

11227



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA ESCOBAR

I. S. S. S. T. E:

PARKINSONISMO VASCULAR: UNA
REVISION DE CASOS

T E S I S
D E P O S G R A D O
PARA OBTENER EL TITULO DE
E S P E C I A L I D A D E N :
M E D I C I N A I N T E R N A
P R E S E N T A :
D R A M A R I A E L E N A G O N Z A L E Z O R A N T E S

MEXICO, D. F.

2004



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA ESCOBAR
I.S.S.ST.E.**

PARKINSONISMO VASCULAR: UNA REVISIÓN DE CASOS

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN:

MEDICINA INTERNA

PRESENTA:

DRA. MARÍA ELENA GONZÁLEZ ORANTES

MÉXICO, D.F.

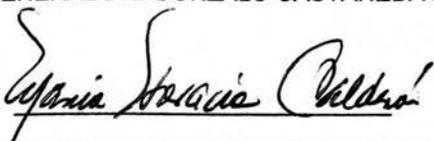
2004

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

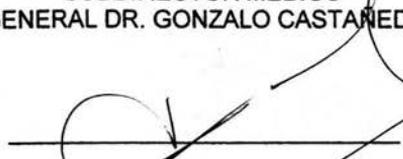
... a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a fin de ser en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: Gonzalez Orantes Ma. Elena
FECHA: 13 de octubre del 2004
FIRMA: Gonzalez



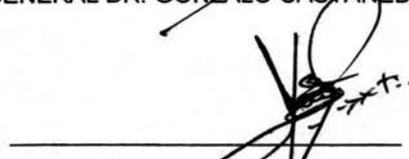
DR. LUIS BAYARDI ORTIZ PETRICIOLI
DIRECTOR
HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA ESCOBAR



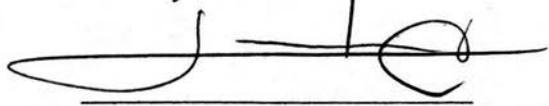
DR. MARIO HORACIO CALDERÓN RODRÍGUEZ
SUBDIRECTOR MEDICO
HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA ESCOBAR



DRA. GLORIA DEL CARMEN RANGEL ROBLES
SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA
HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA ESCOBAR



DR. RAYMUNDO HERNANDEZ P.
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA ESCOBAR



DRA. CECILIA ACOSTA MURILLO
ASESOR DE TESIS


SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

I. S. S. S. T. E.
DELEG. REGIONAL ZONA NORTE
OCT. 12 2004 ☆
COORD. DE ENSEÑANZA E INV.
H G. "DR. GONZALO CASTAÑEDA"

ÍNDICE

	PÁGINA
1.- ANTECEDENTES.....	1
2.- MATERIAL Y MÉTODOS.....	3
3.- RESULTADOS	5
4.- DISCUSIÓN.....	8
5.- CONCLUSIONES.....	10
6.- CUADROS Y ANEXOS.....	11
7.- BIBLIOGRAFÍA.....	18

ANTECEDENTES.

A nivel mundial la enfermedad cerebrovascular es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad; representa hasta el 50% todos los casos de hospitalización de patología neurológica y constituye una de las principales causas de discapacidad física, lo que significa un importante gasto social, por lo que considerando este hecho, el mejor conocimiento de esta patología y de los factores de riesgo asociados a la misma, contribuyen a la disminución de su morbilidad y mortalidad. (1,2)

Actualmente aun cuando no existe duda de que la enfermedad cerebrovascular puede causar parkinsonismo, el espectro del parkinsonismo vascular permanece impreciso.

