




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

11233
T12



I.S.S.S.T.E.
CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

**"CARACTERISTICAS CLINICAS DE LOS PACIENTES CON
ENFERMEDAD DE PARKINSON DEL SERVICIO DE NEUROLOGIA
DEL CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"**

**Para obtener el diploma de especialidad en
Neurología**

**Asesor
Dr. Noel Isaias Plascencia Alvarez**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**Presenta
Dr. Pablo Ruben López Félix**



México, D.F.

2003

1



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

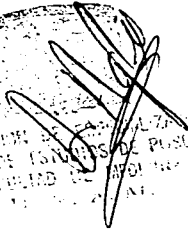
**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**


DR. MAURICIO DISILVIO LOPEZ
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION


DRA. LILIA NUÑEZ OROZCO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO


DR. NOEL ISAIAS PLASCENCIA ALVAREZ
ASESOR DE TESIS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN


SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DIVISION DE TESIS DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INDICE

RESUMEN.....	4
INTRODUCCIÓN.....	6
PACIENTES Y METODOS.....	8
RESULTADOS.....	9
DISCUSIÓN.....	10
CONCLUSIONES.....	11
ANEXO (TABLAS Y FIGURAS).....	12
BIBLIOGRAFÍA.....	21

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN:

INTRODUCCIÓN: La enfermedad de Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa que se presenta con mayor frecuencia en hombres, el diagnóstico en etapas tempranas es difícil de realizar, los signos cardinales son temblor, rigidez, bradicinesia y alteración de los reflejos posturales, el defecto estructural es la pérdida de las neuronas dopaminérgicas en la sustancia nigra, esto da lugar a una disminución de la dopamina. El tratamiento farmacológico está encaminado a suplir el déficit bioquímico.

OBJETIVO: Determinar las características clínicas de los pacientes con enfermedad de Parkinson del servicio de neurología del Centro Médico Nacional (C.M.N.) 20 de Noviembre.

METODOS: Se revisaron los expedientes y evaluaron a los pacientes con enfermedad de Parkinson del servicio de neurología del C.M.N 20 de Noviembre, se obtuvo información de la edad de inicio, síntoma, signo y localización inicial, tiempo de evolución, inicio de tratamiento, tratamiento actual, complicaciones. Se les aplicó el "Core Assessment Program for Intracerebral Transplantations (CAPIT).

RESULTADOS: Se estudiaron 40 pacientes, fueron 24 (72.5%) hombres y 11 (27.5%) mujeres, 14 (35%) y 26 (65%) se encontraron en los grupos de 31 a 46 años y 46 o más respectivamente, el síntoma inicial más frecuente fue temblor, el tiempo de inicio de la enfermedad al diagnóstico fue de meses a 1 año en forma más frecuente 19 pacientes (47.5%), se inició tratamiento combinado en 24 (60%), el tratamiento actual es politerapia en los 40 pacientes (100%) siendo el más usado levodopa/carbidopa más agonista dopaminérgico más anticolinérgico, 38 pacientes (95%) tuvieron complicaciones, siendo motoras en 33 (82.5%) pacientes y no motoras 38 pacientes (95%), el Hoehn y Yahr inicial fue más frecuente la calificación de 1 en 38 (95%) y la calificación actual más frecuente es de 4 (42.5%). La calificación más frecuente en la escala de la UPDRS está entre 99 y 147 puntos en 16 pacientes (40%).

CONCLUSIONES: En nuestros pacientes la discapacidad se relaciona con el tiempo de progresión de la enfermedad. No existen diferencias en relación a lo reportado en la literatura mundial. Debido a que el tiempo de progresión promedio de la enfermedad en nuestros pacientes es de 8 años, la respuesta a los tratamientos farmacológicos es pobre y se presentan complicaciones por el uso de los mismos, se hace necesario implementar un programa de cirugía en la enfermedad de Parkinson.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ABSTRACT

INTRODUCTION: The Parkinson's disease is a neurodegenerative process that is presented more frequent in men, the diagnosis in early stages is not easy, the cardinal signs are tremor, rigidity, poverty and slowness of voluntary movement and stooped posture, the structural defect is the loss of pigmented cells in the substantia nigra, with decrease of dopamine. The pharmacological treatment is replace the biochemical deficit.

OBJETIVE: To determine the clinical characteristics of the patients with Parkinson's disease of the neurology department from the CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE.

METHODS: The files will revised and evaluated the patients with Parkinson's disease, we obtained information of the beginning age, symptom, signs and initial localization, the evolution, time of beginning, current treatment and complications.

