

11232

19
29

" UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO "

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO "LA RAZA"**

"IMSS "

"UNAM "

" MENINGIOMAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO "

**TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIZACION EN NEUROCIRUGIA
DR. MARCO ANTONIO ROJAS GUTIERREZ**

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO:
DR. JOSE ANTONIO GARCIA RENTERIA**

MEXICO, D.F.

FEBRERO DE 1991



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DR. CESAR CAMILO GUZMAN DELGADO
SUBJEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
H. ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO "LA RAZA"

DR. JOSE ANTONIO GARCIA RENTERIA
PROFESOR TITULAR Y JEFE DEL SERVICIO
NEUROCIRUGIA




CENTRO MEDICO LA RAZA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DEPTO. DE NEUROCIRUGIA

DR. VICTOR HUGO ROSAS PERALTA
ASESOR DE TESIS



DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
C. M. LA RAZA

**" UN DIAGNOSTICO INEQUIVOCO
IPSO FACTO, SOLO PUEDE REALIZARSE
CON EL NUMERO TOTAL DE PIEZAS DEL
ROMPECABEZAS, ANTES ES AVENTURARSE
UNA AVENTURA PUEDE SER LA DIFERENCIA
ENTRE LA VIDA Y LA MUERTE "**

M.A.R.G.

RESUMEN

LA SIGUIENTE REVISION PRESENTA LA SERIE DE MENINGIOMAS MALIGNOS

INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE EN EL H.E.C.M. "LA RAZA" I.M.S.S., EN

EL PERIODO DE ENERO DE 1986 A MARZO DE 1990.

EN 50 MESES, SE INTERVINIERON 190 MENINGIOMAS, 6.64% CALIFICADOS

HISTOPATOLOGICAMENTE COMO MALIGNOS: 61.53% FEMENINOS Y 38.47%

MASCULINOS. LA EDAD OSCILO EN UN RANGO ENTRE 17 Y 73 AÑOS, CON UN PROMEDIO DE 45 AÑOS.

LA LOCALIZACION MAS FRECUENTE 69.24% LA CONVEXIDAD, SEGUIDA POR LOS DE FOSA POSTERIOR 15.38%, IGUAL PRESENTACION 7.69% ESPINAL Y BASE DE CRANEO.

LA VARIEDAD HISTOPATOLOGICA

PREDOMINANTE 69.24% SUBTIPO

ANGIOBLASTICO, SEGUIDO DEL ANAPLASICO 23.07% Y HEMANGIOPERICITO

7.69% EL 38.46% CON COMPONENTE HISTOPATOLOGICO MIXTO,

EL 7.69% SUBTIPO MIXTO: ANGIOBLASTICO CON FOCOS DE

HEMANGIOPERICITO Y PAPILAR, DE LA CONVEXIDAD PARIETAL DERECHA

REALIZO METASTASIS A GANGLIO CERVICAL DERECHO

EN LOS 13 CASOS DE MENINGIOMAS MALIGNOS SE REALIZARON 27 CIRUGIAS:

70.38% PARA REMOCION NEOPLASICA, 22.22% POR COMPLICACIONES

POSTQUIRURGICAS, 3.7% REPORTE HISTOPATOLOGICO DE GLIOSIS, RECIBIO

RADIOTERAPIA PREVIA Y UN 3.7% POR COMPLICACION DE NEOPLASIA,

SINDROME H.I.C., POR UN MENINGIOMA DE FOSA POSTERIOR QUE

DESARROLLO HIDROCEFALIA AMERITANDO D.V.P. F.D.

TRESCIRUGIAS PROMEDIO POR CASO, SOLO UNO CONTABILIZO 5

INTERVENCIONES.

EL GRADO DE REMOCION NEOPLASICA 68.43% SIMPSON I, 26.31% SIMPSON

II Y EL 5.26% SIMPSON III.

LAS DEFUNCIONES 38.4% : 60% A LA EVOLUCION NOSOLOGICA Y 40% POR

COMPLICACIONES MEDICAS POSTQUIRURGICAS.

LA CALIDAD DE VIDA DE LOS SOBREVIVIENTES. ESCALA DE KARNOFSKY AL

MOMENTO ACTUAL CON UN RANGO DE GRADUACION 40 A 70

PROMEDIO 55

REQUIRIENDO ASISTENCIA OCASIONAL. EL 60% MEJORARON LA CALIDAD DE

VIDA CON LA INTERVENCION Y EL 40% DISMINUYO PUNTAJE EN LA ESCALA

KARNOFSKY.

CONCLUSIONES:

SE APRECIA EN ESTA REVISION QUE LA REMOCION COMPLETA, HISTOLOGIA

BENIGNA, UNA BUENA CALIDAD DE VIDA PREOPERATORIA, FAVORECEN LA

ESPECTATIVA Y CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA INTERVENCION

QUIRURGICA.

LA RADIOTERAPIA COMPLEMENTARIA "INDIVIDUALIZADA" PUEDE PROLONGAR

LA CALIDAD DE VIDA EN LOS MENINGIOMAS MALIGNOS, ,

LA REINTERVENCION SI ES POSIBLE BAJO CIERTAS CIRCUNSTANCIAS.

CONTENIDO

MARCO TEORICO	PAGINA
I INTRODUCCION	1
II NOMENCLATURA	1
III CLASIFICACION	1
IV PATOGENIA	2
V ETIOLOGIA	2
VI DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO, PRONOSTICO.	3
OBJETIVOS	5
DEFINICION DE VARIABLES	6
MATERIAL Y METODOS	7
RESULTADOS	8
DISCUSION	10
CONCLUSIONES	11
REFERENCIAS	12
LISTADO DE ABREVIATURAS	14
ANEXO TABLAS	15
ANEXO FIGURAS	16

MARCO TEORICO

I INTRODUCCION

EL TERMINO MENINGIOMA FUE ACUÑADO POR HARVEY CUSHING EN 1922 PARA DESCRIBIR UN TUMOR BENIGNO DE LAS MENINGES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (S.N.C.), DERIVADO DE EL NEUROECTODERMO Y ORIGINADO DE LA CAPA DE CELULAS ARACNOIDEAS, ES RESPONSABLE DEL 13 AL 18% DE TODOS LOS TUMORES PRIMARIOS INTRACRANEALES Y EL 25% DE TODOS LOS TUMORES INTRARRAQUIDEOS (14,20,26).

OCURRE A CUALQUIER EDAD, PERO SON PREDOMINANTES EN ADULTOS, LA MAYORIA DE LOS CASOS OCURRE ENTRE LOS 20 Y 60 AÑOS CON UN PICO DE INCIDENCIA MAXIMA A LOS 45 AÑOS EN LA CAVIDAD CRANEAL PREPONDERAN LAS MUJERES EN RELACION 2:1 RESPECTO A LOS HOMBRES, CON UN INCREMENTO A NIVEL INTRARRAQUIDEO DONDE LA RELACION ES 4:1 (14, 26)

A PESAR DE QUE LOS TUMORES DEL CEREBRO SON LAS NEOPLASIAS MAS COMUNES DE LA INFANCIA, LOS MENINGIOMAS EN LAS DOS PRIMERAS DECADAS DE LA VIDA SON RAPOS, UNA REVISION DE LA LITERATURA MUNDIAL REVELA 0.85%. EL SITIO INTRACRANEAL MAS FRECUENTE DE ORIGEN DE MENINGIOMAS ES LA SUPERFICIE QUE RECUBRE LA REGION PARASAGITAL 30% , SEGUIDOS DE LOS DE LA CONVEXIDAD CON UN 20% UN NUMERO SIGNIFICATIVO SE ORIGINA DEL ALA ESFENOIDAL 15% ES MENOS COMUN EN EL TUBERCULO SELLAR 10% Y EN LA FOSA POSTERIOR 9% TAMBIEN PUEDEN ENCONTRARSE DENTRO DE LAS CAVIDADES INTRAVENTRICULARES 2%.

EN LA REGION INTRARRAQUIDEA, LA PORCION TORAXICA ES LA MAS FRECUENTEMENTE IMPLICADA. EN LA INFANCIA EL 66% DE LOS MENINGIOMAS SON SUPRATENTORIALES, PREDOMINANDO LOS INTRAVENTRICULARES, LOS DE FOSA POSTERIOR CONSTITUYEN EL 19% Y LAS FORMAS EXTRACRANEALES EL 15% ,SON SEIS VECES MAS FRECUENTES EN ORBITA QUE A NIVEL ESPINAL (12, 14, 20, 26)

II LA NOMENCLATURA,

AUNQUE LAS PRIMERAS ILUSTRACIONES DE UN MENINGIOMA APARECIERON EN EL AÑO 1730, EL PRIMER REPORTE EXCLUSIVO DE MENINGIOMA FUE ESCRITO EN EL AÑO 1774 POR EL CIRUJANO FRANCES ANTOINE LOUIS "MEMOIRES DEL ACADEMIE ROYALE DE CHIRURGIE". LA SECUENCIA EN LA NOMENCLATURA DEL MENINGIOMA ES DE GRAN INTERES EN LA HISTORIA DE LA MEDICINA (14, 26).

