

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"ESTUDIO ANATOMO-CLINICO DE GLIOMAS EN EL ADULTO
(Evaluación de 35 Casos)

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos.

Por

GERARDO GIRON MOREIRA

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Abril de 1969.

PLAN DE TESIS:

- I. INTRODUCCION
- II. REVISION DE LITERATURA
- III. HISTORIA CLINICA COMPLETA DE CASOS
COMPROBADOS DE GLIOMA CEREBRAL -
EN ADULTOS.
- IV. ANALISIS DE LOS DATOS RECOPIRADOS
- V. SUMARIO
- VI. CONCLUSIONES
- VII. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION:

Un tema que ha ocupado la atención de la ciencia médica, ha mucho tiempo, es el relativo a los Tumores Cerebrales, especialmente los Gliomas que por su naturaleza poseen una alta malignidad. No obstante, el tratamiento, la mortalidad es elevada.

Para saber cual es la realidad de los Gliomas Cerebrales en nuestro medio hospitalario que fueron confirmados anatómo-patológicamente, se revisaron 35 casos. Este estudio nos permitió conocer el tipo de evaluación neurológico que se verifica, los procedimientos diagnósticos empleados y la conducta terapéutica seguida.

En esta tesis, se desarrolla también una exposición de los diversos tipos de Gliomas y las técnicas que se utilizan generalmente para determinar la presencia de neoplasia intracraneana en la paciente.

Los objetivos que se propone alcanzar el presente trabajo de tesis son:

- a) Evaluar los casos hospitalarios de Gliomas que fueron confirmados anatómo-patológicamente.
- b) Demostrar la incidencia de Gliomas en nuestro medio hospitalario.
- c) Insistir en la necesidad de efectuar una adecuada historia clínica del paciente y un examen neurológico completo.
- d) Conocer la evaluación neurológica, los procedimientos diagnósticos y el tratamiento que se lleva a cabo en los centros hospitalarios, Roosevelt General y Privado "Herrera Llerandi".

PATOLOGIA:

Los tumores cerebrales derivan del neuroectodermo en su embriogénesis y desarrollo. La mayoría de ellos son gliomas en un 50%. Se localizan en diversas regiones del cerebro; en los infantes en la región subtentorial y en los adultos en la región supratentorial. Son más frecuentes en el sexo masculino que el femenino.

De los gliomas, el tipo Glioblastoma Multiforme es predominante.

En los tumores cerebrales hay que considerar el carácter agresor de las células neoplásicas y su localización para evaluar las manifestaciones clínicas que pueda presentar el paciente.

Exponer una clasificación de los tumores cerebrales es tarea difícil y compleja, puesto que hay que tener en cuenta diversos factores como manifestaciones clínicas, su histogénesis, su histopatología, localización, tratamiento, evolución, secuelas, etc.. No obstante, se expone la clasificación de Bayley y Cushing

por estimarle útil.

a) Tumores de la Serie Glial:

I. Grupos Astrocítico:

- 1.- Astrocitoma
- 2.- Astroblastoma
- 3.- Espongioblastoma Polar.

II. Oligodendrología

Oligodendroglioma

III. Ependima y homólogos:

- 1.- Ependimoma (Subependimoma)
- 2.- Papiloma del plexo coroideo
- 3.) Quiste Coloide

IV. Glioblastoma multiforme.

b) PARENQUIMA PINEAL

I. Pinealoma

II. Pineocitoma

c) RETINA (Epitelio Primitivo)

Retinoblastoma

d) TUMORES DE LA SERIE DE LAS NEURONAS:

I. Meduloblastoma

II. Medulo eptelioma

III. Neuroblastoma

IV. Ganglioneuroma y ganglioglioma.

ASTROCITOMA: Protoplástico:

Astrocitoma Protoplástico: Está formada a expensas de los astrocitos.

Macroscópicamente, su localización es variable. - Es de aspecto difuso y de límites poco definidos. Puede ser sólido o quístico, presentando algunas veces hemorragias o focos de necrosis.

Microscópicamente, se encuentra pleocitosis a expensas de los astrocitos, recordando o no al astrocito, según su grado de malignidad, como vacuolización, hemorragia y necrosis.

ASTROCITOMA FIBRILAR:

En el niño y en el adolescente el astrocitoma fibrilar se localiza en el cerebelo; en el adulto, en los hemisferios cerebrales.

Macroscópicamente, el tumor es de consistencia firme. Al corte la superficie es blanquecina y difícil diferenciar.

ciarla de la sustancia blanca del cerebro. Pueden haber quistes de tamaño variable y conteniendo un líquido amarillento claro.

Microscópicamente, la matriz del tumor está constituida por finas fibrillas de neuroglia y los cuerpos celulares son de gran tamaño y tienen forma estrellada. Las mitosis están ausentes. varía el contenido cromático del núcleo. Los vasos sanguíneos del tumor no tienen gran actividad proliferativa. Hay cambios degenerativos en la masa tumoral con formación de microquistes.

ASTROCITOMA PILOCITICO:

Es infiltrante de los tractos nerviosos. Se localiza en el cerebelo y en hipotálamo. Existen dos grupos: El llamado adulto y el llamado juvenil. El adulto está formado por células de fibrillas bipolares, relacionadas intrínsecamente con los vasos sanguíneos. Tienen una leve degeneración microquistica. El juvenil crece en sujetos jóvenes, sus células son morfológicamente simples y se colocan a la par de los vasos sanguíneos.

Los cambios degenerativos de estos tumores al nivel del tercer ventrículo, constituyen las "Fibras de Rosenthal".

ASTROCITOMA GEMISTOCITICO:

Están localizados en los hemisferios cerebrales.

Macroscópicamente, en su forma benigna tienen una apariencia homogénea. Puede tener quistes pequeños o medianos.

Microscópicamente, los componentes celulares son excepcionalmente grandes. Son globulosos. El citoplasma es hialino, homogéneo y eosinófilo. Las fibrillas de Neuroglia están adheridas a las periferias de la célula. El núcleo celular es generalmente excéntrico y presenta pequeñas áreas picnóticas.

ASTROBLASTOMA:

Puede confundirse con el astrocitoma gemistocítico en cuanto a la formación deseudorosetas. Es potencialmente maligno. En las últimas etapas presenta un estado de anaplasia. Son frecuentes en los adultos. Se

localizan en los hemisferios cerebrales.

Macroscópicamente es bien definido. Su superficie es grisáceo y homogénea. Puede tener quistes grandes y pequeños y áreas de necrosis central.

Microscópicamente, en su estructura es rico en vasos sanguíneos. Hay tejido colágeno hialinizado e infiltrado de linfocitos. Los núcleos varían de tamaño y cromatismo. En el espacio de las formaciones perivasculares hay células estrelladas, no así fibrillas de neuroglia. Tangencialmente, los vasos parecen rosetas.

ESPONGLIOMASTOMA POLAR:

Suele confundirse con el astrocitoma pilocítico. Se encuentran alrededor de los tractos ópticos. Es benigno en pacientes jóvenes, pero es potencialmente maligno cuando se desarrolla en el sistema ventricular.

Macroscópicamente, es difícil de diferenciarlo de

de la sustancia blanca del cerebro; pero en muchos casos hay hemorragia recientes y metástasis en las meninges.

Microscópicamente, entre el estroma de tejido conectivo hay células en disposición paralela y forman grupos compactos.

OLIGODENDROGLIOMAS:

Son frecuentes en el adulto entre los 40 ó 60 años de edad. Evolucionan a la calcificación. Constituyen el 12% de los gliomas cerebrales. Uno y otro sexo son igualmente afectados. Se localizan en los hemisferios cerebrales y algunas veces, en el tercer ventrículo, en el cerebelo y en la médula espinal.

Macroscópicamente, se observa que la corteza cerebral y la subcortical son las más afectadas, no es frecuente que infiltre las leptomeninges. El tumor es sólido y puede tener cambios mucinosos y gelatinosos de color grisáceo.

Microscópicamente, se observan masas compactas --

que contienen vasos sanguíneos y abundante colágeno. Las mitosis son, en general raras; pero en algunos casos, son numerosas según su grado de malignidad. Los núcleos celulares son pequeños y sus membranas están bien coloreadas. Este tumor puede presentar cambios mucoides y microquistes.

EPENDIMOMA:

Ocasionalmente, se asocia con la enfermedad de Von Recklinghausen.

Constituye el 6% de gliomas. Se origina de la ependima de los ventrículos, principalmente del cuarto, siendo causa de desplazamiento y de obstrucción de los mismos. Es frecuente en los niños y en los jóvenes. Puede presentar degeneración quística, con necrosis y hemorragia.

Macroscópicamente, se proyecta al ventrículo. En el cordón espinal se encuentra encapsulado.

Microscópicamente, se hallan tres tipos a saber:

- 1.- Epitelial: Sus células están densamente dispuestas alrededor del conducto con estroma escaso o nulo.
- 2.- Papilar: El estroma es arborescente y se halla recubierto de epitelio endotelial con degeneración mixomatosa.
- 3.- Celular: Las células neoplásicas son endoteliales.

PAPILOMA DEL PLEXO COROIDEO:

Comprende el 0.5 o 6% de tumores intracraneales y el 2% de gliomas.

Se manifiestan durante la adultez y hay mayor incidencia de este tumor en varones que en mujeres. Se localiza en el tercero o cuarto ventrículo. Deriva del plexo coroideo. Produce Metástasis, en leptomeninges y el espacio subaracnoideo.

Macroscópicamente, se indentifica por su forma de Coliflor. La superficie es rosada grisácea e irregular.

Microscópicamente, el tumor presenta una simple capa de Epitelio columnar y coroideo con estroma de tejido conectivo.

QUISTE COLOIDE:

Constituye el 2% de gliomas intracraneales. El quiste coloide con su pedículo actúa como péndulo que obstruye intermitentemente el tercer ventrículo y también produce hidrocefalia secundaria.

Está constituido por una capsula fibrosa, con tejido columnar que recubre un estroma de tejido colágeno.

GLIOBLASTOMA MULTIFORME:

Se llama también espongiblastoma. El 30% de estos gliomas es frecuente a la edad de los 45 a los 55 años. se halla en los hemisferios cerebrales. El tumor crece rápidamente. La supervivencia del paciente es de un promedio de un año. Se dan más casos en el sexo masculino que en el femenino. Por medio del líquido céfalo-raquídeo produce metástasis a las leptomeninges.

Macroscópicamente, la sustancia blanca del cerebro está más afectada en el lóbulo frontal y en menor grado el en lóbulo temporal. La circunvoluciones cerebrales,

/y ensenchadas están aplanadas en una falsa cápsula. Al verificar un corte del tumor se observa hemorragia, reblandecimiento necrosis y edema del tejido cerebral.

Microscópicamente, se observa variedad de formas celulares con figuras mióticas anormales. También se hallan células gigantes multinucleadas, redondeadas, ovaladas, con núcleo de gran contenido en cromatina y hay proliferación celular endotelial de capilares venosos. Hay infarto cerebral por estrechamiento de los vasos y necrosis con hemorragia.

REVISION DE LITERATURA:

DE TUMORES: Las células de los atrociomas fibrilares son comparativamente similares a las células del tumor primario y se encuentran esparcidas en el líquido céfalo-raquídeo. Las metástasis son raras y se manifiestan en forma de nódulos, pudiendo encontrarse en el cordón espinal.

Los oligodendrogliomas del canal espinal no son frecuentes. En dos casos reportados en una clínica extranjera presentaban involucrimiento del canal a múltiples niveles y con cambios en los huesos de la espina; la pulsación local del tumor por aumento de irrigación sanguínea había erosionado el hueso y había separado secundariamente los discos intervertebrales. La duramadre bajo la tensión del tumor estaba dilatada con expansión del espacio subaracnoideo, lo que aumentaba las proteínas en el líquido céfalo raquídeo.

Los gliomas situados en el nervio y quiasma óptico alteran generalmente la silla turca y descalcifican las paredes del forámen óptico. Aumenta la presión ventricular. Algunos

autores reportan, en casos de gliomas suprasilares, la presencia de calcificación. La neumografía es el procedimiento más adecuado para su diagnóstico. Deberá diferenciarse con los neurofibromas, craneofaringeoma, adenoma o meningioma.

El ocasional desarrollo de metástasis extracraneales en un glioma intracraneal es reconocido actualmente. El agrandamiento del tumor. Provoca el desarrollo de los depósitos metastásicos distantes por diseminación. El tumor al infiltrarse en la duramadre se disemina por vía hematogena. La intervención quirúrgica produce un defecto de la duramadre que facilita la filtración y la transgresión del tejido neoplásico.

La microgliomatosis se parece histogenéticamente a los macrófagos. Se origina de la adventicia de los vasos sanguíneos y de las células del retículo o histiocito primitivo. La microgliomatosis produce metástasis inmediata.

En la ultra estructura del glioblastoma multiforme, se encuentran cristales que miden de 130 a 260 mu., recubier-

tos de una simple envoltura similar al microplasma, que representan un nuevo tipo, varían en ~~cuatro~~ forma, tamaño, estructura interna y dirección; la membrana de recubrimiento contiene el Acido ribonucleico.

