

11201

8
reg



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA
HOSPITAL REGIONAL " GENERAL IGNACIO ZARAGOZA "
I. S. S. S. T. E.

**NEOPLASIAS BENIGNAS Y MALIGNAS DEL
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

TESIS DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN ANATOMIA PATOLOGICA
P R E S E N T A :
DR. AGUSTIN REYES SANCHEZ



ISSSTE

MEXICO, D. F.

1976

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

A MIS PADRES

Analia y Cirilo

Que siempre estuvieron conmigo
y me dieron su apoyo.

A MI ESPOSA

Maricela

Por el apoyo recibido.

A MI HIJA

Analia Grise!da

A quien llevo en el corazon.

A MIS HERMANOS

Leonilo, Roselia, Edith y Gustavo.

Con quienes compartí momentos difíciles
y supieron crear un ambiente propicio
para llegar a este día.

A EL DOCTOR

Baldomero Hernández Johnstone

Por la paciencia demostrada en el estudio
objetivo de la Anatomía Patológica.

Y dejarme ser su alumno.

A LA DOCTORA

Flor Angelica Diaz Zavala

quien contribuyo de manera importante en
mi formación como patólogo.

A EL DOCTOR

Miguel de Jesus Cabrera Martinez.

De quien recibí apoyo y experiencia
en mi formación profesional.

A EL DOCTOR

Jose Alberto Maxil Flores

Quien contribuyo a mi formación.

A MIS COMPANEROS

Blandina, Aurora, Micaela,

Irma y Luis.

Quien fueron solidarios conmigo

y me brindaron su afecto.

A EL PERSONAL TECNICO

Yolanda, Alejandra, Albina,

Sr. Victor, Sr Antonio.

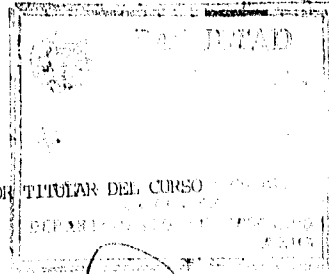
Por su colaboracion.

ASESOR DE TESIS

Dr. Flor Angelica Diaz Zavala

Dra. Flor Angelica Diaz Zavala
Medico Adscrito del Servicio de
Anatomia Patologica
Hospital Regional "General
Ignacio Zaragoza"
I.S.S.S.T.E.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO



Dr. Baldomero Hernandez Johnstone
Dr. Baldomero Hernandez Johnstone
Jefe del Servicio de Anatomia
Patologica.
Hospital Regional "General
Ignacio Zaragoza"
I.S.S.S.T.E.

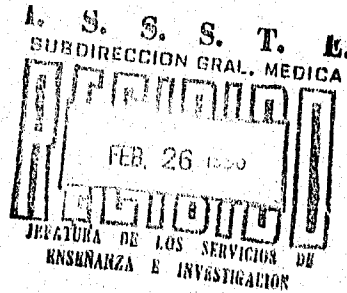
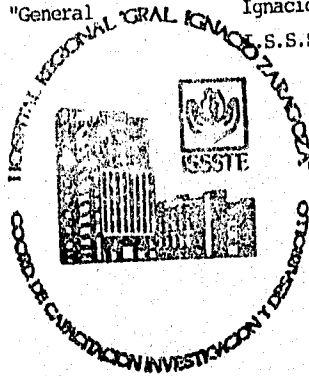
Vo. Bo. DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA.

Dr. Benjamin Manzano Sosa

Dr. Benjamin Manzano Sosa
Coordinador de Capacitacion,
Investigacion y Desarrollo.
Hospital Regional "General
Ignacio Zaragoza"
I.S.S.S.T.E.

Dra. Irma del Toro Garcia

Dra. Irma del Toro Garcia
Jefe de Investigacion
Hospital Regional "General
Ignacio Zaragoza"
I.S.S.S.T.E.



NEOPLASIAS BENIGNAS Y MALIGNAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

INTRODUCCION

Los tumores del Sistema Nervioso se pueden dividir en tumores intracraneales primarios, que incluyen todos los tumores que se desarrollan en la cavidad craneana; tumores cerebrales primarios, que se originan en las células constituyentes del cerebro y que no incluyen a los meningiomas, que se producen en tejidos intracraneales pero extracerebrales y tumores metastásicos. (1)

Cada tipo celular (con excepción de las células de la microglia), está representado por al menos un tipo de tumor. Los tumores que nacen en el parénquima del Sistema Nervioso pueden presentar una celularidad mixta, por ejemplo los gangliogliomas; los tumores originados en células neuroectodérmicas primitivas se pueden diferenciar hacia líneas neuronales y gliales dentro del mismo tumor, por ejemplo los meduloblastomas.

Las neoplasias del Sistema Nervioso Central tienen varios caracteres distintivos, algunos como resultado de un tejido muy especializado a partir del cual se originan otros. (1)

Los tumores originados de astrocitos adultos, son el tipo más común de gliomas, y de hecho las neoplasias más comunes del Sistema Nervioso Central. Todas las edades son afectadas. (12)

Los astrocitomas cerebrales son generalmente tumores de los adultos. Los límites macroscópicos muy difíciles de determinar, son de consistencia sólida, de color blanquecino o grisáceo, pueden infiltrar a la corteza, la sustancia blanca o los ganglios de la base. (1)

La única clave para el diagnóstico en una biopsia puede ser el leve agrandamiento del núcleo con hiper cromacia, con acumulación de las células por debajo de la piamadre, alrededor de las neuronas, o rodeando los espacios de Virchow-Rubin.