Fue en 1929 cuando Critchley define por primera vez al parkinsonismo vascular como una entidad clínica caracterizada por la presencia de rigidez, marcha con pasos cortos y facie amímica, observada en pacientes ancianos hipertensos. (3,4) Desde entonces el parkinsonismo vascular ha sido un concepto controversial, principalmente por el uso de términos imprecisos y porque la definición incluye un grupo heterogéneo de condiciones clínicas. (3) La definición clásica de parkinsonismo vascular implica la existencia de parkinsonismo, caracterizado por la presencia de acinesia, además de otro signo, entre los que se incluye la rigidez, el temblor o el trastorno postural, presentes después de un infarto territorial y en ausencia de una enfermedad de Parkinson subyacente, confirmada por patología. Considerando esta definición, existen pocos casos de parkinsonismo vascular reportados en la literatura mundial, que incluyan estudios de patología. (5) El concepto puede extenderse hasta aquellos casos de parkinsonismo atípico, considerándose como tal a los que se asocian con signos piramidales, demencia, déficit sensitivos o motores focales, trastornos de esfínteres, que se presentan durante el curso de múltiples infartos o infartos multilacunares, siendo probable que la heterogeneidad en la localización, tamaño y extensión de las lesiones vasculares sea la causa de la diversidad de manifestaciones clínicas. (3) El antecedente de un inicio súbito con progresión rápida o paulatina, la coexistencia de múltiples factores de riesgo vascular, son también características del parkinsonismo vascular. (3, 6, 7) Las características clínicas más específicas lo constituyen el antecedente de un evento vascular cerebral, parkinsonismo de predominio de extremidades inferiores y la pobre respuesta al tratamiento levodopa. Las lesiones vasculares dentro o fuera de los ganglios basales, únicas o múltiples, lacunar o territorial pueden ser demostradas mediante resonancia magnética. (8) Sin embargo ninguno criterio clínico o de imagen puede, en forma aislada, establecer el diagnóstico de parkinsonismo vascular, por lo que se necesita tanto de datos clínicos como de imagen para poder establecer un diagnóstico certero, la excepción lo constituiría el estudio de patología, que establece o excluye la existencia de una enfermedad de Parkinson.

Considerando la dificultad en la definición exacta de parkinsonismo vascular, es difícil determinar en forma precisa su prevalencia. Diversos estudios

epidemiológicos que han utilizando una combinación de criterios clínicos, de imagen y/ o de patología, han reportado que de todos los casos de parkinsonismo, el 3 al 6 % tiene un origen vascular. (3, 4, 5)

Aunque teóricamente todos los infartos territoriales que impliquen lesión de las vías motoras pueden generar un cuadro de parkinsonismo, los reportes de parkinsonismo vascular después de un infarto territorial, aun cuando el infarto afecte además ganglios basales, son raros. (9) No es el caso de los infartos lacunares, en los que se reporta la existencia de parkinsonismo vascular en más del 38%, en este grupo de pacientes. (6, 7, 9) El porque algunos pacientes desarrollan parkinsonismo y otros no, a pesar de tener aparente una lesión en la misma localización, continúa siendo un enigma, porque hasta hoy la fisiopatología del parkinsonismo vascular ha sido poco entendida. (10)

Aunque múltiples factores de riesgo vascular han sido asociados al parkinsonismo vascular, la hipertensión arterial sistémica ha sido el factor predominante, encontrándose en diversos reportes en el 45 a 80% de los pacientes, la diabetes mellitus en el 20%, en tanto que otros factores como la dislipidemia, y el tabaquismo han sido menos estudiados, sin existir al momento datos concluyentes que identifiquen a los mismos como factores de riesgo para el parkinsonismo, pero si para el desarrollo de la enfermedad vascular cerebral. (11, 12, 13, 18)

Se requiere al momento de más estudios que nos puedan proporcionar datos precisos para poder establecer el diagnóstico de parkinsonismo vascular, considerando que diversos reportes epidemiológicos, clínicos y clínico-patológicos han demostrado que el parkinsonismo vascular es más frecuente de lo que se ha considerado.

Dada la alta frecuencia de cuadros de parkinsonismo, reportados en múltiples estudios, posteriores a un infarto cerebral, se requiere que se reconozca como un diagnóstico clínico de importancia, que además implica la identificación de diversos factores de riesgo vascular. El conocimiento de una posible etiología vascular para el parkinsonismo, también es importante por el hecho de que nos permite iniciar otros tratamientos, con el objetivo de minimizar la coexistencia de los factores de riesgo de enfermedad vascular.

Pero para que el parkinsonismo vascular sea considerado importante primero debe aceptarse que existe, que tiene una alta prevalencia y que su diagnóstico tiene implicaciones clínicas tanto para el paciente, como para el médico y el investigador.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Tipo de Diseño de Investigación.

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

Población de Estudio.

Todos los pacientes internados, en el servicio de Medicina Interna o que acudieron a la consulta externa del servicio de Medicina Interna y Neurología del Hospital General "Dr. Gonzalo Castañeda Escobar" del ISSSTE, con diagnóstico o sospecha clínica de enfermedad cerebrovascular, durante el periodo comprendido del 1° de enero del 2003 al 30 septiembre del 2004.

El parkinsonismo se definió como la presencia de bradicinesia y además uno de los siguientes síntomas: temblor en reposo, rigidez y trastorno postural.