ALTERACIONES DE LA CROMATINA NUCLEAR:

Al observar el cuadro cromosómico pueden reconocerse a nomalías de cromatina nuclear en el tejido neoplásico. Este reconocimiento se verifica por medio del Método de Lubs y Clark, que consiste en tomar un trozo del tejido neoplásico, se le agrega colchicina; el sobrenadante es descartado de acuerdo a la técnica de leucocitos, se preparan de 6 a 8 láminas ; se fotografía el cromosoma y se cuenta el kariotipo. El número de cromosomas es variable y las anomalías corres ponden al grupo "C". Las células neoplásicas del Sistema Nervioso tienen que demostrar anomalías cromosómicas en cada caso. Si el tumor cerebral se ha expuesto a radiación el cuadro cromosómico se observará alterado.

CITOLOGIA:

Los estudios citológicos hechos en el líquido céfalo-raquídeo revelan más células malignas en tumores metastásicos que en tumores primarios. La exfoliación de las células primarias malignas puede tener lugar en paredes de los ventrículos y plexos coroideos por crecimiento epidural y de ahí se infiltran al espacio subaracnoideo.

Por medio de técnicas de aislamiento y de identificación se determinan si las células neoplásicas son normales o malignas.

Las células de los tumores metastásicos son de gran tamaño, especialmente el núcleo que puede reduplicarse; hay pleomorfismo y también hipercromatismo; hay vacuolización del citoplasma; hay de 15 a 165 células por campo.

Las células de los tumores primarios son grandes, ovaladas, con núcleo poligonal, con patrón cromático primitivo, con citoplasma deformado y con rosetas características.

GLICOPROTEINAS EN LOS TUMORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS:

En el líquido cefalo-raquídeo, se encuentra la glicoproteína con sus respectivos carbohidratos terminales que son el ácido siálico, la fucosa y la hexosa.

En los tumores cerebrales primarios, la fucosa y la hexosa se encuentran aumentados en un 100%. En los secundarios, en un 40%. Clínicamente, sólo se toma en consideración el primer porcentaje expuesto.

Método Diagnóstico:

PUNCIÓN LUMBAR:

Procedimiento que consiste en la punción del espacio subaracnoideo lumbar, obteniendo de esta manera, el líquido cefaloraquídeo para su análisis químico, citológico y bacteriológico; la medición de la presión por medio del manómetro espinal, es de importancia, ya que un aumento de la misma será sugestiva de hipertensión intracraneana y por lo tanto de la posibilidad de lesión ocupando espacio intracraneano, asimismo el aumento de las proteínas cefalorraquídeo. Será contraindicación de la punción lumbar el edema de la papila.

ELECTROENCEFALOGRAMA:

Con el registro de la actividad eléctrica de la corteza cerebral, se puede determinar la presencia de tumores y la localización del mismo.

La presencia de ondas lentas de tipo delta es altamente sugestiva de lesiones neoplásicas, pero otro tipo de alteración de la simetría del trazo puede ser la única manifestación electroencefalográfica de una neoplasia intracraneana.

RADIOGRAFIA DEL CRANEO:

Ante la sospecha de tumor cerebral, deberá tomarse radiografías de cráneo: Anteroposterior, posterior, lateral y base.

Con estas vistas radiológicas deberá evaluarse:

- 1.- La posición de la glándula pineal cuando esta se encuentra calificada (60% de casos en estadísticas extranjeras en pacientes arriba de los 25 años de edad).

Las clasificaciones de los plexos coroideos que se presentan como sombras anulares y son bilaterales al nivel de los ventrículos.

La hoz del cerebro puede calificarse a nivel de la apófisis

Cresta Galli a partir de los 30 años.

Calcificaciones perivasculares podrán apreciarse y deberán considerarse de acuerdo a la edad del paciente.

La distribución de las calcificaciones deberá evaluarse para determinar la patología intracerebral.

- 3.) El agrandamiento de los huesos del cráneo y su grosor es variable, lo que viene a provocar, a veces, un aumento de la concavidad o bien aplanamiento, a causa de la presión elevada intracraneal o hidrocefalia secundaria.
- 4.) Si el cráneo no se dilata proporcionalmente al aumento de la presión intracraneal. Radiológicamente, se observará aumento de las marcas de las circunvoluciones cerebrales por lo pulsátil del cerebro que erosiona a la tabla interna.
- 5.) Las suturas se encuentran separadas en el niño con hipertensión intracraneana.
- 6.) Aumento de la trama vascular como las venas diploicas y los vasos meníngicos que se visualizan netos en los cráneos normales.
- 7.) Cambios de la Silla Turca: erosión, deformidad o destruc-

ción por tumor intrasillar o compresión extrínseca.

- 8.) Cambios en los agujeros ópticos como erosión o deformidad que puedan evidenciarse.
- 9.) El meato auditivo del hueso temporal, debe evaluarse radiológicamente ante la sospecha de tumor del nervio acústico.

VENTRICULOGRAFIA Y NEUMOENCEFALOGRAFIA:

Dandy en 1918 propuso efectuar trepanaciones en el cráneo e introducir aire como medio de contraste que se absorbe fácilmente. Para visualizar el sistema ventricular y para determinar presencia de masas u obstrucciones, llamándosele ventriculograma al procedimiento.

Además propuso la introducción de aire en el espacio sub-aracnoideo del conducto espinal lumbar, el cual ascenderá y visualizará el sistema ventricular, llamándolo Neumoencefalografía.

Estos procedimientos pueden producir cefalea, síncope, náusea y vómitos.

Ante la presencia de hipertensión intracraneana, se prefiere la ventriculografía a la Neumoencefalografía ya que el

riesgo de herniación de amígdalas cerebelosas es menor; luego de éstos procedimientos, está indicada la cirugía inmediata.

ANGIOGRAFIA:

Moniz lo introdujo en 1927. Consiste en inyectar una sustancia yodada a través de la arteria carótida primitiva o vertebral con toma de radiografías a diferentes tiempos para evaluar la fase arterial, anterior, venosa y tiempo de circulación del encéfalo. Al inyectarla, el paciente experimentará sensación de ardor, poro dolor, parésia pasajera y borchorno. Con este procedimiento se visualiza la circulación cerebral y sus anormalidades como desplazamientos por masa tumoral o aumento de la vascularización del tumor.

MIELOGRAFIA:

Con este procedimiento se visualizan los defectos en la circulación de un medio yodado en el espacio subaracnoideo, previamente inyectado en la columna vertebral en la región lumbar o cervical. Para una evaluación adecuada. La visua

lización fluroscópica es de capital importancia y durante su ejecución se coloca al paciente en diferentes posiciones. El medio de contraste puede ser extraído inmediatamente o durante el acto quirúrgico.

RADIOGRAFIA DE ISOTOPOS:

Fue introducido por Moore en 1948,. Consiste en el registro de conteo de las distintas áreas cerebrales al aplicar una sustancia radioactiva que transitoriamente se absorbe por los capilares neoplásicos, neoformados y el endotelio vascular.

TRANSMISION DE ULTRASONIDO:

Este procedimiento consiste en el rebote de las ondas ultrasónicas al chocar con estructuras normales del cerebro, detectando desviaciones de las estructuras de la línea media.

HISTORIA CLINICA COMPLETA DE CASOS
COMPROBADOS DE GLIOMA CEREBRAL -
EN ADULTOS.-

C.S.de S. 53 años. R.M. 277-177 Sexo: Femenino, -

Ocupación: Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Con el antecedente de A.C.V. 1955 y 1958 con drenaje de hematoma, náusea, vómitos y dolor precordial, disnea y cianosis y luego contractura y desviación de la comisura labial a la derecha e inconciencia.

Evolución: Un día.

EXAMEN FISICO:

Respuesta leve al estímulo doloroso, ojo derecho la pupila está midriática y la derecha normal, moderada rigidez de nuca movimientos voluntarios están disminuídos, reflejos abdominales ausentes, hiperreflexia osteotendinosa generalizada.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido cefalorraquídeo

Proteínas	86 mgs. %
Glucosa	87 " "
Cloruros	82 " "
Citológico	13 Células por mm ³ .

Hematología:

Hemoglobina	16.4 Grs.
Hematocrito	48 ml %

Tratamiento:

Médico:

Soluciones hipertónicas, diuréticos

Quirúrgico:

No se efectuó

Anatomía Patológica: A-68-6479
Tumor del ángulo ponto cerebeloso (glioma)

Tiempo de Hospitalización:
4 días

Resultado:
Falleció

E.B.R. 38 años R.M. 265-645 Sexo: Masculino Ocupación
Agricultor.

Motivo de Consulta:

Cefalea occipital aguda, vómitos en proyectil, astenia, adinamia, imposibilidad de permanecer de pié.

Evolución:
6 meses.

Examen Físico:

Paciente consciente, mal estado nutricional, pupila responden adecuadamente a la luz, Hiperreflexia osteotendinosa generalizada, babinsky positivo, dislalia, dolor de nuca.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefalorraquídeo:

Proteínas	525 mgs %
Glucosa	144 mgs %
Cloruros	104 mEq./L.

Hematología:

Hemoglobina	12.7 Grs. %
-------------	-------------

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo
Arteriograma carotideo bilateral
Ventriculograma.
Número Radiológico 3792-68.

Tratamiento:

Médico:

Darvon, Asa, Fenegan, Soluciones Hipertónicas.

Quirúrgico:

Trepanaciones occipitales
Tromboendarectomía femoral
Traqueostomía.

Anatomía Patológica: No. A-68-6178.

Glioma cerebral de hemisferio cerebeloso izquierdo.
Astrocitoma Grado II-III.

Tiempo de Hospitalización:

15 días.

Resultado:

Falleció.

D.M.E. 21 años R.M. 249-503, Sexo Femenino Ocupación Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Luego de 18 días post-partum, fiebre elevada, anorexia, vómitos en proyectil.

Evolución:

18 días

Examen Físico:

Vómito incoherente, dolor abdominal difuso y ridez de -

nuca.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo

Proteínas	42 mgs. %	14 mgs. %
Glucosa	84 mgs. %	75 mgs. %
Cloruros	126 mEq/L.	126 mEq./L.
Citológico	-----	1 Celula x -- mm ³ .

Hematología:

Hemoglobina	14 Grs.
Hematocrito	46

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo
Arteriograma Carotideo
Número radiológico 11,426-67.

Tratamiento:M

Médico

Dramamine, Asa, Fernegan, soluciones hipertónicas.

Quirúrgico:

No se efectuó

Anatomía Patológica:

Astrocitoma Quístico

Tiempo de Hospitalización:

20 días

Resultado:

Falleció.

C.R.O.R. 24 años R.M. 195068 Sexo: Masculino Ocupación Estudiante.

Motivo de Consulta:

Cefalea, náusea y vómitos en proyectil, diplopia, trastornos del equilibrio y la marcha.

Evolución:

4 Meses

Examen Físico:

Nistagmus de ambos ojos, hipereflexia osteotendinosa generalizada, clonus rotuliano y patelar no agotable, babinsky positivo, coordinación alterada.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido cefaloraquídeo

Presión	114 mm de H2O
Proteínas	14 mgs. %
Glucosa	105 mgs %
Cloruros	128 mgs. %

Hematología:

Hemoglobina	15 grs. %
Hematocrito	45 ml.

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo	
Ventriculograma	
Número radiológico	994-66

Tratamiento:

Médico:

Soluciones Hipertónicas, levofed y epamin.

Quirúrgico:

Trepanaciones occipitales

Anatomía Patológica:

Astrocitoma quístico de hemisferio cerebeloso izquierdo.

Tiempo de Hospitalización:
Tres días.

Resultado:
Falleció.

J.G.M.A. 36 años R.M. 197,283 Sexo: Masculino Ocupación : Agricultor.

Motivo de Consulta:

trastornos de la personalidad, desorientación, habla incoherencias, temblor de miembro superior derecho y luego el inferior, cefalea occipitoparietal.

Evolución:

6 Días

Examen Físico:

Paciente consciente, obnubilado, desorientado, temblor de miembro superior e inferior derecho, signo de rueda dentada.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo

Presión	330 mm de H2O		
Proteínas	72 mgs.%	216 mgs%	230mgs%
Glucosa		40 "	28 "
Cloruros	118 mEq/L.	112 mEq/L	102 mEq./L
Citológico		20	333
Linfocitos		48	2
Polimorfonucleares		52	98
Bacteriológico	Estafilococo albus, no hemolítico, coagulasa negativo.		

Hematología:

Hemoglobina	15.2 grs,
Hematocrito	44

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo

Arteriograma carotideo

Número radiológico 1986-66

Tratamiento:

Médico:

Epamin, fenergan, soluciones hipertónicas.

Quirúrgico:

Trepanaciones temporales izquierdas

Craneotomía.

Radioterapia:

Dosis 4,000 r.

Anatomía Patológica:

Astrocitoma Grado III del lobulo frontal.

Tiempo de Hospitalización:

31 días

Resultado:

Falleció

V.M.H.F. 30 años R.M. 233632 Sexo: masculino Ocupación: Chofer.

Motivo de Consulta:

Cefalea frontal al efectuar esfuerzo, debilidad de miembro inferior derecho lipotimia, náusea y vómitos en proyectil, visión borrosa y diplopia, desviación de la comisura labial a la derecha.