Los astrocitomas cerebelosos, son predominantemente tumores de niños. (12)

Pueden ocupar los hemisferios cerebelosos o el vermis, se ha visto que tienen un buen pronóstico, son de naturaleza benigna aplicado solamente al subtipo pilocítico, el cual ha sido reconocido como tumor potencialmente curable. (12)

ANTECEDENTES

Astrocitoma

Las neoplasias astrocíticas comprenden desde las histológicamente muy diferenciadas hasta las muy anaplasicas. En las muy diferenciadas, las células tumorales se parecen mucho a las formas reactivas de los astrocitos normales, mientras que la forma anaplasica se confunde con los glioblastomas, tipo tumoral hacia el que muchos astrocitomas anaplasicos evolucionan. (10)

Considerados en su conjunto los astrocitomas (sin incluir a los glioblastomas), suponen un 20% y el 30% de todos los tumores gliales del adulto. Si se incluyen los glioblastomas la cifra llega hasta el 80 o 90%.

La mayor frecuencia se produce entre los niños, y la relación hombre-mujer es de 2 a 1. Existe una fuerte relación entre edad, tipo histológico y localización del tumor. (5)

Hay cuatro grados de malignidad, que dependen del aspecto celular y del pronóstico; de manera que el Grado 1 es el menos maligno y el Grado 4 es el más maligno.

ASTROCITOMA GRADO I: Se llama también astrocitoma fibrilar o astrocitoma protoplasmático, donde solo se observan en la sustancia gris. El aspecto microscópico consiste en excesos de cuerpos y fibras de astrocitos, los cuales tienen aspecto normal o casi normal. Los núcleos pueden ser algo más voluminosos que los normales y las prolongaciones más gruesas y abundantes. (10)

El pleomorfismo es mínimo; no hay mitosis, ni células gigantes tumorales. Los vasos sanguíneos pueden ser más abundantes, pero no presentan el aspecto proliferativo.

ASTROCITOMA GRADO II: Difiere del grado I solo cuantitativamente. Las células son muy abundantes y hay diferencias pequeñas pero precisas en el volumen y la forma de los núcleos. Las mitosis faltan por completo o son raras. Los núcleos se tienen más intensamente y las prolongaciones son más gruesas, algunos vasos sanguíneos presentan signos de proliferación activa y están engrosadas las paredes. (10)

ASTROCIOMA GRADO III-IV: Estos astrocitomas malignos son los gliomas --
mas frecuentes, a los cuales corresponden de 40 a 60% en diversas series pu-
blicadas; ocurren mucho mas a menudo en los hemisferios cerebrales que en --
otros sitios, pueden alcanzar volúmenes importantes, incluso tienen aspecto-
macroscopico multifocal.

ASTROCIOMA GRADO III: Poseen algunos elementos celulares que se iden-
tifican netamente como astrocitoma, pero hay grandes variaciones en el tama-
no y la forma y mayor hiper cromatismo nuclear que en los grados inferiores.
Las prolongaciones celulares son mas cortas, gruesas y desorganizadas, hay --
mitosis y las células tumorales gigantes son notables.

Las paredes de los vasos sanguíneos presentan aspecto activo, con celu-
las adventicias y endoteliales en proliferacion, hay muchas areas confluen-
tes de necrosis y hemorragia; porque el riego sanguíneo no se desarrolla.

ASTROCIOMA GRADO IV: Excepcionalmente se identifican algunas células -
como astrocitos. El núcleo presenta todas las variaciones en tamaño y forma
pero invariablemente es hiper cromático. Los vasos sanguíneos neoformados con
paredes muy celulares y presentan muchas mitosis.

La necrosis y la hemorragia son mas notables que en los tumores grado III
GLOBLATOMA MULTIFORME

Este tumor representa la forma indiferenciada de todos los gliomas, se-
admite que la gran mayoría de los tumores denominados así, son de origen as-
trocitario, como lo demuestran las tinciones especiales, la inmunohistoqui-
mica para la proteína gliofibrilar ácida, el cultivo de tejidos y microscopia
electrónica. (12)

La mayoría ocurre en los hemisferios cerebrales, particularmente en los
lobulillos frontales de los adultos, pero también pueden presentarse en la in-
fancia; casi siempre se encuentran zonas de necrosis y puede haber zonas de
degeneración quística y de hemorragia.

Examen microscopico, las zonas muy celulares, que siempre están presen-
tes, alternan con grandes focos de necrosis.

ASTROCITOMA GRADO III

En muchos casos las células tumorales, muestran una amplia diversidad de formas y tamaños, de aquí la designación de multifome. Pueden estar presentes elementos redondeados, poligonales, ovales o marcadamente elongados.

MENINGIOMAS

Son tumores que se originan de las células especializadas de la aracnoides, constituyen aproximadamente el 20% de todos los tumores intracraneales primarios y se presentan principalmente en adultos entre la 4a y 7a década de la vida, con un ligero predominio en el sexo femenino 3:2. (10)

Aunque los meningiomas en general se consideran neoplasias benignas, se han observado recurrencias aun después de la extirpación completa o aparentemente completa del tumor. (11)

Desde las publicaciones de Cushing y Eisehardt en 1936 y Simpson en 1957, quedó establecido que lo extenso del procedimiento quirúrgico es factor pronóstico más importante; sin embargo, se han planteado otros aspectos del tumor que también parecen tener influencias en el pronóstico del mismo, como son el tipo histológico y los detalles citológicos, aunque estos últimos aun permanecen sujetos a controversias.

