



MANEJO INTEGRAL DE LOS TUMORES CEREBRALES

- Dra. Ana María Granados Sánchez - Neurorradióloga
- Dra. Valentina Mejía Quiñones - Médica general

Introducción

Los tumores del sistema nervioso central (SNC), más conocidos como tumores cerebrales, son una patología frecuente con un elevado costo para el paciente, su familia y el sistema de salud por las opciones tecnológicas requeridas para su diagnóstico y tratamiento integral.

Es fundamental el diagnóstico temprano de los tumores cerebrales con el fin de garantizar un tratamiento oportuno e integral que logre un mayor impacto en la recuperación y contribuya a mejorar el pronóstico y la calidad de vida del paciente.



Los tumores cerebrales pueden tener diversas causas y se caracterizan según su ubicación y célula de origen; se manifiestan principalmente con alteraciones en la memoria, dificultades en la motricidad y/o incapacidad para hablar.

En la actualidad su diagnóstico y tratamiento requiere la participación de diversas especialidades y sub especialidades médicas, así como la utilización de neuroimágenes, intervenciones quirúrgicas y terapias químicas y radiológicas.

Tipología y diagnóstico de los tumores cerebrales

El diagnóstico temprano y preciso de una lesión en el sistema nervioso central (SNC) puede marcar la diferencia en cuanto a pronóstico y opciones de tratamiento. Actualmente, existen técnicas avanzadas en neuroimagen y neuronavegación que permiten el seguimiento de las lesiones cerebrales, realizar cirugías mucho más precisas y con menos complicaciones.

El origen de las lesiones puede deberse a células del cerebro o provenir de tumores ubicados en otras partes del cuerpo. En el primer caso, los que provienen del mismo cerebro se denominan tumores primarios del sistema nervioso central (SNC). A los que nacen en zonas diferentes del cuerpo y sus células viajan por el torrente sanguíneo hasta el cerebro se les conoce como metástasis, las cuales ocurren en aproximadamente en el 50 % de los casos. Los tumores metastásicos se originan principalmente en el pulmón, la mama, la próstata y la piel. Existen también aquellos originados en las células sanguíneas, como leucemias, linfomas y mieloma múltiple.

Ahora, por su ubicación las lesiones pueden darse dentro del cerebro, en cuyo caso se les denomina intraparenquimatosas o intra axiales, y se caracterizan por ejercer un efecto compresivo o infiltrante sobre sus estructuras vecinas. Si se encuentran fuera del parénquima cerebral, se denominan tumores extra axiales; entre ellos, tenemos los meningiomas y los tumores de origen mesenquimal como los osteosarcomas originados en los huesos del cráneo.

De los tumores primarios **intra axiales** del SNC, los más frecuentes son los gliomas, que provienen de las células gliales del cerebro. Estos pueden ser de bajo o alto grado según su diferenciación y agresividad. Los gliomas de alto grado son más frecuentes y suelen ser más agresivos y de crecimiento rápido.

Entre los tumores primarios **extra axiales** los más frecuentes son los meningiomas, considerados tumores benignos pues, por lo general, son de lento crecimiento y asintomáticos; sin embargo, algunos pueden crecer lo suficiente para generar importantes síntomas por compresión de tejidos adyacentes.