El adulto joven se definió como el individuo con una edad entre 15 a 45 años.

Criterios de Inclusión.

- Pacientes de ambos sexos mayores de 14.5 años, con diagnóstico de síndrome parkinsoniano de acuerdo a los criterios del Queen Square Brain Bank for Neurological Disorders.

- Pacientes con cuadro clínico de evento vascular cerebral apoyado con estudio de imagen.

Criterios de Exclusión.

- Pacientes con cuadro clínico que sugirió la presencia de enfermedad neurodegenerativa.

- Pacientes con diagnóstico de síndrome parkinsoniano con buena respuesta al tratamiento con levodopa-carbidopa.

Criterios de Eliminación.

Pacientes que no estuvieron de acuerdo en participar en la realización de este estudio.

Variables.

Se utilizó una encuesta elaborada para la recolección de la información, registrándose datos como la edad, sexo, tipo de evento vascular cerebral, localización del mismo, signos y síntomas neurológicos, tiempo de evolución, presencia de factores de riesgo vascular y tiempo de evolución, existencia de cuadro clínico de parkinsonismo, si recibieron tratamiento con levodopa - carbidopa y la respuesta al mismo.

Análisis Estadístico.

Los datos generales se analizaron con medidas de tendencia central y se realizaron representaciones tabulares, gráficas y numéricas del tipo promedio.

Consideraciones éticas.

Se informó al paciente y a los familiares que el estudio es de carácter académico, considerándose que se otorgaría seguimiento por medio de la consulta externa de Neurología a cada uno de los casos.

RESULTADOS.

Se estudiaron a grupo de 30 pacientes con diagnóstico de evento vascular cerebral, 17 hombres, 13 mujeres, con una edad promedio de 66.26 años y un rango de edad de 40 a 84 años. (Cuadro 1)

Con diagnóstico establecido de evento vascular cerebral, se analizaron 5 casos de presentación aguda, 2 hombres y 3 mujeres (16.7%) y 25 casos de presentación crónica, 15 hombres y 10 mujeres (83.3%), con un rango de tiempo de evolución del de 4 meses a 64 años. (Cuadro 2)

Con base en criterios clínicos y en estudios de neuroimagen se estableció el diagnóstico de parkinsonismo vascular en 3 de los 30 pacientes, siendo los 3 casos del sexo femenino, con una edad promedio de 71.3 años y un rango de edad de 53 a 84 años, considerándose una prevalencia del mismo del 10%. (Gráfica 1)

Todas la pacientes con parkinsonismo tenían EVC de presentación crónica, con un tiempo de evolución promedio de 22.6 años, con un rango tiempo de evolución de 1 a 64 años.

De los 25 pacientes que tenían el antecedente de un solo evento vascular cerebral, 14 hombres y 11 mujeres, con un edad promedio de 65.8 años, con un rango de edad de 40 a 82 años y 5 pacientes habían tenido 2 eventos vasculares cerebrales, 3 hombres y 2 mujeres, con una edad promedio de 68.9 años y un rango de edad de 46 a 84 años, el rango del tiempo de evolución entre el primer evento y el segundo fue de 4 meses a 61 años. (Cuadro 3) En el caso de las pacientes con parkinsonismo, 2 habían tenido 1 evento vascular cerebral y en un solo caso se tenía el antecedente de 2 eventos.

Con un total de 31 eventos vasculares presentados en los pacientes sin parkinsonismo, se realizaron 31 estudios de TAC de cráneo en fase simple y contrastada, 2 resonancias magnéticas y 2 estudios de angiografía cerebral. En las 3 pacientes con parkinsonismo se realizaron únicamente estudios de TAC de cráneo en fase simple y contrastada. Con un total de 35 eventos vasculares cerebrales, 6 fueron catalogados como hemorrágicos, 27 como aterotrombóticos y solamente en 2 no se pudo establecer la causa de evento vascular cerebral. (Cuadro 4) En estos últimos casos se solicitaron además de la TAC de cráneo en fase simple y contrastada, estudios de resonancia magnética y de angiografía cerebral. En las 3 pacientes con parkinsonismo, los 4 eventos vasculares cerebrales se clasificaron como aterotrombóticos.

