

11226
37
2ej

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

**FACULTAD DE MEDICINA.
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN.**

**PENSIONES CIVILES DEL
ESTADO DE CHIHUAHUA:**

**“ ENFERMEDAD DE PARKINSON: ¿EXISTE
UNIFORMIDAD DE CRITERIOS EN LOS MEDICOS DE
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO? ”.**

(1° DE JUNIO DE 1996 AL 31 DE MAYO DE 1997)

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

arcelino
**DR. MARIO M. DE LA FUENTE
FERNÁNDEZ.**

CHIHUAHUA, CHIH. MAYO DE 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

271317



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**“ ENFERMEDAD DE PARKINSON: ¿EXISTE
UNIFORMIDAD DE CRITERIOS EN LOS MEDICOS DE
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO? ”.
(1° DE JUNIO DE 1996 AL 31 DE MAYO DE 1997)**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR,
PRESENTA:

DR. MARIO M. DE LA FUENTE FERNÁNDEZ.

DR. MANUEL ACOSTA ARMENDÁRIZ.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA
MÉDICOS GENERALES DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

ASESOR:

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

Profesor de la Especialidad en Medicina Familiar
Coordinación de Docencia, Departamento de Medicina Familiar
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

DR. ISAÍAS OROZCO ANDRADE.

MÉDICO PEDIATRA DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO
COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL
INFANTIL DE CHIHUAHUA.
ADJUNTO AL SERVICIO DE INFECTOLOGÍA.

AUTORIZACIONES DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO

DR. ANDRÉS BARBA BARBA.

DIRECTOR GENERAL DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.

DR. RENE NÚÑEZ BAUTISTA.

SUBDIRECTOR MÉDICO DE PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.

**“ ENFERMEDAD DE PARKINSON: ¿EXISTE
UNIFORMIDAD DE CRITERIOS EN LOS MEDICOS DE
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO? ”.**
(1° DE JUNIO DE 1996 AL 31 DE MAYO DE 1997)

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR,
PRESENTA:**

**DR. MARIO M. DE LA FUENTE
FERNÁNDEZ.**

AUTORIZACIONES:

**~~DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA.~~
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR.
FACULTAD DE MEDICINA U. N. A. M.**

**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA.
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U. N. A. M.**

**DRA. MA. DEL ROGIO NORIEGA GARIBAY.
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U. N. A. M.**

DEDICATORIA

Dr. Isaías Orozco Andrade:

Con profundo agradecimiento por el tiempo dedicado a la realización de esta Tesis ya que sin su ayuda la realización de esta no habría sido posible.

A mi esposa e hijos:

Bertha A. Villarreal de la Fuente
Francisco Luis de la Fuente V.
Carlos Mario de la Fuente V.
Oscar Eduardo de la Fuente V.
Bertha Janeth de la Fuente V.

Gracias por su comprensión en la falta de tiempo dedicado a ustedes. //

Especial agradecimiento a:

Bertha Villarreal de la Fuente (esposa)
Carlos Mario de la Fuente V. (hijo)
Ana Cecilia Villarreal

Agradeciendo su cooperación para hacer esta Tesis.

ÍNDICE.

I. Marco Teórico	5.
1. Introducción	6.
2. Enfermedad de Parkinson	7.
2.1. Definición	7.
2.2. Historia	7.
2.3. Etiología	8.
2.4. Cuadro Clínico	9.
2.5. Clasificación.	14.
2.6. Tratamiento	15.
2.7. Prevención	20.
2.8. Pronóstico	21.
2.9. Complicaciones	21.
II. Planteamiento del Problema	22.
III. Justificación	24.
IV. Objetivos	26.
V. Material y Métodos	28.
VI. Resultados	32.
VII. Discusiones	39
VIII. Conclusiones	42.
IX. Bibliografía	44.
X. Anexos	47.

MARCO TEÓRICO.

INTRODUCCIÓN.

“Los avances científicos y técnicos que han tenido lugar en las últimas décadas han traído consigo una mejora de la calidad de vida y un incremento en las expectativas de vida de la población en general. Por ese motivo, la edad media de la población ha experimentado un aumento notable.”⁽¹⁾

“Como contrapartida estamos asistiendo a un envejecimiento paulatino de la población general con el consiguiente aumento de las enfermedades propias de la vejez. Una de estas enfermedades es la Enfermedad de Parkinson.”⁽¹⁾

La prevalencia de esta enfermedad se encuentra entre 85 y 187 por 100,000 habitantes.⁽²⁾

Inicia entre los cincuenta y los sesenta y cinco años, con un pico a los sesenta años. Es muy raro antes de los treinta años. Su distribución es mundial, en todas las clases sociales y grupos étnicos, es decir medio millón de habitantes en Estados Unidos presentan enfermedad de Parkinson.

Afecta tanto hombres como mujeres y es uno de los desórdenes neurológicos más comunes entre las personas mayores de edad.⁽³⁾

ENFERMEDAD DE PARKINSON.

Definición:

Desorden cerebral caracterizado por la agitación y dificultad para caminar, moverse o coordinar. Este padecimiento esta asociado con el deterioro de la parte del cerebro que controla el movimiento muscular.(4)

Historia de la enfermedad:

El mal de Parkinson fué primero descrito por James Parkinson en Inglaterra en 1817.

Descripciones del mal de Parkinson se remontan al trabajo de Leonardo Da Vinci , y tal vez mas aún , a registros tan antiguos como las escrituras Egipcias e Hindúes. Durante los primeros 140 años después del ensayo de Parkinson , poco progreso significativo se hizo tanto en entender la patofisiología de la enfermedad como en desarrollar cualquier efectiva de tratamiento(s)

A principios de 1900, antes del advenimiento de las medicinas modernas anti-parkinson, el tratamiento quirúrgico del mal de Parkinson era común. Una variedad de operaciones encaminadas a destruir ciertas áreas del cerebro se llevaban a cabo en un intento de liberar y aliviar los temblores severos y la rigidez. En 1947, técnicas esterotácticas especiales fueron introducidas, las cuales permitían un tratamiento quirúrgico más seguro y preciso y muchas estructuras profundas del cerebro dentro del ganglio basal fueron tomadas como objetivo con varios grados de éxito.

La Palidotomía fue introducida en 1952 por el Dr. Lars Leksell y tuvo éxito al aliviar muchos de los síntomas en los pacientes de Parkinson. Al mismo tiempo, muchos cirujanos estaban llevando a cabo cirugías en el tálamo por una variedad de motivos , talamotomía llegó a ser ampliamente aceptada, reemplazando a la palidotomía como tratamiento quirúrgico opcional para el mal de Parkinson . La talamotomía , la cual tiene un efecto excelente en los temblores , no fué tan efectiva para reducir la rigidez. Además la bradicinecia se agrava generalmente con este procedimiento.

En 1985 , el Dr. Lauri Laitinen , quien había trabajado con Leksell , introdujo de nuevo la palidotomía , como un tratamiento para pacientes que habían pasado anteriormente por la talamotomía pero continuaron sintomáticos. Muchos de sus pacientes sufrían de severa bradicinecia , rigidez , temblor y otros movimientos involuntarios inusuales. Estos pacientes habían padecido por mucho tiempo ya el mal de Parkinson , que habían sido tratados con medicamento por muchos años y presentaban lo que se conoce como discinesias inducida por los medicamentos . El doctor reportó su primera serie de palidotomías de 38 pacientes en Enero de 1992 y encontró que de un 80% a 90% de los pacientes tenían un alivio de larga duración de los síntomas . Esta experiencia alentadora inspiró a otros especialistas a reexaminar el papel de la palidotomía en el mal de Parkinson y actualmente varios centros en los Estados Unidos llevan a cabo este procedimiento .(10)

Etiología:

El mal de Parkinson es causado por el deterioro progresivo de las células nerviosas de una parte del cerebro que controla el movimiento muscular (el ganglio basal y al área extrapiramidal.