En 1928 los Doctores Bailey, Cushing, Eisehardt y en 1971 Russel y Rubinstein reconocieron al meningioma angioblastico como un tumor potencialmente maligno y mencionaron a la cuenta de mitosis y a la tendencia de infiltrar el parénquima cerebral adyacente como factores de mal pronóstico.

Gullota y Wullenweber (1968), Cronton y Gaulier, Smith (1970); Russel y Rubinstein (1972) mencionan en sus publicaciones el haber encontrado correlación entre el crecimiento rápido del tumor y una cuenta mitótica, focos de necrosis e infiltración cortical. (4)

Skullerud y Loken en 1974 estudiaron 161 meningiomas y encontraron 15% de recurrencias después de la cirugía. (4)

Al evaluar el tipo histológico encontraron que de los tumores que recurrieron, el meningioma angioblastico con patrón hemangiopericitoides recurrió con mayor frecuencia 75% y el 25% restante fueron en proporciones casi iguales para los tipos sincicial, transicional, fibroblastico y mixto. (4,6)

El analisis del valor pronóstico de los detalles citológicos se realizo en el grupo de meningiomas sincitiales 84% del total de los casos y encontro valor predictivo del crecimiento tumoral acelerado a la cuenta elevada de mitosis, necrosis focal e infiltración cortical, la hiper celularidad constituyo el dato mas constante en los tumores recurrentes de su serie.

Posteriormente en 1975 Rufus Crompton y Peter Gautier Smith publicaron una revisión de 181 casos tratando de establecer los factores que permiten predecir la recurrencia de los meningiomas y analizan especificamente a las figuras mitóticas, la necrosis y la relacion entre ambas, la infiltración parenquimatosa y lo extenso de la extirpacion quirurgica del tumor, y concluyen que el tipo histologico del tumor, la cuenta elevada de las mitosis, la necrosis focal y la infiltracion parenquimatosa son factores inherentes al tumor que influyen en su recurrencia. (4)

Ellos encontraron ademas que los meningiomas incompletamente extirpados, con las caracteristicas celulares mencionadas recurrieron con mayor frecuencia que los tumores que no las tenian. Tambien proponen que cuando el tumor se considera completamente extirpado, tienen un tipo histologico considerado como benigno (meningotelial, fibroblastico o sincitial) y carecen de los detalles citológicos considerados como indicadores de comportamiento agresivo, se puede excentar al paciente de la radioterapia postoperatoria y se puede hacer un seguimiento pasivo del caso, ya que las posibilidades de recurrencia son bajas.

Ellos mencionan tambien que el meningioma sincitial recurrio mas frecuentemente que el fibroblastico en su serie. (4,6)

En 1983 Christensen, Laursen y Klinken estudiaron 211 meningiomas, 132 sin recurrencias, 39 recurrencias multiples y 40 primeras recurrencias). En este grupo los resultados demostraron que la cuenta nuclear fue igual en los tumores recurrentes y no recurrentes, la celularidad fue mayor en los tumores recurrentes que en los primarios, el tipo histológico no demostro tene valor pronóstico en cuanto a prediccion de recurrencia se refiere y las recurrencias fueron mas frecuentes en meningiomas parasagiales.

Los tumores que recurrieron se observaron en el de pacientes de mayor edad comparado con los que no recurrieron y se encontro que las recurrencias fueron mas frecuentes en el sexo masculino.

Ellos concluyeron que, aunque las características citológicas influyen, el grado de extirpación quirúrgica del tumor es el factor pronóstico mas importante en la recurrencia del meningioma. (2,3)

Los meningiomas tienen una incidencia entre 1 a 2.8 por 100.000 habitantes. La Organización Mundial de la Salud divide a estos en benignos, atípicos y malignos. Los meningiomas atípicos muestran un aumento en la celularidad, en el porcentaje de las mitosis, así como la relación nucleo-citoplasma, tamaño del nucleolo y áreas de necrosis. El cuadro que caracteriza al meningioma maligno es la clara invasión al parénquima cerebral, lo cual es definido como extensión redondeada del tumor que infiltra el parénquima cerebral mas allá de la aracnoides o de los espacios de Virchow-Rubin, sin una capa de tejido conectivo entre el tumor y el parénquima subyacente. La frecuencia de los meningiomas malignos se ha calculado entre el 1 y 9% de todos los meningiomas.

El porcentaje de recurrencia a 5 años para los diferentes tipos de meningiomas es: 3% para los benignos, 38% para los atípicos y el 78% para los anaplasicos.

Entre los signos histológicos de recurrencia se ha comentado la celularidad aumentada, la celularidad e índice mitótico alto y la presencia de necrosis. En cuanto al uso de la Inmunohistoquímica, no hay marcadores específicos de meningioma. (4)

MEDULOBLASTOMA

Es el más común de todos los tumores neuroectodérmicos embrionarios. (1)

Mas de la mitad de los casos ocurren en la primera década de la vida. El meduloblastoma representa mas del 25% de todos los tumores intracraneales de los niños. Ocurre exclusivamente en el cerebelo. La presentación clásica es la de un tumor de la línea media y con frecuencia se extiende hasta el cuarto ventrículo.