Las localizaciones de los eventos cerebrales aterotrombóticos en los pacientes sin parkinsonismo fueron: parietal derecho (7), frontotemporoparietal izquierdo (4), parietal izquierdo (3), parietooccipital izquierdo (3), temporoparietal derecho (2), frontotemporoparietal derecho (2), lacunar derecho cápsula interna (1), temporoparietal izquierdo (1), cerebeloso y occipital derecho (1). En las pacientes con parkinsonismo las localizaciones de los infartos fueron: lacunar

izquierdo en brazo posterior de cápsula interna (1), parietal izquierdo (1) y en un caso se catalogó como enfermedad multiinfarto, que implicaba afección a ganglios basales. (Cuadro 5)

Las localizaciones de los eventos cerebrales hemorrágicos fueron: tálamo derecho (1), mesencefálico derecho (1), tallo cerebral y ambos talamos (1), región occipital derecho (1), temporal derecho (1) y parietal derecho (1). (Cuadro 6)

Los signos y síntomas neurológicos más frecuentemente encontrados en los pacientes sin parkinsonismo fueron: hemiparesia en 14 pacientes (50%), hemiplejía en 4 (14.8%), afasia en 4 (14.8%), espasticidad en 3 (11.1%), convulsiones en 3 (11.1%), disartria en 2 (7.4%), déficit campimétrico en 2 (7.4%). Menos frecuentes fueron la presencia de estrabismo, déficit campimétrico, parálisis facial, mioclonías, dismetrías, cefalea, presentándose en una sola ocasión (3.7%). (Cuadro 7)

En las pacientes con parkinsonismo los signos y síntomas neurológicos más frecuentemente encontrados fueron: bradicinesia en 3 (100%), el trastorno postural en 2 (66.6%); rigidez, temblor de reposo, hemiparesia, disquinesia de la lengua, se presentaron en una sola ocasión (33.3%). (Cuadro 7)

De los factores de riesgo vascular estudiados, se encontró hipertensión arterial sistémica en 23 pacientes (85.1%), con rango de tiempo de evolución de la enfermedad de 2 meses a 36 años; diabetes mellitus tipo 2 en 9 pacientes (33.3%), con un rango de tiempo de evolución de 2 a 30 años; cardiopatía en 9 pacientes (33%), con diagnóstico de fibrilación auricular (5), flutter auricular (1) y cardiopatía isquémica (4), con un rango de tiempo de evolución de 1 a 34 años; dislipidemia en 8 pacientes (29.6%), con un rango de tiempo de evolución de 4 meses a 10 años, con patrón mixto a expensas de colesterol, triglicéridos y LDL, en 4 pacientes; insuficiencia renal crónica en 4 pacientes (14.8%), con un rango de tiempo de evolución de 1 mes a 2 años; hiperuricemia en 2 pacientes (7.4%), con un rango de tiempo de evolución de 1 a 4 años. (Cuadro 8) Otras patologías encontradas en fueron la presencia de epilepsia en 3 pacientes (11.1%), artritis reumatoide en 1 paciente (3.7%).

En las pacientes con parkinsonismo se encontró hipertensión arterial sistémica en las 3 pacientes (100%), con un rango de tiempo de evolución de 1 a 34 años; dislipidemia en 2 pacientes (66.6%), a expensas de colesterol, con 1 año de diagnóstico en los 2 casos; cardiopatía isquémica en una paciente (33.3%), con 34 años de diagnóstico e insuficiencia renal crónica en un caso (33.3%), con 2 años de diagnóstico. (Cuadro 8)

Del grupo de pacientes sin parkinsonismo sólo 1 paciente tuvo 4 factores de riesgo vascular (3.7%), 11 pacientes tuvieron 3 factores de riesgo (40.8%), 7 pacientes tuvieron 2 factores de riesgo (25.9%) y 7 pacientes con 1 factor de riesgo (25.9%). En un solo caso no se encontró ningún factor de riesgo vascular (3.7%). (Cuadro 9)

En los casos con parkinsonismo se encontró que una paciente presenta de 3 factores de riesgo vascular (33.3%) y 2 pacientes presentaban 2 factores de riesgo (66.6%). (Cuadro 9)

De los 3 casos de evento vascular con parkinsonismo, 2 pacientes recibían tratamiento con levodopa (66.6%), presentando pobre respuesta al mismo.

DISCUSIÓN.

