



Acceso abierto

Artículo original

Citación

Solá J. et al. (2017) **Patología secuelar asociada a tratamiento quirúrgico de tumores intracraneales intervenidos en el Hospital regional Teodoro Maldonado Carbo año 2014.** Revista científica INSPILIP V. (1), Número 1, Guayaquil, Ecuador.

Correspondencia

Juan Carlos Solá
Mail: jcarlos2866@yahoo.com

Recibido: 02/04/2017

Aceptado: 12/06/2017

Publicado: 13/06/2017

El autor declara estar libre de cualquier asociación personal o comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo, así como el haber respetado los principios éticos de investigación, como por ejemplo haber solicitado permiso para publicar imágenes de la o las personas que aparecen en el reporte. Por ello la revista no se responsabiliza por cualquier afectación a terceros.

Patología secuelar asociada a tratamiento quirúrgico de tumores intracraneales intervenidos en el Hospital regional Teodoro Maldonado Carbo año 2014.

Sequelar pathology associated intracranial surgical treatment of tumors in the regional hospital surgery Teodoro Maldonado Carbo 2014.

Juan Carlos **Solá Mora** 1a, Wilmer **Cedeño Espinoza** 1b, Judy **Castañeda Goyes** 1b, Larry **Torres Criollo** 1b, Jefferson **Criollo Paute** 1b, Henin **Mora** 1c, Leopoldo **Rugel** 1c.

1a Postgradista de Neurocirugía de la Universidad de Guayaquil, **1b** Unidad de Neurocirugía del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, **1b** Postgradista de Neurocirugía de la Universidad de Guayaquil, **1c** Especialista en Neurocirugía del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Resumen

De la muestra de 222 pacientes operados de cirugías craneales, se identifican 49 pacientes que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico por lesiones tumorales intracraneales cuyos resultados relevantes encontrados fueron los siguientes: los pacientes posquirúrgicos sin secuelas neurológicas representan el 47 %, el 61 % de los pacientes no necesitó tratamiento oncológico debido a presentar patología tumoral benigna, la edad promedio fue entre los 41 a 60 años; los tumores de mayor incidencia fueron los extra-axiales con un 43 %, aunque no hubo mayor diferencia predominó el sexo masculino. En cuanto a la evaluación del estado de los pacientes mediante la escala de Karnofsky entre 90 a 100, es decir pacientes que pudieron reintegrarse a su actividad laboral sin mayor inconveniente representó el 67 % de los pacientes tomados en cuenta en este estudio.

Objetivo general.- Determinar el porcentaje de pacientes con secuelas posquirúrgicas sometidos a extirpación de tumores intracraneales valorados mediante escala de Karnofsky. **Objetivo específico.-** Determinar porcentualmente las variables encontradas en el estudio con el fin de analizar nuestras fortalezas y amenazas ante este tipo de patologías.

Palabras clave.- tumor, sistema nervioso central (SNC), Karnofsky, secuela

SUMMARY

Of the sample of 222 patients undergoing cranial surgery, we identified 49 patients who underwent surgical treatment for intracranial tumor lesions whose relevant results were: postoperative patients without neurological sequelae represent 47 %, 61 % of patients I did not need oncologic

treatment due to benign tumor pathology, the average age was between 41 to 60 years, the tumors with the highest incidence were the extra-axial with 43 %, although there was no major difference the male gender, in terms of The evaluation of the patient's status using the Karnofsky scale between 90 and 100, that's meaning that patients who were able to return to their work without major inconvenience represented 67 % of the patients taken into account in this study. **General objective.-** To determine the percentage of patients with post-surgical sequelae submitted to excision of intracranial tumors evaluated by Karnofsky scale. **Specific objective.-** determine the variables found in the study in order to analyze our strengths and threats against this type of pathologies

Key words: tumor, central nervous system (CNS), Karnofsky, sequel.

