

11242



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E
INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

"TUMORES CEREBRALES EN ADULTOS, CORRELACIÓN
CLINICO, TOMOGRAFICA Y PATOLOGICA, EN EL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL, SIGLO XXI,
PERIODO 2002"

PROTOCOLO DE TESIS

PARA EL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN RADIOLOGIA E
IMAGEN.

PRESENTA.

DR. FELIPE VARGAS GONZALEZ

ASESOR DE TESIS:

DR. BERNARDO CRUZ ALONSO.
DR. SALVADOR DE ANDA PONCE DE LEÓN

PROFESOR TITULAR DEL CURSO:

DR. FRANCISCO AVELAR GARNICA



MÉXICO, D.F.

2005

m342466



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

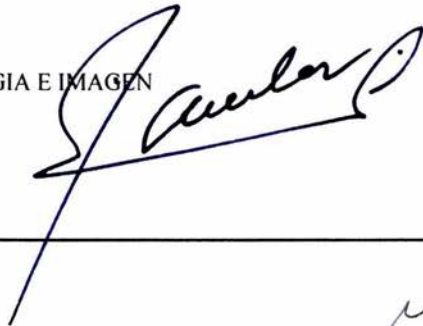
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DRA. NORMA JUAREZ DÍAZ GONZÁLEZ
DIRECTORA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G"



DR. FRANCISCO JOSE AVELAR GARNICA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA E IMAGEN
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."



DR. BERNARDO CRUZ ALONSO
MEDICO ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA E IMAGEN
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."



DR. SALVADOR DE ANDA PONCE DE LEON
MEDICO ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."




DELEGACION 3 SUROESTE DE
C.M.N. SIGLO XXI
HOSP. DE ESPECIALIDADES
RECIBIDO
18 MAR 2005
DIV. EDUCACION E INVESTIG. MEDICA




SECCION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

AUTORES:


DR. BERNARDO CRUZ ALONSO
MEDICO ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA E IMAGEN
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."



DR. SALVADOR DE ANDA PONCE DE LEON
MEDICO ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."



DR. FRANCISCO JOSE AVELAR GARNICA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA E IMAGEN
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."



DR. FELIPE VARGAS GONZALEZ
RESIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA E IMAGEN
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."

**TUMORES CEREBRALES EN ADULTOS, CORRELACION
CLINICO, TOMOGRAFICA Y PATOLOGICA, EN EL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO
NACIONAL, SIGLO XXI, PERIODO 2002.**

COLABORADORES:

DR. SALVADOR DE ANDA PONCE DE LEÓN
DR. BERNARDO CRUZ ALONSO
DR. FRANCISCO AVELAR GARNICA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
MEXICO, D. F.

INDICE

I. INTRODUCCION	6
II. TUMORES CEREBRALES	
a. CLASIFICACION POR HISTOLOGIA	8
b. CLASIFICACION POR LOCALIZACION.	10
c. DESCRIPCION POR TIPOS:	
i. ASTROCITOMA DE BAJO GRADO	12
ii. ASTROCITOMA ANAPLASICO (MALIGNO).	13
iii. GLIOBLASTOMA MULTIFORME	15
iv. ASTROCITOMA PILOCITICO	17
v. OLIGODENDROGLIOMAS	18
vi. EPENDIMOMA	20
vii. MENINGIOMA	22
viii. MEDULOBLASTOMA	24
ix. NEURINOMA O SCHWANNOMA	25
x. ADENOMA HIPOFISIARIO	26
xi. CRANEOFARINGIOMA	27
xii. DISGERMINOMA	27
xiii. TERATOMA	28
xiv. HEMANGIOBLASTOMA.	28
xv. LINFOMA.	29
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
IV. HIPOTESIS	31
V. OBJETIVOS	32
VI. MATERIAL, PACIENTES Y METODOS	33
VII. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	33
VIII. CRITERIOS DE SELECCIÓN	34
a. CRITERIOS DE INCLUSION	
b. CRITERIOS DE NO INCLUSION	
c. CRITERIOS DE EXCLUSION	
IX. PROCEDIMIENTOS	35
X. ANALISIS ESTADISTICO	35
XI. CONSIDERACIONES ETICAS	36
XII. RECURSOS PARA EL ESTUDIO	37
a. HUMANOS	
b. MATERIALES	
c. FINANCIEROS	
XIII. RESULTADOS	38
a. GRAFICAS	
b. ESQUEMAS	
XIV. CONCLUSIONES	
XV. BIBLIOGRAFIA	56
XVI. ANEXOS	58

INTRODUCCION

La tasa de incidencia bruta de tumores cerebrales en la literatura universal se estima en 4.5 personas por cada 100,000 habitantes. Se encuentran neoplasias cerebrales en el 2%, aproximadamente, de las series de autopsias y representan el 1% de todos los ingresos hospitalarios(1, 2). En nuestro medio estos datos no son conocidos o no son publicados.

Las tumoraciones cerebrales forman un grupo notablemente variado de enfermedades neoplásicas y no neoplásicas que se presentan a cualquier edad y prácticamente en cualquier localización. Se entienden por tumores cerebrales a cualquiera de los siguientes procesos patológicos:

1. Neoplasias primarias derivadas de los componentes celulares normales.
2. Neoplasias primarias que surgen de tejidos embriológicamente ectópicos.
3. Neoplasias secundarias de origen extracraneal que han metastatizado en el sistema nervioso central.
4. Enfermedades no neoplásicas que pueden imitar a los tumores.

Para establecer un diagnostico diferencial apropiado, los radiólogos emplean datos clínicos y de imagen mas que biopsias o piezas quirúrgicas. En este trabajo se tratara de utilizar un método que combine los aspectos anatomopatológicos y los de imagen.

Pese a numerosos esfuerzos, no hay ninguna clasificación anatomopatológica de los tumores cerebrales que haya recibido aceptación universal. En este trabajo se utilizara la clasificación de la OMS de 1993 y empezaremos por clasificar a los tumores cerebrales en neoplasias primarias y metastásicas.

El termino de tumor cerebral primario abarca tanto las neoplasias como las masas patológicas que surgen en el cerebro y sus cubiertas. También se incluyen los quistes y las lesiones tumorales intracraneales no neoplásicas, así como los tumores hipofisarios y las extensiones locales de los tumores regionales que surgen de estructuras adyacentes, como la base del cráneo.

Las neoplasias primarias representan unos dos tercios de los tumores cerebrales, en comparación con las metástasis que abarcan un tercio.

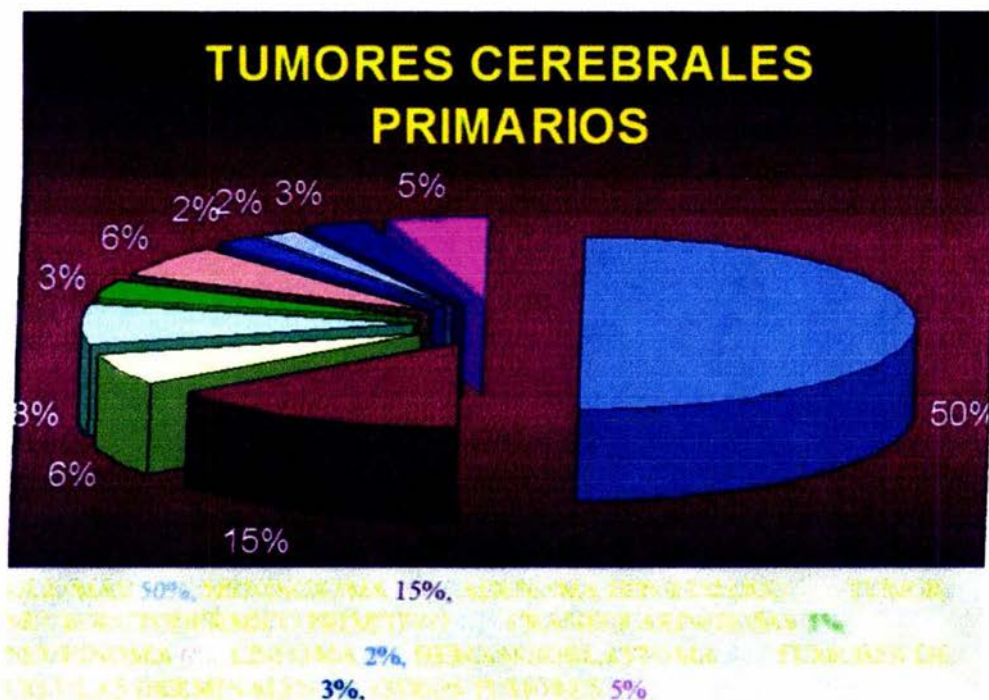
El termino de tumores cerebrales metastásicos, se refiere a neoplasias que proceden de estructuras situadas fuera del sistema nervioso central y representan aproximadamente un tercio de todos los tumores cerebrales.

Aproximadamente el 80 al 85% de los tumores intracraneales se presentan en adultos, la mayoría aparece en el compartimento supratentorial, los tumores infratentoriales primarios del adulto son infrecuentes y la mayoría de ellos son lesiones extraaxiales. Aproximadamente la mitad de los tumores cerebrales primarios del adulto son gliomas, el segundo tumor cerebral más frecuente en adultos es el meningioma, y en tercer lugar los tumores de la región selar. En este trabajo se pretende determinar la incidencia en nuestro medio.

Los síntomas clínicos más frecuentes son convulsiones, insuficiencia neurológica focal o síntomas de hipertensión intracraneal, cefaleas, náuseas, vómitos y síntomas visuales. El 1 al 2% de los tumores intracraneales presenta síntomas de tipo ictus.

Como ningún hallazgo por si solo es 100% específico, para algún tipo de tumor en particular, un conjunto de hallazgos sugiere fuertemente a favor de un diagnóstico específico (3). A continuación se enumeran los hallazgos por imagen más comunes.

Usaremos esta técnica para evaluar las tumoraciones cerebrales en los pacientes (4).



TUMORES CEREBRALES

CLASIFICACION POR HISTOLOGIA

TUMORES GLIALES (GLIOMAS)

ASTROCITOMAS

- A. FIBRILARES
 - A. F. BENIGNO
 - A. F. ANAPLASICO
 - GLIOBLASTOMA MULTIFORME
- A. PILOCITICO
- XANTOASTROCITOMA PLEOMORFO
- A. SUBPENDIMARIO DE CELULAS GIGANTES.

OLIGODENDROGLIOMA

TUMORES EPENDIMARIOS

- EPENDIMOMA
 - CELULAR
 - PAPILAR
- EPENDIMOMA ANAPLASICO (MALIGNO)
- EPENDIMOMA MIXOPAPILAR
- SUBPENDIMOMA

TUMORES DEL PLEXO COROIDEO

- PAPILOMA DEL PLEXO COROIDEO
- CARCINOMA DEL PLEXO COROIDEO
- XANTOGRANULOMA DEL PLEXO COROIDEO.

TUMORES NO GLIALES

TUMORES NEURONALES Y MIXTOS, GLIONEURALES.

- **GANGLIOGLIOMA**
- **GANGLIOCITOMA**
- **ENF. DE LHERMITTE-DUCLOS**
- **TUMORES NEUROEPITELIALES DISEMBRIOPLASICOS. (TDNE)**
- **NEUROKITOMA CENTRAL**
- **NEUROBLASTOMA OLFATORIO (ENTESIONEUROBLASTOMA)**

TUMORES MENINGEOS Y MESENQUIMATOSOS

- **MENINGIOMA**

- **TUMORES OSTEOCARTILAGINOSOS**
- **HISTIOCITOMA FIBROSO**
- **TUMORES MESENQUIMATOSOS MALIGNOS**
- **HEMANGIOPERICITOMA**
- **HEMANGIOBLASTOMA**

TUMORES DE LA REGION PINEAL

- **TUMORES DE CELULAS GERMINALES**
 - DISGERMINOMA
 - CARCINOMA EMBRIONARIO
 - TUMORES DEL SACO VITELINO
 - CORIOCARCINOMA
 - TERATOMA
 - TUMORES MIXTOS
- **TUMORES DE CELULAS PINEALES**
 - PINEOBLASTOMA
 - PINEOCITOMA
- **TUMORES DE OTRO ORIGEN CELULAR**
 - ASTROCITOMA
 - MENINGIOMA
 - QUISTES PINEALES BENIGNOS

TUMORES EMBRIONARIOS

- NEUROBLASTOMA
- RETINOBLASTOMA
- TUMORES NEUROECTODERMICOS PRIMITIVOS (TNEP)
 - MEDULOBLASTOMA (TNEP DE FOSA POSTERIOR)
 - TNEP CEREBRAL
 - TNEP ESPINAL

TUMORES DE LOS NERVIOS CRANEALES Y ESPINALES.

- **SCHWANNOMA (NEURINOMA O NEURILEMOMA)**
- **NEUROFIBROMA**
- **TUMORES MALIGNOS DE LAS VAINAS NERVIOSAS PERIFERICAS.**

NEOPLASIAS HEMOPOYETICAS

- **LINFOMA**
- **LEUCEMIA (SARCOMA GRANULOCITICO O CLOROMA)**
- **PLASMOCITOMA**

TUMORES HIPOFISIARIOS

QUISTES Y LESIONES NEOPLASIFORMES

- QUISTE DEL SACO DE RATHKE

- QUISTE DERMOIDE
- QUISTE EPIDERMOIDE
- QUISTE COLOIDE
- QUISTE ENTEROGENO
- QUISTE DE NEUROGLIA
- LIPOMA
- HAMARTOMA

EXTENSIONES LOCALES DE TUMORES REGIONALES.

- **CRANEOFARINGIOMA**
- **PARAGANGLIOMA**
- **CORDOMA**

TUMORES METASTASICOS

CLASIFICACION POR LOCALIZACION EN ADULTOS.