RESULTS: We enrolled 40 patients, 24 (72.5%) men and 11 (27.5%) women, 14 (35%) y 26 (65%) were in the group of 31 to 46 years and 46 or more respectively, the tremor was the symptom more frequent, the time of beginning from the disease to diagnosis was between few months to 1 year in 19 patients (49.5%), therapy combined was first in 24 (60%) patients, the actual treatment is polytherapy in the 40 (100%) patients, the combination more used is L-dopa/carbidopa + dopaminergic agonist + an anticholinergic agent, 38 patients (95%) had complications, motors in 33 (82.5%) patients and no motors in 38% (95%), The initial Hoehn and Yahr scale was 1 in 38 patients (95%) and the current is 4 in the most of the patients (42.5%).

The UPDRS scale is between 99 and 147 in 16 patients (40%).

CONCLUSIONS: In our patients the disability is in relation with the progression of the disease. There aren't differences in relation to the reported in the literature. Because the time of progression in the patients is 8 years, they don't have a good response to the treatment and there are complications for their use, it is necessary implement a surgery program of the Parkinson disease

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION

La enfermedad de Parkinson (EP) es una enfermedad neurodegenerativa caracterizada por temblor de reposo, rigidez, bradicinesia y pérdida de los reflejos posturales. Fue descrita por James Parkinson en 1817 con el nombre de parálisis agitante (1). La EP se presenta universalmente y afecta tanto a hombres como a mujeres con una pequeña inclinación hacia los hombres, la prevalencia se incrementa exponencialmente entre los 65 a 90 años, aproximadamente el 0.3% de la población general y el 3% de las personas con más de 60 años tienen EP y del 5 al 10% de los pacientes tienen síntomas antes de los 40 años, clasificándose como EP de inicio temprano (2). La introducción de levodopa a finales de 1960, representó un gran avance, dando un beneficio a todos los pacientes con EP. Además, en la progresión de la EP el paciente desarrolla nuevas complicaciones como alteraciones motoras, disfunción autonómica, caídas y demencia (3,4).

El diagnóstico es difícil en las etapas tempranas (5). En 1999, se publicaron criterios para el diagnóstico de la EP, formándose 2 grupos de acuerdo a los síntomas: A) temblor en reposo, bradicinesia, rigidez e inicio asimétrico, B) signos inusuales al inicio como inestabilidad postural, congelamiento, alucinaciones sin relación al medicamento en los primeros 3 años, demencia antes de los síntomas motores o en el primer año, parálisis de la mirada supranuclear, disautonomía severa sin relación a los medicamentos, documentación de alteración que provoca parkinsonismo.

Con ellos dividieron el diagnóstico como posible cuando se presentan al menos 2 de 4 del grupo A y al menos 1 es temblor o bradicinesia, no se encuentre alguno del grupo B y haya una respuesta sustancial y sostenida a levodopa o agonista dopaminérgico documentada, o que el paciente no haya tenido un buen tratamiento con levodopa o agonista dopaminérgico.

Probable con al menos 3 síntomas del grupo A, no había ninguno del grupo B y hay una respuesta sustancial y sostenida al agonista dopaminérgico o a levodopa. Definitivo cuando se encontraban todos los criterios para posible enfermedad de Parkinson más una confirmación histopatológica obtenida por autopsia (6).

Aproximadamente el 50% de los pacientes en tratamiento con levodopa experimentan a los 5 años fluctuaciones motoras, disquinesias y alteraciones autonómicas, estreñimiento y alteración en el vaciamiento gástrico, estos síntomas son especialmente comunes en pacientes que inician en la juventud (menos de 50 años) (7,8). Las fluctuaciones motoras son alteraciones entre periodos "on", en los que el paciente disfruta de una buena respuesta al medicamento y periodos "off" en los que el paciente experimenta síntomas de su enfermedad. Las disquinesias son movimientos anormales involuntarios generalmente coreicos o dísticos, pero cuando son muy severos pueden ser balísticos o mioclónicos, esta puede aparecer cuando el paciente esta en periodo "on" pero puede ocurrir en forma de distonia dolorosa cuando se encuentra en periodo "off" (9). La disautonomía se presenta como constipación, problemas urinarios, incontinencia, impotencia, hipotensión ortostática, alteración de la termoregulación, dolor, alteraciones sensitivas y disgrafía (10).

FENOMENO DE "WEARING-OFF": Los pacientes con enfermedad de Parkinson presentan periodos de "*wearing-off*" o de fin de dosis, cuando el efecto de levodopa dura menos de 4 horas (11); en caso de no haber mejoría, los agonistas dopaminérgicos son usados para reducir el tiempo "*off*" y puede llegar a reducir la dosis de levodopa (12, 13,14)

PERIODOS "OFF" IMPREDECIBLES: El paso de periodos "on" a 'off' puede ser súbito o impredecible en algunos pacientes no habiendo una relación farmacocinética obvia como en los fenómenos de "*wearing-off*" entre el tiempo de administración de levodopa y aparición de episodios "*off*". Estos periodos ocurren típicamente en quienes experimentan fluctuaciones y disquinesias severas en periodos "*on*" (15,16).