En el grupo total estudiado, la relación hombre/mujer fue de 1: 0.7 y la edad promedio fue de 66.26 años, hallazgos similares a las reportadas en otras series. (3,4)

En la evaluación general en relación a la enfermedad vascular cerebral se pudieron documentar 30 pacientes de los cuales 5 tuvieron una presentación aguda (16.7%) y 25 casos fueron de evolución crónica (83.3%), en donde la enfermedad vascular cerebral de tipo isquémico fue la más frecuente, sobre la de tipo hemorrágico, correlacionándose con los reportes epidemiológicos reportados. (1)

Dentro de los factores de riesgo vascular estudiados, la hipertensión arterial sistémica estaba presente en el 86.6% del total de pacientes, lo que confirma que sigue siendo el factor vascular predominante, y junto con la que la diabetes mellitus (30%), la dislipidemia (33.3%) y la cardiopatía (33.3%), continúan siendo los principales factores de riesgo para el desarrollo de nuevos eventos vasculares cerebrales. (1, 2, 3, 4)

No se pudo encontrar que la causa de evento vascular cerebral en 2 pacientes, de los 3 adultos jóvenes de este estudio, a pesar de realizar 3 estudios de imagen, por lo que la enfermedad vascular cerebral sigue siendo en su mayoría de causa idiopática, en este grupo poblacional (66.6%). En este sentido no encontramos mayor diferencia en nuestros pacientes en relación a las series consultadas. (17,18)

El principal objetivo de este estudio fue evaluar los casos de parkinsonismo vascular y determinar la frecuencia con que se presenta.

Se encontraron 3 pacientes con síndrome parkinsoniano, correspondiendo al 10% del total de pacientes estudiados, este porcentaje es muy elevado con respecto a otras series reportadas y esto puede ser por el tamaño de la muestra, lo que obliga a que este estudio siga abierto, hasta alcanzar un número significativo de pacientes. (3, 4, 5, 6)

Con respecto a los síntomas que integran el síndrome parkinsoniano, la bradicinesia fue el síntoma más frecuente (100%), seguido del trastorno postural (66.6%).

La correlación clínica y de neuroimagen se logró en el 100% de los casos, demostrándose lesiones en ganglios basales y en conexiones tálamo – corticales, correspondiendo estos hallazgos a los reportados en series de estudios clínicos y anatomo -radiológicos. (3, 5, 6 11, 14)

En el caso de las dos pacientes en tratamiento con levodopa, respuesta a la misma fue pobre, correlacionándose nuestros hallazgos a los reportados en la literatura. (3, 5, 6, 7)

Las manifestaciones clínicas, los hallazgos de neuroimagen y la pobre respuesta a la levodopa confirmaron es diagnóstico de parkinsonismo vascular. (3, 4)

La hipertensión arterial sigue siendo el factor de riesgo vascular predominante en la enfermedad vascular y en el parkinsonismo vascular, por lo que el adecuado control de la misma, disminuye a largo plazo la incidencia de tanto de infartos aterotrombóticos como de hemorragias cerebrales (19).

La presencia de insuficiencia cardíaca y aterosclerosis coronaria aumentan en gran medida la probabilidad de una enfermedad vascular cerebral; aunque la enfermedad cardíaca estructural, las arritmias, en particular la fibrilación auricular, (18,19) han demostrado ser los factores de riesgo más importante para un infarto embólico, no se pudo demostrar en ninguno de los pacientes la fuente embolígena.

La diabetes mellitus por si misma acelera el proceso aterosclerótico, tanto en arterias grandes como pequeñas (18), por lo que su adecuado control representa un gran beneficio.

La reducción de la incidencia de la enfermedad vascular cerebral, con el empleo de fármacos que el control de la hipertensión arterial sistémica, los niveles de grasas en sangre, la diabetes mellitus y las enfermedades cardíacas y La aplicación de las medidas de salud pública, diseñadas para identificar y reducir los factores de riesgo ofrecen el mayor enfoque a largo plazo para la prevención de la enfermedad vascular cerebral.

CONCLUSIONES.

1.- La enfermedad vascular cerebral es más frecuente en hombres que en mujeres, con una relación hombre-mujer de 1:0.7.

2.- El síndrome parkinsoniano se corrobora en 3 pacientes de 30 que se evaluaron con diagnóstico de evento vascular cerebral, el porcentaje es del 10% siendo más elevado de lo reportado en la literatura.

3.- La correlación clínica-neuroimagen en este estudio fue del 100%, considerando, sin embargo que, ningún criterio clínico o de imagen, puede en forma aislada, establecer el diagnóstico de parkinsonismo vascular.

4.- la hipertensión arterial sistémica sigue siendo el factor más importante para la enfermedad vascular cerebral.