La dopamina, la cual es una de las sustancias usadas por las células para transmitir los impulsos (transmisores) es normalmente producida en esta área. El deterioro de esta área del cerebro reduce la cantidad de dopamina y disponible en el cuerpo. La insuficiencia de dopamina altera el balance entre la dopamina y otros transmisores tales como la acetilcolina. Sin dopamina, las células nerviosas no pueden transmitir apropiadamente los mensajes, lo cual resulta en la pérdida de la función muscular. La razón exacta de porque las células del cerebro se deterioran es desconocida. El desorden puede afectar a uno de los dos lados del cuerpo, con diferentes grados en la pérdida de su función. Además de la pérdida del control muscular, algunas personas con mal de Parkinson, se vuelven severamente depresivas. Aunque la pérdida de la capacidad mental no es común, si el mal es severo la persona puede presentar un deterioro mental general (incluyendo demencia, alucinaciones, etc.). La demencia puede ser también un efecto lateral de algunos medicamentos usados para tratar este desorden.

El mal de Parkinson es raro en los niños. Cuando se presente parece ser causado por la disminución en la sensibilidad de los nervios (post-simpáticos)

a la dopamina más que al deterioro del área del cerebro que produce la dopamina.(4)

Cuadro Clínico.

Clínicamente la enfermedad puede presentar:

- Rigidez muscular.
- Anquilosamiento.
- Dificultad para doblar los brazos y piernas.
- Inestabilidad, encorvamiento, o postura caída.
- Pérdida del balance.
- Cambios en el andar (patrón de caminar).
- Arrastre de los pies al caminar.
- Movimientos lentos.
- Dificultad para empezar a caminar.
- Dificultad para iniciar movimientos voluntarios.
- Pasos cortos con la necesidad de correr para mantener el balance.
- Supresión del movimiento cuando se detiene un movimiento no se puede reiniciar.
- Dolor y molestias musculares (mialgias).
- Temblor, agitación (en grados distintos, puede no estar presente).
- Típicamente ocurre al descanso, pero pueden ocurrir en cualquier momento, pueden tornarse lo suficientemente severos para interferir con las actividades, puede empeorar cuando hay cansancio, excitación o estrés, puede haber fricción de los dedos y el pulgar.
- Cambios de expresión facial, habilidad reducida de mostrar expresiones faciales, cara con apariencia de "máscara", fijación de la vista, incapacidad para cerrar la boca, se reduce el índice de parpadeo.
- Cambios en la voz y el habla, habla lenta, voz de volumen bajo, monotonía, dificultad para hablar.
- Pérdida de las habilidades motoras finas, dificultad para escribir, puede ser escritura pequeña e ilegible, dificultad para comer, dificultad con cualquier actividad que requiera de movimientos pequeños, movimientos no controlados- lentos.

- Caídas frecuentes.
- Deterioro de las funciones intelectuales.
- Variedad de síntomas gastrointestinales, principalmente estreñimiento.

NOTA: los síntomas iniciales pueden ser modestos o no muy específicos (ligero temblor, un sentimiento leve de que una pierna o pie rígido y se arrastra por ejemplo).

Síntomas adicionales que se asocian con este padecimiento:

- Depresión.
- Confusión.
- Demencia.
- Seborrea.
- Función muscular/pérdida de sentido.
- Atrofia muscular.
- Pérdida de la memoria.
- Salivación.
- Ansiedad, estrés y tensión.

La ansiedad puede exaltar la tendencia a los bloqueos motores y la inmovilidad, si este es un factor principal, se pueden tomar medidas dirigidas al tratamiento de ansiedad si es apropiado (vea la sección 'Deterioro del comportamiento' en los 'Problemas neuropsiquiátricos') (4).

Factores Psicológicos

El paciente con mal de Parkinson puede ser afectado por cambios psicológicos como los cambios físicos al entender y vivir con el padecimiento.

En general, los factores psicológicos que pueden afectar a los pacientes pueden pensarse tanto como externos o internos, y determinar que tan bien el paciente se enfrenta al mal de Parkinson. Algunos cambios que pueden ocurrir pueden ser directamente atribuidos a las alteraciones en los transmisores químicos del cerebro. Otras pueden verse como reflexiones a factores externos y a las reacciones individuales hacia estos. Como responde el paciente a las presiones de su mundo en una condición neurológica crónica es un ejemplo en estos factores externos. El mal de Parkinson puede tener un impacto significativo en la familia y las amistades las cuales a su vez, pueden

afectar la actitud del paciente. Algunos pacientes ven el mal de Parkinson como un “reto”, mientras otros lo ven como un “problema”. Para el paciente con manifestación de mal de Parkinson temprana (YOPD por su siglas en inglés) en particular, los factores externos pueden crear retos tremendos.

El mal de Parkinson frecuentemente tiene un comienzo insidioso en el cual el paciente experimenta un sentimiento de inquietud, de mal humor, esta usualmente fatigado y sufre dolores y malestares vagos. Además de ser nebuloso y difícil de definir, estos síntomas vagos tienden a aparecer y desaparecer. Las incapacidades físicas pequeñas que pueden aparecer son mas una molestia que síntomas reconocibles. Quejas de no poder llevar a cabo tareas motoras finas tales como abotonar la camisa de un niño o trenzar el pelo de una niña pueden parecer no estar relacionadas con dolores musculares o una pérdida de balance ocasional. Estos síntomas sutiles y otros pequeños impedimentos físicos pueden pasar inadvertidos y estar ciertamente desligados por algún tiempo. Uno puede atribuir el sentimiento de incomodidad a algunos factores relacionados el trabajo o a la familia. La depresión puede no ser reconocida como un síntoma de un desorden del movimiento. El mal de Parkinson tiende a sorprender a sus víctimas, apareciendo en pequeños e imperceptibles grados. La aprehensión y la aflicción causada al no ser “un mismo del todo” y no reconocer ninguna peculiaridad física obvia es un síntoma común descrito por los pacientes de Parkinson.

Debido al comienzo insidioso del mal de Parkinson y la progresión lenta por muchos meses o años, no es poco común que uno ignore sus síntomas y no busque ayuda médica. Muchas veces el paciente niega tener problemas serios. Esto es comprensible ya que la negación es una forma de autoprotección. Sin embargo, conforme los síntomas progresan y el paciente experimenta limitaciones físicas crecientes, el problema se vuelve psicológicamente agobiante y físicamente frustrante. El paciente se encuentra a sí mismo atrapado entre la negación de cualquier problema y el miedo y la preocupación acerca de qué podrá ser el problema. Es este punto en el que se busca ayuda médica.

El diagnóstico de Parkinson puede venir simultáneamente como un alivio y un choque. Uno siente alivio al ser finalmente determinado con un diagnóstico y síntomas vagos, y al mismo tiempo un choque o aflicción de tener un padecimiento neurológico crónico y progresivo. El futuro puede

verse arruinado por la inseguridad. ¿Que será uno capaz de hacer? ¿ Es posible seguir trabajando? ¿ Puede uno seguir funcionando como padre y esposo protector? ¿Qué tipo de gastos médicos ocurrirán? ¿Habrá un seguro disponible? El paciente puede experimentar emociones como en la rueda de la fortuna en el momento en que el paciente y la familia enfrentan el diagnóstico.

