede realizarse con un acelerómetro, electromiografía o análisis espectral. El patrón electromiográfico muestra descargas sincrónicas en los grupos musculares antagonistas.

Según los análisis de frecuencia, ésta puede variar de 4 y 12 Hz y puede permanecer estable durante meses, aunque disminuir con el paso de los años.

La amplitud del temblor no tratado puede variar durante el día y también se observan fluctuaciones a largo plazo. ⁽⁴⁾

Los criterios diagnósticos son:

- Criterios principales:
 - Temblor de acción bilateral de las manos y antebrazos.
 - Ausencia de otros signos neurológicos, a excepción de rueda dentada.
 - Puede ocurrir temblor aislado de la cabeza sin postura anormal.
- Criterios secundarios
 - Duración mayor de 3 años.
 - Historia familiar positiva.
 - Respuesta al alcohol. ⁽⁷⁾

Temblor de Holmes

Debido a que el temblor de Holmes es un temblor secundario, en los estudios por imágenes, tomografía computarizada o resonancia magnética, pueden observarse imágenes de hematomas, infartos, placas de desmielinización, tumores o malformaciones vasculares. ⁽⁴⁾

Temblor Ortostático

El diagnóstico se confirma por medio de electromiografía de superficie, al hallarse una actividad rítmica alterada o sincrónica de los músculos agonistas y antagonistas de alta frecuencia, que varía entre 13 y 18 Hz, luego de una latencia de 200 a 1000 ms al ponerse de pie. Los músculos que en general se

evalúan son el tibial anterior, gastrocnemios y los vastos laterales y medio. La actividad rítmica es sincrónica entre ambos lados del cuerpo.⁽⁴⁾

Temblor psicógeno:

El diagnóstico de temblor psicogénico es relativamente fácil en aquellos pacientes que presentan temblor generalizado con respecto a aquellos que presentan temblor en extremidades, debido a que estos temblores ceden espontáneamente durante el examen debido a que los pacientes se agotan por el esfuerzo.⁽⁴⁾

En contraste con lo que ocurre en el temblor de Holmes, la amplitud del temblor psicógeno permanece estable en lugar de incrementarse con la postura y aún más con la acción.

Los antecedentes, la clínica, los estudios electromiográficos, los estudios por imágenes que no presentan lesiones que justifiquen la presencia de temblor y la respuesta positiva al placebo ayudarán a arribar al diagnóstico.⁽⁴⁾

Temblor cerebeloso:

Es también conocido como temblor de intención, la forma más frecuente de los temblores cerebelosos.

Para establecer el diagnóstico se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Temblor de intención puro o dominante, unilateral o bilateral.
- Frecuencia del temblor predominantemente menos a 5Hz.
- El temblor postural puede estar presente, pero debe acompañarse del temblor en reposo⁽⁴⁾

Temblor específico de una tarea:

Este tipo de temblor sólo aparece cuando se realiza una tarea específica repetitiva única para cada individuo. Generalmente no presenta otros signos neurológicos. Uno de los más frecuentes es el temblor primario de la escritura.

(4)

Temblor inducido por fármacos:

Se sospecha de un determinado fármaco cuando guarda relación temporal con el comienzo del temblor o si la escalada de dicha medicación lo provoca o lo exagera. Si al disminuir su dosis o al suspenderlo el temblor desaparece, éste es un argumento a favor de su relación causal con el temblor. El temblor inducido por drogas no suele progresar con el tiempo sino que presenta un curso estático, a menos que se aumente la dosis del fármaco causante del temblor.⁽⁴⁾

Diagnóstico de temblor inducido por drogas:

- Excluir otras causas de temblor.
- Objetivar la relación temporal con el fármaco sospechoso.
- Observar si existe empeoramiento al aumentar la dosis del fármaco o una mejoría al disminuir o suspender el fármaco sospechoso.
- Observar si progresa.
- Presencia de factores predisponentes: edad, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, lesiones estructurales del SNC, ansiedad.⁽⁴⁾

Temblor de la Enfermedad de Parkinson:

En general hay signos axiales como pérdida de los reflejos posturales, hipofonía, disfagia, disminución del parpadeo, facies inexpresiva, seborrea, y signos apendiculares como temblor de reposo, rigidez, bradicinesia, hipocinesia. ⁽⁴⁾

El temblor característicamente se presenta en reposo, es de moderada amplitud, más bien lento entre 4 y 6 Hz por segundo, y descrito como temblor de hacer píldoras o contar monedas, donde el dedo pulgar oscila sobre la mano semiabierta rítmicamente con el movimiento del dedo índice. El temblor puede atenuarse con el mantenimiento de la postura. Si bien el enfermo se mantiene así, es posible que al poco tiempo el temblor aparezca nuevamente. ⁽⁴⁾

OBJETIVOS

Objetivo primario:

- El propósito primario es establecer las características temblor en pacientes mayores de 50 años que concurren al “Instituto Médico Quirúrgico”, de la Ciudad de San Cristóbal, Provincia de Santa Fe.

