



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

11233  
11  
2ej

FACULTAD DE MEDICINA  
Hospital de Especialidades C. M. "La Raza"  
Instituto Mexicano del Seguro Social

INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN  
PACIENTES JOVENES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
C. M. "LA RAZA"

TESIS DE POSGRADO QUE PRESENTA:

DR. BERNARDO VILLAFAÑA LOPEZ

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ESPECIALISTA EN NEUROLOGIA



IMSS

FALLA DE ORIGEN

FEBRERO, 1995



## **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 está 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.

Dr. Arturo Robles Páramo  
Jefe de Enseñanza  
H.E.C.M.R. IMSS

---



hospital de especialidades

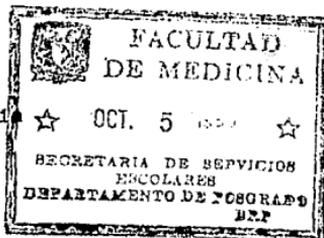
Dr. José Barroso Rodríguez  
Jefe de División de Neurociencias  
H.E.C.M.R. IMSS

---

DIVISION DE EDUCACION  
E INVESTIGACION MEDICA

Dr. Juan José Abreu Marín  
Jefe del Servicio de Neurología  
H.E.C.M.R. IMSS

---



Dra. Gloria del Carmen Estrada Correa  
Asesor de Tesis  
Servicio de Neurología H.E.C.M.R. IMSS

---

*Gloria del Carmen Estrada Correa*

## I N D I C E :

Dedicatorias ..... 1

### CAPITULO 1

Antecedentes Científicos .....3

### CAPITULO 2

2.1. Objetivo ..... 7

2.2. Material y Métodos ..... 7

### CAPITULO 3

Resultados ..... 8

### CAPITULO 4

Conclusión y Discusión .....21

Bibliografía .....23

## DEDICATORIAS

A Dios:

Por iluminar siempre mi camino, y  
brindarme siempre una esperanza.

A mis padres:

Por guiarme, orientarme y enseñarme  
el camino del bien.

A mi esposa:

Por su apoyo en todo momento, y  
darme toda su confianza.

A mis hermanos:

Fermina, Miguel y Saúl.  
Que siempre me han ayudado, y por su  
constante preocupación por mi bienestar

A mi suegra y cuñados:

Por contar con su apoyo de manera incondicional.

A mi asesora:

Dra. Gloria Estrada.  
Por brindarme su amistad, el constante apoyo  
y otorgarme su confianza.

Al Dr. Noé Barroso R.:

Por haberme aceptado como residente en el  
Servicio de Neurología del H.E.C.M.R.,  
otorgarme su amistad y darme su apoyo.

A mis maestros:

Especialmente para el Dr. Antonio Rodríguez,  
Dr. Humberto Juárez, Dr. Arturo Serdio,  
Dr. Guillermo Ivens y Dra. Leticia Hernández.

Quienes con su experiencia me orientaron, y  
se interesaron por mi enseñanza durante  
el desarrollo de mi especialidad.

A la Dra. Adriana Anides F.:  
Por brindarme su amistad y hospitalidad.

## CAPITULO 1

### ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

El término de Enfermedad Vascul ar Cerebral (E.V.C.) se emplea para indicar cualquier enfermedad en la cual resultan afectados en un proceso patológico primario, uno o más vasos sanguíneos cerebrales. Por proceso patológico causal se entiende cualquier anomalía de la pared vascular, una oclusión por trombo o émbolo, rotura de un vaso, riego sanguíneo cerebral insuficiente por caída de la presión arterial, cambio del calibre de la luz, alteración en la permeabilidad de la pared del vaso, o aumento de la viscosidad o cualquier otra cualidad de la sangre. El proceso patológico que afecta el vaso puede describirse no sólo por sus caracteres más ostensibles, trombosis, embolia, ruptura de un vaso, etc., sino también según los aspectos más básicos del trastorno vascular; por ejemplo, aterosclerosis, arterioesclerosis hipertensiva, arteritis, traumatismo, aneurisma, malformación de desarrollo, etc. Además, al estudiar a la E.V.C. hay que considerar no sólo la lesión vascular, sino también los cambios resultantes en el tejido cerebral; las alteraciones patológicas del encéfalo se limitan a dos tipos, la isquemia, con infarto o sin él, y la hemorragia. La lesión vascular es silenciosa, con las excepciones de los efectos de la presión local de un aneurisma, cefalalgia vascular (migraña, hipertensión, arteritis) y, a veces, aumento ocasional de la presión intracraneal, como en la encefalopatía hipertensiva y en la trombosis venosa.(25)