III CLASIFICACION

LA PRIMERA CLASIFICACION DE LOS MENINGIOMAS FUE REALIZADA POR VIRCHOW EN 1863. EN ESTA CENTURIA SE HAN REPORTADO UNA DECENA DE ESTAS CLASIFICACIONES. DENTRO DE LAS TRASCENDENTES CONTAMOS CON LA DE CUSHING DEL AÑO 1928 CON CUATRO TIPOS:

- A) MENINGOTELIAL
- B) FIBROBLASTICO
- C) ANGIOBLASTICO
- D) OSTEOLASTICO

POSTERIORMENTE EL MISMO AUTOR LA MODIFICA A NUEVE TIPOS EN EL AÑO 1938.

RUSSEL Y RUBINSTEIN, PRESENTAN SU CLASIFICACION CON CINCO TIPOS:

- A) SINCIAL
- B) TRANSICIONAL
- C) FIBROBLASTICO
- D) ANGIOBLASTICO
- E) MIXTO

LA MAS RECIENTE ES LA PRESENTADA EN GENOVA EN EL AÑO 1979 POR LA ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD CON CINCO TIPOS:

- A) 1 M MENINGOTELIOMATOSO
- 2 M FIBROSO
- 3 M MIXTO
- 4 M PSAMOMATOSO
- 5 M ANGIOBLASTICO
- 6 M HEMANGIOBLASTICO
- 7 M HEMANGIOPERICITICO
- 8 M PAPILAR
- 9 M ANAPLASICO

- B) 1 FIBROSARCOMA ,
2 SARCOMA DE CELULAS POLIMORFICAS ,
3 SARCOMATOSIS MENINGEA PRIMARIA,

- C) 1 FIBROXANTOMA ,
2 XANTOSARCOMA ,

- D) 1 MELANOMA ,
2 MELANOMATOSIS MENINGEA ,

- E) OTROS ,

ESTAS DOS ULTIMAS CLASIFICACIONES SON LAS MAS UTILIZADAS EN LA ACTUALIDAD (14, 20, 27).

IV PATOGENIA

EN EL AÑO 1705 PACCHIONI DESCRIBE LAS GRANULACIONES ARACNOIDEAS CREYENDOLAS ANALOGAS A LOS GANGLIOS LINFATICOS, EN EL AÑO 1846 RAINEY SUGIERE QUE ESTAS GRANULACIONES SON DE ORIGEN MENINGIAL MAS TARDE LUSCKA, MEYER, KEY, Y RETZIUS RECONOCEN SU VINCULO. OTRAS TEORIAS INCLUYEN ORIGEN DE GLIA, DE FIBROBLASTOS Y CELULAS NEUROEPITELIALES. EN EL AÑO 1915 CUSHING Y WEED RECONFIRMAN LO QUE CLELAND HABIA PROPUESTO 50 AÑOS ANTES, QUE LOS TUMORES MENINGIALES SON DERIVADOS DE CAPAS DE CELULAS ARACNOIDEAS (8, 14, 20, 26).

V ETIOLOGIA

EN EL AÑO 1813, BERLINGHIERI, ESPECULA SOBRE LA POSIBLE ETIOLOGIA DE LOS MENINGIOMAS, EL SOSPECHABA QUE ESTE TIPO DE TUMORES SE DESARROLLABA DE DIEZ A DOCE AÑOS DESPUES DE UN TRAUMA. EN EL AÑO 1986 EN UN REPORTE Y REVISION DE ESTE TEMA, BARNETT Y COLABORADORES CONCLUYERON RESPALDADOS EN LA LITERATURA MUNDIAL QUE LA ASOCIACION ENTRE TRAUMA DE CABEZA Y MENINGIOMA EN GRAN PARTE ES ANECDOTARIA, PERO SUGIERE QUE EL TRAUMA PUEDE CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE ALGUNOS MENINGIOMAS.

CUSHING Y EISENHARDT TAMBIEN IMPLICAN FACTORES CONGENITOS, BASADOS EN EL HECHO DE QUE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE VON RECKLINGHAUSEN TENIAN ALTA INCIDENCIA DE MENINGIOMA.

DEEN Y LAWS PRESENTARON EVIDENCIA POR UN FENOMENO IRRITATIVO, VERIFICADON MENINGIOMAS ADYACENTES A TUMORES CEREBRALES PRIMARIOS POST-RADIACION.

DONNELL Y COLABORADORES FUERON LOS PRIMEROS EN REPORTAR RECEPTORES ESTROGENICOS EN LOS MENINGIOMAS. POSTERIORMENTE OTROS INVESTIGADORES ENCONTRARON RECEPTORES PARA PROGESTAGENOS, ANDROGENOS Y GLUCOCORTICOIDES. LIANG SHONG LEE Y COLABORADORES BASADOS EN LA ALTA INCIDENCIA DE MENINGIOMAS EN TAIWAN 20 A 26% DE LOS TUMORES DEL SNC, EXAMINARON LOS NIVELES DE RECEPTORES ESTROGENICOS PROGESTAGENOS Y ANDROGENOS EN PACIENTES CHINOS, ENCONTRARON RECEPTORES DE PROGESTAGENOS EN TODOS LOS MENINGIOMAS, DE ESTROGENOS EN EL 48 % Y ANDROGENOS EN EL 14.5% , TAMBIEN ENCONTRARON UNA ALTA FRECUENCIA DE RECEPTORES PARA GLUCOCORTICOIDES, ESTA ALTA INCIDENCIA EN MENINGIOMAS SUGIERE QUE ESTE TIPO DE RECEPTOR PUEDE SER IMPORTANTE EN LA FISIOLOGIA DEL TUMOR. LOS RESULTADOS HACEN PENSAR EN QUE LOS RECEPTORES ESTROGENICOS INFLUENCIAN EL CRECIMIENTO CELULAR DE LOS MENINGIOMAS, POR VIA ESPECIFICA DE RECEPTORES INTRACELULARES, PAPEL MUY IMPORTANTE EN LA REGULACION DE

LA EXPRESION GENETICA, LA SINTESIS DE DNA Y PROTEINAS. EN EL CEREBRO ESTOS RECEPTORES HAN SIDO ENCONTRADOS EN EL HIPOTALAMO, PITUITARIA Y AREA PREEPTICA. (8, 11, 14, 20, 26).

VI DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO, PRONOSTICO.

LA PRECISION EN LA LOCALIZACION DE LOS TUMORES CEREBRALES FUE CRUCIAL PARA EL SEGURO DESARROLLO DE LA CIRUGIA INTRACRANEAL UNA MINUCIOSA HISTORIA Y UN EXAMEN FISICO DETALLADO FUERON PRONTO COMPLEMENTADOS POR LA LOCALIZACION CLINICA DE LA FUNCION CEREBRAL Y LAS IMAGENES RADIOGRAFICAS DE LAS ESTRUCTURAS INTRACRANEALES. EL DESARROLLO DE LA RADIOLOGIA INTRACRANEAL FUE INICIADO POR OBICI Y BOLLICI EN EL AÑO DE 1897. EL PRIMER DOCUMENTO RADIOLOGICO DE MENINGIOMA FUE DE MILLS Y PFAHLER EN PHILADELPHIA EN EL AÑO DE 1902.

EL MAYOR DESARROLLO EN LA VISUALIZACION RADIOLOGICA DE LOS TUMORES CEREBRALES VINO CON LA HISTORICA PUBLICACION DE DANDY EN 1919, SOBRE EL USO DE LA VETRICULOGRAFIA.

EL CIRUJANO FRANCIS QUENSAY, EN EL AÑO DE 1743 SUGIERE LA REMOCION QUIRURGICA DE LOS TUMORES INTRACRANEALES CON CARACTERISTICAS DE MENINGIOMAS, SIN EMBARGO HEISTERS EN EL MISMO AÑO HELMSTEAD, ALEMANIA, MARCA EL COMIENZO DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LOS MENINGIOMAS, REALIZANDO UNA INTERVENCION TERAPEUTICA.

WILLIAM W. KEEN (1837-1932) FUE UNO DE LOS PIONEROS DE LA NEUROCIROGIA EN AMERICA. EL PRIMERO EN REMOVER UN MENINGIOMA

SATISFACTORIAMENTE EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA, DICIEMBRE 15 DEL AÑO 1887, EN UN MASCULINO DE 26 AÑOS DE EDAD, CON UN MENINGIOMA FRONTOTEMPORAL IZQUIERDO DE 88 GRAMOS DE PESO, ESTE SOBREVIVIO 30 AÑOS DESPUES DE LA CIRUGIA.