Objetivos secundarios:

- Identificar el tipo de temblor
- Reconocer las causas que desencadenan cada uno de ellos
- Comparar temblor esencial de temblor parkinsoniano

Material y métodos

Se llevó a cabo un estudio de tipo observacional y transversal que consistió en observar las historias clínicas del Dr. Sergio Omar Chavez, del “Instituto Médico Quirúrgico” de la ciudad de San Cristóbal (Caseros 1358) de pacientes de ambos sexos mayores de 50 años de edad, durante el período comprendido entre el 1 de abril y el 1 de Septiembre de 2013.

El criterio de inclusión en la muestra fue: mayores de 50 años, de ambos sexos, que concurrieron a la consulta neurológica, que presentaron como motivo de consulta temblor.

Muestra:

La muestra quedo constituida por un total de 55 pacientes que presentaron como motivo de consulta temblor, que asistieron al Instituto Medico Quirúrgico de la ciudad de San Cristóbal, provincia de Santa Fe.

Se analizaron las siguientes variables:

- Edad: variable cuantitativa que se respondió con el número adecuado.
- Sexo: variable cualitativa (femenino o masculino).
- Edad de inicio de la enfermedad: variable cuantitativa que se respondió con el número adecuado.
- Antecedentes familiares: presenta o no antecedentes de temblor.
- Antecedente de enfermedad patológicas personales: HTA, dislipemia, Depresión, hipotiroidismo, DBT, artrosis,

- Medicación: fármacos que consumían al momento de la consulta.
- Hábitos: Tabaco, alcohol, TEC, obesidad.
- Limitación funcional: presenta o no limitación funcional al momento de la consulta.
- Rigidez: Presenta o no rigidez.
- Forma de comienzo de temblor: unilateral o bilateral.
- Distribución corporal del temblor: miembros superiores, miembros inferiores, ambos miembros o cefálico.
- Según fenomenología del temblor: temblor de reposo o temblor de acción.
- Tipo de temblor: temblor que se diagnosticó al momento de la consulta. Puede ser Parkinson, Medicamentoso o Esencial.

Los datos obtenidos se volcarán en una base de datos de Microsoft Office Excel 2010 y SPSS versión 11.5. Técnicas Estadísticas descriptivas: Las variables cuantitativas se describieron con sus promedios, desvíos estándar, mínimos y máximos. Las variables cualitativas se calcularon porcentajes y frecuencias. Gráficos Utilizados: Gráficos de sectores, barras, histogramas, gráficos de barras comparativas y box plots.

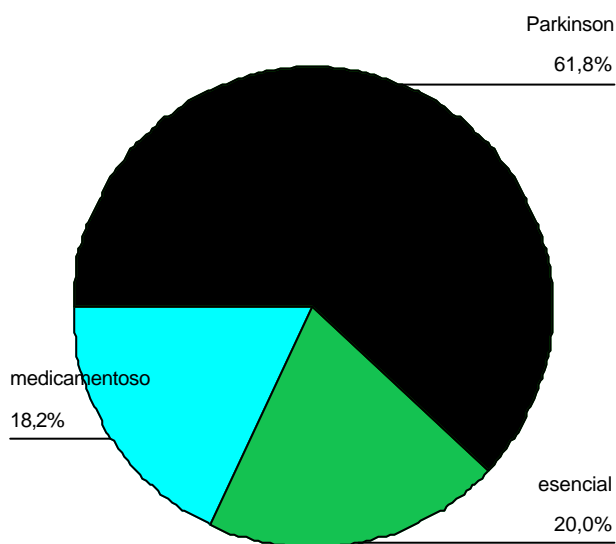
Para poder obtener los datos se examinaron historias clínicas, por lo que me comprometí a respetar la confiabilidad y no divulgar ninguno de los datos que fueron obtenidos durante la realización de la tesis, bajo la Ley 26.529

Derechos del paciente en su Relación con los profesionales e Instituciones de la Salud (Sancionada por el Ministerio de Salud en Octubre del 2009).

Resultados

A través del estudio que un total de 55 pacientes que consultaron por temblor en el centro neurológico, 61,8% (34) de los de ellos presentó temblor parkinsoniano, el 20% (11) esencial y el 18,2% (10) medicamentoso.