En los estudios con animales, la interrupción del rie-

gó sanguíneo por más de tres minutos produce lesiones irreversibles. Cuando el tejido cerebral queda privado de sangre y oxígeno, sufre necrosis isquémica (infarto) y se destruye. La obstrucción de la arteria nutricia por un trombo o un émbolo suele ser la causa, pero la insuficiencia de la circulación sistémica y la hipotensión, si es intensa y suficientemente prolongada, también puede producir infarto. Los infartos cerebrales varían considerablemente en cuanto al grado de congestión y hemorragia que se produce dentro del tejido reblandecido. Algunos infartos son notablemente pálidos (infarto pálido), otros muestran ligera congestión (dilatación de vasos y cierta extravasación de eritrocitos); otros tienen hemorragias petequiales dispersas por toda la zona gris lesionada (infarto rojo). Los infartos por trombos suelen ser pálidos, mientras que los infartos por embolia unas veces son pálidos y otras son rojos. De hecho, el infarto rojo suele ser signo de embolia. El motivo de que el reblandecimiento tenga coloraciones diferentes no se conoce, aunque una hipótesis lo atribuye a la fragmentación y migración del émbolo desde el lugar inicial donde se incrustó; el desplazamiento en sentido distal permitiría que entrara sangre en la parte del infarto de la porción proximal.

Una hemorragia es una extravasación de sangre en el parénquima, en el espacio subaracnoideo, o en ambos. La sangre es reabsorbida lentamente en un plazo de semanas o meses una vez que ha cesado el derrame. La lesión del cerebro resulta de presión de la masa sanguínea sobre el tejido vecino combinada con la alteración estructural en la región directamente afectada.

Al clasificar la E.V.C., lo práctico desde el punto de vista clínico es conservar las tres divisiones clásicas, - trombosis, embolia y hemorragia. (25)

La E.V.C. en México se encuentra entre las 10 primeras causas de muerte. Adquiriendo mayor relevancia cuando afecta a pacientes jóvenes (edades de 16-45 años), por representar a la población principalmente activa; por lo tanto tiene repercusión desde el punto de vista social. Numerosos estudios reportan que de todos los casos ocurridos en la E.V.C., el 3.7 % se presenta en edades de 16-45 años (1,2,3,14). La mortalidad por E.V.C. en pacientes jóvenes es más frecuente en edades de 35 a 45 años (1,2,3,18,20,22).

La incidencia es mayor en el sexo masculino; sin embargo, en los casos de hemorragia subaracnoidea (HSA) es más común en mujeres; demostrado en un estudio en Rochester, Minesota donde señalan una proporción de sexo femenino a masculino de 1.77 a 1 (14).

En un estudio comprendido de 1982 a 1987 efectuado en el Centro Médico de Vermont reportaron un número de 113 pacientes jóvenes en edades de 15-45 años, observaron que 46 pacientes presentaron hemorragia intracerebral no traumática (41 %); encontrando como causas principales a los aneurismas, malformación arterio-venosa, hipertensión arterial y tumores. La hemorragia subaracnoidea fue reportada en 19 pacientes (17 %); la mayoría debida a aneurismas; 48 pacientes (42 %) presentaron infarto cerebral, debido principalmente a émbolo cardiogénico y aterosclerosis. Se encontró un porcentaje de mortalidad del 20.4 % (2).

La hemorragia subaracnoidea no traumática secundaria a aneurismas o malformaciones arteriovenosas, son en su mayoría de origen congénito (2,3,4). Otros factores relacionados al E.V.C. hemorrágico son la hipertensión arterial (2,3,4,12,13,16); o bien las generadas por discrasias sanguíneas (por deficiencias de factores de la coagulación); el uso de anti-coagulantes orales que puede ocurrir en 1 % de los pacientes, siendo con mayor frecuencia en pacientes mayores de 65 años

años de edad, con bajo peso, historia de diabetes mellitus, hipertensión arterial y tabaquismo (17).

En un estudio efectuado en Iowa, E.U.A., el E.V.C. isquémico en pacientes jóvenes se presentó en 3-4 % (22). Efectuado en 621 pacientes con E.V.C. isquémico, encontrando como factores de riesgo a la hipertensión arterial en un 59 %, -arritmia cardíaca en 47 % (de los cuales 16 % correspondían a fibrilación auricular), la diabetes mellitus en un 30 %, infarto al miocardio en 25 %, y un 18 % a E.V.C. isquémico transitorio. Se comparó con los estudios efectuados en Framingham que señalan factores de riesgo similares (3), lo mismo que el estudio realizado en la Clínica Mayo por Broderick y cols. (5,6,7) y otros estudios reportados(2,4,18,19).

