Cuba Salud
IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con el diagnóstico de tumor cerebral primario, Guantánamo, periodo 2017-2021

Yorkiel Castellanos Bertot[1]
Endris Duarte Santana[2]
Yailen Gonzalez Tejeda[3]

[1] Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto, Guantánamo, Cuba, yorkiel@infomed.sld.cu
[2] Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto, Guantánamo, Cuba, esantana@infomed.sld.cu
[3] Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto, Guantánamo, Cuba, ytejeda@infomed.sld.cu

Resumen: Introducción: los tumores cerebrales se refieren a un grupo mixto de neoplasias que se originan en tejidos intracraneales y las meninges con grados de malignidad que van desde benignos a agresivos. Objetivo: caracterizar los pacientes con tumores cerebrales primarios atendidos en el Hospital General Docente Agostinho Neto en la provincia de Guantánamo en el periodo de 2017-2021. Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal en pacientes con el diagnóstico de tumor cerebral. De una población de 79 pacientes se tomó una muestra probabilística, aleatoria simple de 39 pacientes Las variables incluidas en el estudio fueron: edad, sexo, síntoma de debut, síndrome, valor de la escala de *Karnoftsky*, diagnóstico histológico, clasificación de *Kernohan*, localización topográfica, modalidad de tratamiento, tiempo de evolución y estado al alta. Resultados: los pacientes que más incidieron son los del sexo femenino (n=22 56,4%), preferiblemente los mayores de 40 años (n=33 84,6%).La cefalea (n=16 41%) fue el síntoma que primó, así como el síndrome de hipertensión endocraneana (n=22 56,4%). En cuanto al valor de la escala de *Karnofsky* un gran número de pacientes se inclina a encontrarse en la categoría de menor de 70 puntos (n=25 64,1%). El diagnóstico histológico más común fue el de Glioblastoma multiforme (n=18 46,2%). En cuanto a la localización topográfica resaltaron los pacientes con localización frontal y temporal derecha (n=8 20,5%). Se practicó una recesión total, parcial o biopsia en igual número de pacientes (n=10 25,6%). De los 39 pacientes estudiados 30 se encontraron dentro del grupo de los fallecidos.

Palabras clave: síndrome de hipertensión endocraneana, tumor cerebral, cáncer cerebral

I. INTRODUCCIÓN

Según las estadísticas de cáncer de 2019, los tumores cerebrales se consideran la principal causa de mortalidad relacionada con el cáncer y la mortalidad en todo el mundo y se conoce como una de las formas más comunes de cáncer tanto en niños como en adultos. [1]

Los tumores cerebrales se refieren a un grupo mixto de neoplasias que se originan en tejidos intracraneales y las meninges con grados de malignidad que van desde benignos a agresivos. Cada tipo de tumor tiene su propia biología, tratamiento y pronóstico y es probable que cada uno esté causado por diferentes factores de riesgo. Incluso los tumores "benignos" pueden ser letales debido a su sitio en el cerebro, su capacidad para infiltrarse localmente y su propensión a transformarse en malignidad. El tipo más común de los tumores cerebrales primarios son los gliomas, que surgen de las células gliales del cerebro. Los gliomas pueden ser de subtipos:

Gliomas de alto grado y gliomas de bajo grado. [2]

La incidencia de estos tumores en adultos se encuentra en Europa cercana a 7 casos por cada 100.000 personas al año (en determinados países continúa creciendo) con una mortalidad próxima a 5 personas por cada 100.000 y año. A su vez, representan el tumor sólido más frecuente en la infancia, teniendo por tanto una gran trascendencia tanto en adultos como en niños. [2-3]

Los tumores del sistema nervioso representaron aproximadamente el 1,4 % de los nuevos diagnósticos de cáncer en 2018 en Estados Unidos. Su prevalencia disminuye con la edad, aun cuando entre los 0 y los 14 años constituye la primera causa de neoplasia, ya que representan aproximadamente el 30 % de las muertes por cáncer en esta población. Los tumores del sistema nervioso central (SNC) más frecuentes en la edad pediátrica son el astrocitoma pilocítico, los tumores embrionarios y los gliomas malignos; mientras que en los adultos se encuentran los meningiomas, los tumores pituitarios y los gliomas malignos. [4]

En Cuba estos tumores representan el 1 % de todas las neoplasias, sin embargo generan el 2,5 % de la mortalidad por cáncer. Constituyen la segunda causa de muerte en menores de 15 años y la tercera entre 15 y 34 años. Además, se ubican como la decimotercera causa de muerte por cáncer, con cifras de 5,8 por cada 100 000 habitantes. [5]