Gráfico 1: Tipo de temblor



Variables que influyen en el fenómeno en estudio:

EDAD:

Edad de los pacientes según temblor

Tipo de Temblor	N	Mínimo	Máximo	Promedio	Desvío estándar
Parkinson	34	65	84	73	6,0
Esencial	11	65	88	71,6	6,7

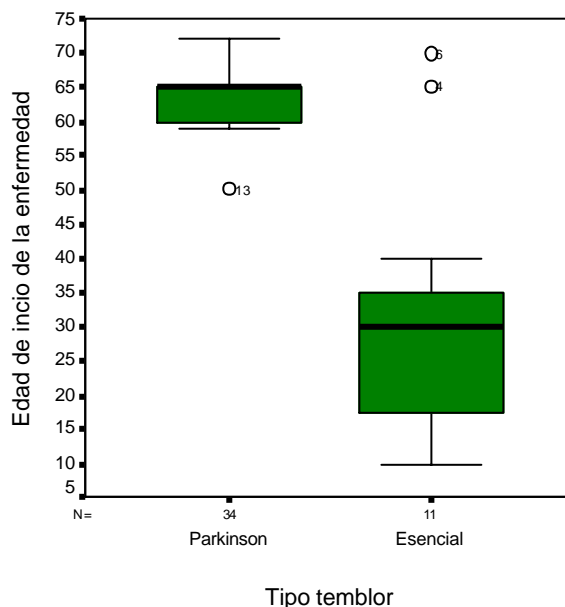
Los pacientes que presentaron Parkinson tuvieron una edad promedio $73 \pm 6,04$ con un valor mínimo de 65 y un máximo de 84 años. Y los pacientes que presentaron esencial tuvieron una edad promedio de $71,6 \pm 6,7$, con un valor mínimo de 65 y un máximo de 88 años.

EDAD DE INICIO DE LA ENFERMEDAD:

Los pacientes que presentaron Parkinson tuvieron una edad promedio de inicio de $63,3 \pm 4,3$ con un valor mínimo de 34 y un máximo de 50 años.

Y los pacientes que presentaron esencial tuvieron una edad promedio de inicio de $31,4 \pm 19,9$, con un valor mínimo de 10 y un máximo de 70 años.

Gráfico 2: Distribución del tiempo de comienzo de la enfermedad según el tipo de temblor que presentaron

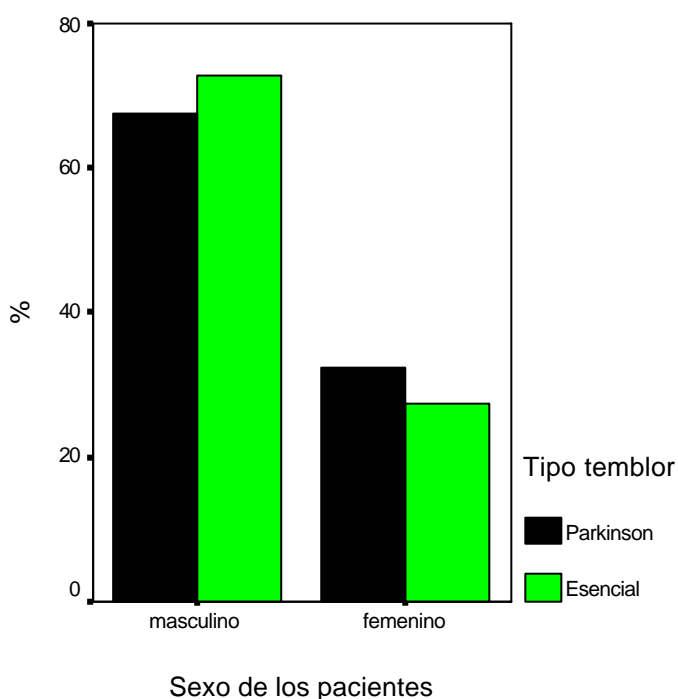


SEXO:

Se observó que ambos temblores son más frecuentes en el sexo masculino.

De los 34 pacientes que presentan Parkinson se encontró que el 32,4% (11) son de sexo femenino y el 67,6% (23) de sexo masculino. Y de los 11 pacientes que presentaron temblor esencial se encontró que el 27,3% (3) son de sexo femenino y el 72,7% (8) de sexo masculino.

