



**Mi Universidad**

# **Cuadro Sinóptico**

Nombre del Alumno: Fabiola Lopez Lopez

Nombre del tema: Neoplasias del sistema Nervioso Central

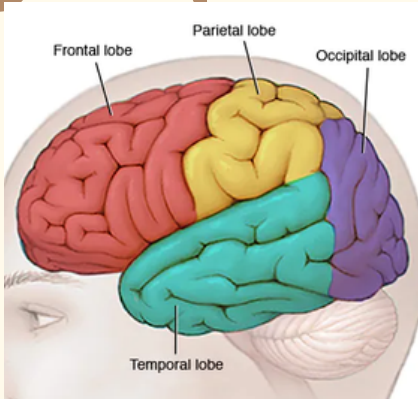
Parcial: 3er

Nombre de la Materia: Fisiopatología II

Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery Gonzales

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 5to



## NEOPLASIAS DEL SNC

### CONCEPTO

Los tumores del sistema nervioso central (SNC) representan el 2% de todas las neoplasias.

Estos tumores constituyen un grupo heterogéneo de neoplasias que incluye desde lesiones bien diferenciadas y relativamente benignas.

La mayoría de estos tumores ocurren en forma esporádica y son varios los factores de riesgo que se han asociado a su desarrollo, tales como la exposición a radiaciones ionizantes o a ondas electromagnéticas

### FISIOPATOLOGIA

Los gliomas juegan un papel importante en los tumores cerebrales primarios. Los nuevos avances en la patogénesis y asociaciones genéticas han permitido establecer algunas teorías que conducen a los mecanismos de producción de la enfermedad en gliomas.

Estudios recientes muestran que las células cancerosas se originan a partir de células madre tumorales, que son células neurales indiferenciadas. Se han descrito diferentes mutaciones que conducen a la desdiferenciación histológica, la cual culmina con el establecimiento de clonas de células neurales cancerosas

## NEOPLASIAS DEL SNC



### CLASIFICACION

Hay muchos tipos de tumores cerebrales. El tipo de tumor cerebral se basa en el tipo de células que forman el tumor.

Algunos tipos de tumores cerebrales, por lo general, no son cancerosos. Se denominan tumores cerebrales no cancerosos o benignos. Algunos tumores cerebrales pueden ser benignos o malignos.

Los tumores cerebrales benignos tienden a ser tumores cerebrales de desarrollo lento, mientras que los tumores cerebrales malignos tienden a crecer rápidamente.

#### Malignos

**Gliomas y tumores cerebrales relacionados.** Los gliomas son masas de células que se parecen a las células gliales. Las células gliales rodean y dan soporte a las células nerviosas del tejido cerebral. Los glioblastomas son el tipo más común de tumor cerebral maligno.

**Tumores del plexo coroideo.** Los tumores del plexo coroideo comienzan en las células que producen el líquido que rodea el cerebro y la médula espinal. Los tumores del plexo coroideo se ubican en las cavidades llenas de líquido del cerebro, llamadas ventrículos. Estos tumores pueden ser benignos o malignos. El carcinoma del plexo coroideo es el tipo maligno de estos tumores.

**Tumores embrionarios.** Los tumores embrionarios comienzan en células que quedan después del desarrollo fetal. Estas células, llamadas células embrionarias, se quedan en el cerebro después del nacimiento. Los tumores embrionarios son tumores cerebrales malignos que ocurren con mayor frecuencia en los bebés y niños pequeños.



## NEOPLASIAS DEL SNC

**Tumores pineales.** Los tumores pineales comienzan dentro y alrededor de la glándula pineal del cerebro. La glándula pineal se encuentra en el centro del cerebro. Produce una hormona llamada melatonina que ayuda a dormir. Estos tumores pueden ser benignos o malignos. El pineoblastoma es un tipo maligno de tumor pineal que es más común en los niños.

**Benignos Tumores de células germinativas.** Los tumores de células germinativas comienzan en las células reproductivas, llamadas células germinativas, que luego se convierten en espermatozoides y óvulos.

Las células germinativas se encuentran principalmente en los ovarios y los testículos. Sin embargo, a veces se encuentran en otras partes del cuerpo, como el cerebro. Cuando los tumores de células germinativas se desarrollan en el cerebro, a menudo se encuentran cerca de la glándula pineal o la glándula pituitaria. Los tumores de las células germinativas son en su mayoría benignos.

