



## X-Plain Tumores Cerebrales Sumario

### Introducción

Los tumores cerebrales no son poco comunes. Cerca de 20.000 estadounidenses se les diagnostican tumores cerebrales y del resto del sistema nervioso.

El diagnóstico y tratamiento de los tumores cerebrales depende del tipo de tumor y del lugar donde se origina.

Este sumario le de educación al paciente le ayudará a entender cómo se diagnostican los tumores cerebrales y qué opciones hay disponibles para tratarlos.

### El cerebro

El cerebro es el órgano más importante del cuerpo. Controla los 5 sentidos, así como la habilidad de hablar y moverse.

El lado derecho del cerebro controla el lado izquierdo del cuerpo.

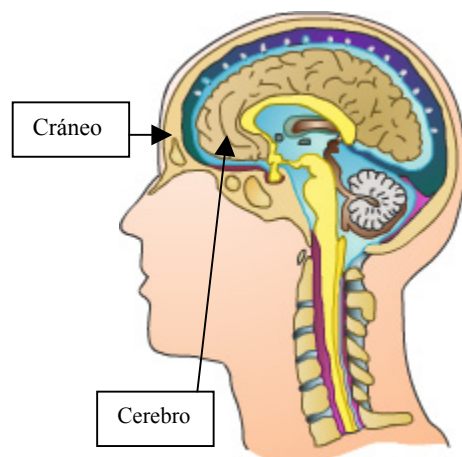
El lado izquierdo del cerebro controla el lado derecho del cuerpo.

El cerebro está protegido por el cráneo y está cubierto por una membrana especial llamada duramadre.

Hay muchos tipos de células en el cerebro.

Las células pensantes, responsables por la actividad cerebral, se conocen como neuronas.

Las otras células del cerebro ayudan a cuidar las neuronas y se llaman células gliales.



---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

## El cáncer y sus causas

El cuerpo está formado por células muy pequeñas.

Las células normales del cuerpo crecen y mueren de forma controlada.

A veces las células siguen dividiéndose y creciendo sin control, produciendo un crecimiento anormal llamado tumor.

Si el tumor no invade los tejidos y partes del cuerpo cercanos, se llama tumor benigno, o crecimiento no cancerígeno. Los tumores benignos raramente presentan peligro de muerte.

Si el tumor invade y destruye las células cercanas, se llama tumor maligno o cancerígeno. El cáncer puede amenazar la vida de una persona.

Las células cancerígenas también pueden extenderse a diferentes partes del cuerpo a través de los vasos sanguíneos y canales linfáticos.

Los tratamientos de cáncer se usan para matar o controlar las células que crecen anormalmente o que son cancerígenas.

Los cánceres del cuerpo reciben su nombre de acuerdo con el lugar dónde se originan. El cáncer que empieza en el seno siempre se llamará cáncer de seno, aún cuando se haya extendido a otro lugar tal como el hígado, los huesos o los pulmones.

El cáncer que se origina en el cerebro raramente se extiende más allá del cerebro. Puede, sin embargo, propagarse aún más en el cerebro y provocar incapacidad física y la muerte.

Aunque los médicos pueden ubicar el lugar donde se origina un cáncer, es difícil identificar la causa del cáncer en un paciente.

Las células contienen material hereditario o genético llamado cromosomas. Este material controla el crecimiento de la célula.

El cáncer siempre surge de cambios que ocurren en este material genético. Cuando el material genético de una célula se vuelve anormal, puede perder la



---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

habilidad para controlar su crecimiento. Los cambios súbitos en el material genético pueden ocurrir por varias razones. Esta tendencia puede heredarse de los padres.

Los cambios en los materiales genéticos también pueden ocurrir por exposición a infecciones, drogas, tabaco, químicos u otros factores. Sin embargo, hasta la fecha, las únicas causas conocidas de tumores cerebrales o de cánceres son:

1. terapia de radiación administrada previamente en el área de la cabeza.
2. exposición a algunos químicos. Estos químicos son: el Formaldehído, usado por patólogos y embalsamadores; el cloruro de vinilo, usado en la manufacturación de plásticos y el acrilonitrilo, usado en la manufactura de tela y plásticos. La exposición a textiles y plásticos en sí no aumenta el riesgo de desarrollar cáncer cerebral.

Una historia de cáncer cerebral en la familia aumenta ligeramente la posibilidad de desarrollar cáncer de cerebro.

El uso de teléfonos celulares NO se ha ligado a una incidencia creciente de cánceres cerebrales.