Gráfico 3: Sexo de los pacientes según el tipo de temblor que presentaron

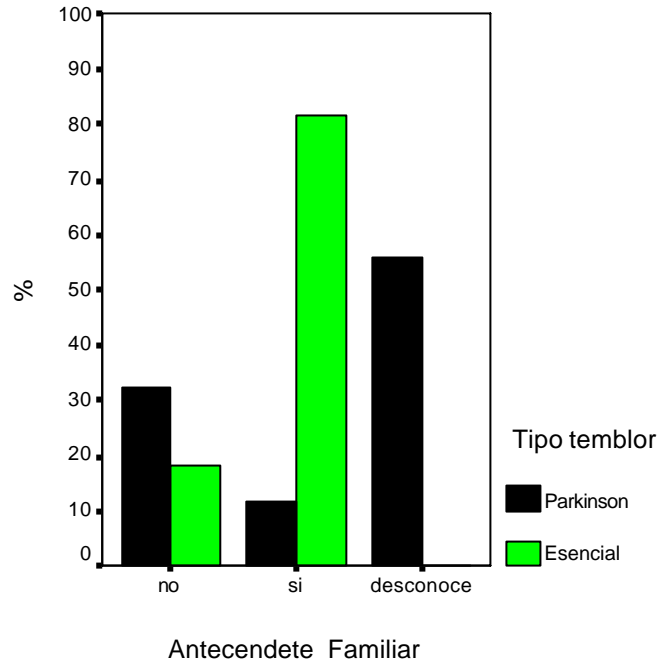


ANTECEDENTES FAMILIARES:

De los 34 pacientes que presentan Parkinson se encontró que el 32,4% (11) no presentaron antecedentes, el 11,8% (4) si presentó, y el 55,9% (19) desconoce. Y de los 11 pacientes que presentaron temblor esencial se encontró que el 18,2% (2) no presentaron antecedentes y el 81,8% (9) si presentaron.

Esta variable fue significativa en el TE, no así en EP.

Gráfico 4: Antecedentes familiares según el tipo de temblor que presentaron

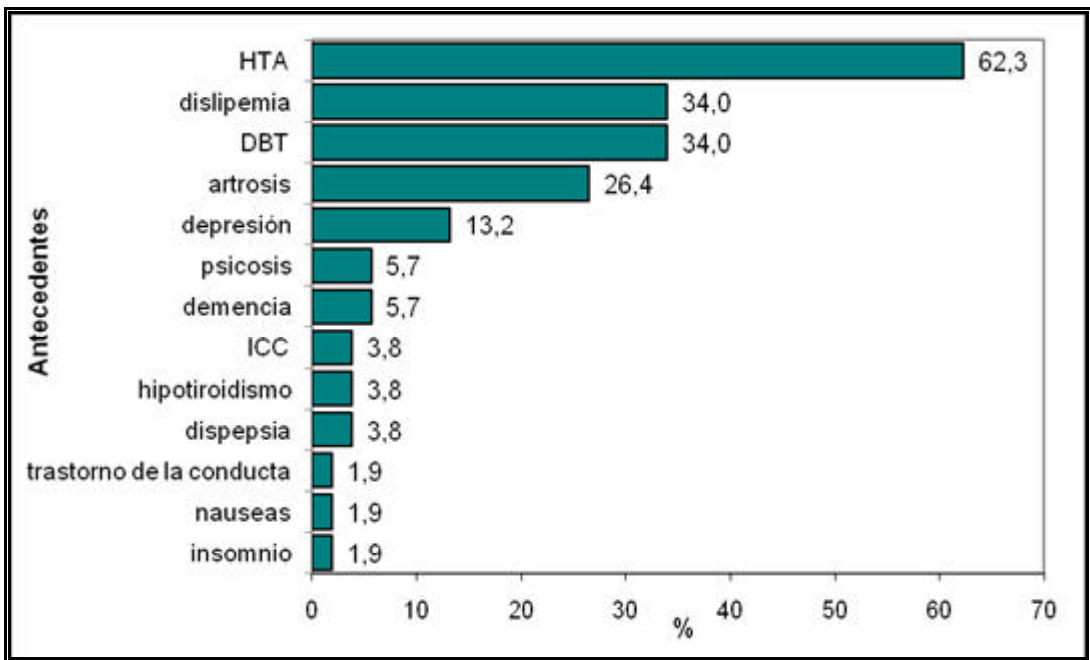


ANTECEDENTES PATOLOGICOS:

En la tabla anterior pueden observarse las frecuencias y porcentajes de los antecedentes que presentaron los pacientes. Las mayores frecuencias se dieron en HTA con un 62,3% (33), DBT con un 34% (18), dislipemia con un 34% (18) y artrosis con un 26,4% (14).

No se detectaron comorbilidades significativas en los casos de temblor por patología extrapiramidal.

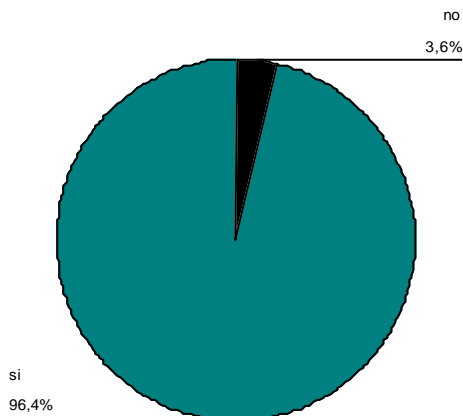
Gráfico 5: Tipo de antecedentes de enfermedad patológica



MEDICACION:

El 96,4% (53) de los pacientes toma medicación y el 3,6% (2) no toma medicación.