SUPRATENTORIALES

- FRECUENTES
 - **ASTROCITOMA**
 - **MENINGIOMA**
 - **ADENOMA HIPOFISIARIO**
 - **OLIGODENDROGLIOMA**
 - **METASTASIS**
- INFRECUENTES
 - **LINFOMA**
- MUY INFRECUENTES
 - **EPENDIMOMA**

INFRATENTORIALES

- FRECUENTES
 - **SCHWANNOMA**
 - **MENINGIOMA**
 - **EPIDERMOIDE**
 - **METASTASIS**
- INFRECUENTES
 - **HEMANGIOBLASTOMA**
 - **GLIOMA DEL TRONCO DEL ENCEFALO**
- MUY INFRECUENTES
 - **PAPILOMA DEL PLEXO COROIDEO**

CLASIFICACION POR LOCALIZACION

- **SIETE LOCALIZACIONES ESPECIFICAS:**
 - 1 PINEAL
 - 2 INTRAVENTRICULAR
 - 3 ANGULO PONTOCEREBELOSO
 - 4 AGUJERO OCCIPITAL
 - 5 REGION SELAR
 - 6 BASE DE CRANEO Y SENO CAVERNOSO
 - 7 CUERO CABELLUDO, CALVARIO Y MENINGES.

CLASIFICACION POR METÁSTASIS

- **TUMORES PRIMARIOS 50 AL 66%**
- **METASTASIS 34 AL 50%**

GLIOMAS

- **SON EL COMPONENTE CELULAR MAS ABUNDANTE DEL NEUROPILO.**
- **SON DE 5 A 10 VECES MAS NUMEROSAS QUE EL BILLON DE NEURONAS CEREBRALES.**
- **FORMAN LA MITAD DEL VOLUMEN DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.**
- **LOS GLIOMAS OCUPAN EL 50% DE LOS TUMORES PRIMARIOS DEL CEREBRO.**

ASTROCITOMAS

- **OCUPAN EL 75% DE LOS TUMORES DE LA GLIA.**
- **MAS DEL 75% DE TODOS LOS ASTROCITOMAS SON A. ANAPLASICOS Y GLIOBLASTOMAS MULTIFORMES.**
- **HISTOLOGICAMENTE SON UN GRUPO HETEROGENEO DE TUMORES PRIMITIVOS**
- **PUEDEN SER ESTUDIADOS POR GRADOS (I AL IV) O POR CLASIFICACION.**

CLASIFICACION OMS Y GRADO DE KERNOHAN

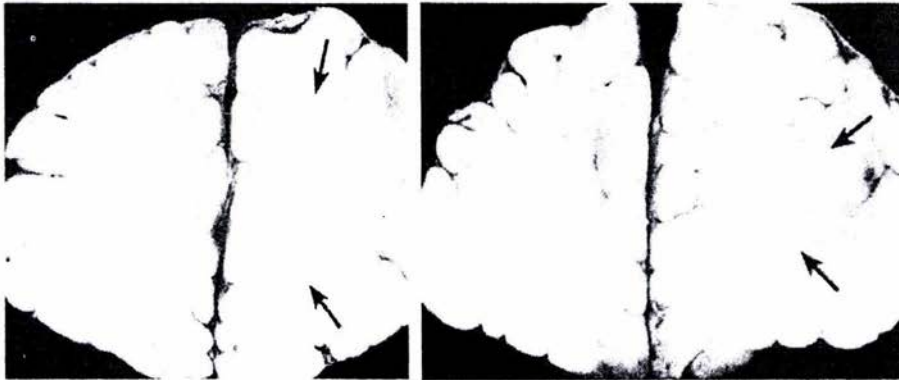
- **OMS**
 - BAJO GRADO O BENIGNO
 - ANAPLASICO
 - GLIOBLASTOMA MULTIFORME.
- **KERNOHAN**
 - 1 Y 2
 - 3
 - 4

ASTROCITOMA DE BAJO GRADO.

- OMS GRADO II, KERNOHAN 1 Y 2.
- FOCAL Y BIEN DELIMITADO
- OCUPAN UN 10 A 15% DEL TOTAL DE LOS ASTROCITOMAS.
- SON FRECUENTES EN NIÑOS Y ADULTOS ENTRE 20 A 40 AÑOS.
- SE LOCALIZAN EN HEMISFERIOS CEREBRALES
- SUPERVIVENCIA DE 7 A 10 AÑOS

ASTROCITOMA DE BAJO GRADO DX. POR IMAGEN

- EN TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE: TUMOR FOCAL O DIFUSAMENTE INFILTRATIVO, HIPODENSA/ISODENSA EN COMPARACION AL ENCEFALO, QUE PRESENTA EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS:
- EDEMA LEVE
- HEMORRAGIA INFRECUENTE, LA PRESENCIA DE PRODUCTOS SANGUINEOS DE DIFERENTES EDADES, PUEDE TEORICAMENTE CONducIR A CONFUSION (5).
- NECROSIS NO
- CALCIFICACIONES EN UN 15 A 20%
- PUEDEN SUFRIR DEGENERACION QUISTICA
- REALCE NO HOMOGENEO Y ENTRE LEVE Y MODERADO.



ASTROCITOMA ANAPLASICO (MALIGNO)

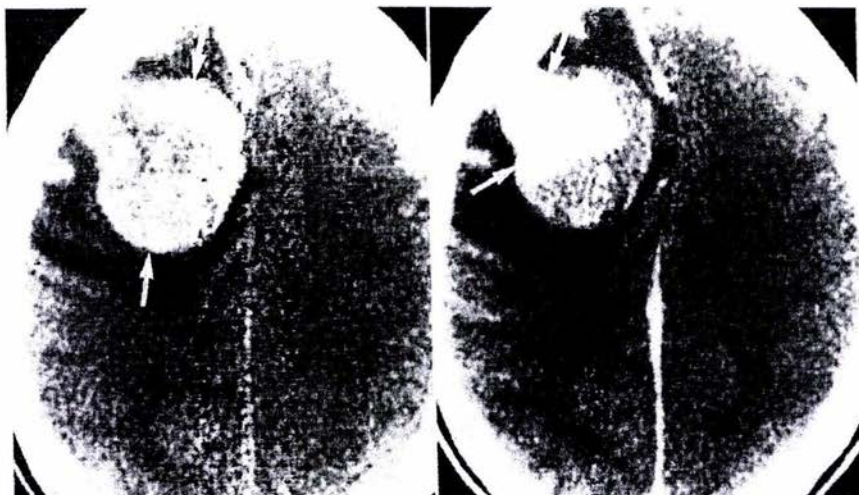
- OMS GRADO III, KERNOHAN 3.
- FOCAL, DIFUSAMENTE INFILTRANTE, LIMITES MAL ESTABLECIDOS
- OCUPAN UN 20 A 25% DEL TOTAL DE LOS ASTROCITOMAS.
- SE PRESENTAN A CUALQUIER EDAD EN ESPECIAL ADULTOS ENTRE 5 Y 6 DECADA.
- SE LOCALIZAN EN HEMISFERIOS CEREBRALES, PREDOMINANTE EN LOBULOS FRONTALES Y TEMPORALES.
- SUPERVIVENCIA MEDIA DE 2 AÑOS.

ASTROCITOMA ANAPLASICO DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- EN TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE: TUMOR FOCAL, DIFUSAMENTE INFILTRATIVO DE DENSIDAD HETEROGENEA QUE PRESENTA EN LA MAYORIA DE LOS CASOS:
- EDEMA VASOGENICO, MODERADO ALREDEDOR DE LA LESIÓN (6).
- HEMORRAGIA INTRATUMORAL FRECUENTE, CON AREAS, DE LA MISMA ANTIGÜEDAD.
- NECROSIS NO
- CALCIFICACIONES INFRECUENTES
- PUEDEN SUFRIR DEGENERACION QUISTICA
- REALCE EN ANILLO PERIFERICO INTENSO E IRREGULAR.



ASTROCITOMA ANAPLASICO MALIGNO

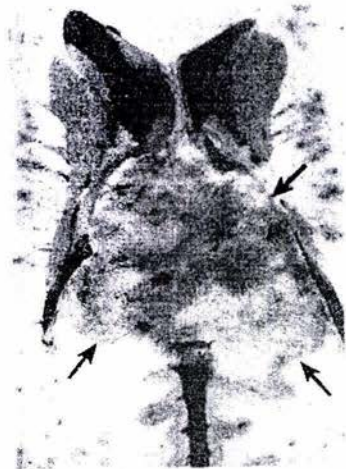


GLIOBLASTOMA MULTIFORME

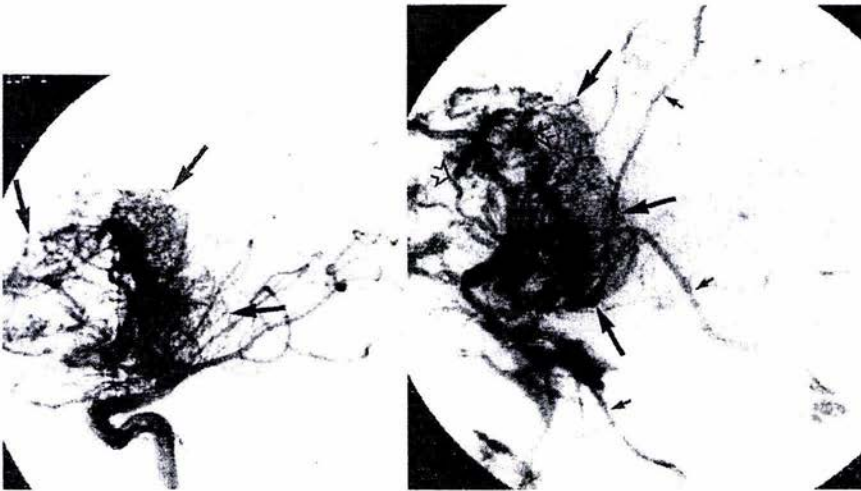
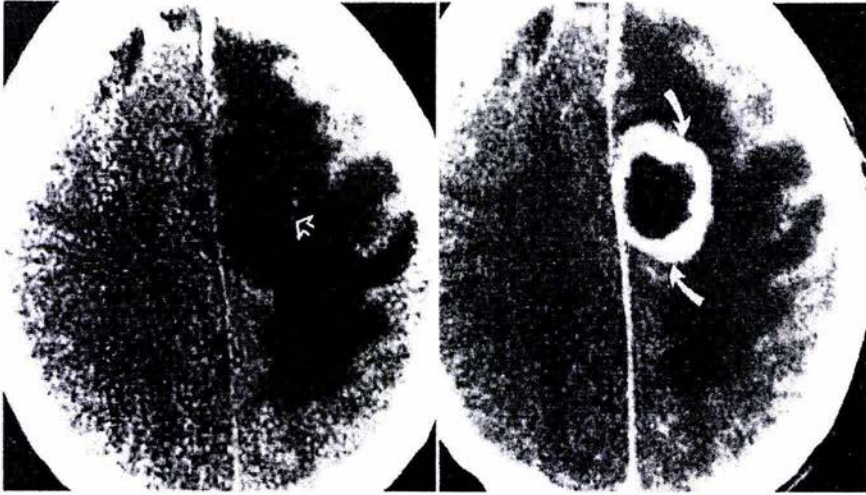
- OMS GRADO IV, KERNOHAN 4.
- CARACTERISTICAS VARIABLES "MULTIFORME"
- OCUPAN UN 50% DEL TOTAL DE LOS ASTROCITOMAS.
- SE PRESENTAN EN ESPECIAL DESPUES DE LOS 50 AÑOS, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD.
- SE LOCALIZAN PREDOMINANTE EN SUSTANCIA BLANCA, EN LOBULOS FRONTALES Y TEMPORALES, PUEDEN AFECTAR LOS GANGLIOS BASALES Y SER BIHEMISFERICOS.
- SUPERVIVENCIA MEDIA DE 8 MESES.

GLIOBLASTOMA MULTIFORME DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE TUMOR MAL DELIMITADO, "MULTIFORME", DE DENSIDAD HETEROGENEA, QUE PRESENTA EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS:
- EDEMA VASOGENICO, INTENSO.
- HEMORRAGIA INTRATUMORAL FRECUENTE, CON AREAS, DE DIFERENTE ANTIGÜEDAD.
- NECROSIS SI, SUELE SER CENTRAL.
- CALCIFICACIONES RARAS.
- SUELEN SUFRIR DEGENERACION QUISTICA
- REALCE HETEROGENEO, INTENSO, GRUESO E IRREGULAR



GLIOBLASTOMA MULTIFORME

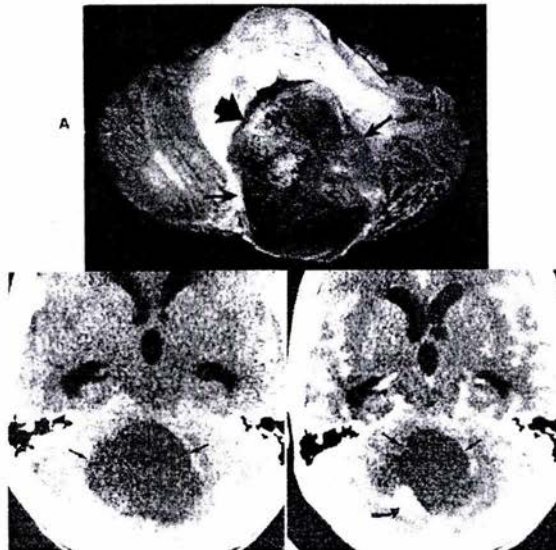


ASTROCITOMA PILOCITICO

- OMS GRADO I, KERNOHAN 1.
- CARACTERISTICAS VARIABLES DEPENDIENDO DE LA LOCALIZACION: LOS CEREBELOSOS SON QUISTICOS, LOS OPTICOQUIASMOHIPOTALAMICOS LOBULADOS, DEL TALLO CEREBRAL SON INFILTRANTES Y DIFUSOS
- OCUPAN UN 5 A 10% DEL TOTAL DE LOS ASTROCITOMAS.
- SE PRESENTAN EN ESPECIAL NIÑOS (2º LUGAR) Y ADULTOS JOVENES, PICO DE 10 A 20 AÑOS, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD.
- SE LOCALIZAN PREDOMINANTE EN TERCER Y CUARTO VENTRICULO, QUIASMA OPTICO, HIPOTALAMO, CEREBELO, MENOS FRECUENTE TRONCO DEL ENCEFALO Y GANGLIOS BASALES.
- SUPERVIVENCIA 5 AÑOS (93%), 10 AÑOS (74%). EN TALLO CEREBRAL LA SUPERVIVENCIA ES A 2 AÑOS

ASTROCITOMA PILOCITICO DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE CARACTERISTICAS VARIABLES DEPENDIENDO DE LA LOCALIZACION: LOS CEREBELOSOS SON QUISTICOS, LOS DEL TALLO CEREBRAL SON SÓLIDOS, INFILTRANTES Y DIFUSOS, LOS OPTICOQUIASMOITALAMICOS SON LOBULADOS, TUMORES HIPO O ISODENSOS, REDONDOS U OVALES, BIEN DELIMITADOS, DEPENDIENDO DE LA LOCALIZACIÓN, PRESENTAN EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS:
 - EDEMA LEVE A MODERADO.
 - HEMORRAGIA INFRECUENTE
 - NECROSIS NO.
 - CALCIFICACIONES 10% DE LAS TUMORACIONES.
 - DEGENERACION QUISTICA VARIABLE.
 - REALCE VARIABLE DEPENDIENDO DE LA LOCALIZACION, INTENSO, GRUESO E IRREGULAR.



