

11227
201/11



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD VASCULAR
CEREBRAL EN EL H. G. "DR. DARIO FERNANDEZ"
I. S. S. S T. E.

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN
MEDICINA INTERNA
P R E S E N T A :

DR. JESUS EDUARDO BRIONES JUAREZ

ASESOR: DRA MA. LUZ BARAJAS CONTRERAS



MEXICO D.F. MARZO DE 1987.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

<i>INDICE</i>	<i>PAGS</i>
<i>INTRODUCCION</i>	<i>1</i>
<i>MATERIAL Y METODOS</i>	<i>5</i>
<i>RESULTADOS</i>	<i>7</i>
<i>COMENTARIO</i>	<i>12</i>
<i>CONCLUSION</i>	<i>18</i>
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	<i>19</i>
 <i>CUADROS Y GRAFICAS</i>	
<i>LUGAR DE IMPORTANCIA DE LA EVC ENTRE</i>	
<i>LAS PRIMERAS 20 CAUSAS DE MORTALIDAD 1982 ...GRAFICA</i>	<i>1</i>
<i>LUGAR DE IMPORTANCIA DE LA EVC COMO CAUSA</i>	
<i>DE MORTALIDAD HOSPITALARIA. 1983</i>	<i>GRAFICA 2</i>
<i>DATOS GENERALES</i>	<i>CUADRO 1</i>
<i>DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD</i>	<i>GRAFICA 3</i>
<i>TIPO DE EVC.DISTRIBUCION POR SEXO</i>	<i>GRAFICA 4</i>
<i>TIPO DE EVC POR GRUPOS DE EDAD</i>	<i>GRAFICA 5</i>
<i>DISTRIBUCION DE LA EVC POR GRUPOS DE</i>	
<i>EDAD Y SEXO</i>	<i>CUADRO 2</i>
<i>FRECUENCIA DEL EVC POR EPOCA DEL AÑO</i>	<i>GRAFICA 6</i>
<i>FACTORES DE RIESGO</i>	<i>CUADRO 3</i>
<i>DIAGNOSTICOS POR ESTUDIOS DE GABINETE Y PL...</i>	<i>CUADRO 4</i>
<i>MORTALIDAD POR EPOCA DEL AÑO</i>	<i>GRAFICA 7</i>
<i>EVOLUCION DEL TOTAL DE PACIENTES</i>	<i>CUADRO 5</i>

EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN EL
HOSPITAL GENERAL "DR.DARIO FERNADEZ". I: S.S.S.T.E.

INTRODUCCION.

La enfermedad cerebrovascular constituye el padecimiento más común y devastador del sistema nervioso central en la población adulta. Así tenemos que en los países desarrollados constituyen la tercera causa de muerte, siendo rebasados únicamente por los padecimientos cardiacos y oncológicos. Reportandose en los Estados Unidos y el Canadá una frecuencia anual en la población blanca de 1 y 2 por 1000; la mortalidad anual entre 0.5 y 1 por 1000, y la prevalencia entre 4 y 6 por 1000. Con mayor incidencia en la población negra (1). Presentandose en los Estados Unidos y en Europa una disminución en su frecuencia de aproximadamente 3- a 5% anual, hecho que se atribuye a un mejor control de algunos factores de riesgo, entre los que se destacan a la hipertensión arterial sistémica y la fiebre reumática(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12).

En México de acuerdo a las estadísticas de mortalidad general del año 1981, la enfermedad cerebrovascular ocupó el 7º lugar, con una tasa de 21.7 -- por 100 000 habitantes y una contribución porcentual -

de 3.7%. En la distribución por grupos de edad, dicha mortalidad ocupó el 4º lugar en el grupo de 55 a 64 años con una tasa de 75.79, y el 8º lugar en el grupo de más de 65 años, con una tasa de 136.84 (Gráfica 1).

Las estadísticas del año 1983 señalan una mortalidad hospitalaria por enfermedad cerebrovascular de la siguiente manera: IMSS de un total de 41 622 defunciones, 1695 se debieron a EVC, ocupando el 5º lugar por orden de importancia entre las primeras 20 causas de mortalidad; en el ISSSTE de un total de 7587 defunciones, 385 se debieron a EVC, ocupando el 5º lugar En la Secretaría de la Defensa Nacional (SDN) de un total de 1387 defunciones, 32 se debieron a EVC, ocupando el 10º lugar; en la Secretaría de Marina (SM) de un total de 279 defunciones, 16 se debieron a EVC, ocupando el 3er. lugar; y en los hospitales del Departamento del Distrito Federal (DDF) de un total de 4460 defunciones 112 se debieron a EVC, ocupando el 7º lugar (Gráfica 2).

En el año 1984 la morbilidad por diagnóstico principal de egreso en algunas instituciones, nos indican datos importantes que conviene tener en mente para darnos una idea del impacto económico que este padecimiento (EVC) representa. En los hospitales de la Secretaría de la Defensa se ingresaron 333 pacientes -

con EVC habiendo tenido una estancia hospitalaria de - 2070 días. Y en los hospitales del DDF ingresaron 332-pacientes con EVC, habiendo tenido una estancia hospitalaria de 1898 días. Tomando en consideración que estas instituciones no tienen una población importante - de derechohabientes en comparación con el IMSS por -- ejemplo, estos datos se amplían enormemente(13,14).