Así mismo, se mencionan diferentes factores como tabaquismo, alcoholismo intenso, stress severo, el estado marital con conflictos importantes; otras como la deficiencia de proteína C, proteína S y antitrombina III; enfermedades inmunológicas como el lupus eritematoso sistémico(3,8,9,10), anticuerpos antifosfolípido; betatalasemia, coagulación intravascular (14,18); uso de anticonceptivos orales y embarazo, en mujeres en quienes se han observado anomalías fibrinolíticas (11,12,13,14,15).

Debido al incremento registrado en la E.V.C. en paciente joven en diferentes centros hospitalarios, hemos decidido revisar nuestra incidencia en los últimos dos años del servicio de Neurología del Hospital de Especialidades C.M. "La Raza". En base a ello, establecer una fuente para la apertura de una serie de investigaciones necesarias encaminadas a mejorar la atención en estos pacientes.

## CAPITULO 2

### 2.1. OBJETIVOS.

- Determinar la incidencia del E.V.C. en pacientes jóvenes en el servicio de Neurología del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" I.M.S.S. en 1993-94.
- Determinar los factores de riesgo de E.V.C. en pacientes jóvenes en el servicio de Neurología del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" I.M.S.S.

### 2.2. MATERIAL Y METODOS.

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional; revisando los expedientes de pacientes hospitalizados y de la Consulta Externa del servicio de Neurología del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" I.M.S.S. de los dos últimos años.

#### A.- Criterios de Inclusión:

- Sexo: Masculino y femenino
- Edades de 16 a 45 años.
- Que presentaran enfermedad vascular cerebral clínica y demostrada por estudios de imagen (Tomografía Axial Computarizada, Angiografía y/o Resonancia Magnética).

#### B.- Criterios de No Inclusión:

- Pacientes con E.V.C. no corroborado por neuroimagen, o que hayan sido secundarios a traumatismos o por paro cardiorrespiratorio.

## CAPITULO 3

### RESULTADOS :

Se revisaron 134 expedientes de pacientes jóvenes con E.V.C., en un periodo de 2 años (1993-94) del servicio de Neurología en el Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" (Tabla No.1); 87 casos correspondieron a E.V.C. hemorrágico, de los cuales: 51 (58.6 %) fueron por H.S.A., 26 (29.8 %) por hemorragia parenquimatosa; 6 (6.8 %) por hemorragia parenquimatosa con irrupción ventricular, 3 (3.4%) por hemorragia intraventricular y un caso con hemorragia pontina (1.1 %).

La edad más afectada en E.V.C. hemorrágico fue entre 26-35 años, correspondiendo al 37.9 % de los casos para este tipo de evento (tabla 4). Se presentaron 49 casos (56.3 %) en el sexo femenino y 38 (43.6 %) en el sexo masculino.

Los Factores de Riesgo para el E.V.C. hemorrágico encontrados en nuestra serie están reportados en la tabla No.3. Los más frecuentes fueron: tabaquismo 26 (29%), hipertensión arterial 25 (28 %), alcoholismo 16 (18 %), embarazo y puerperio 4 (4.5 %), causas hematológicas (Enfermedad de Von Willebrand, hemoglobinuria paroxística nocturna y anemia aplásica) en 3 casos (3.4 %) (Gráf. No.1).

La presencia de 2 o más factores de riesgo en E.V.C. hemorrágico se presentó en 28 pacientes (32.1%):

- Tabaquismo y alcoholismo: 11
- Hipertensión arterial y tabaquismo: 9
- Tabaquismo, alcoholismo e hipertensión arterial: 3
- Hiperlipidemia y alcoholismo: 3
- Hipertensión arterial y alcoholismo: 1
- Diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo y alcoholismo: 1

En 40 casos de E.V.C. hemorrágico se encontraron que 19 fueron debidos a malformación arteriovenosa (M.A.V.), y 21 por aneurismas (Tabla 5). De los pacientes con M.A.V.: 6 presentaron localización parenquimatosa, 12 hemorragia subaracnoidea y uno hemorragia intraventricular. Los casos con aneurismas se presentaron por hemorragia subaracnoidea.