OLIGODENDROGLIOMAS CLASIFICACION HISTOLOGICA

- **OLIGODENDROGLIOMAS**
 - O. PURO
 - O. MIXTO (OLIGOASTROCITOMA)

OLIGODENDROGLIOMAS PUROS

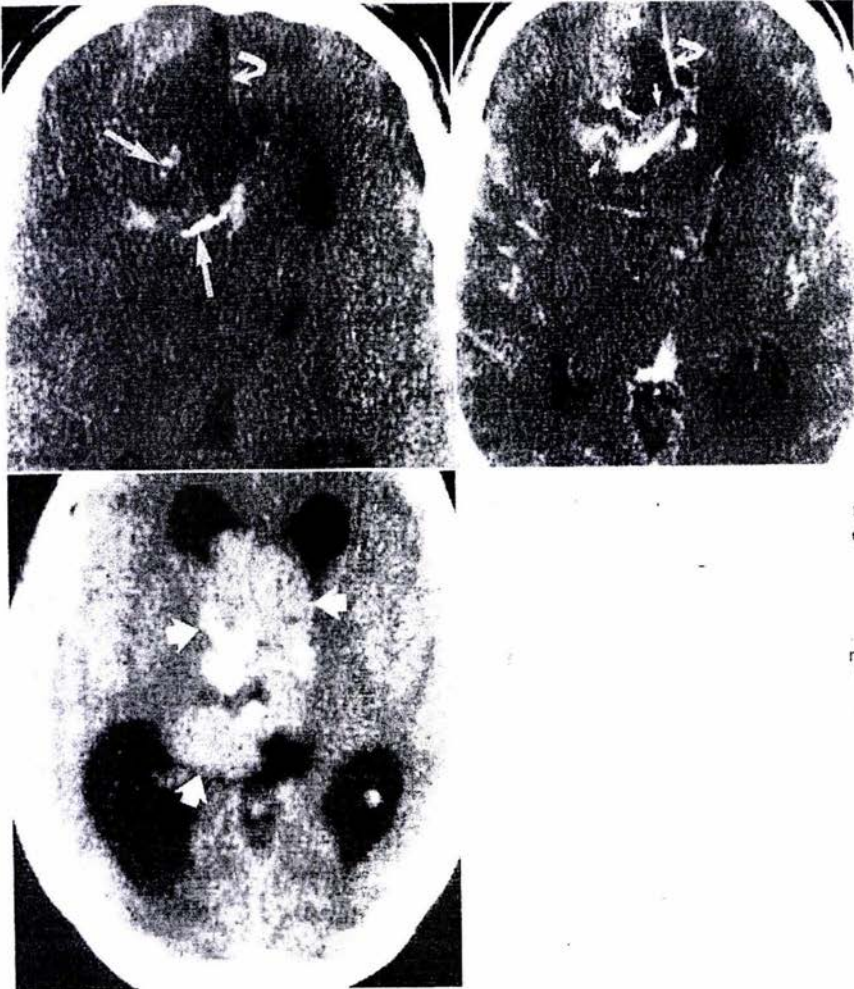
- *OMS Y KERNOHAN VARIABLE.*
- *ORIGEN: OLIGODENDROCITOS, TUMORES FOCALES, DELIMITADOS, CON PLEOMORFISMO.*
- *OCUPAN MENOS DEL 1% DEL TOTAL DE LOS GLIOMAS.*
- *SE PRESENTAN ENTRE LOS 35 Y 45 AÑOS, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD.*
- *SE LOCALIZAN PREDOMINANTE EN SUSTANCIA BLANCA, EN LOS HEMISFERIOS CEREBRALES, 85% SON SUPRATENTORIALES*
- *SUPERVIVENCIA MEDIA A 5 Y 10 AÑOS EN LESIONES DE BAJO GRADO 74 Y 46% Y EN TUMORES GRADO III, 41 Y 20% RESPECTIVAMENTE.*

OLIGODENDROGLIOMAS MIXTOS

- *OMS Y KERNOHAN VARIABLE.*
- *ORIGEN: OLIGODENDROCITOS, TUMORES FOCALES, DELIMITADOS, CON PLEOMORFISMO.*
- *OCUPAN DEL 5 AL 10% DEL TOTAL DE LOS GLIOMAS.*
- *SE PRESENTAN ENTRE LOS 35 Y 45 AÑOS, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD.*
- *SE LOCALIZAN PREDOMINANTE EN SUSTANCIA BLANCA, EN LOS HEMISFERIOS CEREBRALES, 85% SON SUPRATENTORIALES*
- *SUPERVIVENCIA MEDIA A 5 Y 10 AÑOS EN LESIONES DE BAJO GRADO 74 Y 46% Y EN TUMORES GRADO III, 41 Y 20% RESPECTIVAMENTE.*

OLIGODENDROGLIOMA DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- **TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE SON TUMORES FOCALES, BIEN DELIMITADOS, CON PLEOMORFISMO, SIN DIFERENCIA POR IMAGEN DE LOS TIPOS PUROS Y MIXTOS DE DENSIDAD HETEROGENEA Y CON CALCIFICACIONES, PRESENTAN EN LA MAYORIA DE LOS CASOS:**
- **EDEMA MINIMO A LEVE.**
- **HEMORRAGIA INFRECIENTE**
- **NECROSIS NO.**
- **CALCIFICACIONES FRECUENTES 70 AL 90%.**
- **SUFREN DEGENERACION QUISTICA FRECUENTE**
- **REALCE HETEROGENEO, MODERADO, VARIABLE.**



tr
el
v
e
ro
b
g

EPENDIMOMA

CLASIFICACION HISTOLOGICA

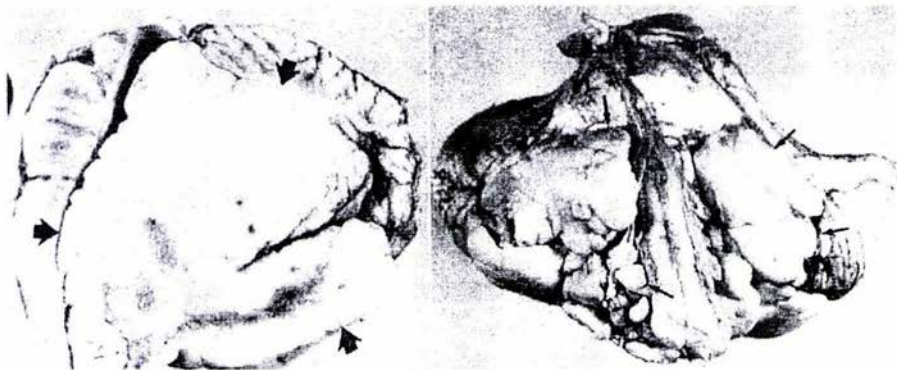
- **EPENDIMOMA**
 - EPENDIMOMA
 - SUBEPENDIMOMA

EPENDIMOMA

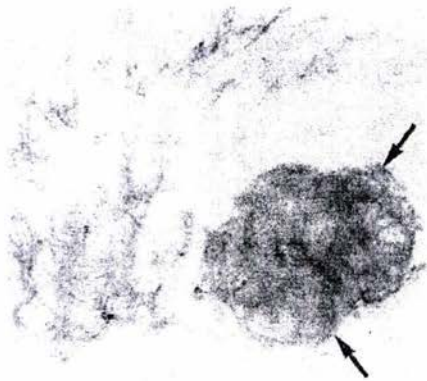
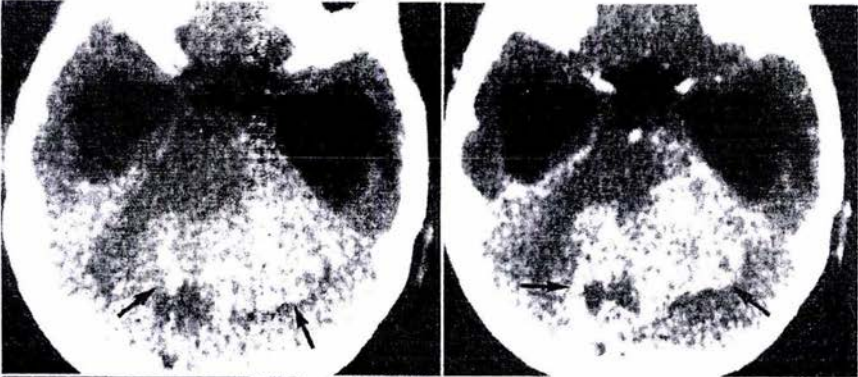
- OMS Y KERNOHAN VARIABLE.
- NEOPLASIAS LOBULADAS DE CRECIMIENTO LENTO, FOCALES, DELIMITADOS.
- OCUPAN EL 8% DEL TOTAL DE LOS GLIOMAS.
- SON DE 4 A 6 VECES MAS FRECUENTES EN NIÑOS, PICO DE INCIDENCIA 1 A 5 AÑOS Y EN DECADA DE LOS 30.
- SE LOCALIZAN 60% EN FOSA POSTERIOR Y 40% SUPRATENTORIALMENTE, DE LOS INFRATENTORIALES 90% SE ENCUENTRA EN EL CUARTO VENTRICULO Y DE LOS SUPRATENTORIALES 50 AL 75% SON EXTRA VENTRICULARES.
- SUPERVIVENCIA MEDIA A 5 AÑOS DE 45%.

EPENDIMOMA DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- EN TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE LA MAYORIA SON TUMORES ISODENSOS DE FORMA VARIABLE, LOBULADOS, CRECIMIENTO LENTO. DIFICIL DIFERENCIAR DE LOS GLIOMAS, PRESENTAN EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS:
 - EDEMA LEVE A MODERADO.
 - HEMORRAGIA FRECUENTE.
 - NECROSIS FRECUENTE.
 - CALCIFICACIONES FRECUENTES 50%.
 - SUELEN SUFRIR DEGENERACION QUISTICA
 - REALCE HETEROGENEO, LEVE O MODERADO.



EPENDIMOMA

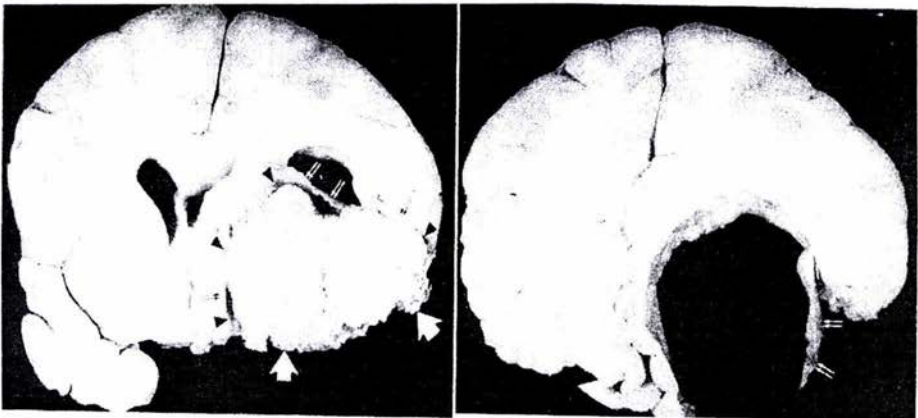


MENINGIOMA

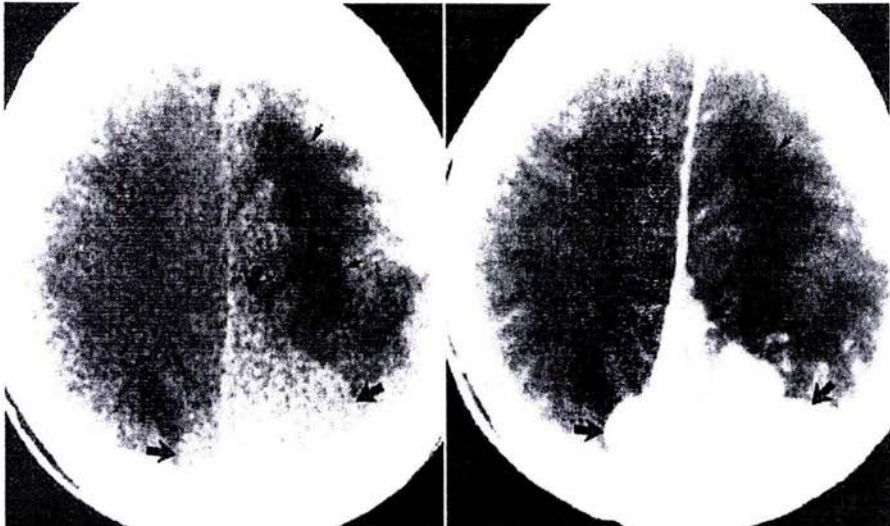
- OMS: M. BENIGNO (TÍPICO O COMÚN), M. ATÍPICO, Y M. ANAPLÁSICO (MALIGNO). CUSHING: SINCICIAL, FIBROSO, TRANSICIONAL Y ANGIOBLÁSTICO.
- CELS. MENINGOTELIALES AGRUPADAS EN REMOLINOS Y LOBULOS.
- OCUPAN UN 15 A 20% DEL TOTAL DE LOS TUMORES INTRACRANEALES.
- SE PRESENTAN ENTRE LOS 40 Y 60 AÑOS, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD. (1 A 2% EN NIÑOS).
- SE LOCALIZAN 90% SUPRATENTORIO, EXTRAAXIALES, CON BASE EN LA DURA: 25% SON PARASAGITALES, 20% SE ENCUENTRAN EN LA CONVEXIDAD, 20% EN EL ESFENOIDES, 10% EN LA FOSA POSTERIOR, 10% EN EL SURCO OLFATORIO, 10% PARASELAR, 4% OTRAS LOCALIZACIONES INTRACRANEALES, 1% EXTRACRANEALES.
- SUPERVIVENCIA VARIABLE DEPENDIENDO TIPO HISTOLÓGICO.