HARVEY CUSHING (1869-1939) REFINO LAS TECNICAS QUIRURGICAS APLICANDO LOS PRINCIPIOS ANTISEPTICOS DE LISTER, LA SIERRA DE

GIGLI, LA SEDA NEGRA DE HALSTED, LOS ANESTESICOS COMO EL CLOROFORMO Y LA INYECCION LOCAL DE MORFINA CON ESCOPOLAMINA; SUS CONTRIBUCIONES EN LA REMOCION QUIRURGICA SON INIGUALABLES, FUE HISTORICAMENTE CRUCIAL EN EL DESARROLLO DE LA CIRUGIA PARA MENINGIOMAS Y EN LA NEUROCIROGIA EN GENERAL.

LA FISICA Y LA MEDICINA EN COMUNION HAN REALIZADO UTILES Y FRUCTIFERAS CONTRIBUCIONES. WILLIAM GILBERT (1540-1603) HIZO GRAN APORTE AL MAGNETISMO, ACUÑANDO LA PALABRA ELECTRICIDAD. HERMAN VON HELMHOLE (1821-1894) INVENTOR DEL OFTALMOSCOPIO. LEE DE FOREST EN EL AÑO DE 1908 FUE EL PRIMERO EN PRODUCIR CORTE CON CORRIENTE USANDO UN APARATO DE RADIOFRECUENCIA.

WILLIAM L CLARKE EN EL AÑO DE 1910 ALTERO LA FULGURACION, INCREMENTANDO EL AMPERAGE.

WILLIAM BOVIE EN LA DECADA DE 1920 DIO EL MAYOR PASO EN EL DESARROLLO DE LA ELECTROCIROGIA CONSTRUYENDO LA PRIMERA UNIDAD CON TRES PROPOSITOS: DESHIDRATACION SUPERFICIAL, CORTE Y COAGULACION DE TEJIDO. SE UTILIZO POR PRIMERA VEZ EN EL AÑO DE 1926.

DONALD SIMPSON EN EL AÑO DE 1957 DISEÑO LA ESCALA DE GRADUACION CON RECIDIVA A CINCO AÑOS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE REMOCION DE LA NEOPLASIA.

M. RUFUS CROMPTON Y COLABORADORES EN LA PREDICCIÓN DE RECIDIVA OBSERVARON QUE TIENEN MAYOR PROPENSION LOS SINICIALES, YA QUE POSEEN MAS FIGURAS MITOTICAS.

KARNOFSKY Y COLABORADORES EN EL AÑO DE 1948 CONTRIBUYERON CON UN INSTRUMENTO MAS EN LA VALORACION DE ESTE TIPO DE PACIENTES IMPLEMENTANDO LA ESCALA DE GRADUACION QUE LLEVA SU NOMBRE, QUE DE UNA FORMA SIMPLE Y RAPIDA ESTABLECE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE.

RUBINSTEIN Y COLABORADORES EN EL AÑO DE 1972 EN SU REVISION ACORDE CON LA LITERATURA MUNDIAL CONTEMPLAN UN PRONOSTICO FAVORABLE A LA MAYORIA DE

CASOS DE MENINGIOMA, CON UNA EXPECTATIVA DE VIDA DESPUES DE SU EXERESIS DE 12 A 15 AÑOS SIENDO MUCHO MENOR EN LOS SUBTIPOS CATALOGADOS COMO MALIGNOS

KIYOKO TANAKA Y COLABORADORES UTILIZANDO LA GENETICA MOLECULAR A TRAVES DE EL CARIOTIPO EN PACIENTES CON MENINGIOMAS IDENTIFICARON LA PERDIDA DE GENES EN EL CROMOSOMA 22: ONCOGEN KT-21-MG1 DE MENINGIOMA MALIGNO.

KEPES Y COLABORADORES CON LA SERIE MAS GRANDE DE MENINGIOMAS METASTASICOS OBSERVARON QUE EL SUBTIPO HEMANGIOPERICITO REALIZA EL 22% DE LAS METASTASIS LOCALIZADAS FUERA DEL SNC. UNA CUARTA PARTE DE LAS METASTASIS PRESENTAN

SIEMBRAS A DOS O MAS ORGANOS; EL PULMON ES EL SITIO MAS FRECUENTE CON UN 36% ,LE SIGUEN EN ORDEN DE FRECUENCIA HIGADO CON UN 19%, NODULO LINFACICO CON UN 12% Y HUESO CON 9%.

EN LO QUE ATAÑE A LA RADIOTERAPIA EN MENINGIOMAS LAS PUBLICACIONES SOBRE SU USO SON MUY CONTROVERSIALES. LOS PACIENTES CON UNA REMOCION INCOMPLETA Y RADIOTERAPIA POSTQUIRURGICA EN UN 78% SOBREVIVEN A LOS CINCO AÑOS Y UN 77% A LOS DIEZ AÑOS EN LAS DIFERENTES REVISIONES REALIZADAS EN LA LITERATURA MUNDIAL (1, 2, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 25, 26).

OBJETIVOS

GENERALES:

- A) DETERMINAR LA CASUÍSTICA DE MENINGIOMAS Y DE ESTOS LA VARIEDAD MALIGNA, INTERVENIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE NEUROCIROLOGIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEXICO "LA PAZA"-IMSS EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO DE 1986 A MARZO DE 1990.
- B) DETERMINAR EN ESTOS PACIENTES SU EVOLUCION CLINICA.

ESPECIFICOS:

- A) DETERMINAR EN ESTOS PACIENTES FRECUENCIA, LOCALIZACION Y SUBTIPO HISTOLOGICO.
- B) DETERMINAR EN ESTOS PACIENTES EL GRADO DE REMOCION DE LA NEOPLASIA Y SU EVOLUCION CON O SIN TERAPIA COMPLEMENTARIA.
- C) DETERMINAR EN ESTOS PACIENTES LA CALIDAD DE VIDA CON TRATAMIENTO QUIRURGICO Y COMPLEMENTARIO (RADIOTERAPIA)

DEFINICION DE VARIABLES

CRITERIOS DE INCLUSION: TODOS LOS MENINGIOMAS MALIGNOS CON REPORTE HISTOPATOLOGICO. H.E.C.M.R. SIN LIMITE DE EDAD.

LA EDAD BASADA EN LA FECHA DE NACIMIENTO ESTABLECIDA EN AÑOS CUMPLIDOS AL MOMENTO DEL INGRESO. DE LOS MENINGIOMAS MALIGNOS SE REGISTRO LA FRECUENCIA LOCALIZACION Y SINDROME. EL GRADO DE REMOCION NEOPLASICA SE ESTABLECIO CON LA ESCALA DE SIMPSON, DESCRITA POR LOS AUTORES EN EL AÑO DE 1957.

LA CALIDAD DE VIDA DE ESTABLECIO UTILIZANDO LA ESCALA DE KARNOFSKY, AL MOMENTO PREQUIRURGICO Y POSTQUIRURGICO (1, 6 Y 12 MESES) DESCRITA POR LOS AUTORES EN EL AÑOS DE 1948.

LAS COMPLICACIONES SE DIVIDIERON EN MEDICAS Y QUIRURGICAS.

LA TERAPIA COMPLEMENTARIA SE ESTABLECIO DE FORMA INDIVIZUALIZADA ATENDIENDO A LAS VARIABLES PREVIAMENTE ESTABLECIDAS Y A LA EXPECTATIVA DE VIDA.

LAS DEFUNCIONES SE REGISTRARON TODAS LAS ACAECIDAS DESPUES DEL ACTO QUIRURGICO INDEPENDIENTE DE LA CAUSA.

MATERIAL Y METODOS.

UNA REVISION RETROSPECTIVA Y DESCRIPTIVA, PARA LO CUAL SE SELECCIONARON LOS EXPEDIENTES CLINICOS DE TODOS LOS MENINGIOMAS INTERVENIDOS Y VERIFICADOS CON REPORTE HISTOPATOLOGICO H.E.C.M.R.

CONSULTANDO LAS LIBRETAS DE REGISTRO DE CIRUGIAS DEL DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGIA, LOS ARCHIVOS DE PROGRAMACION DE CIRUGIAS DE QUIROFANO, EL REPORTE HISTOPATOLOGICO EN PATOLOGIA Y LOS EXPEDIENTES ONCOLOGICOS EN EL CENTRO MEDICO NACIONAL; EXTRAYENDOSE LOS DATOS PARA CONTESTAR LAS VARIABLES ESTABLECIDAS PARA ESTA REVISION.

SE ESCOGIERON LOS MENINGIOMAS CON RESOLUCION QUIRURGICA EN EL PERIODO DE ENERO DE 1986 A MARZO DE 1991 H.E.C.M.R.-IMSS.

SE RECOLECTO UN BANCO DE DATOS QUE POSTERIORMENTE SE PROCESO Y CODIFICO MEDIANTE SISTEMA COMPUTARIZADO.