En Guantánamo existe una escasa cantidad de estudios que muestren la relevancia del tema en cuanto a la caracterización de pacientes con el diagnóstico de tumor cerebral, por lo que se hace necesario el desarrollo de esta investigación. El objetivo de este estudio es caracterizar los pacientes con tumores cerebrales primarios atendidos en el Hospital General Docente Agostinho Neto en la provincia de Guantánamo en el periodo de 2017-2021.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, transversal en pacientes con el diagnóstico de tumor cerebral pertenecientes al Hospital General Docente Agostinho Neto en el periodo de 2017 -2021. Este estudio, aprobado por el consejo científico de la institución en el acuerdo 20/2022. Con el objetivo de caracterizar los pacientes con dichas entidades nosológicas.

De una población de 79 pacientes se tomó una muestra probabilística, aleatoria simple de 39 pacientes.

Las variables incluidas en el estudio fueron: edad, sexo, síntoma de debut, síndrome, valor de la escala de *Karnoftsky* [6], diagnóstico histológico, clasificación de *Kernohan* [7], localización topográfica, modalidad de tratamiento (quirúrgico, quimioterapia, radioterapia), tiempo de evolución y estado al alta.

Los datos obtenidos se procesaron en una base de datos de *Microsotf Exel* , posteriormente se pasaron a el programa estadístico SPSS 23.0 para su análisis y se vaciaron los resultados en un documento de Microsoft Word para la publicación de los resultados.

Las variables numéricas (edad y tiempo de evolución), se resumieron en: frecuencia absoluta con su correspondiente porcentualización, desviación estándar y media aritmética. El resto de las variables categóricas solo se resumieron en forma de frecuencia absoluta.

Se guardaron los principios de la ética médica y de la investigación en la revición y extracción de la información de las historias clínicas de los pacientes.

III. RESULTADOS

La media de edades general es de 56,6 con una desviación estándar de ±14,7 años. En el caso de los sexos el sexo femenino muestra una media de 59,7 que se desvía como promedio ±13,1 años, no así el sexo masculino que tiene una media de 51,6 años y se desvía como promedia ±15,7 años.

En la tabla 1 se observan que los pacientes que más incidieron son los del sexo femenino (n=22 56,4%), preferiblemente los mayores de 40 años (n=33 84,6%).

Tabla 1 Pacientes con tumores cerebrales según edad y sexo. Hospital General Docente Agostinho Neto. 2017-2022

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	n	%	n	%	n	%
Menor de 40 años	2	5,1	4	10,3	6	15,4
Mayor de 40 años	20	51,3	13	33,3	33	84,6
Total	22	56,4	17	43,6	39	100

La cefalea (n=16 41%) fue el síntoma que primó como manifestación inicial de la enfermedad tumoral encefálica, esta, seguida de la convulsión (n=7 17,9%) y la hemiplejia con igual número de pacientes. Esto seguido del planteamiento posterior que muestra el síndrome de hipertensión endocraneana (n=22 56,4%) como la entidad nosológica donde se resumen en conjunto de síntomas presentados por estos pacientes. En cuanto al valor de la escala de Karnofsky un gran número de pacientes se inclina a encontrarse en la categoría de menor de 70 puntos (n=25 64,1%). (Tabla 2)

Tabla 2 Pacientes según síntoma principal, síndrome planteado y valor de la escala de *Karnofsky*

.

Síntoma de debut	n= 39	%
Cefalea	16	41,0
Convulsión	7	17,9
Desorientación	3	7,7
Lenguaje tropeloso	1	2,6
Hemiplejía	7	17,9
Parálisis facial	1	2,6
Trastornos visuales	2	5,1
Vértigo	1	2,6

Vómitos	1	2,6
Síndrome		
Cefalálgico	7	17,9
Confusional	4	10,3
Convulsivo	2	5,1
Hemipléjico	3	7,7
Hipertensión endocraneana	22	56,4
Vertiginoso	1	2,6
Valor de la escala de *Karnofksy*		
Mayor de 70 puntos	14	35,9
Menor de 70 puntos	25	64,1

El diagnóstico histológico más común fue el de Glioblastoma multiforme (n=18 46,2%), lo que provocó que la mayor parte de los pacientes se concentrara el grado VI (n=21 53,8%) de la clasificación de Kernohan. En cuanto a la localización topográfica resaltaron los pacientes que tuvieron las localizaciones frontal derecha y temporal derecha con igual número de pacientes en ambas categorías (n=8 20,5%). (Tabla 3)

Tabla 3 Pacientes según diagnóstico histológico, clasificación de *Kernohan* y localización topográfica.