El manejo es similar a los fenómenos de "*wearing-off*", pero mucho más difícil, la observación directa del paciente es importante para valorar los ciclos de estos episodios y determinar la relación entre la dosis de levodopa y ellos (17)

.Los episodios de congelamiento son una forma especial de "*off*" impredecible en los que el paciente está inmobilizado súbitamente por segundos o minutos, ocurre generalmente al caminar y es causa de caídas, no está relacionado a medicamentos y es muy resistente al tratamiento (11).

FALLA DE RESPUESTA "ON". En los pacientes con fluctuaciones motoras algunas veces falla en iniciar el efecto "on" de la levodopa esto sucede en pacientes con ventana terapéutica pequeña (8).

DISQUINESIAS: Se refiere a una variedad de movimientos involuntarios que ocurren como efecto indirecto de la levodopa. Generalmente son tipo coreiforme, continuas, aparecen en reposo con movimiento de extremidades, cabeza, cara, tronco y músculos respiratorios. Las que son muy severas pueden tomar formas balísticas que interfieren con la función, generalmente son vistas en pacientes jóvenes y especialmente en la enfermedad avanzada cuando iniciaron el manejo con levodopa tempranamente. La de pico de dosis es la mas común (10).

DISTONIAS: Son posturas anormales más sostenidas que las disquinesias, pueden ser causadas por levodopa o por la enfermedad de Parkinson en si, generalmente se acompañan de dolor tipo calambre en dedos de los pies al levantarse por la mañana(10)

El objetivo de este estudio es analizar las características clínicas y evolución de los pacientes con enfermedad de Parkinson atendidos en el servicio de Neurología del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PACIENTES Y METODOS

Se revisaron los expedientes y a los pacientes con enfermedad de Parkinson que acuden al servicio de neurología del "Centro Médico Nacional 20 de Noviembre" ISSSTE, en un estudio retrospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de enfermedad de Parkinson mayores de 30 años que acuden a la consulta externa del servicio de neurología del Centro Médico Nacional 20 de noviembre.
- Cuando menos 2 de los siguientes signos: Temblor en reposo, rigidez con rueda dentada, bradicinecia y alteración de los reflejos posturales
- Respuesta actual al tratamiento con levodopa en mas del 33% en las pruebas de tiempo del CAPIT (prueba de supinación pronación, prueba de dedo nariz, destreza en los dedos de las manos, prueba de pararse, caminar y sentarse)
- Resonancia magnética sin lesiones en ganglios basales

Criterios de exclusión:

- Demostración por RM de una lesión que este ocasionando los síntomas de la Enfermedad.
- Pacientes con parálisis de los movimientos oculares
- Signos cerebelosos
- Parálisis de cuerdas vocales
- Hipotensión arterial ortostática (caída de mayor a 20mm Hg en la TA media al pararse)
- Signos piramidales
- Amiotrofia
- Pacientes que no cumplan criterios clínicos de enfermedad de Parkinson.

La evaluación de los paciente se realizó a través de los datos consignados en el expediente clínico y posteriormente fueron hospitalización durante 48 horas para conocer su estado actual, esta evaluación fue hecha por medio del Core Assessment Program for Intracerebral Transplants (CAPIT) todos los pacientes tienen un estudio de imágenes por resonancia magnética de cráneo sin lesión en los ganglios basales.

Durante se hospitalización se retiraron los medicamentos antiparkinsonícos por 12 horas y se observa el periodo de peor *off* definido como la condición que el paciente y médico determinan como el peor estado de la enfermedad y el mejor *on* definido como el máximo efecto benéfico de los medicamentos, se aplicaron el conjunto de pruebas sugeridas en el CAPIT y posteriormente se inició tratamiento con levodopa observando la respuesta.

