



Neoplasias del Sistema Nervioso Central

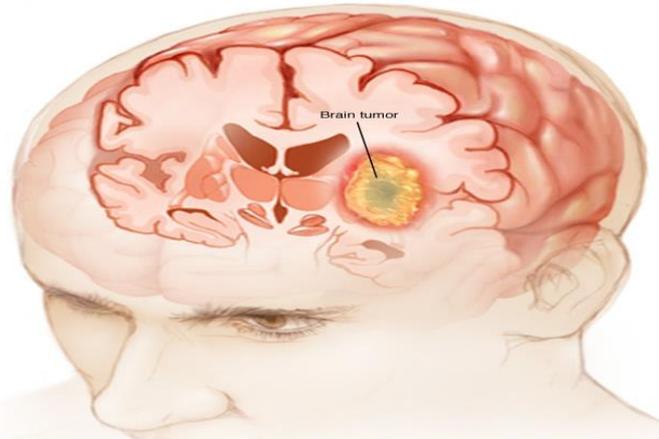
Los tumores del sistema nervioso central representan el 2% de todas las neoplasias. Parecen ser cada vez más frecuentes, no tanto por un verdadero incremento en su incidencia, sino por el incremento en la expectativa de vida de la población en general y por los avances tecnológicos que permiten un diagnóstico más oportuno.

Estos tumores constituyen un grupo heterogéneo de neoplasias que incluye desde lesiones bien diferenciadas y relativamente benignas, como los meningiomas, hasta lesiones altamente invasivas y poco diferenciadas, como el glioblastoma multiforme.

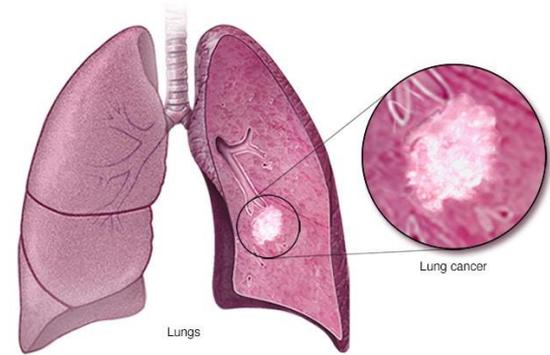


Los meningiomas son los tumores cerebrales primarios más comunes y representan el 36.4% de todos los casos, seguidos por los gliomas, que constituyen el 27%.

Por otro lado, sabemos que el grupo más importante de tumores cerebrales son las metástasis, ya que constituyen el 50% de todas las neoplasias intracraneales. A diferencia de los tumores cerebrales primarios, las metástasis tienen una incidencia entre 9 y 17% de complicaciones neurológicas con base en varios estudios, aunque se piensa que es más alta. Las neoplasias malignas que presentan metástasis cerebrales con mayor frecuencia son los cánceres de pulmón, mama y los melanomas



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Factores ambientales y ocupacionales



La exposición a radiación ionizante, en la forma de rayos X o rayos gamma, es el único factor que la Agencia Internacional de la Investigación para el cáncer, por sus siglas en inglés: International Agency for Research on Cancer) establece como causa de tumores del sistema nervioso central. Los estudios realizados en personas expuestas a la radiación atómica muestran un aumento del número de casos de glioma.

Factores alérgicos, nutricionales y tabaquismo



En estudios de casos y controles, la incidencia de gliomas está disminuida en pacientes que padecen asma, fiebre del heno y eczema atópico, con una reducción de riesgo que oscila entre 20 y 40%. El mecanismo mediante el cual estos pacientes con condiciones alérgicas se encuentran relativamente protegidos de desarrollar tumores cerebrales no se conoce con precisión, pero parece estar relacionado con una disminución en la expresión de la cadena alfa del receptor

Factores antropométricos, metabólicos y cardiovasculares

El riesgo de glioma es 70% mayor en los hombres de 1.90 cm de estatura, si bien dicha asociación no se encuentra en las mujeres.²¹ La incidencia de meningiomas es 46% mayor en mujeres obesas (pero no en hombres) que en mujeres no obesas.

Asociación con otras enfermedades neurológicas e infecciones virales

También se ha demostrado que la enfermedad de Parkinson es un factor de riesgo, puesto que aumenta la probabilidad de un tumor cerebral primario en un 50%, en comparación con la población general.²⁶ Los pacientes con diagnóstico de VIH/sida tienen de dos a cinco veces el riesgo de desarrollar un tumor primario