Depresión

Las reacciones comunes al diagnóstico de cualquier padecimiento crónico, incluyendo el mal de Parkinson, son la negación, el enojo y la depresión. Los síntomas de la depresión son:

- Estado depresivo.
- Disminución marcada en el interés o gusto por todas o casi todas las actividades.
- Pérdida o ganancia significativa de peso cuando no se esta a dieta
- insomnio (poco sueño) o sobresueño (demasiado sueño).
- Agitación (inquietud que aumenta o disminuye de tal forma que es notable para otros).
- Fatiga o pérdida de energía .
- Sentimientos de que nada vale la pena.
- Disminución en la habilidad de concentración y pensamiento.
- Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio.

El criterio clínico para la depresión es tener al menos cinco de estos síntomas durante un período de dos semanas consecutivas y al menos uno de estos dos síntomas, un estado depresivo o pérdida de interés.

La depresión afecta a cerca del 40% de los pacientes de Parkinson. James Parkinson reconoció a la depresión en su descripción del padecimiento en 1817. El describió al paciente como una persona “que sufría de infelicidad” y observó el deseo del paciente de “alivio” o muerte. Comúnmente la depresión que se observa en el mal de Parkinson es mediana, aunque algunos reportan depresión moderada o severa. La depresión es una consecuencia normal de enfrentar la vida con un padecimiento crónico y debilitante. Los pacientes de Parkinson se frustran por su rigidez muscular, la lentitud en sus movimientos, y el temor que interfiere con su habilidad de

llevar a cabo movimientos simples que anteriormente hacía. Del temor puede resultar la vergüenza . Las anormalidades al caminar y estar de pie pueden causar que el paciente restrinja su actividad social. Se vuelve aislado y por consecuencia frustrado. La depresión, la cual en términos psiquiátricos es un sentimiento de pérdida, es ciertamente una emoción comprensible que resulta de factores externos en la vida del paciente con mal de Parkinson.

Mientras que los factores externos explican hasta cierto punto la presencia de la depresión, existen otras causas internas en la depresión. Los pacientes de Parkinson se encuentran significativamente más deprimidos que otros grupos que padecen enfermedades crónicas. Cuando los pacientes de mal de Parkinson se comparan a pacientes con otros padecimientos crónicos, con una incapacidad física comparable, tal como la artritis, los pacientes de Parkinson muestran una mayor incidencia de depresión. Aproximadamente el 25% de los pacientes de Parkinson se sienten deprimidos aún antes del desarrollo de cualquier síntoma motor del padecimiento. Además la severidad de la depresión no se relaciona con el grado de incapacidad causado por el mal de Parkinson o a la edad o sexo. Estos factores han sido causa de muchas investigaciones para encontrar un componente químico subyacente que explique la depresión en este padecimiento.

El análisis bioquímico del fluido cerebroespinal de los pacientes de Parkinson con depresión revelaron un nivel reducido de transmisores químicos llamados serotonina. La mayor reducción ocurrió en el líquido espinal de aquellos pacientes con mayor grado de depresión. El significado de esta observación llega a ser mayor cuando se junta con la creencia de que la serotonina es reducida en el cerebro de individuos que no padecen Parkinson y tiene depresión así como en los que sí padecen.

Personas con YOPD tienden a tener significativamente una mayor frecuencia de depresión que pacientes que experimentan una aparición más tardía. Además los pacientes YOPD tienden a un desarrollo menos severo de la enfermedad, predisposición a un historial familiar de Parkinson y una mayor frecuencia de historial de padecimientos psiquiátricos en la familia. En algunos, la depresión se asocia con una leve disfunción intelectual. El predominio del temor, sin embargo, parece ser menos severo cuando existe depresión.

La depresión en el mal de Parkinson puede ser también inducida por los medicamentos. Los efectos del medicamento en el estado mental pueden depender del balance químico individual y la tolerancia hacia el medicamento. Es poco común que los pacientes se quejen del Sinemet como causante de depresión o que les provoque un sentimiento de "no hacer nada". Por otro lado algunos pacientes dicen tener mas agudeza mental. Se reporta que el Symmetrel causó una depresión moderada en algunos pacientes. Usualmente la depresión inducida por medicamento es seguida de un patrón de ansiedad, inquietud o preocupación que comienza la primera o segunda semana después de comenzar la medicación. Las fluctuaciones en el ánimo prevalecen, y los patrones de sueño se alteran. Esto continúa por varias semanas, llegando a su punto máximo después de la semana cinco o seis conforme el cuerpo aprende a tolerar el medicamento. Finalmente la depresión comienza a disminuir.

La depresión puede ser difícil de diagnosticar ya que los signos físicos del mal de Parkinson y la depresión son bastante similares y abarcan lentitud de movimiento, expresión facial reducida, fatiga, insomnio y concentración reducida. La depresión puede enmascarar al Parkinson en forma temprana, mientras que el mal de Parkinson puede enmascarar la depresión cuando se desarrolla después en el transcurso del padecimiento. El tratamiento de la depresión en el mal de Parkinson es similar a cualquier otro padecimiento depresivo. Los antidepresivos recomendados para uso en el mal de Parkinson no solo contrarrestan la depresión, sino que también alivian algunos síntomas (6).

Clasificación.

Salvo el Parkinsonismo inducido por fármacos que puede diagnosticarse con una correcta anamnesis, corresponde al especialista diagnosticar las demás entidades clínicas:

- Parkinson post-encefálico.
- Parálisis pseudobulbar.
- Parálisis supranuclear progresiva.
- Parkinson post-medicamento.
- Parkinson arteriopático.
- Temblor senil.
- Hidrocefalia normotensa. (1)

Tratamiento.

De entre todas las enfermedades neurodegenerativas la enfermedad de Parkinson es la única susceptible de tratamiento cuando menos paliativo, sintomático, que puede beneficiar hasta extremos insospechados a la inmensa mayoría de los pacientes.

Médico

Levodopa
Anticolinérgicos
Agonista dopamina
Inhibidores de la MAO

Tratamiento

Quirúrgico

Rehabilitación

Fisioterapia
Terapia de grupo

Los fármacos disponibles en el mercado son:

Levo dopa-carbidopa 250/25 tres a cuatro veces al día, vía oral
Bromocriptina 2.5 mg tres a cuatro veces al día
Trihexifenidil
Amantadina
Lisuride y Pergolina
Biperiden
Etopropasina 30 a 60mg al día en tres dosis
Difenhidramina
Propanolol(5)

Además de tratamiento médico , es necesario que el paciente lleve a cabo sesiones de ejercicio físico. Se observa mejoría en las actividades de tipo motor y en la actitud frente a la enfermedad.(7)

El Homotransplante fetal humano al sistema nigroestriado para el tratamiento de la Enfermedad de Parkinson. La experiencia con autoinjertos de médula adrenal para el tratamiento de la enfermedad evidenció que mientras esta operación es benéfica para los parkinsonianos jóvenes y moderadamente afectados, hay una población específica de pacientes severamente afectados o muy ancianos para los que este procedimiento les ofrece una mínima ayuda, y se asocia a morbimortalidad.⁽⁸⁾

La utilidad de la Terapia "Holiday" (suspensión de los medicamentos dopaminérgicos como la Levodopa). En la última década, se han publicado resultados adversos al uso de la Terapia "Holiday" en pacientes con la enfermedad de Parkinson. Sin embargo, existen resultados contradictorios en los diferentes estudios clínicos. Pensamos que parte de esta contradicción se debe a discrepancias metodológicas. Es evidente que la suspensión de Levodopa en estos pacientes mejora la disquinesia que son producidas por el uso prolongado del producto.⁽⁹⁾

Un grupo de investigadores de Centro de Investigación Biomédica EuroEspes (CIBE) de la Coruña, dirigidos por el Dr. Raúl De la Fuente, ha identificado el primer caso en España de distonía progresiva hereditaria, enfermedad provocada por la alteración de un gen que hasta ahora estaba diagnosticada como Parkinson, pero cuyo tratamiento farmacológico permite una recuperación total del afectado.

