

La radioterapia craneal se utiliza como terapia aislada o combinada con cirugía y/o quimioterapia en los tumores cerebrales

### **Modalidades de radioterapia**

Externa:

Dosis única:

RADIOCIRUGIA.

Dosis fraccionada:

RT CONVENCIONAL.

RT. EF.

IMRT.

Interna:

Braquiterapia.

RIO. La radioterapia craneal profiláctica es una intervención que reduce la incidencia de metástasis cerebrales y prolonga modestamente la supervivencia (en promedio, en cinco o seis puntos porcentuales en forma absoluta). Adicionalmente, esta intervención reduce significativamente la incidencia de metástasis cerebrales. Estas aseveraciones fueron confirmadas en diversos ensayos clínicos aleatorizados y meta-análisis de importante envergadura.

Por estos motivos, la radioterapia craneal profiláctica es una recomendación estándar para pacientes con cáncer de pulmón de células pequeñas (enfermedad limitada) que acceden a una remisión completa con quimio-radioterapia inicial.

Tras la intervención sobre el tumor la mayoría de los neurocirujanos esperan entre 7-10 días antes de comenzar con la radioterapia.

Los que responden bien pero recurren:

1. Linfoma
2. Tumor de células germinales.

### **Efectos secundarios**

TOXICIDAD.

Aguda:

Leve, transitoria.

Edema.

Subaguda:

2-6 meses tras finalizar el tratamiento. Desmielinización, pierde lo que recubre el tejido. Es

transitoria, puede necesitar tratamiento (corticoides) o no.

Tardía:

Grave, irreversible.

Necesita tratamiento de soporte.

#### FACTORES QUE AUMENTAN LA TOXICIDAD CEREBRAL.

Edad menores de 5 años y mayores de 50-60 años.

Grandes volúmenes de irradiación: Holocraneo.

Fraccionamientos alterados.

Intensificación de dosis (> 60Gy).

Técnicas de irradiación inadecuada.

Combinación de tratamientos.

#### EFFECTOS SECUNDARIOS DE LA RADIOTERAPIA CRANEAL.

Mielopatía.

Dosis >45Gy (2Gy/DIA).

Expresión clínica inferior al nivel irradiado.

Diagnostico de exclusión: Diagnostico sin biopsia, sin imagen.

T. Aguda: Vascular.

T. Subaguda: Síndrome de Lhamitte, parestesias (calambres) en cuello, columna y piernas. No hay tratamiento específico. Se resuelve a los 3-6 meses. Se pueden usar corticoides.

T. Crónica: Parestesias, debilidad y baja percepción del dolor. Es progresiva. No hay tratamiento eficaz.

Encefalopatía.

T. Aguda: Edema cerebral. Tratamiento con corticoides.

T. Subaguda.: Desmineralización (reversible). Tratamiento con corticoides. Focalidad neurológica.

T. Crónica: Se produce radionecrosis: dosis >60 Gy.

Focalidad neurológica junto con hipertensión intracraneal.

Diagnostico diferencial con recidiva tumoral se realizara PET y biopsia.

Variante precoz: RC (radiocirugia)

Tratamiento con corticoides.

Deterioro neurocognitivo. LEUCOENCEFALOPATIA.

Alteración en la sustancia blanca.

Radioterapia holocraneal están preexpuestos a leucoencefalopatía por:

Metástasis cerebrales.

Microcítico de pulmón.

Niños con leucemia linfoblástica aguda (LLA).

Tratamiento con corticoides, no está probada la eficacia, pero mejoran los síntomas del paciente.

Adultos vuelven a su actividad normal.

Niños programas educacionales especiales.

Endocrinológicos.

La irradiación en el hipotálamo- hipofisario origina HIPOPITUITARISMO.

Se ve afectada la hormona del crecimiento en niños produciendo problemas en su altura ya que crecen poco.

Tratamiento: administración de la hormona deficitaria.

Neuropatías Ópticas.

Existe alto riesgo cuando:

RTEF >54 Gy fraccionada.

RC >8Gy dosis única.

Latencia de 1-5 años (2,5 años). Es el tiempo que pasa desde el tratamiento de RT hasta que aparecen los efectos secundarios.

Defecto campimétrico: CEGUERA.

Dividimos el ojo en cuatro cuadrantes. Defecto en uno de los campos.

Es irreversible, no hay tratamiento eficaz.

ORL.

Factores de riesgo:

Dosis en cóclea (órgano del oído) >50Gy.

Concomitancia con quimioterapia con platino.

RC de neurinomas de la fosa posterior (cerebelo)

Tratamiento del vértigo con corticoides.

Segundos tumores.: la latencia es de 10-20 años. Sarcomas, meningiomas y gliomas.

Radiocirugia.

Edema: cefalea, fiebre que se trata con corticoides.

Radionecrosis.

Obliteración vascular (obstrucción de un vaso).

Vómitos 6-12 horas (fosa posterior).

Convulsiones 48-72 horas.

Hidrocefalias: dilatación de los ventrículos cerebrales.

Aumento de tamaño transitorio: meningiomas y neurimas.

Neuropatías:

### **Complicaciones**

No es un procedimiento benigno o light. Se ha comunicado la aparición de anomalías en las imágenes cerebrales (típicamente, atrofia cerebral) y trastornos neurocognitivos (en un espectro que va desde alteraciones de la memoria a demencia franca), más alteraciones motoras y sensoriales.

La pérdida funcional podría deberse a alteraciones vasculares secundarias a la radiación, en adición al daño neuronal directo.

Ataques de dolor de cabeza severo (SMART syndrome stroke-like migraine attacks after radiation therapy).

Se trata de una rara complicación de la radioterapia que es probablemente poco reconocido en pacientes con tumores cerebrales.

La fisiopatología del síndrome de SMART es poco conocida, pero tiene similitudes con el síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES).

Antes de que se pueda el diagnóstico del síndrome de SMART se deben descartar otras causas, como la recurrencia del tumor local, enfermedad leptomeníngea o enfermedad isquémica.

From:

<http://www.neurocirugiacontemporanea.com/> - **Neurocirugía Contemporánea ISSN 1988-2661**

Permanent link:

[http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=radioterapia\\_craneal](http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=radioterapia_craneal)

Last update: **2019/09/26 22:31**