Cuadro 1

Distribución de pacientes con evento vascular cerebral por grupo etario y sexo

EDAD	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL	%
40 - 45 años	2	1	3	10%
46 - 50 años	0	1	1	3.3%
51 - 55 años	1	1	2	6.7%
56 -60 años	0	0	0	0%
61 -65 años	0	7	7	23.3%
66 -70 años	3	2	5	16.7%
71 -75 años	2	3	5	16.7%
76 - 80 años	4	0	4	13.3%
81 -84 años	1	2	3	10%
TOTAL	13	17	30	100%

- Edad promedio: 66.2 años
- Mediana: 67.5
- Moda: 62 años
- Rango de edad: 40 a 84 años

Cuadro 2

Distribución de pacientes por presentación de la enfermedad vascular cerebral

SEXO	EVC AGUDO	EVC CRÓNICO	TOTAL	%
FEMENINO	3	10	13	43.3%
MASCULINO	2	15	17	56.7%
TOTAL	5	25	30	100%

Cuadro 3

Número eventos vasculares cerebrales por paciente

SEXO	1 EVENTO VASCULAR CEREBRAL	2 EVENTOS VASCULARES CEREBRALES	TOTAL	%
FEMENINO	11	2	13	43.3%
MASCULINO	14	3	17	56.7%
TOTAL	25	5	30	100%

- Promedio de edad de pacientes con 1 EVC: 65.8 años
- Rango de edad: 40 - 82 años
- Promedio de edad de pacientes con 2 EVC: 68.9 años
- Rango de edad: 46 - 84 años
- Rango de tiempo de evolución entre el 1er. EVC y el 2do EVC: 4 meses a 61 años

Cuadro 4

Clasificación de los eventos vasculares cerebrales por estudios de imagen

TIPO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
HEMORRÁGICO	4	2	6	17.1%
ATEROTROMBÓTICO	12	15	27	77.1%
IDIOPÁTICO	1	1	2	5.8%
TOTAL	17	18	35	100%

Cuadro 5

Localización de los eventos vasculares cerebrales aterotrombóticos

LOCALIZACIÓN	*EVC SIN **P.V.	%	*EVC CON **P.V.	%	TOTAL DE PACIENTES
PARIETAL DERECHO	7	29.1%	-----	-----	7
FRONTOTEMPOROPARIETAL IZQUIERDO	4	16.7%	-----	-----	4
PARIETAL IZQUIERDO	3	12.5%	1	33.3%	4
PARIETOOCIPITAL IZQUIERDO	3	12.5%	-----	-----	3
TEMPOROPARIETAL DERECHO	2	8.3%	-----	-----	2
FRONTOTEMPOROPARIETAL DERECHO	2	8.3%	-----	-----	2
LACUNAR IZQUIERDO CÁPSULA INTERNA	-----	-----	1	33.3%	1
LACUNAR DERECHO CÁPSULA INTERNA	1	4.2%	-----	-----	1
GANGLIOS BASALES	-----	-----	1	33.3%	1
TEMPOROPARIETAL IZQUIERDO	1	4.2%	-----	-----	1
CEREBELOSO Y OCCIPITAL DERECHO	1	4.2%	-----	-----	1
TOTAL	24	100%	3	100%	27

* E.V.C. evento vascular cerebral

** P.V. parkinsonismo vascular

Cuadro 6

Localización de los eventos vasculares cerebrales hemorrágicos

LOCALIZACIÓN	NÚMERO DE PACIENTES	%
TÁLAMO DERECHO	1	16.6%
MESENCEFÁLICO DERECHO	1	16.6%
TALLO CEREBRAL Y AMBOS TÁLAMOS	1	16.6%
OCCIPITAL DERECHO	1	16.6%
TEMPORAL DERECHO	1	16.6%
PARIETAL DERECHO	1	16.6%
TOTAL	6	100%

Cuadro 7

Signos y síntomas neurológicos en el grupo de pacientes del estudio

MANIFESTACIÓN CLÍNICA	PACIENTES SIN P.V. (27)	%	PACIENTES CON P.V. (3)	%
HEMIPARESIA	14	50%	1	3.3%
HEMIPLEJIA	4	14.8%	----	----
AFASIA	4	14.8%	----	----
ESPASTICIDAD	3	11.1%	----	----
CONVULSIONES	3	11.1%	----	----
DÉFICIT CAMPIMÉTRICO	2	7.4%	----	----
DISARTRIA	2	7.4%	----	----
DISQUINECIA DE LA LENGUA	----	----	1	33.3%
BRADICINESIA	----	----	3	100%
TRASTORNO POSTURAL	----	----	2	66.6%
RIGIDEZ	----	----	1	33.3%
TEMBLOR EN REPOSO	----	----	1	33.3%
DISDIADOCOCINESIA	1	3.7%	----	----
TEMBLOR POSTURAL Y CINÉTICO	1	3.7%	----	----
PARÁLISIS FACIAL	1	3.7%	----	----
DISMETRÍA	1	3.7%	----	----
MIOCLONÍA	1	3.7%	----	----
MARCHA ESPÁSTICA	1	3.7%	----	----
CEFALEA	1	3.7%	----	----
ESTRABISMO	1	3.7%	----	----