Evolución:

3 meses

Examen Físico:

Consciente, orientado en tiempo y espacio, pérdida moderada de la fuerza muscular de los miembros izquierdos, hiperreflexia osteotendinosa generalizada, babinsky positivo derecho, marcha vacilante.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo

Proteínas	28 mgs %	65 mgs. %
Glucosa	58 mgs %	32 mgs %
Cloruros	118 mEq/L	108 mEq/L.
Citológico	2 células por mm ³	174 celulas por mm ³ .

Polimorfonucleares 85

Linfocitos 15

Hematología:

Hemoglobina 13.3 Grs. %

Hematocrito 41 ml.

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo:

Neumoencefalograma

Ventriculograma

Arteriograma Carotideo

Número radiológico 4618-67

Tratamiento:

Médico:

Asa, Lassix, Neomelubrina.

Quirúrgico:

Trepanaciones occipitales

Craneotomía de fosa posterior

Quiste de 4o. ventrículo

Drenaje de Tokillsen

Anatomía Patológica:

Aracnoiditis quística.

Tiempo de Hospitalización:

35 días.

Resultado:

Mejorado

Nuevo Ingreso:

Cuadro de hipertensión intracraneana, obstrucción de la derivación.

Líquido Cefaloraquídeo: Proteínas: 100 mgs% Glucosa 27 mgs.% Cloruros 108 mEq/L.

Paciente Falleció a los 20 días y

Anatomía Patológica:

Glioblastoma multiforme.

Z.G.H. 33 años R.M. 30968 Sexo Femenino Ocupación: Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Al séptimo mes del embarazo la paciente inició cuadro de trastornos oculares que culminaron con la pérdida completa de la visión, cefalea intensa y vómitos en proyectil. Dificultad de mantenerse de pie y caminar.

Evolución:

2 meses.

Examen Físico:

Trastornos de coordinación central, exoftalmos y pupilas midriáticas bilateral, ptosis palpebral izquierdo, -- nistagmus bilateral, edema de la papila derecha, borramiento del borde interno de la pupila, respuesta adecuada a la luz, reflejo náuseoso ausente, rigidez de nuca.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido cefaloraquídeo:

Proteínas 7 mgs %
Glucosa 78 mgs %
Cloruros 126 mEq./L.

Hematología:

Hemoglobina 9.6 Grs. %
Hematocrito 33 ml.

Procedimientos Diagnósticos:

Radiografía de Cráneo
Arteriograma carotideo
Número radiológico 4290-66.

Tratamiento:

Médico:

Baralgina, soluciones hipertónicas.

Quirúrgico:

Craneotomía y cerebrotomía a nivel del cuarto -- ventrículo.

Anatomía Patológica:

Astrocitoma grado IV (Glioblastoma multiforme) 46. -- ventrículo.

Tiempo de Hospitalización:

7 días.

Resultado:

No mejorada y fue llevada por sus familiares a su casa.

I.C.C. 47 años R.M. 215,800 Sexo: Masculino Ocupación: Hojalatero.

Motivo de Consulta:

Olores extraños ha percibido, dislalia, alteraciones de la personalidad, temblor de los cuatro miembros, dificultad --

para la marcha, cefalea.

Evolución:

3 meses

Examen Físico:

Hiperreflexia osteotendinosa, babinsky positivo.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo

Presión	100 mm de H2O
Proteínas	128 mgs %
Glucosa	77 mgs %
Cloruros	128 mEq /L.
Citológico	23 celulas
Linfocitos	80
Polimorfonuclea res	20

Hematología:

Hemoglobina 15.6 Grs.

Procedimiento: Diagnóstico:

Radiografía de cráneo

Arteriograma Carideo

Número Radiológico 9380-66

Tratamiento:

Médico:

Epamin, solución, esteroides, lassix.

Quirúrgico:

Craneotomía

Anatomía Patológica:

Glioblastoma multiforme, lóbulo temporal izquierdo.

Tiempo de Hospitalización:

26 días.-

Resultado:

Falleció

G.A.B. 60 años R.M. 12219 Sexo: Masculino Ocupación: Panificador.

Motivo de Consulta:

Cefalea occipital intensa, vómitos en proyectil, visión borrosa, alteración de la personalidad, amnesia, dislalia, tendencia al sueño.

Evolución:

1 mes.

Examen Físico:

Agudeza visual disminuída, voz enronquecida, dificultad para mover el cuello, temblor en mano izquierda y mano de marcha difícil.

Examen de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Proteínas 30 mgs. %

Hematología:

Hemoglobina 16 Grs.

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de cráneo

Número radiológicos 08,540 y 08,715.-

Tratamiento:

Médico:

Acido acetil salicilico.

Quirúrgico:

Craneotomía temporal derecha.

Anatomía Patológica:

Glioblastoma Multiforme.

Tiempo de Hospitalización:

19 días.

Resultado:

Falleció.-

M.P.M. 67 años 252,970 Sexo: Masculino Ocupación: Jornalero.

Motivo de Consulta:

Luego de fumigación, cefalea, náusea, imposibilidad de marchar normalmente, habla incoherencias.

Evolución:

1 mes

Exámen Físico:

Paciente conciente, desorientado en tiempo, espacio y persona, pupilas isocóricas, buena respuesta a la luz. Fondo de ojo: borramiento de los límites de la pupila bilateral, oligomanía, confabulación, al marchar tendencia a caer hacia la derecha, clonus patelar agotable. Babinsky y sucedaneos bilateral.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido cefaloraquídeo:

Presión	240 mm de H2O
Proteínas	720 mgs %.
Glucosa	95 mgs %.
Cloruros	116 mEq/L.
Citológico	
Linfocitos	54
Polimorfonucleares	46

Hematología:

Hemoglobina	13.9 Grs.
Hematocrito	43 %

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de cráneo

Arteriograma carotideo derecho

Número radiológico 11852-67

Tratamiento:

Médico:

Darvon, Epamin, solución, urephil.

Quirúrgico:

Trepanaciones
craniectomía temporo occipital derecha.

Anatomía Patológica: A. 67-5842.

Glioblastoma multiforme (Astrocitoma grado IV).

Tiempo de Hospitalización:

32 días.

Resultado:

Falleció

J.A.M. 58 años R.M. 13,413 Sexo: Masculino, Ocupación: Agricultor.

Motivo de Consulta:

Cefalea occipital, náusea y vómitos, agudeza visual disminuída.

Evolución:

3 meses

Examen Físico:

Movimiento tónico clónico de miembros inferiores, disminución de la agudeza visual de el lado derecho, edema de la papila bilateral, ausencia de signos piramidales o meníngeos, reflejos osteotendinosos y cutáneo exagerado.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 14 Grs.

Tratamiento:

Médico:

Analepsina, Wayamine, Fenegan.

Quirúrgico:

Craneotomía:

Lobectomía frontal izquierda.

Anatomía Patológica:

Oligodendroglioma.

Tiempo de Hospitalización:

5 días

Resultado:

Falleció.

R.I.C.R. 41 años R.M. 210,665 Sexo: Masculino, --
Ocupación: Agricultor.

Motivo de Consulta:

Cefalea, convulsiones, desorientación, alteraciones de la memoria, pérdida del conocimiento en varias oportunidades.

Examen físico:

Paciente obnubilado responde poco a las preguntas tendencia al sueño pupilas simétricas, buena respuesta a la luz, hiporreflexia osteotendinosa generalizada, --marcha lenta, reflejo patelar muy aumentado del lado --derecho, babinsky positivo bilateral, edema de la pupila derecha.

Evolución:

3 meses

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Proteínas	42 mgs %.
Glucosa	80 mgs %
Cloruros	80 mEq/L.
Citológico	1 célula x mm.

Hematología:

Hemoglobina 17.5 Grs.

Procedimiento Diagnóstico:

radio graña de cráneo
Arteriograma carotideo
Número radiológico: 7344-66

Tratamiento:

Médico:

Ureaphil, Epamin, prostafilina.

Anatomía Patológica:

Glioblastoma Multiforme lóbulo frontal izquierdo

Tiempo de Hospitalización:

9 días

Resultado:

Falleció

M.H.M. 14 años R.M. 236,111 Sexo: Femenino: Ocupación Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Náusea y vómitos en proyectil postprandiales de color amarillo y blanquecinos, cefalea frontal aguda, dolor de miembros inferiores, visión borrosa.

Evolución:

2 años

Examen físico:

Reflejos: Cutáneo abdominal abolido, Hiperreflexia osteotendinosa, babinsky izquierdo, pasivo, lento y torpe --en los movimientos, fuerza muscular disminuída del lado derecho, nistagmus horizontal derecho y con un componente rápido izquierdo, incoordinación mayor de el lado izquierdo, al marchar tiene la tendencia de caer hacia la izquierda.

Fondo de ojo: Edema de la papila Grado IV bilateral, --con pequeñas hemorragias, respuesta adecuada a la luz, --parálisis facial central derecha. Audición está disminuída en el oído derecho, clonus aquiliano.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Proteínas 28 mgs%.

Hematología:

Hemoglobina 14.8 grs.

Hematocrito 44

Procedimiento Diagnóstico:

Ventriculografía.

Radiografía No. 5413-67

Tratamiento:

Médico:

Epamin, largactil.

Quirúrgico:

Trepanaciones frontoparietales

Craneotomía y biopsia de el tumor

Antomía Patológica:

Astrocitoma Grado I.

Tiempo de Hospitalización:

14 días

Resultado:

Falleció.-

J.F.S. 41 años R.M. 1764 Sexo: Masculino, Ocupación Ingeniero.

Motivo de Consulta:

Dificultad para enfocar objetos pequeños, no ce-
falea, ni vertigos. Epilepsia hace 5 meses.

Evolución:

5 meses.

Examen Físico:

Ojo derecho pupila con borramiento y exudado he-
morrágico, hiperreflexia osteotendinosa lado izquierdo

Examen de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 14.1 Grs.%

Tratamiento:

Médico:

Mysoline.

Quirúrgico:

Craneotomía Parietal

Radioterapia:

Tolerapia 5,000 r.

Anatomía Patológica:

Astrocitoma Grado IV o Glioblastoma Multiforme.

Tiempo de Hospitalización:

12 días.

Resultado:

Mejorado

Segundo Ingreso:

Motivo de Consulta:

24 horas despues de su egreso goteó de líquido cefa-
loraquídeo en región posterior de la herida operatoria,
cefalea pulsatil universal, convulsiones tónico clóni-
cas, con desviación de la comisura labial, flexión de -
miembros inferiores y superiores, 5 al día durando 5 a
10 minutos.

Procedimiento Diagnóstico:

Arteriograma Carotideo

Número radiológico 4431

Tratamiento:

Radioterapia: Dosis 2,5000 r.

Tiempo de Hospitalización:

20 días

Motivo de Consulta:

Tumefacción fronto temporal derecha, vómitos y desorientación Convulsiones tónico clónicas aproximadamente 35 durante el día, disminución de la agudeza visual.

Examen Físico:

Fondo de ojo: pupila borrada bilateralmente. Hiperrreflexia de miembros inferiores.

Examen de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 18.4 Grs.

Hematocrito 53 ml.

Tratamiento:

Médico:

Epapin

Radioterapia: Teleterapia

Resultado:

Mejorado

A.A.D. 49 años R.M. 1267 Sexo: Masculino, Ocupación: Comerciante.

Motivo de Consulta:

Ausencia de percepción olfatoria, rubicundéz generalizada, sudoración profusa.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 13.8 Grs.

Acido Vinil mandélico 7.5 mgs. en orina de 24 hrs.

Procedimientos Diagnósticos:

Radiografía de Cráneo

Número radiológico 3247

Electroencefalograma nl.

Hospitalización 13 días.

Segundo Ingreso:

Motivo de Consulta:

Lipotimias

Examen Físico:

Alteración en los pares craneales, III. IV. V., desviación de las facciones hacia la derecha.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 14.8 Grs.

Orina:

Acido Vinil Mandélico 25 mgs. %.

Tratamiento:

Bellergal

Tiempo de Hospitalización: 2 Días.

Tercer Ingreso:

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Proteínas 44 mgs. %

Glucosa 84 mgs. %

Cloruros 133 mEq./L.

Citológico 72 células

Glóbulos blancos 8

Glóbulos rojos 69

Hematología:

Hemoglobina 14.4 grs.

Hematocrito 51

Procedimiento Diagnóstico:

Arteriograma carotideo izquierdo

Neumoencefalograma

Electroencefalograma

Tratamiento:

Médico:

Bellergal, hidrato de cloral, urephil, medrol.

Quirúrgico:

Craneotomía temporal izquierda

Radioterapia: 4,000 r.

Anatomía Patológica: No. 18,660

Astrocitoma Grado III.

Tiempo de Hospitalización:

16 días

Resultado:

Mejorado.

I.S.Q. 14 años R.M. 1687 Sexo: Femenino, Ocupación Estudiante.

Motivo de Consulta:

Traída al Hospital en malas condiciones

Examen Físico:

Obnubilada, responde a las preguntas, pupila derecha dilatada, hiperreflexia derecha, babinsky derecho.

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de craneo

Ventriculograma

Número radiológico 3091.

Anatomía Patológica: 65-857

Glioblastoma Multiforme

Tiempo de Hospitalización

2 días.

Resultado:

Falleció.