Las variables fueron: Edad actual, sexo, edad de inicio que fue dividida en 3 grupos: (menos de 30 años, de 31 a 46 años y 47 en adelante), síntoma inicial (temblor, rigidez, bradicinecia y alteración de los reflejos posturales) y lugar del

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

síntoma inicial (derecho o izquierdo), años desde el inicio hasta el diagnóstico dividida en 3 grupos(meses a 1 año, de 1.1 años a 2 años, de 2 a 3 años) tratamiento inicial (levodopa, anticolinérgico, inhibidor de la MAO B, agonista dopaminérgico y terapia combinada) tratamiento actual (levodopa más agonista dopaminérgico, levodopa más agonista dopaminérgico más anticolinérgico, levodopa más agonista dopaminérgico más anticolinérgico más selegiline, levodopa más agonista dopaminérgico más selegiline), complicaciones motoras (*wearing-off*, congelamientos, *wearing off* más congelamientos, *wearing off* más congelamientos más disquinesia), complicaciones no motoras (depresión, depresión más disautonomías, depresión más dolor) escala de Hoehn y Yahr al inicio y actual, puntuación en la escala de UPDRS.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO: Se usaron estadísticas descriptivas para obtener frecuencias, porcentajes, medias, medianas y desviación estándar. Para hacer comparaciones entre grupos usamos un análisis bivariado mediante la prueba de Pearson.

RESULTADOS.

Se incluyeron 40 pacientes en total que reunieron los criterios de inclusión al estudio (29 hombres y 11 mujeres 72.5% y 27.5% respectivamente) (tabla 1), con edades de 34 a 80 (promedio 58.2) con una moda 55 y una desviación estándar de 11.2 (tabla 2), la enfermedad se presentó en 14 pacientes (35%) en el grupo de edad 31 a 46 años y en 26 pacientes (65%) en el grupo de 46 o más años (grafica 1), el síntoma inicial que se presentó con mayor frecuencia fue temblor en 20 pacientes (50%), seguido por rigidez en 15 pacientes (37.5%) y bradicinecia 5 pacientes (12.5%) (tabla 3), el tiempo de evolución tuvo una media de 8 años (grafica 2).

De los 20 pacientes (50%) que iniciaron con temblor, en 5 (12.5%) se presentó en hemicuerpo derecho y 15 (37.5%) en hemicuerpo izquierdo, de los 15 pacientes (37.5%) que iniciaron con rigidez, en 6 (15%) fue en hemicuerpo derecho y 9 (22.5%) en hemicuerpo izquierdo, la bradicinecia al inicio se presentó en 5 (12.5%) de los cuales en 3 (7.5%) inició en hemicuerpo derecho, 1 (2.5%) fue en izquierda y 1 (2.5%) fue bilateral (tabla 4). El diagnóstico fue hecho en 19 pacientes (47.5%) en el grupo de antes del año, en 13 pacientes (32.5%) en el grupo de 1.1 años a 2 años y en 8 pacientes (20%) en el grupo de 2.1 a 3 años (grafica 3), el tratamiento inicial fue con levodopa/carbidopa en 10 pacientes (25%), anticolinérgicos en 3 pacientes (7.5%), inhibidores de la MAO B en 1 paciente (2.5%), agonista dopaminérgico en 2 (5%) y en 24 pacientes (60%) se inició con terapia combinada (tabla 5).

Del grupo que inició con terapia combinada, 10 pacientes (25%) inició con levodopa más anticolinérgico, 4 pacientes (10%) con levodopa más un agonista dopaminérgico, 8 pacientes (20%) con levodopa más agonista dopaminérgico más anticolinérgico y 3 pacientes (7.5%) con otra terapia. Actualmente los 40 pacientes (100%) se encuentra con politerapia, de ellos 3 pacientes (7.5%) están con levodopa más agonista dopaminérgico, 21 pacientes (52.5%) con levodopa más anticolinérgicos más agonista dopaminérgico, 10 pacientes (25%) con levodopa más agonista dopaminérgico más anticolinérgico más selegiline y 6 pacientes (15%) se encuentran con levodopa más agonista dopaminérgico más selegiline.

El inicio con levodopa/carbidopa en el primer año fue en 18 pacientes (45%), entre 2 y 3 años fue en 17 pacientes (42.5%), entre 4 y 5 años se inició en 4 pacientes (10%) y entre 6 y 7 años se inició en 1 paciente (2.5%) (tabla 6).