## Síntomas

El síntoma más común de la presencia de tumores cerebrales son los dolores de cabeza, causados generalmente por la presión que ejerce el tumor en el cerebro.

Debido a la irritación provocada por el tumor en el cerebro, también es posible que ocurran convulsiones o ataques de epilepsia.

Algunas señales de tumores cerebrales son:

- Problemas del habla
- Problemas de la vista
- Debilidad en algunas partes del cuerpo
- Problemas para entender



## Tumores cerebrales primarios

Existen dos tipos principales de tumores cerebrales: primarios y metastáticos.

Los tumores primarios se originan en el cerebro. Los metastáticos ocurren en otra parte del cuerpo y se extienden al cerebro.

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Existen dos tipos de tumores primarios: benignos y malignos. Los tumores benignos no contienen células cancerígenas y los malignos sí.

Los tumores cerebrales más comunes se llaman meningiomas. Comienzan en las meninges, estructura que protege el cerebro. Este tipo de tumor es más común en las mujeres que en los hombres.

En los pacientes mayores, los meningiomas pequeños deberían ser observados cuidadosamente aún si no se presentan síntomas.

Es posible que sea necesario remover quirúrgicamente los meningiomas que son grandes o que tienen tendencia a crecer. Si se saca todo el tumor, es probable que el meningioma no vuelva.

Raras veces, los meningiomas pueden ser malignos. En tales casos, puede necesitarse una segunda operación y posiblemente terapia de radiación.

Otro tipo de tumor cerebral primario es llamado glioma, porque se origina en las células gliales.

Los gliomas pueden ser clasificados usando un sistema de grados. El sistema usa 4 grados, del 1 al 4, para clasificar el tumor de acuerdo a qué tan canceroso es.

Los tumores Grado 1 son los menos malignos y tardan más en crecer. Si se quitan quirúrgicamente pueden ser asociados con la reducción o desaparición de los síntomas a largo plazo.

Los tumores Grado 2 contienen más células malignas que los de Grado 1. Estas crecen más rápido y tienen una tendencia a volver a aparecer con más fuerza que la primera vez.

Los tumores Grados 3 y 4 son muy difíciles de tratar. Los de Grado 4 también se conocen como glioblastoma multiforme. Para extraer lo más posible del tumor, se suele requerir una operación seguida por terapia de radiación y, en algunos casos, quimioterapia.



Hasta los gliomas más malignos suelen limitarse al cerebro y raramente se extienden más allá del cerebro.

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

## Tumores cerebrales metastáticos

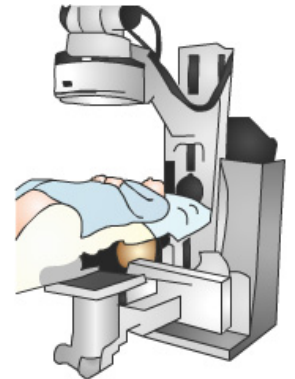
Los tumores cerebrales metastáticos se originan en otra parte del cuerpo y se extienden al cerebro. Los cánceres que comúnmente afectan al cerebro son el cáncer de pulmón, de seno y de piel.

Los tumores cerebrales metastáticos usualmente se encuentran después de que se ha diagnosticado el cáncer original.

Los tumores cerebrales metastáticos suelen ser tratados con terapia de radiación y, en algunos casos, con quimioterapia.

Los pacientes con tumores metastáticos normalmente sólo se someten a una cirugía:

- Si el cáncer original está bajo control
- Si sólo hay pocos tumores cerebrales, normalmente no más de dos muy cercanos
- Si se puede llegar a los tumores cerebrales mediante cirugía.



A veces se debe quitar un tumor cerebral como procedimiento de urgencia para salvar la vida del paciente.

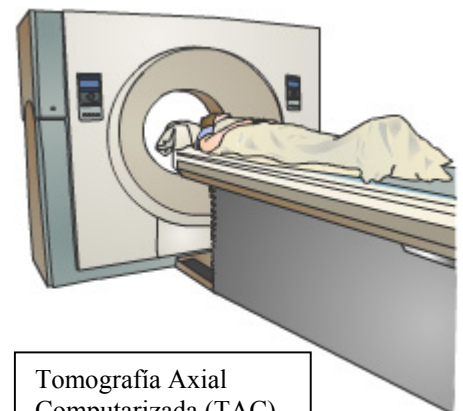
El resultado para pacientes con tumores cerebrales metastáticos depende de la etapa en que se encuentra el cáncer original.