Gráfico 6: Medicación



A los 53 pacientes que toman medicación se les preguntó cuáles y respondieron lo siguiente:

Medicamentos	Frecuencia	%
ENALAPRIL	20	37,7
METFORMINA	18	34
ATORVASTATINA	16	30,2
AAS	12	22,6
LOSARTAN	8	15,1
ESCITALOPRAN	7	13,2
ARCOXIA	7	13,2
HIDROCLOROTIAZIDA	6	11,3
DICLOFENAC	5	9,4
PIOGLITAZONA	4	7,5
GLIMEPIRIDINA	4	7,5
ATENOLOL	4	7,5
SIMVASTATINA	3	5,7
SULPIRIDA	2	3,8
LEVOTIROXINA	2	3,8
CARVEDIOL	2	3,8
VALSARTAN	1	1,9
RIVASTIGMINA PARCHES	1	1,9
RISPERIDONA	1	1,9
PRAMIPEXOL	1	1,9

OLANZAPINA	1	1,9
METOCLOPRAMIDA	1	1,9
MEMANTINA	1	1,9
MELOXICAM	1	1,9
LEVOMEPRMACINA	1	1,9
HALOPERIDOL	1	1,9
DOMEPECILO	1	1,9
CINARIZINA	1	1,9

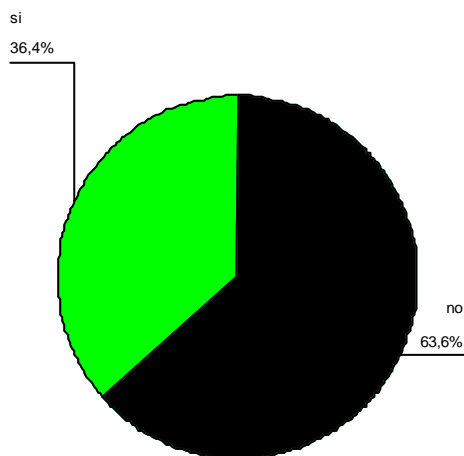
Nota: pregunta de respuesta múltiple sobre los 53 pacientes que toman medicamentos

El temblor como efecto colateral de fármacos se observó con mayor frecuencia en relación a tratamiento con psicofármacos

HABITOS:

Los resultados no demostraron representativos ya que el 63,6% (35) de los pacientes no presentó hábitos y el 36,4% (20) si presentó hábitos.

Gráfico 7: Hábitos



De los 34 pacientes que presentan Parkinson se encontró que el 61,8% (21) no presentó hábitos y el 38,2% (13) sí. Y de los 11 pacientes que presentaron temblor esencial se encontró que el 81,8% (9) no presentó hábitos y el 18,2% (2) sí.

A los 15 pacientes de ambos grupos (Parkinson y esencial) que presentaron hábitos se les preguntó cuáles eran esos hábitos y respondieron lo siguiente:

Tipo de hábitos		Tipo de Temblor	
		Parkinson	Esencial
Tabaco	N	7	2
	%	53,8%	100%
Alcohol	N	4	0
	%	30,8%	0%
TEC	N	1	0
	%	7,7%	0%
Obesidad	N	1	0
	%	7,7%	0%
Total	N	13	2
	%	100%	100%

En la tabla anterior pueden observarse las frecuencias y porcentajes de los tipos de hábitos para cada tipo de temblor (Parkinson y esencial). Puede observarse que los únicos 2 del temblor esencial que presentaron hábitos fueron de “tabaco”, siendo también el más frecuente en el grupo de Parkinson.

CON RELACION AL TEMBLOR:

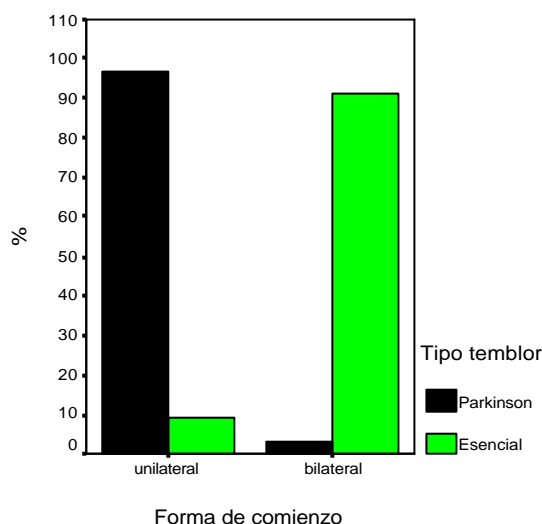
FORMA DE COMIENZO:

Forma de comienzo		Tipo de Temblor	
		Parkinson	Esencial
Unilateral	N	33	1
	%	97,1%	9,1%

Bilateral	N	1	10
	%	2,9%	90,9%
Total	N	34	11
	%	100%	100%

De los 34 pacientes que presentan Parkinson se encontró que el 97,1% (33) presentó la forma unilateral y el 2,9% (1) la forma bilateral. Y de los 11 pacientes que presentaron temblor esencial se encontró que el 9,1% (1) presentó la forma unilateral y el 90,9% (10) la bilateral.