R.de S. 40 años R.M. 3906: Masculino, Ocupación Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Cefalea frontal intermitente que no se alivia

con analgésicos corrientes.

Evolución:

11 días

Examen Físico:

Conciente, orientado en tiempo y espacio, hay des-- diodocoquinesia debilidad de miembro superior izquierdo, hay anestesia izquierda.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefalofaquédeo:

Proteínas	27 mgs %.
Glucosa	89 mgs %.
Cloruros	131 mEq/L.
Citológico	3 x mm ³ .

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo

Arteriograma carotideo derecho

Número radiológico 8990

Tratamiento:

Médico:

Clorpromazina, Ureaphil, palfium

Quirúrgico:

Craneotomía parieto-occipital derecha

Radioterapia: 5,000 r. en 4 $\frac{1}{2}$ semanas

Anatomía Patológica: No. 69-24,243

Glioblastoma Multiforme

Tiempo de Hospitalización:

15 días

Resultado:

Mejorado

E.CH. M. 40 años R.M. 4734 Sexo: Femenino, Ocupación Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Cefalea occipital del lado derecho, mala coordinación, pérdida de la estabilidad, disminución de la agudeza visual.

Evolución:

2 Meses

Examen Físico:

Hiperreflexia osteotendinosa de miembros inferiores.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 12 Grs. %.

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo

Arteriograma carotideo izquierdo

Número radiológico 1055

Tratamiento:

Médico:

Fenobarbital, epamin, paraldehído, ureaphil

Quirúrgico:

Craneotomía parietal izquierda.

Radioterapia: 4,000 r.

Anatomía Patológica: 64-14,406

Astrocitoma Grado III.

Tiempo de Hospitalización:

20 días

Segundo Ingreso:

Motivo de Consulta:

Cefalea fronto temporal izquierda, inestabilidad en miembro inferior izquierdo.

Evolución:

1 mes

Examen físico:

Hiperreflexia osteotendinosa generalizado, incoordinación de movimientos.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Presión 195 mm de H2O

Proteínas 25 mgs %.

Glucosa ---

Cloruros ---

Citológico ---

Hematología:

Hemoglobina 14.2 Grs.

Hematocrito 45

Procedimiento Diagnóstico:

Neumoencefalograma

Ventriculograma

Tratamiento:

Médico:

Epamin, Asa y gantrisin.

Tiempo de Hospitalización:

18 días.

Resultado:

No mejorado

R. de P. 70 años Sexo: Femenino Ocupación: Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Amnesia a hechos recientes trastornos de la expresión, incoordinación de frases, disartria.

Evolución:

Un año

Examen Físico:

Reflejos osteotendinosos hipoactivos en los miembros inferiores.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Presión 140 mm de H2O

Proteína 38 mgs. %.

Glucosa 100 mgs%.

Citológico 193 x mm³

Linfocitos 5

Procedimientos Diagnósticos:

Radiografía de Cráneo
Arteriograma Carotideo
Estudio Radiológico No. 2330

Tratamiento:

Médico:

Epamin, Asa, Meproamato.

Quirúrgico:

Craneotomía

Radioterapia: 4,500 a 5,000 r.

Anatomía Patológica: 65 - 16741

Astrocitoma Grado II III.

Tiempo de Hospitalización:

17 días

Resultado:

Mejorado.

L.C. de C. 24 años R.M. 4424 Sexo: Femenino Ocupación Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Dificultad de Prehensión y coordinación, disminución de la fuerza muscular del lado derecho, 1961 convulsiones Dx. de Epilepsia, fenobarbital, Epamin.

Evolución:

25 días

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo
Arteriograma Carotideo derecho
Número radiológico: 1002

Tratamiento:

Médico:

Epamin

Quirúrgico:

Craneotomía fronto tempo parietal derecha.

Anatomía Patológica:

Astrocitoma Grado II.

Resultado:

Mejorado.

E. de A. 64 años, Sexo: Femenino Ocupación: Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Afasia y desviación de la comisura labial a la derecha

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 15.1 Grs.

Hematocrito 47

Procedimiento Diagnóstico:

Arteriograma Carotideo

Número radiológico 1776

Tratamiento:

Heparina, hedulin, Asa.

Egreso como A.C.V.

Tiempo de Hospitalización: 8 días

Segundo Ingreso:

Motivo de Consulta:

Disartria, parálisis del brazo izquierdo, intranquilidad.

Examen Físico:

Hiperreflexia osteotendinosa del lado izquierdo

Exámenes de Laboratorio:

Líquido cefaloraquídeo:

Proteínas 82 mgs %

Glucosa 75 mgs %

Cloruros 116 mEq/L.

Citológico 9 células

Hematología:

Hemoglobina 9.6 Grs.

Hematocrito 34.5

Tratamiento:

Médico:

Epamin, Asa, meprobamato.

Quirúrgico:

Extirpación de tumor encapsulado región parietal.

Anatomía Patológica: No. 65-16,041

Glioblastoma Multiforme.

Tiempo de Hospitalización:

Tercer Ingreso:

Motivo de Consulta:

Dehiscencia de la herida operatoria, pérdida de la fuerza muscular en el miembro superior derecho y parestesia de la misma.

Examen Físico:

Desviación de la comisura labial a la izquierda, disminución de la fuerza muscular de miembro superior izquierdo.

Tratamiento:

Epamin, pentrexil, darvon.

Radioterapia: 4,000 r.

Tiempo de hospitalización: 21 días

Cuarto Ingreso:

Examen Físico:

Obnubilado, hemiparesia derecha, cefalea Reflejos osteotendinosos aumentados, fuerza muscular disminuida del lado derecho.

Tratamiento:

Médico:

Epamin, darvon medrol

Tiempo de hospitalización:

2 días

Resultado:

Falleció

Primeros Síntomas: 29-XII-64

Falleció: 28-VII-65

Resultado:

Falleció

Primeros Síntomas: 29-XII-64

Falleció: 28-VII-65

V.M.O.M. 26 años R.M. 17.767-60 Sexo: Masculino,

Ocupación: Agricultor.

Motivo de Consulta:

Hemiparesia izquierda, cefalea frontal, náusea y vómitos, dolor ojo izquierdo. Pérdida parcial y luego total de la visión.

Tiempo de Evolución:

45 días.

Examen Físico:

Hemiparesia, izquierda, hiperreflexia osteotendinosa izquierda, Romberg positivo hacia la derecha, a la marcha tendencia a irse hacia el lado derecho, ausencia del reflejo cremasteriano. Edema de la papila con exudado hemorrágico, luego hemiparesia a hemiplejía flaccida izquierda.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Pandy	Negativo
Proteínas	19 mgs. %
Glucosa	69 mgs. %
Cloruros	526 mEq/L.
Citológico	1 célula
Bacteriológico	Negativo.

Hematología:

Hemoglobina	15 grs.
Hematocrito	40 mm.

Procedimientos Diagnósticos:

Radiografía de Cráneo

Arteriograma derecho.

Ventriculograma.

Número Radiológico: 08,893-64

Tratamiento:

Médico:

Dialgina, aspirina-codeina.

Quirúrgico:

Craneotomía tempo-parietal derecha con ex tirpación parcial del tumor infiltrante.

Trepanaciones parietales.

Radioterapia:

Dosis 4,000 r.

Anatomía Patológica: No. 00,154-64.

Astrocitoma Grado II.

Tiempo de Hospitalización:

60 días

Resultado:

No mejorado, caso terminal.

F.L.P. 37 años R.M. 05,710-62 sexo Masculino Ocupación: Agricultor.

Motivo de Consulta:

Cefalea intermitente occipital, debilidad, trastornos de la escritura, requiere de esfuerzo para recordar la forma de las letras.

Tiempo de Evolución:

20 días.

Examen Físico:

Mala transmisión y percepción del sonido, reflejo nauseoso ausente, sensibilidad a la vibración disminuida moderadamente, hiperreflexia moderada, ametropía esférico cilíndrico de ambos ojos.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 15.5 Grs.

Orina: Cilindros granulosos

Procedimientos Diagnósticos:

Radiografía de Cráneo Número Radiológico:

04,672

Tratamiento:

Médico:

Fenobarbital, Nauseol, clorhidrato de quinina.

Quirúrgico:

Craneotomía y biopsia. lóbulo parietal medio y posterior.

Anatomía Patológica: No. 88,891

Glioblastoma multiforme.

Tiempo de Hospitalización:

25 días

Resultado:

Falleció.

M.S. de P. 53 años R.M. 20,643-65 Sexo: Femenino - Ocupación, Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Cefalea, vómitos y hemiplejía izquierda

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 11 Grs.

Procedimiento:

Electroencefalograma

Tratamiento:

Médico:

Solucortef, epamin, emivan.

Quirúrgico:

Craneotomía

Anatomía Patológica:

Glioblastoma multiforme

Tiempo de Hospitalización:

28 días

Resultado:

Fallecido

A.M.M. 49 años 22,877 Sexo: Masculino, Ocupación Agricultor.

Motivo de Consulta:

Cefalea intolerable, amnesia, vómitos copiosos, disminución de la agudeza visual, "ataques", desorientación en tiempo, espacio y persona.

Evolución:

2 meses

Examen Físico:

Edema de la papila del nervio óptico bilateral.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología 15 Grs.

Tratamiento:

Médico:

Dialgina, Wayamine, Ureophil

Quirúrgico:

Craneotomía temporal derecha.

Anatomía Patológica: No. 87,344

Glioblastoma multiforme

Tiempo de Hospitalización:

30 días

Resultado:

Falleció.

M.G.A.de L. 42 años R.M. 01,420-66 Sexo Femenino, Ocupación Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Cefalea, espasticidad, imposibilidad de prensión

Tiempo de Evolución:

6 meses

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 14.5 Grs,

Líquido Cefalo-raquídeo:

Pandy Negativo

Citológico 3 linfocitos x mm³.

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo

Arteriograma Carotideo Derecho

Ventriculograma

Número Radiológico 1,603-66

Electroencefalograma.

Tratamiento:

Médico:

Meprobamato, hydergina, fenergan, Epamin, --

Prednisona.

Quirúrgico:

Trepanaciones

Craniectomía del tálamo.

Radioterapia:

Dosis de 4,000 r. x 4 semanas

Anatomía Patológica:

Glioblastoma Multiforme.

Tiempo de Hospitalización:

100 días.

Resultado:

Mejorado.

L.A.S.C. 15 años R.M. 01.226-63 Sexo: Masculino, ocupación: Agricultor.

Motivo de Consulta:

Cefalea generalizada, vómitos en proyectil, disminución de la agudeza visual, desviación de la boca y globo ocular a la derecha, debilidad de miembro inferior derecho.

Evolución:

3 meses

Examen físico:

Orientado en tiempo, buena memoria, motilidad hemiparesia izquierda franca, imposibilidad al estar de pie, Hiperestesia de miembro inferior derecho, reflejo patelar --

disminuido, Babinsky positivo bilateral, Gordon positivo del lado derecho, paresia facial izquierda.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 15 grs.

Procedimiento Diagnóstico:

Arteriograma Carotideo derecho;

Neumoencefalograma

No hay registro radiológico

Tratamiento:

Médico:

Dialgia, largactil, Urephil, Asa.

Quirúrgico:

Trepanación frontal bilateral

Craneotomía temporal decompresiva

Craneotomía temporal derecha, cerebrotomía

extracción parcial del tumor.

Traqueostomía.

Anatomía Patológica: 92,903

Oligodendroglioma Grado II

Tiempo de Hospitalización:

6 días

Resultado:

Falleció.

C.H.R.H. 29 años R.M. 01,344-64 Sexo Masculino -

Ocupación: Automovilista.

Motivo de Consulta:

Cefalea que se alivia con analgésicos, hemiparesia izquierda, náusea y vómitos.

Evolución:

2 meses

Examen Físico:

Consciente, desorientado, respuesta insegura a las preguntas, obnubilado hemiparesia franca del lado izquierdo, disminución de la fuerza muscular. Hiperre-

flexia del lado izquierdo, en el fondo de ojo hay edema y pequeñas microhemorragias.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 15 Grs.

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo

Ventriculograma

Radiografía No. 01809-64

Tratamiento:

Médico:

Epamin. Wayamine, Ureaphil

Quirúrgico:

Trepanaciones

Craneotomía extirpación del tumor cerebral en hemisferio temporal derecho.

Anatomía Patológica: No. 98,547

Astrocitoma Grado II

Tiempo de Hospitalización:

70 días

Resultado:

No mejorado. Caso terminal.

D.M.P. 62 años R.N. 40,054-59, Sexo: Masculino, -

Ocupación: Oficinista:

Motivo de Consulta:

Cefalea intermitente que no se alivia con analgésicos, pérdida de la memoria.

Evolución:

3 años

Examen Físico:

No puede expresar ideas, cuesta coordinar palabras al hablar con alguien.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 15 Grs.

Tratamiento:

Médico:

Lagarctil, parenzimol

Quirúrgico:

Craneotomía y lobectomía de hemisferio cerebrol izquierdo.

Anatomía Patológica: No. 72076.

Astrocitoma Grado II

Tiempo de Hospitalización:

36 días.

Resultado:

Mejorado

A.M.P.M. 60 años 04,338-65 Sexo Femenino Ocupación Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Cambios de la personalidad, cefalea, estupor, coma y dilatación de la pupila derecha y disnea marcada.