SE REALIZO CRUCE DE VARIABLES CON SIGNIFICANCIA ESTADISTICA MEDIANTE XI CUADRADO, LAS CUALES SE TABULARON Y GRAFICARON POR RELEVANCIA, LUEGO SE ANALIZARON PARA REPORTAR RESULTADOS Y PLANTEAR LA DISCUSION.

RESULTADOS

SE INTERVINIERON 190 MENINGIOMAS EN EL DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO LA RAZA-IMSS, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO DE 1986 A MARZO DE 1990 (TABLA 1 FIGURA 1).

EL 91.6% DE LOCALIZACION INTRACRANEAL, EL 8.94% EXTRACRANEALES: 2.63% ORBITARIOS Y 6.31% ESPINALES (FIGURA 2.1).

EL SEXO PREPONDERANTE FUE EL FEMENINO CON EL 68.42 POR CIENTO, MASCULINO 31.58%, ESTABLECIENDO UNA RELACION 2.1 : 1 (TABLA 2 FIGURA 2).

LA EDAD PROMEDIO FUE DE 45 AÑOS. EL GRUPO ETARIO CON MAS INCIDENCIA 24.73% EL RANGO ENTRE LOS 45 Y 54 AÑOS DE EDAD, SEGUIDO POR EL 21.57 POR CIENTO ENTRE 35 Y 44 AÑOS DE EDAD, EL 19.47% ENTRE LOS 55 Y LOS 64 AÑOS DE EDAD, EL 12.63% ENTRE LOS 25 Y 34 AÑOS DE EDAD, EL 12.10% ENTRE LOS 65 Y 74 AÑOS DE EDAD, EL 5.78% ENTRE LOS 15 Y 24 AÑOS DE EDAD, EN ULTIMA INSTANCIA CON EL MENOR NUMERO DE CASOS 3.68 POR CIENTO EL RANGO DE 75 Y MAS AÑOS (TABLA 3 FIGURA 3)

DE ESTOS 190 MENINGIOMAS 6.86% REPORTADOS COMO MALIGNOS, EL 1.05% ASOCIADOS A ENFERMEDAD DE VON RECLINGHAUSEN Y UNO DE ESTOS CON MENINGIOMAS MULTIPLES INTRA-EXTRACRANEALES. (FIGURA 4)

DE LOS 13 CASOS DE MENINGIOMAS MALIGNOS, EL SUBTIPO ANGIOBLASTICO CON 7.69% LOCALIZADO EN LA CONVEXIDAD PARIETAL DERECHA, REALIZO METASTASIS A GANGLIO CERVICAL DERECHO.

DE LOS MENINGIOMAS MALIGNOS EL 61.53% FUE DE SEXO FEMENINO, EL 38.47% FUERON MASCULINOS, ESTABLECIENDO UNA RELACION FEMENINO MASCULINO 1.6 : 1.

LA EDAD OSCILO EN UN RANGO ENTRE LOS 17 Y 73 AÑOS CON UN PROMEDIO DE 45 AÑOS (TABLA 7 FIGURA 5 Y 6).

SU LOCALIZACION MAS FRECUENTE FUE LA CONVEXIDAD CON UN 69.24% SEGUIDOS POR LOS DE UBICACION EN LA FOSA POSTERIOR 15.38%, LOS DE LA BASE Y LOS ESPINALES COMPARTIERON IGUAL FRECUENCIA 7.69% (TABLA 8 FIGURA 7).

LA VARIEDAD HISTOPATOLOGICA PREDOMINANTE FUE EL ANGIOBLASTICO CON UN 69.24 POR CIENTO, EL ANAPLASICO CON UN 23.07% Y EL HEMANGIOPERICITICO 7.69%. DEL TOTAL SE CONTABILIZARON CON COMPONENTE MIXTO EL 38.46% (TABLA 10). EN LOS 13 CASOS SE REALIZARON 27 CIRUGIAS EL 70.38% PARA REMOCION NEOPLASICA, EL 22.22% POR COMPLICACIONES QUIRURGICAS, EL 3.7% POR RESOLUCION DE COMPLICACION NEOPLASICA (DVP POR HIDROCEFALIA) Y UN 3.7% POR GLIOSIS, HABIENDO RECIBIDO RADIOTERAPIA PREVIA; 3 FUE EL PROMEDIO DE CIRUGIAS POR CASO, SOLO 1 CONTABILIZO 5 INTERVENCIONES. (FIGURA 9).

EL GRADO DE REMOCION NEOPLASICA SEGUN LA ESCALA DE SIMPSON FUE DE 68.43% SIMPSON I, 26.31% SIMPSON II Y 5.26% SIMPSON III. ESTO EXPLICADO POR LA LOCALIZACION ACCESIBLE EN EL 75% DE LOS CASOS (TABLA 10)

EL 38.46% RECIBIERON TERAPIA COMPLEMENTARIA: RADIOTERAPIA, CON UNA DOSIS TOTAL DE 5000-5500 RADS, SOLO UNO CON ESTA ULTIMA DOSIS, PACIENTE CON VARIEDAD ANGIOBLASTICA QUE REALIZO METASTASIS A GANGLIO CERVICAL DEL LADO DERECHO. ESTE GRUPO DE PACIENTES FUE SELECCIONADO EN FORMA INDIVIDUALIZADA, ESTIMANDO FACTORES TALES COMO LA EDAD, EL SIMPSON, EL KARNOFSKY LA NOSOLOGIA CONCOMITANTE Y LA EXPECTATIVA DE VIDA.

EL ESQUEMA UTILIZO SESIONES DIARIAS, 5 VECES POR SEMANA, CON 100, 165 Y 250 RADS, HASTA COMPLETAR LA DOSIS TOTAL; A 1, 2 Y 4 MESES DE REALIZADA LA REMOCION QUIRURGICA DE LA NEOPLASIA. (TABLA 11)

AL MOMENTO DE LA REVISION SE REGISTRARON 38.46 POR CIENTO DE DEFUNCIONES: EL 60%

DEBIDO A LA EVOLUCION DE SU NOSOLOGIA
ACAECIDA A LOS 8, 23 Y 27 MESES DESPUES DEL
ACTO QUIRURGICO; EL 40% SUSCITADO POR
COMPLICACIONES MEDICAS POSTQUIRURGICAS,
ACAECIO UNO A LOS 10 DIAS DESPUES DE LA
CIRUGIA COMPLICADA CON ALTERACIONES
ELECTROLITICAS Y DEL RITMO CARDIACO; EL
OTRO CASO DURANTE EL ACTO QUIRURGICO
CURSO CON HIPOTENSION, OLIGURIA Y

POSTERIORMENTE INSUFICIENCIA RENAL AGUDA
Y DESCONTROL HIDROELECTROLITICO, FENECE
AL TERCER DIA POSTQUIRURGICO.

EL 61.53% SOBREVIVEN CON UNA GRADUACION
DE EXPECTATIVA DE VIDA QUE CONTABILIZA DE
21 A 72 MESES, CON UN PROMEDIO DE 46.5 MESES
(TABLA 11 Y 12).

DISCUSION

NUESTRA SERIE DE 190 CASOS, NOS DA UNA RELACION PROMEDIO DE 4 CIRUGIAS DE MENINGIOMA POR MES, OCUPANDO EN NUESTRO SERVICIO EL 6.66% DE TODOS LOS PROCEDIMIENTOS NEUROQUIRURGICOS DE NUESTRA UNIDAD (TABLA 1 Y 2 FIGURA 1).

TENEMOS UNA INCIDENCIA MAYOR EN EL SEXO FEMENINO QUE NOS DA UNA PREPONDERANCIA DE 2.1 : 1, LA CUAL ESTA ACORDE CON LA LITERATURA MUNDIAL (26,26).

LA EDAD PROMEDIO ESTABLECIDA FUE DE 45 AÑOS CON UN 24.73 POR CIENTO ENTRE 45 Y 54 AÑOS DE EDAD, 21.57 POR CIENTO ENTRE 35 Y 44 AÑOS DE EDAD; EL GRUPO ETARIO CON MENOR INCIDENCIA ES EL DE LOS 75 Y MAS AÑOS, QUE CONTABILIZO UN 3.68%. LA EDAD PROMEDIO DE LOS MENINGIOMAS MALIGNOS ES IGUAL A LA DE LA POBLACION GLOBAL DE LOS PACIENTES CON MENINGIOMAS BENIGNOS, PUES LOS REGISTROS DE EDADES EXTREMAS, CON EDAD MINIMA Y MAXIMA SE ENCUENTRAN BAJO ESTA DENOMINACION.

EL 30.77% DE LOS MENINGIOMAS MALIGNOS SE ENCUENTRA ENTRE LOS 35 Y 44 AÑOS DE EDAD, IGUAL INCIDENCIA PRESENTO EL RANGO ENTRE LOS 45 Y 54 AÑOS DE EDAD, SOLO UN 15.38% SE ENCUENTRA ENTRE LO 55 Y 44 AÑOS DE EDAD. LOS GRUPOS ETARIOS ENTRE 15 Y 24 AÑOS, 25 Y 34 AÑOS Y 65 A 74 AÑOS COMPARTEN CADA UNO UN 7.69% (TABLA 7 FIGURA 6).