En el examen macroscópico es de consistencia blanda y friable, bien circunscrito; su color varia de gris a rosado. (10)

MENINGIOMA
MENINGOTELIAL

GLIOBLASTOMA MULTIFORME

En el examen microscópico se observa una neoplasia muy celular, los núcleos están muy aglutinados, son hiper cromáticos, relativamente uniformes.

CONDROSARCOMA

Esta neoplasia, descrita por primera vez por Lichtenstein y Bernstein - en 1959, es un tumor cartilaginoso, de aspecto histológico característico, - compuesto por capas de células mesenquimáticas primitivas o indiferenciadas - e islotes interpuestos de tejido cartilaginoso bien diferenciado, debido a - su notable patrón vascular, algunos casos fueron interpretados inicialmente - como hemangiopericitomas con diferenciación cartilaginosa. El condrosarcoma - es un tumor raro. Es aproximadamente tres veces más común en hueso que en - tejidos blandos, es una neoplasia altamente maligna que produce metástasis - en la mayoría de los casos.

CORDOMA

Esta neoplasia maligna se origina de los remanentes de la notocorda que - que es el eje primitivo del embrión, le da cierta rigidez (15) que normal--- - mente se encuentra situado dentro de los cuerpos vertebrales, discos inter-- - vertebrales y de los tejidos blandos de la región presacra, son frecuentes - en la quinta y sexta década de la vida; pueden ocurrir a cualquier edad y - ambos sexos, son de crecimiento lento.

SHWANOMA

Son neurileomas que muestran notables cambios degenerativos, habitual- - son tumores grandes, que incluyen formaciones quísticas, calcificaciones, he - morragias, hialinización.

Habitualmente el tumor está infiltrado por gran cantidad de siderofagos - e histiocitos.

EPENDIMOMA

El ependimoma constituye solo el 5% de todos los gliomas intracraneales en los adultos y el 6 a 9% en los niños. (1)

Por otro lado representa, el glioma intramedular más común. La mayoría de los tumores intracraneales ocurren en niños, mientras que la gran mayoría de los tumores intramedulares se ven en adultos.

En el examen microscópico, la característica distintiva más importante es la presencia de rosetas ependimarias. Estas son estructuras pseudoductulares con una luz central o elongada o redondeada alrededor de la cual se disponen en forma concéntrica, las células tumorales. Esto no siempre es demostrable en el material de biopsia. (1)

EPENDIKMA

HIPOTESIS

1. Que los tumores del Sistema Nervioso Central son poco frecuentes en la población derechahabiente de este hospital.
2. Que el comportamiento clínico y demográfico de la población derechahabiente registrado durante el periodo de 1979 a 1994; no ha cambiado.
3. La frecuencia de los diferentes tipos histológicos de cada uno de los tumores del Sistema Nervioso Central, su predominio en cuanto a sexo, edad, así como su localización.

JUSTIFICACION

El interes del presente estudio radica en tratar de establecer la relación que existe entre determinadas características histológicas presentes en algunos tumores como por ejemplo en los meningiomas, que se ha observado recurrencias despues de la extirpación completa, para determinar de esta manera el valor predictivo de dichas características citológicas en cuanto a la recurrencia y comportamiento biológico del tumor.

Si es posible establecer esta relación, se podran enumerar los parametros histológicos relacionados con la posibilidad de recurrencia y alertar al clinico acerca de este riesgo cuando dichos criterios esten presentes. Establecer en el material estudiado, la frecuencia de los diferentes tipos de tumores del Sistema Nervioso Central, la extirpe histológica, la frecuencia y predominio en cuanto a sexo, edad, como su localización.

El conocimiento de las neoplasias benignas y malignas del Sistema Nervioso Central en la población derechohabiente, de nuestra institución, permitira establecer e integrar diagnósticos y asi tener algun significado pronostico de cada una de las neoplasias.

OBJETIVO

De los casos registrados en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" del I.S.S.S.T.E. Se determinó la frecuencia de los tumores del Sistema Nervioso Central, de los archivos de diagnóstico y las laminillas, de todos y cada uno de los casos; del periodo comprendido de enero de 1960 a diciembre de 1994.

Se estudiaron los diferentes tipos histológicos así como su distribución por edad y sexo, y de los métodos diagnósticos más usuales.

MATERIAL Y METODOS

Durante un lapso de dieciseis años comprendidos de enero de 1979 a diciembre de 1994, se encontraron en los archivos de diagnóstico del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" del I.S.S.S.T.E. Todos los casos registrados cumplieron con la condición de tener un diagnóstico confirmado a través del estudio histológico, un total de 83 casos de lesiones del Sistema Nervioso Central, de los cuales 67 casos corresponden a neoplasias cerebrales primarias e intracraneales extracerebrales, de un total de 71,783 estudios histopatológicos.

Así mismo el diagnóstico histopatológico se estableció en catorce grupos: meningiomas, astrocitomas, glioblastoma multiforme, craneofaringioma, meduloblastoma, neurilemoma, neurinoma, condrosarcoma mesenquimal, cordoma, ependimoma, oligodendroglioma, ganglioneuroma, mixoma, Schwannoma.

Todas las laminillas de los 67 casos fueron revisadas mediante tinciones de hematoxilina y eosina.

También se registró una base de datos, conteniendo todas las variables respectivas, la cual ofrece la información de una manera permanente y organizada.

RESULTADOS

De los 67 casos de tumores del Sistema Nervioso Central que integraron este estudio correspondieron a un 0.09% de todos los casos. Esto indica que los tumores del Sistema Nervioso Central son poco frecuentes.