Para E.V.C. isquémico se encontraron 39 casos (29.1 % del total de casos); donde el sexo femenino fue el más afectado con 16 pacientes (41.1 %) (Tabla 1 y 2).

La edad con mayor frecuencia en el E.V.C. isquémico fue entre 26-35 años en 16 pacientes (41.1 %).

Los factores de riesgo encontrados para el E.V.C. isquémico están reportados en la Tabla 3, siendo los más frecuentes: tabaquismo 18 (46 %), alcoholismo 10 (25 %), Hipertensión arterial 8 (20 %), cardiopatías (fibrilación auricular, prolapso valvular y cardiopatía reumática) en 7 pacientes (17 %); hiperlipidemia en 5 (12 %), anticonceptivos en 4 (10 %); lupus eritematoso sistémico 3 (7 %), diabetes 3 (7 %), embarazo y puerperio 3 (7 %) (Gráfica 2).

La presencia de dos o más factores de riesgo para el E.V.C. isquémico se encontró en 15 pacientes (38.4 %) y correspondió:

- Tabaquismo y alcoholismo: 8.
- Hipertensión arterial (H.A.S.) y diabetes mellitus: 3.
- Hipertensión arterial y cardiopatía diferente a la H.A.S.: 2.
- Hipertensión arterial e isquemia cerebral transit.: 1.
- Alcolholimo e hiperlipidemia: 1.

La trombosis venosa se presentó en 8 pacientes (5.9 % del total de casos), involucrando en todos los casos al sexo femenino (Tabla 1 y 2), principalmente en edades de 16 a 25 años (62.5 %). Estuvieron presentes los siguientes factores de riesgo: embarazo y puerperio 6 (75 %), lupus eritematoso sistémico 1 (12.5 %), hiperlipidemia 1 (12.5 %) y anticonceptivos orales 1 (12.5 %) (Gráfica 3).

La asociación de dos o más factores de riesgo en la trombosis venosa, se presentó en una paciente embarazada - con hiperlipidemia.

La defunción ocurrió en 25 pacientes (18.6 %), siendo 18 (72 %) por E.V.C. hemorrágico y 7 (28 %) por E.V.C. isquémico. No se reportaron defunciones en los pacientes con trombosis venosa (Tabla 6).

La edad más afectada en los casos de defunción por - E.V.C. hemorrágico fue entre 36-45 años, y para el E.V.C. - isquémico entre 26-45 años (Tabla 7).

El sexo con mayor número de defunciones fue el femenino en 17 pacientes (68 %); siendo para E.V.C. hemorrágico 13 (52 %) y E.V.C. isquémico 4 (16 %). En el sexo masculino se presentaron 8 (32 %), donde 5 (20 %) fueron por E.V.C. - hemorrágico y 3 (12 %) por E.V.C. isquémico.

En las tablas 8 y 9 se presentan los diferentes tipos - de eventos vasculares hemorrágicos e isquémicos con los factores de riesgo encontrados.

## RESULTADOS

### ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN PACIENTE JOVEN

#### HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C.M. "LA RAZA"

| ISQUEMICO | HEMORRAGICO | TROMBOSIS VENOSA | TOTAL |
|-----------|-------------|------------------|-------|
| 39        | 87          | 8                | 134   |

Tabla No. 1

### NUMERO DE CASOS POR SEXO EN E.V.C. EN PACIENTE JOVEN

| SEXO      | ISQUEMICO | HEMORRAGICO | TROMBOSIS VENOSA | TOTAL |
|-----------|-----------|-------------|------------------|-------|
| MASCULINO | 16        | 38          | 0                | 54    |
| FEMENINO  | 23        | 49          | 8                | 80    |

Tabla No. 2

## RESULTADOS

### FACTORES DE RIESGO EN E.V.C. EN PACIENTE JOVEN.

| FACTORES DE RIESGO            | ISQUEMICO | HEMORRAGICO | TROMBOSIS VENOSA |
|-------------------------------|-----------|-------------|------------------|
| Hipertensión arterial         | 8         | 25          | 0                |
| Diabetes                      | 3         | 1           | 0                |
| Puerperio y embarazo          | 3         | 4           | 6                |
| Lupus eritematoso sistémico   | 3         | 2           | 1                |
| Hiperlipidemia                | 5         | 3           | 1                |
| Tabaquismo                    | 18        | 26          | 0                |
| Alcoholismo                   | 10        | 16          | 0                |
| Ingesta de anticonceptivos    | 4         | 0           | 1                |
| Isquemia cerebral transitoria | 2         | 0           | 0                |
| Migraña                       | 1         | 1           | 0                |
| Cardiopatías                  | 7         | 1           | 0                |
| Trastornos hematológicos      | 2         | 3           | 0                |
| Hepatopatía                   | 0         | 2           | 0                |