Gráfico 8: Forma de comienzo en los pacientes según el tipo de temblor que presentaron



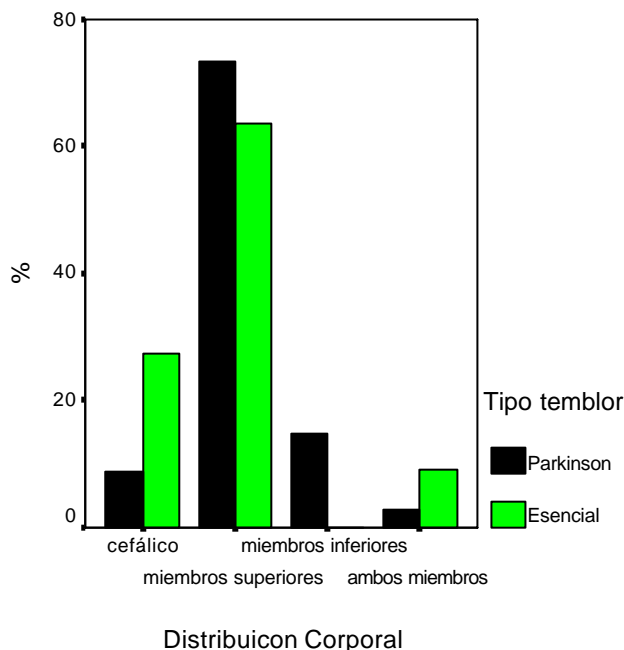
DISTRIBUCION CORPORAL:

Distribución Corporal		Tipo de Temblor	
		Parkinson	Esencial
Cefálico	n	3	3
	%	8,8%	27,3%
Miembros superiores	n	25	7
	%	73,5%	63,6%
Miembros inferiores	n	5	0
	%	14,7%	0%
Ambos miembros	n	1	1
	%	2,9%	9,1%
Total	n	34	11
	%	100%	100%

En la tabla anterior pueden observarse las frecuencias y porcentajes de las diferentes formas de distribución corporal que presentaron para cada tipo de temblor (Parkinson y esencial).

En ambos grupos el más frecuente fue en miembros superiores, con el 73,5% (25) en Parkinson y el 63,6% (7) en esencial.

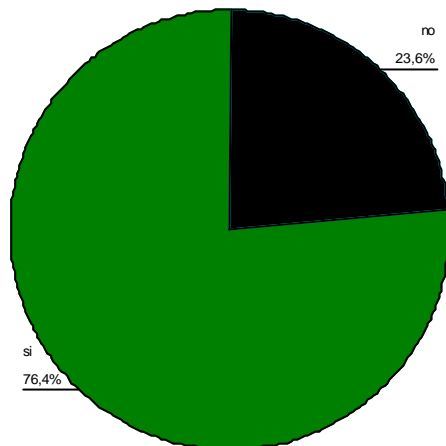
Gráfico 9: Distribución corporal según el tipo de temblor que presentaron



RIGIDEZ:

El 76,4% (42) presentó rigidez y el 23,6% (13) no presentó rigidez.

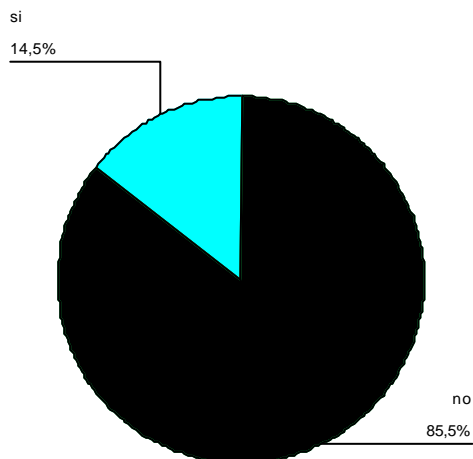
Gráfico 10: Rigidez



LIMITACION FUNCIONAL:

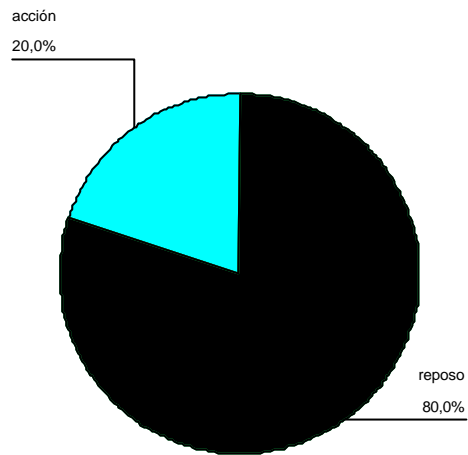
El 85,5% (47) de los pacientes no tiene limitación funcional y el 14,5% (8) si.