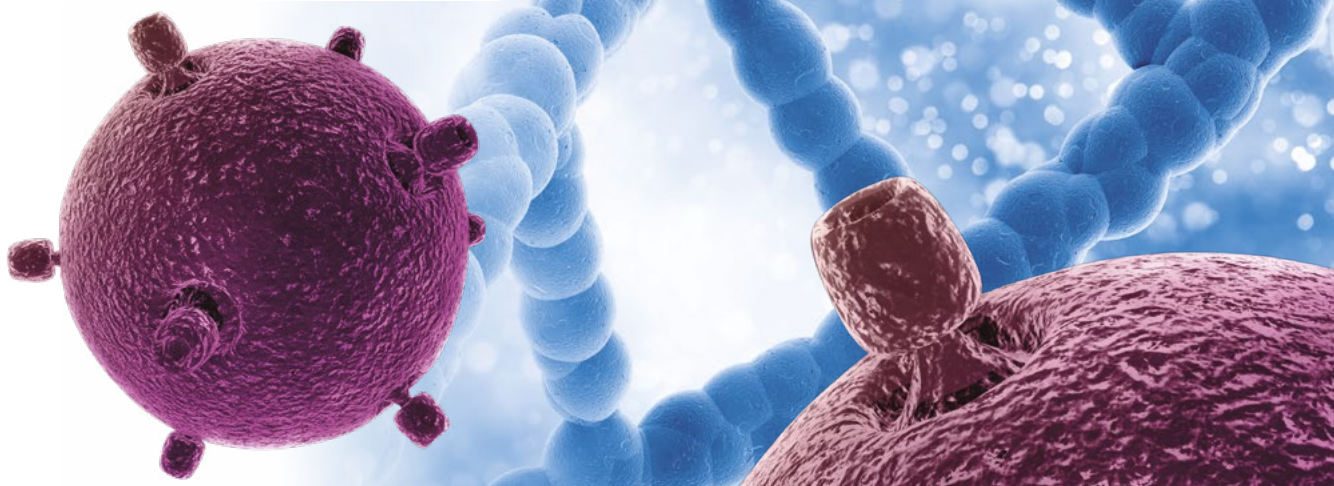
Síntomas que producen los tumores cerebrales

Los pacientes con tumores cerebrales suelen presentar dolor de cabeza (cefalea), náuseas, vomito (emesis) y/o crisis convulsivas; estas últimas pueden aparecer en una etapa temprana o desarrollarse posteriormente según la localización y tamaño de la lesión. La cefalea en general se caracteriza por ser constante y progresiva.

Algunos pacientes pueden presentar dificultad para caminar, debilidad en los brazos o piernas, problemas de coordinación y equilibrio, además de hormigueo o disminución en la sensibilidad en diferentes partes del cuerpo.

Otros síntomas que pueden presentarse y requieren de una atención integral, son las alteraciones en la memoria y cambios en la personalidad, además de dificultad o incapacidad para hablar y/o comprender las palabras.

Hay pacientes que inclusive pueden manifestar fatiga, pérdida de interés por actividades placenteras y falta de energía; síntomas que suelen confundirse con un síndrome depresivo. En este sentido, es importante mencionar el papel fundamental que tienen las familias y cuidadores de los pacientes, ya que pueden detectar alguno de estos cambios y alertar al médico tratante acerca de las novedades que se presenten.



Diagnóstico y tratamiento integral de los tumores cerebrales

El abordaje de los tumores primarios del SNC cambió en los últimos años con la implementación de avances tecnológicos. En ese sentido, el estudio de las células del tejido cerebral (biopsia) sigue siendo la “prueba reina” para el diagnóstico de estos tumores; sin embargo, ahora se complementa con estudios moleculares y técnicas especiales que brindan información diagnóstica, pronóstica y de respuesta al tratamiento. Con una correcta evaluación de la lesión se puede alcanzar una terapia más personalizada, dirigida según marcadores genéticos tumorales.

Así mismo, para este diagnóstico y seguimiento, se utilizan los estudios de neuroimagen de las lesiones cerebrales que además se han convertido en herramienta fundamental para la planeación de las cirugías intracraneales lo que minimiza riesgos en el procedimiento y mejora los resultados. Estas técnicas avanzadas son la espectroscopia, la tractografía, la perfusión y la resonancia funcional.

La espectroscopia

Sirve para diferenciar las lesiones de origen no tumoral (infecciosas, inflamatorias, etc.) de las que sí son tumorales. Además, ayuda a determinar los márgenes de extensión de estas lesiones y sirve para caracterizarlas. Es una técnica útil para determinar los sitios de mayor actividad de las células malignas, información importante en las biopsias guiadas por imagen que, en algunos casos, se realizan antes del procedimiento quirúrgico.

