



Visite www.paralysis.org, la página de internet de la Fundación Christopher y Dana Reeve.

Tumores cerebrales y medulares

Los tumores cerebrales y de la médula espinal se originan en el crecimiento anormal de tejidos dentro del cráneo o la columna vertebral. Los tumores se clasifican como benignos (no cancerosos) si las células que forman el crecimiento se asemejan a células normales, crecen despacio y están alojadas en un espacio cerrado. Los tumores son malignos (cancerosos) cuando las células son diferentes a las células normales, crecen rápidamente y se pueden extender aceleradamente a otros lugares.

El sistema nervioso (SN) está alojado en espacios rígidos óseos (el cráneo y la médula espinal); cualquier crecimiento anómalo puede ejercer presión sobre tejidos nerviosos sensibles provocando así una discapacidad. Si bien las células malignas de cualquier otro lugar del cuerpo pueden diseminar tumores al interior del cerebro y médula espinal, los tumores malignos del sistema nervioso raramente se extienden a otras partes del cuerpo.

La mayor parte de cánceres de la médula espinal son metastásicos, lo que quiere decir que surgen de una amplia variedad de cánceres primarios (tales como cáncer del pulmón, mama, próstata, cuello y cabeza, ginecológico, gastrointestinal, de tiroides, melanoma y carcinoma de células renales).

Cuando los tumores comienzan en el cerebro o la médula espinal, se les llaman tumores primarios. Los tumores primarios del sistema nervioso raramente crecen a partir de las neuronas (células nerviosas que realizan importantes funciones del sistema nervioso) ya que una vez que las neuronas maduran, ya no se dividen ni multiplican más. La mayor parte de los tumores tienen su causa en el crecimiento descontrolado entre las células que rodean a las neuronas. Los tumores primarios del SN como el glioma y el meningioma reciben sus nombres dependiendo del tipo de células que se vean involucradas, el lugar donde tienen lugar o ambas cosas.

La causa de la mayoría de tumores cerebrales y medulares primarios continúa siendo un misterio. Los científicos aún no saben con exactitud por qué y cómo algunas células del sistema nervioso o cualquier otra parte del cuerpo olvidan su identidad y crecen descontroladamente. Algunas de las posibles causas que se están investigando son virus, genes defectuosos o compuestos químicos. Hasta el momento, los tumores cerebrales y medulares no se consideran contagiosos o previsible.

Los tumores medulares son menos comunes que los cerebrales. Cada año alrededor de 10,000 estadounidenses desarrollan tumores medulares primarios o metastásicos. Aunque éstos afectan a personas de todas las edades, son más comunes en la juventud y edad adulta. Los tumores cerebrales afectan a unos 40,000 estadounidenses cada año. Aproximadamente la mitad de estos tumores son primarios y el resto son metastásicos.

Los tumores cerebrales y medulares causan diversos síntomas que generalmente se desarrollan lentamente y empeoran con el tiempo. Los síntomas más comunes son las cefaleas, ataques (trastornos que pueden provocar convulsiones, pérdida del control de la vejiga), náuseas, vómitos y problemas auditivos o visuales. El aumento de la presión intracraneal puede también disminuir el flujo sanguíneo del ojo y desencadenar la inflamación del nervio óptico, lo cual causa visión borrosa o doble y otras pérdidas visuales.

Otros síntomas del tumor del sistema nervioso son los siguientes:

Síntomas cognitivos y de conducta. Debido a que afecta al núcleo de la identidad del individuo, los cambios conductuales y de personalidad pueden ser los síntomas más aterradores y devastadores del tumor cerebral.

Problemas de equilibrio. Cuando los tumores afectan áreas responsables de controlar el movimiento del cuerpo, pueden aparecer problemas motores como síntoma, entre ellos debilidad o parálisis, falta de coordinación o problemas al caminar. Los problemas motores pueden incluir debilidad muscular, espasticidad (contracción y rigidez de los músculos) y pérdida del control de vejiga e intestino. Los síntomas pueden empeorar, degenerando en parálisis o colapso muscular. A menudo, la debilidad muscular o la parálisis afecta únicamente a un lado del cuerpo.

Dolor. Al ejercer presión sobre la médula espinal, el tumor puede desencadenar circuitos de dolor. Este es a menudo constante, a veces intenso, y puede ser similar a una quemadura o dolor sordo.

Cambios sensoriales. La pérdida de sensaciones toma forma usualmente de entumecimiento y reducción de la sensibilidad de la piel a la temperatura.

Diagnóstico. Las técnicas especiales de visualización, especialmente la tomografía computarizada (CAT) y la resonancia magnética, han mejorado de forma espectacular el diagnóstico de los tumores del SN. En muchos casos, estos análisis pueden detectar la presencia de un tumor de menos de una pulgada de diámetro.

Tratamiento. Los tres tratamientos más utilizados son la cirugía, radiación y quimioterapia. Cuando un tumor comprime la médula espinal o sus estructuras circundantes, se administran corticosteroides para reducir la inflamación y conservar las funciones nerviosas hasta que se pueda extraer el tumor.