Introducción.- Los tumores intracraneales son masas que provocan procesos expansivos neoformativos y que su origen podría corresponder de cualquiera de las estructuras que conforman el cráneo, tales como meninges, vasos sanguíneos, parénquima cerebral, restos embrionarios, hueso, glándulas, nervios craneales. **1**

Estas masas expansivas podrían ocasionar daño cerebral de 2 formas:

1. Invadiendo tejidos vecinos
2. Comprimiendo áreas cerebrales

La presentación clínica más común de una masa expansiva intracraneal es:

Materiales y métodos.- Para el análisis de este estudio se incluyeron de manera retrospectiva, previa autorización de los pacientes, los partes quirúrgicos de cirugías

1. Cefalea
2. Trastornos motores (paresias)
3. Convulsiones
4. Apraxias
5. Alteraciones del campo visual
6. Afasias

En este estudio se tomarán en cuenta tumores intra y extra-axiales, entre ellos los más comunes:

Tumores intra-axiales **4**

Neuroepiteliales Astrocitomas
Oligodendrogliomas Ependimomas

Papilomas de plexos coroideos Gliomas mixtos Tumores de células germinales

Secundarios

Metástasis

Tumores extra-axiales: Meningioma
Neurinoma Adenoma de hipófisis Cordoma.

de tumores intracraneales con sus debidas historias clínicas del servicio de neurocirugía del Hospital Teodoro Maldonado Carbo (HTMC) del año 2014;

de la misma forma y bajo consentimiento informado se tomaron los resultados histopatológicos de la base de datos del departamento de patología del HTMC. La información adicional se dio mediante contacto directo del paciente en la consulta externa y hospitalización.

Análisis estadístico.- Los datos fueron analizados utilizando métodos estadísticos estándar del programa Microsoft con la herramienta Excel; se realizaron comparaciones entre los diferentes grupos en lo que respecta a las variables.

Resultados.-

De la muestra de 222 pacientes operados de cirugías craneales, se identifican 49 pacientes que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico por lesiones tumorales intracraneales; se identifica que el 47 % de los pacientes operados quedó sin secuelas, el resto se divide en trastornos

cognitivos con un 4 %, fístulas de LCR 4%, convulsiones 4%, trastornos motores 6 %, trastornos de par craneal con mayor incidencia el III-VII-VIII 12 % y trastornos metabólicos 23 %.

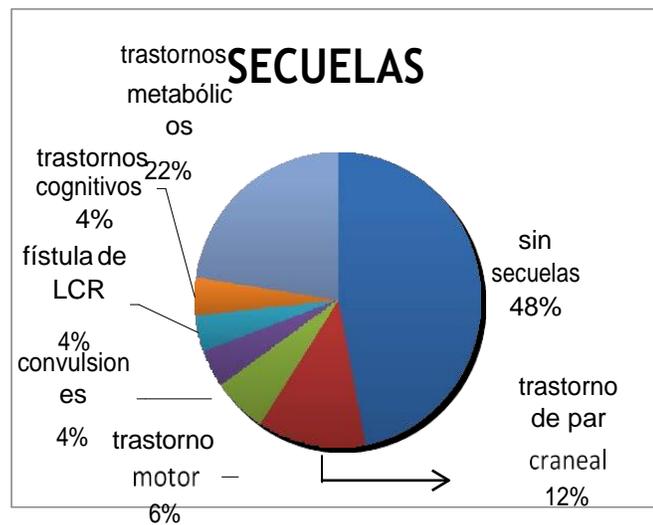
Los pacientes que no necesitaron tratamiento oncológico debido al reporte de patología benigna representaron el 61 %, el resto recibió distinto tipo de terapia, entre ellos quimioterapia + radioterapia 15 %, radiocirugía 12 %, solo quimioterapia 8 %, solo radioterapia 4 %. En cuanto a la edad, 15 -20 años representa el 2 %; de 21-40 años, el 23 %; de 41-60 años, el 55 %; de 61-80 años, el 20 %.

Los tipos de tumores más frecuentes fueron los extra-axiales con un 43 %, siendo los meningiomas los reportados en los estudios histopatológicos, seguido de los tumores intra-axiales de alto grado con un 29 % como el glioblastoma; los tumores intra-axiales de bajo grado 16 %, entre los que

destacan los astrocitomas grado I-II, el 8 % se reporta como gliosis y el 4% no se encuentra reportada la patología.