Examen Físico:

Confabulación y alucinaciones

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 15.5 Grs.

Procedimiento Diagnóstico:

Arteriograma coroideo derecho

Tratamiento:

Médico:

Fenergan, clorpromazina, fenobarbital, Epamin, Urephil, medrol.

Quirúrgico:

Craneotomía temporal derecha

Traqueostomía

Radioterapia: 4,000 r.

Anatomía Patológica: No. 3959-65

Glioblastoma Grado II

Tiempo de Hospitalización:

50 días

Resultado:

Mejorado

A.A.R. 39 años R.M. 00,882-67, Sexo Femenino. Ocupación Oficios Domésticos.

Motivo de Consulta:

Cefalea occipital ocasional, disminución de la agudeza visual, dislalia,

Evolución:

2 años

Examen físico:

P.A. 180/120, pupila midriática respuesta leve a la luz, fondo de ojo: edema de la papila bilateral, hiperreflexia en los 2 miembros principalmente rotuliano, clonus rotuliano drecho.

Exámenes de Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 14 Grs.

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo

Arteriograma Carotideo izquierdo;

Número radiológico 01,015-67

Electro encefalograma nl No. 0617-67

Tratamiento:

Médico:

Epamin, Hydergina, lassix, diclotride, meprobamato, solucortef, wayamine urephil, gantrisin.

Quirúrgico:

Craneotomía: lóbulo temporal izquierdo

Radioterapia:

Telecoblato 60 4,000 r.

Anatomía Patológica: No. 16,076-67

Astrocitoma Grado III

Tiempo de Hospitalización:

166 días

Resultado:

Mejorado quedó con ceguera total.

G.P.M. 30 años R.M. 60228-59, Sexo: Masculino -

Ocupación: Albañil.

Motivo de la Consulta:

Cefalea, vómitos en proyectil, disminución de la agudeza visual, zumbido de oídos, parestesia en cara, torpeza mental, disminución de la agudeza auditiva y olfatoria.

Evolución:

3 meses

Examen Físico:

Edema de la papila bilateral de origen central.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Presión: 360 mm de H2O

Hematología:

Hemoglobina 13 Grs.

Cardiolipina:

Positivo 16 diluciones

Procedimientos Diagnósticos:

Neumoencefalograma

Tratamiento:

Médico:

Asa - codeína

Quirúrgico:

Craneotomía lóbulo temporal, fosa media.

Radioterapia:

Dosis 4,000 r.

Anatomía Patológica: No. 75995.

Oligodendrocitoma u oligodendroglioma de célu

las pequeñas.

Tiempo de Hospitalización:

132 días

Nuevo Ingreso:

Examen Físico:

Cicatriz operatoria en la región temporal izquierda, - Ojos; ligero exoftalmo, mirada fija, pupila dilatada, -- respuesta perezosa a la luz, disminución de la fuerza - muscular, hiperreflexia patelar y quiliano, sensibilidad disminuída.

Laboratorio:

Hematología:

Hemoglobina 17.5 grs.

Tratamiento:

Médico:

Dialgina, codeína, largactil.

Resultado:

Caso terminal luego de 2 años 9 meses.;

Z.A.H. 19 años R.M. 37,153-59 Sexo: Femenino Ocupa

ción: Of. Dom.

Motivo de Consulta:

Cefalea, pérdida del equilibrio, náusea y vómitos, -- vertigos frecuentes.

Evolución:

4 años

Examen físico:

Motilidad disminuída, reflejos cutáneo abdominal y - rotuliano aumentado, Babinsky bilateral aumentado, mar cha tambaleante, Romberg positivo a la izquierda.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo

Pandy Negativo Positivo

Nonne Apelt Negativo Positivo

Proteínas	120 mgs%.	126 mgs%
Glucosa	58 mgs%.	-----
Cloruros	111 mEq/L	500 mEq/L.
Citológico		
Hemafes		Positivo
Linfocitos	2 x mm ³	

Hematología:

Hemoglobina 13 grs.

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografías de cráneo

Neuroencefalograma

No hay número radiológico

Tratamiento:

Médico:

Aspirina

Quirúrgico:

Exploración fosa posterior y derivación de --
Tockilsen.

Anatomía Patológica:

Astrocitoma: Grado I.

Tiempo de Hospitalización:

58 días

Resultado:

Mejorado.

J.P.C. 46 años R.M. 00,659 Sexo: Masculino Ocupa--
ción Telefonista.

Motivo de Consulta:

Dislalia, disminución de la fuerza muscular de la ma
no derecha, olvida el nombre de objetos que si iden-
tifica y conoce, cefalea y dolor de la cara del lado
izquierdo, visión borrosa, náusea y vómitos .

Evolución:

1 Mes

Examen Físico:

Orientado en espacio no en tiempo, dificultad para -

expresarse, si identifica objetos, edema moderado de la
papila del lado nasal izquierdo, hiperreflexia osteotendi
nosa generalizado mayor en miembro inferior derecho.
Reflejo cremasteriano ligeramente aumentado.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Presión	120 mm H20	-----
Pandy	Negativo	Positivo
Proteínas	17 mgs.%	37 mgs.%
Glucosa	59 mgs. %	87 mgs.%
Cloruros	714 mgs.%	-----
Citológico		
Linfocito	2 x mm ³	6 linfocitos x mm ³
Bacteriológico	Negativo	-----

Hematología:

Hemoglobina 16. Grs.

Procedimientos Diagnósticos:

Arteriograma Carotideo Izquierdo

Tratamiento:

Médico:

Fenobarbital, papaverina, soluciones hipertó-
nicas.

Quirúrgicos:

Craneotomía, resección parcial del tumor parie-
to temporal izquierdo

Anatomía Patológica: No. 10,328-66

Astrocitoma Grado II III

Tiempo de Hospitalización:

11 días

Resultado:

Mejorado.

C.L.B. 51 años R.M. 18,200-66 Sexo: masculino, Ocupa
ción: Jornalero.

Motivo de Consulta:

Pérdida súbita de la visión, cefalea, pérdida del cono-

cimiento ocasional.

Evolución:

6 meses

Examen Físico:

Edema de la papila bilateral.

Exámenes de Laboratorio:

Líquido Cefaloraquídeo:

Pandy	Negativo	Negativo	Positivo
Nonne-Apelt	Negativo	Negativo	Positivo
Ross Jones	Negativo	Negativo	Positivo
Proteínas	1.20 grs.	x mil 580 mgs.	3 grs.
			x mil
Glucosa	75 mgs.	70 mgs. %	99 mgs. %
Cloruros	----	-----	526 mgs. %
Citológico	----	-----	3,000 x mm ³ .
Linfocitos	15 x mm ³	3 x mm ³	20 x mm ³
Hematíes	-----	800 x mm ³ .	-----

Hematología:

Hemoglobina 14 grs. %
 Hematocrito 43 ml. %

Procedimiento Diagnóstico:

Radiografía de Cráneo

Arteriograma carotideo bilateral

Ventriculograma

Numero radiológico No. 18,603-66

Tratamiento:

Médico:

Epamin, nauseol, dialgina, solucórtex, prednisona, soluciones hipertónicas.

Quirúrgico: Trepanación occipital, bilateral.

Craneotomía: Lobectomía frontal derecha.

Radioterapia: Dosis 4,400 r.

Anatomía Patológica: No. 14,842-66

Glioblastoma multiforme

Tiempo de Hospitalización: 160 días.

Resultado: Falleció.

ANALISIS Y DESCRIPCION ESTADISTICA DE 35 CASOS

DE GLIOMAS CEREBRALES:

La recopilación de los datos de los 35 casos de

Gliomas cerebrales, confirmados anatómo-patológicamente, se obtuvieron mediante la revisión de los Registros Médicos de los Hospitales: General, Roosevelt y "Herrera Llerandi", y, que a continuación se exponen en una serie de cuadros y gráficas con su respectiva descripción que demuestran objetivamente dichos casos.

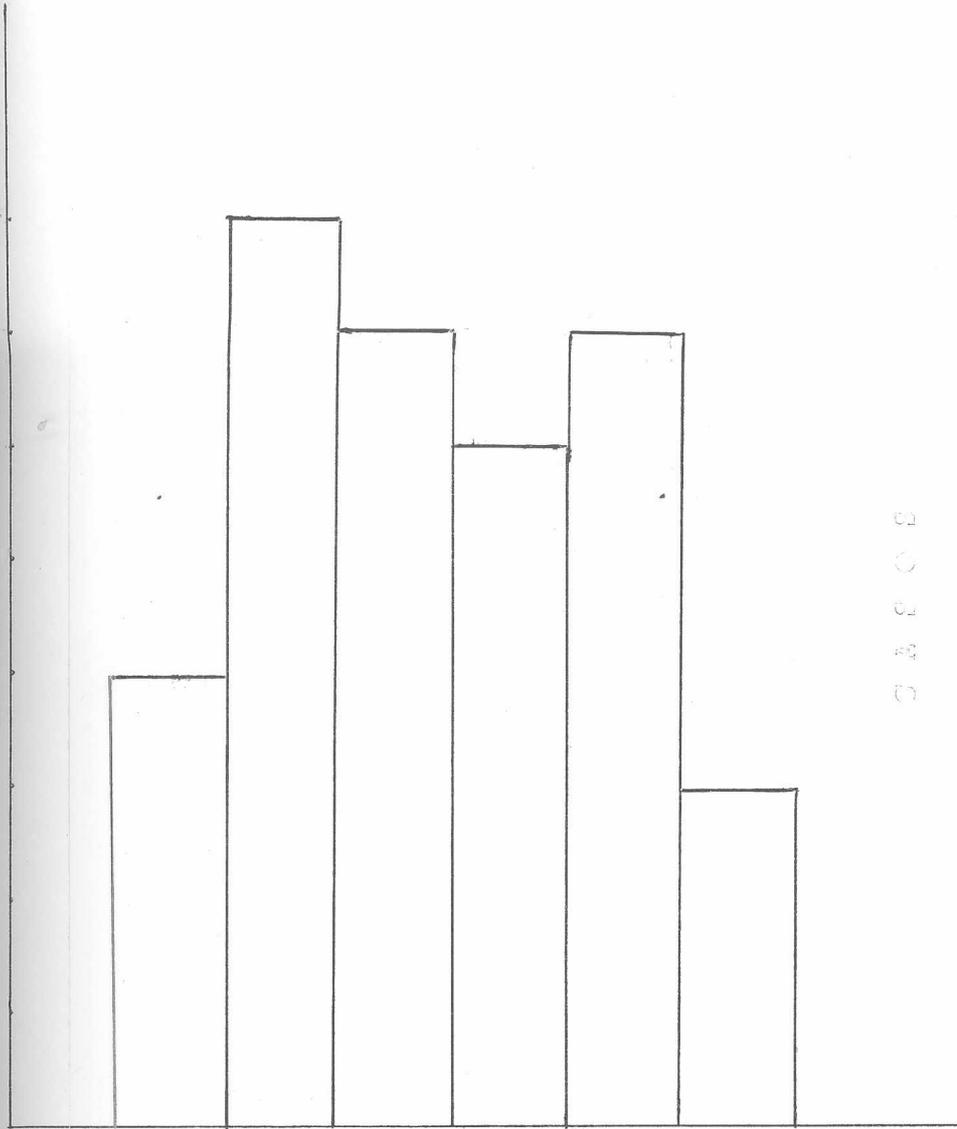
CUADRO No. 1.-

Tipo de Tumor:	Hospital General:		Hospital Roosevelt		Hospital "Herrera Llerandi"		Sexo:		Resultado:		Resultado:		Total:		
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	M.	F.	Mejorado	No Mejorado	Fallecido	Casos	%		
Astrocitoma Grado I.	1		1					2	2			2	5.7		
Astrocitoma Grado II.	5		1		2		5	3	5	2	1	8	22.28		
Astrocitoma Grado III.	1		1		2		2	2	3		1	4	11.4		
Glioblastoma Multiforme.	5		6		4		8	7	4	1	10	15	42.85		
Astrocitoma Quístico.			2				1	1			2	2	5.7		
Oligodendroglioma	2		1				3			1	2	3	8.57		
Glioma no Clasificado.-			1					1			1	1	2.85		
Totales:	14	40	13	37.14	8	22.28	19	16	14	40.7	4-11.4	17	48.5	35	100%
							54.2	45.7							

Este cuadro muestra que los casos de gliomas cerebrales reportados, corresponden el 40% al Hospital General, el 37.14% al Hospital Roosevelt y el 22.28% al Hospital Privado "Herrera Llerandi"; de ellos, el mayor porcentaje lo alcanzó el sexo masculino con un 54.28%.

El resultado fué variable, sin embargo la mortalidad hospitalaria fue alta en un 48.5% de casos y a esto hay que agregar el 11.4% de casos no mejorados que solicitaron su egreso del Hospital por medio de sus familiares y que es muy posible, tuvieron un desenlace fatal; en consecuencia la mejoría es relativa como se observa del 40% de casos reportados.