MENINGIOMA DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

- EN TOMOGRAFÍA COMPUTADA EN FASE SIMPLE SON TUMORES REDONDOS O LOBULADOS, DE BORDES REGULARES, 70-75% HIPERDENSOS, 25% ISODENSOS, 1-5% HIPODENSOS RESPECTO AL CEREBRO ADYACENTE, PRESENTAN EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS:
- EDEMA VASOGENICO, MODERADO A INTENSO.
- HEMORRAGIA POCO FRECUENTE.
- NECROSIS DEL 8 AL 23%.
- CALCIFICACIONES FRECUENTES (20-25%).
- DEGENERACION QUISTICA INFRECUENTE.
- EROSION OSEA, VASOS ENSANCHADOS, HIPEROSTOSIS.
- INTERFASE GRIS-BLANCA ABOMBADA O DESPLAZADA, PSEUDOCAPSULA DE LCR Y VASOS QUE RODEAN AL TUMOR Y LO SEPARAN DEL CEREBRO.
- REALCE MUY INTENSO, "HOMOGÉNEO", 60% TIENEN COLA DURAL.



MENINGIOMA



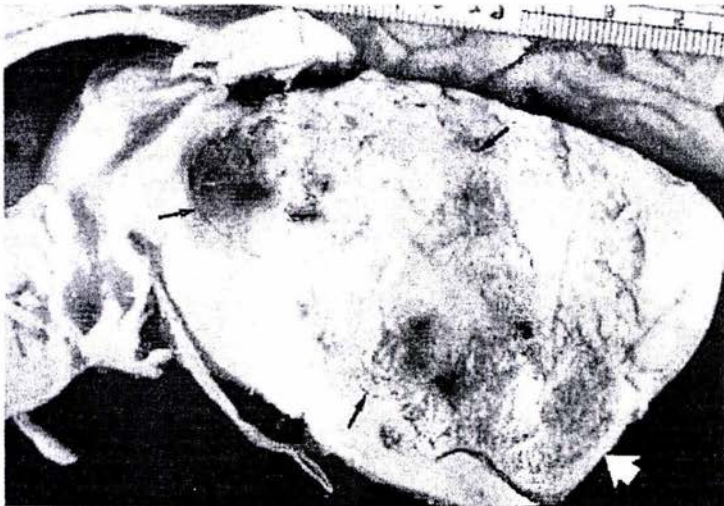
TUMORES NEUROECTODERMICOS PRIMITIVOS

MEDULOBLASTOMA

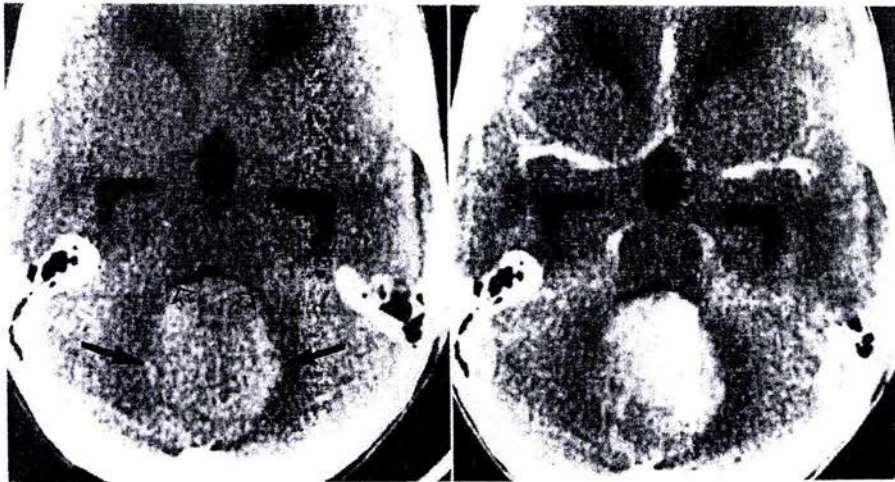
- SIN CLASIFICACION
- TUMOR PROCEDENTE DE CÉLULAS EMBRIONARIAS BIPOTENTES, ESFERICO, BIEN DELIMITADO, "HOMOGENEO", Y FRIABLE.
- OCUPAN 15-25% EN NIÑOS, MENOS DEL 1% EN ADULTOS. 6 AL 8% DEL TOTAL DE LOS TUMORES INTRACRANEALES.
- SE PRESENTA UN PRIMER PICO ANTES DE LOS 15 AÑOS (75%), AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD. SEGUNDO PICO EN ADULTOS DE 24 A 30 AÑOS.
- SE LOCALIZAN 75% EN LÍNEA MEDIA DE LA FOSA POSTERIOR (TÍPICO EN 4º VENTRÍCULO), 25% EN ZONAS LATERALES DEL CEREBELO.
- SUPERVIVENCIA A 5 AÑOS 50%, POR METÁSTASIS AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO 20-50%.

MEDULOBLASTOMADIAGNOSTICO POR IMAGEN

- EN TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE SON TUMORES ESFERICOS, LOBULADOS, BIEN DELIMITADOS, "HOMOGENEAMENTE" HIPERDENSOS, FRIABLES. FRECUENTEMENTE CAUSAN HIDROCEFALIA OBSTRUCTIVA.
- EDEMA VASOGENICO, LEVE A MODERADO.
- HEMORRAGIA INFRECUENTE.
- NECROSIS INFRECUENTE.
- CALCIFICACIONES FRECUENTES (15-50%).
- DEGENERACION QUÍSTICA FRECUENTE (65-80%).
- REALCE MODERADO, "HOMOGENEO".



MEDULOBLASTOMA



NEURINOMA O SCHWANNOMA

- PERTENECE AL GRUPO DE LOS TUMORES DE LOS NERVIOS CRANEALES Y ESPINALES.
- SON TUMORES BENIGNOS PROCEDENTES DE LAS CÉLULAS DE SCHWANN DERIVADAS DE LA CRESTA NEURAL.
- OCUPAN UN 6 AL 8%% DEL TOTAL DE LOS TUMORES INTRACRANEALES.
- SE PRESENTAN ENTRE LA 5 Y 6 DECADA, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD. (MENOS DEL 0.1% EN NIÑOS). CON NF-2 ES COMÚN ANTES DE LOS 30 AÑOS.
- SE LOCALIZAN DEL 75 AL 90% EN EL VIII PAR EN EL ÁNGULO PONTocerebeloso, SEGUNDO LUGAR TRIGEMINO (5 AL 6%). TERCER LUGAR VII PAR. 5% SON MÚLTIPLES.
- SUPERVIVENCIA RARA VEZ MALIGNIZAN.

NEURINOMA O SCHWANNOMA DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- EN TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE SON TUMORES ENCAPSULADOS, ESFERICOS, LOBULADOS, BIEN DELIMITADOS, ISODENSOS/HIPODENSOS QUE PUEDEN SURGIR DE LA PARED DE UN NERVIIO CRANEAL (VIII, V, VII, III, IV, VI, IX, X, XI) (TODOS PUEDEN EXCEPTO I Y II PAR). CAUSAN INTERFASE SUSTANCIA GRIS-BLANCA ABOMBADA O DESPLAZADA, ROTACION DEL TALLO CEREBRAL, PSEUDOCAPSULA DE LCR Y VASOS QUE RODEAN AL TUMOR Y LO SEPARAN DEL CEREBRO.
- EDEMA VASOGENICO, LEVE A MODERADO (37%).

- HEMORRAGIA FRECUENTE.
- NECROSIS FRECUENTE.
- CALCIFICACIONES INFRECIENTES.
- DEGENERACION QUÍSTICA FRECUENTE (22%).
- ALTERACIONES TARDIAS: ENSANCHAMIENTO DEL CONDUCTO AUDITIVO INTERNO (VIII), EROSION APICAL ANTEROINTERNA DEL PEÑASCO (V), ENSANCHAMIENTO DEL AGUJERO OVAL (V3), AGUJERO REDONDO (V2) O ESCOTADURA ORBITARIA SUPERIOR.
- REALCE INTENSO, LOS TUMORES PEQUEÑOS SON HOMOGENEOS (67%), LOS TUMORES GRANDES SON HETEROGENEOS.

ADENOMA HIPOFISIARIO

- PERTENECE AL GRUPO DE LOS TUMORES DE LA GLANDULA HIPOFISIS. 75% SON ENDOCRINOLOGICAMENTE ACTIVOS. SECRETAN PROLACTINA 150ng/ml O MAS (27%), HORMONA DE CRECIMIENTO (13%), CORTICOTROPINA (5 AL 10%), GONADOTROPINA (5 AL 10%), TIROTROPINA (1 AL 4%), MIXTO (2 AL 8%), NO FUNCIONALES (25%)
- SON TUMORES BENIGNOS, SE CLASIFICAN EN MICRO (<10MM) Y MACROADENOMAS (>10MM) EN ADULTOS PROMEDIO. VARIACIONES NORMALES EN NIÑOS 6MM, HOMBRES Y POSTMENOPAUSIA 8MM, MUJER FERTIL 10MM, EMBARAZO Y POSTPARTO 12MM.
- OCUPAN UN 6 AL 10% DEL TOTAL DE LOS TUMORES INTRACRANEALES.
- SE PRESENTAN EN ADULTOS JOVENES, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD. (MENOS DEL 10% SE PRESENTAN EN NIÑOS). RELACIÓN MUJER-HOMBRE 5:1.
- SE LOCALIZAN INTRASELAR EN SU MAYORÍA (LOS MICROADENOMAS SON 400 VECES MAS FRECUENTES)
- SUPERVIVENCIA RARA VEZ MALIGNIZAN (MENOS DEL 1%).

ADENOMA HIPOFISIARIO DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- EN TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE PRESENTAN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS MICROADENOMA: TUMOR ISODENSO "HOMOGENEO". A LA HIPOFISIS, SIN ALTERACIONES EN LA FORMA, MACROADENOMA: TUMOR DE FORMA VARIABLE, LOBULADO EN FORMA DE 8, DE DENSIDAD HETEROGENEA, BIEN DELIMITADO, PRESENTAN EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS (7):
- EDEMA NULO A LEVE.
- HEMORRAGIA FRECUENTE EN TUMORES GRANDES.
- NECROSIS FRECUENTE EN TUMORES GRANDES.
- CALCIFICACIONES INFRECIENTES (1 AL 8%).
- DEGENERACION QUÍSTICA FRECUENTE TUMORES GRANDES.
- REALCE MODERADO, HETEROGENEO.

CRANEOFARINGIOMA

- *SURGEN DE RESTOS DE EPITELIO ESCAMOSO, A LO LARGO DEL CONDUCTO INVOLUCIONADO ENTRE LA HIPOFISIS Y LA BOLSA DE RATHKE.*
- *SON TUMORES "BENIGNOS", QUISTICOS, BIEN DELIMITADOS, CON NÓDULO MURAL*
- *OCUPAN UN 3-5% DEL TOTAL DE LOS TUMORES INTRACRANEALES.*
- *SE PRESENTAN EN NIÑOS Y ADULTOS JOVENES, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD. (40% ENTRE 8 Y 12 AÑOS).*
- *SE LOCALIZAN INTRASELAR EN SU MAYORÍA. (75% TIENEN COMPONENTE SUPRASELAR).*
- *SUPERVIVENCIA RARA VEZ MALIGNIZAN. PERO LOS PACIENTES MUEREN POR DETERIORO PROGRESIVO.*

CRANEOFARINGIOMA DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- *EN TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE: TUMOR SUPRASELAR, LOBULADO, SON TUMORES "BENIGNOS", QUISTICOS, BIEN DELIMITADOS, HIPODENSO AL CEREBRO, HIPERDENSO AL LCR. CON NÓDULO MURAL*
- *EDEMA VASOGENICO, NULO A LEVE.*
- *HEMORRAGIA RARA.*
- *NECROSIS RARA.*
- *CALCIFICACIONES FRECUENTES (50-90%).*
- *DEGENERACION QUISTICA MUY FRECUENTE.*
- *REALCE MODERADO A INTENSO, NODULAR O EN REBORDE.*

TUMORES DE CÉLULAS GEMINALES

DISGERMINOMA

- *SURGEN DE LA LÍNEA MEDIA DEL CEREBRO O CERCA DE ELLA. LOS SITIOS DE PREFERENCIA SON LA GLÁNDULA PINEAL Y SUPRASELAR.*
- *OCUPAN UN 3% DEL TOTAL DE LOS TUMORES INTRACRANEALES.*
- *SE PRESENTAN ADULTOS JOVENES LA MAYORÍA ENTRE 10 Y 30 AÑOS, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD.*
- *SE LOCALIZAN EN SU MAYORÍA EN LA REGIÓN PINEAL Y EN LA SUPRASELAR, UN 5-10% SURGEN DE TALAMO Y NUCLEOS DE LA BASE.*

DISGERMINOMA DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- *EN TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE: TUMOR MAL DELIMITADO, HETEROGENEO PREDOMINANTEMENTE HIPERDENSO, QUE RECUBRE LA GLÁNDULA PINEAL O SUPRASELAR, EN MENOR FRECUENCIA SE LOCALIZA EN LA REGIÓN DE LOS GANGLIOS BÁSALES (8), PRESENTA EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS:*

- EDEMA NULO A LEVE.
- HEMORRAGIA RARA.
- NECROSIS RARA.
- CALCIFICACIONES FRECUENTES.
- DEGENERACION QUÍSTICA RARA.
- REALCE INTENSO, HOMOGENEO.