## Diagnóstico

El diagnóstico de un tumor cerebral se suele hacer después de evaluar el historial médico de la persona y de hacer un examen físico, además de exámenes radiológicos.

Las tomografías axiales computarizadas, (CAT por su sigla en inglés) y las tomografías de imágenes por resonancia magnética, (MRI por su sigla en inglés), son muy importantes en el diagnóstico de tumores cerebrales.

La presencia de tumores en las tomografías puede ayudar al médico a determinar qué tipo de tumor tiene el paciente.



Tomografía Axial Computarizada (TAC)

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

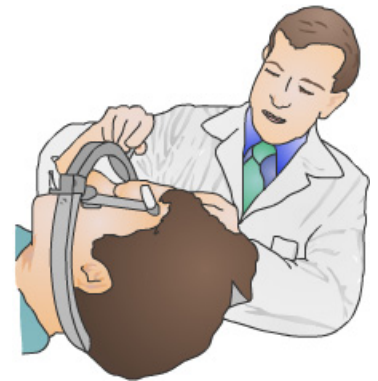
A veces las tomografías CAT o MRI no revelan el tipo exacto de tumor. Pueden ser necesarios más exámenes radiológicos y a veces una cirugía para hacer un diagnóstico exacto.

## Cirugía

Los tumores cerebrales primarios suelen ser operados para dar un diagnóstico más preciso y quitar la mayor parte posible del tumor.

Las dos cirugías más usadas para tratar los tumores cerebrales son la cirugía abierta y la estereotáctica. Si se puede acceder al tumor y el paciente está en buen estado de salud, se hace una operación abierta para quitar la mayor parte del tumor.

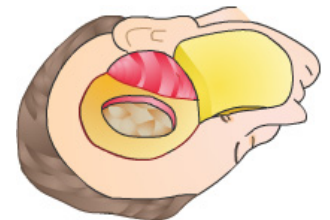
Si el tumor está demasiado profundo o la salud del paciente no permite una operación abierta, se puede hacer una biopsia estereotáctica. Usando una pequeña aguja bajo la guía de las tomografías CAT o MRI, se puede sacar un pedacito del tumor.



Estereotáctico

En una operación abierta, se saca un pedazo del cráneo, se penetra el cerebro y se quita el tumor. Luego se repone el pedazo del cráneo y se cierra la piel.

A veces es imposible remover el tumor entero, especialmente los gliomas malignos. En algunos casos, si se remueve todo el tumor, se puede lesionar el área cerebral contigua o provocar deficiencias en el cerebro.



Cirugía abierta

Dependiendo de la ubicación del tumor, puede que el neurocirujano tenga que decidir durante la operación cuánto del tumor se puede sacar sin demasiado riesgo.

Los tumores cerebrales metastáticos pueden ser operados para ayudar a hacer un diagnóstico más detallado de la enfermedad y puede hasta salvar la vida del paciente.

## Terapia

La terapia de radiación y la quimioterapia son dos tratamientos adicionales que se pueden usar para controlar o eliminar los tumores cerebrales. Puede que su médico

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.



recomiende una o ambas terapias además de la cirugía, o como una alternativa a ésta.

En el caso de un tumor cerebral maligno, la terapia de radiación es necesaria para controlar su crecimiento y posiblemente lograr su disminución y desaparición a largo plazo.

La terapia de radiación puede generar efectos secundarios tales como la posibilidad de derrames cerebrales y demencia. La severidad de los efectos, así como las posibilidades de que ocurran, empeoran con dosis más altas de terapia.

Se suele tolerar la terapia de radiación muy bien, sin muchas náuseas o vómitos.

La quimioterapia es una manera de tratar diferentes tipos de cáncer con drogas anti-cancerosas. Algunos tipos de quimioterapia se administran por vía intravenosa, directamente a la corriente sanguínea. Otros se administran oralmente.

Existen varios tipos de quimioterapia para tratar los tumores cerebrales malignos.

En algunos casos, unas láminas especiales cargadas con productos de quimioterapia se colocan directamente en la cavidad del tumor durante la cirugía.

## Resumen

Los tumores cerebrales no son poco comunes.

El tratamiento y las expectativas futuras para los pacientes generalmente dependen del tipo de tumor y de la salud del paciente.

Los nuevos avances médicos y técnicos han mejorado las probabilidades de remisión para pacientes con tumores cerebrales.



---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.