Gráfico 11: Limitación Funcional



Según la fenomenología se encontró que el 80% (44) está en reposo y el 20% (11) en acción.

Gráfico 12: Según fenomenología



Discusión

El temblor es el movimiento anormal más frecuente, existen muchas causas que pueden acompañarlo, pero las de mayor prevalencia son el temblor esencial y el temblor parkinsoniano, siendo estos dos temblores más prevalentes en todo el mundo ⁽⁶⁾. En el estudio realizado se analizaron 55 pacientes, de los cuales 34 (61,8%) presentaron temblor parkinsoniano, 11 (20%) temblor esencial y 10 (18,2%) temblor medicamentoso.

Se pudo observar que según los resultados obtenidos a través de la recolección de datos de las historias clínicas, la edad promedio fue de 72 años, de 73 años para la Enfermedad de Parkinson (EP) y 71 años para el Temblor Esencial (TE). Este hallazgo concuerda con los obtenidos por J.M. ERREA-ABAD en “Estudio clínico comparativo entre pacientes con enfermedad de Parkinson y temblor esencial” donde la edad promedio fue de 73 años EP y 75 años TE ⁽⁷⁾.

Con respecto al sexo cabe destacar que para ambos temblores se presentaron más en sexo masculino que en el femenino, EP 67,6% y 32,4% y para TE 72,7% y 27,3% respectivamente. Existen diferencias principalmente con el TE ya que en los estudios anteriores realizados por J.M. ERREA-ABAD predomina la patología en mujeres con 65% ⁽⁷⁾.

Otra característica que permiten comparar a los temblores es la edad de inicio de presentación de la enfermedad, según los estudios de J.M. ERREA-ABAD se puede decir que es de 50 años en el TE y de 65 años EP ⁽⁷⁾. El estudio realizado arrojó valores similares para la EP (53 años) pero la edad de inicio

del temblor en el TE fue de 31 años con un desvío estándar igual a 19,9. Datos que la bibliografía consultada corroboró ya que considera como edad de inicio entre los 35 y 45 años ⁽⁸⁾.

Un grupo de 19 pacientes que represento el 34,5% desconoce si presenta antecedentes familiares, mientras que el 23,3% si lo tenía y el resto 41,8% no. Y comparando los temblores, se pudo ver que 81,9% de los pacientes con temblor esencial manifestó tener antecedentes. Se conoce por los estudios de J.M. ERREA-ABAD que es relevante la relación que presenta el temblor esencial con los antecedentes familiares de temblor (54%) a diferencia de la enfermedad de Parkinson que solo representa 19% ⁽⁷⁾.

Del total de pacientes, 53 (98,4%) tomaba alguna medicación recetada por su médico. Se consultó sobre cuáles eran los fármacos que estaba consumiendo cada paciente en particular debido a que 10 de los pacientes presentó temblor medicamentoso. Todos los pacientes que presentaron este tipo de temblor tomaban algún medicamento que provocaba dicha enfermedad, como se puede observar en la tabla de fármacos que se encuentra dentro del marco teórico. Entre los que se encuentran los siguientes: risperidona, olanzapina, metoclopramida, haloperidol, levotiroxina, sulpirida, cinarizina.

Otro dato de importancia que se pone de manifiesto en el presente trabajo es la forma de comienzo, predominando el comienzo unilateral en el temblor parkinsoniano con el 97,1% y el bilateral en el temblor esencial con el 90,9%. Si relacionamos este dato con la revista científica indagada encontramos concordancia entre ambos, ya que las publicaciones hablan de un dominio unilateral para EP (93%) y bilateral para TE (52%) ⁽⁷⁾.

En cuanto a la distribución corporal, el predominio del temblor fue en los miembros superiores para ambas patologías, con respecto a otras localizaciones, lo mismo sucede en la revista científica de J. Ruiz y cols. ⁽¹¹⁾

Con respecto a los hábitos se puede destacar que la mayoría de los pacientes no presentaba ninguno de los nombrados y que de los 15 pacientes que si tenía algún hábito, el más frecuente fue el tabaquismo sin demostrar una diferencia relevante entre los temblores de ambas patologías.

La rigidez es uno de los signos más frecuentes que acompañan al temblor, de acuerdo a los datos anteriores de J. Ruiz y Cols este se encuentra en un 97% ⁽¹¹⁾ de los pacientes que padecen de temblor, similitud que se puede observar en este estudio ya que el porcentaje fue de 76,4%.

El 85,5% (47) de los pacientes no tiene limitación funcional y el 14,5% (8) sí.