**Meningiomas.** Los meningiomas son tumores cerebrales que comienzan en las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal. Generalmente, son **benignos**, pero a veces pueden ser malignos. Los meningiomas son el tipo más común de tumor cerebral benigno.

**Tumores nerviosos.** Los tumores nerviosos son masas que se forman en los nervios y alrededor de estos. El tipo más común que se forma en la cabeza es el neuroma del acústico, también llamado schwannoma. Este tumor benigno se ubica en el nervio principal que conecta el oído interno con el cerebro.



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

## NEOPLASIAS DEL SNC

**Tumores pituitarios.** Los tumores cerebrales pueden comenzar en la glándula pituitaria y alrededor de esta. Esta glándula pequeña se ubica cerca de la base del cerebro.

La mayoría de este tipo de tumores son benignos. Los tumores pituitarios se producen en la glándula pituitaria en sí.

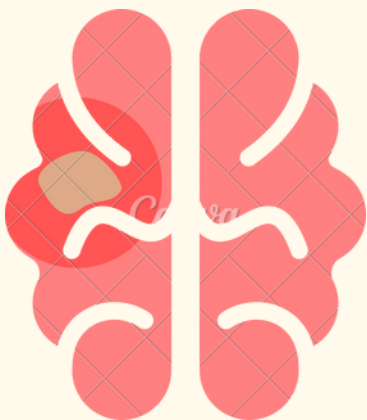
### CUADRO CLINICO

Los signos y síntomas de un tumor cerebral dependen del tamaño y la ubicación de este. Los síntomas también pueden depender de la rapidez con la que se desarrolle el tumor cerebral, que también se denomina grado del tumor.

- Dolor de cabeza o presión en la cabeza que es peor durante la mañana.
- Dolores de cabeza que ocurren con mayor frecuencia y parecen más graves.
- Dolores de cabeza que a veces se describen como dolores por tensión o migrañas.
- Náuseas o vómitos.

- Problemas oculares, como visión borrosa, ver doble o perder la vista en las zonas laterales de visión.
- Pérdida de la sensibilidad o del movimiento en un brazo o una pierna.
- Problemas de equilibrio.
- Problemas del habla.
- Mucho cansancio.
- Confusión en asuntos diarios.
- Problemas de memoria.

# NEOPLASIAS DEL SNC



## DIAGNOSTICO

- Cambios en la personalidad o el comportamiento.
- Convulsiones, especialmente si no tienes antecedentes de estas.
- Problemas de audición.

- Mareos o sensación de que todo está girando, también llamado vértigo.
- Tener mucha hambre y subir de peso.

El abordaje diagnóstico requiere de la sospecha clínica combinada forzosamente con evaluación por neuroimagen. Estos estudios además son fundamentales porque proporcionan información para la planeación preoperatoria

- Tomografía axial computarizada
  - Resonancia magnética nuclear
- Las resonancias magnéticas nucleares están constituidas por tipos distintos, los cuales presentamos a continuación:  
(RM) con gadolinio, Resonancia magnética con espectroscopía, Resonancia magnética con perfusión

- Tractografía (o imagen ponderada por difusión)
- Tomografía por emisión de positrones
- SPECT

# NEOPLASIAS DEL SNC

## TRATAMIENTO

Las tres líneas de tratamiento específico para tumores primarios del SNC son la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia.

La dosis y la duración del tratamiento dependerán del tamaño y localización de la lesión y de la respuesta individual. En la mayoría de los casos se utilizan dosis altas que pueden acompañarse de efectos adversos, como la hiperglucemia, las alteraciones cognitivas, la miopatía y la susceptibilidad a infecciones.

Generalmente los tumores primarios del SNC se acompañan de edema vasogénico y su tratamiento es el uso de glucocorticoides de larga acción como la dexametasona.

**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.

**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.

# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im173i.pdf](https://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im173i.pdf)
- <https://www.redalyc.org/journal/4577/457750970009/html/>
- <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/sistema-nervioso-central/sintomas>
- <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/brain-tumor/symptoms-causes/syc-20350084>