Los dividiremos en dos grupos principales para su estudio.

TUMORES BENIGNOS	40 CASOS	60%
TUMORES MALIGNOS	27 CASOS	40%

TUMORES BENIGNOS

Los tumores benignos son los más frecuentes, se encontraron 40 casos -- que corresponden a un 60% del total; estos se encuentran distribuidos de la siguiente manera. (TABLA 1)

MENINGIOMA MENINGOTELIAL: Catorce casos, doce mujeres y dos hombres, con una relación de 4:1, la edad promedio fue de 46 años (30 a 70 años). Que representan el 35% de las neoplasias benignas.

MENINGIOMA ANGIOBLASTICO: Cinco casos, tres mujeres y dos hombres, la edad promedio fue de 55 años (40 a 70 años). Que representan el 12.5% de las benignas.

MENINGIOMA PSALOMATOSO: Tres casos, dos mujeres y un hombre, la edad -- promedio fue de 41 años (34 a 54 años). Que representan el 7.5% de las neoplasias benignas.

MENINGIOMA TRANSICIONAL: Dos casos, dos mujeres con edades de 45 y 74 -- años, que representan el 5% de las neoplasias benignas.

MENINGIOMA CON PATRON GLANDULAR: Un caso que corresponde a un hombre de 62 años, que representa el 2.5% de las neoplasias benignas.

MENINGIOMA CON METAPLASIA OSEA: Un caso que corresponde a una mujer de 37 años, que representa el 2.5% de las neoplasias benignas.

CRANEOFARINGIOMA: Cinco casos, dos mujeres y tres hombres, la edad -- promedio fue de 23 años (3 a 28 años). Que representan el 12.5% de las neoplasias benignas.

NEURILEMOMA: Tres casos, dos mujeres y un hombre, la edad promedio fue de 23 años (30 a 46 años). Que representa el 7.5% de las neoplasias benignas.

NEURINOMA: Dos casos, dos mujeres con edades de 4 y 29 años. Que representan el 5% de las neoplasias benignas.

MIXOMA: Un caso que corresponde a un hombre de 19 años y representa el 2.5% de las neoplasias benignas.

SCHWANOMA: Un caso que correspondió a una mujer de 92 años. Que representa el 2.5% de las neoplasias benignas.

Ependimoma: Un caso que correspondió a una mujer de 54 años. Que representa el 2.5% de las neoplasias benignas.

Oligodendroglioma: Un caso que correspondió a una mujer de 54 años. Que representa el 2.5% de las neoplasias benignas.

TUMORES MALIGNOS

Se encontraron 27 casos que corresponden a un 40% de todos los casos de tumores malignos del Sistema Nervioso Central, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera.

ASTROCITOMA GRADO I: Un caso que correspondió a una niña de 4 años de edad. Que representa el 3.8% de las neoplasias malignas.

ASTROCITOMA GRADO II: Cinco casos, tres mujeres y dos hombres, la edad promedio fue de 34 años, (26 a 47 años). Que representa el 19.2% de las neoplasias malignas.

ASTROCITOMA GRADO III: Un caso, que correspondió a un hombre de 64 años. Que representa el 3.8% de las neoplasias malignas.

ASTROCITOMA GRADO III-IV: Cuatro casos, dos mujeres y dos hombres, la edad promedio fue de 35 años (29 a 52 años). Que representa el 15.3% de las neoplasias malignas.

ASTROCITOMA GRADO IV: Tres casos, una mujer y dos hombres, la edad promedio fue de 37 años (14 a 58 años). Que representan el 11.5% de las neoplasias malignas.

AASTROCIOMA FIBRILAR: Un caso que correspondió a una mujer de 30 años, con un 3.8% de los tumores malignos.

GLIOBLASTOMA MULTIFORME: Seis casos, dos mujeres y cuatro hombres, la edad promedio fue de 8 años (31 a 38 años). Que corresponde a un 23% de las neoplasias malignas.

MEDULOBLASTOMA: Tres casos que correspondieron a niños con edades de seis a ocho años. Que forman un 11.5% de neoplasias malignas.

CONDROSARCOMA: Un caso que correspondió a una mujer de 20 años de edad. o sea un 3.8% de las neoplasias malignas.

CORDOMA: Un caso, que correspondió a un hombre de 36 años, y forma un 3.8% de las neoplasias malignas.

CONCLUSIONES

El interes de nuestro trabajo fue revisar los tumores que mas frecuentemente afectan al Sistema Nervioso Central. Tratamos de mostrar el panorama de los tumores encontrados, ya que en la mayoria de las publicaciones estas son muy variados.

Los tumores benignos son los mas frecuentes, encontramos en nuestra revision a los Meningiomas como tumores intracraneanos primarios, y se presenta principalmente en adultos entre la 4a y la 7a decada de la vida (10,4,11), con predominio en el sexo femenino.

Encontramos 14 casos de Meningioma Meningotelial; 5 casos de Meningioma Angioblastico; tres casos de Meningioma psammatoso; dos casos de Meningioma Transicional; un caso de Meningioma con patron Glandular y un caso de Meningioma con metaplasia osea; con predominio en el sexo femenino, que correspondieron 20 casos y 6 casos en el sexo masculino, con edad promedio de presentacion de 43 anos y rango entre 30 y 74 anos, que representa el 46% de las neoplasias benignas, del Sistema Nervioso Central.