Diagnóstico histológico	N	%
Astocitoma anaplásico	5	12,9
Astrocitoma fibrilar	15	38,4
Glioblastoma multiforme	18	46,2
Oligoastrocitoma	1	2,6
Clasificación de Kernohan		
Bajo Grado	13	33,3
Alto Grado	26	66,6
Localización topográfica		
Cerebelo	1	2,6
Tallo	4	10,3
Frontal derecha	8	20,5
Frontal izquierda	1	2,6
Occipital derecha	4	10,3
Parietal derecha	2	5,1
Parietal izquierda	6	15,4
Temporal derecha	8	20,5
Temporal izquierda	3	7,7
Hemisférico derecho	2	5,1
Total	39	100,0

Se practicó una recesión total, parcial o biopsia en igual número de pacientes, de los que recibieron tratamiento quirúrgico (n=10 25,6%). No así en el caso de los tratamientos con radioterapia y quimioterapia, que no lo recibieron n=22 56,4% y n= 26 66,7% respectivamente. (Tabla 4)

Tabla 4 Pacientes según modalidad de tratamiento recibida

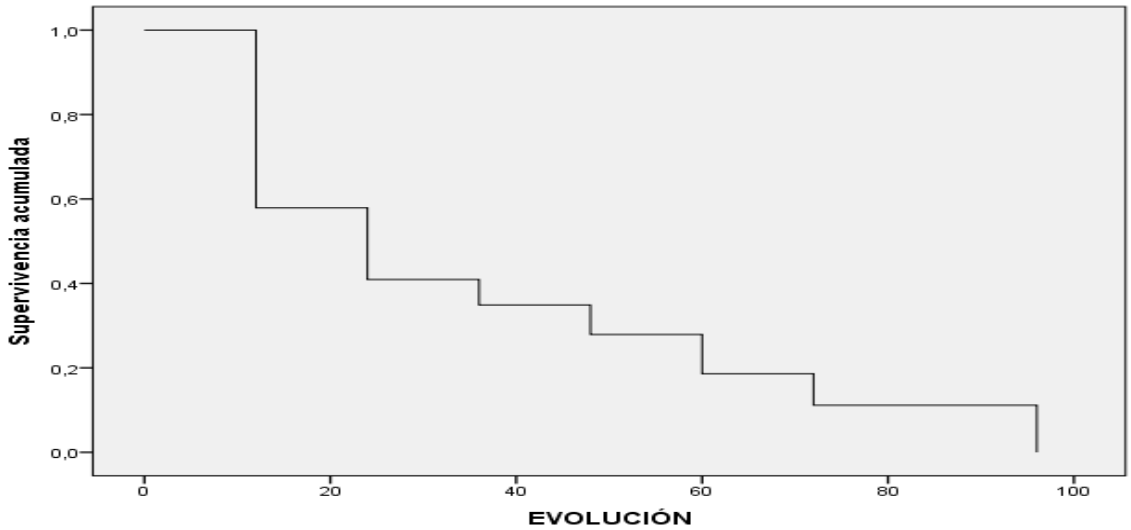
Tratamiento quirúrgico	n	%
Total	10	25,6
Parcial	10	25,6

Biopsia	10	25,6
No recesión	9	23,2
Tratamiento con radioterapia		
Tratamiento completo	17	43,6
No tratamiento	22	56,4
Tratamiento con quimioterapia		
Tratamiento completo	13	33,3
No tratamiento	26	66,7

De los 39 pacientes estudiados 30 se encontraron dentro del grupo de los fallecidos y 9 continúan en el estado de vivo desde el momento de su diagnóstico. La media de tiempo de supervivencia es de 17, 6 años.

En el gráfico 1 se observa la función de supervivencia, donde el 71% de los pacientes muere en los primeros 24 meses de diagnosticada la enfermedad.

Gráfico 1 Función de supervivencia



IV. DISCUSIÓN

La edad es uno de los factores determinantes en el estudio del paciente con el diagnóstico de tumor cerebral Gomes Vega [8] plantea que los tumores cerebrales malignos, en cuanto al grupo etario, el 13 % de los tumores se presentan en niños (0-14 años); el 58 %, en el grupo etario de 15 a 64 años, y el 27 %, en los ancianos (> 65 años). Otros autores coinciden con el mismo como Gámez Fernández [9] que expresa que la edad de los incluidos en la serie estuvo comprendida entre 27 y 75 años, con un promedio de 49,6 años. Los autores coinciden con lo expresado por otros investigadores, pues el fenómeno se observa mayormente en las edades extremas de la vida, donde se encuentran los adultos medios y mayores como es el caso de los pacientes estudiados en esta investigación.