Síndromes de predisposición genética

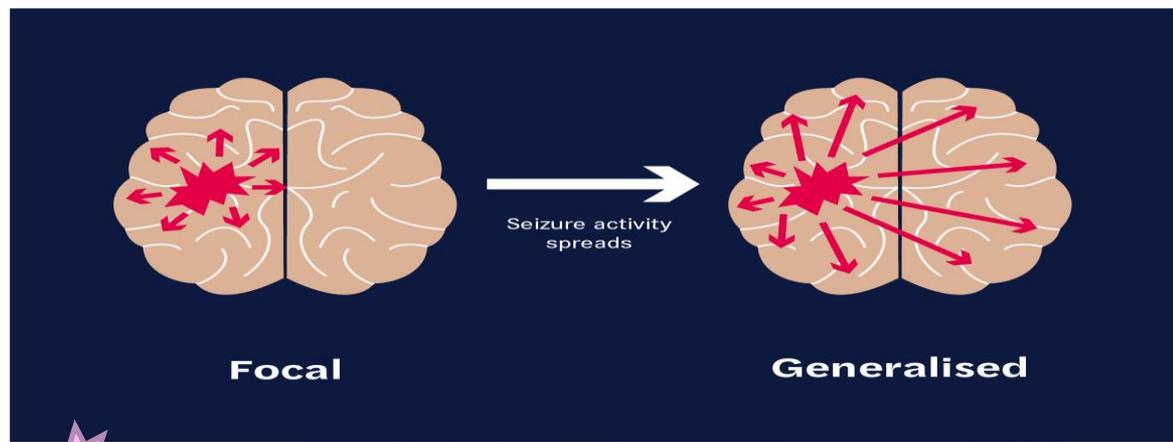


Estos síndromes de baja prevalencia constituyen solamente una pequeña proporción de todos los casos de tumores primarios del sistema nervioso central, La mayoría de estos síndromes tienen herencia autosómico-dominante, excepto en el caso del síndrome de Turcot tipo 1, el cual tiene un patrón de herencia autosómico-recesivo



Manifestaciones clínicas

Los síntomas provocados por un tumor primario de sistema nervioso central se dividen en dos grupos: síntomas focales y síntomas generalizados



Los síntomas provocados por un tumor primario de sistema nervioso central se dividen en dos grupos: síntomas focales y síntomas generalizados. Los síntomas focales se relacionan con la localización del tumor y con su extensión y los síntomas generalizados son aquellos que se relacionan con el crecimiento y la compresión generada de forma secundaria, lo cual da lugar a cefalea, náusea, papiledema y crisis convulsivas

Los síntomas más frecuentes en la presentación de un tumor de rápido crecimiento son cefalea, náusea o vómito, así como crisis convulsivas. La cefalea es más severa en la noche o temprano en la mañana y empeora con maniobras de Valsalva



Tomografía axial computarizada

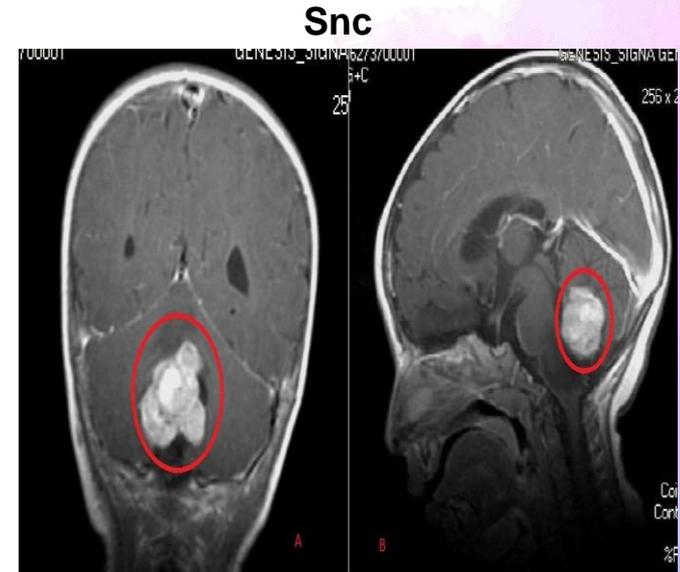
tiene menor sensibilidad y especificidad que la resonancia magnética para evaluar las características del tumor. Es útil cuando el tumor infiltra hueso, cuando el paciente tiene contraindicaciones para una resonancia magnética, o cuando la obtención de imagen sea urgente

Tratamiento

Las tres líneas de tratamiento específico para tumores primarios son la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia. El manejo depende de la localización, la histopatología y las características del tumor

Tratamiento médico

Generalmente los tumores primarios del sistema nervioso central se acompañan de edema vasogénico y su tratamiento es el uso de glucocorticoides de larga acción como la dexametasona. La dosis y la duración del tratamiento dependerán del tamaño y localización de la lesión y de la respuesta individual





Cirugía

La cirugía tiene como objeto no solamente reducir la masa tumoral, sino que, más importantemente, su función es obtener tejido para establecer un diagnóstico más preciso que permita definir un plan de tratamiento

Radioterapia

La radioterapia es el tratamiento estándar como manejo adyuvante para los gliomas de alto grado. Se han descrito tres tipos: la radioterapia convencional, la radiocirugía estereotáctica y la braquiterapia.

la radioterapia convencional, la radiocirugía estereotáctica y la braquiterapia. La radioterapia convencional generalmente está constituida por un rango de tratamientos diarios que va de 25 a 35 por un lapso de 5 a 7 semanas; se ajusta a la histopatología y a la localización del tumor. Por otro lado, la radiocirugía estereotáctica consta de una sesión de un solo día y se puede extender a dos o tres días más. Generalmente se utiliza como medida paliativa en tumores recurrentes. Finalmente, la braquiterapia consiste en la colocación de un implante radioactivo directamente dentro del tumor



Quimioterapia

Actualmente, el fármaco estándar de tratamiento para tumores del SNC es la temozolamida, el cual es un medicamento que actúa directamente sobre la metilación del ADN, rompiendo la doble cadena y generando apoptosis celular

Pronóstico

El pronóstico de un paciente con un tumor del sistema nervioso central depende de varios factores

.Histopatología del tumor: cuanto mayor sea el grado de diferenciación tumoral, peor es el pronóstico del paciente



Edad del paciente, extensión del tumor residual, metástasis, recurrencia, ausencia de necrosis tumoral

Gracias