Los astrocitomas son tumores de los adultos. Los cuales son desde histologicamente bien diferenciadas, hasta muy anaplasticos, representan entre el 20 y 30% de todos los tumores gliales del adulto. (10,5)

En nuestra revision encontramos 15 casos; 8 corresponden al sexo femenino y 7 al sexo masculino.

DISCUSION

En el Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" del I.S.S.S.T.E. la frecuencia de tumores del Sistema Nervioso Central es baja.

Se encontraron 67 casos de un total de 71,783 reportes histopatológicos, que equivale a un 0.09%.

Los tumores del Sistema Nervioso Central, son un grupo heterogéneo de lesiones, tanto por sus tipos histológicos, como por sus grupos de población distribuidos por edad y sexo.

Los tumores benignos son los más frecuentes y están representados principalmente por los Meningiomas. Nosotros encontramos 26 casos de meningiomas, los cuales se encontraron distribuidos por edad y sexo de la siguiente manera: las mujeres fueron las más afectadas 20 casos (77%), los hombres presentaron 6 casos (23%). La edad promedio fue de 43 años (30-72 años) estos tumores son más frecuentes en la quinta y sexta década de la vida.

Los astrocitomas representan otro grupo de tumores del Sistema Nervioso Central de importancia; en nuestro estudio, se encontraron 15 casos, 8 fueron mujeres y 7 hombres. La edad promedio fue 40 años (4-58 años)

RESUMEN

La Anatomía Patológica del Sistema Nervioso Central, es muy variada, en la población en general, según diversos autores.

Por lo anterior, en el Servicio de Patología del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" del I.S.S.S.T.E. efectuamos una revisión de toda la patología del sistema nervioso central, de los archivos de diagnóstico y las laminillas, de todos y cada uno de los casos; del período comprendido de noviembre de 1979 a diciembre de 1994.

En dicha revisión encontramos 67 casos, que incluyen a la patología benigna y maligna.

Los casos de patología benigna fueron 40 que corresponden al 60%

los casos de patología maligna fueron 27, que corresponden al 40%.

En el presente estudio se tabularon los siguientes datos:

- Edad.
- Sexo.
- Cuadro clínico.
- Tipo de lesión.

Se llevó a cabo un análisis estadístico, de toda la patología encontrada en el sistema nervioso central.

Se comparan nuestros resultados con autores nacionales y extranjeros por lo que se efectuó revisión bibliográfica exhaustiva.

GRAFICA DE QUIRURGICOS REALIZADOS DE 1979 A 1994.