EL 61.53% DEL SEXO FUE FEMENINO Y EL 38.47% DE SEXO MASCULINO. UNA PREPONDERANCIA DEL SEXO FEMENINO QUE ESTABLECE UNA RELACION DE 1.6 : 1 (TABLA 6 Y 7 FIGURA 5).

LOS SINTOMAS Y SIGNOS INICIALES QUE CONDUJERON A INVESTIGAR PATOLOGIA S.N.C., ENCASILLADOS POR SINDROMES EN ORDEN DE FRECUENCIA SON LOS SIGUIENTES: H.I.C., 32.14% SINDROME PIRAMIDAL 21.42%, SINDROME CONVULSIVO 14.28%, SINDROME FRONTAL 10.71%, SINDROME CEREBELOSO 7.14% Y LOS SINDROMES PARIETAL, APC, HEMIANOPSIA Y BLO-

QUEO CERVICAL COMPARTIERON CADA UNO EL 3.58% (TABLA 9 FIGURA 8).

LA LOCALIZACION MAS FRECUENTE DE LOS MENINGIOMAS MALIGNOS FUE LA CONVEXIDAD 69.24% SEGUIDA POR LOS DE FOSA POSTERIOR 15.38%, LOS DE LA BASE DE CRANEO Y LOS EXTRACRANEALES DE TOPOGRAFIA ESPINAL, COMPARTIERON EL 7.69% CADA UNO (TABLA 8 FIGURA 7).

DE LAS 27 CIRUGIAS REALIZADAS EN LOS 13 CASOS, EL 70.38% SE

REALIZO PARA REMOCION DE NEOPLASIA, EL 22.22% POR COMPLICACION POSTQUIRURGICA, EL 3.7% COMO COMPLICACION PREVIA DE NEOPLASIA, 3.7% POR FIBROSIS (TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO DE RADIOTERAPIA, PACIENTE MASCULINO DE 62 AÑOS DE EDAD, CON HISTOPATOLOGIA DE MENINGIOMA SINCIAL Y FIBROBLASTICO, CON FOCOS DE ANGIOBLASTICO), (TABLA 10 FIGURA 9).

LOCALIZADOS LOS CASOS SE REGISTRO UN 38.46% DE DEFUNCIONES, SIENDO EL 60% DE ESTAS CONSECUENCIA DIRECTA DE LA NEOPLASIA Y UN 40% COMO COMPLICACION MEDICA INTRAQUIRURGICA O POSTQUIRURGICA INMEDIATA (TABLA 11).

HUBO NOTABLE MEJORIA A LA GRADUACION DE EXPECTATIVA DE VIDA

POSTQUIRURGICA REALIZADA 1, 6 Y 12 MESES DESPUES DE LA REMOCION NEOPLASICA A MEJOR CONDICION GENERAL EL 61.53% DE LOS CASOS SOBREVIVE CON RANGOS DE EXPECTATIVA DE VIDA CON UN MINIMO DE 21 MESES Y UN MAXIMO DE 72 MESES, PROMEDIO DE 46.5 MESES.

LA EXPECTATIVA Y CALIDAD DE VIDA ES MEJOR EN LOS CONTROLES DE PACIENTES QUE NO HAN SIDO REINTERVENIDOS, LE SIGUEN EN ORDEN DE FRECUENCIA LOS RECIDIVANTES Y EN ULTIMA INSTANCIA CON EL MAS POBRE PRONOSTICO DE NUESTRA SERIE ES EL GRUPO DE LOS RESIDUALES.

CONCLUSIONES

LOS MENINGIOMAS MALIGNOS EN NUESTRA SERIE CONFORMAN EL 6.84% UNA DISCRETA ELEVACION COMPARADOS CON LOS REPORTES DE LA LITERATURA MUNDIAL.

EL SEXO PREPONDERANTE EN LOS MENINGIOMAS MALIGNOS ES EL SEXO

FEMENINO, EN UNA RELACION 2.1 : 1.

LA LOCALIZACION Y MANIFESTACIONES CLINICAS SON SIMILARES A LAS PRESENTADAS EN LOS MENINGIOMAS BENIGNOS.

LAS COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS FUERON MAS FRECUENTES EN EL GRUPO DE REMOCION DE NEOPLASIAS DE LA BASE DE CRANEO, AUNQUE EXISTIERON SUS ESCEPCIONES, ESPECIFICAMENTE EN CASOS DE LA CONVEXIDAD CON INVASION A PARENQUIMA CEREBRAL ADYACENTE.

EL PRONOSTICO DE LOS MENINGIOMAS MALIGNOS ES MUY SIMILAR AL DE LOS MENINGIOMAS MALIGNOS Y DEPENDE DE FACTORES TALES COMO LA EDAD, LAS CONDICIONES GENERALES PREOPERATORIAS, EL GRADO DE REMOCION QUIRURGICA Y LA HISTOPATOLOGIA.

LA RADIOTERAPIA POSTQUIRURGICA ES CONTROVERSIAL Y NO INCLINA LA BALANZA A SU FAVOR.

LA CALIDAD DE VIDA EN PROMEDIO GRADUADA AL MOMENTO DEL ESTUDIO POR LA ESCALA DE KARNOFSKY ES BAJA. LA RECURRENCIA ES SIMILAR A LA PRESENTADA EN LOS CASOS DE MENINGIOMAS BENIGNOS 13-40% A CINCO AÑOS.

REFERENCIAS

- 1.- ADEGBITE AB, KHAN M1, PAINE KWE, TAN LK: THE RECURRENCE OF AN INTRACRANIAL MENINGIOMA AFTER SURGICAL TREATMENT. J NEUROSURG. 58: 51-56, 1983.
- 2.- CROMPTON M. RUFUS, GAUTIER SMITH PETER C: THE PREDICTION OF RECURRENCE IN MENINGIOMAS. J NEUROL, NEUROSURG PSYCHIAT. 33:80-87, 1970.
- 3.- DOMENICUCCI MAURIZIO, SANTORO ANTONIO: MULTIPLE INTRACRANIAL MENINGIOMAS. J NEUROSURG 70: 41-44, 1989.
- 4.- GLASAUER FE, YUAN RHP: INTRACRANIAL TUMORS WITH EXTRACRANIAL METASTASES. J NEUROSURG. 20: 474-493, 1963.
- 5.- HAROLD P. SMITH, VENKATA R. CHALLA, DAVID L. KELLY: BIOLOGICAL FEATURES OF MENINGIOMAS THAT DETERMINE THE PRODUCTION OF CEREBRAL EDEMA. NEUROSURGERY 8: 428-433, 1981.
- 6.- JÄÄSKELÄINEN JUHA, HALTIO MATLI, VALTONEN SIMO: THE GROWTH RATE OF INTRACRANIAL MENINGIOMAS AND ITS RELATION TO HISTOLOGY. SURG NEUROL 24: 72-165, 1985.
- 7.- JELLINGER K. SLOWIK F: HISTOLOGICAL SUBTYPES AND PROGNOSTIC PROBLEMS IN MENINGIOMAS. J. NEUROL 208: 279-298, 1975.
- 8.- KEPES J J: MENINGIOMAS: BIOLOGY, PATHOLOGY AND DIFFERENTIAL DIAGNOSIS., NEW YORK, MASSON, 23-112, 1982.
- 9.- KIYOKO TANAKA, CHIEKO SATO, MICHIKO MIYAKI: ESTABLISHMENT OF A HUMAN MALIGNANT MENINGIOMA CELL LINE WITH AMPLIFIED C-MYC ONCOGENE, CANCER 64: 2243-2249, 1989.
- 10.- LE MAY DANIEL R, BUCCI MICHAEL FARHAT S.M.: MALIGNANT TRANSFORMATION OF RECURRENT MENINGIOMA WITH PULMONARY METASTASES. SUR NEUROL 31: 365-368, 1989.
- 11.- LIANG SHONG LEE, CHIN-WER CHI, TSUNG YUN LIU: STEROID HORMONE RECEPTORS IN MENINGIOMAS OF CHINESE PATIENTS. NEUROSURGERY 25: 541-545, 1989.
- 12.- MERTEN DAVID F MALAMUD NATHAN: MENINGIOMAS OF CHILDHOOD AND ADOLESCENCE. THE JOURNAL OF PEDIATRICS. 84,5: 696-700, 1974.
- 13.- MIRIMANOFF RENE O, DOZORETZ DANIEL E. MARTUZA ROBERT L: MENINGIOMA: ANALYSIS OF RECURRENCE AND PROGRESSION FOLLOWING NEUROSURGICAL RESECTION. J. NEUROSURG 62: 18-24, 1985.
- 14.- NAYEF R.F. AL-RODHAN, EDWARD R. LAWS: MENINGIOMAS: A HISTORICAL STUDY OF THE TUMOR AND ITS SURGICAL MANAGEMENT. NEUROSURGERY. 26: 832-847, 1990.
- 15.- PALACIOS E AZARKIA B: MALIGNANT METASTASIZING MENINGIOMAS. J. NEUROSURG 42: 185-188, 1975.
- 16.- PETITO C K PORRO RS: ANGIOBLASTIC MENINGIOMA WITH HEPATIC METASTASIS. J NEUROL NEUROSURG PSYCHIATRY 34: 541-545, 1971.
- 17.- PITKETHLY DR, HARDMAN JM, KEMPE LG, EARLE KM ANGIPLASTIC MENINGIOMAS: CLINICOPATHOLOGICAL STUDY OF 81 CASES. J NEUROSURG 32: 539-544, 1970.
- 18.- RICHARD C CHAN, GORDON THOMPSON: MORDIBITY, MORTALITY, AND QUALITY OF LIFE FOLLOWING SURGERY FOR INTRACRANIAL MENINGIOMAS. J NEUROSURG 60: 52-60, 1984.
- 19.- RICHARD J CARELLA, JOSEPH RANSOHOFF, JOSEPH NEWALL: ROLE OF RADIATION