En cuanto al sexo, las pacientes del sexo femenino forman un patrón en este estudio como se narra en otras bibliografías, opinión con la que los investigadores concuerdan [9] aunque otras bibliografías muestran resultados diferentes. [10]

El síndrome de hipertensión endocraneana es una de las formas de presentación más usuales para los tumores cerebrales, pues como su nombre lo indica al existir un cambio entre las presiones ejercidas por los tres componentes de la cavidad craneana se producen diversas manifestaciones que pueden dar al traste con la vida del paciente. Varias investigaciones coinciden con lo antes enunciado [11,12], pues constantemente los pacientes presentan los signos clásicos de la hipertensión endocraneana como cefalea, vómito y papiledema.

Las lesiones de alto grado como el Glioblastoma multiforme son las comunes, hecho que es apoyado por Mildredis [13] y Casino [14] donde muestran datos acerca de la incidencia de la enfermedad, con altas cifras de pacientes con dicho diagnóstico, dato que concuerda con la literatura internacional y la opinión de los autores, pues el Glioblastoma multiforme es el tumor del sistema nervioso central con mayor número de diagnóstico en los pacientes así como el que tiene más alto nivel de malignidad.

El tratamiento es un pilar esencial en la evolución de estos pacientes pues su precepto fundamental es la máxima recesión segura de la lesión para una evolución favorable del paciente, este depende en el mayor número de casos de la localización y el índice riesgo-beneficio que se le puede dar al paciente para su calidad de vida y tiempo de supervivencia, con esta opinión concuerdan varios autores, Páez-Rodríguez [15] y colaboradores muestran resultados similares, donde describen que el tratamiento de elección en su investigación para la mayoría de los pacientes fue la cirugía 80,8%, mientras la radioterapia y la quimioterapia se realizaron en un 29,5% y 17,9% respectivamente. Concha [16] en su artículo acerca del tratamiento de los tumores astrocíticos y oligodendrogliales describe también similares resultados, hecho con el cual los investigadores concuerdan.

Los pacientes con tumores cerebrales tienen una alta tasa de fallecimientos pues por lo general su diagnóstico es tardío, una vez se encuentra establecida la enfermedad, avanzada con cortos periodos de supervivencia, este dato se encuentra ampliamente difundido en las publicaciones, por lo general todos los autores coinciden con este planteamiento. [17,18]

V. CONCLUSIONES

Los tumores cerebrales constituyen enfermedades cancerígenas que causan gran número de muertes en personas que en la adultez media o mayor, con un amplio compás sintomatológico, que ayuda al diagnóstico del padecimiento del paciente.

REFERENCIAS

1. Maldonado Quispe P, Carlos J, Cáceres G. Facultad de Ingeniería y Computación Escuela Profesional de Ciencia de la Computación Trabajo de Investigación Segmentación 3D de Tumores Cerebrales Eficiente en Memoria [Internet]. [citado 2022 May 28]. Disponible en: http://54.213.100.250/bitstream/20.500.12590/16729/1/MALDONADO_QUISPE_PER_SEG.pdf
2. Elzaurdín Mora RA, Lara Fernández N. Uso de nimotuzumab en paciente con astrocitoma anaplásico. Rev cubana med [Internet]. 2019 Dic [citado 2022 Mayo 28] ; 58(4): e507. Dispo-

nible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232019000400008&lng=es. Epub 08-Jul-2020.

