

Elaborado por: Equipo medico de neurocirugía.	Revisado por: DR. WILLIAN GUTIERRES	fecha de revisión: Diciembre 2017
	Divulgación y aplicación: Diciembre 2015	Próxima fecha de revisión: Diciembre 2020

TUMORES CEREBRALES

1. TEMA

TUMORES CEREBRALES

2. DEFINICION

Los tumores cerebrales en adultos son enfermedades por las cuales empiezan a crecer células cancerosas (malignas) en los tejidos del cerebro. El cerebro controla la memoria y el aprendizaje, los sentidos (oído, vista, olfato, gusto y tacto) y las emociones. También controla otras partes del cuerpo, entre ellas los músculos, los órganos y los vasos sanguíneos. Los tumores que empiezan en el cerebro se llaman tumores cerebrales primarios.

El manejo de los pacientes con tumores cerebrales requiere de la interacción de conocimientos clínicos, habilidades quirúrgicas, aplicaciones tecnológicas y finalmente consideraciones de la condición humana para tratar de prestar el mejor manejo en cada paciente.

La incidencia de tumores del cerebro es de aproximadamente 10X100.000 habitantes al año, de ellos el 60% son tumores malignos. En niños los tumores del sistema nervioso central (SNC) ocupan el segundo lugar en frecuencia (solo precedido por la leucemia) y corresponden al 22% de todo cáncer en este grupo de edad.

Con el aumento de la edad en la población se incrementa el número de casos diagnosticados, especialmente de metástasis. El único factor de riesgo demostrado en la formación de tumores cerebrales es la radiación ionizante o radioterapia la cual está asociada a meningiomas y a tumores gliales con un período de latencia de 10 a 20 años. Se ha encontrado predisposición genética en algunos tumores del SNC (en la esclerosis tuberosa, en la neurofibromatosis y en la enfermedad de Von Piel Lindau).

Es importante recordar la importancia del diagnóstico temprano para su pronta terapia y mejoría del pronóstico.

3. RESPONSABLES

Medico Neurocirujano

CONTENIDO

4. Diagnóstico:

Evaluación Clínica: Los signos y síntomas del paciente van a depender de la edad, de la naturaleza de la lesión, de su localización y de la progresión de la misma en el transcurso del tiempo.

Cefalea: Se presenta en un 60 % de los tumores primarios del SNC, y en 35 a 50% de los tumores metastáticos, pero no tiene característica especial. Por lo general se localiza en el sitio del tumor, despierta al paciente mientras duerme, puede mejorar cuando se sienta o está de pie y empeora por la mañana. La cefalea se debe a una presión directa o transmitida a las arterias cerebrales (especialmente a las de la base del cráneo), a los senos venosos, a la duramadre, a la hoz del cerebro, a el tentorio o a los pares craneales (como por ejemplo el V par). Cuando se acompaña de náuseas y vómito, indica un aumento de la presión intracraneana o una distorsión del tallo cerebral en la región del cuarto ventrículo.

Convulsión: Se manifiestan en un 30% de los tumores cerebrales especialmente en aquellos que afectan la corteza cerebral como los gliomas.

Síntomas de focalización

Se pueden encontrar hemiparesia, afasia o marcha inestable. Al encontrar una hipoacusia nos habla del compromiso del VIII par. El vértigo y el nistagmus nos pueden señalar una lesión vestibular. La hidrocefalia o una lesión cerebelosa se puede manifestar con alteraciones de la marcha y de coordinación.

Puede existir anosmia si el tumor invade el nervio olfatorio. También puede haber compromiso de la vía óptica, dando ceguera unilateral o bilateral, hemianopsia bitemporal, hemianopsia homónima o cuadrantopnosia, dependiendo del sitio donde se vea afectado. En tumores de base del cráneo se puede encontrar diplopía si compromete el VI par; parálisis facial, neuralgia del nervio trigémino y pérdida de la audición por compromiso de los pares VII, V, VIII respectivamente; disartria, disfonía y disfagia por compromiso de los pares IX, X y atrofia con desviación de la lengua por compromiso del XII par.

Síntomas inespecíficos: existen signos que son inespecíficos como es el compromiso del VI par que indica aumento de la presión endocraneana o la aparición de un III par que nos muestra una herniación de los uncus del hipocampo.