El sexo tuvo prevalencia, sin embargo, destaca el masculino con 55 % ante el sexo femenino, 45 %.

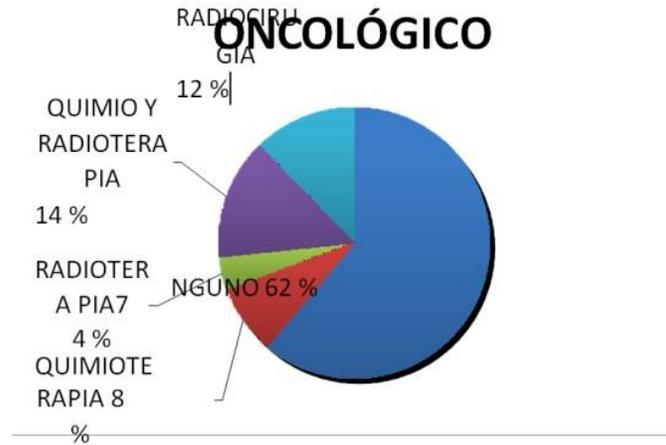
Según la escala de Karnofsky, para evaluar el nivel de secuelas en el paciente posquirúrgico tenemos que 100 representan el 47 % de pacientes; 90, el 20 %; 80, el 4 %; 70, el 6 %; 50, el 23% de pacientes.



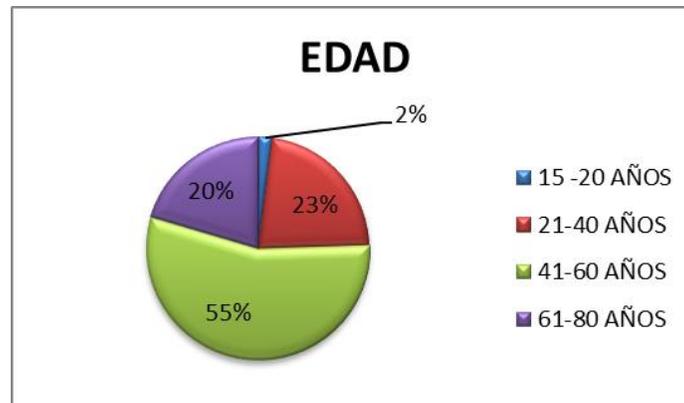
Fuente sistema AS-400 HOSPITAL IESS TMC

Sin secuelas	23
Trastornos de par craneal III-VII-VIII	6
Trastornos motores	3
Convulsiones	2
Fístula LCR	2
Trastornos cognitivos	2
Trastornos metabólicos	11
Total	49 pacientes

TRATAMIENTO ONCOLÓGICO

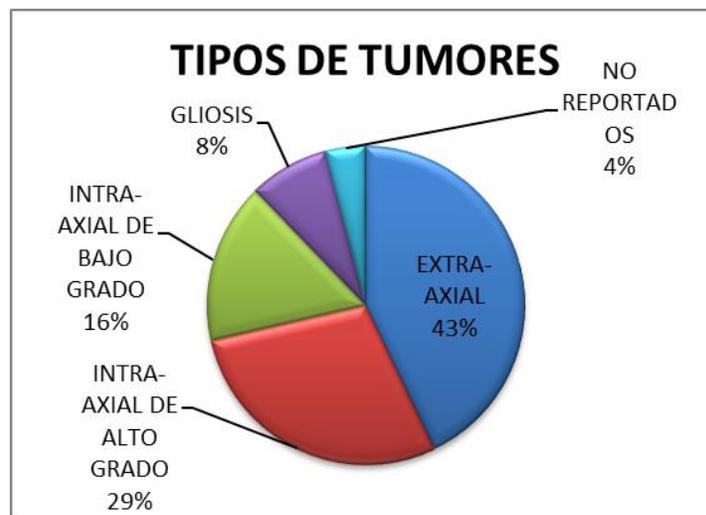


Fuente sistema AS-400 HOSPITAL IESS TMC	
NINGÚN TRATAMIENTO	30
QUIMIOTERAPIA	4
RADIOTERAPIA	2
QUIMIO Y RADIOTERAPIA	7
RADIOCIRUGÍA	6
TOTAL	49 pacientes