Cuadro 8

Factores de riesgo vascular encontrados en los pacientes del estudio

FACTOR DE RIESGO VASCULAR	PACIENTES SIN PARKINSONISMO (27)	%	PACIENTES CON PARKINSONISMO (3)	%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA	23	85.1%	3	100%
DIABETES MELLITUS TIPO 2	9	33.3%	---	---
CARDIOPATÍA	9	33.3%	1	33.3%
DISLIPIDEMIA	8	29.6%	2	66.6%
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA	4	14.8%	1	33.3%
HIPERURICEMIA	2	7.4%	---	---

Cuadro 9

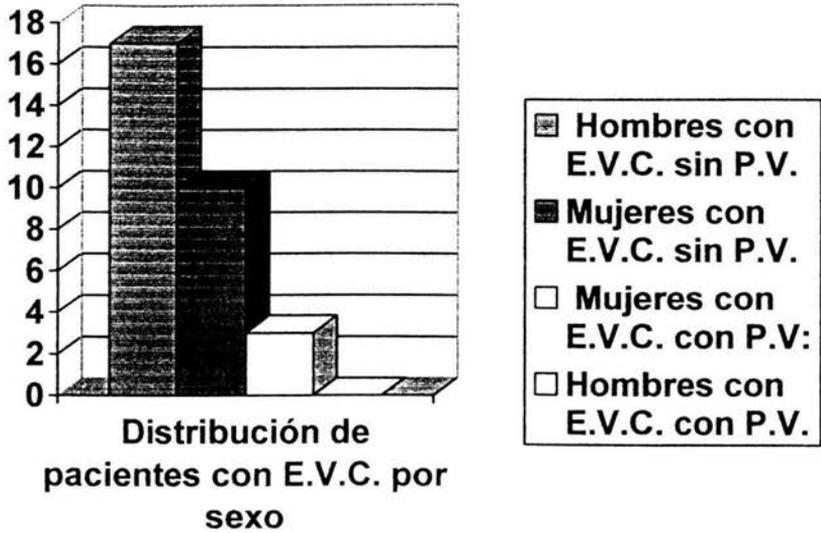
Número de factores de riesgo vascular encontrados en los grupos estudiados

NÚMERO DE FACTORES DE RIESGO	PACIENTES CON EVC* SIN PARKINSONISMO (27)	%	PACIENTES CON EVC* CON PARKINSONISMO (3)	%	TOTAL DE PACIENTES
NINGUNO	1	3.7%	---	---	1
1 FACTOR	7	25.9%	-	---	7
2 FACTORES	7	25.9%	2	66.6%	9
3 FACTORES	11	40.8%	1	33.3%	12
4 FACTORES	1	3.7%	---	---	1
TOTAL	27	100%	3	100%	30