- THERAPY IN THE MANAGEMENT OF MENINGIOMA. NEUROSURGERY 10: 332-339, 1982
- 20.- RUBINSTEIN LJ: TUMORS OF MESODERMAL TISSUES, IN ATLAS OF TUMORS PATHOLOGY: TUMORS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM. ARMED FORCES INSTITUTE OF PATHOLOGY, WASHINGTON, D.C. 1972, SER 2, FAS 6 PP: 169-201, 333-334.
- 21.- SHUANGSHOTI S, HONGSAPRABHAS C, NETSKY MG: METASTASIZING MENINGIOMA. CANCER 26: 832-841, 1970.
- 22.- SIMPSON D: THE RECURRENCE OF INTRACRANIAL MENINGIOMAS AFTER SURGICAL TREATMENT. J. NEUROL NEUROSURG PSYCHIATRY 20: 22-39, 1957.
- 23.- SKULLERUD K, LOKEN AC: THE PROGNOSIS IN MENINGIOMAS. ACTA NEUROPATHOL 29: 337-344, 1974.
- 24.- STRANG RR, TOVI P, NORDENSTAM H: MENINGIOMA WITH INTRACEREBRAL, CEREBELLAR AND VISCERAL METASTASES. J NEUROSURG 21: 1098-1102, 1984.
- 25.- TOM RUSSELL, T. MOSS: METASTASIZING MENINGIOMA NEUROSURGERY 19: 1028-1030, 1986.
- 26.- YOUMANS JULIAN R: NEUROLOGICAL SURGERY THIRD EDITION 1990. NEOPLASMS OF THE INTRACRANIAL MENINGES. CHAPTER 112: 3250-3315, 3426-3437.
- 27.- ZULCH KN: INTERNATIONAL HISTOLOGICAL CLASSIFICATION OF TUMORS; NO. 21. HISTOLOGICAL TYPING OF TUMORS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM. GENOVA, WORLD HEALTH ORGANISATION, 1979.

LISTADO DE ABREVIATURAS

POR ORDEN ALFABETICO

APC	ANGULO PONTOCEREBELOSO
D	DERECHA
DVP	DERIVACION VENTRICULO PERITONEAL
F	FRONTAL
HECMR	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO "LA RAZA"
HIC	HIPERTENSION INTRACRANEAL
IMSS	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
N	NUMERO
OMS	ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
P	PARIETAL
SNC	SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
T	TEMPORAL

ANEXO TABLAS

- 1.- RELACION DE MENINGIOMAS INTERVENIDOS POR AÑOS (1986-1990).**
- 2.- RELACION DE MENINGIOMAS POR AÑOS Y SEXO**
- 3.- RELACION DE MENINGIOMAS EDAD Y SEXO**
- 4.- MENINGIOMAS ESCALA REMOCION SIMPSOM**
- 5.- MENINGIOMAS ESCALA CALIDAD DE VIDA KARNOFSKY**
- 6.- MENINGIOMAS MALIGNOS POR AÑOS Y SEXO**
- 7.- MENINGIOMAS MALIGNOS EDAD Y SEXO**
- 8.- MENINGIOMAS MALIGNOS LOCALIZACION**
- 9.- MENINGIOMAS MALIGNOS SINDROMES**
- 10.- MENINGIOMAS MALIGNOS SIMPSOM E HISTOPATOLOGIA**
- 11.- MENINGIOMAS MALIGNOS RADIOTERAPIA-DEFUNCION**
- 12.- MENINGIOMAS MALIGNOS CALIDAD DE VIDA PREQUIRURGICA-POSTQUIRURGICA.**

TABLA No. 1

MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO AÑO CONTRA NUMERO

AÑO	FECHA	NUMERO MENINGIOMAS
------------	--------------	-------------------------------

1	ENERO 86 DICIEMBRE 86	38
2	ENERO 87 DICIEMBRE 87	48
3	ENERO 88 DICIEMBRE 88	39
4	ENERO 89 MARZO 90	65

TOTAL

190

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S.S.

TABLA No. 2

MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO

AÑO CONTRA SEXO

AÑO	TOTAL	FEMENINO	MASCULINO
1	<u>20,00</u> 38	<u>14,73</u> 28	<u>5,26</u> 10
2	<u>25,26</u> 48	<u>17,36</u> 33	<u>7,89</u> 15
3	<u>20,52</u> 39	<u>13,68</u> 26	<u>6,84</u> 13
4	<u>34,21</u> 65	<u>22,63</u> 43	<u>11,57</u> 22
TOTAL	<u>100</u> 190	<u>68,42</u> 130	<u>31,58</u> 60

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S.S.

TABLA No. 3

MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO

EDAD CONTRA SEXO

AÑO	TOTAL	FEMENINO	MASCULINO
15-24	<u>5,78</u> 11	<u>3,15</u> 6	<u>2,63</u> 5
25-34	<u>12,63</u> 24	<u>7,89</u> 15	<u>4,73</u> 9
35-44	<u>21,57</u> 41	<u>14,73</u> 28	<u>6,84</u> 13
45-54	<u>24,73</u> 47	<u>15,78</u> 30	<u>8,94</u> 17
55-64	<u>19,47</u> 37	<u>14,73</u> 28	<u>4,73</u> 9
65-74	<u>12,10</u> 23	<u>9,47</u> 18	<u>2,63</u> 5
75 y +	<u>3,68</u> 7	<u>2,63</u> 5	<u>1,05</u> 2
TOTAL	<u>100</u> 190	<u>68,42</u> 130	<u>31,58</u> 60

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S.S.

TABLA No. 4

MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO

SIMPSON

ESCALA DE CLASIFICACION

GRADO	DESCRIPCION	RECURRENCIA 5 AÑOS
I	REMOCION TOTAL INCLUYE DURAMADRE Y HUESO	9%
II	REMOCION TOTAL COAGULACION DURAMADRE Y HUESO	19%
III	REMOCION TOTAL NO SATISFACTORIA DURAMADRE Y HUESO	29%
IV	REMOCION PARCIAL	44%
V	DESCOMPRESION CON O SIN BIOPSIA	-

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R I.M.S.S.

TABLA No. 5

MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO

KARNOFSKY

PUNTAJE	HALLAZGOS
100	NORMAL
90	VIDA NORMAL, SINTOMAS MENORES
80	ACTIVIDAD NORMAL CON ESFUERZO, ALGUNOS SINTOMAS
70	SE CUIDA ASIMISMO, NO ACTIVIDAD NORMAL
60	ASISTENCIA OCASIONAL
50	ASISTENCIA Y CUIDADOS FRECUENTES
40	INCAPACITADO
30	INCAPACIDAD SEVERA : HOSPITALIZADO
20	GRAVE : SOPORTE ACTIVO
10	MORIBUNDO

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S.S.

TABLA No. 6

MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO

AÑO CONTRA SEXO

AÑO	TOTAL	FEMENINO	MASCULINO
1	<u>30.76</u> 4	<u>15.38</u> 2	<u>15.38</u> 2
2	<u>38.46</u> 5	<u>30.76</u> 4	<u>7.69</u> 1
3	<u>00.00</u> 0	<u>00.00</u> 0	<u>00.00</u> 0
4	<u>30.76</u> 4	<u>15.38</u> 2	<u>15.38</u> 2
TOTAL	<u>100</u> 13	<u>61.53</u> 8	<u>38.47</u> 5

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S.S.