La tractografía

Es una técnica que le permite a los neurocirujanos saber, antes de la cirugía, si las vías que conectan los hemisferios cerebrales están involucradas dentro de la lesión. Es importante mencionar que el resultado final de una cirugía depende del tipo de compromiso que estas vías presenten.

La perfusión

Es utilizada para determinar, en las lesiones cerebrales altamente malignas, la presencia de nuevos vasos sanguíneos. Permite también diferenciarlas de las lesiones benignas o de baja agresividad. Este tipo de imágenes ayuda el seguimiento postoperatorio, dado que permite diferenciar la progresión tumoral de los cambios secundarios a la quimioterapia y radioterapia.

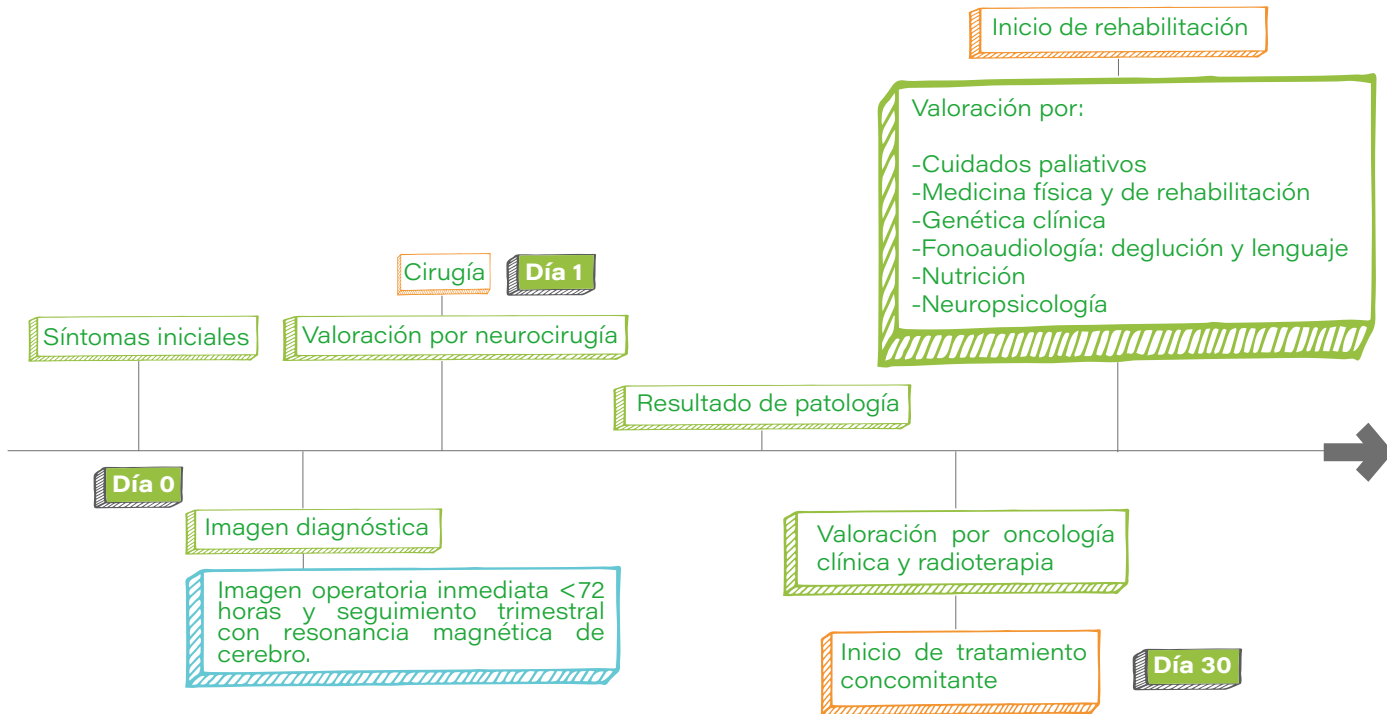
La resonancia funcional

Es un estudio que, a través de la estimulación de zonas específicas del cerebro, localiza sus principales funciones y de esta manera permite esclarecer la relación con las lesiones existentes. Lo anterior evita el deterioro o disminuye el compromiso en la calidad de vida de los pacientes. Así mismo permite definir mejor la agresividad de la intervención quirúrgica a seguir y predice el grado de compromiso posterior a ésta.