El equipo español ha detectado la distonía en una familia gallega de ocho miembros de los que tres padecen la enfermedad. Se trata de la primera identificación genética en Europa, ya se conocía en Estados Unidos y Japón, y la alteración producida por la misma es la única en el mundo.

El neurólogo Raúl De la Fuente, director del Departamento de Neurología del CIBE, afirmó que se trata de un gran hallazgo científico, ya que esta identificación clínica confirma que "no todos los casos diagnosticados como enfermos de Parkinson padecen esta enfermedad"

La trascendencia del descubrimiento radica, entre otras cosas, en que "se puede pasar literalmente de estar confinado en una silla de ruedas a realizar una vida completamente normal", explicó el Dr. De la Fuente, quien asegura que este es precisamente el caso de uno de los miembros de la familia afectada.

Este especialista indicó que la sintomatología de la distonía es similar a la del Parkinson.

Se calcula que en España podrían sufrir dicha enfermedad alrededor de treinta familias , mientras que entre 200 y 250 por cada 100,000 habitantes padecen Parkinson.

De la Fuente subrayó la importancia del descubrimiento, ya que permite descartar el diagnóstico de Parkinson e iniciar un tratamiento , “espectacular” que posibilita la recuperación del enfermo y aseguró que este tratamiento , a diferencia del suministrado a los pacientes afectados por Parkinson , no presenta efectos secundarios.

También destacó que el descubrimiento es “un paso importante”, ya que puede repercutir en las investigaciones sobre el Parkinson y permitir identificar las alteraciones genéticas como factor de riesgo de esta enfermedad, ya que esta patología podría tener una base hereditaria.(10)

Es en 1982 , que se realiza el primer trasplante de médula suprarrenal autólogo al núcleo caudado de un individuo con enfermedad de Parkinson . Sin embargo ,el efecto benéfico observado es mucho menor al anticipado, en base a los estudios en modelos animales de la enfermedad . Esta desilusión inicial frena por varios años el desarrollo en la clínica de este procedimiento . No es hasta 1986 , que se realizan los primeros estudios en México , en los que se observa un efecto notable de los injertos de medula suprarrenal autologo transplantados al núcleo caudado de dos individuos con enfermedad de Parkinson. El mayor efecto benéfico observado en estos estudios , comparado con el primer intento en 1982 , podría atribuirse a una o varias de las modificaciones técnicas hechas al procedimiento .

El análisis del curso temporal de la evolución postquirúrgica de 34 pacientes que recibieron trasplantes de medula suprarrenal autologo al núcleo caudado reveló un efecto benéfico bueno de la cirugía en el 30% de los transplantados , un efecto benéfico mediano en otro 30% de los operados y poca o ninguna respuesta en el 30% restante de los casos . Esta proporción de la calidad del beneficio de este procedimiento neuroquirúrgico fue similar al reportado en otros centros de investigación.

NUTRICION

1. Coma una variedad de alimentos diariamente. Esto incluye vegetales, fruta, pan, pasta, arroz, granos, huevos, carne, pollo y pescado.
2. Coma menos grasa. El comer una dieta alta en grasas está relacionado con ataques al corazón. La grasa puede reducirse al comer más pescado, pollo y otras carnes magras. Tome leche baja en grasas e ingiera menos helado, mantequilla y queso.
3. Consuma más carbohidratos. coma más carbohidratos complejos (féculas, cereales, panes) especialmente aquellos con fibra.
4. Mantenga un peso razonable. El número apropiado de calorías debe consumirse para mantener el peso ideal. La movilidad se dificulta con el exceso de peso.
5. Evite consumir demasiada sal. La sal es un problema para personas con alta presión o ciertas condiciones cardíacas.

La tendencia en el mal de Parkinson es a perder peso. Debido a esto, las necesidades de calorías deben de ser evaluadas individualmente por un dietista usando los siguientes pasos:

1. Determine el peso ideal usando las tablas con valores estándar de edad, sexo, altura y complexión muscular. Este debe ser usado además de su historial de peso individual.
2. Obtenga un registro promedio del consumo de comida y calcule el número de calorías que se consumen.
3. Estime el monto de calorías usado diariamente en la actividad física. Aunque muchas personas con el mal de Parkinson son sedentarias, debe ser notado que movimientos involuntarios anormales, o discinesia, pueden consumir tantas calorías como un ejercicio físico moderado y debe ser calculado por consiguiente.
4. Compare el número de calorías requerido para mantener el peso ideal al monto que se consume actualmente y haga recomendaciones individuales de calorías.

Para una buena salud, todas las personas con el mal de Parkinson necesitan un mínimo de 0.8 gramos de proteína por kilogramo de peso corporal por día. Algunas personas con el mal de Parkinson encuentran que la proteína interfiere con la acción del Sinemet.

El RDA de grasa no debe ser más del 20% del consumo total de calorías con énfasis en grasas de colesterol bajo, no saturados. En el mal de Parkinson, una dieta baja en proteínas resulta en una reducción de grasa y por lo tanto pérdida de peso. Si esto ocurre calorías adicionales se necesitarán añadir en forma de carbohidratos.

El mal de Parkinson posee un número de factores potenciales de riesgo nutritivo. Este incluye lentitud al comer, disminución de apetito, problemas de deglución, constipación, cambios en el olfato, y náusea asociada con el medicamentos contra el mal de Parkinson. Aunque lo mejor es obtener todos los nutrientes que necesita de su alimentación, el tomar multivitaminas puede ayudar a prevenir una mala nutrición. Debe de mencionarse que no todas las multivitaminas se hacen de igual forma. Busque multivitaminas y minerales que tienen aproximadamente 10-12 vitaminas y 10-12 minarales en cantidades consistentes con su RDA.

La vitamina E, la vitamina C, el beta caroteno, y el selenio son conocidos antioxidantes que pueden disminuir los efectos oxidantes dañinos de sustancias tóxicas, llamadas radicales libres en el cuerpo y el cerebro. No hay estudios que sustenten claramente estas afirmaciones. Se ha sugerido que la vitamina E y la vitamina C pueden retardar la progresión del mal de Parkinson. Las investigaciones científicas no han confirmado estas teorías.

Se ha desarrollado una dieta especial para el mal de Parkinson a partir del conocimiento de que una dieta pueda interferir con la efectividad de la levadopa. Esta sección concierne a personas que toman Sinemet y que experimentan fluctuaciones en su movilidad. Si es una persona joven y no tiene fluctuaciones motoras con el Sinemet, la única consideración es tener una dieta saludable.

1. La levadopa tiene una vida media corta en plasma. Esto significa que la levadopa desaparece rápidamente de la sangre. Esto toma de 60 a 90 minutos. Por lo que los niveles de la droga en la sangre fluctúan hacia arriba y abajo durante el día. Es fácil imaginar que cualquier cosa que retrase a la levadopa de entrar en la sangre, retardará también la cantidad de levadopa que llega al cerebro y consecuentemente afectará la eficacia del medicamento.