TABLA No. 7

MENINGIOMAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

CASO	SEXO	EDAD
1	FEMENINO	73
2	MASCULINO	30
3	MASCULINO	62
4	MASCULINO	49
5	FEMENINO	56
6	FEMENINO	42
7	MASCULINO	48
8	FEMENINO	47
9	FEMENINO	29
10	FEMENINO	36
11	MASCULINO	52
12	FEMENINO	17
13	MASCULINO	40

NEROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S

TABLA No. 8

MENINGIOMAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

CASO	LOCALIZACION	
1	ESPINAL	CERVICAL C2C7
2	CONVEXIDAD	PD
3	CONVEXIDAD	FPD
4	A LA ESFENOIDAL DERECHA	
5	CONVEXIDAD	PC
6	CONVEXIDAD	FPI
7	FOSA POSTERIOR	APC.I
8	FOSA POSTERIOR	TENTORIO I
9	CONVEXIDAD	FP
10	CONVEXIDAD	TPD
11	CONVEXIDAD	FPI
12	CONVEXIDAD	TPI
13	CONVEXIDAD	PD (FD - POD)

NEROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S.S.

TABLA 9

MENINGIONAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

CASO	SINDROMES *
1	BLOQUEO CERVICAL
2	PARIETAL
3	PIRAMIDAL
4	HIC FRONTAL
5	HIC FRONTAL PIRAMIDAL CREBELOSO
6	HIC
7	HIC PIRAMIDAL CEREBELOSO A.P.C
8	HIC
9	HIC FRONTAL PIRAMIDAL CONVULSIVO
10	HIC CONVULSIVO
11	HIC
12	HIC PIRAMIDAL CONVULSIVO
13	PIRAMIDAL CONVULSIVO HEMIANOPSIA

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R I.M.S.S.

TABLA 10

MENINGIONAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

CASO	CIRUGIAS	SIMPSON	HISTOPATOLOGIA
1	1	II	ANAPLASICO
2	5	I, III, I (GC)	ANGIOBLASTICO-H.
3	2	I	SINCICIAL-ANGIOBLASTICO
4	1	I	ANGIOBLASTICO
5	3	II, II, I	ANAPLASICO-PAPILAR
6	1	I	ANGIOBLASTICO
7	1	I	PAPILAR-ANGIOBLASTICO
8	1	I	ANGIOBLASTICO
9	3	II, II	ANGIOBLASTICO
10	1	I	HEMANGIOPERITICO
11	1	I	ANGIOBLASTICO
12	1	I	ANGIOBLASTICO
13	4	I, I	ANAPLASICO

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S.S.

TABLA 11

MENINGIONAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

CASO	RADIOTERAPIA	DEFUNCION
1	NO	NO
2	SI	SI
3	SI	SI
4	SI	NO
5	SI	SI
6	NO	NO
7	NO	NO
8	NO	NO
9	NO	SI
10	NO	NO
11	NO	SI
12	NO	NO
13	SI	NO

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S.S.

TABLA 12

MENINGIONAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

CASO	KARNOFSKY			
	PREQUIRURGICO	1 MES	6 MESES	12 MESES
1	40	40	50	50
2	90, 80, 60	90, 60, 50		
3	50	60	70	70
4	60	80	80	90
5	80, 60, 50	80, 60, 40	80, 70, 40	80, 40, 40
6	80	80	90	90
7	30	40	50	60
8	70	70	70	70
9	80, 50	50, 20		
10	80	70	70	
11	20	20		
12	70	60	60	
13	60, 70	50, 60	50, 60	60, 60

NEUROCIRUGIA H.E. C.M.R. I.M.S.S.

ANEXO FIGURAS

- 1.- INCIDENCIA MENINGIOMAS INTERVENIDOS POR AÑOS (1986-1990)**
- 2.- INCIDENCIA DEL SEXO EN MENINGIOMAS INTERVENIDOS (1986-1990)**
- 2.1.- INCIDENCIA DE LOCALIZACION DE MENINGIOMAS INTERVENIDOS (1986-1990)**
- 3.- INCIDENCIA DE LA EDAD DE MENINGIOMAS INTERVENIDOS (1986-1990).**
- 4.- INCIDENCIA DE MENINGIOMAS INTERVENIDOS (1986-1990)**
- 5.- INCIDENCIA DEL SEXO MENINGIOMAS MALIGNOS (1986-1990)**
- 6.- INCIDENCIA EN LA EDAD DE MENINGIOMAS MALIGNOS**
- 7.- INCIDENCIA LOCALIZACION DE MENINGIOMAS MALIGNOS**
- 8.- INCIDENCIA SINDROMES MENINGIOMAS MALIGNOS**
- 9.- MENINGIOMAS MALIGNOS: CIRUGIAS**

FIGURA 1
MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO

NUMERO MENINGIOMAS (N=190)

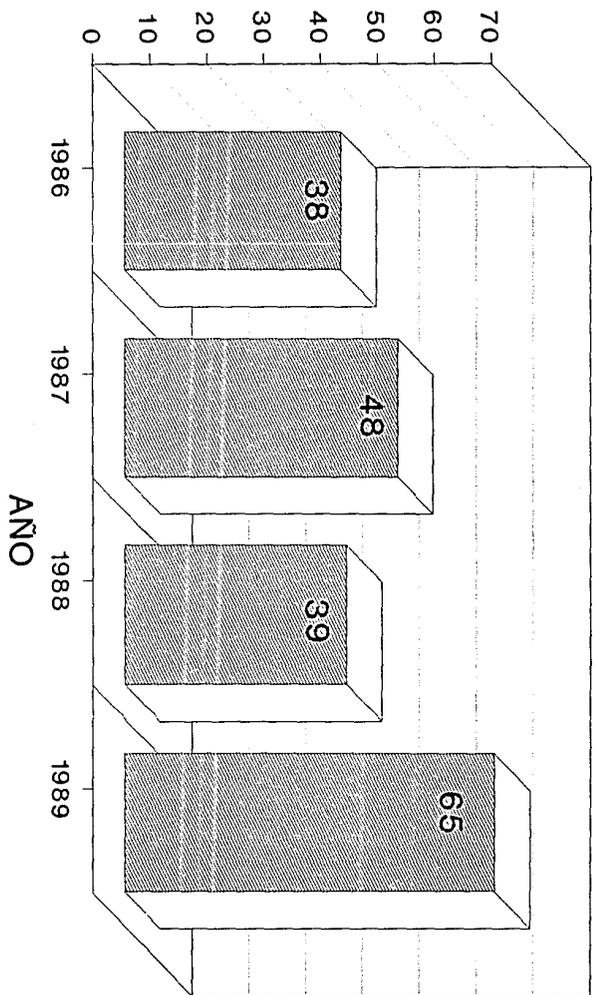


FIGURA 2 MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO

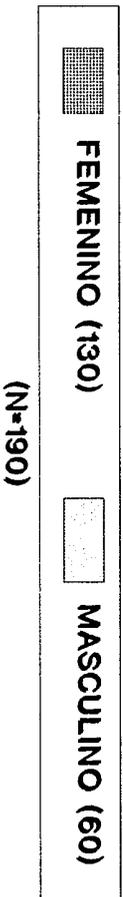
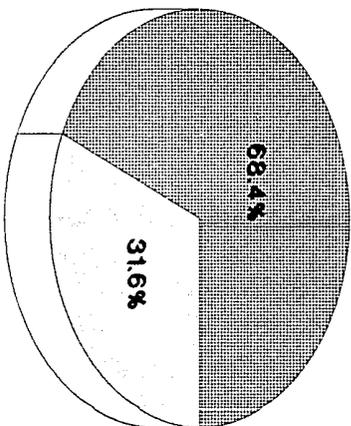
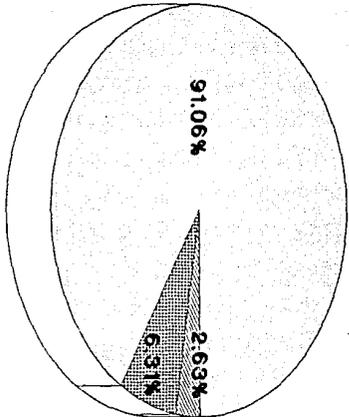