Tabla No. 3

## RESULTADOS

### NUMERO DE CASOS POR EDADES EN E.V.C. EN PACIENTES JOVENES .

| EDAD<br>(años) | ISQUEMICO | HEMORRAGICO | TROMBOSIS VENOSA | TOTAL |
|----------------|-----------|-------------|------------------|-------|
| 16 -25         | 11        | 22          | 5                | 38    |
| 26 - 35        | 16        | 33          | 2                | 51    |
| 36 -45         | 12        | 32          | 1                | 45    |

Tabla No. 4

### CASOS DE E.V.C. HEMORRAGICO POR MALFORMACION VASCULAR CEREBRAL.

| ANEURISMA | M.A.V. | TOTAL |
|-----------|--------|-------|
| 21        | 19     | 40    |

Tabla No. 5

## RESULTADOS

NUMERO DE CASOS POR DEFUNCION DE ACUERDO A SEXO  
EN E.V.C. EN PACIENTE JOVEN.

| SEXO      | ISQUEMICO | HEMORRAGICO | TROMBOSIS VENOSA | TOTAL |
|-----------|-----------|-------------|------------------|-------|
| MASCULINO | 3         | 5           | 0                | 8     |
| FEMENINO  | 4         | 13          | 0                | 17    |

Tabla No. 6

NUMERO DE CASOS POR DEFUNCION EN E.V.C. EN PACIENTES JOVENES 93 - 94

| EDAD<br>(años) | ISQUEMICO | HEMORRAGICO | TROMBOSIS VENOSA | TOTAL |
|----------------|-----------|-------------|------------------|-------|
| 16 -25         | 1         | 6           | 0                | 7     |
| 26 -35         | 3         | 5           | 0                | 8     |
| 36 - 45        | 3         | 7           | 0                | 10    |

Tabla No. 7

RESULTADOS

DEFUNCION POR E.V.C. HEMORRAGICO EN PACIENTE JOVEN

| TIPO   | SEXO | EDAD | CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO                 |
|--|------|------|---|
| HSA HH-V Hidrocefalia  | F    | 35   | Tabaquismo,<br>alcoholismo                  |
| HSA HH-V Hidrocefalia  | F    | 45   | Hipertensión<br>arterial Sistémica<br>(HAS) |
| Hemorragia<br>intraventricular<br>Hidrocefalia   | F    | 16   | Malformación<br>arteriovenosa (MAV)         |
| Hemorragia<br>parenquimatosa<br>(Frontal)  | F    | 24   | Tabaquismo,<br>alcoholismo                  |
| Hemorragia<br>parenquimatosa<br>(Ganglios basales)<br>Irrupción ventric.<br>Hidrocefalia | M    | 22   | HAS   |
| Hemorragia<br>parenquimatosa<br>(Frontoparietal)   | F    | 16   | Púrpura trombo.<br>Anemia aplásica          |
| Hemorragia<br>parenquimatosa<br>(parietotemporal)  | F    | 20   | MAV   |

|  |   |    |  |
|--|---|----|--|
| HSA HH-II Hidrocefalia   | M | 25 | HAS, Tabaquismo,<br>Alcoholismo          |
| HSA-V Hidrocefalia   | F | 31 | Aneurisma                                |
| HSA HH-II  | F | 39 | HAS, Tabaquismo                          |
| HSA HH-IV Hidrocefalia   | F | 45 | HAS                                      |
| HSA Intraventricular<br>Hidrocefalia                                     | M | 29 | Tabaquismo                               |
| Hemorragia<br>parenquimatosa<br>Frontoparietotemporal<br>Muerte Cerebral | F | 45 | HAS Tabaquismo                           |
| Hemorragia<br>parenquimatosa (talámica)                                  | F | 25 | MAV                                      |
| HSA HH-III Muerte<br>Cerebral  | M | 34 | Tabaquismo<br>Alcoholismo                |
| HSA HH-III<br>Hidrocefalia   | F | 44 | Diabetes M.<br>Alcoholismo<br>Tabaquismo |
| HSA HH-V Hidrocefalia  | M | 45 | Alcoholismo<br>Hepatopatía               |
| Hemorragia<br>Intraventricular<br>Hidrocefalia                           | M | 41 | HAS Tabaquismo                           |