TERATOMA

- TUMOR PROCEDENTE DE CÉLULAS MULTIPOTENTES, QUE PRESENTA MEZCLA DE 2 OMAS CAPAS EMBRIONARIAS: ENDO, MESO Y/O ECTODERMO FORMA VARIABLE, HETEROGENEO.
- SON TUMORES DE NIÑOS PEQUEÑOS.
- RELACIÓN NIÑO-NIÑA 2 A 8:1.
- SE LOCALIZAN EN CUALQUIER PARTE.
- SUPERVIVENCIA VARIABLE, PUES PUEDEN SER BENIGNOS O MALIGNOS.

TERATOMA DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- LOS HALLAZGOS EN IMAGEN SON VARIABLES. SUELEN SER LESIONES HETEROGENEAS CON CALCIFICACIONES Y ÁREAS MIXTAS DE LCR, LIPIDOS Y TEJIDOS BLANDOS.

HEMANGIOBLASTOMA

- PERTENECE AL GRUPO DE LOS TUMORES DEL MESENQUIMA VASCULAR PRIMITIVO O DE CÉLULAS MADRE HEMATOPOYETICAS. SE ASOCIA EN UN 10% A PACIENTES CON VON HIPPEL-LINDAU. UN 44% DE ESTOS DESARROLLARA HEMANGIOBLASTOMA DEL SNC.
- SON TUMORES "BENIGNOS", QUISTICOS.
- OCUPAN UN 1 AL 2% DEL TOTAL DE LOS TUMORES INTRACRANEALES.
- SUELEN PRESENTARSE EN ADULTOS ENTRE LA 3 Y 5 DECADA, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD. (RARA VEZ EN NIÑOS).
- SE LOCALIZAN 80 AL 85% EN CEREBELO, 3 AL 13% EN MEDULA ESPINAL, 2 AL 3% EN BULBO, SUPRATENTORIALES 1.5%.
- SUPERVIVENCIA RARA VEZ CAUSAN MUERTE, EXCEPTO EN PACIENTES CON SINDROME DE VON HIPPEL-LINDAU (88% DE CAUSA DE FALLECIMIENTO).

HEMANGIOBLASTOMA DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- EN TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE SON TUMORES CEREBELOSOS, QUISTICOS, BIEN DELIMITADOS, "BENIGNOS", HIPODENSOS, SIN VERSE EL NÓDULO MURAL, PRESENTAN EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS:
- EDEMA NULO.
- HEMORRAGIA VARIABLE.
- NECROSIS RARA.
- CALCIFICACIONES RARAS.
- DEGENERACION QUÍSTICA MUY FRECUENTE.
- REALCE INTENSO, "HOMOGENEO", SE OBSERVA NÓDULO MURAL.

LINFOMA

PERTENECE AL GRUPO DE LOS TUMORES HEMOPOYETICOS.

- **SE PRESENTA EN DOS OCASIONES DISTINTAS:**
 - **PACIENTES INMUNOLOGICAMENTE NORMALES**
 - **PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS (9).**
- **SON TUMORES MALIGNOS QUE SE PRESENTAN DE DOS FORMAS: FOCAL, BIEN CIRCUNSCRITO O BIEN MAL DELIMITADAS Y DIFUSAMENTE INFILTRANTE.**
- **OCUPAN UN 2% DEL TOTAL DE LOS TUMORES INTRACRANEALES.**
- **SE PRESENTAN EN PACIENTES INMUNOLOGICAMENTE NORMALES ALREDEDOR DE LOS 60 AÑOS, EN INMUNODEPRIMIDOS ALREDEDOR DE LOS 33 AÑOS, AUNQUE PUEDEN PRESENTARSE A CUALQUIER EDAD.**
- **SE LOCALIZAN FRECUENTEMENTE EN LOS GANGLIOS BASALES, REGIÓN PERIVENTRICULAR Y CUERPO CALLOSO.**
- **SUPERVIVENCIA MEDIA DE 13 MESES DESPUÉS DEL DIAGNOSTICO.**

LINFOMA DIAGNOSTICO POR IMAGEN

- **SON TUMORES MALIGNOS QUE SE PRESENTAN DE DOS FORMAS: FOCAL, BIEN CIRCUNSCRITO O BIEN MAL DELIMITADAS Y DIFUSAMENTE INFILTRANTE SE LOCALIZAN FRECUENTEMENTE EN LOS GANGLIOS BASALES, REGIÓN PERIVENTRICULAR Y CUERPO CALLOSO, EN LA TOMOGRAFIA COMPUTADA EN FASE SIMPLE SON TUMORES ISO/HIPERDENSOS AL CEREBRO, PRESENTAN EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS:**
 - **EDEMA VASOGENICO, LEVE A MODERADO.**
 - **HEMORRAGIA EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS.**
 - **NECROSIS EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS.**
 - **CALCIFICACIONES RARAS.**
 - **DEGENERACION QUÍSTICA RARA.**
- **REALCE INTENSO, Y HOMOGENEO. EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS SE VE REALCE ANULAR.**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿CUÁL ES LA CORRELACIÓN CLÍNICA, TOMOGRÁFICA Y POR ANATOMÍA PATOLÓGICA DE LOS TUMORES CEREBRALES, EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN EL PERÍODO 2002?.

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS CLÍNICOS MÁS FRECUENTES ENCONTRADOS EN LOS PACIENTES QUE PADECEN DE TUMORES CEREBRALES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN EL PERÍODO 2002?.

¿QUÉ TUMORES CEREBRALES SON LOS MÁS FRECUENTEMENTE ENCONTRADOS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN EL PERÍODO 2002?.

HIPÓTESIS

ESPERAMOS ENCONTRAR UNA CORRELACIÓN CLÍNICA, TOMOGRÁFICA Y PATOLÓGICA PARA LOS TUMORES CEREBRALES SIMILAR A LA DESCRITA POR DIVERSOS AUTORES MUNDIALES (1, 2, 4 Y 5) PARA SU POBLACIÓN.

LOS SÍNTOMAS CLINICOS MÁS FRECUENTES QUE SE ESPERA ENCONTRAR SON CONVULSIONES, INSUFICIENCIA NEUROLÓGICA FOCAL O SÍNTOMAS DE HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL, CEFALÉAS, NAUSEAS, VOMITOS Y SÍNTOMAS VISUALES. EL 1 AL 2% DE LOS TUMORES INTRACRANEALES PRESENTA SÍNTOMAS DE TIPO ICTUS.

LA MAYORÍA DE LOS TUMORES CEREBRALES APARECE EN EL COMPARTIMENTO SUPRATENTORIAL, LOS TUMORES INFRATENTORIALES PRIMARIOS DEL ADULTO SON INFRECUENTES Y LA MAYORÍA DE ELLOS SON LESIONES EXTRAAXIALES. APROXIMADAMENTE LA MITAD DE LOS TUMORES CEREBRALES PRIMARIOS DEL ADULTO SON GLIOMAS, EL SEGUNDO TUMOR CEREBRAL MÁS FRECUENTE EN ADULTOS ES EL MENINGIOMA, Y EN TERCER LUGAR LOS TUMORES DE LA REGION SELAR.

OBJETIVOS

DETERMINAR LOS SÍNTOMAS CLÍNICOS MÁS FRECUENTES ENCONTRADOS EN LOS PACIENTES QUE PADECEN DE TUMORES CEREBRALES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN EL PERIODO 2002.

DETERMINAR LA HISTOLOGIA DE LOS TUMORES CEREBRALES MÁS FRECUENTES ENCONTRADOS EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN EL PERIODO 2002.

DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TOMOGRAFICAS MÁS FRECUENTES ENCONTRADAS EN LOS TUMORES CEREBRALES DE LOS PACIENTES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN EL PERIODO 2002.

MENCIONAR LA CORRELACIÓN CLÍNICA, TOMOGRAFICA Y PATOLÓGICA DE LOS TUMORES CEREBRALES, ENCONTRADA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN EL PERIODO 2002.

MATERIAL. PACIENTES Y METODOS:

DISEÑO DEL ESTUDIO

ESTUDIO LONGITUDINAL, DESCRIPTIVO, RETROSPECTIVO Y OBSERVACIONAL.

UNIVERSO DE TRABAJO

PACIENTES ADULTOS QUE PADEZCAN DE TUMORES CEREBRALES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN EL PERIODO 2002.

VARIABLE INDEPENDIENTE

PACIENTES ADULTOS QUE PADEZCAN DE TUMORES CEREBRALES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN EL PERIODO 2002, LOS CUALES DEBERAN TENER HISTORIA CLINICA NEUROLÓGICA, ESTUDIO DE TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRANEO Y RESULTADO DE PATOLOGÍA DEL TUMOR (ES) ESTUDIADO

VARIABLE DEPENDIENTE

SE REALIZARA UN ANÁLISIS DE LOS DATOS MAS FRECUENTES OBTENIDOS EN EL AMBITO CLINICO, TOMOGRAFICO Y DE PATOLOGÍA, PARA POSTERIORMENTE REALIZAR UNA CORRELACIÓN CON ESTAS TRES VARIABLES.

VARIABLES DE CONFUSIÓN.

SE UTILIZARAN METODOS ESTADÍSTICOS PARA PODER DETERMINAR LA INCIDENCIA ENCONTRADA EN NUESTRO HOSPITAL.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

SE ANALIZARAN LOS RESULTADOS DE 100 PACIENTES O LOS ENCONTRADOS EN EL PERIODO 2002, LO QUE OCURRA PRIMERO QUE PADEZCAN DE TUMORES CEREBRALES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI EN EL PERIODO 2002.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

TODOS AQUELLOS PACIENTES QUE PADEZCAN DE TUMORES CEREBRALES EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI EN EL PERIODO 2002, QUE CUENTEN CON HISTORIA CLINICA NEUROLÓGICA, TOMOGRAFÍA COMPUTADA Y RESULTADO DE PATOLOGÍA DE BIOPSIA O PIEZA QUIRÚRGICA.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

TODOS AQUELLOS SUJETOS QUE SEAN MENORES DE EDAD, EMBARAZADAS.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

NO HAY.

PROCEDIMIENTOS

LOS PACIENTES SE BUSCARAN EN EL SERVICIO DE NEUROCIRUGÍA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI EN EL PERIODO 2002, QUE PADEZCAN DE TUMOR (ES) CEREBRAL, QUE CUENTEN CON HISTORIA CLINICA NEUROLÓGICA, ESTUDIO TOMOGRAFICO Y RESULTADO DE PATOLOGÍA DE BIOPSIA O PIEZA QUIRÚRGICA.

LOS DATOS DE LA HISTORIA CLINICA NEUROLÓGICA SON TOMADOS POR RESIDENTE DE NEUROCIRUGÍA DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, ASIGNADO A ESTA TAREA, PARA PODER REALIZARLA DE FORMA ESTANDARIZADA ASI TAMBIEN LAS MUESTRAS BIOLÓGICAS ENVIADAS A PATOLOGÍA.

LOS ESTUDIOS DE TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE CRÁNEO FUERON REALIZADOS POR LOS MÉDICOS DE BASE Y RESIDENTES DE RADIOLOGÍA E IMAGEN DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, EN FASE SIMPLE Y/O CONTRASTADA DE ACUERDO A LO SOLICITADO POR LOS MÉDICOS NEUROCIRUJANOS.

LAS MUESTRAS BIOLÓGICAS ENVIADAS A ANATOMÍA PATOLOGÍA SERAN ANALIZADAS POR LOS MEDICOS DE BASE Y RESIDENTES DE ANATOMIA PATOLÓGICA DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.

LOS RESULTADOS DE LA HISTORIA CLINICA NEUROLÓGICA, ESTUDIOS DE TOMOGRAFÍA COMPUTADA Y PATOLOGÍA SERAN RECABADOS POR EL DR. FELIPE VARGAS GONZALEZ.

EL ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS SERA REALIZADO POR LOS AUTORES DE ESTE TRABAJO.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

DEBIDO A LA NATURALEZA DE LA PATOLOGÍA DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS, NO HAY MAYOR RIESGO QUE EL RELACIONADO IMPLÍCITAMENTE POR SU PATOLOGÍA DE FONDO Y LOS ESTUDIOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE SU DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO. PARA LO CUAL EL PACIENTE CUENTA CON AUTORIZACIÓN POR ESCRITO EN LAS HOJAS DE AUTORIZACIÓN QUIRÚRGICA.

TAMPOCO REQUIERE DE FINANCIAMIENTO EXTERNO EN DINERO NI EN ESPECIE PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

HUMANOS

MEDICOS DE BASE Y RESIDENTES DE NEUROCIRUGÍA, PATOLOGÍA Y RADIOLOGÍA E IMAGEN.

ENFERMERAS Y TÉCNICOS QUE APOYAN LAS LABORES REALIZADAS POR ESTOS PRIMEROS.