Las complicaciones se presentaron en 38 pacientes (95%) de los pacientes y en 2 pacientes (5%) no se presentaron (grafica 4), en 33 pacientes se presentaron complicaciones motoras y en 38 pacientes se presentaron complicaciones no motoras. De las complicaciones motoras 2 (5%) tuvieron *wearing/off*, 2 (5%) congelamiento, 2 (5%) *wearing off* más congelamiento y 24 (60%) tuvieron *wearing off* más disquinecias más congelamientos (tabla 7), las complicaciones no motoras fueron depresión en 17 (42.5%), dolor más depresión 3 (7.5%) y depresión más disautonomías en 18 (45%) (grafica 5), en la escala de Hoehn y Yahr inicial 38 pacientes (95%) tuvo 1 de calificación y 2 (5%) tuvieron una calificación de 1.5, en cuanto al Hoehn y Yahr actual, del total de los pacientes incluidos 2 (5%) tuvieron 1 de calificación, 1 paciente (2.5%) de 1.5, 4 pacientes (10%) de 2, 3 pacientes (7.5%) en 2.5, 9 pacientes (22.5%) de 3, 17 pacientes (42.5%) de 4 y 4 pacientes (10%) en 5 (tabla 8). En escala de la Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), 7 pacientes (17.5%) obtuvieron de 1 a 49 puntos, 17 pacientes (42.5%) tuvieron de 50 a 98 puntos, 16 pacientes (40%) tuvieron de 99 a 147 puntos y ningún paciente obtuvo de 147 a 199 puntos (grafica 6). Al realizar una comparación de grupos mediante la prueba de Pearson se encontró que entre UPDRS y tiempo de evolución una $p=0.0001$, UPDRS y Hoehn y Yahr tuvieron una $p=0.0001$, también hubo una $p=0.0001$ al comparar Hoehn y Yahr con el tiempo de evolución (tabla 9).

DISCUSIÓN:

El Presente estudio representa a los pacientes con enfermedad de Parkinson que se atienden actualmente en el servicio de Neurología del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

Encontramos que hubo una frecuencia mayor en hombres que en mujeres así como en mayores de 46 años como lo reporta la literatura (1,2). Todos los pacientes iniciaron con temblor, bradicinecia o rigidez unilateral como es reportado en la literatura mundial (4, 5,6,7,10), siendo en nuestro estudio el temblor como manifestación inicial más frecuente, seguido por rigidez y bradicinecia, a pesar de que es difícil de realizar el diagnóstico en las etapas iniciales de la enfermedad (5,8,10,15), en nuestros pacientes se hizo en los primeros 3 años, con un mayor porcentaje en el primer año, el tratamiento inicial que con más frecuencia se dio fue la terapia combinada siendo levodopa/carbidopa más un anticolinérgico el que se dio con mayor frecuencia, las complicaciones se presentaron en el 96% de los pacientes siendo estas motoras y no motoras habiendo en nuestro estudio una mayor presentación conforme se incrementa el tiempo de evolución, esto también esta acorde con lo descrito en la literatura mundial (1,2,7,10,15), nuestros pacientes tuvieron a su inicio una calificación de 1 en la escala de Hoehn y Yahr y se observó un incremento en la misma conforme aumentaba el tiempo de evolución, así como también se encontró una calificación mayor en la escala de la UPDRS al incrementarse el tiempo de evolución, también se encontró una correlación significativa entre la UPDRS con el Hoeh y Yahr, esto está descrito en la literatura mundial (1,2,7,10,13,14,15). Con lo que respecta al tratamiento actual de los pacientes todos tienen politerapia, y la combinación más usada en nuestro

servicio es levodopa/carbidopa más anticolinérgico más un agonista dopaminérgico, seguido por la misma combinación más selegiline, con respecto a esto en la literatura todavía no hay un consenso general en cuanto a que tratamiento es el ideal y se recomienda tener al paciente en las mejores condiciones y con menores efectos colaterales (2, 3,7,10, 15) y las combinaciones mencionadas son las que nos han dado mejores resultados en los pacientes.

CONCLUSIONES:

La presentación de la enfermedad es en nuestro servicio mayor en hombres que en mujeres, ocurre con mayor frecuencia en mayores de 46 años de edad, los síntomas de inicio por orden de frecuencia son temblor, rigidez y bradicinecia, el diagnóstico se realizó tempranamente y se inicio el tratamiento con politerapia en la mayor proporción de los pacientes, siendo la combinación más usada levodopa/carbidopa más anticolinérgico, actualmente los pacientes se encuentran tratados con politerapia siendo más frecuente el uso de levodopa/carbidopa más anticolinérgico más agonista dopaminérgico seguido de levodopa/carbidopa más anticolinérgico más agonista dopaminérgico más selegiline. La mayoría de los pacientes se encuentran con complicaciones motoras y no motoras solo 2 no tuvieron este tipo de complicaciones, con respecto a la escala de Hoehn y Yahr hay un incremento en el puntaje en relación al tiempo de evolución, ocurre lo mismo con la escala de la UPDRS. Las características clínicas de nuestros pacientes no son distintas a las encontradas en la literatura mundial y en nuestro servicio el tiempo promedio de evolución de la enfermedad es de 9.3 años y debido a esto, la mayoría se encuentra en estadios avanzados de la enfermedad, donde la efectividad farmacológica de los tratamientos disminuye y se agregan las complicaciones inherentes al uso de estos.