2. La levadopa no es absorbida por el estómago, sino del intestino delgado. Por lo cual cualquier cosa que retarde el vaciado del contenido del estómago al intestino delgado puede disminuir la absorción de la droga.
3. La levadopa es el tipo de aminoácido grande neutral (LNAA). Para ser absorbido, la levadopa debe añadirse a moléculas transportadoras en la pared del intestino lo cual lo transportará a través de la pared intestinal a la sangre. Este mismo mecanismo está presente para mover la levadopa de la sangre al cerebro. Por lo tanto, cualquier cosa que utilice este sistema de transporte puede competir con la levadopa e interferir potencialmente con la habilidad de la levadopa de llegar al cerebro (6).

Grupos de apoyo:

Para familiares de pacientes con enfermedad de Parkinson, cuyo objetivo es conocer los aspectos generales de la enfermedad y mejorar la convivencia del paciente con su familia, proporcionar información básica de avances recientes en investigación, de las técnicas de manejo en el hogar y de los servicios comunitarios.

Grupos de apoyo en México

Uno de los objetivos principales de los Institutos de Salud en México, es promover la salud por medio de la creación, la conservación y el mejoramiento de las condiciones óptimas deseables de salud para la población promoviendo las actitudes, los valores y las conductas adecuadas, en todos aquellos relacionados con el cuidado de un enfermo, incluso el paciente mismo, con el fin de motivar su participación en beneficio de la salud individual y colectiva.

Dentro de la promoción de la salud, está el educar para la salud. Actualmente diversos institutos de salud de la Ciudad de México, han organizado grupos de apoyo, y en algunos casos, grupos psicoterapéuticos para atención a los pacientes y familiares como el *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"* (9)

Prevención:

Deprenil (seligilina), administrada tempranamente en el padecimiento puede hacer mas lento el progreso de la enfermedad. Hay evidencia de que los antioxidantes tales como la vitamina E y el selenio pueden ser de algún beneficio.

Actualmente, se efectúan investigaciones en una prueba que puede detectar el mal de Parkinson en etapas tempranas, antes que afecte el habla y el movimiento.

Expectativa (prognosis):

Sin tratamiento el desorden progresa hasta alcanzar la discapacidad total, acompañado frecuentemente por un deterioro de las funciones cerebrales. Si no se trata puede resultar en una muerte temprana.

Con tratamiento el desorden daña a las personas de varias formas. La mayoría de la gente responde (en cierto grado) a los medicamentos. El grado de alivio de los síntomas, y cuanto puede durar el control de síntomas, es altamente variable. Estos efectos laterales de la medicación pueden ser severos.

Complicaciones:

- Invalidez, en varios grados.
- Dificultad para deglutir y comer.
- Dificultad para llevar a cabo actividades diarias.
- Lesiones por caídas.
- Efectos contralaterales de la medicación.(4)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La enfermedad de Parkinson es una patología que por naturaleza se considera incapacitante (tanto parcial como total). La evolución de dicha enfermedad se fundamenta en la adecuada atención del paciente, desde su detección hasta el manejo de sus complicaciones, lo cual se logra precisamente con una uniformidad de criterios para su diagnóstico y tratamiento, los cuales se refieren en la literatura y que son mundialmente aceptados.

En Pensiones Civiles del Estado, el derechohabiente no acude con un médico en específico, ya que la misma naturaleza de la institución provoca que el paciente tenga que ser atendido por una diversidad de médicos, lo cual indica por ende un sin número de criterios, a lo cual no queda exento el paciente con Enfermedad de Parkinson.

Dicha situación, podría provocar un retraso en el diagnóstico y manejo de la patología en mención, pero lo más grave del caso es la afección a la economía de la comunidad.

De lo anterior deriva el siguiente cuestionamiento:

¿Existe uniformidad de criterios entre los médicos de Pensiones Civiles del Estado para el manejo de la enfermedad de Parkinson?

JUSTIFICACIÓN.

JUSTIFICACIÓN.

Como ya se mencionó en el capítulo de marco teórico, la enfermedad de Parkinson es una de las más frecuentes enfermedades después de los sesenta años con distribución mundial y sin importar estrato socioeconómico, grupo étnico ni sexo⁽³⁾. Se menciona una prevalencia de 85 a 187 por 100,000 habitantes⁽²⁾, cifra relativamente poco frecuente, pero si a eso le agregamos la diversidad de criterios en su manejo medicamentoso y aún más, que en Pensiones Civiles del Estado el paciente no lleva el seguimiento de su enfermedad por un mismo médico, por ende el presupuesto pudiera incrementarse de no seguir un criterio uniforme en el manejo de la enfermedad de Parkinson.

Por otro lado, un punto importante es la uniformidad de criterios para su diagnóstico y tratamiento, dado que esto permitiría un ahorro de tiempo al hacer su diagnóstico y los múltiples manejos llevados a cabo (por desconocimiento de los mismos), que condiciona a cambios innecesarios que por ende aumenta el presupuesto destinado a esta enfermedad.

Dado lo anterior es importante contar con un índice los casos en nuestro medio (Pensiones Civiles del Estado) y valorar si los tratamientos llevados a cabo son homogéneos en los médicos responsables de tratar la enfermedad en mención.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

Determinar si médicos de Pensiones Civiles del Estado tienen criterios uniformes en el manejo de derechohabientes afectados por Enfermedad de Parkinson.

OBJETIVO ESPECÍFICO.

1. Conocer los diferentes medicamentos y medidas de apoyo en el manejo de la Enfermedad de Parkinson en Derechohabientes de Pensiones Civiles del Estado.
2. Evaluar si dichas medidas terapéuticas son homogéneas entre los médicos responsables de dicho grupo de pacientes.
3. Determinar edad y sexo de los pacientes de Pensiones Civiles del Estado afectados por enfermedad de Parkinson.
4. Determinar los principales signos y síntomas de pacientes de Pensiones Civiles del Estado con Enfermedad de Parkinson.

MATERIAL Y MÉTODOS.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional.

LUGAR: Pensiones Civiles del Estado de Chihuahua.

PERÍODO: 1° de Mayo de 1996 a 30 de Junio de 1997.

UNIVERSO DE TRABAJO: 90,014 expedientes.

Los pacientes se agruparon de la siguiente manera:

- a) Por grupos de edad.
- b) Por grupos de sexo.
- c) Por tipo de manejo (medicamentoso y de rehabilitación).
- d) Síntomas.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Ser derechohabiente de Pensiones Civiles del Estado.
- Edad por arriba de 55 años.
- Ambos sexos.
- Presentar Enfermedad de Parkinson.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- No ser derechohabiente de Pensiones Civiles del Estado.
- Edad menor a 55 años.
- Sin Enfermedad de Parkinson.

CAMPO DE TRABAJO: 27,042 expedientes.

CAMPO DE ESTUDIO: 54 expedientes.

DISEÑO DE LA MUESTRA: Se decidió tomarla en base a los expedientes que acudieron a consulta durante el período de estudio.

VARIABLES.

INDEPENDIENTES: sexo, edad y síntomas.

DEPENDIENTES: Tratamiento.

MÉTODOS: Se realizó mediante mediciones numéricas absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central. El apoyo técnico fué con computadora convencional (586) y una calculadora CEDAR CD-B91. La recolección de datos se llevo a cabo en ficha de datos del programa EPI INFO.

MEDICIONES: Se utilizó el coeficiente de correlación de Bartlett y la chi cuadrada para valorar la significancia estadística. Lo anterior con un porcentaje de confianza de 95.

Para el coeficiente de correlación se tomaron los siguientes valores:

Valor del coeficiente	Magnitud de la Correlación
Menos de 0.25	Baja
De 0.25 a 0.45	Media Baja
De 0.46 a 0.55	Media
De 0.56 a 0.75	Media Alta
De 0.76 en adelante	Alta

PRESENTACIÓN DE DATOS.

La distribución de pacientes en número, edad, sexo, tipo de medicamentos y síntomas. Se presentan en forma de cuadros y gráficos (barras y pastel).

La población se agrupó de la siguiente manera:

- 1) Sexo.
 - 1.1. Masculino.
 - 1.2. Femenino.
- 2) Edad (grupos etáreos).
 - 2.1. Grupo I (56 a 60 años).
 - 2.2. Grupo II (61 a 65 años).
 - 2.3. Grupo III (66 a 70 años).
 - 2.4. Grupo IV (71 a 75 años).
 - 2.5. Grupo V (76 a 80 años).
 - 2.6. Grupo VI (81 a 85 años)
 - 2.7. Grupo VII (86 y más años).

3) Síntomas.

3.1. Temblor.

3.2. Rigidez.

3.3. Bradicinesia.

3.4. Rodada dentada.

4) Tratamiento.

4.1. Sinemet.

4.2. Artane.

4.3. Akineton.

4.4. Madopar.

4.5. Parlodel.

4.6. Fisiatría.

RESULTADOS.

RESULTADOS.

El universo de trabajo del estudio fué de 90,014 expedientes, de los cuales 27,042 (30%) fué el campo de trabajo, y de este último 54 expedientes (0.2%) fué el campo de estudio.

En la Gráfica 1 se muestra la Pirámide poblacional por sexo y grupos de edad.

PIRÁMIDE POBLACIONAL.

En relación a sexo y edad se encontraron los siguientes datos:

- 1) Predominio del sexo femenino (57.4%). Ver Gráfica 1.
- 2) Edades comprendidas entre los 56 a 88 años (media de 74.5 años).
- 3) En la población total el grupo III (66 a 70 años) fué el más afectado (22.2%), seguido de los grupos IV y V con 20.4% c/u y el grupo VI con 18.5%. Sin embargo en relación a sexo los grupos IV y V fueron los más afectados en las mujeres y el grupo III en los varones. Ver gráfica 1.
- 4) El coeficiente de correlación entre edad y tratamiento fue media alta ($p=0.674013$), pero sin significancia estadística.

SINTOMATOLOGÍA.

- 1) El síntoma que se presentó con más frecuencia fue el temblor (96.4%). Ver gráfica 2.

TRATAMIENTO.

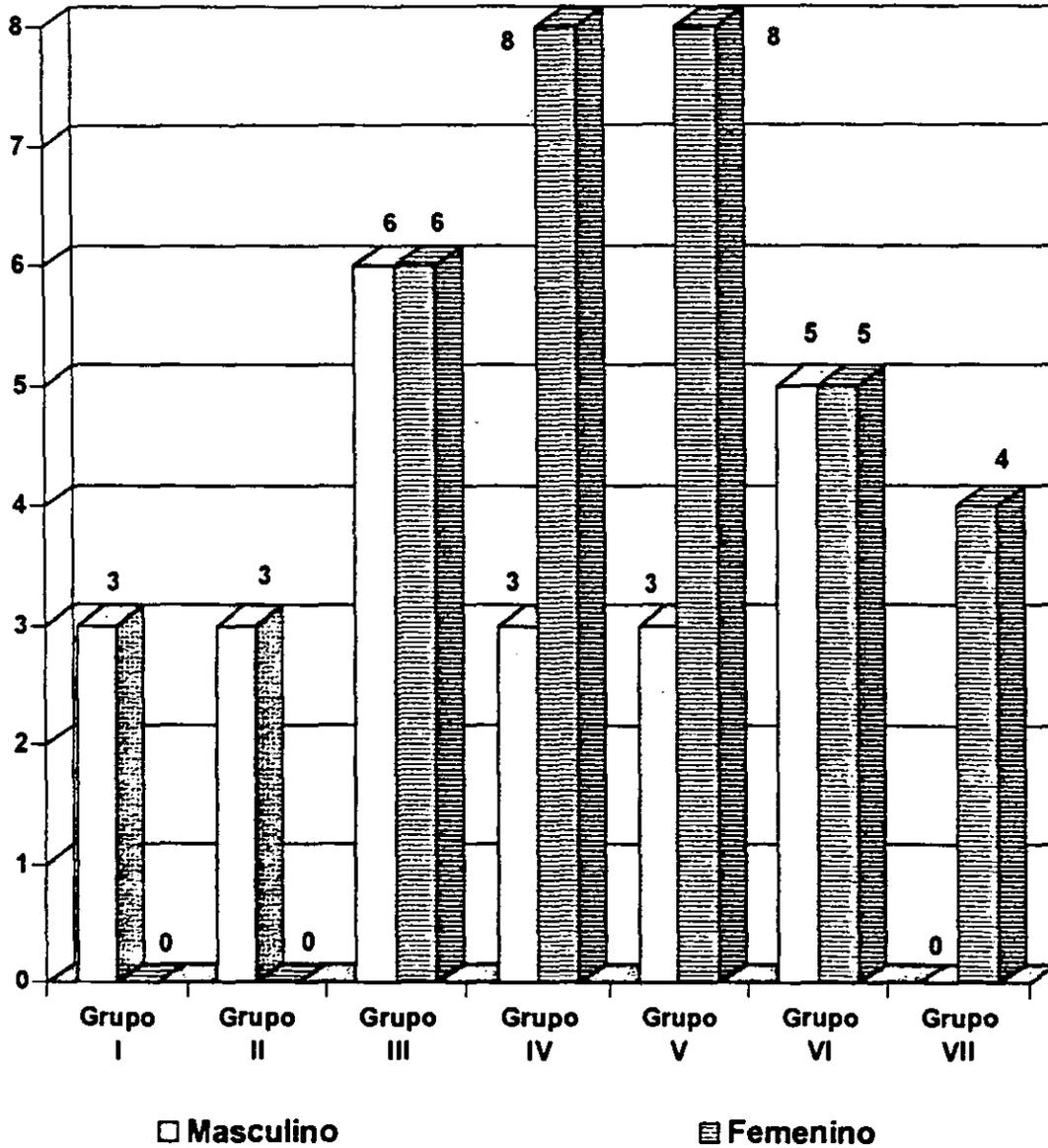
- 1) El 64.9% fueron manejados con Sinemet, el 51.9% con Akinetón, el 20.4% con Artane, el 7.5% con Madopar y el 5.6% con Parlodel. Ver gráfica 3.
- 2) El 42.6% recibió apoyo de fisioterapia. Ver gráfica 4.
- 3) El coeficiente de correlación entre tratamiento y grupos de edad fue positivo alto ($p=0.882977$), pero sin significancia estadística.

- 4) El coeficiente de correlación entre tratamiento y sexo fue positivo medio alto ($p= 0.705812$), pero sin significancia estadística.
- 5) El coeficiente de correlación entre tratamiento y sintomatología fue positivo medio bajo ($p= 0.449372$), pero sin significancia estadística.
- 6) El coeficiente de correlación entre Enfermedad de Parkinson y tratamiento fue positivo medio alto ($p= 0.640292$), pero sin significancia estadística.

Gráfica 1.

* ENFERMEDAD DE PARKINSON:
 MANEJO MÉDICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN*.
 PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.
 (1º DE JUNIO DE 1996 AL 31 DE MAYO DE 1997).

PIRÁMIDE POBLACIONAL.

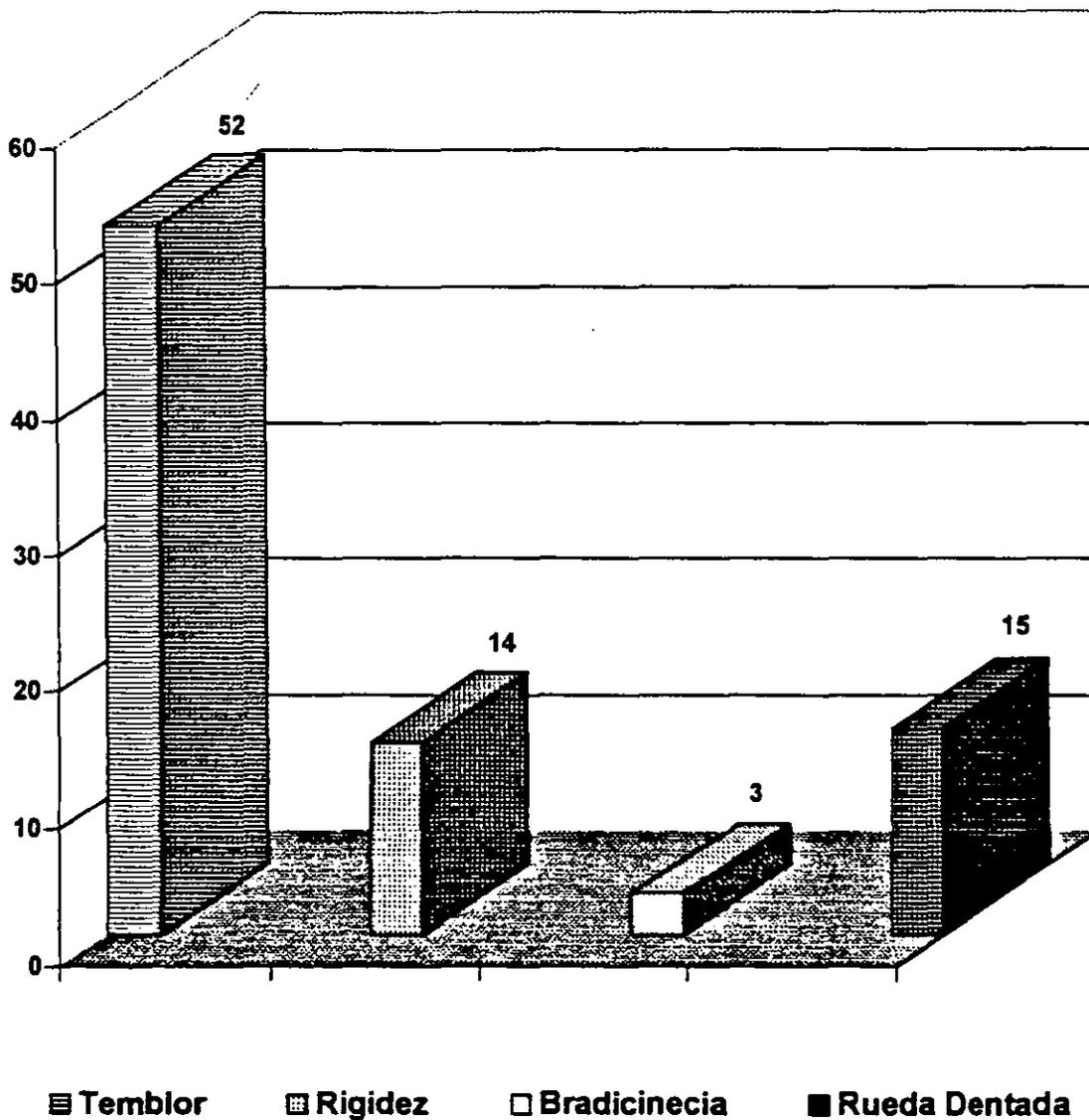


FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
 Chihuahua, Chih. México.

Gráfica 2.

*** ENFERMEDAD DE PARKINSON:
MANEJO MÉDICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.
(1° DE JUNIO DE 1996 AL 31 DE MAYO DE 1997).**

SÍNTOMAS.

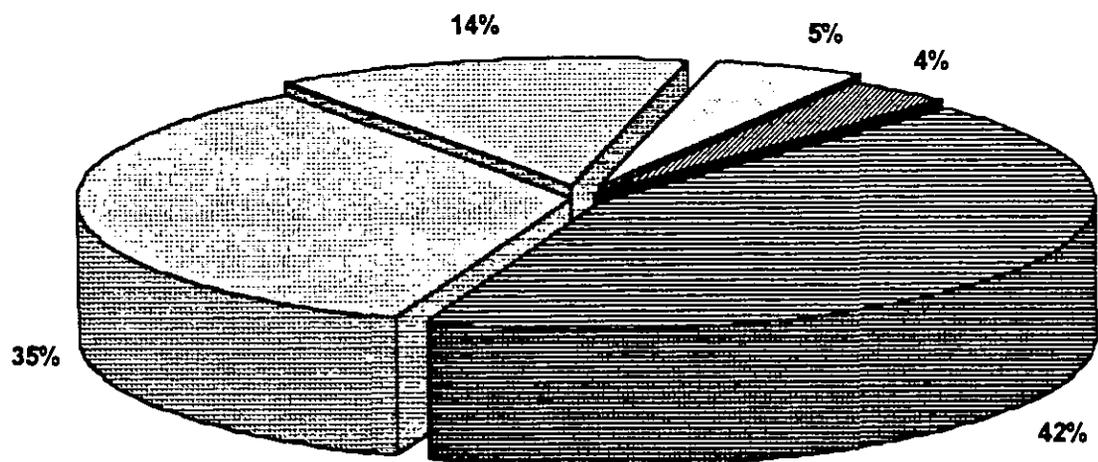


FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
Chihuahua, Chih. México.

Gráfica 3.

“ ENFERMEDAD DE PARKINSON:
MANEJO MÉDICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”.
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.
(1° DE JUNIO DE 1996 AL 31 DE MAYO DE 1997).

TRATAMIENTO



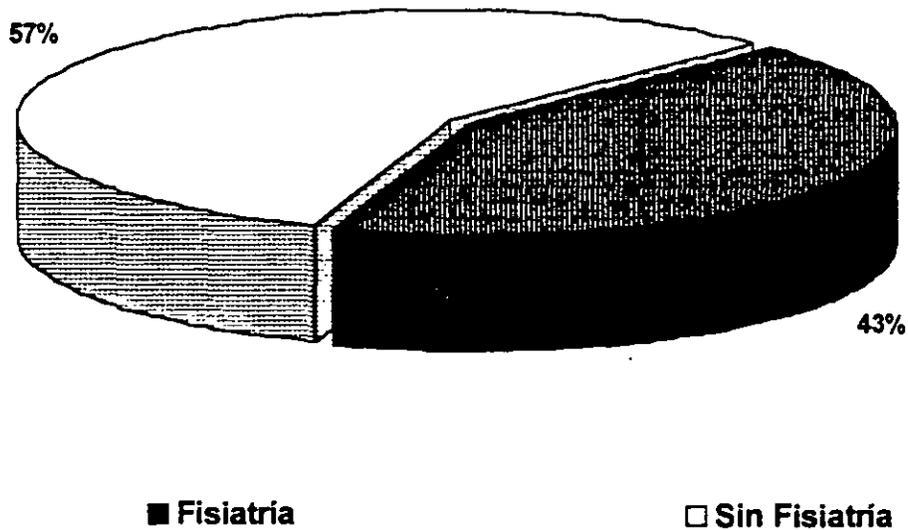
■ Sinemet □ Akineton □ Artane □ Madopar ■ Parlodel

FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
Chihuahua, Chih. México.