Tratamiento en tumores cerebrales

Es importante que la resección de la lesión tumoral sea amplia y completa. Con las técnicas de neuronavegación mencionadas se tienen herramientas fundamentales para generar mapas y observar en tiempo real la información funcional y estructural del cerebro y su relación con la lesión, lo que lleva a garantizar la máxima resección y minimizar los efectos sobre las funciones cerebrales.

Es importante mencionar que hay ocasiones en que se realizan cirugías con el paciente en estado de vigilia, o despierto, con el fin de que responda a estímulos generados en la corteza cerebral y a pruebas neuropsicológicas que permiten evaluar, durante el transcurso de la intervención quirúrgica, la relación del tumor con las estructuras funcionales del cerebro.



La mayoría de los tumores malignos y gliomas de alto grado requieren tratamiento con radioterapia después de la cirugía con el fin de incrementar la supervivencia en los pacientes. La radioterapia es una técnica en constante evolución pues cada vez se realiza más localizada y fraccionada, lo que disminuye complicaciones asociadas a la radiación. Para este procedimiento, al igual que para la cirugía, se realizan planeamientos utilizando imágenes tomográficas o de resonancia en tres dimensiones (3D).

Los gliomas de alto grado requieren también un tratamiento con quimioterapia, la cual produce un efecto de sinergia cuando se realiza, de manera simultánea, con la radioterapia. En algunos casos se utilizan medicamentos dirigidos a prevenir la creación de nuevos vasos sanguíneos que irrigan el tumor (conocidos como antiangiogénicos), además de mejorar la efectividad de la radioterapia. Es importante mencionar que se están desarrollando estudios con nuevos fármacos que buscan una mejor respuesta en los pacientes y en su pronóstico. Por último, un aspecto fundamental es el manejo integral y oportuno que reciban los pacientes diagnosticados con tumor cerebral. En este sentido, es necesario hacerles conocer los beneficios que trae a su calidad de vida el hecho de que además de la neurocirugía, oncología clínica y radioterapia, (que son los pilares básicos del tratamiento), cuenten con el apoyo de otras disciplinas como medicina física y de rehabilitación, cuidados paliativos, fonoaudiología, nutrición y neuropsicología. Todo lo anterior, con el objetivo de ofrecer un tratamiento integral, centrado en el paciente, sus cuidadores y su entorno familiar.

Ilustración 1.

Gráfico de la secuencia del tratamiento a un paciente diagnosticado con tumor cerebral.

COMITÉ EDITORIAL

- Dra. Marcela Granados • Dra. Diana A. Prieto
- Dr. Jorge M. Madriñán • Dra. Zamira Montoya
- Dr. César A. Arango • Dr. Harry M. Pachajoa
- Dr. Luis A. Escobar • Dr. Fernando Sanabria
- Dra. Mónica A. Villegas • Enfermera Gloria Echeverry
- Enfermera Julia A. Leal • Diseñadora, María Isabel Sánchez
- Comunicadora, Vanessa Anturi • Abogado, Camilo A. García
- Comunicadora, Margarita Londoño Vélez

Dirección: Cr. 98 # 18-49
Tel: 331 9090 - Santiago de Cali
E-mail: cartadelasalud@fvl.org.co
Citas: centraldecitas@fvl.org.co

Versión digital disponible en
www.valledellili.org/cartadelasalud
Diagramación: Paola Valencia Muñoz

Síguenos en: fvcali fvltv @FVLCali @fundacionvalledellili

Esta publicación de 40.000 ejemplares es cortesía de:



El País



Los conceptos y opiniones contenidos en los artículos de la Carta de la Salud, corresponden únicamente al de los autores y editorialistas. Esta publicación pretende mejorar su información en temas de la salud en general. Las inquietudes que se relacionen con su salud personal, deben ser consultadas y resueltas con su médico.