Tabla No.8 HSA: Hemorragia subaracnoidea

HH: Hunt y Hess. Grados: I-V

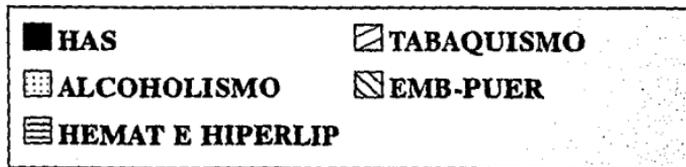
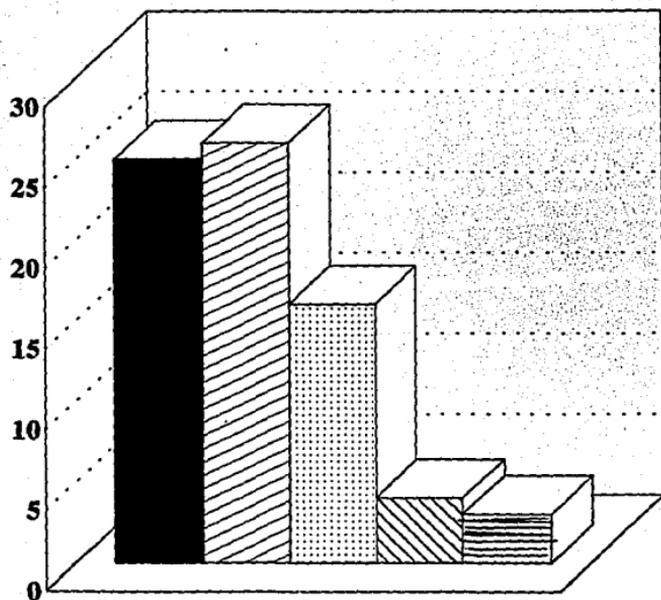
## RESULTADOS

### DEFUNCION POR E.V.C. ISQUEMICO EN PACIENTE JOVEN

| TIPO                         | SEXO | EDAD | FACTORES DE RIESGO                  |
|------------------------------|------|------|-------------------------------------|
| ISQUEMIA DE GANGLIOS BASALES | F    | 42   | Arritmia cardiaca<br>HAS            |
| INFARTO PONTINO              | M    | 30   | Alcoholismo y Tabaquismo            |
| INFARTO TALAMICO             | F    | 35   | Cardiopatía reumatica<br>Tabaquismo |
| INFARTO CEREBRAL EXTENSO     | F    | 22   | Anticonceptivos                     |
| INFARTO CEREBRAL EXTENSO     | M    | 31   | HAS, Tabaquismo                     |
| INFARTO TALAMICO             | F    | 42   | Anticonceptivos                     |
| INFARTO CEREBRAL EXTENSO     | M    | 44   | HAS, Tabaquismo<br>alcoholismo      |