Los resultados de nuestro trabajo, corroboran la necesidad de desarrollar un programa de cirugía de Parkinson, que actualmente se considera un proyecto en nuestra división de Neurociencias.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO.

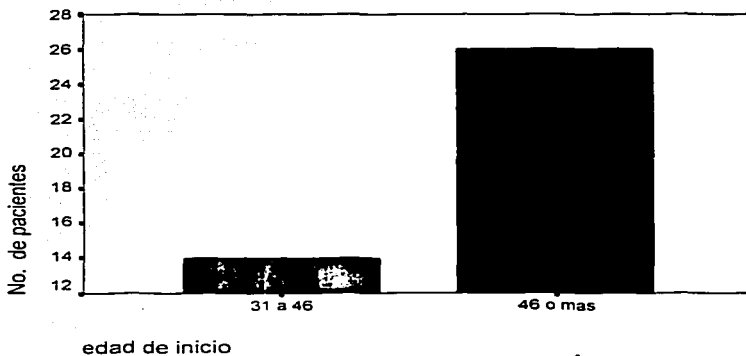
TABLAS Y GRAFICAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 1: DISTRIBUCION POR SEXO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SEXO	masculino	29	72.5	72.5
	femenino	11	27.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0

**GRAFICA 1
EDAD DE PRESENTACION**



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TABLA 2: DISTRIBUCION POR EDAD

edad del sujeto

N	PACIENTES	40
MEDIA		58.2000
MEDIANA		59.0000
MODA		55.00 ^a
DESVIACION ESTANDAR		11.2231
MINIMO		34.00
MAXIMO		80.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

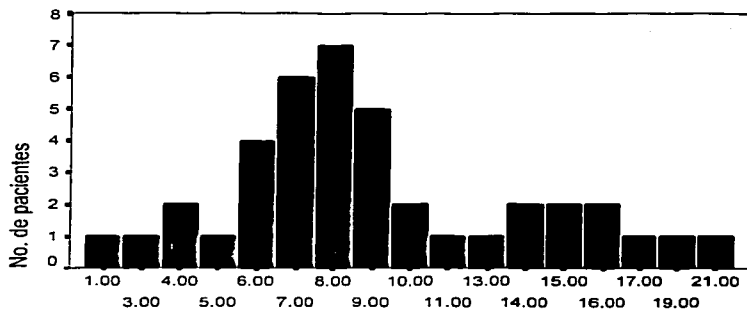
EDAD DE LOS PACIENTES

AÑOS		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
34.00	1	2.5	2.5	2.5	2.5
41.00	2	5.0	5.0	5.0	7.5
42.00	2	5.0	5.0	5.0	12.5
45.00	2	5.0	5.0	5.0	17.5
47.00	1	2.5	2.5	2.5	20.0
49.00	2	5.0	5.0	5.0	25.0
50.00	1	2.5	2.5	2.5	27.5
51.00	1	2.5	2.5	2.5	30.0
54.00	2	5.0	5.0	5.0	35.0
55.00	3	7.5	7.5	7.5	42.5
56.00	1	2.5	2.5	2.5	45.0
59.00	3	7.5	7.5	7.5	52.5
60.00	2	5.0	5.0	5.0	57.5
61.00	1	2.5	2.5	2.5	60.0
62.00	2	5.0	5.0	5.0	65.0
63.00	1	2.5	2.5	2.5	67.5
64.00	1	2.5	2.5	2.5	70.0
65.00	1	2.5	2.5	2.5	72.5
66.00	1	2.5	2.5	2.5	75.0
67.00	2	5.0	5.0	5.0	80.0
69.00	1	2.5	2.5	2.5	82.5
70.00	1	2.5	2.5	2.5	85.0
71.00	1	2.5	2.5	2.5	87.5
72.00	1	2.5	2.5	2.5	90.0
73.00	1	2.5	2.5	2.5	92.5
76.00	1	2.5	2.5	2.5	95.0
78.00	1	2.5	2.5	2.5	97.5
80.00	1	2.5	2.5	2.5	100.0
Total	40	100.0	100.0		

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 2

TIEMPO DE EVOLUCION



Tiempo de evolución

TABLA 3

SINTOMA INICIAL				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
temblor	20	50.0	50.0	50.0
rigidez	15	37.5	37.5	87.5
bradicinecia	5	12.5	12.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 4
TEMBLOR INICIAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
temblor derecho	5	12.5	25.0	25.0
temblor izquierdo	15	37.5	75.0	100.0
Total	20	50.0	100.0	

