Tumor cerebral

Un tumor cerebral es un crecimiento descontrolado de células derivadas de componentes cerebrales.

Epidemiología

La “baja” incidencia del tumor cerebral con respecto a otros órganos explica el desigual conocimiento en torno a la enfermedad. No obstante, y a pesar de que es menos frecuente que otros, la edad en la que aparece normalmente –personas jóvenes, en edad laboral- hace necesario el fomento de información seria y rigurosa a disposición de los afectados y la puesta en marcha de proyectos que promuevan la mejora de la calidad de vida y el bienestar de las personas que padecen un tumor cerebral.

Clasificación

Tumor cerebral intrínseco

Tumor cerebral primario, o de células tumorales localizadas en otras áreas del organismo metástasis intracraneal.

Los tumores pueden ser benignos o malignos, dependiendo de la rapidez de su crecimiento y de si logran resecarse o curarse mediante el tratamiento neuroquirúrgico. A diferencia de los tumores de otros tejidos, la distinción entre manifestaciones benignas y malignas no es tan clara, por ejemplo, algunas lesiones benignas pueden infiltrar regiones enteras con comportamiento clínico maligno.

Las neoplasias malignas no producen metástasis, lo cual constituye un hecho excepcional.

Clasificación de los Tumores del Sistema Nervioso Central.

Clínica

La cefalea es el síntoma de presentación más frecuente de los tumores cerebrales, aunque como síntoma aislado sólo se da entre un 2 y un 16% de los casos.

Muchas veces semeja una cefalea primaria.

Tratamiento

El tratamiento de los tumores cerebrales debe ser entendido como una actividad multidisciplinar de un grupo de especialistas al servicio de los pacientes con tumores cerebrales. Por dicho motivo, hoy día no se puede entender el tratamiento de los tumores cerebrales como algo personal, ya que este camino no conduce más que a una mala atención de los pacientes.

El primer paso, imprescindible para el correcto tratamiento de estos tumores es el establecimiento de

un equipo formado por todos los especialistas que intervienen en el diagnóstico y tratamiento de los tumores del sistema nervioso.

Los servicios que tradicionalmente tratan el tumor cerebral son el de neurocirugía, el de oncología médica y el de oncología radioterápica.

Por ello es muy importante crear un grupo de trabajo que funcione de forma coordinada, pudiendo considerarse hoy día como obligatoria la creación de un comité de neurooncología en los hospitales que dispongan de un servicio de neurocirugía (Lang y Asher, 2004).

Tratamientos coadyuvantes

Se ha demostrado la eficacia de la radioterapia en la mayor parte de los tumores cerebrales malignos. Una vez establecido el diagnóstico anatomopatológico de neoplasia maligna encefálica y realizada la máxima extirpación quirúrgica, lo habitual es que la radioterapia esté indicada. Aunque las distintas entidades histológicas muestran diferencias individuales en cuanto a su sensibilidad a la radiación, la mejoría de la supervivencia a corto plazo (1-5 años) que se consigue con ella hace incuestionable su uso en la mayoría de los tumores del SNC.

El principal factor limitante de sus efectos a largo plazo es el nivel de las dosis de radiación tumoricida, que suele superar los umbrales de tolerancia del SNC. Incluso cuando se prescriben dosis de radiación situadas dentro de los niveles de tolerancia establecidos (40-60 Gy), el encéfalo es vulnerable a distintos efectos tóxicos.

Las reacciones agudas que se producen durante o inmediatamente después de la radiación, son consecuencia de la tumefacción encefálica aguda y se manifiesta por aumento de las deficiencias neurológicas. Por fortuna, estas reacciones responden bien a los esteroides y, en general, son reversibles; de 1 a 3 meses después de la radiación suele aparecer un síndrome similar pero tardío, también reversible con esteroides. La reacción encefálica menos frecuente, pero más grave e irreversible, es la conocida como necrosis por radiación, que puede aparecer meses o años después de la radioterapia. Se trata de una reacción encefálica progresiva que presumiblemente se debe a una toxicidad directa para el encéfalo y su microvascularización.

Los pacientes afectados sufren un deterioro insidioso y progresivo, signos neurológicos focales y demencia. La necrosis por radiación puede ser difícil de distinguir de una recidiva tumoral, ya que ambas muestran características clínicas y de imagen similares. En estas circunstancias, el tratamiento puede incluir esteroides o una intervención descompresiva.Sin embargo, muchos pacientes afectados se encuentran a menudo en estadios terminales de su enfermedad, por lo que el tratamiento más adecuado es, en la mayoría de los casos, conservador y paliativo.