* EVC: evento vascular cerebral

Gráfica 1

Pacientes con parkinsonismo vascular en el grupo estudiado



*E.V.C. evento vascular cerebral

**P.V. parkinsonismo vascular

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Feinberg WM, Albers GW, Barnett HJ. Guidelines for management of transient ischemic attacks. *Circulation* 1994; 89: 2950 – 2965.
- 2.- Barnett HJ. *Stroke pathophysiology, diagnosis and management*. Nueva York: Churchill- Livingstone 1992: 1.
- 3.- Foltynie T, Barker R. Vascular parkinsonism: A review of the precision and frequency of the diagnosis. *Neuroepidemiology* 2002;21:1-7.
- 4.- Benito-Leon J, Bermejo-Pareja F, Rodriguez J et al. Prevalence of PD and other types of parkinsonism in three elderly populations of central Spain. *Mov disord*.2003; 18:267-264.
- 5.- Yamanouchi H, Nagura H. Neurological signs and frontal white matter lesion in vascular parkinsonism: a clinical pathologic study. *Stroke* 1997; 28(5): 965 - 969.
- 6.- Sibon I, Tison F. Vascular parkinsonism. *Current Opin Neurol*. 2004; 17 (1) : 49-54.
- 7.- Goldwin-Auster RB, Bergmann S, Frears CC. Effect of age and arteriosclerosis on the response of parkinsonian patients to levodopa. *Br Med J* 1991; 4: 522- 524.
- 8.- Demirkiran M, Bozdemir H, Sarica Y. Vascular parkinsonism: a distinct, heterogeneous clinical entity. *Acta Neurologic scand* 2001; 104: 63 - 67.
- 9.- Parkes JD, Marsden CD, Rees JE. Parkinson's disease, cerebral arteriosclerosis and senile dementia. Clinical features and response to levodopa. *Q J Med* 1994; 43: 49- 61.
- 10.- Van Zagten M, Lodder J, Kessels F. Gait disorder and parkinsonian signs in patient with stroke related to small deep infarcts and white matters lesions. *Mov Disord*.1998;13: 89- 95.
- 11.- Sibon I, Fenelon G, Quinn NP, Tison F. Vascular parkinsonism. *Journal of Neurology* 2004 ; 251(5) : 513- 524.
- 12.- Winikates J, Jankovic J. Clinical correlates of vascular parkinsonism. *Arch Neurol* 1999; 156: 98- 102.
- 13.- Chang CM, Yu YL, Ng HG et al. Vascular pseudoparkinsonism. *Acta Neurol Scand* 1992 ;86 : 588- 592.

- 14.- Dellinger. Vascular parkinsonism - neuropathological findings. *Acta Neurologica Scandinavica*.2002; 13: 2345 – 2352.
- 15.- Murata. Autonomic dysfunction in parkinson's disease and vascular parkinsonism. *Stroke*. 1997; 28: 3116- 3125.
- 16.- Zillmans. MRI in patients with suspected vascular parkinsonism. *Neurology* 1995;42: 1245-1250
- 17.-Hirashima. Intellectual disturbance and brain atrophy in vascular parkinsonism. *Neuropsychology* 1991:12: 650 - 659.
- 18.- Adams HP JR, Butler MJ, Biller J, Toffol GN. Non hemorrhagic cerebral infarction in young adults. *Arch neurol* 1986: 43: 793.
- 19.- Collins R, Peto R, McMahon S, et al. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. *Lancet* 1990; 335: 827.

Hoja de recolección de datos del protocolo de parkinsonismo vascular

Nombre del paciente Edad.....

Expediente.....

Fecha de recolección de datos.....

CUADRO CLÍNICO

Fecha de ingreso (Urgencias, M.I., en caso de hospitalización).....

Motivo de hospitalización.....

AGUDO

¿El cuadro clínico sugiere EVC? Sí () No ()

En caso de ser afirmativo anotar signos y síntomas

.....

CRÓNICO

1er. EVC : Fecha Signos y síntomas.....

.....

En caso de tener más EVC, anotar fecha y signos y síntomas

.....

Evaluación neurológica actual.....

CONSULTA EXTERNA

1er. EVC : Fecha Signos y síntomas.....

Evaluación neurológica actual:.....

TIPO DE EVC

En caso de tener ya diagnóstico de EVC anotar el tipo de acuerdo al anotado

en su expediente clínico.....

FACTORES DE RIESGO PARA EVC

Hipertensión Sí () No () Fecha de diagnóstico.....

Diabetes mellitus Sí () No () Fecha de diagnóstico.....

IRC Sí () No () Fecha de diagnóstico.....

Dislipidemia Sí () No () Fecha de dx..... Tipo.....

Cardiopatía Sí () No () Fecha de diagnóstico.....

Otros.....

SISTEMA EXTRAPIRAMIDAL

Síndrome parkinsonico:

Temblor en reposo Sí () No ()

Fecha de inicio..... Tiempo de evolución.....

Bradicinesia Sí () No ()

Fecha de inicio..... Tiempo de evolución.....

Rigidez Sí () No ()

Fecha de inicio..... Tiempo de evolución.....

Trastorno postural Sí () No ()

Fecha de inicio..... Tiempo de evolución.....

Tratamiento:

¿Toma Levodopa? Sí () No ()

¿Inicia con levodopa ? Sí () No ()

Respuesta a levodopa.

(UPDRS):

Estudios de imagen.

TAC:Fecha.....Resultados.....

IRM:Fecha.....Resultados.....

Seguimiento a 6 meses:¿Hay progresión? Sí () No () Signos y síntomas

.....