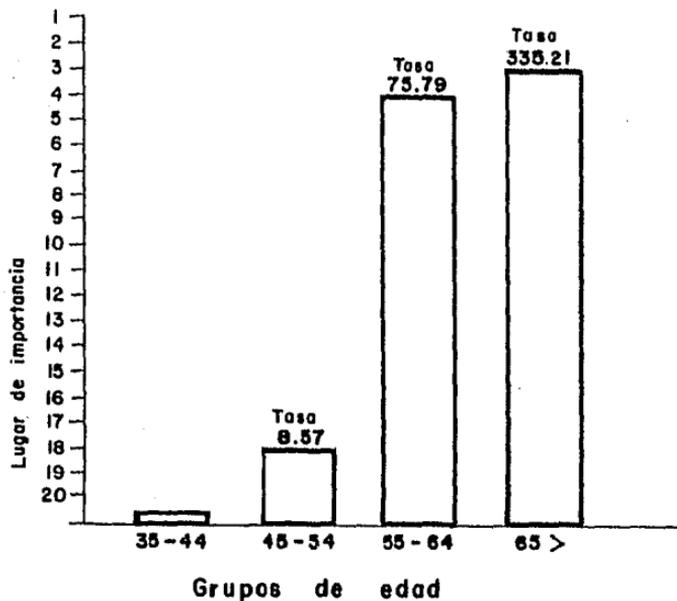
En cuanto al tipo de EVC en su frecuencia por grupos de edad y sexo en nuestro país, parece coincidir con las estadísticas de otros países, como en -- los Estados Unidos (15,16,17), aceptándose una frecuencia en la población general de aproximadamente el 70% para ataques aterotrombóticos, 20% para el tipo hemorrágico en sus diferentes variedades, y el 10% a embolismo. Esto último con mayor frecuencia en las personas jóvenes. La incidencia del infarto cerebral es mayor - entre los 60 y 80 años de edad, y la hemorragia cerebral entre los 40 y 70 años. La mortalidad por todas - diferentes variedades de EVC es ligeramente más alta - en los meses de invierno (18,19).

Encontramos así también en diferentes estudios, como los de Framingham Mass. y otros múltiples (2,3,18,19), donde se ha demostrado la coincidencia de algunos factores de riesgo con la frecuencia de la enfermedad cerebrovascular, e incluso el tipo de la mis-

ma. Entre estos factores destacan la hipertensión arterial sistémica, antecedentes de ataques isquémicos --- transitorios, disritmias cardiacas, cardiopatía isquémica, signos clínicos de aterosclerosis, diabetes mellitus, hiperlipoproteinemias, tabaquismo y otros menores. Siendo el más común y potente precursor de la EVC la hipertensión arterial sistémica en todas las edades y sin diferencia significativa con el sexo; demostrándose en estudios de seguimiento hasta por 26 años, que el control de dicho factor de riesgo evita o pospone - la presentación de la apoplejía en una población con - una expectativa de vida ya por sí limitada (2,3).

Por lo anteriormente mencionado, consideramos importante hacer una revisión en nuestra población, específicamente de los derechohabientes del H.G. "Dr. Darío Fernández", sobre la frecuencia, mortalidad pronóstico, factores de riesgo, etc., y tratar de señalar de acuerdo a los resultados, los sitios donde un - cambio de conducta ya sea a nivel preventivo o de tratamiento específico, pudiera ofrecer una mejor expectativa de vida en la población con alto riesgo de presentar una enfermedad vascular cerebral.

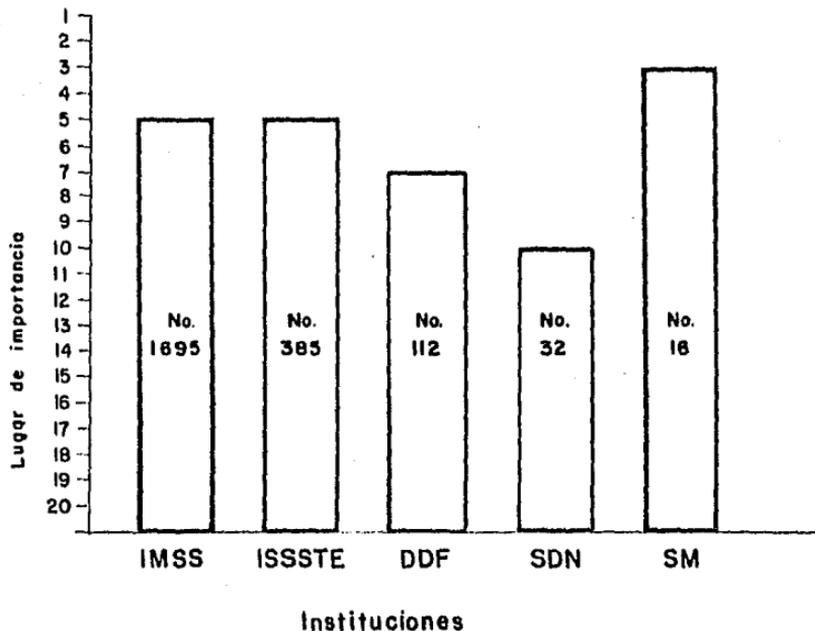
Lugar de importancia de la EVC entre
entre las primeras 20 causas de mortalidad
1982



Tasa calculada por 100 000 hbs.