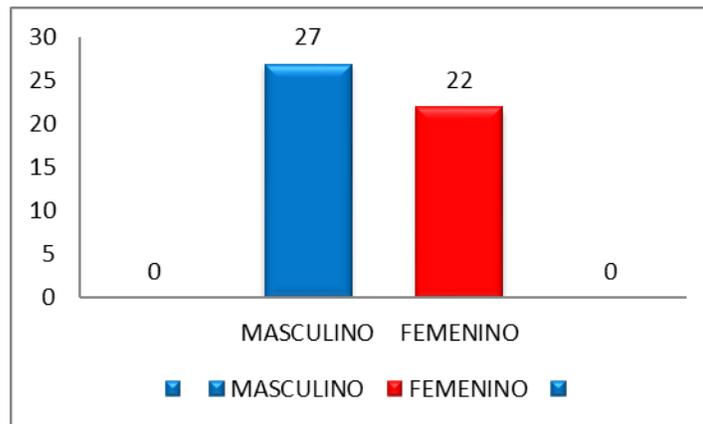


Fuente sistema AS-400 HOSPITAL IESS TMC

15 -20 AÑOS	1
21-40 AÑOS	11
41-60 AÑOS	27
61-80 AÑOS	10
81-100 AÑOS	0
TOTAL	49 pacientes

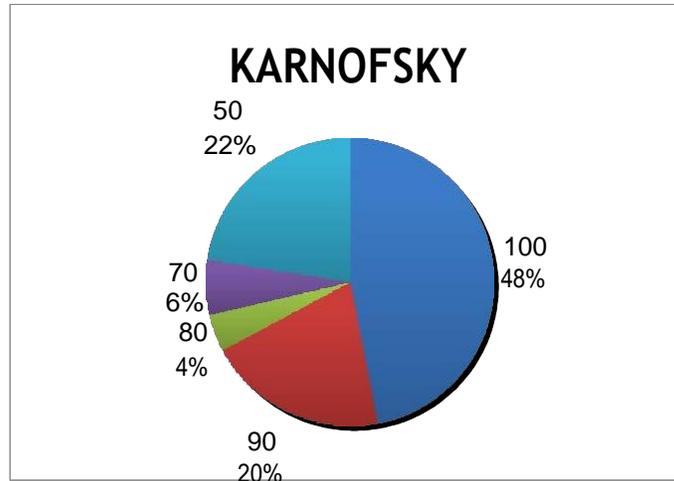


Fuente sistema AS-400 HOSPITAL IESS TMC BASE DE DATOS DEPARTAMENTO DE		PATOLOGÍA
EXTRA-AXIAL	21	
INTRA-AXIAL DE ALTO GRADO	14	
INTRA-AXIAL DE BAJO GRADO	8	
GLIOSIS	4	
NO REPORTADOS	2	
TOTAL	49 pacientes	



Fuente sistema AS-400 HOSPITAL IESS TMC

MASCULINO	27
FEMENINO	22
TOTAL	49 pacientes



Fuente sistema AS-400 HOSPITAL IESS TMC 100 90 80 70 50 KARNOSKY
23 10 2 3 11 49 pacientes

Discusión:

A pesar de las nuevas técnicas empleadas de microcirugía y equipos de alta precisión como neuronavegación y equipo de estereotaxia, debido a la manipulación y el daño previamente ocasionado por la lesión, pueden quedar secuelas neurológicas posquirúrgicas que también van a depender del área elocuente donde se haya producido la lesión y si es, o no, un hemisferio dominante. Los tumores cerebrales malignos primarios actualmente afectan a cerca de 200.000 personas en el mundo cada año **2**; entre ellas, las metástasis cerebrales representan cerca del 10 % y es el más común en adultos con cáncer,

la alta tasa de mortalidad incluso con tratamientos agresivos solo le representa unos meses de vida al paciente **3**. Se estima que los tumores intra-axiales tienen un promedio de vida **4**