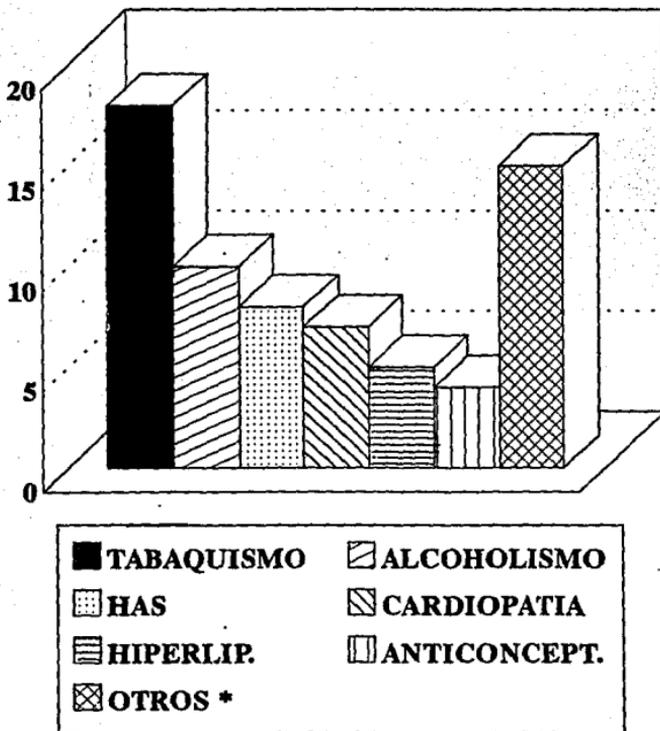
Tabla No. 9

## FACTORES DE RIESGO EN E.V.C. HEMORRAGICO EN PACIENTE JOVEN.



Gráfica No. 1

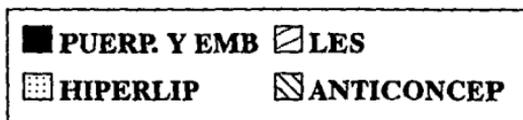
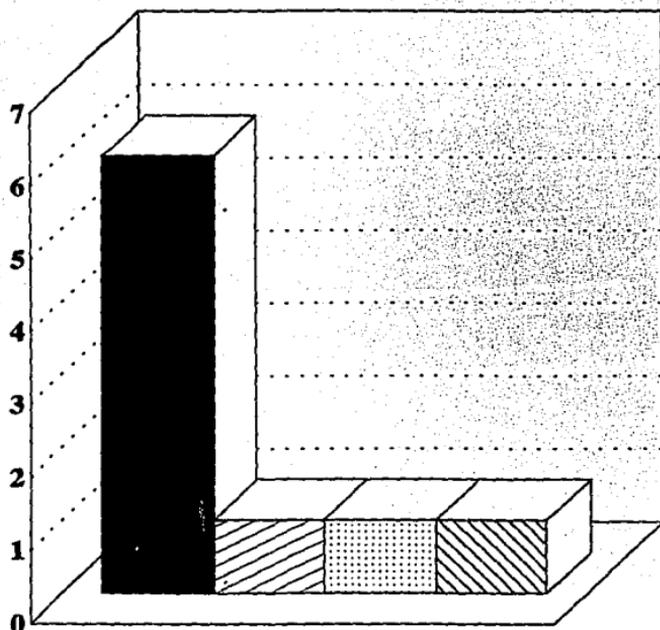
## FACTORES DE RIESGO EN E.V.C. ISQUEMICO EN PACIENTE JOVEN. 93-94



Gráfica No. 2

\* OTROS = LES, D.M., UERP. Y EMB, I.C.T., HEMAT, MIGR.

## FACTORES DE RIESGO EN TROMBOSIS VENOSA EN PACIENTE JOVEN.



Gráfica No. 3

## CAPITULO 4

### CONCLUSION Y DISCUSION:

Al igual que en otras series reportadas internacionalmente, la presencia de los factores de riesgo que con mayor frecuencia se registraron en nuestra serie fueron: tabaquismo, hipertensión arterial, alcoholismo, embarazo y puerperio, cardiopatías e hiperlipidemias. Sin embargo nos llamó la atención el pequeño número de pacientes con antecedente de isquemia cerebral transitoria, lo cual puede deberse a que los pacientes con este tipo de evento no son canalizados oportunamente para manejo preventivo, no se diagnostican adecuadamente, o no se le da la importancia debida a este cuadro. Incluso puede ocurrir que los pacientes no acudan a sus unidades médicas para ser atendidos al tener una recuperación espontánea del evento.

En otras series no se comentan la asociación de dos o más factores de riesgo como los encontrados en nuestros casos; donde se obtuvo la participación de esta asociación en 32.1 % para E.V.C. hemorrágico y 38.4 % en E.V.C. isquémico.

El número de casos presentados de pacientes con hemorragia subaracnoidea secundarias a aneurismas de tipo congénito (1,2,3,4).

El número de casos encontrados para esta patología es importante, y nos permite conocer la frecuencia en que se presenta en nuestro servicio de Neurología del Hospital de Especialidades del C.M. "La Raza". Sin embargo, no podemos estimar la proporción a nivel poblacional ya que no se tienen resultados similares provenientes de otras unidades hospitalarias en nuestro medio, o al menos no están publicadas. Por otra parte, hay que recalcar que nuestro hospital es un centro de referéncia.

La mortalidad encontrada es similar a la reportada en --- otras series. Está relacionada a la presencia de uno o más factores de riesgo, a la localización y severidad del evento vascular. Los procedimientos invasivos a que son sometidos los pacientes: ventriculostomía, traqueostomía, gastrostomía y manejo de catéteres son una fuente de infección que empeora el pronóstico.

La importancia de los factores de riesgo en la E.V.C. hacen de ésta uno de las patologías en que debería cambiarse el enfoque curativo de la medicina hacia un enfoque inminentemente preventivo. Esto redundaría en la menor incidencia de la misma con la consecutiva reducción de los gastos que implica a nivel individual y social, no dejando de lado la importancia del aspecto emocional del paciente que repercute en su calidad de vida.