A medida que la supervivencia de los pacientes con tumores del SNC se prolonga, aparecen diversas complicaciones adicionales de la radiación a largo plazo que despiertan creciente preocupación. Entre ellas se encuentran el hipopituitarismo, la enfermedad oclusiva de los vasos arteriales y la oncogénesis inducida por la radiación. Los tumores asociados a la radiación (meningiomas, sarcomas y gliomas) son una complicación rara y tardía que suele aparecer décadas después de la radiación craneal. Más preocupantes son los riesgos de la radiación en los niños pequeños, tales como las alteraciones del aprendizaje, la insuficiencia hipofisaria, las mielopatías y las deformidades de la columna vertebral, que se suman a los efectos adversos antes mencionados. Como la mielinización del SNC suele completarse hacia los 2 a 3 años de edad, la administración de radioterapia antes de esas fechas resulta especialmente peligrosa y en general debe ser evitada.

Quimioterapia

Pese a ser causa de episodios periódicos de optimismo de corta duración, la quimioterapia no ha producido aún impacto importante en el tratamiento de los tumores cerebrales malignos. Prácticamente todos los agentes antitumorales disponibles para el tratamiento de las neoplasias malignas hematológicas o sistémicas han sido estudiados también en los tumores cerebrales. Salvo algunos éxitos recientes en determinados tumores infantiles como el germinoma y el meduloblastoma, esta modalidad terapéutica no ha aportado beneficios constantes a la mayoría de los pacientes. En términos puramente oncológicos, los tumores cerebrales, con su posición altamente localizada, su masa tumoral relativamente pequeñas y su naturaleza no metastatizante, deberían responder bien a la quimioterapia; sin embargo, estos factores son contrarrestados por la complejidad peculiar del SNC, en el que la barrera hamatoencefálica limita gravemente el acceso a la mayoría de los agentes antitumorales. Aunque la integridad de esta barrera farmacolofisiológica está alterada en mayor o menor grado según los distintos tumores cerebrales, la penetración de la mayoría de los agentes quimioterapéuticos sigue siendo limitada. No obstante, existe un pequeño número de compuestos liposolubles no polares y de bajo peso molecular capaces de atravesar libremente la barrera hematoencefálica intacta. Entre ellos se encuentran las nitrosoúreas, las hidroxiureas y la diazoquinona (AZQ). El acceso de otros agentes menos permeables (metotrexato, vincristina, cisplatino) puede facilitarse a veces mediante la ruptura de la barrera hematoencefálica osmótica, o mediante la administración intratecal e intrarterial. De estos seis agentes, las nitrosoúreas y las hidroxiureas son las mejor estudiadas. En un reciente análisis de los estudios prospectivos aleatorios llevados a cabo en el último decenio, se ha demostrado que la quimioterapia administrada después de la cirugía y la radiación por gliomas malignos, proporciona un modesto incremento de la supervivencia. La tasa de supervivencia media a los 24 meses fue del 23,4% en el grupo que recibió quimioterapia y del 15,9% en los tratados con cirugía y radioterapia. Sin embargo, esta ganancia, pequeña pero estadísticamente significativa, puede quedar enmascarada a menudo por otras variables, tales como la edad y el estado funcional en el momento en que se manifiesta el tumor.

Otros tratamientos coadyuvantes

Casi sin excepción, prácticamente la totalidad de los pacientes con tumores cerebrales malignos terminan por desarrollar recidivas locales, aunque el tratamiento haya sido agresivo y multimodal (cirugía, radioterapia y quimioterapia). En el último decenio se han definido considerablemente las estrategias coadyuvantes destinadas a controlar el crecimiento local del tumor entre las que se encuentran métodos alternativos de administración de la radiación y la inmunoterapia. De ellas, la braquiterapia intersticial y la radiocirugía estereotáxica están ganando una aceptación progresiva, si bien la inmunoterapia también consigue algunos resultados menores en determinados pacientes. Todas estas modalidades son opciones que se puede ofrecer.

Resultados

Predicción

En un estudio de cohorte retrospectivo en pacientes tratados mediante resección tumoral entre 2005 a 2010 en la base de datos del American College of Surgeons National Quality Improvement Project database.

De 1.834 pacientes, 457 fueron meningiomas (24,9%) y 1377 no (75,1%).

El rieso postoperatorio a los 30-días fue del 2,1% para el accidente cerebrovascular, el 1,3% de infarto de miocardio, 2,7% de exitus, 2,4% infección profunda, y un 6,6% de reintervenciones.

El análisis multivariado mostró que un déficit neurológico, derrame cerebral, alteración de conciencia y pérdida de peso, se asociaron independientemente con la mayoría de los resultados (Bekelis y col., 2013).

Bibliografía

Bekelis, Kimon, Samuel F Bakhoum, Atman Desai, Todd A Mackenzie, and David W Roberts. 2013. “Outcome Prediction in Intracranial Tumor Surgery: The National Surgical Quality Improvement Program 2005-2010.” Journal of Neuro-oncology (February 24). doi:10.1007/s11060-013-1089-3.

Lang FF, Asher A. Prospective clinical trials of brain tumor therapy: the critical role of neurosurgeons. J Neurooncol. 2004;69:151–67.

From:
http://www.neurocirugiacontemporanea.com/ - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:
http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=tumor_cerebral

Last update: **2019/09/26 22:18**