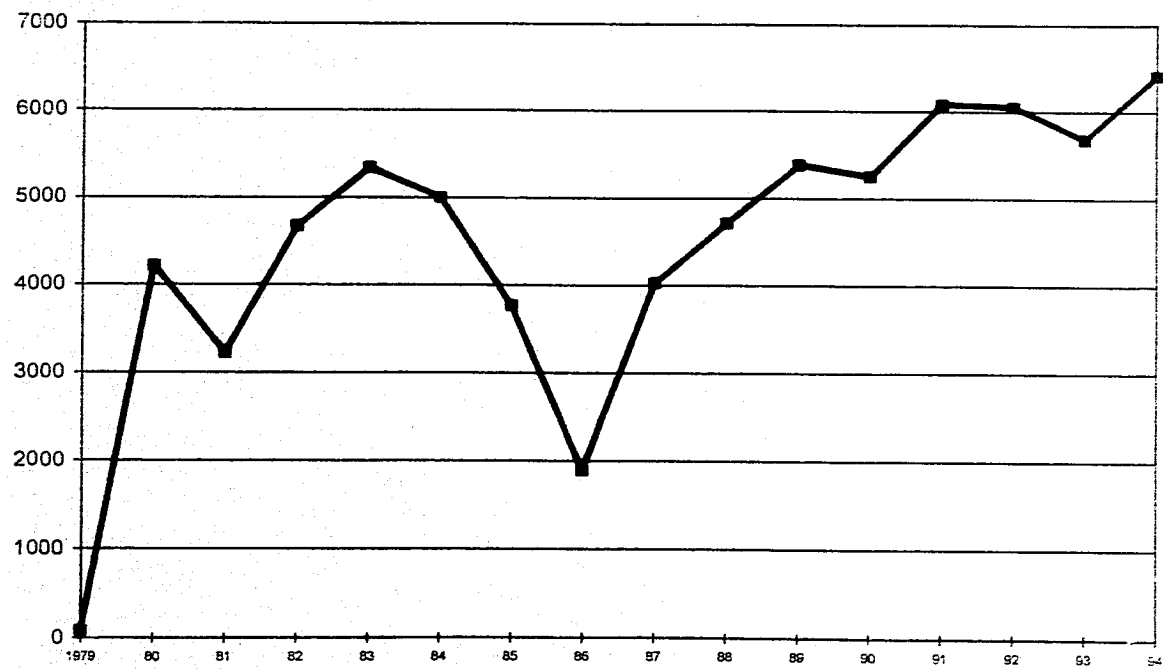


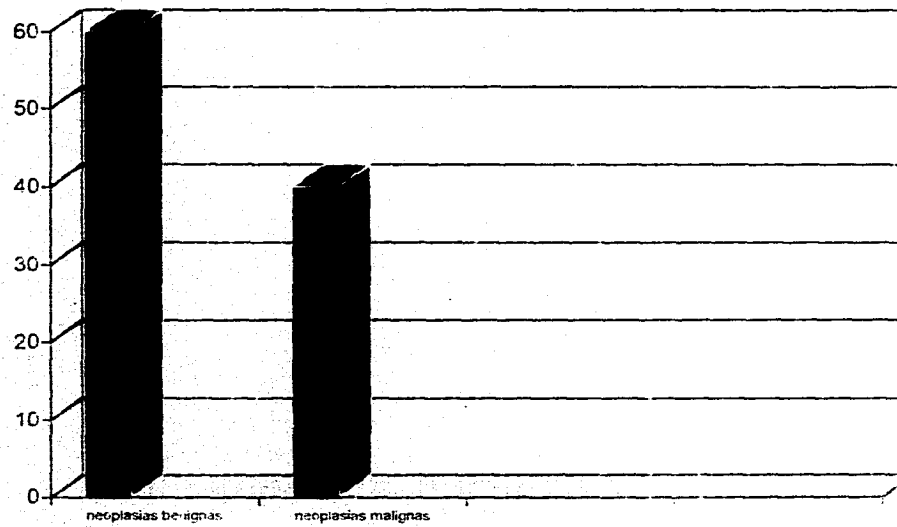
Tabla I
Tumores benignos del sistema nervioso central

tipo de tumor	No. de casos	porcentaje	mujeres	hombres	edad (años)	rango
meningioma meningotelial	14	35	12	2	46	30-70
meningioma angioblastico	5	12.5	3	2	55	40-70
meningioma psamomatoso	3	7.5	2	1	41	34-54
meningioma transicional	2	5	2	-	-	45-74
meningima con patrón glandular	1	2.5	-	1	62	-
meningioma con metaplasia osea	1	2.5	1	-	37	-
craneofaringeoma	5	12.5	2	3	23	3-28
neurilemoma	3	7.5	2	1	23	30-48
neurinoma	2	5	2	-	-	4-29
lipoma	1	2.5	-	1	19	-
shwanoma	1	2.5	1	-	29	-
ependimoma	1	2.5	1	-	54	-
oligodendroglioma	1	2.5	1	-	54	-
TOTAL	40	100	29	11		

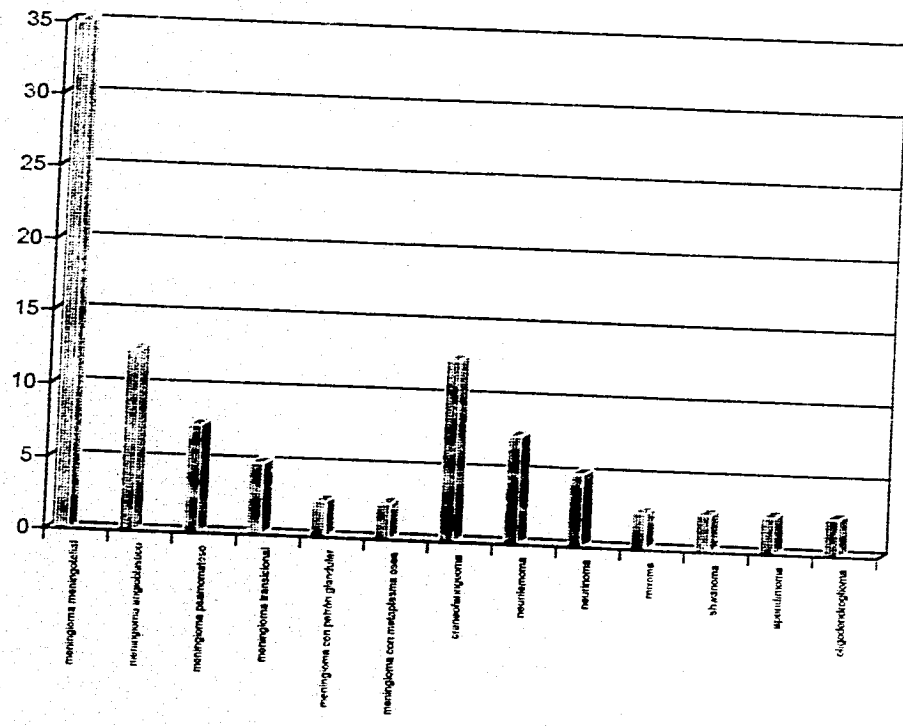
Tabla II
Tumores malignos del sistema nervioso central

tipo de tumor	No. de casos	porcentaje	mujeres	hombres	edad (años)	rango
astrocitoma grado I	1	3.8	1	-	4	-
astrocitoma grado II	5	19.2	3	2	34	26-47
astrocitoma grado III	1	3.8	-	1	64	-
astrocitoma grado III-IV	4	15.3	2	2	35	29-52
astrocitoma grado IV	3	11.5	1	2	37	14-58
astrocitoma fibrilar	1	3.8	1	-	30	-
glioblastoma multiforme	6	23	2	4	28	31-38
meduloblastoma	3	11.5	-	3	-	6/12-8
condrosarcoma	1	3.8	1	-	-	20
cordoma	1	3.8	-	1	-	36
TOTAL	26	100	11	15		