Grafico 1

Lugar de importancia de la EVC como
causa de mortalidad hospitalaria 1983



No. - Número de defunciones

Gráfica 2

MATERIAL Y METODOS

Recurriendo al servicio de estadística -- del H.G. "Dr. Darío Fernández", recabamos los nombres de todos los pacientes que ingresaron al servicio de Medicina Interna durante el año 1985 con diagnóstico de enfermedad vascular cerebral, que incluyeron tanto al tipo oclusivo, hemorrágico, o unicamente isquemia cerebral transitoria. Haciendo una revisión de cada uno de los expedientes, se incluyeron unicamente los que presentaban datos clínicos que apoyaran el diagnóstico de EVC.

Se diseñó un formato para recolección de datos específicos que incluyeran antecedentes que tuvieran que ver con el padecimiento en estudio, como serían los factores de riesgo; tabaquismo, hipertensión arterial sistémica, anomalías cardiacas, diabetes mellitus; así también las manifestaciones clínicas del paciente a su ingreso, la evolución intrahospitalaria, secuelas, estudios de apoyo que se efectuaron, como punción lumbar, TAC, gamagrafía y arteriografía cerebral. Además de la evolución posterior a su egreso.

Posteriormente se hizo la distribución -- por grupos de edad y sexo, tipo de EVC, época del año de presentación, factores de riesgo predominantes, etc.

Se trató de hacer seguimiento de los pa---
cientes que sobrevivieron al ataque de apoplejía hasta
el final de 1986, para determinar la secuela última, o
recuperación total en su caso, así como la presenta---
ción de nuevos ataques, y la evolución a los mismos.

Se revisaron también los estudios de ne--
cropsia efectuados en el mismo año, determinando la --
frecuencia de la enfermedad vascular cerebral en dicho
estudio.

RESULTADOS.

Se encontraron registrados en el servicio de estadística un total de 98 pacientes(100%) que ingresaron al servicio de Medicina Interna con diagnóstico de enfermedad vascular cerebral durante el año 1985 en sus diferentes tipos. De estos solo fueron localizados 81 expedientes clínicos para su revisión, que representó el 82.6%. De estos se excluyeron 2 por no encontrar durante su revisión ninguna evidencia clínica compatible con el diagnóstico de EVC. Quedando para el estudio un total de 79 pacientes (80.6%).

En la distribución por sexo, 38(48.1%) correspondieron al sexo masculino, y 41(51.9%) al femenino. Las edades variaron entre los 36 años como mínima, y 95 años como máxima, con una edad promedio de 65.5 años(Cuadro 1). En la distribución por grupos de edad encontramos 3 casos en el grupo de 35 a 44 años; 6 casos (7.6%), en el grupo de 45 a 54 años; 19 casos (24%) en el grupo de 55 a 64 años; 22 casos (27.9%) en el grupo de 65 a 74 años; igual cifra en el grupo de 75 a 84 años; y finalmente 7 casos (8.9%), en el grupo de más de 85 años (Gráfica 3).

En cuanto al tipo de EVC, se hizo la distribución en 2 grupos: a) tipo oclusivo y b) tipo hemo-

rrágico. No siendo posible en la mayoría de los casos ser precisos los diagnósticos en las diferentes variantes. Así encontramos del tipo oclusivo un número de 56 casos (70.9%), de los cuales 24 (42.9%) correspondieron al sexo masculino, y 32 (57.1%) al femenino. Del tipo hemorrágico, 23 casos(29.1%), de estos, 14 (60.9%) se presentaron en el sexo masculino, y 9 (39.1%) en el sexo femenino(Gráfica 4).

En la distribución por grupos de edad encontramos en el tipo oclusivo, 3 casos(5.35%) en el grupo de 35 a 44 años; 3 casos(5.35%) en el grupo de 45 a 54 años; 10 casos(17.9%) en el grupo de 55 a 64 años; 19 casos(33.9%) en el grupo de 65 a 74 años; 16 casos(28.5%) en el grupo de 75 a 84 años; y 5 casos(9%) en el grupo de más de 85 años. En el tipo hemorrágico la distribución fué de la siguiente manera: ningún caso en el grupo de 35 a 44 años; 3 casos(13%) en el grupo de 45 a 54 años; 9 casos(39%) en el grupo de 55 a 64 años; 3 casos(13%) en el grupo de 65 a 74 años; 7 casos(30.5%) en el grupo de 75 a 84 años; y 1 caso(4.5%) en el grupo de más de 85 años(Gráfica 5)(Cuadro 2).

En la presentación por época del año ocurrieron 10 casos(12.7%) durante la primavera; 22 casos (27.9%) durante el verano; 24 casos(30.3%) durante el otoño; y 23 casos(29.1%) durante el invierno(Gráfica 6)

Los factores de riesgo se presentaron de la siguiente manera: hipertensión arterial sistémica - en 58 pacientes(73.4%); de los cuales 26(44.8%) se encontraban con descontrol de la misma a su ingreso, con cifras diastólicas de más de 110 mmHg, y sistólicas mayores a 160 mmHg. En 38 pacientes(48.1%) se encontró cardiopatía hipertensiva, aterosclerosa o mixta; 9 pacientes presentaban fibrilación auricular o extrasístoles ventriculares(11.3%). 4 (5%) tenían antecedente de angor, o IAM antiguo; 4 (5%) resultaron portadores de insuficiencia cardiaca; 20 pacientes(25.3%) con antecedente de ataques isquémicos transitorios, o infartos cerebrales previos; 23 pacientes(29.1%) portadores de diabetes mellitus; y 35(44.3%) con antecedente de tabaquismo. Otros factores de riesgo no pudieron ser determinados por falta de datos, principalmente de laboratorio. Del total de pacientes, 40 de ellos (50.6%) tenían 3 o más factores de riesgo(Cuadro 3).