3. Gámez Fernández Y, Ramos Hernández L, Acosta Brooks SC, Peacok Aldana S. Eventos adversos del nimotuzumab en pacientes con tumor cerebral primario. MEDISAN [Internet]. 2022 Feb [citado 2022 Mayo 28] ; 26(1): 22-35. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000100022&lng=es. Epub 31-Ene-2022.
4. Acevedo Cardoso J, Sánchez Sánchez S, Suárez Guerrero Y, García Alfonso de Armas T, Gómez Menéndez W. Resultado de la cirugía a pacientes con tumor cerebral en Cienfuegos. Rev. Finlay [Internet]. 2017 Sep [citado 2022 Mayo 28] ; 7(3): 168-178. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000300003&lng=es.
5. Puiggròs C., Lecha M., Rodríguez T., Pérez-Portabella C., Planas M.. El índice de Karnofsky como predictor de mortalidad en pacientes con nutrición enteral domiciliaria. Nutr. Hosp. [Internet]. 2009 Abr [citado 2022 Mayo 28] ; 24(2): 156-160. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000200008&lng=es.
6. Gómez Vega JC, Ocampo Navia MI, De Vries E, Feo Lee O. Sobrevida de los tumores cerebrales primarios en Colombia. Universitas Médica [Internet]. 2020 May 7 [citado 2021 Mar 3];61(3). Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v61n3/2011-0839-unmed-61-03-00080.pdf
7. Juan Pablo CS, Shirley de las Mercedes FS, Aracelis SV. Supervivencia de pacientes con gliomas de alto grado de malignidad tratados con Nimotuzumab febrero 2015-febrero 2020 [Internet]. oncocienfuegos2021.sld.cu. 2021 [citado 2022 May 29]. Disponible en: https://oncocienfuegos2021.sld.cu/index.php/oncocfg/conferencias/paper/view/271/0
8. Gómez-Vega JC, Ocampo Navia MI, Feo Lee O. Epidemiología y caracterización general de los tumores cerebrales primarios en el adulto. Univ. Med. [Internet]. 2019 Mar do 2022 May 28] ; 60(1): 47-60. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-08392019000100047&lng=en. https://doi.org/10.11144/javeriana.umed60-1.cere.
9. Mendoza Rojena A. VI Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica [Internet]. conganat.uninet.edu. [citado 2022 May 28]. Disponible en: https://conganat.uninet.edu/6CVHAP/autores/trabajos/T280/
10. García Sánchez S, Solís Alfonso L. Coincidencia de la tomografía computadorizada monocorte con el examen anatomopatológico posquirúrgico en el diagnóstico de los tumores intracraneales primarios. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2010 Jun [citado 2022 Mayo 28] ; 39(2): 125-133. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572010000200007&lng=es.
11. Hernández Cortés N, Hernández Cortés K, Pérez Hernández H. Caracterización clínica, epidemiológica y anatomopatológica de los tumores cerebrales supratentoriales y su morbilidad posanestésica. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2021 Jun [citado 2022 Mayo 28] ; 37(2): e1366. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000200009&lng=es.

12. Soche Ramos JJ, Vela Pérez LK. Signos y síntomas de los tumores cerebrales primarios previos al diagnóstico, en pacientes entre los 6 meses y 17 años en el hospital Occidente de Kennedy evideciados entre enero de 2008 a noviembre de 2011. Repositor yudcaeduco [Internet]. 2012 [cited 2022 May 28]; Disponible en: https://repository.udca.edu.co/handle/11158/123
13. Mildredis D, Irén C, Laura María D, Porrata P, Raúl L, Piorno D, et al. ARTÍCULO ORIGINAL Caracterización clinicohistopatológica, tomográfica y por resonancia magnética de pacientes menores de 15 años con tumores cerebrales MEDISAN [Internet]. 2017 yo 28];21(7):797. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2017/mds177d.pdf
14. Cansino Carvajal LA, Morales Barrabia I, Roiz Balaguer MM. Glioblastoma multiforme con presentación seudovascular. Rev cubana med [Internet]. 2021 Dic [citado 2022 Mayo 28] ; 60(4): e2295. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232021000400020&lng=es.
15. Páez-Rodríguez AM, Burbano-Erazo NM, Merchancano-Delgado CL, Erazo-Bravo N, Muñoz-Bolaños AB. Caracterización de los tumores cerebrales en un Hospital Universitario de Pereira, Colombia: un estudio retrospectivo. Revista médica Risaralda [Internet]. 2013 July [cited 2022 May 29] ; 19(2): 120-125. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672013000200004&lng=en.
16. Concha E, Besa P, Gutiérrez J. Manejo de los tumores cerebrales astrocíticos y oligodendrogliales. Revista Médica Clínica Las Condes. [Internet]2017 May;28(3):392–400. [citado 2022 Mayo 28] Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864017300640
17. Velázquez María del CR, Rivas Zoraida V, García Peña Y, Padilla Suárez D, Laguna Caballero A. Caracterización de la mortalidad por tumores malignos. Rev. Finlay [Internet]. 2020 Jun [citado 2022 Mayo 29] ; 10(2): 97-106. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342020000200097&lng=es.
18. Contreras LE. Epidemiología de tumores cerebrales. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2017 May [citado 2022 Mayo 28];28(3):332–8. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864017300585

Autor que discute: Yorkiel Castellanos Bertot