MATERIALES

DÍA/ CAMA/ PACIENTE.

SALA DE QUIRÓFANO

TOMÓGRAFO

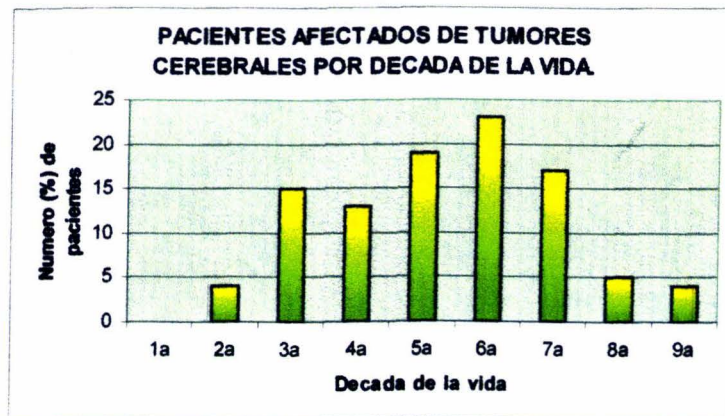
MATERIAL DE TINCION Y LAMINILLAS DE PATOLOGÍA.

FINANCIEROS

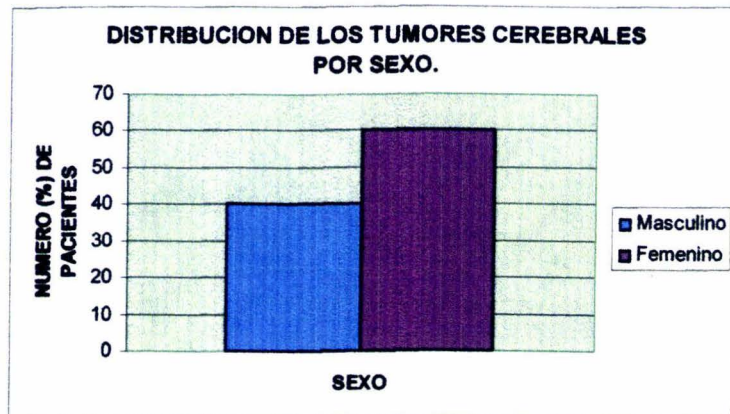
NINGUNO

RESULTADOS

DECADA DE LA VIDA	
1a	0
2a	4
3a	15
4a	13
5a	19
6a	23
7a	17
8a	5
9a	4

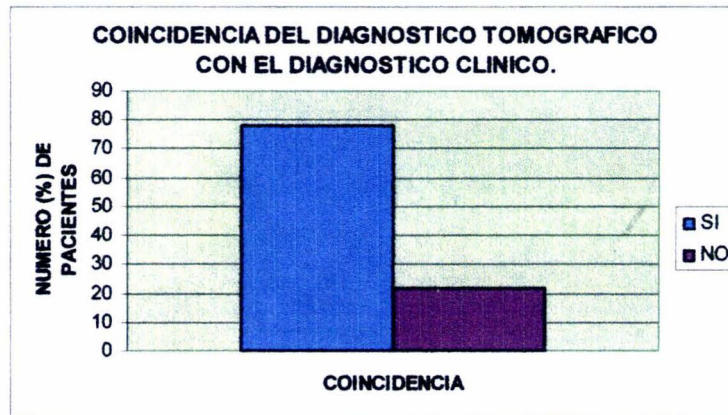


SEXO	
Masculino	40
Femenino	60



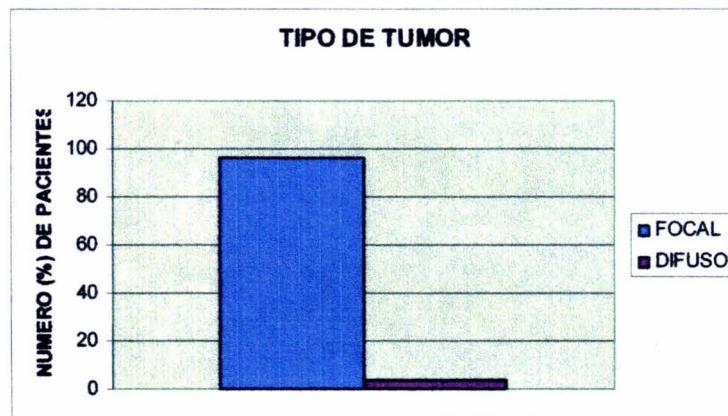
COINCIDE EL DIAGNOSTICO TOMOGRAFICO
CON EL DIAGNOSTICO MEDICO

SI 78
NO 22



TUMOR FOCAL O DIFUSO
FOCAL
DIFUSO

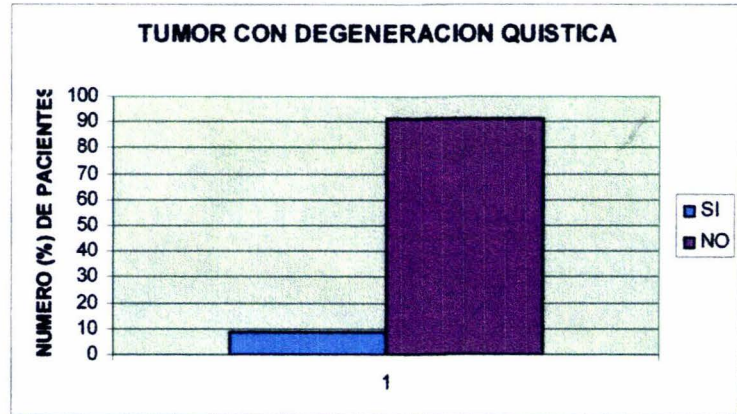
96
4



TUMOR CON DEGENERACION
QUISTICA

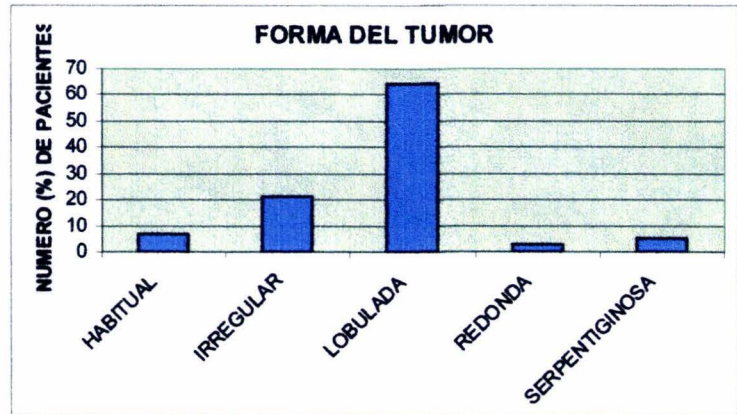
SI
NO

9
91

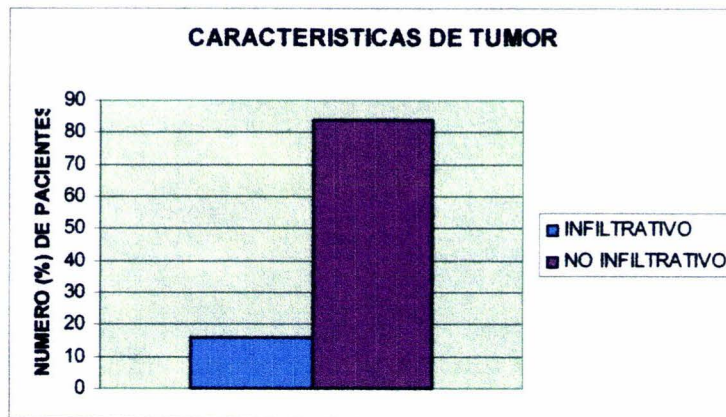


FORMA
HABITUAL
IRREGULAR
LOBULADA
REDONDA
SERPENTIGINOSA

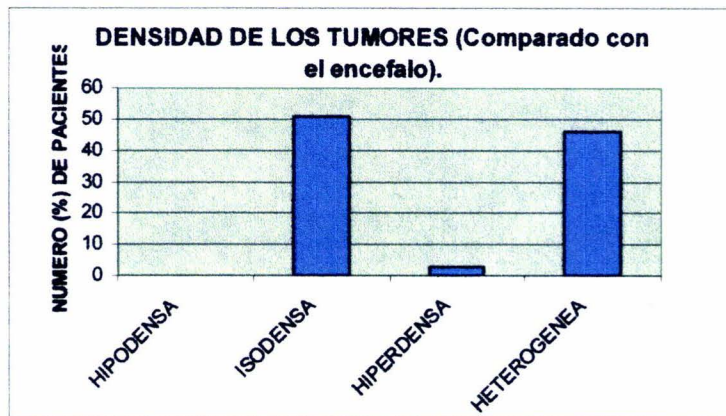
7
21
64
3
5



CARACTERISTICAS DEL TUMOR
 INFILTRATIVO 16
 NO INFILTRATIVO 84

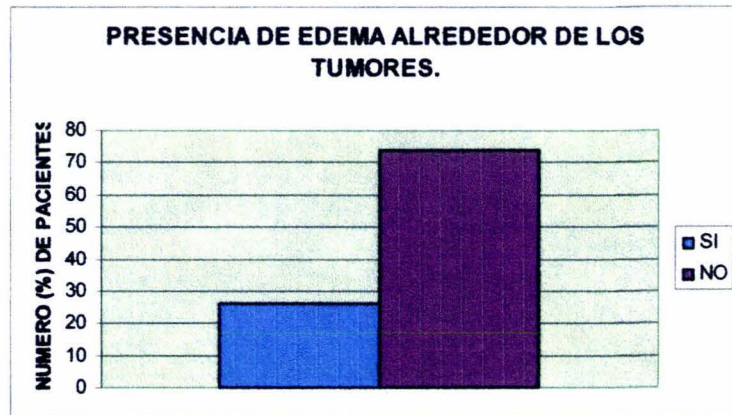


DENSIDAD DE LA LESION
 HIPODENSE 0
 ISODENSE 51
 HIPERDENSE 3
 HETEROGENEA 46



PRESENCIA DE EDEMA ALREDEDOR
DEL TUMOR

SI 26
NO 74

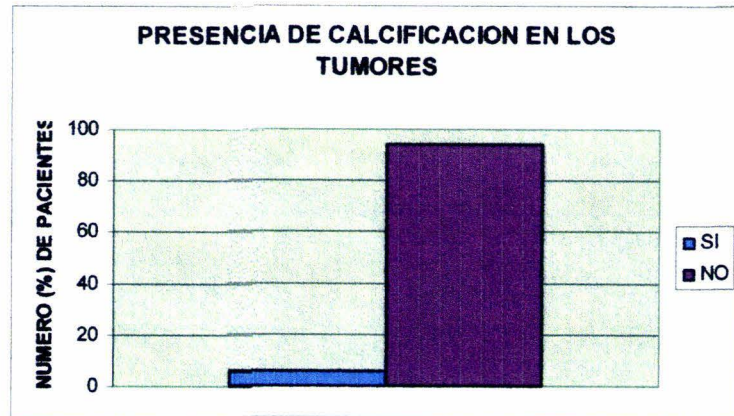


PRESENCIA DE NECROSIS EN EL
TUMOR

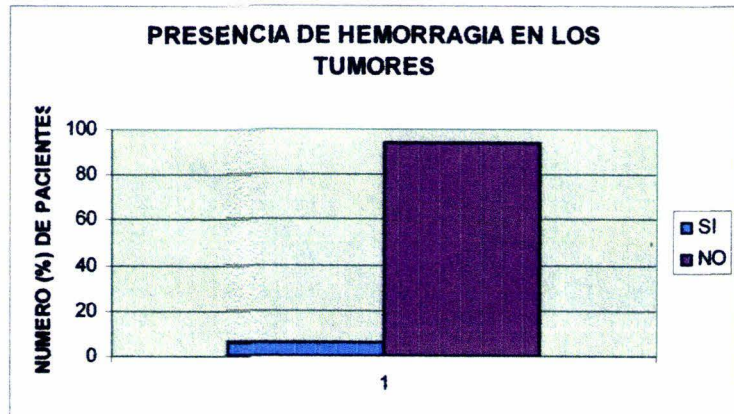
SI 5
NO 95



PRESENCIA DE CALCIFICACION EN
EL TUMOR
SI 6
NO 94



PRESENCIA DE HEMORRAGIA EN
EL INTERIOR DE LOS TUMORES
SI 6
NO 94



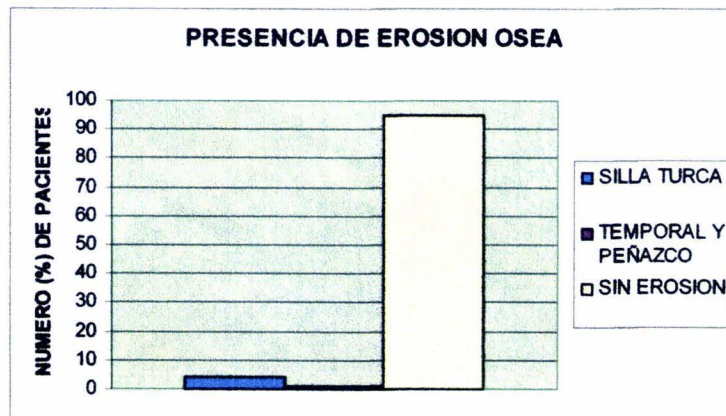
TIPO DE REALCE CON EL MEDIO DE CONTRASTE EN EL TUMOR

LEVE	2
MODERADO	44
PERIFERICO INTENSO	3
INTENSO	51

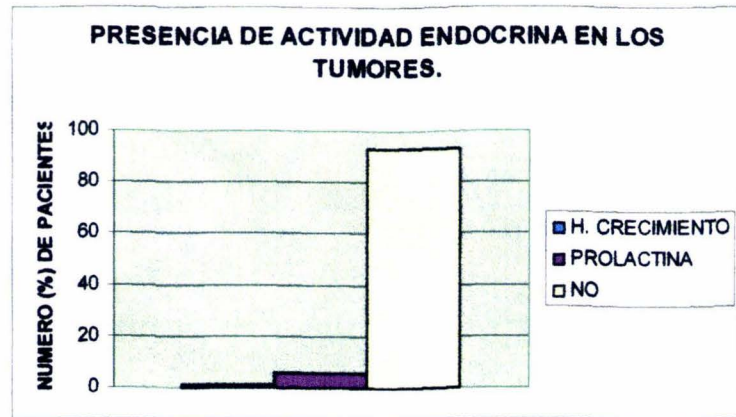


PRESENCIA DE EROSION ÓSEA

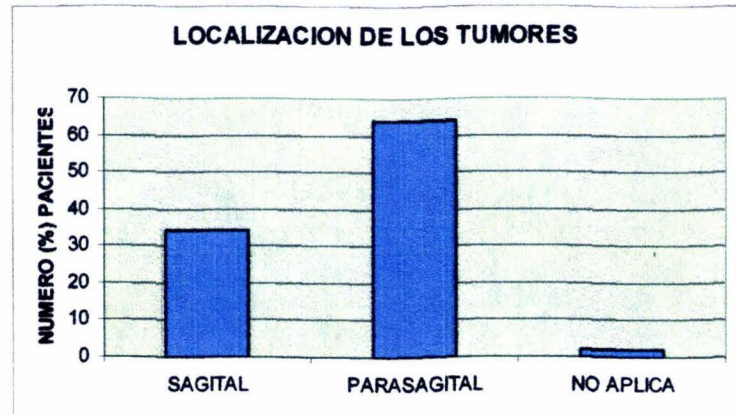
SILLA TURCA	4