C a s o s



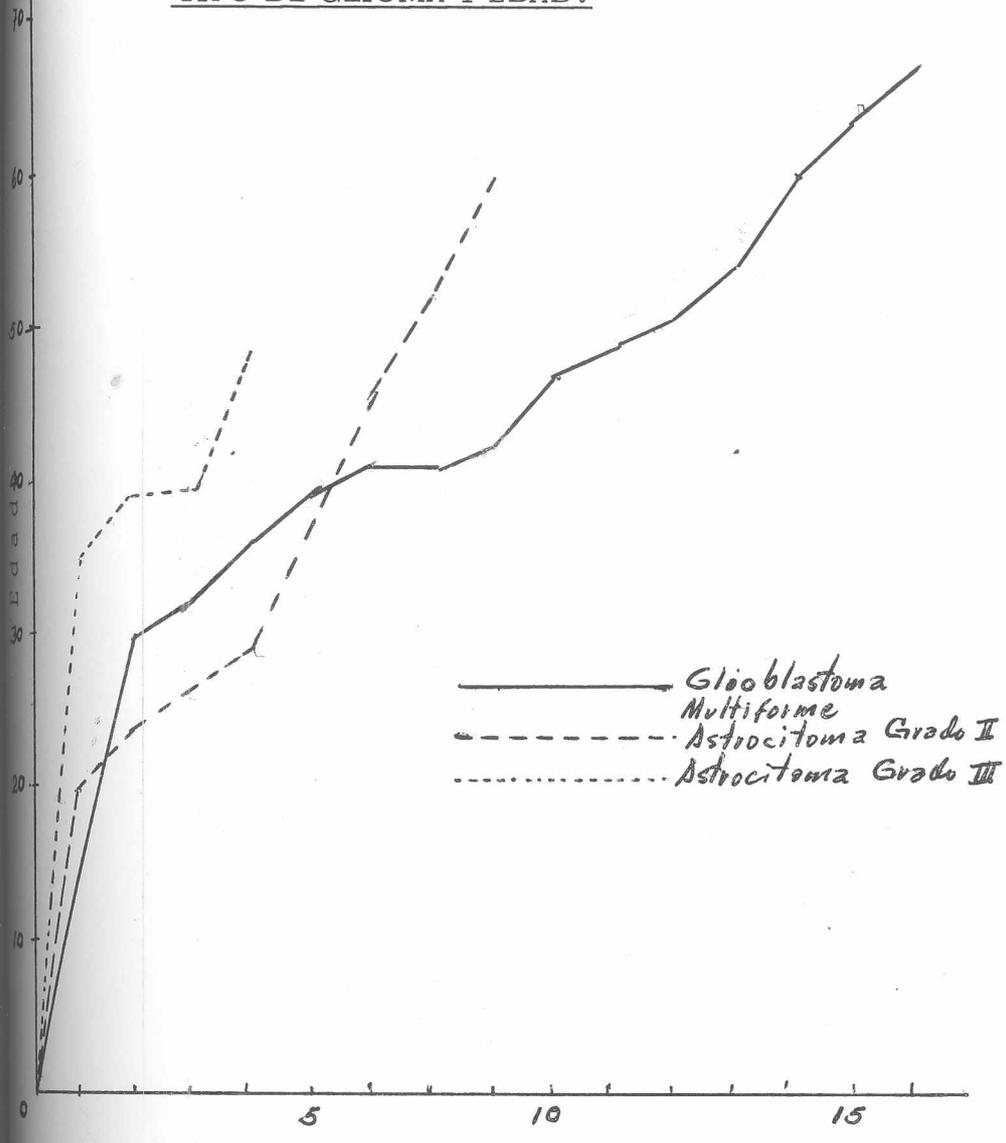
Década por Años

GRAFICA No. 1.-

DESCRIPCION DE LA GRAFICA No. 1.-

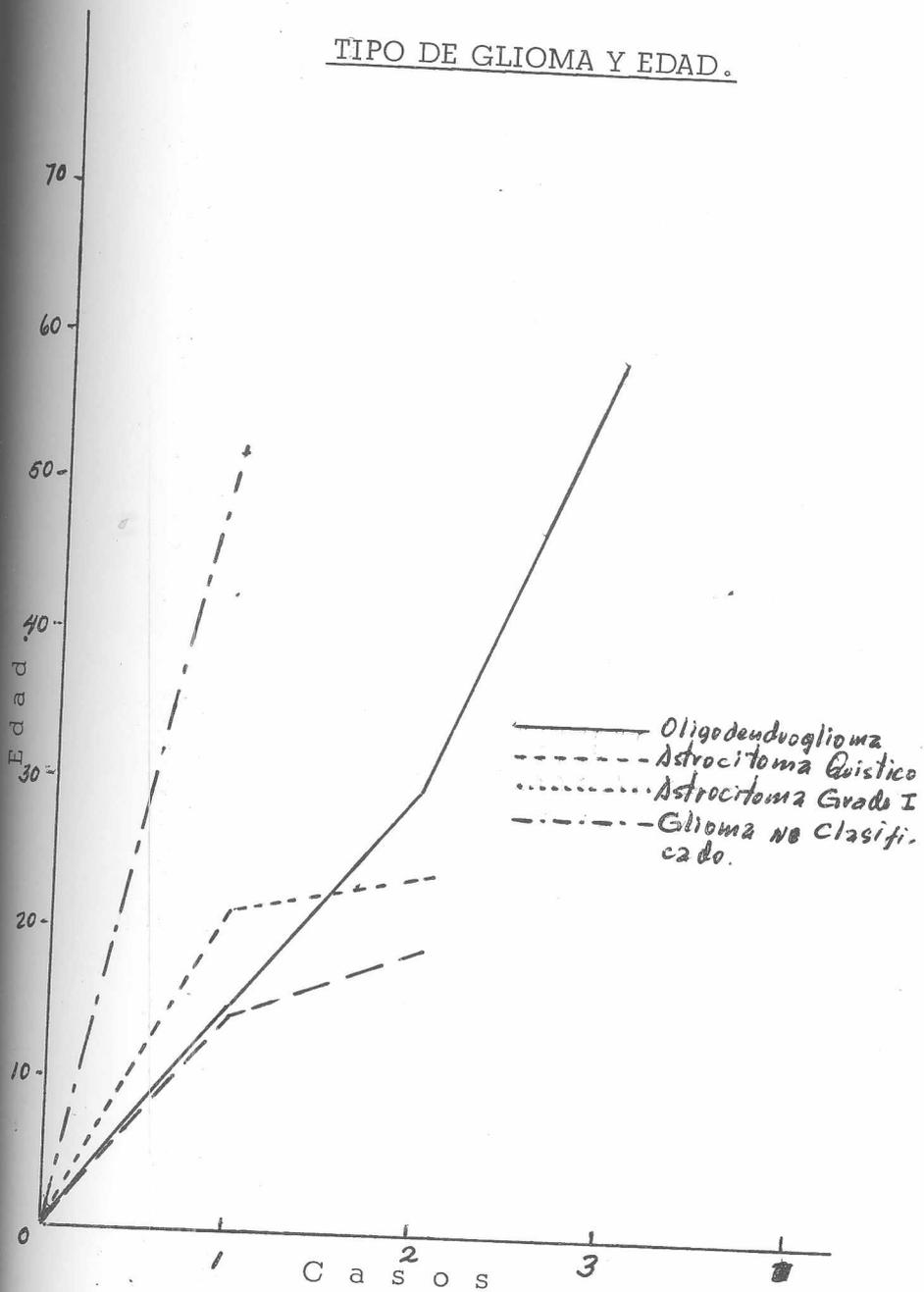
En esta Gráfica se aprecia, de nuestro estudio rea-
lizado, que la década de vida en que se manifiesta --
con más frecuencia el Glioma Cerebral, es durante la
tercera y le siguen en orden la cuarta y la sexta.

TIPO DE GLIOMA Y EDAD.



GRAFICA No. 2.-

TIPO DE GLIOMA Y EDAD.

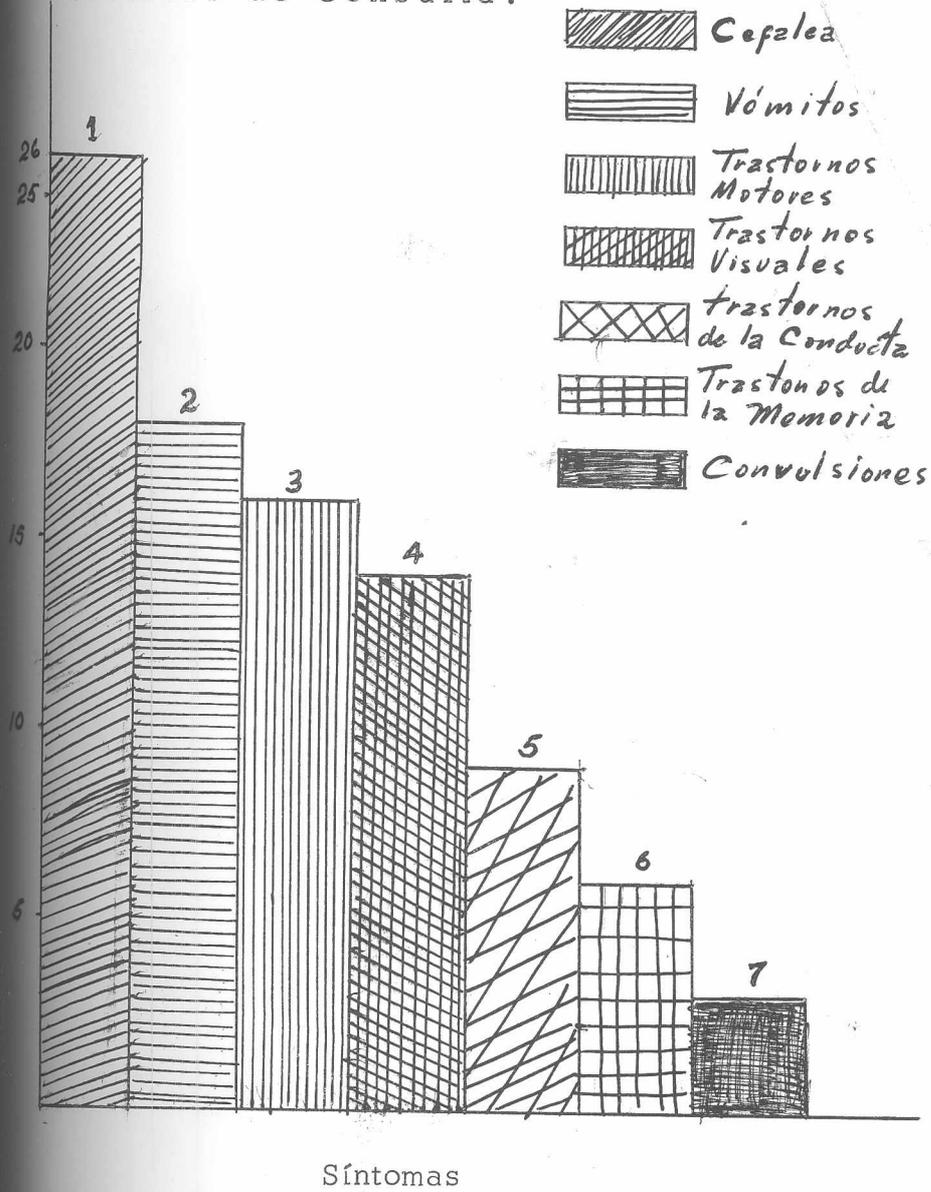


GRAFICA No. 3.-

DESCRIPCION DE GRAFICAS Nos. 2 y 3.-

Se relacionan el tipo de glioma y la edad. De su estudio comparativo resulta que el Glioblastoma Multiforme se manifestó desde los 14 años, siendo más frecuente durante la década quinta; que en el Astrocitoma Grado II, la edad mínima de presentación fué de 20 años y la máxima de 68, siendo su incidencia mayor durante la tercera década; que del Astrocitoma -- Grado III se reportaron casos desde los 36 años hasta los 49 años, siendo durante la quinta década la de mayor incidencia; que del Oligodendro Glioma, sólo se presentaron 3 casos cuyas edades fueron 15, 30 y 59 años respectivamente; que sólo hubo 2 casos de Astrocitoma Quístico: uno a los 14 años y otro a los 20 años; que lo mismo sucedió con el Astrocitoma - Grado I cuyas edades fueron 21 y 24 años; y que se reportó un caso de Glioma no clasificado a los 52 años.

Motivos de Consulta.