Síndromes endocrinos: Son secundarios a hipersecreción de hormonas funcionantes debido a tumores de hipófisis: síndrome de amenorrea-galactorrea (prolactina), síndrome de Cushing (cortisol), acromegalia (hormona de crecimiento).

Evaluación Imagenológica

Cuando se sospecha la presencia de un tumor cerebral se debe solicitar una tomografía computada (TC) con medio de contraste y/o una resonancia nuclear magnética (RNM) con gadolinio.

La TC diagnostica con precisión los tumores cerebrales en casi un 90% y puede aproximarse al diagnóstico histológico en un 50%. Tiene limitaciones en aquellos tumores menores de 5 mm, tumores de hipófisis, neurinomas del acústico tumores del tallo cerebral, astrocitomas de bajo grado y metástasis. Siempre que se sospeche una lesión tumoral debe hacerse la escanografía con medio de contraste.

La RNM es un método diagnóstico basado en un campo magnético y es mucho más sensible que la escanografía en el diagnóstico de tumores cerebrales. Puede detectar tumores muy pequeños, con detalles anatómicos en múltiples planos, visualiza muy bien la base del cráneo, el tallo cerebral y los tumores de la fosa posterior. Es superior a la escanografía para detectar hemorragia y tumores con componente sólido y quístico y la relación con los vasos intracerebrales. Es inferior a la escanografía en la visualización de estructuras óseas.

La angiografía tiene varias indicaciones: para la evaluación de la anatomía vascular en algunos pacientes con tumores como meningiomas que envuelven las carótidas, en tumores extra-axiales que comprometen los senos venosos y se desea saber si existe compresión u oclusión de los mismos, para visualizar el grado de vascularización y decidir sobre una posible embolización previa cirugía.

5. Tratamiento

Las posibilidades para tratar un tumor cerebral son: cirugía, quimioterapia y/o radioterapia. La embolización se usa para disminuir la vascularización previa cirugía. En los flujogramas de manejo se describen los tratamientos específicos para cada tumor.

Profilaxis antibiótica

Para la cirugía de tumores cerebrales se utilizan antibióticos profilácticos que cubran un amplio espectro, teniendo en cuenta el tipo de organismos que predomina en el ambiente hospitalario y el tiempo prequirúrgico transcurrido. Según el direccionamiento del Comité de Infecciones utilizamos Amikacina y Oxacilina en pacientes con menos de 72 horas de estadía prequirúrgica y Cefepime y Vancomicina con una estadía mayor de 72 horas.

Pronóstico y seguimiento

El pronóstico del paciente depende del diagnóstico temprano, de las condiciones neurológicas con que ingresa el paciente, del sitio donde se encuentra el tumor y de la patología del mismo.

Al paciente se le efectúa una escanografía con contraste y/o RNM con gadolinio posquirúrgica y de acuerdo a la patología y a la resección quirúrgica se decide si se debe administrar quimioterapia y/o radioterapia. Se cita en dos semanas a consulta externa y posteriormente se decide la frecuencia de las citas posteriores.

6. PERIODICIDAD PARA LA REVISIÓN

El responsable de la revisión de este documento será el **Gerente de la U.E.S. Neurocirugía** en colaboración con el personal involucrado en el proceso.

Los documentos se deberán revisar como mínimo una vez al año y cada que se presente nuevas consideraciones en el manejo.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Acevedo CA, Velásquez M, Hernandez GA, Vasquez G: Tumores cerebrales del adulto y el niño. En compendio de Neurocirugía, Primera edición(corregida). Impreso en Litocencia, Cali-Colombia, 2003; 153 -180.
- Black, P.M.; "Surgery for cerebral gliomas: past, present and future", en: Clinical Neurosurgery, vol. 47, Boston, Lippincott Williams and Wilkins, 1999, 26-27.
- Braunstein, J.B.; Vick, N.A. "Meningiomas: The decision not to operate", en: Neurology, 1997, 48:1459-1462.

- Flowers, A.; Levin, V.A. "Chemotherapy for brain tumors", en: Brain tumors: An encyclopedic approach, A.H.Kaye, E.R.Laws (eds.), New York, Churchill Livingstone, 1995, 349-360.
- Pollack, I. F. "Brain tumors in children", en: N Engl J Med, 1994, 331:1500-1507.
- Russel, D.; Rubinstein, L. Pathology of tumors of the Nervous System. Baltimore, Williams and Wilkins, 5^o ed., 1989, 449-532.