TEMPORAL Y PEÑAZCO	1
SIN EROSION	95



PRESENCIA DE ACTIVIDAD ENDOCRINA	
H. CRECIMIENTO	1
PROLACTINA	6
NO	93

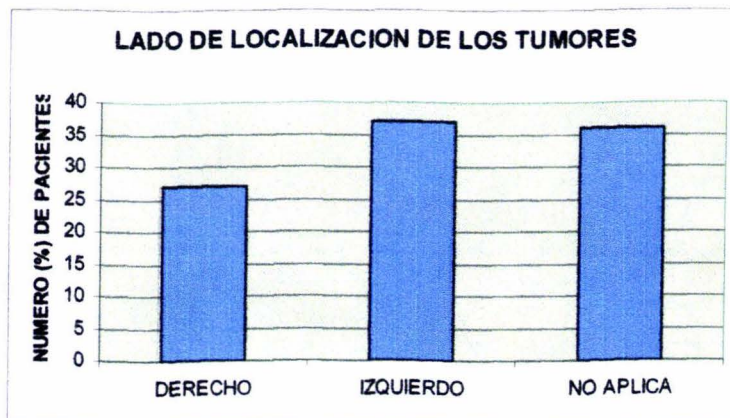


LOCALIZACION DE LOS TUMORES	
SAGITAL	34
PARASAGITAL	64
NO APLICA	2



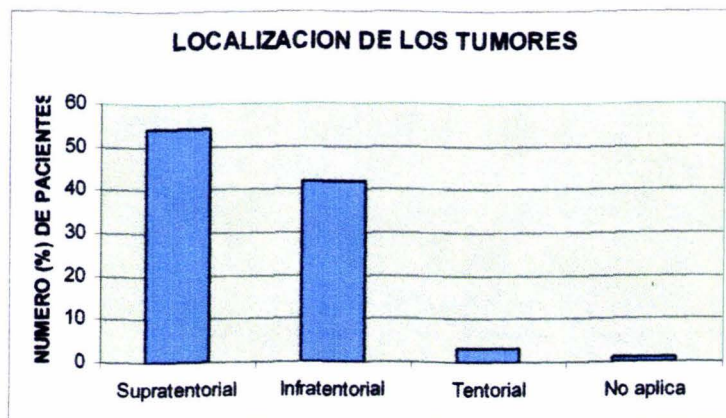
LADO DE LOCALIZACION DE LOS TUMORES
 DERECHO
 IZQUIERDO
 NO APLICA

27
 37
 36

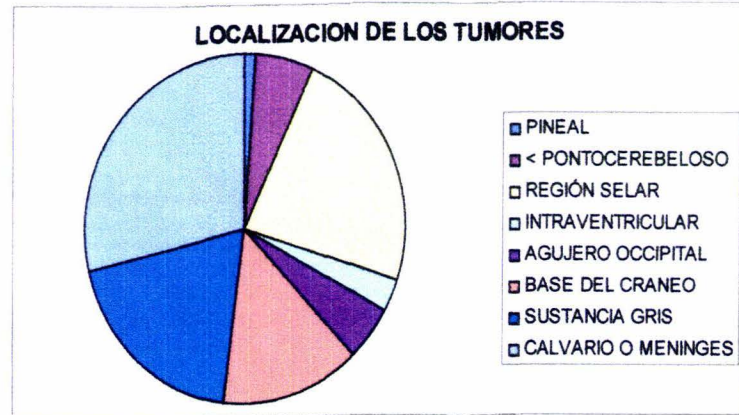


LOCALIZACION SUPRA, INFRA O TENTORIAL
 Supratentorial
 Infratentorial
 Tentorial
 No aplica

54
 42
 3
 1



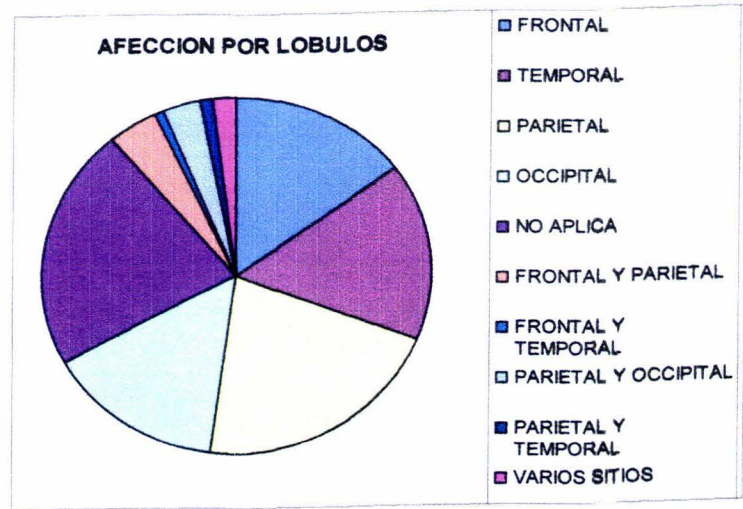
LOCALIZACION	
PINEAL	1
< PONTOCEREBELOSO	6
REGIÓN SELAR	23
INTRAVENTRICULAR	3
AGUJERO OCCIPITAL	5
BASE DEL CRANEO	14
SUSTANCIA GRIS	19
CALVARIO O MENINGES	29



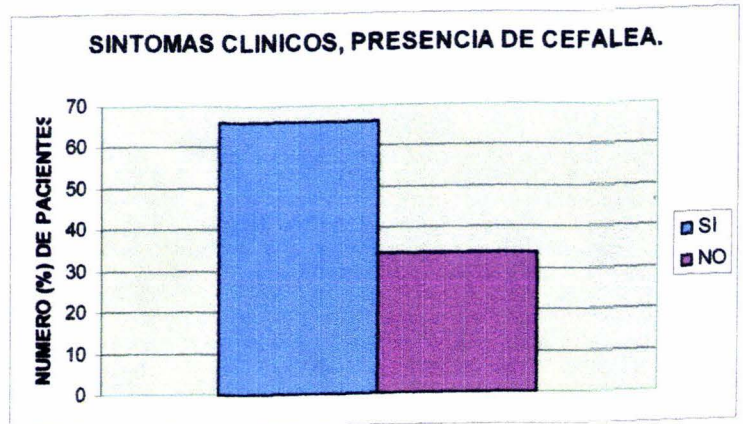
AFECCION DE UNO O DOS LOBULOS O MAS	
UN LOBULO	66
DOS LOBULOS	9
MAS LOBULOS	2



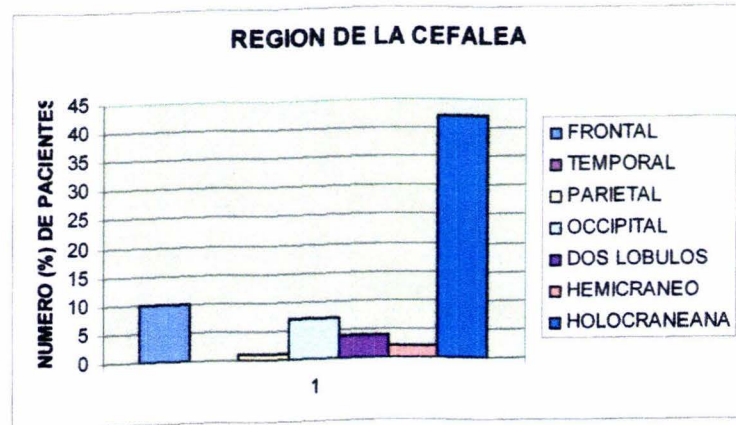
LOCALIZACION POR LOBULOS DE LOS TUMORES CEREBRALES	
FRONTAL	15
TEMPORAL	16
PARIETAL	21
OCCIPITAL	15
NO APLICA	22
FRONTAL Y PARIETAL	4
FRONTAL Y TEMPORAL	1
PARIETAL Y OCCIPITAL	3
PARIETAL Y TEMPORAL	1
VARIOS SITIOS	2



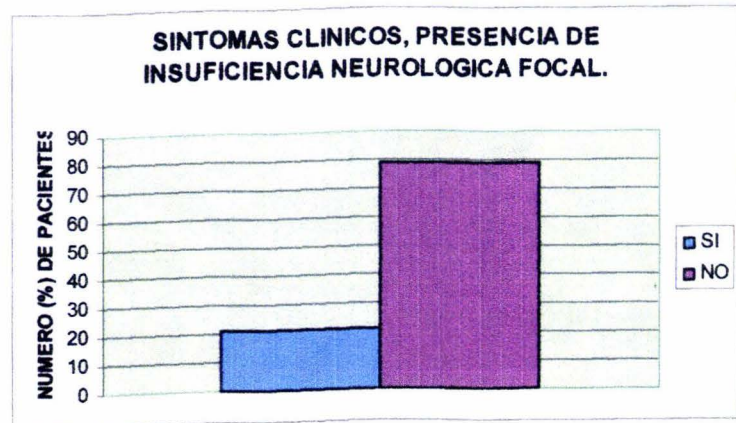
SINTOMAS CLINICOS, PRESENCIA DE CEFALEA	
SI	66
NO	34



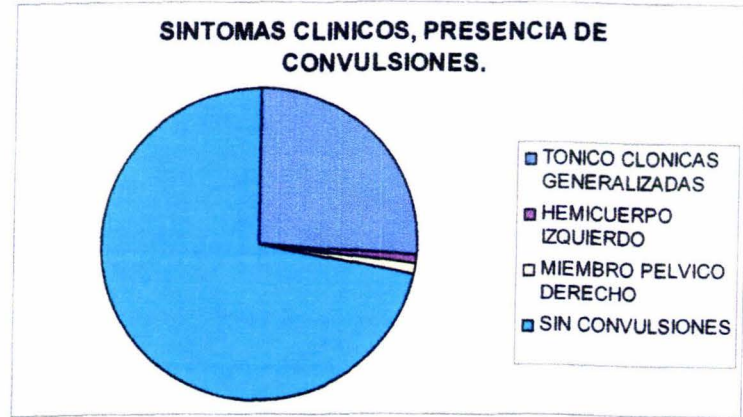
REGIÓN DE LA CEFALEA	
FRONTAL	10
TEMPORAL	0
PARIETAL	1
OCCIPITAL	7
DOS LOBULOS	4
HEMICRANEO	2
HOLOCRANEANA	42



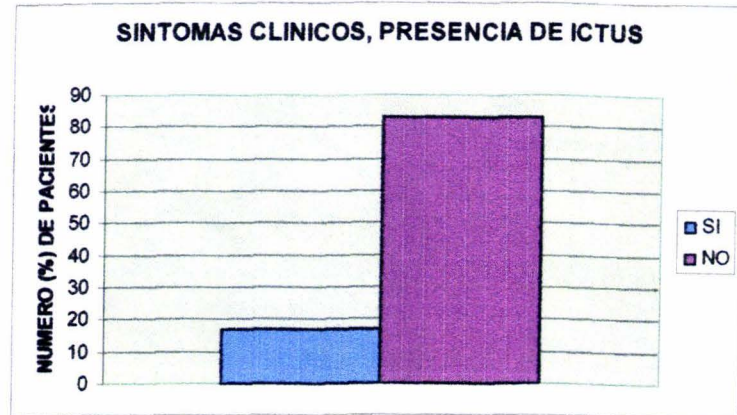
SINTOMAS CLINICOS, INSUFICIENCIA NEUROLOGICA FOCAL	
SI	21
NO	79



SINTOMAS CLINICOS, PRESENCIA DE CONVULSIONES	26
TONICO CLONICAS GENERALIZADAS	1
HEMICUERPO IZQUIERDO	1
MIEMBRO PELVICO DERECHO	1
SIN CONVULSIONES	72