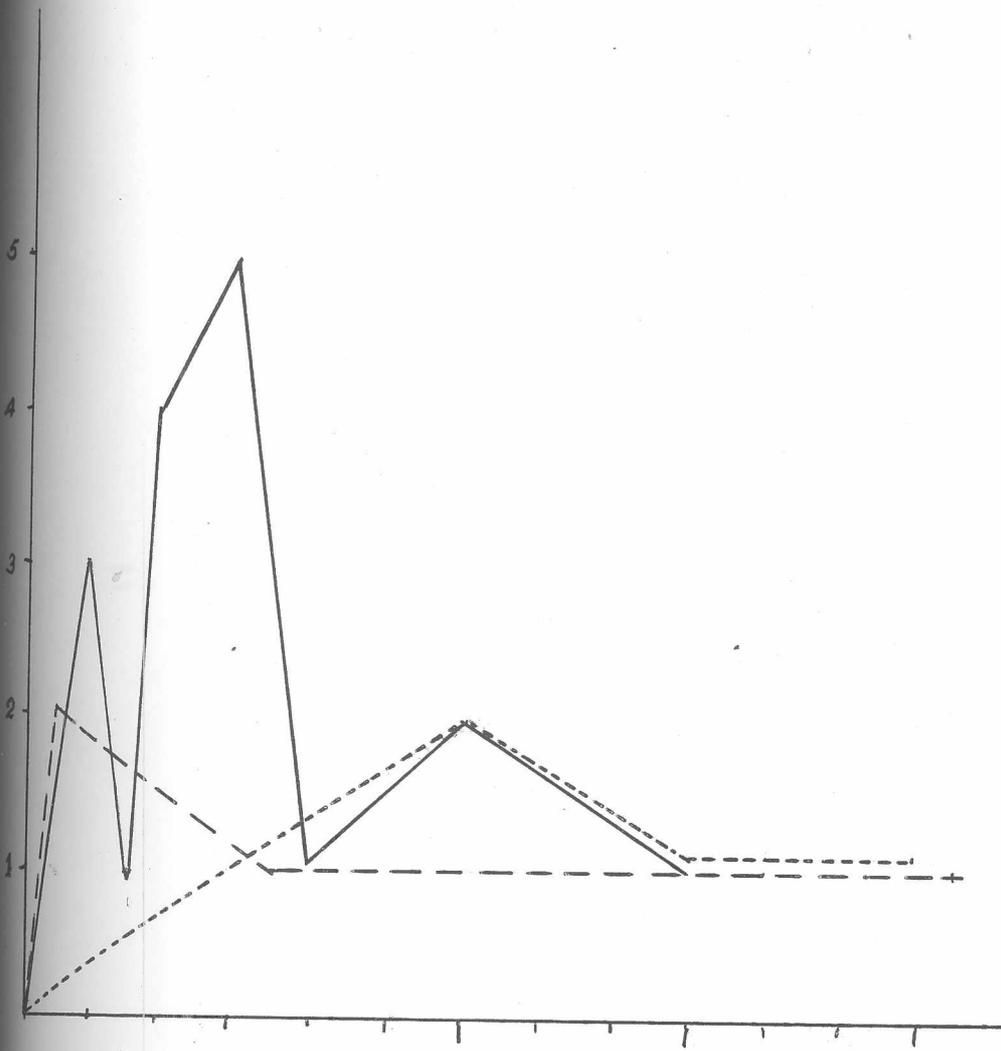
GRAFICA No. 4.-

DESCRIPCION DE LA GRAFICA No. 4.

Por medio de esta Gráfica, se objetiva la sintomatología que el paciente presentaba al ingresar al Hospital, siendo en orden de frecuencia los siguientes:

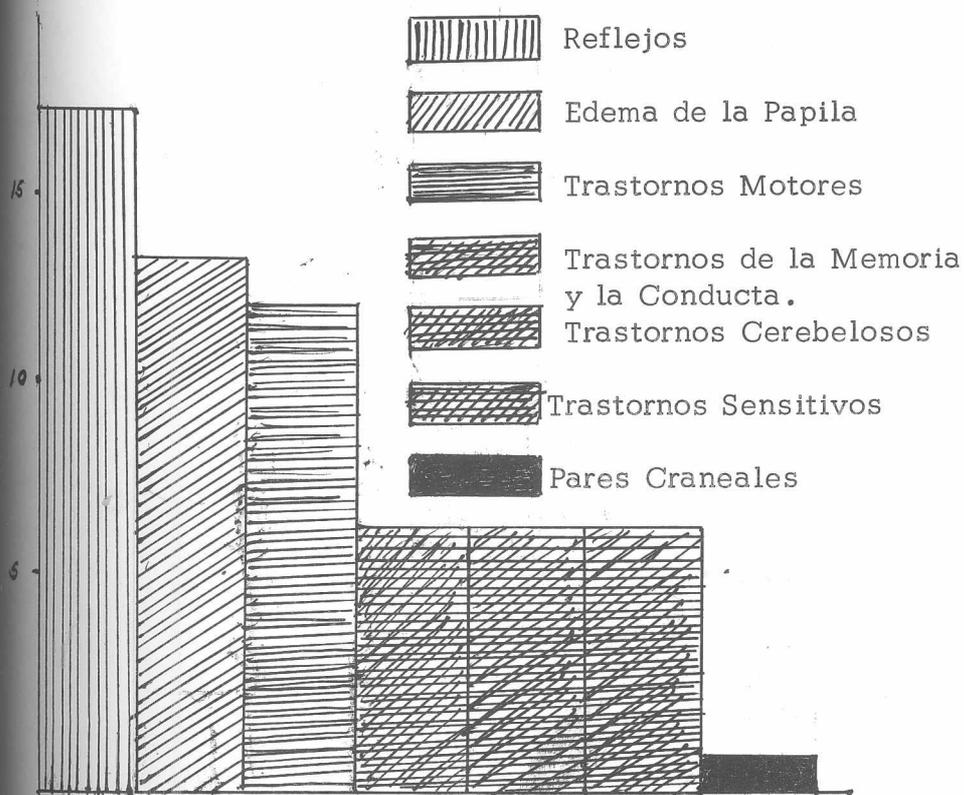
- a) Cefalea: Lamentablemente no determinan localización exacta ni tampoco frecuencia e intensidad en los 26 casos reportados.
- b) Vómitos: En los 18 casos, se presentaron asociados generalmente con cefalea por hipertensión intracraneal.
- c) Trastornos Motores: Se manifestaron en 16 casos en forma de hemiplejía, monoplejía, trastornos en la marcha, incoordinación y espasticidad.
- d) Trastornos Visuales: Se manifestaron en forma de disminución de la agudeza visual, visión borrosa o ceguera total, diplopía, nistagmus y ptosis palpebral en 14 casos.

- e) Trastornos de la Conducta: En los 9 casos reportados, se manifestaron en forma de confabulación, expresiones incoherentes y trastornos de la personalidad.
- f) Trastornos de la Memoria: Fue de amnesia total o parcial sobre vivencias recientes o pasadas en los 9 casos estudiados.
- g) Convulsiones: Solo se encontró en tres casos, dos en convulsiones de tipo gran mal y uno de tipo crisis uncinadas.



GRAFICA No. 5.-

El tiempo de evoución de la sintomatología de los 35 casos de Gliomas Cerebrales sujeto a estudio fue variable, pues sólo 5 casos tenían 3 meses de evolución y los demás, oscilaban de 1 día a 4 años.

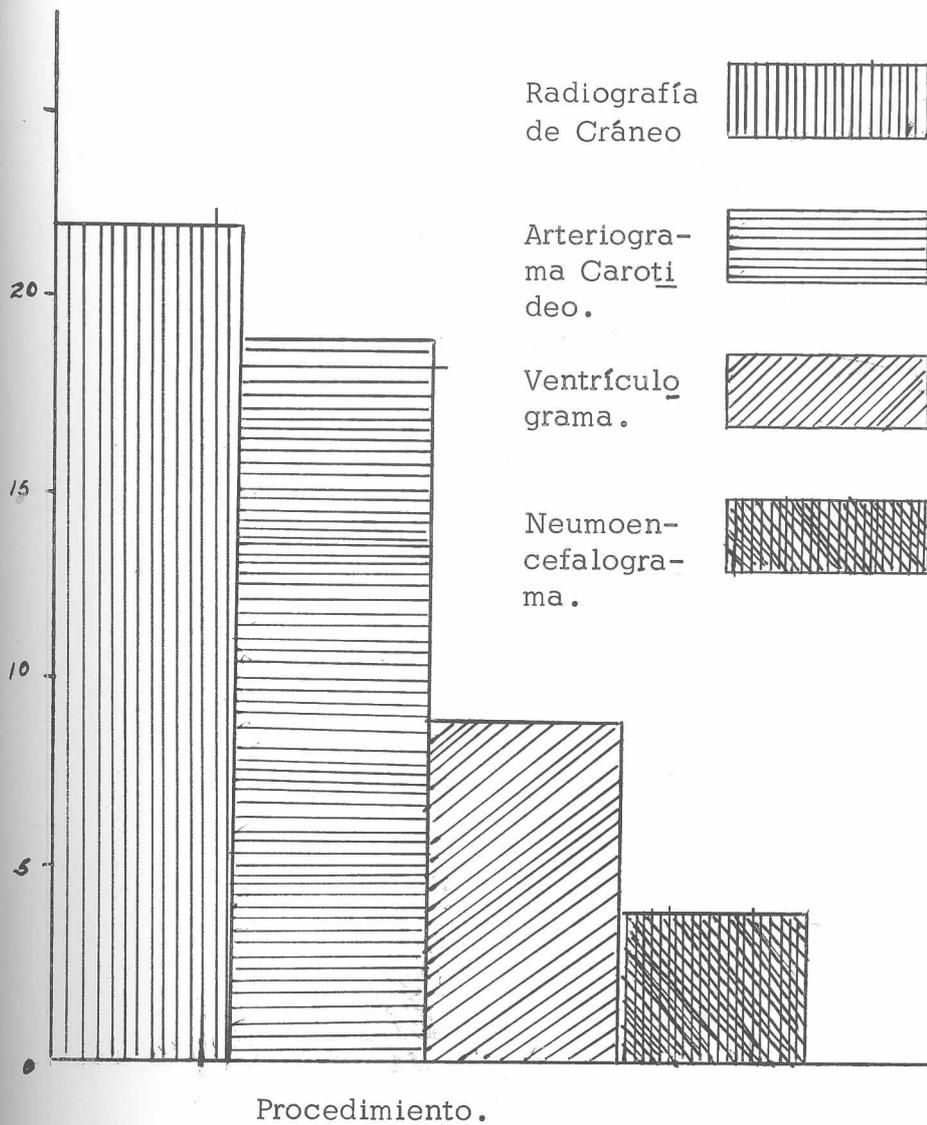


GRAFICA No. 6. *Hallazgos Físicos*

Esta Gráfica muestra los hallazgos neurológicos que se obtuvieron mediante examen físico de los pacientes, los cuales en su orden de frecuencia fueron:

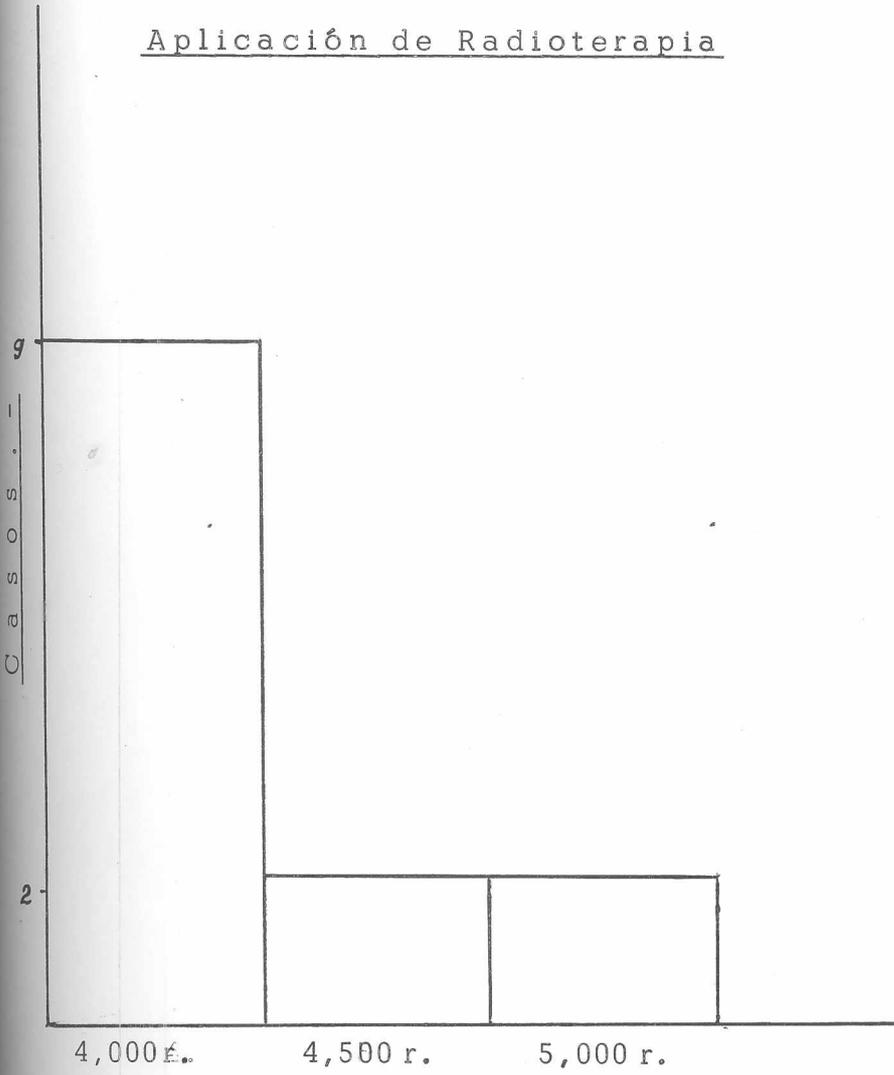
- a) Reflejos: Se encontraron 18 casos.
- b) Edema de la Papila: Se encontraron 14 casos
- c) Trastornos Motores: en 13 casos
- d) Trastornos de la Memoria y la Conducta: Se encontraron 7 casos.
- e) Trastornos Cerebelosos: Se encontraron 7 casos
- f) Alteraciones Sensitivas: Se encontraron 7 casos
- g) Pares Craneales: Se encontró un caso con afección en el IV y V. par.