El primer paso para tratar un tumor que sea accesible consiste en intentar extraer el mayor volumen posible quirúrgicamente, siempre que esto se puede realizar sin riesgos inaceptables de daño neurológico. Afortunadamente, la investigación ha permitido a la neurocirugía avanzar de

tal manera que los cirujanos ahora pueden alcanzar muchos tumores que antes eran inaccesibles. Estos avances incluyen:

Microcirugía: una técnica ampliamente utilizada en la que el cirujano mira a través de un microscopio de gran potencia para obtener una imagen ampliada del área de operación.

Procedimientos estereotáxicos, que sirven de información proveniente de CAT o resonancia magnética para crear un mapa tridimensional del área de operación.

Aspiradores ultrasónicos, que utilizan ondas de sonidos para hacer vibrar los tumores y descomponerlos. Luego absorben los fragmentos.

Se utilizan pequeños electrodos para estimular un nervio de modo que su respuesta eléctrica (llamada también potencial evocado) pueda ser cuantificada. Las derivaciones son tubos flexibles que se utilizan para drenar y reconducir el fluido cefalorraquídeo y aliviar así dolores de cabeza, náuseas y otros síntomas provocados por un exceso de presión en el interior del cráneo.

La mayor parte de tumores malignos del SN que son inaccesibles o inoperables se tratan mediante radiación o quimioterapia. Para quienes sufren tumores metastásicos del SN, los médicos suelen hacer foco primero en el tratamiento del cáncer original. No obstante, cuando un tumor metastásico causa discapacidad grave o dolor, los médicos recomiendan cirugía u otros tratamientos para reducir los síntomas incluso antes de que el cáncer original sea controlado. La radioterapia bombardea las células tumorales con rayos de energía letal.

La mayor parte de personas con tumores medulares primarios no necesitan radioterapia. Sin embargo, sí se emplea para la compresión de la médula originada por el cáncer metastásico. La quimioterapia se sirve de fármacos antitumorales que se administran por vía oral o intravenosa. Dado que no todos los tumores son vulnerables a los mismos fármacos anticancerígenos, los profesionales suelen utilizar combinaciones de fármacos. Si bien la mayor parte de tumores primarios de la médula no suponen un peligro para la vida, sí pueden provocar discapacidades graves. Los objetivos de la rehabilitación son mejorar la movilidad, la independencia y el control del dolor.

Fuente:

National Institute for Neurological Disorders and Stroke, American Brain Tumor Association, National Cancer Institute.

Enlaces (en español)

<http://www.braintumor.org/en-espanol/>

Sociedad Nacional de Tumores Cerebrales
(*National Brain Tumor Society*)

55 Chapel Street, Suite 200

Newton, MA 02458

Phone: 617-924-9997

1-800-934-2873

Incluye folletos y hojas informativas en español, enlaces y más.

<http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/cerebralinfantil/healthprofessional>

Descripción del tratamiento de los tumores del cerebro y la médula espinal infantil

Artículo del Instituto Nacional del Cáncer, de los Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU.

http://www.matera.org.ar/cirugia_tumores.htm

Fundación Matera: Tumores del cerebro y de la médula espinal

Instituto sin fines de lucro para la investigación y docencia en las ciencias médicas. Brinda asistencia especializada en neurocirugía y disciplinas afines.

Avda. Caseros 1857 (1152)

Buenos Aires, Argentina

(54-11) 4304-2673

http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_06/seccion_06_079.html

Manual Merck: Tumores en el sistema nervioso

Incluye información sobre síntomas, tratamientos y diagnósticos de distintos tipos de tumores.

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001403.htm>

MedlinePlus: Tumor medular

Información enciclopédica con enlaces.

http://www.cancer.org/docroot/esp/content/esp_5_1x_que_es_3.asp

Tumores de encéfalo y de médula espinal en adultos: guía detallada

La página de la American Cancer Society ofrece distintas preguntas con sus respectivas respuestas.

http://www.umm.edu/esp_ency/article/001403.htm

University of Maryland Medical Center: Tumor espinal

Breve información sobre diferentes áreas relacionadas.

Enlaces (en inglés)

<http://www.virtualtrials.com/>

Fundación Musella para las Investigaciones sobre Tumores Cerebrales

(Musella Foundation for Brain Tumor Research)

1100 Peninsula Boulevard

Hewlett, NY 11557

516-295-4740

<http://www.spinalcortumor.homestead.com/>

Asociación sobre Tumores Medulares

(Spinal Cord Tumor Association)

PO Box 461
Jay, FL 32565
850-675-6663

La información mencionada en este mensaje es presentada con el propósito de educarle e informarle sobre la parálisis y sus efectos. Nada mencionado en este mensaje debe ser tomado como un diagnóstico o tratamiento médico. No debe reemplazar las instrucciones de su doctor o proveedor de salud. Si tiene preguntas sobre su salud por favor llame o visite a su doctor o proveedor de salud calificado inmediatamente. Siempre consulte con su doctor o proveedor de salud antes de comenzar un nuevo tratamiento, dieta o programa de bienestar. Nunca reemplace los consejos de su doctor o deje de buscar atención médica por algo mencionado en este mensaje.