Por último se analizó según la fenomenología, los temblores fueron en un 80% temblor de reposo y 20% temblor en acción, estos datos son comparados con los obtenidos en la investigación y teniendo en cuenta que la causa más frecuente de temblor de reposo es la Enfermedad por Parkinson ⁽¹¹⁾, estos porcentajes obtenidos se correlacionarían con el número de pacientes con Parkinson que se estudiaron (n: 34). Datos que se manifiestan de manera similar en las revistas científicas de J. Ruiz y Cols y J.M. Errea-Abad. ^{(7) (11)}

Conclusión

El análisis realizado en pacientes mayores de 50 años en el Instituto Médico-Quirúrgico de San Cristóbal reveló la existencia de tres tipos de temblores: esencial, medicamento y por enfermedad de Parkinson. Los datos obtenidos demostraron que el predominante es el temblor parkinsoniano. La edad promedio de las personas con esta enfermedad es de 72 años.

Otras conclusiones del siguiente estudio son que la edad de inicio de presentación de temblor en los pacientes con enfermedad de Parkinson es mayor que aquellos que padecen de temblor esencial, la cual su promedio es de 31 años y que este último grupo de pacientes presentó mayor porcentaje de antecedentes familiares. Estas dos variables son las más importantes a tener en cuenta debido a que se ha demostrado que las diferencias de ellas entre el temblor esencial y la Enfermedad de Parkinson son útiles en el diagnóstico diferencial y se presentan de igual manera en los estudios científicos indagados.

En las variables restantes, se comprobó similitud entre ambos temblores los cuales se correlacionaron con trabajos científicos ya realizados con anterioridad, por lo que son datos positivos para lograr un rápido y correcto diagnóstico de las enfermedades causantes de temblor, ya que la base de este es principalmente clínico y no se requiere de estudios de mayor complejidad.

Bibliografía

1. Temblor: Evaluación, Diagnóstico y Tratamiento
http://www.osecac.org.ar/documentos/guias_medicas/GPC%202008/Neurologia/Neuro-25%20Temblor_Evaluacion%20Diagnostico%20y%20Tratamiento_v0-10.pdf Consultada: 10/04/13
2. Errea-Abad J.M, Ara-Callizo J.R. (1998) REV NEUROL *Estudio clínico comparativo entre pacientes con enfermedad de Parkinson y temblor esencial.* 27 ;155 ; pp.39
3. A. Ropper, R. Brown (2007) “*Principios de la Neurología*”. (8va. ed, pp.80.) Buenos Aires. Mc Graw Hill Interamericana
4. F. Micheli, J. Luquin-Piudo (2012) “*Movimientos Anormales*”. (1ra.ed. pp.271-303). Buenos Aires. Panamericana
5. F. Micheli (1996) “*Neurología en el anciano*” (1ra.Ed.; pp.201)Buenos Aires. Panamericana
6. F. Micheli (2006) “*Enfermedad de Parkinson y trastornos relacionados*”, (2da. Ed. pp. 93). Buenos Aires. Panamericana.
7. J.M Errea-Abad, J. Ara-Callizo (1998) *Estudio clínico comparativo entre pacientes con enfermedad de Parkinson y temblor esencial*; 27;155, pp 39- 43.
8. F. Micheli (2006) “*Enfermedad de Parkinson y trastornos relacionados*”, (2da. Ed. pp 563). Panamericana

9. F. Micheli, M. Nogués, J. Asconapé, J. Biller, M. Fernández Pardal;
*“Tratado de neurología clínica”, 1ra.Ed, Editorial Panamericana; 2003.p.
540-541*
10. F. Micheli (1996) *“Neurología en el anciano”* (1ra.Ed. pp.182) Buenos Aires. Panamericana
11. F. Cardoso, S. Camargos, G. Silva (1998) Arq. Neuro-Psiquiatría”
*ETIOLOGY OF PARKINSONISM IN A BRAZILIAN MOVEMENT
DISORDERS CLINIC”;56 ;2*
12. J. Ruiz, I. Arratibel, A. Gorostidi, A. Bergareche, J.Martí (2009) REV
NEUROL *“El temblor: Actualidad y controversias”, 48 ;1, pp: 37-41*

Otras bibliografías consultadas:

Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo, Jameson (2005) *“Harrison, Principios de Medicina Interna”* (16. Edición). Buenos Aires. McGraw-Hill Interamericana.

H. Velez, W. Rojas, J. Borrero, J. Restrepo (1997) *“Neurología”* (5ta. Ed.) Corporación para investigaciones biológicas;

R. Porter, J. Kaplan, B. Homeier; Manual de Merk (2010) *“Signos y síntomas del paciente, diagnóstico y tratamiento”*(1ra. Ed, p.548) Buenos Aires. Panamericana.