Casos.



GRAFICA No. 7.-

Aplicación de Radioterapia



Dosis.

GRAFICA No. 8.

DESCRIPCION DE LA GRAFICA No. 8.

Corresponde a los procedimientos diagnósticos empleados:

- 1.) Radiografía de Cráneo: Fue tomada en 22 casos, encontrándose signos de hipertensión intracraneana o calcificaciones anormales
- 2.) Artiograma Carotideo: Se verificó en 19 casos en forma uni o bilateral, empleándose como medio de contraste hypaque al 50% y tomando radiografía anterior posteriores y laterales en sus tres fases, arterial, arterio venosa o capilar y venosa.
- 3.) Ventriculografía: Se realizó en 9 casos previa trepanación del cráneo.
- 4.) Neumoencefalograma: Este procedimiento sólo se verificó en cuatro casos previa intervención quirúrgica.

TRATAMIENTO:

- a) Médico: Se emplearon los siguientes medicamentos:
 - 1.) Analgésicos: Depropoxifeno, ácido acetilsalicílico.
 - 2.) Anticonvulsivos: Difenil-hidontoina de sodio y fenobarbital.
 - 3.) Medicamentos que disminuyen el edema cerebral: Ureaphil, furse mide.
 - 4.) Esteroides: Solucortef y medrol.

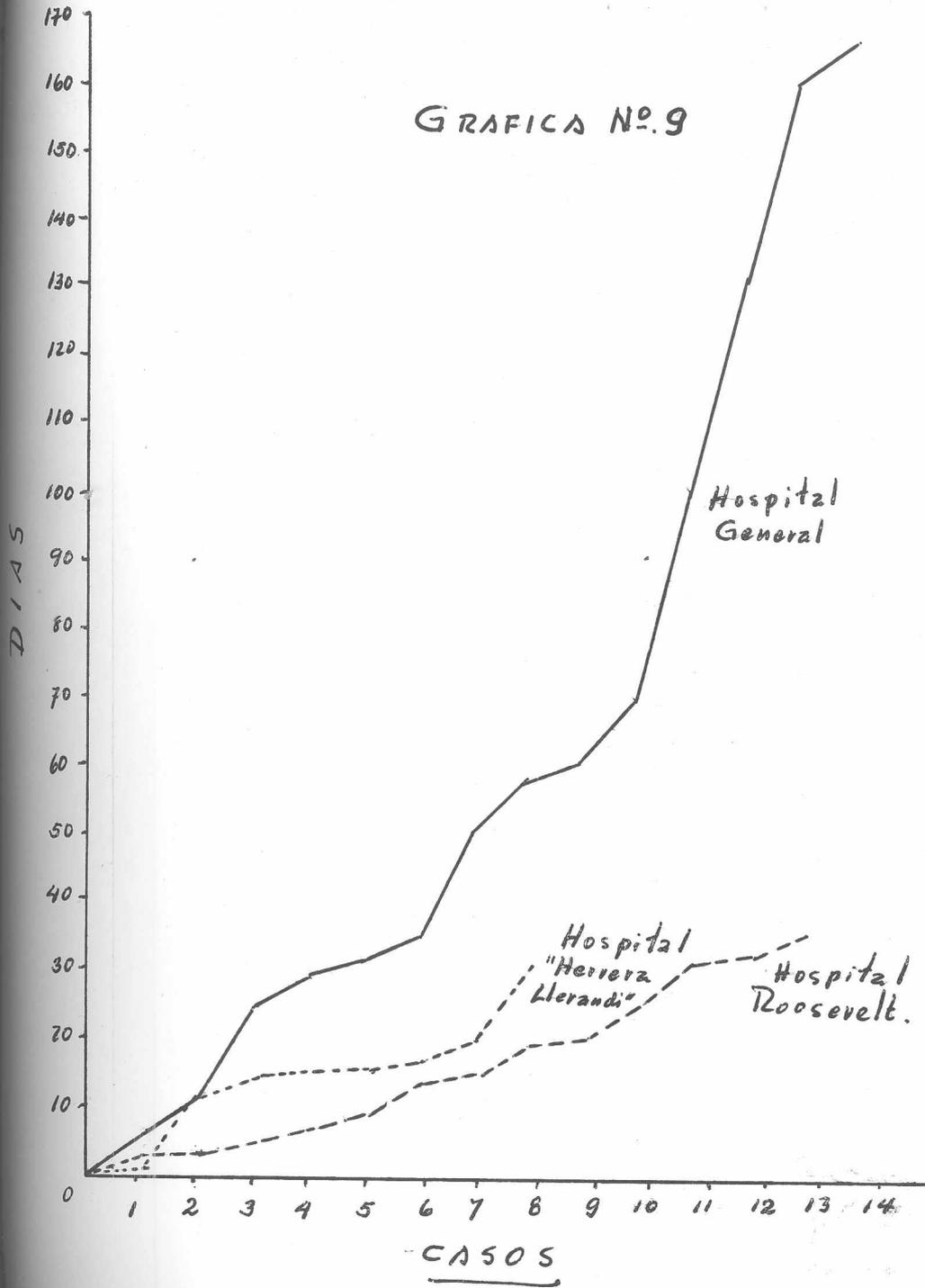
La dosificación fue variable y de acuerdo con el cuadro clínico de cada caso.

b) Quirúrgico: Se realizaron las siguientes:

- 1.- Trepaciones: Para efectuar ventriculografías o para efectuar decompresión ventricular.
- 2.- Craneotomía: Para reseca parcial o totalmente el tumor y en caso de que el tumor sea muy invasivo, procede únicamente biopsia.
- 3.- Traqueostomía: Sólo debe hacerse en casos de alteraciones pulmonares severas.

c) Radioterapia: Este medio de tratamiento puede apreciarse en la gráfica No. 8. fué aplicada en 13 casos, fue variable. En 9 casos se aplicaron 4,000 r.; - en dos casos, 4,500 r.: en dos casos 5,000 r. Durante este tratamiento, se observaron problemas de edema cerebral.

GRAFICA No. 9



DESCRIPCION DE LA GRAFICA No. 9.-

Hospital Privado "Herrera Llerandi", la duración máxima de hospitalización fue de 31 días.

Hospital Roosevelt. El tiempo máximo de hospitalización fue de 36 días.

Hospital General. El tiempo de hospitalización máximo fue de 166 días, pero esto se debe a circunstancias socio-económicas, pues este tipo de pacientes requiere de cuidados especiales los que no pueden ser proporcionados a veces, - en su hogar.

Durante la época de hospitalización se efectúan procedimientos diagnósticos, intervenciones quirúrgicas y se inicia o concluye radioterapia.

SUMARIO:

Este trabajo se realizó mediante la revisión de 35 casos de Gliomas Cerebrales. La información se obtuvo en los hospitales General, Roosevelt y Privado "Herrera Llerandi". Comprenden los siguientes aspectos:

- 1.- Clasificación de los tumores por su tipo y frecuencia, determinando el sexo y el resultado.
- 2.- Clasificación de los casos por edad y década.
- 3.- Fueron evaluados los síntomas y los hallazgos físicos en los casos revisados.
- 4.- Se evaluó el tratamiento médico, quirúrgico y de radioterapia.
- 5.- Se consideró el tiempo de hospitalización con relación a la situación socio-económica del paciente.
- 6.- Revisión de la bibliografía concerniente al tema investigado.
- 7.- Revisión y evaluación de los métodos y procedimientos diagnósticos empleados en el tratamiento de los

Gliomas.

No se pudo determinar la localización de los tumores por la circunstancia que este aspecto no fue considerado en todos los casos.

CONCLUSIONES

De los 35 casos de Gliomas cerebrales confirmados anatómo-patológicamente que se revisaron en este estudio en los hospitales aludidos, permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

- 1.- Que el tipo de astrocitoma más frecuente fue el Grado IV o Glioblastoma Multiforme.
- 2.- Que la mortalidad hospitalaria provocada por estos fue elevada (48%).
- 3.- Se hallaron más casos de Astrocitomas en el sexo masculino que en el femenino; pero la diferencia fue relativamente mínima.
- 4.- La mayor incidencia de Glioblastoma Multiforme fue encontrada entre las edades de 20 a 30 años, que nos parece diferente a los datos de estudios.
- 5.- El síntoma predominante fué la cefalea asociada al vómito.
- 6.- El examen físico reveló alteraciones de los reflejos

y de edema de la papila como dato más frecuente.

- 7.- El tratamiento de Radioterapia fue aplicada en 13 casos.
- 8.- Los registros Médicos de los Pacientes que se elaboran en nuestros hospitales es deficiente, porque no se hace una adecuada descripción neurológica.
- 9.- El electro-encefalograma no fué analizado por no tener información adecuada de los Registros Médicos.
- 10- El Arteriograma es de gran ayuda Diagnóstica.
- 11-El Neuroencefalograma fue aplicado en pocos casos.
- 12- La Ventriculografía ayudó para el diagnóstico y la cirugía inmediata fue indicada.
- 13- Clínicamente el Tumor se sospechó en 30 casos.

BIBLIOGRAFIA :

- 1.- Barnet A. et al: Clinical differentiation between primary and metastatic brain tumors. *Lancet*, 2 (17): 1344-6, Dec. 1966.
- 2.- Bartahe, M: Cytology cerebraspinal fluido in the diagnosis of malignancy. *Journal of Nuerosurgery*, 28 (4):124- 36, April 68.
- 3.- Bickneth, Joseph U. Chrosoma studies of human brain tumors. *Neurology*, 17(5):- 845-850, May 1967.
- 4.- Blob M. et al: Observation on patients with cerebral astrocytoma (glioblastoma multiforme) treated by irradiation under whole body hypotermia. *Brit. J. Cancer*, 20: - 722- 8 Dec. 1966.
- 5.- Boldrey, Ewin and Sheline, Glenn: Delayed -- transitory clinical manifestatios after -- radiation tratment of intracranial tumors. *Acta Radiológica*, 5: 5-11, 1966.
- 6.- Brien, C.P.O., Lether and Herken, J. C.: Extensive oligodendrogliomas of the spinal cord with associated bone changes. *Neurology*, 18 (9): 887-90, September - 1968.
- 7.- Davis, Loyal y Davis, Richard A.: *Neurocirugía México*. Editorial Interamericana, S.A., -1963.

- 8.- Enestrom S.: Meningeal relations primary brain tumors a histological study . *Cancer*, 19 1117-23, Jun. 1966.
- 9.- Flanigan, Stevensen and German, William J.: - Fibrillary astrocytoma, Cerebellar and - spinal Medullary. *Journal of Neurosurgery*, 28 (1): 70-73, January 1968.
- 10- Foley, Joseph M. Sistema Nervioso. En: Robbins, Stanley L. *Tratado de Patología con aplicación Clínica*. 2a. edición. México Editorial Interamericana, S.A. 1963, pp. 1102-1162.
- 11- Hagler, Summen, Currinbhoy, Zinet E. and Tinley, Milton: Cerebellar Medulloblastoma Chemotherapeutic remission with vincristine, Cyclophosphamide and Methotrexate. *Cancer* 21(5): 912-9, May 1968.
- 12- Huick, Hhon C., Herbert, Bride B.A., J. Mc and O'Dorhoty, Desmond S: The value of cerebral spinal fluid glycoprotein levels in the diagnosis of primary brain tumor. *Neurology*, 18 (4): 397-402, April 1968.
- 13- Koinov R.: Crystal bodies in the ultrastructura of Multiform Glioblastoma. *Cancer*, 20: 1181-5, Jul 1967.
- 14- Ogilbie, Roberston : *Histopatología*, México. Editorial Interamericana, S.A. 1960, pp. -- 100-2.

- 15- Pellegrini Macal, Jorge: Tumores del Sistema Nervioso Central (Análisis de 150 casos en Guatemala). Tesis, Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de -- Ciencias Médicas, 1965.
- 16- Person B.: Microglial of brain with extracerebral involvement. *Cancer*, 20: 983-90, Jun. 1967.
- 17- Rubistein, L.J.: Development of extracranial metastases from malignant astrocytoma in the absesse of previus craneotomy. -- *Journal of Neurosurgery*, 26(5): 542-7, May 1967.
- 18- Russel, Dorothy S., Rubistein, L.J. Lumsden, C.E.: Pathology of tumors of the nervous system. London. Edward Arnold 1959, pp. 240-320.
- 19- Schuster, G. and Westberg, G: Gliomas of the optic nerve and Chiasm. *Acta Radiológica*, 6: 221-31, May, 1967.

Vo. Bo.


Sra. Ruth R. de Amaya
Bibliotecaria.

BR. GERARDO GIRON MOREIRA

DR. DAGOBERTO SOSA MONTALVO
Asesor.

DR. ROBERTO IBARRA
Revisor.

DR. RODOLFO SOLIS HEGEL
Director del Depto. de Cirugía

DR. FRANCISCO VILLAGRAN M.
Secretario.

Vo. Bo.

DR. JULIO DE LEON M.
Decano