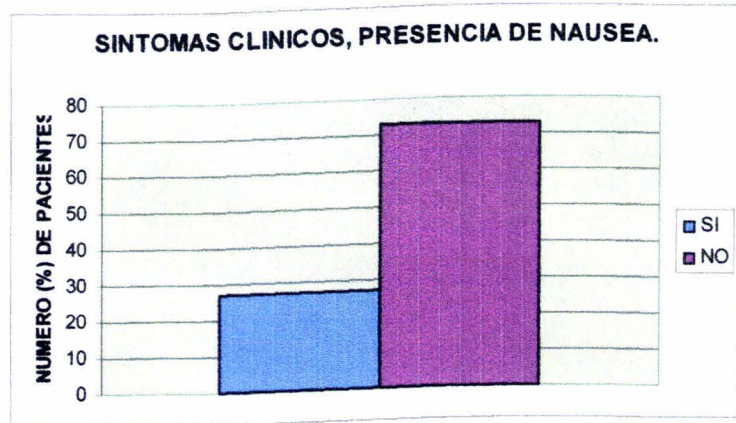
SINTOMAS CLINICOS, PRESENCIA DE ICTUS	17
SI	83
NO	



SINTOMAS CLINICOS, PRESENCIA DE NAUSEA

SI
NO

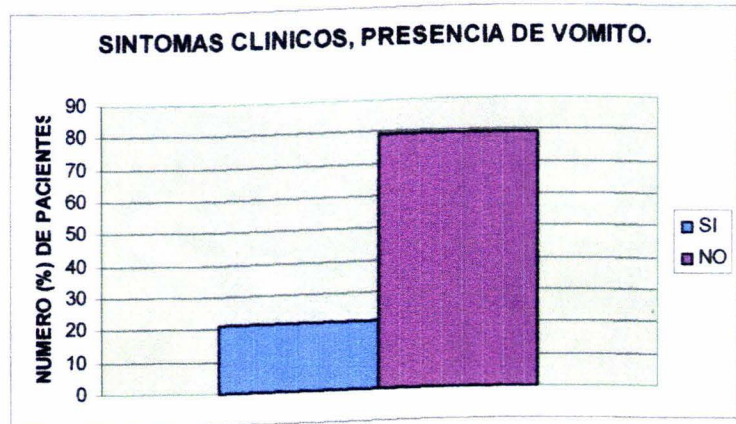
27
73



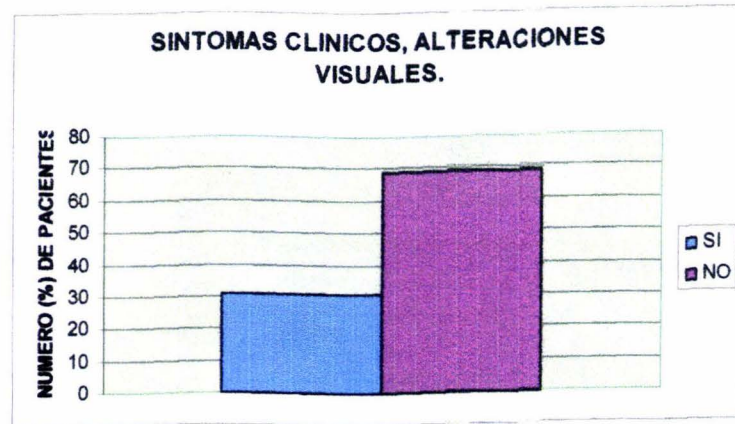
SINTOMAS CLINICOS, PRESENCIA DE VOMITO

SI
NO

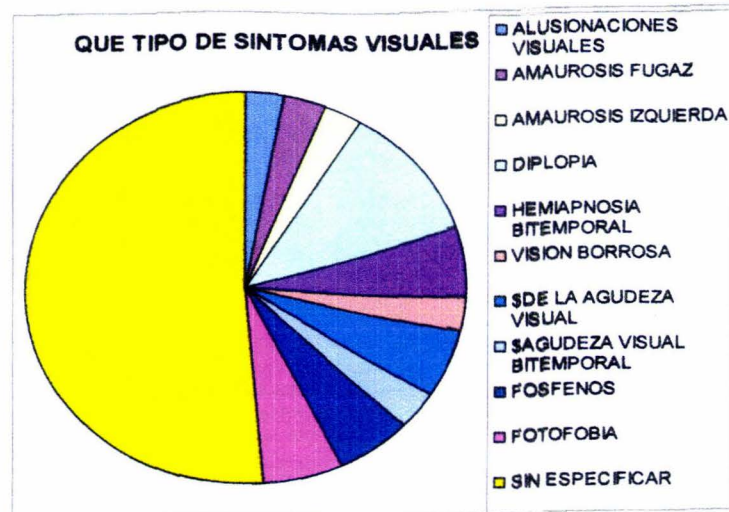
21
79



SINTOMAS VISUALES	
SI	31
NO	69

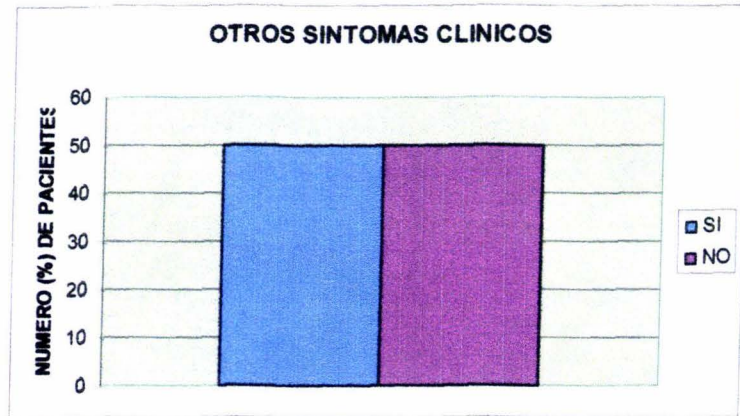


QUE TIPO DE SINTOMAS VISUALES	
ALUSIONACIONES VISUALES	1
AMAUROSIS FUGAZ	1
AMAUROSIS IZQUIERDA	1
DIPLOPIA	4
HEMIAPNOSIA BITEMPORAL	2
VISION BORROSA	1
↓DE LA AGUDEZA VISUAL	2
↓AGUDEZA VISUAL BITEMPORAL	1
FOSFENOS	2
FOTOFOBIA	2
SIN ESPECIFICAR	18



OTROS SINTOMAS CLINICOS

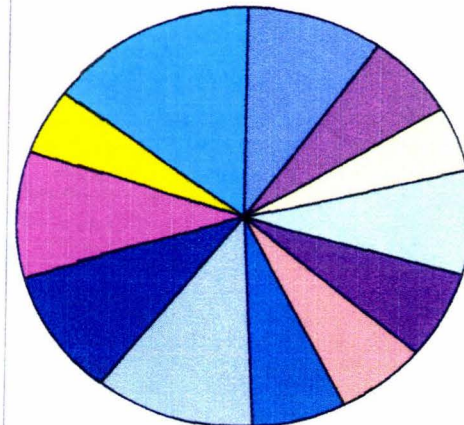
SI	50
NO	50



DOCE SINTOMAS FRECUENTES NO CONTEMPLADOS EN LA LITERATURA MUNDIAL

DESORIENTACION	6
DIFICULTAD PARA LA MARCHA	4
DISMINUCION DE LA AUDICION	3
DISMINUCION DE LA FUERZA	5
GALACTORREA	4
ALTERACIONES EN LA MENSTRUACION	4
HIPERTENSION	4
LATEROPULSION	7
MAREO	6
SOMNOLENCIA	6
TINITUS	3
VERTIGO	9

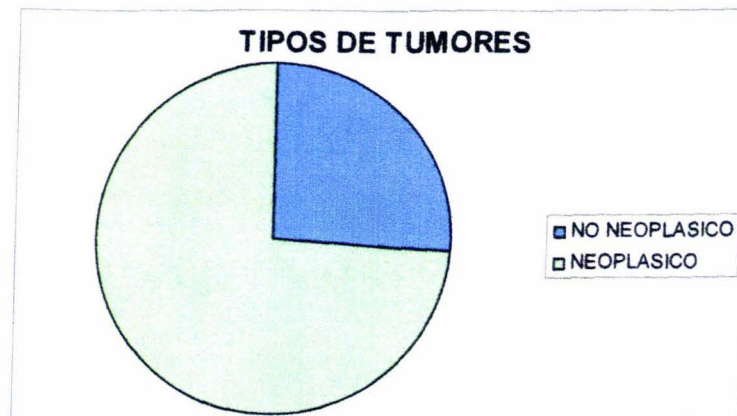
DOCE SINTOMAS FRECUENTES NO CONTEMPLADOS EN LA LITERATURA MUNDIAL



- DESORIENTACION
- DIFICULTAD PARA LA MARCHA
- DISMINUCION DE LA AUDICION
- DISMINUCION DE LA FUERZA
- GALACTORREA
- ALTERACIONES EN LA MENSTRUACION
- HIPERTENSION
- LATEROPULSION
- MAREO
- SOMNOLENCIA
- TINITUS
- VERTIGO

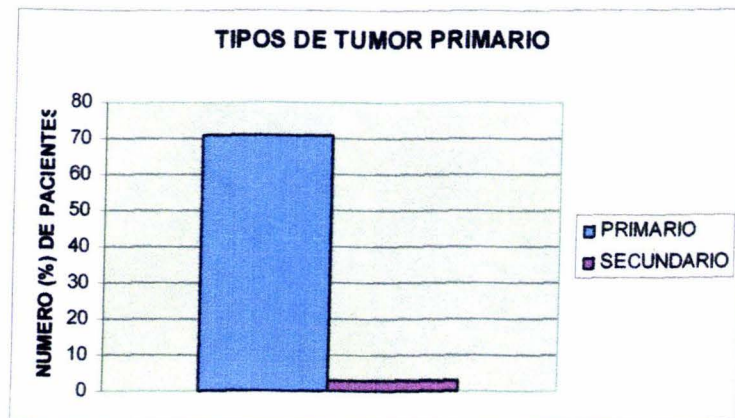
TIPOS DE TUMORES
NO NEOPLASICO
NEOPLASICO

26
74



TUMORES DE TIPO
NEOPLASICO
PRIMARIO
SECUNDARIO

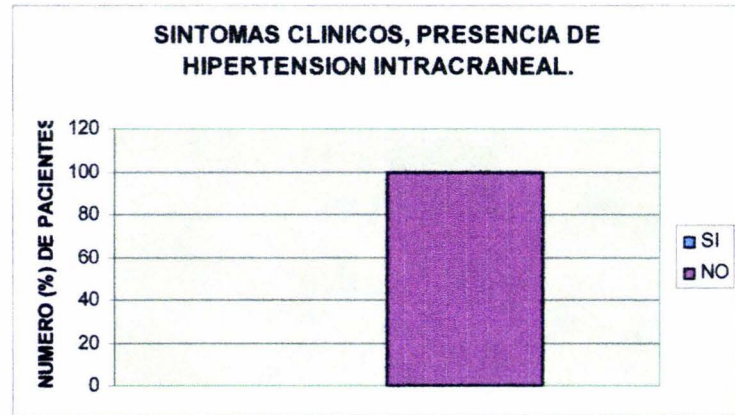
71
3



SINTOMAS CLINICOS, PRESENCIA DE
HIPERTENSION INTRACRANEAL

SI
NO

0
100



BIBLIOGRAFIA

1. Osborn G. Anne, *Neuroradiologia diagnostica*, Harcourt Brace, España, 1998, 934 pp.

2. Westbrook JI. Braithwaite J. McIntosh JH.
Institution School of Health Information Management, The University of Sydney, NSW, Australia.
The outcomes for patients with incidental lesions: serendipitous or iatrogenic?.
[Review] [53refs]
AJR. American Journal of Roentgenology. 171(5):1193-6, 1998 Nov

3. Donovan JL. Nesbit GM.
Institution Department of Radiology, Naval Medical Center, San Diego, CA 92134-5000, USA.
Distinction of masses involving the sella and suprasellar space: specificity of imaging features.
[Review] [69 refs]
AJR. American Journal of Roentgenology. 167(3):597-603, 1996 Sep.

4. Alberico RA. Loud P. Pollina J. Greco W. Patel M. Klufas R.
Institution Department of Radiology, Neuroradiology/Head and Neck Imaging, Roswell Park Cancer Institute, Elm St. and Carlton St., Buffalo, NY 14263, USA.
Thick-section reformatting of thinly collimated helical CT for reduction of skull base-related artifacts.
AJR. American Journal of Roentgenology. 175(5):1361-6, 2000 Nov.

5. Chan JH. Peh WC.
Institution Department of Diagnostic Radiology, Tuen Mun Hospital, Hong Kong, China.
Methemoglobin suppression in T2-weighted pulse sequences: an adjunctive technique in MR imaging of hemorrhagic tumors.
AJR. American Journal of Roentgenology. 173(1):13-4, 1999 Jul.

6. Berlin L. Saxena VA.
Institution Department of Radiology, Rush North Shore Medical Center, Skokie, IL 60076, USA.
Radiation therapy of suspected brain tumor without definitive diagnosis.
AJR. American Journal of Roentgenology. 172(6):1477-80, 1999 Jun.

7. Lee JH. Park YS. Kim KM. Kim KJ. Ahn CH. Lee SY. Choi KH.
Institution Department of Diagnostic Radiology, Our Lady of Mercy Hospital, College of
Medicine, TheCatholic University of Korea, 665 Pupyungdong, Pupyonggu, Incheon, 403-016
Korea.

Pituitary aspergillosis mimicking pituitary tumor.

AJR. American Journal of Roentgenology. 175(6):1570-2, 2000 Dec.

8. Moon WK. Chang KH. Han MH. Kim IO.

Institution Department of Radiology, Seoul National University, College of Medicine and
Institute of Radiation Medicine, Korea.

Intracranial germinomas: correlation of imaging findings with tumor response to radiation
therapy.

AJR. American Journal of Roentgenology. 172(3):713-6, 1999 Mar.

9. Erdag N. Bhorade RM. Alberico RA. Yousuf N. Patel MR

Institution Department of Radiology, Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical
School, 330 Brookline Ave., Boston, MA 02115, USA.

Primary lymphoma of the central nervous system: typical and atypical CT and MR imaging
appearances.

AJR. American Journal of Roentgenology. 176(5):1319-26, 2001 May.