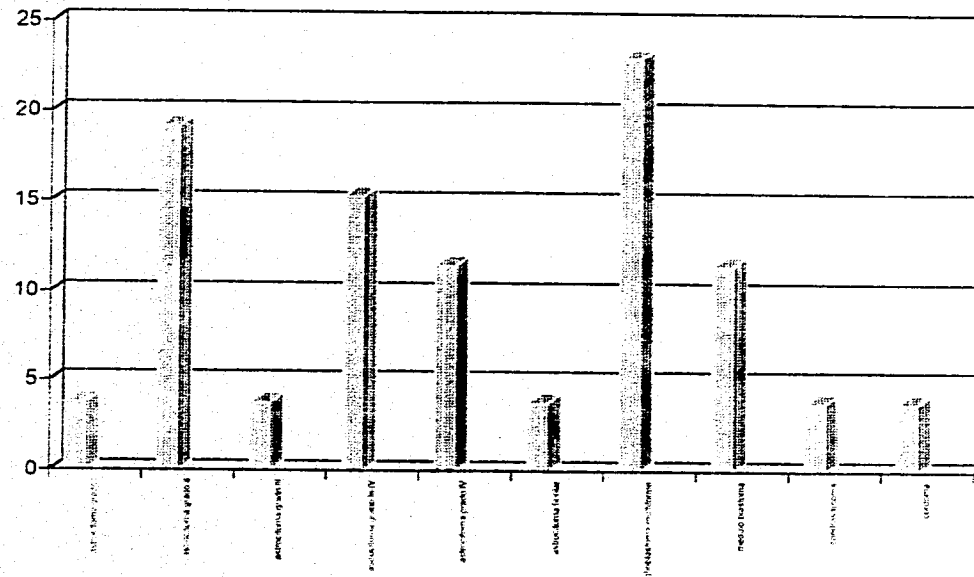
Porcentaje de neoplasias benignas y malignas del sistema nervioso central



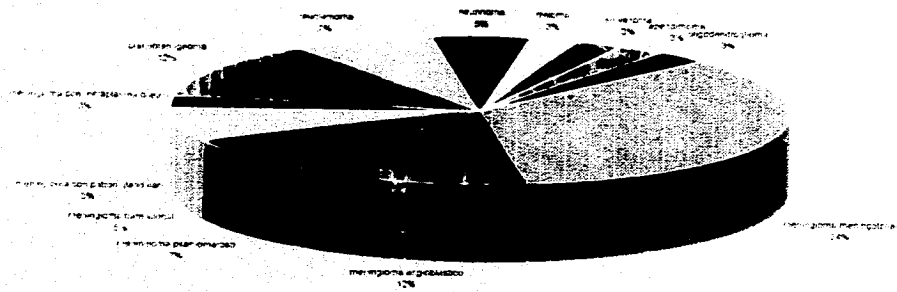
Porcentaje de neoplasias benignas del sistema nervioso central



Porcentaje de neoplasias malignas del sistema nervioso central



Porcentaje de neoplasias benignas del sistema nervioso central



FONTSERVIDOR
 CENTRO DE INVESTIGACIONES
 Y SERVICIOS DE DIAGNOSTICO

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Juan Rosai: Ackerman's Surgical Pathology, Seventh Edition, 1989.
- 2.- Skullerud K., Loken A.C. The prognosis in Meningiomas. Acta Neurologica (Berlin) 29:337-344. 1989.
- 3.- Crompton. M.R. Gautier-Smith, P.C. The prediction of recurrencia in meningiomas after surgical treat. Acta Neurologica (Berlin) 61:1300-1304.
- 4.- Christensen, D.; Laursen, H.; Klinken, L. Prediction of recurrencia in meningiomas after surgical treatment. Acta Neuropatologica (Berlin) 61: 130-134.
- 5.- Charles W. Shepherd: Supendymal Giant cell astrocitoma: A clinical pathological and Flow Cytometric Study. Neurosurgery 1991: 28, 6:864-868.
- 6.- Wei-Hwa Lee, M.D. Ph. D: Characterization of a Newly established malignant meningioma cell of the Human Brain. Neurosurgery 1990: 27.3:389-395
- 7.- Andrew H. Kaye: Uptake and retention of hematoporphyrin derivative in - an in vivo/in vitro model of cerebral-glioma.
- 8.- C.D.M. Fletcher, S.E. Davies, Celular Schwannoma: a distinct pseudosarcomatous. Histopathology. 1987. II, 21-25.
- 9.- Venita Jay, M.D. F.R.C.P.C. Jeremy Squire Ph. D. Malignant transformation in ganglioglioma with anaplastic neuronal and astrocytic components. Cancer: 1994, 2662-2868.
- 10.- Contran Kumar Robbins: Patologia Estructural y Funcional. Vol.II.Cuarta edicion 1990.
- 11.- Anderson,s Patology. Vol. II, octava edicion. 1985 editorial C.V. Mosby company.
- 12.- Mitchel S. Berger. M.D. The effect. of Extent of resection on recurrence in patients with Low Grado cerebral Hemisphere Gliomas. Cancer: 74:- 1784-91.
- 13.- Jane Rutka; M.D. Pediatric Malignant Glioma with tubuloreticular inclusions and MYCN amplification. Cancer; 73:1978-1993.
- 14.- C.D.M. Fletcher, celular schwannoma distinct pseudosarcomatous. Histopathology. 1987: 1121-35.
- 15.- T.W.Sadler, Langman, Embriologia Medica, quinta edicion; 1990.

INDICE

TITULO	
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	2
HIPOTESIS	13
JUSTIFICACION	14
OBJETIVOS	15
MATERIAL Y METODOS	16
RESULTADOS	17
CONCLUSIONES	20
DISCUSION	21
RESUMEN	22
BIBLIOGRAFIA	30