RIGIDEZ INICIAL

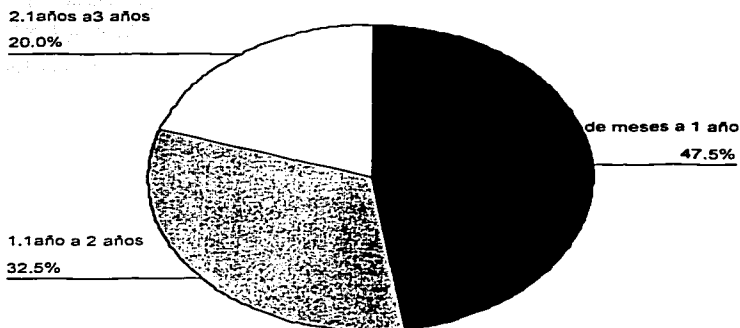
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
rigidez derecha	6	15.0	40.0	40.0
rigidez izquierda	9	22.5	60.0	100.0
Total	15	37.5	100.0	

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

BRADICINECIA INICIAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
bradicinecia derecha	3	7.5	60.0	60.0
bradicinecia izquierda	1	2.5	20.0	80.0
bradicinecia bilateral	1	2.5	20.0	100.0
Total	5	12.5	100.0	

GRAFICA 3



TABLAS: TRATAMIENTO INICIAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
levodopa	10	25.0	25.0	25.0
Anticolinérgicos	3	7.5	7.5	32.5
inhibidores de la MAO B	1	2.5	2.5	35.0
AGONISTAS DOPAMINERGICOS	2	5.0	5.0	40.0
TERAPIA COMBINADA	24	60.0	60.0	100.0
Total	40	100.0	100.0	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 6: INICIO DE TRATAMIENTO CON LEVODOPA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
primer año	18	45.0	45.0	45.0
entre segundo y tercer año	17	42.5	42.5	87.5
entre cuarto y quinto año	4	10.0	10.0	97.5
entre 6 y 7 año	1	2.5	2.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

GRAFICA 4. PORCENTAJE DE COMPLICACIONES

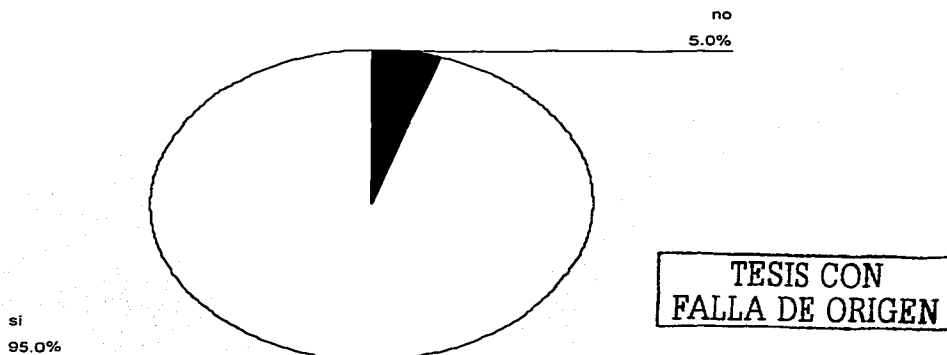
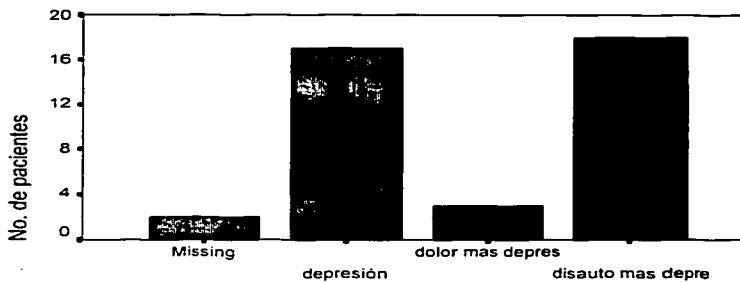


TABLA 7: COMPLICACIONES MOTORAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
wearing off	2	5.0	6.1	6.1
congelamientos	2	5.0	6.1	12.1
wearing off mas conge	2	5.0	6.1	18.2
w-o Mas off imp	1	2.5	3.0	21.2
WO mas conge mas disq	24	60.0	72.7	93.9
W-O + DISQUINE	2	5.0	6.1	100.0
Total	33	82.5	100.0	