Gráfica 4.

" ENFERMEDAD DE PARKINSON:
MANEJO MÉDICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN".
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO.
(1° DE JUNIO DE 1996 AL 31 DE MAYO DE 1997).

FISIATRÍA.



FUENTE: Archivo Pensiones Civiles del Estado.
Chihuahua, Chih. México.

DISCUSIONES

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

DISCUSIONES.

Primera

De acuerdo a lo encontrado en nuestro estudio se observa una predominancia en el sexo femenino, aunque en la literatura mundial no se refiere una mayor afectación en alguno de los sexos. Esto pudiera ser atribuible en nuestro caso a que la población estudiada fue primordialmente del sexo femenino, ya que es la que con mayor frecuencia acude a la consulta.

Por un lado y por otro pudiera influir también el hecho de que los enfermos de Parkinson, por la predominancia de la 5ª y 6ª década de la vida, coexisten con patologías tales como HTA y DM. A la hora de ser anotado por el médico tratante en la hoja de registro médico, la enfermedad motivo de nuestro estudio ocupa el 3er o 4º diagnóstico, de tal manera que no es captada en la estadística de la institución.

Segunda

En lo que se refiere al inicio de la enfermedad la literatura consultada menciona que se encuentra entre los 65 y 70 años de edad con un pico a los 60 años. En nuestro estudio encontramos los casos entre los 56 y 65 años, lo cual coincide con lo reportado a nivel mundial. Sin embargo, no se encontró el mencionado pico a los 60 años, sino que afecta en forma similar desde los 66 hasta los 80 años, con una leve disminución de los 81 a 86 años.

Tercera

En base al análisis del expediente y los datos registrados encontramos que el síntoma que con mayor frecuencia se presentó fue el temblor seguido del signo de rueda dentada, la rigidez y la bradicinecia. Sin embargo, la literatura mundial refiere como primeros síntomas la rigidez muscular el anquilosamiento, pérdida de balance, rueda dentada, temblor y bradicinecia. Pudiera estar esto influido por la oportunidad con que se hizo el diagnóstico o la poca atención de los familiares o el médico al inicio leve o paulatino de los síntomas y haber detectado cuando estos son ya muy evidentes.

Cuarta

En lo que se refiere al tratamiento de la enfermedad los medicamentos mas utilizados fueron la levodopa y carbidopa y el biperiden y el trihexifenidilo, lo cual es congruente con los protocolos establecidos a nivel mundial es decir que existe una uniformidad de criterios con relación al tratamiento de la enfermedad de Parkinson. Esto definitivamente esta inferido por el hecho de que en Pensiones Civiles del Estado, la mayor parte de los pacientes con esta enfermedad son atendidos en forma inicial por el neurólogo quien es el que prescribe el tratamiento y el medico familiar básicamente se apega a la indicaciones del neurólogo.

CONCLUSIONES.

CONCLUSIONES.

1. El tratamiento más indicado fué el Sinemet, seguido del Akineton, dicho tratamiento es similar al referido en la literatura. Aunque no tuvieron significancia estadística, el valor numérico relativo resultante, fué muy elevado, por lo tanto comprobamos lo anotado en nuestra hipótesis: "Si existe uniformidad de criterios entre médicos de Pensiones Civiles del Estado en relación al tratamiento de la Enfermedad de Parkinson".
2. La Enfermedad de Parkinson predominó en el sexo femenino, sin embargo en la literatura no se refiere mayor afección a uno u otro sexo.
3. El grupo etáreo más afectado fue el de 66 a 70 años, lo cual se acerca a lo mencionado en la literatura.
4. El síntoma que se presentó con mayor frecuencia fué el temblor, lo cual concuerda con lo referido en la literatura, además de que dicho tratamiento es similar al referido en la literatura.

Lo anterior es un importante indicador de la optimización de recursos en nuestra institución, puesto que si en un momento dado, los médicos indicaran tratamientos diversos e irracionales, llevaría a una partida presupuestal mayor, destinada a la patología en mención, afectando no solo a la economía de la institución, son también a la de nuestra comunidad.

BIBLIOGRAFÍA.

BIBLIOGRAFÍA.

- (1) Gurutz Linazasoro y Comité asesor de la Asociación Parkinson España. Atención Primaria. 15 de octubre de 1993. Vol. 12 (6): 367.
- (2) Weiner Wj Lang AE. Movement Disorders A Comprehensive Survey Mount Kisco N. Y. Future Publishing Co. Inc. 1989 Chapter 2: 60.
- (3) Tratado de Neurología. Parkinsonismo Trastornos del movimiento Cap. XIV. Melvin D. Yhr. MerriTt Lewis P. Towland. Salvat. 3a Ed. 1987. Pag. 113.
- (4) An Algorithm for Managing Parkinson's Disease. A Supplement of the Academy of Neurology - Part 3. Reprinted with the express written permission of Advanstar Communications. INTERNET.
- (5) Perlmutter D. Parkinson's Disease - New Perspectives. Townsend Letter for Doctors & Patients. INTERNET. ([http://www. Perlhealth.com/pub.parkinson.htm](http://www.Perlhealth.com/pub.parkinson.htm)). January 1997. Pag: 1-7.
- (6) William P P Muray T. J. Neurología Clínica. Cap 46. Enf. de Parkinson y otros trastornos de los núcleos basales. Ed. Manual Moderno. 1a. Edición. 1984. Pag: 562.
- (7) C. Reyes Cruz y M. Alvarez Peña. Enfermedad del Parkinson: experiencia en un área básica de salud. Atención Primaria. 15 de Marzo 1995. Vol. 15 (4): 264-265.
- (8) Madrazo I. El homotransplante fetal humano al sistema nigroestriado para el tratamiento de la Enfermedad de Parkinson. Archi. Invest. Med. 1990. Vol.21: 201-205.
- (9) Corona T. Utilidad de la Terapia "Holiday" en pacientes con enfermedad de Parkinson de más de 5 años de evolución. Rev. Invest. Clín. 1991. Vol. 43 (4): 334-336.

- (10) Parkinson. Descubren en Galicia el primer caso en Europa de distonía progresiva hereditaria. Correo Español. INTERNET (<http://sarenet.es/parkinson/parkinson/noticias.htm>). Agosto 1997. Pag: 1-3.
- (11) Madrazo I. Perspectivas en Neurocirugía: Injesrtos Cerebrales para el Tratamiento de Enfermedades Neurodegenerativas. Neurocirugía XXI. 1995. Vol. 1 (2): 180-185.
- (12) Rees G. C. Practical Information Regarding Stereo tactictic Palidotomy for Parkinson's Disease . MGH/Harvard Functional Neurosurgery Homepage. 1996. Pag: 823-830.
- (13) García de la Cadena C. Los grupos de apoyo para pacientes neurológicos y psiquiátricos en México. Salud Mental. Diciembre de 1994. Vol. 17 (4):7-11.
- (14) Rojas Soriano R. Guía para realizar Investigaciones sociales. Cap. 11. Ed. Textos Universitarios. 1979. 199-240.

ANEXOS