FIGURA 2.1 MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO

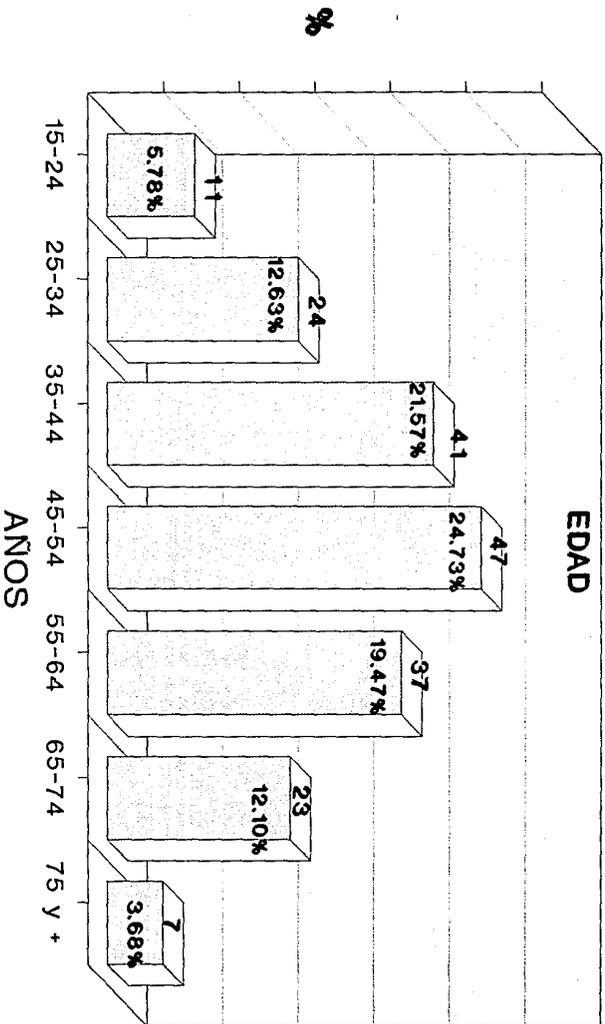


 INTRACRANEALES
(173)

 EXTRACRANEALES
ESPINALES(12)

 ORBITARIOS(5)

FIGURA 3
MENINGIOMAS MANEJO QUIRURGICO



(n=190)

FIGURA 4
MENINGIOMAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

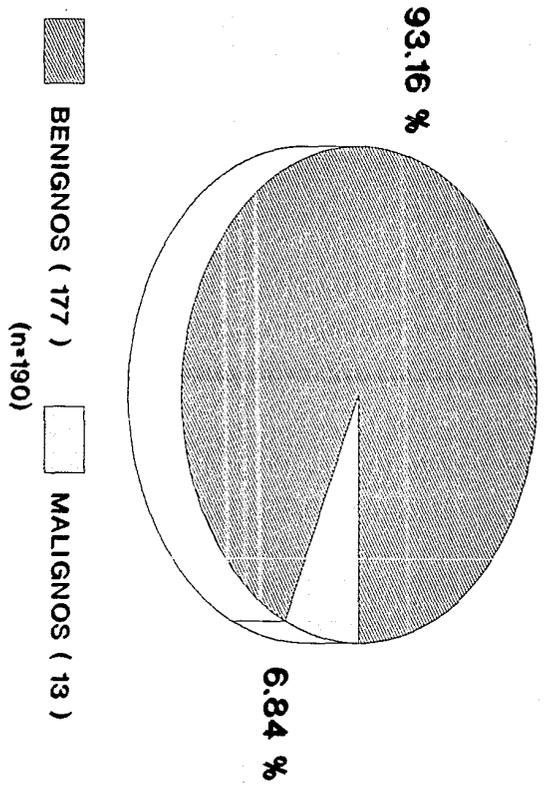


FIGURA 5
MENINGIOMAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

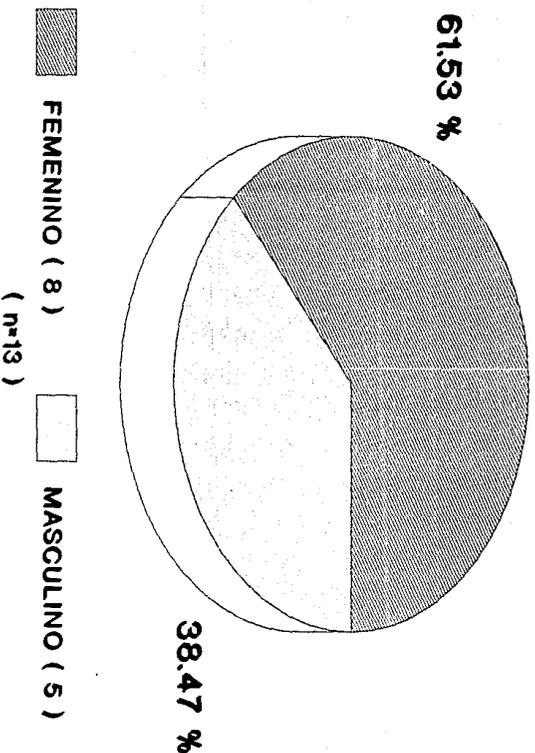
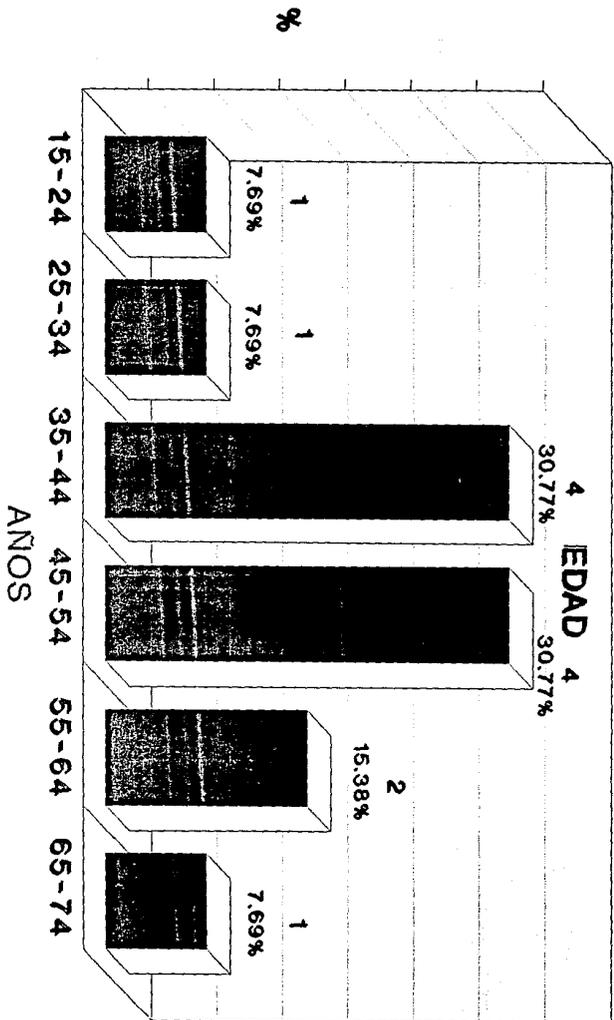


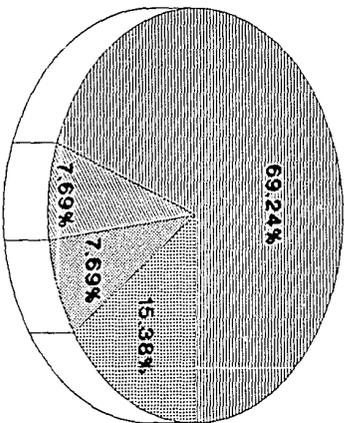
FIGURA 6
MENINGIOMAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO



(n=13)

FIGURA 7 MENINGIOMAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

LOCALIZACION



-  CONVEXIDAD (9)
-  FOSA POSTERIOR (2)
-  ESPINAL (1)
-  ALA ESFENOIDES (1)

FIGURA 8

MENINGIOMAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO

SINDROMES

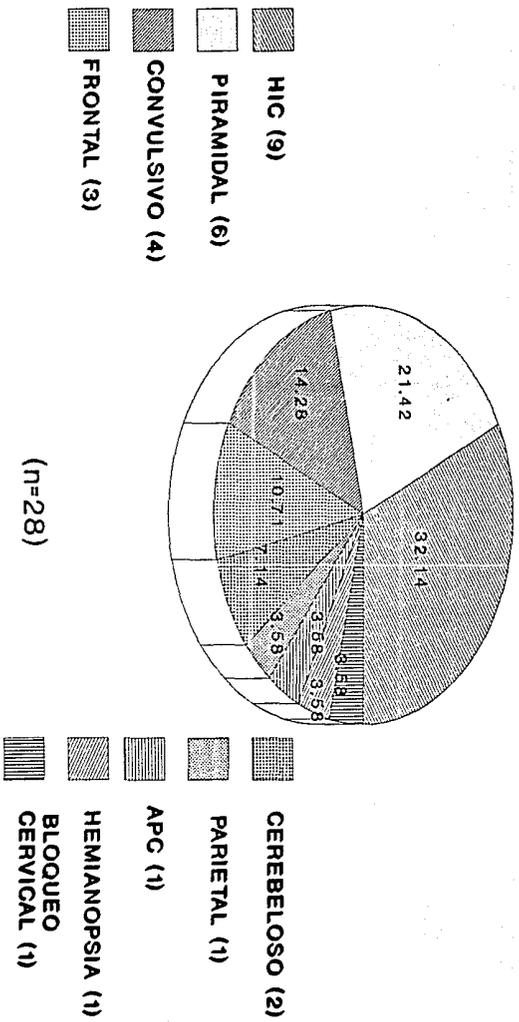


FIGURA 9
MENINGIOMAS MALIGNOS MANEJO QUIRURGICO
CIRUGIAS