Entre los estudios de apoyo, se efectuaron 29 punciones lumbares, de las cuales 13 (44.8%) se reportaron compatibles con EVC hemorrágico, y 16(55.2%) sin alteraciones; se practicó gammagrama cerebral a 6 pacientes(7.6%) reportándose 5(83.5%) compatibles con EVC oclusivo, 1(16.5%) compatible con hematoma subdural; la TAC se realizó en 7 pacientes(8.9%), de los cuales en 3-

(42.8%) se reportaron compatibles con EVC oclusivo, y - en 4 pacientes (57.1%) compatibles con hemorragia intraparenquimatosa. Solo en un paciente se practicó arteriografía, y el cual se concluyó el diagnóstico de hemorragia intraparenquimatosa. Solo en 29 pacientes (36.7%) se efectuó 1 o 2 de los estudios arriba mencionados (Cuadro 4).

La mortalidad registrada durante la hospitalización fué de 29 pacientes, que constituían el 36.7% del total. Y posterior a su egreso fallecieron 9 -- pacientes más (11.4%) en un lapso de 9 meses. En 6 de ellos por la presentación de un nuevo EVC.

En cuanto a la mortalidad por época del año, 2 defunciones (6.9%) ocurrieron durante la primavera; 7 (24.1%) durante el verano; 9 (31.1%) durante el otoño; y 11 (37.9%) durante el invierno (Gráfica 7).

Del total de pacientes que se egresaron, se desconoce la evolución de 32 de ellos (40.5%), ya -- que no acudieron a control por la consulta externa, no encontrándose en el expediente, tampoco valoraciones -- por otros servicios distintos a Medicina Interna. En el cuadro 5 se describe la evolución de todos los pacientes.

Durante el año 1985 se efectuaron un total de 31 autopsias. Encontrando en 7 de ellas (22.6%), patología vascular cerebral, de las cuales 4 (57.1%) co

respondieron a infartos cerebrales, y 3(42.9%) a hemorragia intraparenquimatosa. Solo en 4 de ellas se consideraba el diagnóstico clínico de enfermedad vascular cerebral, pero no como primera causa de muerte. Por lo que no aparece registrados en el servicio de estadística como EVC, es decir ninguno aparece en la lista de pacientes en la que realizamos el estudio.

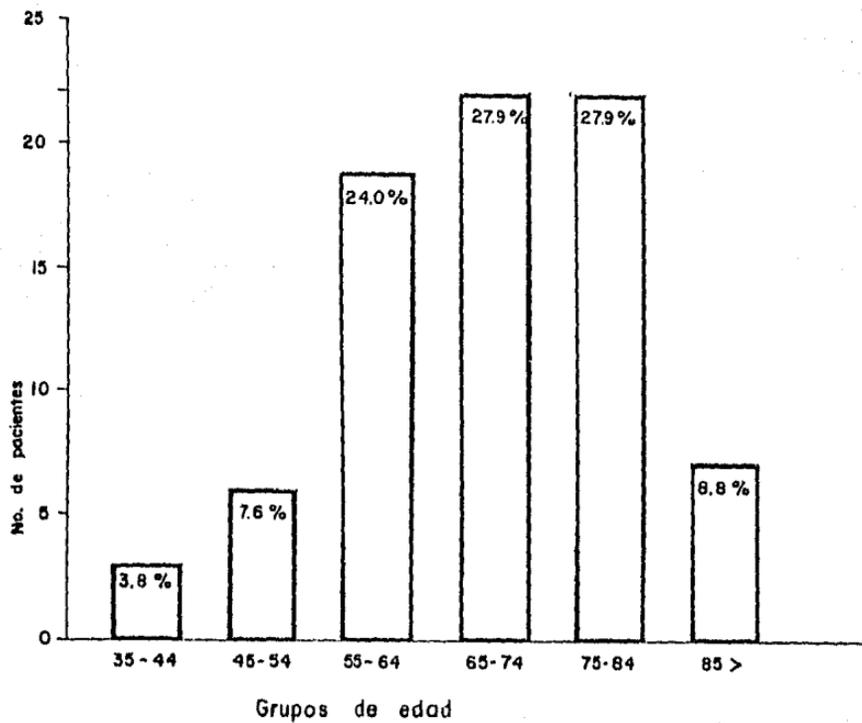
DATOS GENERALES

	<i>Nº</i>	<i>%</i>
<i>PACIENTES QUE INGRESARON</i>		
<i>CON DX. DE EVC EN 1985</i>	<i>98</i>	<i>100.0%</i>
<i>EXPEDIENTES LOCALIZADOS</i>	<i>81</i>	<i>82.6%</i>
<i>EXCLUIDOS DEL ESTUDIO</i>	<i>2</i>	<i>2.0%</i>
<i>INCLUIDOS EN EL ESTUDIO</i>	<i>79</i>	<i>80.6%</i>
<i>HOMBRES</i>	<i>38</i>	<i>48.1%</i>
<i>HUJERES</i>	<i>41</i>	<i>51.9%</i>

<i>EDAD MINIMA</i>	<i>36 AÑOS</i>
<i>EDAD MAXIMA</i>	<i>95 AÑOS</i>
<i>EDAD PROMEDIO</i>	<i>65.5 AÑOS</i>

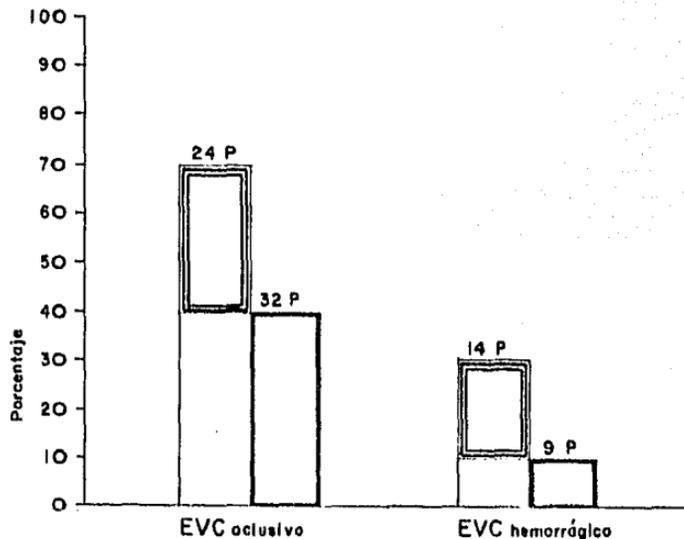
CUADRO 1

Distribucion por grupos de edad



Grafica 3

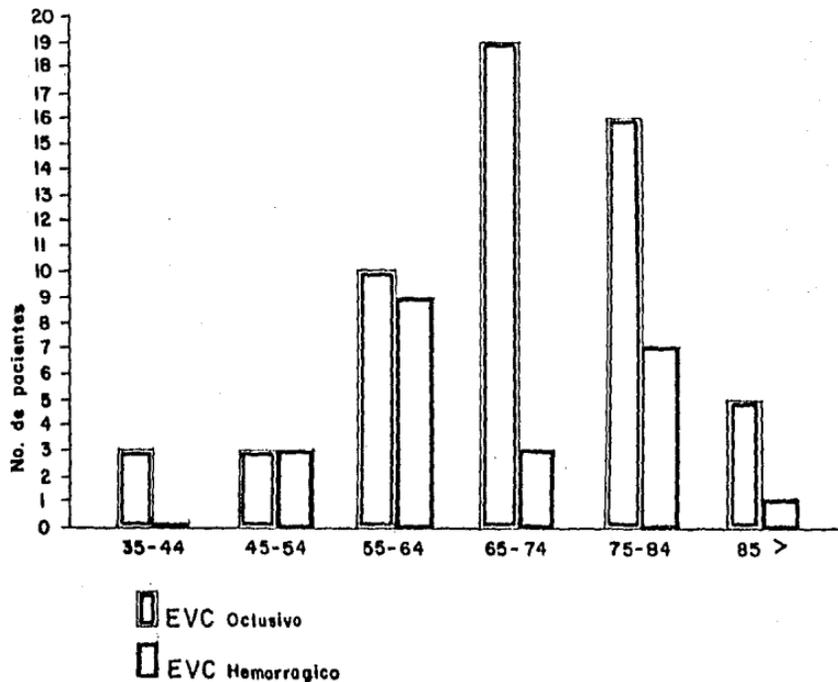
Tipo de EVC
Distribución por % y sexo



P = Pacientes
■ = Hombres
□ = Mujeres

Grafica 4

Tipo de EVC por grupos de edad

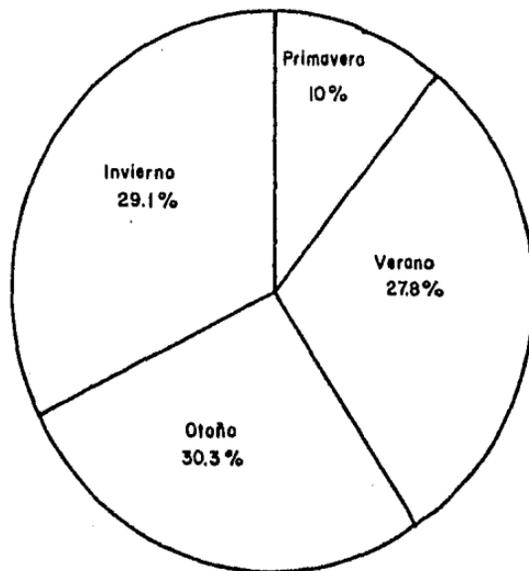


Grafica 5

DISTRIBUCION DE LA EVC POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

TIPO DE EVC	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+ N°
OCCLUSIVO						
Hombres	1	2	6	9	4	2 24
Mujeres	1	1	5	11	11	3 32
HENORRAGICO						
Hombres	1	1	4	2	5	1 14
Mujeres	0	2	4	0	2	1 9
TOTAL	3	6	19	22	22	7 = 79

Frecuencia del EVC por época del año



Gráfica 6

FACTORES DE RIESGO

Factor de riesgo	Nº	%
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA	58	73.4
HIPERTENSOS DESCONTROLADOS A SU INGRESO (TA MAYOR DE 160/110mmHg)	26	44.8
ANOMALIAS CARDIACAS:		
a) Cardiopatía hipertensiva, ateroesclerosa o mixta	38	48.1
b) Fibrilación auricular y extra- sístoles ventriculares	9	11.3
c) Angor o IAM	4	5.0
d) Insuficiencia cardiaca	4	5.0
ATAQUES ISQUEMICOS TRANSITORIOS O APOPLEJIAS PREVIAS	20	25.3
DIABETES MELLITUS	23	29.1
TABAQUISMO	35	44.3

40 pacientes (50.6%) presentaban 3 o más factores de riesgo

DIAGNOSTICOS POR ESTUDIOS DE GABINETE Y PUNCION LUMBAR

TIPO DE EVC	Punción lumbar	Gamagrama cerebral	TAC cerebral	Angiografía cerebral	Clinico
-------------	----------------	--------------------	--------------	----------------------	---------

OCCLUSIVO

Aterotrombótico	16	6	3		
-----------------	----	---	---	--	--

Embólico					9
----------	--	--	--	--	---

HEMORRAGICO

Intraparenquimatoso			4	1	
---------------------	--	--	---	---	--

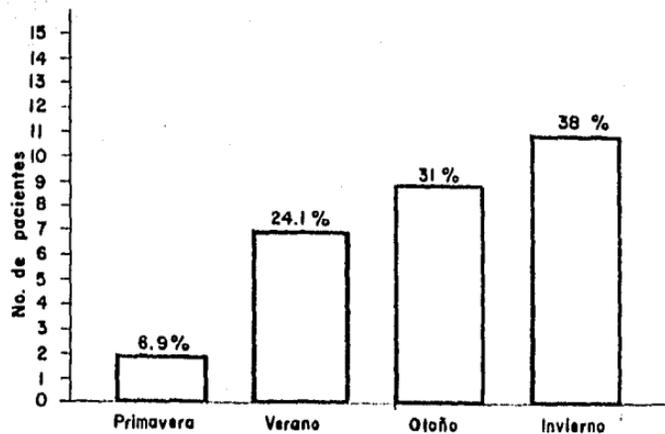
H.Subaracnoidea	13				
-----------------	----	--	--	--	--

H.Subdural		1			
------------	--	---	--	--	--

TOTAL	29	7	7	1	9
--------------	-----------	----------	----------	----------	----------

Del total de 79 pacientes, solo a 29 se les practicó alguno de los estudios arriba mencionados.

Mortalidad por época del año



Gráfica 7

EVOLUCION DEL TOTAL DE PACIENTES

<i>NUMERO DE DEFUNCIONES DURANTE LA HOSPITALIZACION</i>	<i>29</i>	<i>36.7%</i>
<i>NUMERO DE DEFUNCIONES POSTERIOR AL EGRESO</i>	<i>9</i>	<i>11.4%</i>
<i>PACIENTES CON RECUPERACION DEL 100%</i>	<i>6</i>	<i>7.6%</i>
<i>PACIENTES CON RECUPERACION PARCIAL</i>	<i>3</i>	<i>3.8%</i>
<i>PACIENTE DE LOS QUE SE DESCONOCE SU EVOLUCION</i>	<i>32</i>	<i>40.5%</i>
<i>TOTAL</i>	<i>79</i>	<i>100.0%</i>

CUADRO 5

COMENTARIO

La presente revisión nos ha proporcionado una serie de datos estadísticos que, de acuerdo a la justificación de la misma, consideramos importante analizar. Además hacer comparación con otros estudios epidemiológicos, y tener una mejor evaluación de la población que nos ocupa.

Así encontramos por ejemplo que no hubo diferencia significativa en cuanto a la presentación de la EVC por sexos en la población general. Coincidió que también se reporta en otras estadísticas(14,15,17,19,20).Aún cuando si se encontró al efectuar la distribución por grupos de edad, principalmente en el grupo de 55 a 64 años, en donde el 63% correspondió al sexo masculino, y el 37% al sexo femenino. Y de manera contraria ocurrió en el grupo de 75 a 84 años en donde el 59% correspondió al sexo femenino, y el 41% al sexo masculino. En el grupo de más de 85 años el 71% ocurrió en el sexo femenino y el 29% en el sexo masculino. En el resto de los grupos no hubo diferencia o esta fue mínima. En general la mayor incidencia para la EVC por grupos de edad la encontramos entre los 65 a 74 años y de los 75 a 84, con 22 casos(27.9%)respectivamente. Y ocupando ambos el 55.8% de total de casos de EVC.

Y la menor incidencia se presentó en el grupo de 35 a 44 años con solo 3 casos (3.8%). Estos últimos resultados no coincidieron con otros reportes (25,26,27,28,29) Más sin embargo esto puede ser atribuido a la ausencia o poca frecuencia de algunos factores de riesgo en nuestra población, de los que se han considerado más importantes para la EVC en los adultos jóvenes, como serían la cardiopatía reumática, vasculitis, etc.

En cuanto al tipo de EVC, también hay similitud con las cifras ya referidas en la introducción Encontrando en nuestra población una frecuencia del 70.9% para el EVC oclusivo, de los cuales tuvieron el diagnóstico probable de EVC aterotrombótico el 59.5%, y de EVC embólico el 11.4%. Este último diagnóstico apoyado únicamente en la clínica. La enfermedad cerebrovascular hemorrágica se presentó con una frecuencia de 29.1%. Aquí cabe hacer notar que solo en 4 pacientes (17.4%) se logró establecer el diagnóstico de hemorri-intraparenquimatosa por medio de la TAC, y en 13 pacientes (56.6%) el diagnóstico de hemorragia subaracnoidea se realizó por punción lumbar, en apoyo a la clínica. Y del total de 79 pacientes que constituyeron el estudio en 50 de ellos (63.3%), el diagnóstico fué puramente clínico.

Por lo anterior y en base a revisiones --

donde se ha demostrado la gran utilidad de algunos estudios de gabinete, en concreto la TAC (16), para establecer diagnósticos más precisos, y de ahí implementar conductas terapéuticas correctas. Consideramos importante que se efectuara dicho estudio en el mayor número posible de pacientes con sospecha de EVC.

La enfermedad cerebrovascular tipo oclusivo tuvo una mayor frecuencia dentro del sexo femenino, y por el contrario la EVC hemorrágica una mayor frecuencia en el sexo masculino. Sin embargo este dato es variable en diferentes estadísticas (15,21,26).

La presentación de la EVC por época del año fué muy similar para todas las estaciones, excepto para la primavera, donde ocurrió solo el 10% de los casos. Lo que no difiere con las estadísticas de otros países.

En lo referente a los factores de riesgo es importante aquí señalar, que al igual que las estadísticas de otros países como los Estados Unidos, o Europeos (2,3,5,6,15,17,19,21,25,30,31) fué la hipertensión arterial sistémica, el factor de riesgo más frecuente, presentándose en el 73.4% del total de pacientes, haciéndose además más evidente el mal control de esta en el 44.8% de los mismos, ya que a su ingreso presentaban cifras tensionales diastólicas mayores de

110 mmHg, y sistólicas por arriba de 160mmHg. Y la importancia de señalar este factor de riesgo no es solo por su frecuencia e influencia devastadora en la historia natural de la enfermedad cerebrovascular, sino por que es sobre el cual se puede realizar una acción preventiva efectiva, y sobre la que recae el éxito de una disminución de la morbilidad y mortalidad de este padecimiento (4).

El segundo lugar en importancia como factor de riesgo, fué ocupado por las anomalías cardiacas, entre las cuales se destacan la cardiopatía hipertensiva, aterosclerosa o mixta, con una frecuencia del 48%; seguida por las disritmias cardiacas, como la fibrilación auricular en el 11.3% de los pacientes, destacando aquí que ninguna era secundaria a cardiopatía reumática, y se presentó además en personas de edad avanzada, y es aquí donde queda la discusión sobre el uso o no de anticoagulantes, como una medida preventiva para el embolismo en estos sujetos (32).

El tabaquismo también se presentó con una frecuencia elevada, que representó el 44.3%. No asociándose a ningún tipo específico de EVC, como se ha reportado en algunas revisiones, donde en asociación con la HAS, se ha relacionado con una mayor presentación de hemorragia subaracnoidea (6.17.24).

El antecedente de ataque isquémico transitorio, o infarto cerebral previo se reportó en el 25% de los pacientes, dato que de alguna forma se relacionó con la evolución de los mismos, ya que el 50% de estos fallecieron. Lo que pudiera ser manifestación de daño vascular cerebral más severo.

La diabetes mellitus se presentó en 29% de los casos, no evidenciando una influencia significativa en la evolución aguda del padecimiento.

Algunos otros factores de riesgo como las hiperlipoproteinemias, no fueron valorados por falta de exámenes de laboratorio. Y otros como el uso de anticonceptivos, no los consideramos importantes en nuestra población, ya que la frecuencia de la EVC en pacientes femeninas en edad reproductiva fué muy baja. Quedaría también por valorar al etilismo como otro factor de riesgo, sobre todo en adultos jóvenes(22,23).

La mortalidad hospitalaria alcanzó el 37.7%, con un total de 29 defunciones. Con una mayor frecuencia como sería de esperarse para la EVC hemorrágica(73.9%). Lo que puede estadísticamente tomarse como aceptable, comparandola con la estadística de otros países que cuentan con recursos económicos y tecnológicos muy superiores (17,21). Por el contrario la EVC oclusiva, tuvo una mortalidad del 21.4% con un total de

12 defunciones, llamando la atención que el 75% ocurrió en el sexo femenino. Fué notorio además que el 55% de el total de las defunciones, presentaban 3 o más factores de riesgo, entre los que predominaron la HAS, las anomalías cardíacas, la diabetes mellitus y el tabaquismo.

La mortalidad por época del año solo mostró una ligera elevación durante el invierno, con un 38% del total. Y la menor incidencia durante la primavera con solo el 6.9% del total.

Por desgracia en el 40.5% de los pacientes no se pudo conocer la evolución posterior a su egreso, lo que limitó en forma importante el valor de la revisión. Solo pudimos corroborar la defunción de 9 pacientes posterior al egreso, en un lapso de 9 meses, siendo en 6 de ellos la causa de muerte un nuevo EVC. En 6 pacientes más sabemos tuvieron una recuperación del 100%.

En los estudios de necropsia efectuados en el mismo año, se mostró una alta frecuencia de la patología vascular cerebral. Con un 22.6% de un total de 31 autópsias. Haciendo notar que estos no tenían como causa de muerte la EVC. Aún cuando se consideraba el diagnóstico en algunos de ellos.

CONCLUSION

Por todo lo anteriormente expuesto podemos concluir que la EVC es un padecimiento muy frecuente dentro de la población adulta, que puede llegar a ser mortal per se, en un porcentaje muy importante, y con un gran impacto económico. Pero que tiene la posibilidad de evitarse en algunos casos, o posponer su ocurrencia a través del control de algunos de los factores de riesgo, principalmente la HAS como se ha señalado anteriormente. Así como el uso de antiagregantes plaquetarios, o anticoagulantes en casos muy específicos de arritmias cardiacas.

Y en el caso de que el evento clínico se ha instalado, deberá establecerse el diagnóstico lo más preciso y prontamente posible, haciendo uso de los elementos paraclínicos disponibles, para que la conducta terapéutica sea la más adecuada, ya sea esta conservadora o quirúrgica.

Considerando las deficiencias que un estudio retrospectivo puede tener, como en este caso, se nos antoja interesante la posibilidad de efectuarse un estudio prospectivo, teniendo como referencia los datos obtenidos en esta revisión, y lograr una evaluación mejor de la EVC en nuestra población, y de alguna forma ofrecerle una mejor expectativa de vida.

BIBLIOGRAFIA

1. Barnett HJM.: *Cerebrovascular disease*. In *Cecil Text-book of Medicine*, 17 th ed. by J.B. Wyngaarden, and - L. H. Smith Jr., Philadelphia W.B.Saunders 1985.
2. William B. Kannel et Al. *Epidemiologic Assessment - of the Role of Blood Pressure in Stroke*. The Framingham Study. *JAMA* 214:301, 1970.
3. *Hypertension Detection and Follow-up Program Cooperative Group: Five-Year Findings of the Hypertension Detection and Follow-up Program*. *JAMA* 242:2562 1979.
4. Bonita R. et Al.: *Does treatment of hypertension explain the decline in mortality from stroke?* *Br. Med-J.* 292:191-2, 1986.
5. L. Alfredsson et Al. *Mortality from and incidence of stroke in Stockholm*. *Br Med J.* 292:1299-303, 1986.
6. Matenga J et Al. *Stroke among black people in Harare, Zimbabwe: results of computed tomography and associated risk factors*. *Br Med J.* 292:1649-51, 1986.
7. Whisnant JP. *The Decline of Stroke*. *Stroke* 15:160-8 1984.
8. *Hypertension Detection and Follow-up Program Cooperative Group. Five-Year Findings of the Hypertension Detection and Follow-up Program*. *JAMA* 247:633-8 1982.

9. Nicholls E S. et Al. Implications of Changing Trends in Cerebrovascular and Ischemic Heart Disease - Mortality. *Stroke* 14:153-6, 1983.
10. Anonymous. Why has stroke mortality decline? *Lancet* i:1195-6, 1983.
11. Kotila M. Declining incidence and mortality of -- Stroke? *Stroke* 15:255-9, 1984.
12. Robins M. et Al. The National survey of stroke. Incidence. *Stroke* 12(suppl 1):45-57, 1981.
13. De la Loza S A. La Mortalidad en México en 1981. - *Epidemiología (Méx.)* 1:52, 1986.
14. Boletín de información estadística. Secretaría de - Salud. Secretaría de Programación y Presupuesto -- 1986.
15. Herman B. et Al. Epidemiology of Stroke In Tilburg, The Netherlands. *Stroke* 11:162-165, 1980.
16. Sandercock P. et Al. Value of computed tomography- in patients with stroke: Oxfordshire Community --- Stroke Project. *Br Med j.* 290:193-97, 1985.
17. Sacco R. et Al. Subarachnoid and intracerebral hemorrhage: Natural history, prognosis, and precursi- ve factors in the Framingham Study. *Neurology* 34:- 847-54, 1984.
18. Chopra J et Al. Clinical features and risk factors in stroke in the young. *Acta Neurol Scand* 60:289 -- 1982

19. Report of joint committee for stroke facilities. *Epidemiology for stroke, Facilities planning. Stroke.* 3:350, 1982.
20. Wiebers D. et AL. Reversible ischemic neurologic - deficit (RIND) in a community: Rochester, Minnesota 1955-1974. *Neurology* 32:459-65. 1982.
21. Harmsen P. et Al. Stroke Registration in Göteborg, Sweden, 1971-75. *Acta Med Scand* 215:239-48, 1984.
22. Wilkins M R. et Al. Stroke affecting young men after alcoholic binges. *Br Med J.* 291:1342, 1985.
- 23 Bonita R. et Al. Cigarette smoking and risk of premature stroke in men and women. *Br Med J* 293:6-8, - 1986.
24. Dyken M L et Al. Risk Factors in Stroke, A Statement for Physicians by the subcommittee on Risk -- Factors and of the Stroke Council. *Stroke* 15:1105-9 1984.
25. Manton K G. et Al. CVD Mortality, 1968-1978. Observations and Implications. *Stroke* 15:451-7, 1984.
26. Mettinger K L. et Al. Epidemiology of acute Cerebrovascular Disease Before The Age 55 in the Stockholm County 1973-1977: I. Incidence and Mortality Rates. *Stroke* 15:795-801, 1984.
27. Santamaría J. et Al. Cerebral infarction of the Basal Ganglia Due to Embolism from Heart. *Stroke* 14: 911-14, 1983

28. Snyder B D et Al. Cerebral infarction in Young -- Adults. *Stroke* 11:149-53, 1980.
29. Corona T. y Col. Factores de riesgo de enfermedad vascular cerebral oclusiva en adultos jovenes. *Rev Med IMSS (Mex.)* 24:329, 1986.
30. Harrison M JG et Al. Effect of Blood Pressure on - Prevalence of Carotid Atheroma. *Stroke* 14:550-1, - 1983
31. Landi G. et Al. Reversible ischemic attacks with - normal angiogram: Risk factors, clinical findings - and prognosis. *Neurology* 35:412-15, 1985.
32. Sage J I. et Al. Risk of Recurrent Stroke in Pati- ents with Atrial Fibrillation and Non-Valvular He- art Disease. *Stroke* 14:537-40, 1983.