Tanto el médico como el paciente tienen responsabilidad en la prevención de los factores de riesgo mencionados y una responsabilidad social en la disminución de gran parte de estos eventos vasculares.

Es por lo tanto de gran transcendencia la educación para la salud.

## BIBLIOGRAFIA

1. Sandercock, Warlow, Molyneux et al. Incidence of stroke in Oxfordshire: first year's experience of a community stroke register. *Br Med J* 1983; 287: 713-17.
2. Bevan H, Sharma K, Bradley W. Stroke in young adults. *Stroke* 1990; 21: 382-86.
3. Harmsen P, Rosengren A, Tsipogianni A, Wilhelsen L. Risk factors for stroke in middle-aged men in Göteborg, Sweden. *Stroke* 1990; 21: 223-29.
4. Juvela S, Hillbom M, Numminen H, Koshinen P. Cigarette smoking and alcohol consumption as risk factors for aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Stroke* 1993; 24: 639-46.
5. Min S, Alter M, Friday G, Sobel E. A multifactorial analysis of risk factors for recurrence of ischemic stroke. *Stroke* 1994; 25: 958-62.
6. Sacco R, Wolf P, Kannel W, McNamara P. Survival and recurrence following stroke: the Framingham study. *Stroke* 1982; 3: 290-95.
7. Broderick J, Phillips S, O'Fallon W, Fryc R, Whisnant. Relationship of cardiac disease to stroke occurrence, recurrence, and mortality. *Stroke* 1992; 23: 1250-56.
8. Engesser L, Broekmans A, et al. Hereditary protein S deficiency: Clinical manifestations. *Ann of Intern Med* 1987; 106: 677-82.
9. Kushner M. Prospective study of anticardiolipin antibodies in stroke. *Stroke* 1990; 21: 295-98.

10. Ford P, Brunnet D, et al. Premature stroke in a family with lupus anticoagulant and antiphospholipid antibodies. *Stroke* 1990; 21: 66-71.
11. Boer K, Büller H, Ten CJ, Levi M. Deep vein thrombosis in obstetric patients: Diagnosis and risk factors. *Trombosis and haemostasis* 1992; 1: 4-7.
12. Green D, Otoyá J, et al. Protein S deficiency in middle aged women with stroke. *Neurology* 1992; 42: 1029-33.
13. Ur-Rahman N, Al-Tahan A. Computed tomographic evidence of an extensive thrombosis and infarction of the deep venous system. *Stroke* 1993; 24: 744-46.
14. Davis P. Stroke in women. *Current Opinion in Neurology* 1994; 7: 36-40.
15. Cantú C, Narinagarremitteria F. Cerebral venous thrombosis associated with pregnancy and puerperium. Review of 67 cases. *Stroke* 1993; 24: 1880-84.
16. Sloan M, Price T. Circadian rhythmicity of stroke onset. Intracerebral and subarachnoid hemorrhage. *Stroke* 1992; 23: 1420-25.
17. De Jaegere P, Arnold A. Intracranial Hemorrhage in association with thrombolytic therapy: Incidence and clinical predictive factors. *J Am Coll Cardiol* 1992; 19: 289-94
18. Chancellor A, Glasgow G. Etiology, prognosis, and hemostatic function after cerebral infarction in young adults. *Stroke* 1989; 20: 477-82.

19. Carolei A, Marini C. A prospective study of cerebral ischemia in the young. Analysis of pathogenic determinants. Stroke 1993; 24: 362-67.
20. Lund L, Holme I, Hjermmann I, Leren P. Risk factors of stroke incidence and mortality. A 12-year follow-up of the Oslo study. Stroke 1993; 24: 1484-89.
21. Koudstaal P, Algra A, Van Gijn J, et al. Predictors of major vascular events in patients with a transient ischemic attack or nondisabling stroke. Stroke 1993; 24: 527-31.
22. Jaap L, Adams H, et al. Prognosis of young adults with ischemic stroke. A long-term follow-up study assessing recurrent vascular events and functional outcome in the Iowa registry of stroke in young adults. Stroke 1994; 25: 1360-65.
23. Solomon D, Hart R. Antithrombotic therapies for stroke prevention. Current Opinion in Neurology. 1994; 7: 48-53.
24. Sivenius J, Laakso M. The European stroke prevention study. Results according to sex. Neurology 1991; 41: 1189-92.
25. Fisher M, Adams R. Cerebrovascular Diseases. Harrison's Principles of Internal Medicine. U.S.A. Mc Graw Hill International Co. 1992. p.1911-12.