Grado 1	8 a 10 años
Grado 2	7 a 8 años
Grado 3	= 2 años
Grado 4	< 1 año



Según un estudio español, las tasas brutas de incidencia de tumores del SNC fueron de 8,1 y 6,9 por 100.000 varones y mujeres, respectivamente. Tanto las tasas brutas como las estandarizadas (población estándar normal) fueron más altas en varones como en mujeres. Dentro del SNC, el encéfalo fue la localización anatómica más frecuente. **5**

La tasa bruta media anual de mortalidad fue de 6,6 por 100.000 varones y de 5,1 por 100.000 mujeres y las estandarizadas, según la población mundial de 4,2 y 2,8 por 100.000 varones y mujeres. **5**

Conclusiones.- El servicio de Neurocirugía del hospital Teodoro Maldonado Carbo, médicos tratantes, posgradistas con ayuda de la tecnología de punta como neuronavegador, estereotaxia, microscopio, están en la capacidad de prestar atención a pacientes con patologías tumorales de alta complejidad, ya que los datos estadísticos recogidos en nuestra unidad demuestran que

existe un alto porcentaje de pacientes sin secuelas con un índice alto de Karnofsky entre 100 y 90 que representa el 67 % de los pacientes operados que le permite reintegrarse a sus hábitos y labores cotidianas.

En cuanto a la tasa de mortalidad transquirúrgica no hubo necesidad de reportar, ya que representa el 0 % de los pacientes seleccionados. En aquellos pacientes secuelares lo más relevante fue trastorno de un par craneal III, VII, o VIII debido a lesiones tumorales a nivel del ángulo pontocerebeloso, les siguen los trastornos motores por lesiones tumorales en áreas corticales motoras, es así que luego de revisar nuestros indicadores y comparando con indicadores tenemos una visión local de nuestras mayores secuelas posquirúrgicas que al momento no han podido ser comparadas a nivel institucional provincial o nacional, debido a la nula poca información publicada a nivel local. Sin embargo, a nivel mundial podemos decir



que estamos dentro del estándar en lo que se refiere al índice de mortalidad, edad y sexo, sin poder realizar un estudio comparativo respecto a las secuelas, debido a que cada patología, dependiendo de su grado de malignidad, localización y tratamiento, tiene diferentes pronósticos, lo que dificulta estandarizar una patología secuelar.



Bibliografía.-

1. <http://www.dmedicina.com/enfermedades/cancer/tumores-cerebrales>
2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25625110>
3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24857921>
4. Manual de neurocirugía de Greemberg, 2ª edición
5. Tumores del SNC en el adulto y en la infancia, 2ª edición
6. Eessential neurosurgery Andrew H. Kaye
7. National comprehensive cancer network. Nccn clinical guidelines in oncology
8. Initial postoperative therapy for glioblastoma and anaplastic astrocytomas. Tracy batchelorapr 2017
9. Zarnett oj, sahal a, kanner aa, et . tratament of elderly patients with glioblastomas: a sustematic evidence- based analysis.jama neurol 2015
10. Neurology and neurosurgery illustrated Kenneth w. Lindsay
11. Introducción a la neurocirugía Mezzadri, Juan José. Goland, Javier. Socolovsky, Mariano
12. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25565956>
13. Nociones basicas de neurocirugia 2da edicion f. Bartemeus Jene
14. Webwe el, goebel ea. Cerebral edema associated whit gliadel wafers: two case studies. Neuro oncol 2005
15. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25667919>
16. Neurocirugia aspectos clinico y quirurgicos Armando J.A. Basso
17. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24384237>
18. Glioblastoma multiforme and anaplastic astrocytoma : pathologic criteria and prognostic implications in cancer
19. Kleijues p. classiffication of brain tumors en brain pathol
20. Escourolle R, Poiriner J. manual of basic neuropathology 2nd