GRAFICA 5

COMPLICACIONES MOTORAS



complicaciones no motoras

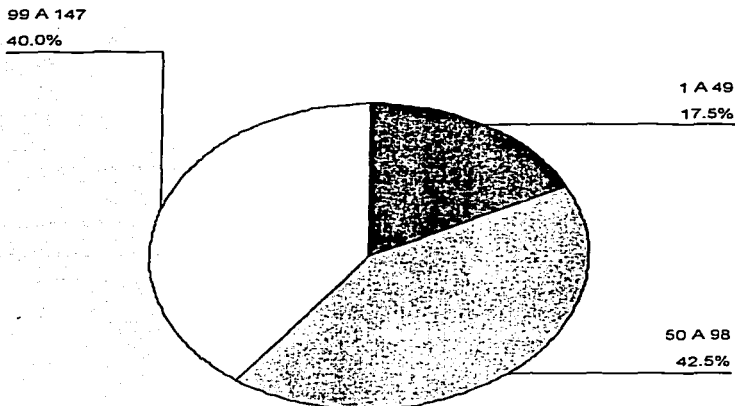
Missing corresponde a los que no las presentaron

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 8: HOENH Y YAHR

PUNTAJE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	2	5.0	5.0	5.0
1.5	1	2.5	2.5	7.5
2	4	10.0	10.0	17.5
2.5	3	7.5	7.5	25.0
3	9	22.5	22.5	47.5
4	17	42.5	42.5	90.0
5	4	10.0	10.0	100.0
Total	40	100.0	100.0	

GRAFICA 6: UPDRS



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TABLA 9:

CORELACION DE PEARSON

		Tiempo de evolución 1.000	UPDRS TOTAL	Hoehn y Yahr actual .580	complicaciones .358
Tiempo de evolución	Pearson Correlation		.702		
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.023
	N	40	40	40	40
UPDRS TOTAL	Pearson Correlation	.702	1.000	.710	.388
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.013
	N	40	40	40	40
Hoehn y Yahr actual	Pearson Correlation	.580	.710	1.000	.313
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.050
	N	40	40	40	40
complicaciones	Pearson Correlation	.358	.388	.313	1.000
	Sig. (2-tailed)	.023	.013	.050	.
	N	40	40	40	40

** La correlación es significativa en el nivel de 0.01 (2-tailed).

* La correlación es significativa en el nivel de 0.05 (2-tailed).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA.

1. Michel y F.; Enfermedad de Parkinson y trastornos relacionados. Edit. Panamericana. 1998.
2. Lang A., Lozano A. Parkinson's disease. First of Two parts, N Eng J Med, 1998;339:1044-1053.
3. Olanow W., Koller W., An algorithm (decision tree) for the management of Parkinson's disease; treatment guidelines. Neurol 1998; 50 (suppl 3) Pag.1
4. Hughes AJ., Daniel SE., Kilford L. Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinico pathological study of 100 cases. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1992; 10: 341-359.
5. Hughes AJ., Ben-Shlom et al. What features improve the accuracy of clinical diagnosis in Parkinson's disease: a clinico pathologic study. Neurology 1992; 42: 1142-1146.
6. Gelb DJ., Oliver E., Gilman S. Diagnostic criteria for Parkinson disease. Arch Neurol. 1999; 50: 33-39.
7. Rose B. UpToDate 9.1, Parkinson's disease. Cap. Neurology. 2001
8. Edwards LL, Quingley EMM, Hofman R, Pfeiffer RF. Gastrointestinal symptoms in Parkinson disease: 18-month follow-up study. Mov Disord 1993; 8: 83-86.
9. Ahlskog JE, Muentner MD, Mc Manis PG, et al. Controlled-release Sinemet (CR-4): A double-blind crossover study in patients with fluctuating Parkinson's disease. Mayo Clin Proc 1988; 63:876.
10. Micheli F, Nogués M, Biller J, et al. Tratado de Neurología. Cap. 42, Sección XIII, pag. 501-525. 2002. Editorial panamericana
11. Lang A., Lozano A. Parkinson's disease. Second of two parts, N Eng J Med, 1998;339:1130-43.
13. Rascol O, Lees AJ, Senard JM, et al. Ropirinoles in the treatment of levodopa-induced motor fluctuations in patient with Parkinson's disease. Clin Pharmacol 1996;19:234.
14. Brooks DJ. Dopamine Agonists: Their role in the treatment of Parkinson's Disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry 68:685, 2000.
15. Victor M, Ropper A. Adams and Victor's Principles of Neurology. 7th edition, International edition. Cap. 39. 2001. Pag. 1128-1136. Edit McGrawHill.
16. Nutt JG, Woodward WR, Hammerstad JP et al. The "on-off" phenomenon in Parkinson's disease. Relation to levodopa absorption and transport. N Engl J med 1984; 310:483.
17. Riley D, Lang AE. Practical application of a low-protein diet for Parkinson's disease. Neurology 1998; 38:1026.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN