

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**"ACCIDENTE CEREBRO  
VASCULAR HEMORRAGICO"**

**ANA MARIA NOWELL MALDONADO**

GUATEMALA. MARZO DE 1981

## P L A N      D E      T E S I S:

	Página
1.- INTRODUCCION	1
2.- OBJETIVOS	3
3.- MATERIAL Y METODOS	5
4.- ASPECTOS CLINICOS Y TERAPEUTICOS DEL ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR HEMORRAGICO	9
5.- PRESENTACION DE RESULTADOS	25
6.- DISCUSION DE RESULTADOS	43
7.- CONCLUSIONES	53
8.- RECOMENDACIONES	57
9.- BIBLIOGRAFIA	59

## I. INTRODUCCION

El Accidente Cerebro Vascular Hemorrágico es causado por el "derrame de sangre en una parte del cerebro, resultado casi siempre de la arteriosclerosis de los vasos cerebrales motivando la rotura de un aneurisma miliar formado en ellos."(1).

Sabemos que la enfermedad hipertensiva y sus complicaciones, graves y frecuentes, ha adquirido caracteres epidémicos, aumentando en forma verdaderamente significativa, el número de pacientes que consultan por este problema o sus secuelas.

Entre las más importantes, incapacitantes y mortales se cuenta con el Accidente Cerebro Vascular Hemorrágico, que es causa de una gran morbi-mortalidad a nivel hospitalario.

El enfoque fundamental de un problema que afecta generalmente zonas estratégicas del Sistema Nervioso Central en forma definitiva es indudablemente preventivo.

Este trabajo presenta los casos de Accidente Cerebro Vascular Hemorrágico diagnosticados y tratados en el Hospital Roosevelt durante el período del 1o. de Enero de 1975 al 31 de Diciembre de 1978, dando especial relevancia a los procedimientos diagnósticos y medidas terapéuticas utilizadas intentando al análisis de estos datos, proporcionar mejoras en el tratamiento y manejo general de estos pacientes.

## II.— OBJETIVOS

- 1.— Determinar las causas desencadenantes más frecuentes de los Accidentes Cerebro Vascular Hemorrágico y su probable prevención.
- 2.— Determinar la Frecuencia e Importancia de las complicaciones que presentan la mayoría de los pacientes y su probable tratamiento específico.
- 3.— Dar a conocer la importancia del buen manejo de estos pacientes, para mejorar el pronóstico del cuadro.
- 4.— Determinar las causas de Mortalidad más frecuentes y la forma como pueden reducirse.

### III.— MATERIAL Y METODOS

#### **MATERIAL:**

Para la realización del presente trabajo se investigaron los antecedentes de los casos de la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Roosevelt, del 1o. de Enero de 1975 al 31 de Diciembre de 1978, referidos específicamente a los pacientes que presentaron diagnóstico de Accidente Cerebro Vascular Hemorrágico, encontrándose un total de 100 casos.

#### **METODOLOGIA:**

El método seguido fue la revisión completa de los registros médicos de la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Roosevelt y, para la obtención de los resultados se elaboró específicamente un formulario con los datos que se juzgaron necesarios para la realización de este trabajo.

## FICHA DESCRIPTIVA

### DATOS GENERALES

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Raza \_\_\_\_\_

Origen \_\_\_\_\_ Estado Civil \_\_\_\_\_

Clase Trabajo \_\_\_\_\_ No. Ficha Clínica \_\_\_\_\_

MOTIVO DE CONSULTA \_\_\_\_\_

HISTORIA CLINICA: \_\_\_\_\_

### ANTECEDENTES PATOLOGICOS:

#### FAMILIARES:

Algunos ha presentado un ACV+ \_\_\_\_\_ QUIEN \_\_\_\_\_

Hace cuanto tiempo: \_\_\_\_\_ Secuelas \_\_\_\_\_

Alguno ha presentado: Infarto \_\_\_\_\_ Angina Pectoris \_\_\_\_\_ Ictus \_\_\_\_\_ Hace cuanto tiempo \_\_\_\_\_

#### MEDICOS:

Ha presentado antes un ACV+ \_\_\_\_\_ Hace cuanto tiempo \_\_\_\_\_

Diabetes \_\_\_\_\_ Desde hace \_\_\_\_\_

Hipertensión Arterial \_\_\_\_\_ de cuanto \_\_\_\_\_

Enfermedades Renales \_\_\_\_\_ Cuales \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

#### QUIRURGICOS:

Le han golpeado \_\_\_\_\_ donde \_\_\_\_\_ hace \_\_\_\_\_

#### HABITOS:

Tabaquismo \_\_\_\_\_ Alcoholismo \_\_\_\_\_ Drogas \_\_\_\_\_

Anticonceptivos \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

### EXAMEN FISICO

Signos Vitales: P/A \_\_\_\_\_ Pulso \_\_\_\_\_ Temperatura \_\_\_\_\_

Peso \_\_\_\_\_ Estado Conciencia \_\_\_\_\_

Cabeza \_\_\_\_\_ Ojos \_\_\_\_\_ Nariz \_\_\_\_\_

Boca \_\_\_\_\_ Oídos \_\_\_\_\_ Cara \_\_\_\_\_ Cuello \_\_\_\_\_

Corazón \_\_\_\_\_ Pulmones \_\_\_\_\_

Abdomen \_\_\_\_\_ Neurológicos \_\_\_\_\_

IMPRESION CLINICA \_\_\_\_\_

### PROCEDIMIENTOS

Hematología \_\_\_\_\_ Química Sanguinea \_\_\_\_\_

Punción Lumbar \_\_\_\_\_ EKG \_\_\_\_\_ Arteriograma \_\_\_\_\_

Tomografía Axial Computarizada \_\_\_\_\_

EEG \_\_\_\_\_ Arteriograma \_\_\_\_\_

Campimetría \_\_\_\_\_

### EVOLUCION

Fiebre \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Secundaria posiblemente a \_\_\_\_\_

Sonda Foley \_\_\_\_\_ Sonda Nasogástrica \_\_\_\_\_

Punciones \_\_\_\_\_

Flebitis \_\_\_\_\_ Donde \_\_\_\_\_

Traqueostomía \_\_\_\_\_ PULMONAR \_\_\_\_\_ Bronconeumonía \_\_\_\_\_

Neumonía \_\_\_\_\_ CARDIACOS: \_\_\_\_\_

Gastrointestinales \_\_\_\_\_

Hemorragia \_\_\_\_\_ Diarrea \_\_\_\_\_

Escaras \_\_\_\_\_ Tromboflebitis \_\_\_\_\_

La fiebre la presento al \_\_\_\_\_

día de hospitalizado.

## MEDIOS DIAGNOSTICOS PARA INVESTIGAR LA FIEBRE

Hematología \_\_\_\_\_ Orina \_\_\_\_\_ Orocultivo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Heces \_\_\_\_\_ Orocultivo \_\_\_\_\_

Rayos "X" Tórax \_\_\_\_\_

## TRATAMIENTO

Inhalación \_\_\_\_\_ Agentes Hiperosmolares \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Anticoagulantes \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ESTEROIDES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Otros Medicamentos \_\_\_\_\_

Cuales \_\_\_\_\_

Quirúrgicos \_\_\_\_\_

OTROS \_\_\_\_\_

## MORTALIDAD

Necropsia No. \_\_\_\_\_ Diagnóstico histopa-

tológico \_\_\_\_\_

Causa de Muerte \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

## IV. ASPECTOS CLINICOS Y TERAPEUTICOS DEL ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR HEMORRAGICO

Los accidentes Cerebro vasculares Hemorrágicos llamados también Síndrome Apoplético o Hemorragia Intracraneana, forma el 10o/o de las enfermedades cerebrovasculares, siendo este proceso un 90o/o de causa de muerte.(2).

Los ACVH, son más frecuentes en los hombres que en las mujeres, la edad a la cual más afecta es de 40 años en adelante aunque puede ocurrir en personas jóvenes (3).

4.1. Los ACVH se clasifican principalmente por las causas que los precipitan y dentro de estas estan:

- 4.1.1 ACVH Secundario a Hipertensión Arterial
- 4.1.2 ACVH Secundario a Rotura de Aneurisma sacular
- 4.1.3 ACVH Secundario a Encefalopatía Hipertensiva
- 4.1.4 ACVH Secundario a Traumatismo
- 4.1.5 ACVH Secundario a Enfermedades Hemorrágicas como Leucemia y púrpura.
- 4.1.6 ACVH Secundario a Púrpura Idiopática Cerebral.
- 4.1.7 ACVH Secundario a Embolia Séptica por Aneurisma Micótico.
- 4.1.8 ACVH Secundario a Tumores Primarios o Secundarios.
- 4.1.9 ACVH Secundario a Inflamación de Arterias y Venas.

4.1.10 ACVH Secundario a Infarto Hemorrágico arterial y venoso.

4.1.11 ACVH Secundario a Sífilis.

4.1.12 ACVH Secundario a Tipos Raros.

4.1.13 ACVH Secundario a Rotura de un Angioma.

4.1.14 ACVH Secundario a Arteriosclerosis.

4.1.15 ACVH Secundario a Químicos.

4.1.16 ACVH Secundario a Causas no Determinadas (4).

Las hemorragias Cerebrales pueden ocurrir en cualquier lugar del Sistema Nervioso Central, pero el sitio más común de origen es el Semiovalo Central exactamente en la mayoría de casos en las arterias Perforadoras del Lentículo Estriado lo que da lugar a la formación de las Hemorragias Capsulares, situadas afuera de la cápsula interna o del cuerpo Estriado (4).

Las hemorragias simples ocurren en los Ganglios Basales extendidos para envolver a la cápsula interna (6)

Un tercio de las hemorragias se localizan además de las mencionadas con anterioridad, en el cuerpo de distribución de los ganglios de la Carótida Interna, Arteria Cerebral Media, Arteria Cerebral Posterior, Área Calcarina, Polos Occipitales, Sistema Ventricular, Cuerpo Calloso; en estos lugares por escapar la sangre de las arterias a presión alta hay aumento de la extravasación Perivascular a lo largo del Hematoma.

En las hemorragias subagudas el hematoma se produce debido al cese de una hemorragia Arterial breve o cuando el sangrado es primario, el cerebro puede acomodarse a la presencia de una masa expansible la cual puede seguir dos caminos:

- a) Evolución Quirúrgica.
- b) Cuando el tejido Necrótico es sustituido por Macrófagos, tejido de la Glia y vasos sanguíneos nuevos (7).

#### 4.1.1 ACVH. SECUNDARIO A HIPERTENSION:

La hipertensión Arterial Cerebral es causa de un 75o/o de los pacientes que padecen de una hemorragia Intracraneana (8).

Esta hemorragia protuberancial produce el síndrome fulminante y el paciente puede fallecer en un término de 48 horas, puede ocurrir hipertermia al interrumpirse las vías simpáticas en el Istmo Encefálico e impide el proceso de la sudación.

Las hemorragias profundas ocurren arriba del Istmo Encefálico (9).

#### 4.1.2 ACVH SECUNDARIO A ROTURA DE ANEURISMA SACULAR

Los aneurismas pueden ser Muriformes o Fusiformes.

Los Muriformes son pequeñas dilataciones redondas o sacciformes a modo de un ocho, su localización más frecuente es la unión de la Arteria Comunicante Posterior con la Carótida Interna.

Los Aneurismas Fusiformes son dilataciones alargadas a lo largo de las arterias, principalmente la Basilar (10).

Los aneurismas saculares se cree que resulten de los defectos de desarrollo de la túnica media y elástica de estos.

El 85o a 90o/o de los aneurismas saculares están

localizados en la región anterior del polígono de Wills y los sitios más comunes son: Después de los mencionados anteriormente, en la bifurcación de la Arteria Cerebral Media, a nivel de la bifurcación de la carótida Interna que da origen a la Arteria Cerebral Media y Anterior.

Entre otras están las tres arterias Cerebelosas, Arteria Oftálmica, Comunicante Posterior y Cerebral Posterior (11).

#### 4.1.3 ACVH SECUNDARIO A ENCEFALOPATIA HIPERTENSIVA

Esta entidad hemorrágica es debida al incremento repentino y sostenido de la presión Arterial que excede los límites de autorregulación Cerebral, puede aparecer en pacientes normotensos con presión arterial incluso de 160/100 mmhg y, puede no hacerlo en pacientes hipertensos crónicos con presión arterial media de 200 a 225 mmhg.

El Líquido Cefalorraquídeo suele ser claro, pero su presión es mayor y sus proteínas normales (12).

En determinados casos ocurre microinfartos y petequias, los pacientes que sobreviven largo tiempo pueden presentar depósitos de fibrina o células redondas, proteínas dentro del líquido cefalorraquídeo rico en dichos productos provenientes de los espacios perivasculares. Sin embargo la muerte puede ocurrir antes de que estén estas alteraciones morfológicas (13).

#### 4.1.4 ACVH SECUNDARIO A TRAUMATISMO

Puede ser responsable de hemorragias intracraneana masiva, aunque estos son raros, es más frecuente que produzcan hemorragias petequiales (14).

Las contusiones y laceraciones cerebrales pueden causar

hemorragia subaracnoideas, pero debe tomarse en cuenta que es difícil saber a veces si el paciente presenta el problema neurológico debido a un ACV o a una contusión.

Los traumatismos pueden ser causa de hemorragia intracraneal, aguda, con edema cerebral agudo (15).

#### 4.1.5 ACVH SECUNDARIO A ENFERMEDAD HEMORRAGICA

Las discrasias sanguíneas como Leucemia, Anemia aplásica, púrpura trombocitopénica, pueden producir hemorragias intracraneales. La incidencia de estas hemorragias por infiltración leucémica en el cerebro es del 20o/o sobre las otras formas de Leucemia Linfocítica y Mieloide. Antes de que se desarrolle este proceso vemos que ocurre hemorragia en otras partes del cuerpo como la piel, membranas, mucosa, riñones. (15).

#### 4.1.6 ACVH SECUNDARIO A PURPURA IDIOPATICA CEREBRAL

Llamada Encefalitis Hemorrágica, se caracteriza por hemorragias múltiples petequiales, dispersas en toda la sustancia blanca del cerebro (20).

#### 4.1.7 ACVH SECUNDARIO A EMBOLIA SEPTICA POR ANEURISMA MICOTICO

Son producidos por émbolos sépticos, relacionados con Endocarditis Bacteriana. Se originan de una vasculitis necrótica local donde se aloja el émbolo, el resultado es un adelgazamiento de la pared del vaso que se dilata y acaba rompiéndose.

Son los únicos aneurismas localizados en la parte distal del vaso de la Arteria Cerebral Media (21).

#### 4.1.8 ACVH SECUNDARIO A TUMORES PRIMARIOS O SECUNDARIOS

Entre los tumores cerebrales que ocasionan hemorragia intracraneal están principalmente el Glioblastoma a la cual se le asocia la hemorragia de la sustancia blanca (17).

Entre otros tumores podemos mencionar los Corioepiteliomas, Melanocarcinoma, Carcinoma Broncogénico, Meduloblastoma, Cáncer de las Células Renales (18).

De los tumores Benignos están el Adenoma Hipofisiario que tiende particularmente a causar Apoplejía (19).

#### 4.1.9 ACVH SECUNDARIO A INFLAMACION DE ARTERIAS Y VENAS

Dentro de estas la más importante es la Poliarteritis Nudosa la cual se produce por la ruptura de un vaso, mayormente cuando se acompaña de Hipertensión arterial o una enfermedad vascular local, el Lupus Eritematoso produce una hemorragia debido a hipertensión, Agamaglobulinemia o enfermedad de la pared vascular indeterminada. La hemorragia ocurre con mayor frecuencia dentro del parenquima en el espacio Subaracnoideo (22).

#### 4.1.10. ACVH SECUNDARIO A INFARTO ARTERIAL O VENOSO

Llamados también Infartos Lagunares, la alteración esencial abarca arterias de 50 a 200 micras de diámetro y consiste en un depósito de material fibrinoide, destrucción mural y oclusión trombótica, un proceso llamado Lipohialinosis o desorganización segmentaria de las arterias, este proceso puede ser el resultado específico de la hipertensión crónica, no guarda relación con la embolia cerebral, Diabetes y Arteriopatía Extracraneal (23).

#### 4.1.11. ACVH SECUNDARIO A SIFILIS

Cuando hay Sifilis cerebral los vasos sanguíneos del cerebro pueden romperse y producir hemorragia en pacientes entre 35 y 45 años, este proceso es raro (24).

#### 4.1.12. ACVH SECUNDARIO A TIPOS RAROS

Pueden originarse después de una Arteriografía, ingestión de Vasopresores, algunas veces la Migraña o durante un dolor de cabeza fuerte se producen las hemorragias intracraneales, no conociéndose la causa por lo que se producen (25).

#### 4.1.13. ACVH SECUNDARIO A ROTURA DE UN ANGIOMA

La rotura de las anomalías Arterio Venosas es más frecuente en las personas jóvenes (26).

Pueden atacar las Leptomeninges, el parenquima cerebral o ambos, la gran mayoría aparecen a nivel de la Arteria Cerebral Media, aunque pueden ocurrir en cualquier sitio (27). Los angiomas son más comunes en el Sexo Masculino que en el femenino en proporción de 2:1 (28).

#### 4.1.14. ACVH SECUNDARIO A ARTERIOSCLEROSIS

La gran mayoría de los vasos rotos es debido a la arteriosclerosis ya que los cambios de calibre y tensión de los vasos ocasiona el reblandecimiento del tejido cerebral lo que facilita la rotura del vaso. Ocurre también la rotura de los Vasa Vasorum de los vasos de gran tamaño los cuales pueden causar hemorragia (29).

#### 4.1.15 ACVH SECUNDARIO A QUIMICOS

Ocurre muchas veces después de la inyección de

Anfetaminas y Neoanfetaminas. Todavía no se ha descubierto el mecanismo por el cual se produce la hemorragia intracraneana (30).

#### 4.1.6 ACVH SECUNDARIO A CAUSAS NO DETERMINADAS

Son importantes desde el punto de vista de que hay algunos pacientes que tienen presión normal, y no se puede demostrar la existencia de un angioma o aneurisma. (31).

#### 4.2. CUADRO CLINICO DEL ACVH

El accidente cerebro vascular es una entidad que tiene un comienzo brusco, y la evolución es rápida aunque algunas veces puede ser gradual. En la mayoría de pacientes ocurre con el paciente despierto, es raro que ocurra durante el sueño. Generalmente hay Hipertensión esencial (32).

La mayoría de pacientes presenta Inconciencia brusca, aunque la cefalea intensa es frecuente en estos pacientes, la cual luego se hace fuerte y pulsátil, esta cefalea inicial depende de la distorsión y lesión vascular, y la cefalea ulterior depende de la irritación Meningea, la cefalea que empieza en la parte posterior de la cabeza hace sospechar el origen de la Fosa Posterior, la que comienza en la parte Anterior sugiere un origen supratentorial (33).

La hemorragia puede acompañarse de síntomas como Vértigo, Vómitos, Somnolencia, Sudoración, y Escalofríos, y si ocurre a nivel de la Arteria Cerebral Media, pueden presentarse síntomas paráliticos contralaterales dificultando el habla, produciendo Afasia o Disfasia (34).

Los pacientes pueden presentar Letargia a veces Delirio, Tendencias Paranoicas o maníacas, viéndose en pacientes de 60 a 70 años (35).

La hemorragia Subaracnoidea casi siempre ocurre cuando los pacientes están desempeñando sus actividades, muchos señalan que la cefalea inició después de realizar esfuerzos como defecar, lavantar peso, durante el coito.

La rigidez de nuca no suele aparecer inmediatamente en la mayoría de pacientes, se cree que empieza al iniciarse la reacción inflamatoria de las meninges 2 a 12 horas más tarde. Cuando la rigidez de nuca se inicia después de este tiempo o después de iniciados los síntomas indica que las meninges de la fosa posterior están distendidas por iniciarse la herniación de las amígdalas cerebelosas en el Agujero Occipital produciendo la muerte. (35).

Los síntomas varían de acuerdo con el lugar de la lesión, vemos que en la hemorragia del putamen en la cual está afectada la cápsula adyacente, el paciente se queja de que algo anda mal en su cabeza, y en pocos minutos su cara se desvía hacia un lado y el lenguaje se hace Afásico, el brazo y la pierna se debilitan, los ojos se desvían al lado opuesto de la parálisis, al tomar una buena historia clínica vemos que los síntomas ocurrieron gradualmente en unos 5 a 30 minutos, la parálisis se agrava hasta hacer las extremidades flácidas y hay pérdida de sensibilidad y Babinsky positivo.

La hemorragia del Tálamo produce Hemiplejía o Hemiparesia, por compresión de la cápsula interna vecina, puede haber afasia o disfasia con lesiones del lado Dominante, Apractognosia, en el no Dominante, hay parálisis en la mirada vertical, desviación de los ojos hacia abajo, desigualdad en las pupilas, Ptosis Ipsolateral, Miosis, Alucinosis Peduncular.

La Hemorragia Protuberencial, en unos minutos sobreviene el Coma, hay parálisis total, Rigidez de descerebración, pupilas Mioticas que reaccionan a la luz.

La hemorragia Cerebelosa presenta Vómitos repetidos que

constituyen índice de una hemorragia Cerebelosa sola, con Cefalea Occipital, Vértigo e incapacidad de andar de pié, desviación de los ojos al lado opuesto de la lesión por paresia Ipsolateral del sexto par craneal, hay Bleforospasmo y paresia espástica.

La hemorragia producirá síntomas neurológicos dependiendo del sitio de la lesión, por lo tanto vemos que los signos oculares son parte importante al evaluar a estos pacientes donde observamos que las Henos del Putamen, los ojos se desvía hacia abajo y las pupilas pueden no encontrarse reactivas,

En la hemorragia cerebelosa los ojos están desviados a los lados aunque no haya parálisis.

En las hemorragias masivas el paciente sobrevive unas horas, en un 30o/o de los casos con hemorragia menos extensa la sobrevivencia es posible.

La cefalalgia intensa se considera un trastorno concomitante de la hemorragia intracraneal.

La rigidez de nuca es común pero ocurre tan poco frecuentemente que el no descubrirla excluye el diagnóstico, y si el cuello se pone rígido volverá a recobrar su flexibilidad cuando el coma sea más profundo.

Los vómitos repetidos ocurren 1 ó 2 veces durante el inicio de la hemorragia intracerebral.

El coma es un signo de hemorragia intracerebral. Las crisis cerebrales focales ocurren en el 10o/o de los pacientes con hemorragia supratentorial.

Pueden presentarse otros síntomas como respiración de Cheyne Stoks, Incontinencia Vesical e intestinal, rigidez de extensores, somnolencia, reflejos de succión y presión, coma,

estupor, edema de la papila.

En caso de hemorragia intracerebral secundario a un aneurisma vemos que la sucesión de signos clínicos como Cefalalgia súbita y violenta, colapso, pérdida breve de conciencia, confusión a veces hemorragias prerrentinales o subhialoideas del ojo, Babinsky positivo bilateral, pérdida de memoria, confabulación, fiebre de 39 grados, combinados estos con la ausencia de signos prodrómicos confirma el diagnóstico de rotura de un Aneurisma Saculado (36).

#### 4.3. DATOS DE LABORATORIO:

##### 4.3.1. HEMATOLOGIA

Los glóbulos blancos suelen ser normales o a veces puede haber Leucocitosis de 15,000 a 20,000 y el resto puede ser normal.

##### 4.3.2. PUNCION LUMBAR

El líquido cefalorraquídeo (LCR), es sanguinolento con 1,000,000 glóbulos rojos y si la presión es elevada nos hara el diagnóstico de hemorragia (37).

Si la punción lumbar se realiza un período de tiempo de 1 a 24 horas de iniciada la hemorragia intracerebral, vemos que el examen de LCR es sanguinolento y que al centrifugarlo adquiere un color rosado, ahora bien, si se examina el LCR después de 24 horas de iniciada la hemorragia presentará un color amarillento xantocrómico. Las proteínas suelen estar elevadas hasta valores de 100 mg o/o o más, en el curso de una hemorragia reciente se dice que por cada 10,000 glóbulos rojos de líquido cefalorraquídeo la proteína aumenta 15 mg o/o.

La presión suele estar elevada hasta 20 a 30 mmHg y

algunas veces llega hasta 300 a 500 mmHg (38).

#### 4.3.3. RAYOS "X" DE CRANEO

Generalmente es normal, aunque algunas veces en algunos pacientes la presión de un aneurisma adyacente ha causado destrucción de una o ambas apófisis clinoides anteriores o bien el apareamiento de calcificaciones en la región donde se produjo la hemorragia (39).

#### 4.3.4. ARTERIOGRAMA

La arteriografía carótidea y vertebral revela en un 85o/o de los pacientes la aneurisma que clínicamente se hayan diagnosticado (40).

La arteriografía se encuentra indicada en los siguientes casos:

- I.- Identificar las lesiones corregibles por medios quirúrgicos.
- II.- Clarificar el diagnóstico incierto.
- III.- Cuando se planea realizar anticoagulación a los pacientes absolutamente seguros de la indicación (41).

La arteriografía que se pueden realizar en estos pacientes está el cateterismo retrogrado, cateterismo retrogrado con opacidad global y selectivo (42).

#### 4.3.5. ANGIOTOMOGRAFIA CON MAGNIFICACION

La Angiotomografía delimita mejor los desplazamientos focales debidos a pequeños hematomas capsulares y a zonas de aducción completa.

En la angiografía con magnificación se observan mayormente las partes focales de las arterias perforantes y en las

corticales cuando están ocultas o superpuestas (43).

#### 4.3.6. ELECTROENCEFALOGRAFIA

Puede ayudar a localizar los déficit Corticales y Talámicos, aunque en la mayoría de los pacientes puede ser normal, este no es un método diagnóstico definitivo en vista de que solamente hay anomalías cuando el proceso hemorrágico es grande (44).

#### 4.3.7. CENTELLOGRAMA CEREBRAL

Suele ser positivo cuando se trata de hemorragias grandes, y es de gran valor para ayudar la localización anatómica de la lesión (45).

#### 4.3.8. ELECTROCARDIOGRAMA

La hemorragia subaracnoidea aguda puede acompañarse de anomalías sugestivas de lesiones isquémicas del miocardio (46).

#### 4.4. COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES CON ACVH.

En Texas se realizó un estudio sobre las complicaciones de estos pacientes en una revisión de casos sobre la incidencia de mortalidad de estas complicaciones durante el período de 1970 a 1976 entre pacientes de apellidos hispanos y los individuos blancos.

Vemos que las complicaciones más frecuentes fueron la influenza y la neumonía (47).

#### 4.5. TRATAMIENTO DEL ACVH

El tratamiento de la hemorragia intracraneana persigue tres fines que incluyen:

- a) Conservar la vida del paciente;
- b) Disminuir la invalidez;
- c) Evitar recidivas.

Entre las medidas que deben tomarse en cuenta para cumplir con los fines perseguidos por el tratamiento del accidente cerebro vascular hemorrágico se encuentran:

- I.- Mantener vías aéreas libres;
- II.- Control de presión arterial;
- III.- Control del equilibrio de líquidos y electrolitos;
- IV.- Uso de sonda Foley, pues debe evitarse tener la vejiga del paciente llena;
- V.- Evitar los vómitos;
- VI.- Realizar lavado gástrico siempre que lo permita el paciente;
- VII.- Oxigenoterapia;
- VIII.- Uso de medicamentos;
- IX.- Uso de cirugía si lo permite el paciente;
- X.- Fisioterapia a los pacientes que sobreviven (48).

#### 4.5.1 MEDICAMENTOS

Entre los medicamentos a utilizar en el tratamiento de los pacientes que sufren un ACVH están:

- 1.- Uso de hipotensores;
- 2.- Uso de diuréticos para aumentar la excreta urinaria y disminuir el edema cerebral.

Se dice que el glicerol dado dentro de los primeros 5 días del déficit neurológico severo progresivo o sustancial es muy beneficioso (49).

- 3.- Uso de esteroides: para disminuir el edema cerebral (50), es el medicamento más eficaz para evitar este problema, el único inconveniente es que los efectos colaterales como

ulceramiento gástrico, hemorragia gástrica y otros pueden ser perjudiciales para el paciente (51).

En un estudio realizado por Graham Mulley y Col., sobre el uso de la DEXAMETASONA en pacientes con ACVH en 118 casos donde se concluye que la administración de dexametasona no debe ser indicación de rutina en estos pacientes (52).

- 4.- Uso de anticonvulsivantes.
- 5.- Uso de psicofármacos como Clorpromacina y Fenobarbital en caso de que el paciente presente problemas psiquiátricos.
- 6.- Uso de vasodilatadores cerebrales.
- 7.- Uso de antibióticos para el tratamiento de complicaciones de origen bacteriano.
- 8.- Uso de insulina para los pacientes diabéticos (53).

#### 4.5.2. OXIGENOTERAPIA

El uso de oxigenoterapia en estos pacientes debe ser cuidadoso ya que debe administrarse en una proporción de 40o/o de oxígeno para no aumentar el corto circuito pulmonar entre el volumen muerto y el volumen respiratorio.

La concentración de dióxido de carbono debe ser de un 5o/o con relación al oxígeno, con lo que se evita una respuesta paradójica con excepción si el edema es masivo y la tumefacción de la zona afectada exprime sangre al cerebro normal. La inhalación intermitente al 5o/o es beneficioso en pacientes con ataque isquémico transitorio, infarto moderado, pero esta **CONTRAINDICADO** en pacientes con hemorragia cerebral aguda o

infarto masivo (54).

#### 4.5.3. CIRUGIA

Está indicada específicamente en pacientes con aneurismas rotos y en pacientes que presentan malformaciones arteriovenosas (55).

## V. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1

Distribución de Pacientes por Sexo.

SEXO	Total
Masculino	43
Femenino	57
Total	100

CUADRO No. 2

Distribución de pacientes por Edad y Sexo.

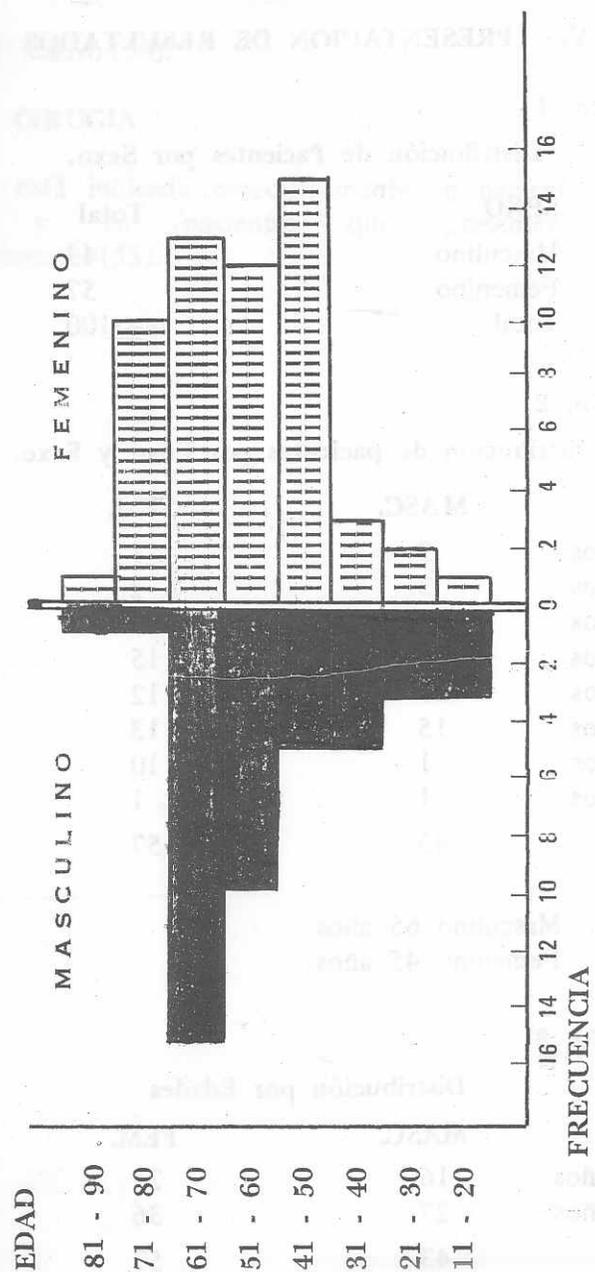
E D A D	MASC.	FEM.	TOTAL
11 a 20 años	3	1	4
21 a 30 años	3	2	5
31 a 40 años	5	3	8
41 a 50 años	5	15	20
51 a 60 años	10	12	22
61 a 70 años	15	13	28
71 a 80 años	1	10	11
81 a 90 años	1	1	1
TOTAL	43	57	100

Edad Media: Masculino 65 años  
Femenino 45 años

CUADRO No. 3

Distribución por Edades

E D A D	MASC.	FEM.	TOTAL
Menor 40 años	16	21	37
Mayor 40 años	27	36	63
TOTAL	43	57	100



CUADRO No. 4

Supervivencia por Pacientes

SUPERVIVENCIA	TOTAL
VIVOS	18
MUERTOS	82
TOTAL	100

CUADRO No. 5

Distribución de supervivencia por Sexo.

SEXO	VIVOS	o/o	MUERTOS	o/o	TOTAL
Masculino	14	77	29	35	43
Femenino	4	23	53	65	57
Total	18	100	82	100	100

CUADRO No. 6

Distribución de Presión Arterial por Sexo

PRESION ARTERIAL	MASC.	FEM.	TOTAL
00/00 - 90/ 60	4	8	12
90/70 - 120/ 80	11	8	19
120/90 - 130/110	12	9	21
150/70 - 170/110	8	7	15
180/80 - 200/110	8	15	23
210/80 - 240/160	0	10	10
T O T A L	43	57	100

CUADRO No. 7

Distribución de Temperatura por Sexo.

TEMPERATURA	TOTAL
Baja (35 a 36.5)	36
Normal (37 a 37.5)	50
Alta (37.5 a más)	14
Total	100

CUADRO No. 8

Distribución de Estados de Conciencia por Sexo.

ESTADO CONCIENCIA	MASC.	FEM.	TOTAL
ESTADO CONCIENCIA	13	8	21
INCONCIENTE	20	39	59
ESTUPOROSO	6	8	14
QUEJUMBROSO	4	2	6
TOTAL	43	57	100

CUADRO No. 9

Distribución de Motivos Consulta por Sexo

MOTIVO DE CONSULTA	MASC.	FEM.	TOTAL	o/o
INCONSCIENCIA	19	41	60	41.00
CEFALEA	9	6	15	10.5
VOMITOS	5	6	11	7.5
MAREOS	2	0	2	1.0
DOLOR ABDOMINAL	2	0	2	1.0
AFASIA	4	8	12	8.5
DESVIACION COMISURA LABIAL	2	4	6	4.5
CAMBIOS CONDUCTA	4	5	9	6.5
RELAJACION ESFINTER	0	1	1	0.5
HEMIPLEJIA	5	5	10	6.5
PERDIDA FUERZ. MUSC	5	5	10	6.5
LIPOTIMIAS	1	1	2	1.0
CONVULSIONES	4	1	5	3.5
TRAUMA CRANEO	0	1	1	0.5
DOLOR PRECORDIAL	1	1	2	1.0
TOTAL	63	85	148	100.0

CUADRO No. 10

Distribución de la Patología de Ingreso.

EXAMEN FISICO	MASC.	FEM.	TOTAL	o/o
<b>PROBLEMAS OCULARES</b>				
Pupilas reaccionan a luz	7	13	20	5.0
Pupilas no reaccionan a luz	0	7	7	2.0
Pupilas anisocóricas	5	4	9	2.5
Pupilas isocóricas	1	5	6	1.5
Pupilas mióticas	8	11	19	4.7
Pupilas midriáticas	5	15	20	5.0
Desv. conjugada de mirada	2	2	4	1.0
Retinopatía G. II	2	6	8	2.0
<b>PROBLEMAS ORALES</b>				
Desv. comisura labial	19	26	45	11.0
Afasia	6	3	9	2.5
<b>PROBLEMAS CARDIACOS</b>				
Corazón taquicárdico	4	5	9	2.5
Corazón arrítmico	1	6	7	2.0
Soplos cardíacos	1	1	2	0.5
<b>PROBLEMAS PULMONARES</b>				
Respiración ruda	4	5	9	2.5
Estertores cerpitantes	9	10	19	4.7
Roncus	2	2	4	1.0
Apnea	2	5	7	2.0
Resp. de Cheyne Stocks	2	3	5	1.5
Resp. de Kassmaul	1	0	1	0.5
<b>PROBLEMAS NEUROLOGICOS</b>				
Hiperreflexia	11	17	28	7.0
Hiporreflexia	12	14	26	6.5
Arreflexia	7	14	21	5.6
Paresias	0	1	1	0.5
Hemiplejías	4	10	14	3.5
Babinsky positivo	11	20	31	8.0
Kerning positivo	1	3	4	1.0
Aumento fuerza muscular	8	6	14	3.5
Flacidez	6	7	13	3.5
Convulsiones	2	2	4	2.0
Clonus	2	6	8	2.5

CUADRO No. 11

Distribución de los diagnósticos a su ingreso

DIAGNOSTICO	TOTAL	o/o
ACV Hemorrágico	89	
ACV Sec. a aneurisma roto	9	
ACV Sec. a coartación de la aorta	1	
Ataque isquémico Trans.	1	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

CUADRO No. 12

Distribución de la Hemoglobina

HEMOGLOBINA	TOTAL	o/o
9 a 11 mg o/o	12	16
12 a 14 "	45	61
15 a 17 "	16	20
18 a 20 "	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

CUADRO No. 12 "A"

Glóbulos Blancos y su distribución

GLOBULOS BLANCOS	TOTAL	o/o
0000 - 5,000	5	5
5,000 - 10,000	37	42
10,000 - 15,000	25	28
15,000 - 20,000	10	11
20,000 - 25,000	10	11
25,000 - 30,000	3	3
<b>T O T A L</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

CUADRO No. 13

Presión de líquido cefalorraquídeo y su distribución

PRESION DE LCR	TOTAL	o/o
0 - 10 mmHg	14	20
10 - 20 "	37	53
20 - 30 "	15	22
30 - 40 "	2	3
40 - 50 "	1	1
50 - 60 "	1	1
TOTAL	70	100

CUADRO No. 13 "A"

Distribución del LCR por color

COLOR	TOTAL	o/o
HEMORRAGICO	65	76
XANTOCROMICO	8	9
TURBIO	5	6
CRISTALINO	8	9
TOTAL	76	100

CUADRO No. 13 "B"

Distribución del LCR por proteínas

PROTEINAS	TOTAL	o/o
100 - 200 mg o/o	34	54
200 - 400 "	20	33
400 - 600 "	5	8
600 - 800 "	4	7
800 - 1,000 "	2	4
TOTAL	63	100

CUADRO No. 14

Distribución de Nitrogenos de Urea

NITROGENO DE UREA	TOTAL	o/o
0 - 10 mg o/o	17	27
10 - 20 "	28	44
20 - 30 "	14	22
30 - 40 "	3	4
40 - 50 "	1	1.5
50 - 60 "	1	1.5
TOTAL	63	100.0

CUADRO No. 14 "A"

Creatininas y su distribución total.

CREATININA	TOTAL	o/o
1 - 1.5	12	44
1.5 - 2.0	10	37
2.0 - 2.5	0	0
2.5 - 3.0	3	12
3.0 - más	2	7
TOTAL	27	100

CUADRO No. 15

Rx de Cráneo y su distribución

RX CRANEO	TOTAL	o/o
Rx cráneo normal	28	88
Rx cráneo anormal		
Fx temporo parietal	1	3
Signos hipertensión intracraneana	2	6
Silla turca borrada	1	3
TOTAL	32	100

CUADRO No. 16

Distribución de Rx. Tórax

RX TORAX	TOTAL	o/o
Rx tórax normal	19	19.5
Rx tórax anormal		
BNM	30	31.0
Infil. neumónico	21	21.5
Enfisema pulmonar	15	16.0
Infil. micro nodular	12	12.0
TOTAL	97	100.0

CUADRO No. 17

Distribución de EKG.

E K G	TOTAL	o/o
EKG normales	5	8
EKG anormales	58	92
TOTAL	63	100

CUADRO No. 17 "A"

Distribución de EKG anormales

EKG ANORMALES	TOTAL	o/o
Crecimiento cavidad Izq.	14	24
Hipertrofia ventrículo I.	6	10
Hipertrofia aurícula I	3	5.5
Bloqueo Incom. Haz Hiz	6	10
Isquemia diafragmática	7	12
Isquemia epicárdica	5	8
Isquemia endocárdica	1	2
Taquicardia sinusal	2	4
Bradycardia sinusal	2	4
Fibrilación auricular	1	2
Extrasístoles	2	4
Infarto agudo miocardio	1	2
Hipopotasemia	4	7.5
Hipocalcemia	1	2
Intox. digitalica	1	2
TOTAL	58	100.0

CUADRO No. 18

Distribución de Arteriogramas

ARTERIOGRAMAS	TOTAL	o/o
NORMALES	3	30
ANORMALES	5	50
NO INDICADO	2	20
TOTAL	10	100

CUADRO No. 18 "A"

Resultados de Arteriograma Normales

ARTERIOGRAMA ANORMAL	TOTAL	o/o
Coartación de Aorta	1	20
Desv. Art. cerebral Post, al lado Izq. por masa	1	20
Aneurisma carótida Int.	1	20
ACV hemorrágico por Espasmo	2	40
TOTAL	5	100

CUADRO No. 19

Los EEG tomados a los pacientes y su distribución por sexo.

E. E. G.	TOTAL	o/o
E. E. G. Normal	2	12
E. E. G. Anormal	7	88
T O T A L	9	100

CUADRO No. 19 "A"

Los E.E.G. Anormales, sus resultados y distribución por Sexo.

ELECTROENDEFALOGRAMA	TOTAL	o/o
Actividad lenta fronto-temporal	1	14.4
Abundante actividad THETA	1	14.4
Compatible con proceso convulsivo tipo gran mal	1	14.4
Encefalopatía difusa	2	18.0
Ondas altas presentes	1	14.4
No actividad cerebral	1	14.4
T O T A L	7	100.0

CUADRO No. 20

Los Centellogramas realizados y su Distribución por Sexo

CENTELLOGRAMA	TOTAL	o/o
Centello Normal	2	33.5
Centello Anormal	4	66.5
T O T A L	6	100.5

CUADRO No. 20 "A"

Anormalidades de los Centellogramas, distribución por Sexo

CENTELLOGRAMA ANORMAL	TOTAL	o/o
Proceso sustitutivo Hemisferio Izq.	1	25
Hematoma temporal izquierdo	1	25
Sugestivo de proceso Hemorrágico	2	50
T O T A L	4	100

CUADRO No. 21

Pacientes que presentaron Fiebre al ingreso o en los días de hospitalización

FIEBRE	TOTAL	o/o
CON FIEBRE	75	75
SIN FIEBRE	25	25
TOTAL	100	100

CUADRO No. 22

Días a los cuales presentaron la fiebre los pacientes y su distribución por sexo.

DIAS DE FIEBRE	TOTAL	o/o
Primer día	35	47
Segundo día	13	17
Tercer día	8	11
Cuarto día	3	4
Quinto día	2	3
Sexto día	2	3
Séptimo día	4	5
Octavo día	3	4
Décimo día	3	4
Doceavo día	1	1
Dieciséisavo día	1	1
T O T A L	75	100

CUADRO No. 23

Los diagnósticos de causas de fiebre y su distribución por sexo.

DIAGNOSTICO FIEBRE	MASC.	FEM.	TOTAL	o/o
BRONCONEUMONIA	13	15	28	22
NEUMONIA	2	5	7	6
ORIGEN CENTRAL	9	6	15	12
INFECCION URINARIA	17	25	42	32
ESCARAS	1	3	4	3
FLEBITIS	1	1	2	1
TRAQUEOSTOMIA	3	2	5	4
HEMORRAGIA	4	2	6	5
DIARREA	3	3	6	5
MIXTAS	9	6	14	10
T O T A L	58	71	129	100

CUADRO No. 24

Los resultados de los exámenes de orina sus resultados de laboratorio y distribución por Sexo.

ORINA SIMPLE	MASC.	FEM.	TOTAL	o/o
Orina Normales	7	5	12	20
Orina Anormales	21	27	48	80
TOTALES	28	32	60	100

CUADRO No. 24 "A"

Los resultados de los cultivos de orina y su distribución

CULTIVO DE ORINA	MASC.	FEM.	TOTAL	o/o
Klebsiella	2	1	3	33
E. Coli	2	2	4	45
Enterobacter	1	0	1	11
Pseudomona	1	0	1	11
TOTAL	6	3	9	100

CUADRO No. 25

Las Rx de tórax y su distribución por sexo

RX DE TORAX	MASC.	FEM.	TOTAL	o/o
Infilt. BNM	7	11	18	46
Infilt. Neum.	4	2	6	15
Infilt. Micro Nod.	3	3	6	15
Enfisema pulmonar	3	2	5	13
Calcif. Nodular	1	1	4	11
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

CUADRO No. 26

Distribución de las Punciones Transtraqueales por Sexo

PUNCION TRANSTRAQUEAL	MASC.	FEM.	TOTAL	o/o
Cocos Gram + y Gram -	4	4	8	54
Diplococos Gram +	2	1	3	20
E. Coli	0	2	2	13
Klebsiella	0	2	2	13
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

CUADRO No. 27

Distribución de los Tratamientos recibidos por los pacientes

TRATAMIENTO	TOTAL	o/o
MEDICAMENTOS	94	82
OXIGENOTERAPIA	8	7
CIRUGIA	10	9
FISIOTERAPIA	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>100</b>

CUADRO No. 27 "A"

Distribución de los medicamentos por su clasificación farmacológica

MEDICAMENTOS	TOTAL	o/o
DIURETICOS	137	43
ESTEROIDES	84	26
ANTICONSULSIVOS	32	10
VASODILADORES	10	3
PSICOFARMACOS	18	6
HIPOTENSORES	22	7
ANTIBIOTICOS	12	4
HIPOGLICEMIANTES	5	1
<b>TOTAL</b>	<b>320</b>	<b>100</b>

CUADRO No. 27 "B"

Los medicamentos utilizados por cada grupo antes mencionado

MEDICAMENTO	TOTAL	o/o
GLICEROL	83	42
DEXAMETASONA	46	23
EPAMIN	32	18
RESERPINA	3	1.5
VALIUM	4	2
ALDOMET	15	7.5
PENICILINA	7	3.5
INSULINA	5	2.5
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>	<b>100.0</b>

## VI. DISCUSION DE RESULTADOS

### CUADRO No. 1

Observamos que en nuestra investigación que contó con 100 casos, encontramos que el sexo femenino predominó con un 75o/o de los pacientes sobre el sexo masculino, la cual es un hallazgo diferente pues todos los artículos consultados refieren que hay predominio del sexo masculino sobre el femenino como se puede ver en la bibliografía adjunta.

### CUADRO No. 2

Podemos deducir de esta tabla y gráfica que los ACVH, ocurridos a los pacientes del sexo femenino más frecuentemente comprendió las edades entre los 40 y 70 años, mientras que en el sexo masculino las edades más afectadas fueron de 50 a 70 años, por lo que afirmamos que esta entidad se presentó para el sexo femenino en pacientes jóvenes en el presente estudio.

### CUADRO No. 3

En esta tabla vemos que los ACVH fueron más frecuentes en personas mayores de 40 años con un 63o/o de los casos, la cual corresponde con la bibliografía antes descrita.

### CUADRO No. 4

En nuestro estudio podemos observar que la mortalidad fue elevada pues un 82o/o de los pacientes fallecieron, por lo que la supervivencia fue relativamente baja ya que solo el 18o/o de los pacientes sobrevivieron con algunas secuelas y otros fueron egresados del hospital sin indicación médica.

Con estos datos podemos confirmar los resultados de investigaciones anteriores realizadas en otros países, los cuales refieren una mortalidad de el 90o/o de los casos. Tomando en cuenta lo anterior

veremos que si la mayoría de los pacientes que sobrevivieron en nuestro estudio hubiesen permanecido en dicho hospital y no hubiesen habido pacientes que salieron del mismo sin indicación médica para ser tratados en otros hospitales, creemos que la mortalidad hubiese sido de el 90o/o de los casos.

#### CUADRO No. 5

Podemos observar que los pacientes del sexo masculino sobrevivieron en un 77o/o de los casos y el femenino en un 23o/o, creemos que lo anterior es debido al mayor número de pacientes femeninos existentes en nuestro estudio.

#### CUADRO No. 6

En el presente cuadro vemos que un alto porcentaje de pacientes presentó cuadro de hipertensión arterial, de donde puede deducirse que el mayor número de casos de ACVH ocurridos en este período de tiempo fue causado por un cuadro hipertensivo.

#### CUADRO No. 7

La temperatura corporal presentada por los pacientes al ingreso, en nuestro estudio, correspondió a un 50o/o con temperatura normal, un 36o/o, con hipertermia, un 14o/o con hipotermia.

Por lo anterior podemos deducir al ver la bibliografía adjunta, donde los autores refieren que los pacientes pueden presentar cuadros de normotermia, hipo e hipertermia, debido a un proceso asociado o al problema cerebral central propiamente dicho.

#### CUADRO No. 8

El estado de conciencia es un importante parámetro diagnóstico en los pacientes que sufren un accidente cerebro vascular hemorrágico, indicando dicho parámetro si el proceso fue de iniciación lenta o rápida. En nuestro estudio observamos que el 59o/o de los pacientes presento cuadro de inconciencia, pudiendo deducir que los procesos de ACVH en estos pacientes fue de inicio rápido.

El 14o/o de los casos y el 6o/o de los mismos presentó un estado de conciencia entre estuporoso y quejumbroso respectivamente, por lo que se puede deducir que estos pacientes presentaron ACVH de inicio rápido. El 21o/o de los pacientes se presentó conciente a la emergencia, indicando con esto que el ACVH fue de inicio gradual, observando también que el sexo masculino presentó un 30o/o de los pacientes concientes la cual podría indicar que debido a la forma como se inició el proceso del ACVH así fue el grado de supervivencia o de mortalidad de los mismos.

#### CUADRO No. 9

Vemos que entre los motivos de consulta por los que fueron traídos los pacientes en el presente estudio el más frecuente fue el de la inconciencia en un 41o/o de los casos, seguido de un 10o/o de pacientes con cefalea, afasia con 8.5o/o, cambios de conducta 6.5o/o, hemiplejía, pérdida fuerza muscular 7.5o/o, lo cual corresponde con la bibliografía adjunta, indicando que el 41o/o de los casos el ACVH fue de instalación rápida.

#### CUADRO No. 10

En el presente estudio la patología presentada por los pacientes al ingreso de la Unidad de Cuidados intensivos de adultos incluyeron los signos clínicos siguientes: desviación de la

comisura labial en un 11o/o, Babinsky positivo en un 8o/o, hiperreflexia en un 5.6o/o estertores crepitantes inspiratorios con un 4.7o/o, pupilas mióticas en un 5o/o, por lo que podemos deducir que estos signos clínicos corresponden con los aportados por la bibliografía adjunta, no aportando este estudio ningún dato nuevo.

#### CUADRO No. 11

Observamos que los diagnósticos de cada paciente que ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos el 89o/o correspondió al diagnóstico de ACV hemorrágico sin determinar de que tipo era, un 9o/o presentó un ACV hemorrágico secundario a la ruptura de un aneurisma, sin especificar que clase de aneurisma y de cual arteria era la ruptura, dándose esta patología en un paciente de 17 años, 23, 30, 32 años. Comparando lo anterior a los datos aportados por otras investigaciones en otros países se puede decir que los ACV secundarios de aneurisma rotos se ven en personas jóvenes al igual que en nuestro trabajo.

#### CUADROS Nos. 12 y 12 "A"

Hablaremos inicialmente de la tabla que corresponde a la hemoglobina, en la cual se ve que los valores para el 61o/o de los pacientes fueron normales, también encontramos un 16o/o de los pacientes con hemoglobina ligeramente baja, lo cual creemos pudo deberse a que estos pacientes presentaran cuadros de anemia antes de sufrir el acceso del ACVH.

Un 23o/o de los pacientes presentó una hemoglobina entre 15 y 20 mg o/o, lo cual creemos fue causado por un proceso de hemoconcentración provocado por el cuadro hemorrágico cerebral o un proceso asociado.

En la siguiente tabla vemos que el 42o/o de los pacientes presentó un recuento de glóbulos blancos dentro de límites

normales, un 39o/o presentó leucositosis moderada, un 14o/o presentó leucositosis franca con recuentos hasta de 30,000, por lo que junto con lo descrito por otros autores podemos deducir que los procesos de ACVH pueden presentar cuadros de recuento leucositario normal o cuadros de leucositosis franca, la cual puede ser causada por procesos asociados de origen bacteriano o por el mismo proceso cerebral central.

#### CUADROS Nos. 13, 13 "A" y 13 "B"

En estos cuadros se tabularon los resultados de las punciones lumbares efectuadas en la emergencia del Hospital Roosevelt.

En la primera tabla vemos que la presión del LCR al momento de hacer la punción lumbar presentó un 20o/o de pacientes con presión entre 0 y 10 mmHg, lo que indica que el inicio de la hemorragia fue gradual, también se encontró un 53o/o de los pacientes presentó una presión normal entre 20 y 30 mmHg, un 27o/o con presión elevada, estos hechos constituyen en nuestro estudio una confirmación sobre lo escrito por algunos autores como se puede observar en la bibliografía adjunta en la cual se dice que la presión puede estar normal o elevada en los pacientes que sufren un ACVH de curso rápido.

Seguidamente observamos que respecto al color del L.C.R., el más frecuente con un 76o/o de los casos fue el ROJO, indicando y haciendo diagnóstico exacto de una hemorragia cerebral aguda, también se presentó un 9o/o de los casos con color Xantocrómico, 6o/o turbio, 9o/o cristalino, indicando que el inicio de estas hemorragias fue gradual.

Pasando al parámetro de proteínas en el L.C.R., en nuestro estudio podemos concluir que el 54o/o de los pacientes presentaron proteínas dentro de límites normales, sin embargo el 46o/o de los pacientes presentó las proteínas elevadas.

Todos los datos anteriormente mencionados confirman los resultados aportados por otros autores según puede observarse en la bibliografía adjunta.

#### CUADROS Nos. 14 y 14 "A"

Las químicas sanguíneas que se efectuaron fueron nitrógeno de urea, creatinina.

El nitrógeno de urea presentando por los pacientes fue un 44o/o dentro de límites normales.

La creatinina vemos que presentó un 81o/o de pacientes con valores dentro de límites normales.

#### CUADRO No. 15

En este cuadro vemos que el 88o/o de los pacientes presentó Rx de cráneo normal, un 3o/o presentó una fractura temporoparietal, la cual fue causada por otro proceso asociado anterior al ACVH, o secundario al mismo. Un 6o/o presentó signos de hipertensión intracraneana y un 3o/o con borramiento de la silla turca, hechos que según la bibliografía consultada para este estudio no aportan datos nuevos.

#### CUADRO No. 16

Se tomaron un total de 77 Rx de tórax, de las cuales el 19.5o/o fueron normales, y el resto anormales, de las cuales un 31o/o fueron diagnosticadas como infiltrado bronconeumónico, 21o/o infiltrado neumónico, 16o/o enfisema pulmonar, 12o/o infiltrado micro nodular, pudiendo deducir de estos resultados que el 80.5o/o de los pacientes presento alguna patología pulmonar asociada a su ACVH.

#### CUADROS Nos. 17 y 17 "A"

En el presente cuadro vemos que el 8o/o de los electrocardiogramas fue normal y el 92o/o fue anormal, hecho que se confirma con la siguiente tabla en la cual el 24o/o de los pacientes presentó aumento de cavidades izquierdas, 12o/o isquemia de cara diafragmática, el bloqueo incompleto del Haz de Hiz con un 10o/o, así como otras anomalías menos frecuentes. Por lo anterior podemos afirmar los resultados aportados por otros estudios en otros países en donde se dice que las hemorragias intracraneanas especialmente la sub-aracnoidea pueden acompañarse de lesiones del miocardio.

#### CUADROS Nos. 18 y 18 "A"

De los arteriogramas realizados el 50o/o fue dentro de límites normales, el resto fueron anormales, de donde el 40o/o presentó un diagnóstico de ACVH secundario a un espasmo arterial, lo cual confirma lo descrito en otros estudios donde se dice que la arteriografía es uno de los métodos más eficaces para poder diagnosticar los ACV.

#### CUADRO Nos. 19 y 19 "A"

Del presente cuadro podemos deducir que a 9 pacientes se les realizó electroencefalografía, de los cuales 2 fueron normales y 7 anormales de los cuales la encefalopatía difusa fue el diagnóstico más frecuente.

#### CUADROS Nos. 20 y 20 "A"

Los centellogramas se realizaron en 6 pacientes, de los cuales 2 fueron normales y 4 anormales, de los cuales el 50o/o de los pacientes presentó un proceso sugestivo de una hemorragia intracraneana.

#### CUADRO No. 21

De los 100 pacientes del presente estudio, el 75o/o presentaron un cuadro fébril al ingreso por lo que podemos deducir que la fiebre pudo ser causada por el propio problema neurológico.

#### CUADRO No. 22

De los pacientes con cuadro fébril vemos que el 35o/o de los casos presentó fiebre el primer día de iniciado el proceso teniendo dicho cuadro una duración de 5 días.

#### CUADRO No. 23

Las complicaciones más frecuentes presentadas por estos pacientes fueron:

Infección urinaria en un 32o/o, Bronconeumonía en un 22o/o, fiebre de origen central en un 12o/o, fiebre por causas mixtas (infección urinaria + Bronconeumonía) con un 10o/o. Creemos que estos problemas pudieron ser facilitados por:

- a) Vómitos presentados por los pacientes.
- b) Uso de sondas Foley en los pacientes con deficiente técnica aséptica.
- c) Causada por el propio proceso de ACVH.

#### CUADROS Nos., 24, 24 "A"

Dentro de los métodos para investigar la fiebre se contó con la evaluación de la orina, realizándose un total de 60 exámenes de los cuales 12 fueron normales y 48 anormales, por lo que se necesitó realizar urocultivos de los cuales 3 pacientes

presentaron cultivo positivo para Klebsiella, 4 para E. Coli, 1 para enterobacter, 1 para pseudomona, por lo que podemos deducir que en estos pacientes la infección urinaria pudo haberse adquirido intra o extrahospitalariamente.

#### CUADRO No. 25

A los pacientes con cuadros pulmonares se les realizó Rx de tórax, siendo un total de 39, los cuales presentaron infiltrado bronconeumónico 18 casos, seguido de infiltrado micro y macro nodular.

#### CUADRO No. 26

Se realizaron 15 punciones trans-traqueales, de las cuales 8 presentaron cocos Gram + y Gram -, también hubo diplococos Gram -, E. Coli, lo que viene a explicar los procesos infecciosos encontrados en los pacientes con problemas respiratorios.

#### CUADROS Nos. 27, 27 "A" y 27 "B"

Podemos observar que el tratamiento dado a los pacientes afectados con un ACVH, en el Hospital Roosevelt corresponde al dado a estos pacientes en otros estudios realizados en el extranjero, el cual es basado estrictamente en:

- 1) Oxigenoterapia.
- 2) Medicamentos
- 3) Cirugía
- 4) Fisioterapia.

De los medicamentos más utilizados vemos que están:

- 1.- Glicerol;
- 2.- Dexametasona;
- 3.- Epamin;

- 4.- Aldomet;
- 5.- Reserpina;
- 6.- Valium;
- 7.- Insulina.

En el caso de la Dexametasona vemos que se utilizó solo en el 23o/o de los pacientes confirmando lo dicho por los doctores Graham Mulley en el cual dice que la Dexametasona no debe ser indicación de rutina en estos pacientes.

Por lo anterior podemos decir que los pacientes bien tratados, en tiempo y utilización de métodos diagnósticos efectivos y rápidos, si se les aplica un tratamiento médico o quirúrgico tienen buenas posibilidades de vida siempre y cuando la evolución Fisiopatológica del cuadro sea benigna.

## XII. CONCLUSIONES

- 1.- De los 100 casos estudiados el 75o/o de los pacientes fué de sexo FEMENINO y el 25o/o de sexo MASCULINO.
- 2.- Los ACVH, se presentan más frecuentemente en pacientes de más de 40 años.
- 3.- La Mortalidad de los pacientes que sufren un ACVH, es de 82o/o para la comunidad de Guatemala y específicamente del Hospital Roosevelt.
- 4.- Los pacientes que sufren ACVH en un 69o/o son hipertensos en nuestro estudio.
- 5.- Los pacientes que sufren un ACVH, al inició del mismo presentan temperatura corporal normal en un 50o/o de los casos, un 36o/o con hipertermia, un 14o/o con hipotermia.
- 6.- Los pacientes que padecen de un ACVH presentan inconciencia en el 59o/o de los casos en nuestro estudio.
- 7.- El motivo de consulta de los pacientes con AVH, fue de inconciencia en el 41o/o de los casos estudiados.
- 8.- La semiología clínica presentada por los pacientes que sufren un ACVH fueron: desviación de la comisura labial, babinsky positivo, hiperreflexia, arreflexia, hiperreflexia.
- 9.- El 89o/o de los pacientes de nuestro estudio, al ingreso del hospital se les diagnóstico un ACVH secundario a la ruptura de arterias cerebrales debidas a un proceso hipertensivo.
- 10.- Los pacientes con ACVH, presentan un recuento

leucositario normal en el 42o/o de los casos y en un 53o/o presentan leucocitosis.

11.- De los pacientes que sufren un ACVH, vemos que el 53o/o presentó una presión de líquido cefalorraquídeo normal, el 76o/o de los casos el color del LCR fue hemorrágico, el 63o/o de los casos presentó proteínas normales.

12.- Las complicaciones más frecuentes de los pacientes con ACVH fueron:

Infección urinaria, bronconeumonía y las infecciones mixtas (I. Urin-BNM) en nuestro estudio).

13.- En los pacientes con ACVH la Rx de tórax es útil para diagnosticar algunas de las complicaciones pulmonares.

14.- El arteriograma, método diagnóstico de mucha utilidad en casos de ACVH, fue utilizado solo en el 10o/o de los casos de nuestro estudio.

15.- La electroencefalografía, método auxiliar diagnóstico en los pacientes con ACVH, solo se utilizó en el 9o/o de los casos de los cuales el 88o/o de los pacientes presentó un diagnóstico de encefalopatía difusa.

16.- La centellografía, método diagnóstico efectivo en casos de ACVH, se realizó solo al 6o/o de los cuales el 33o/o presentó un cuadro sugestivo de una hemorragia intracraneana.

17.- El 75o/o de los pacientes que sufrieron un cuadro de ACVH, presentó cuadro febril de 38 grados, de los cuales el 44o/o presentó fiebre entre el primero y quinto día de iniciado el proceso.

18.- A los pacientes que sufrieron un ACVH y presentaron cuadro de fiebre, se les realizó examen de orina en el 60o/o de los casos de los cuales 12 fueron normales y 48 anormales, a los cuales se les realizó un urocultivo en 9o/o de los casos, siendo los gérmenes más frecuentes Klebsiella, E. Coli, Enterobacter, Pseudomona.

19.- De las punciones Trans-traqueales realizadas al 15o/o de los pacientes que presentaron un ACVH, vemos que en orden de frecuencia se encontraron gérmenes como Cocos Gram positivos y negativos, Diplococos Gram negativos, E. Coli.

20.- Los medicamentos más utilizados en nuestro estudio para el tratamiento de los pacientes con ACVH fueron:

GLICEROL.  
DEXAMETASONA.  
EPAMIN.  
ALDOMET.  
RESERPINA.  
VALIUM.  
INSULINA.

## VIII. RECOMENDACIONES

- 1.- Insistir en la importancia de un seguimiento adecuado a todo paciente que sufre elevación de la presión arterial y citarlo periódicamente a consulta externa.
- 2.- Presentar a este problema la importancia que se merece, sobre todo en lo que se refiere a los pacientes que se ven en consulta externa y que es factible que padezcan un ACVH secundario a un proceso hipertensivo.
- 3.- Investigar y seguir a todo paciente que presente ciertas condiciones predisponentes a sufrir un accidente cerebro vascular.
- 4.- Procurar mediante la utilización de las técnicas diagnósticas adecuadas, un diagnóstico temprano, para poder efectuar un tratamiento rápido que tienda a aumentar la supervivencia de estos pacientes.

## IX. BIBLIOGRAFIA

- 1.- SALVAT EDITORES S.A.  
Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. Undécima Edición. 1974. Pág. 472.
- 2.- CECIL Y LOBED.  
Medicina Interna.  
13 av. Edición, 1972. Pág. 229.
- 3.- BERNARD J. ALPERS MD.  
Clinical Neurology.  
3ra Edición. 1955 Pág. 240.
- 4.- CHUSID J.  
Neuroanatomy And Funtión Nerology.  
4ta. Edición 1966. Pág. 307.
- 5.- PRICE'S TEXBOOK  
Practce Of Medicine.  
10 Edición London, 1960 Pág. 1,048
- 6.- CHUSIDE J. Pág. 308
- 7.- MURPHY, PITERS J.  
Cerebro Vascular Disease.  
The Yeard Book Publish's. 1976, Pag 180.
- 8.- CHUSIDE J. Pág. 308.
- 9.- INTERAMERICANA EDITORIAL.  
Clínicas de Norte América.  
1era. Edición 1977, Pág. 574.

- 10.- PEREZ ARANA, JUAN R. Dr.  
Accidente Cerebro Vascular, Estudio y Revisión de 147 casos tratados en el Hospital Roosevelt, Tesis de Graduación Septiembre 1978. Pág. 12.
- 11.- HARRISON, THORN, ADAMS, ISSELBACHER.  
Principles of Medicine Internal.  
Eighth Edición 1979. Pág. 1 1832.
- 12.- INTERAMERICANA EDITORIAL. Pág. 575.
- 13.- ROBINS E.  
Patología Clínica.  
1era. Edición en Español, 1974. Pág. 1,456.
- 14.- BERNARD J. ALPERS MD. Pág. 241.
- 15.- HARRISON, THORN, Pág. 1,833.
- 16.- ARCHE NEUROL  
35 (6). Pág. 63 Junio de 1970.
- 17.- BERNAR J. ALPERS MD, Pág. 242.
- 18.- HARRISON, THORN, 1,834.
- 19.- CECIL Y LOBED, Pág. 228.
- 20.- HARRISON, THORN, Pág. 1,835.
- 21.- CECIL Y LOBED, Pág. 226.
- 22.- HARRISON, THORN, Pág. 1,836.
- 23.- INTERAMERICANA EDITORIAL. Pág. 574.

- 24.- BERNARD J. ALPERS MD, Pág. 243.
- 25.- IDEM.
- 26.- CHUSID J., Pág. 308.
- 27.- BERNARD J. ALPERS MD, Pág. 244
- 28.- CECIL Y LOBED. Pág. 326.
- 29.- ROBINS E. Pág. 1,456.
- 30.- HARRISON, THORN, Pág. 1,835.
- 31.- IDEM.
- 32.- IDEM.
- 33.- CECIL Y LOBED, Pág. 223.
- 34.- MARTINEZ R, H. MARTINEZ DURAN E.  
Accidente Cerebro Vascular  
Semana Médica No. 393.  
Volumen No. 30 (10) 31 Mayo 1978.
- 35.- SOLOMON P.  
Manual de Psiquiatría  
2da. Edición 1974. Pág. 375.
- 36.- BERNARD J. ALPERS MD, Pág. 245
- 37.- HARRISON, THORN, Pág. 1840.
- 38.- ASECIO MARIA E.  
Accidente Cerebro Vascular en pacientes jóvenes.  
Tesis Graduación, Septiembre 1978, Pág. 20

39. CECIL Y LOBED, Pág. 230.
- 40.- HARRISON THORN, Pág. 1842.
41. IDEM.
42. ASENSIO MARIA E. Pág. 21.
- 43.- III SIMPOSIUM INTERNACIONAL.  
Insuficiencia Circulatoria.  
Mayo de 1974. Pág. 43.
- 44.- IDEM. Pág. 44.
- 45.- HARRISON, THORN, Pág. 1846.
46. IDEM. Pág. 1848
47. IDEM. Pág. 1850
- 48.- CIRCULACION  
Complicaciones de los ACV.  
Edición Ingles, Sept. 1978 No. 3 Vol. 58 Pág. 222
49. CECIL Y LOBED, Pág. 241.
- 50.- LANCET.  
Revista Médica.  
Uso de Diuréticos en el ACVH.  
Noviembre 1971, Pág. 992.
51. CECIL Y LOBED, Pág. 326.
- 52.- LONDON EDITORES.  
Enfermedad Cerebro Vascular.  
1era. Edición 1975 Pág. 223.

- 53.- BRITICH MEDICAL JOURNAL.  
Uso de Esteroides en el ACVH.  
Octubre 1978. Pág. 994.
54. CECIL Y LOBED, Pág. 229.
- 55.- LONDON EDITORES, Pág. 223
- 56.- JAMA.  
Cirugía en los Pacientes con ACVH.  
Noviembre de 1978.  
Volumen 240 No. 20, Pág. 2135.

Br. *[Signature]*  
~~SECRET~~ ~~SECRET~~

Dr. *[Signature]*  
~~SECRET~~  
D. Rolando Lopez

Dr. *[Signature]*  
Revisor  
D. Rolando Lopez

Dr. *[Signature]*  
Director de Fase III

Dr. *[Signature]*  
Secretario  
D. Rolando Lopez

Vo. Bo.

Dr. *[Signature]*  
Decano.  
D. Rolando Castillo M.