

INFORMACIÓN SOBRE LA BRAQUITERAPIA

La braquiterapia es un tipo de tratamiento de radioterapia que consiste en colocar el material radioactivo en las proximidades o en el interior del tumor.

Los implantes de braquiterapia, se colocan normalmente dentro de una sala especial con elevadas normas de asepsia. Principalmente en un quirófano donde habrá diferentes profesionales encargados del proceso: Oncólogo radioterapeuta, enfermera instrumentista, enfermera de sala, anestesista, físicos, ..



La braquiterapia se puede utilizar sola o en combinación con otras terapias como:

- Cirugía
- Radioterapia externa
- Quimioterapia

Hay ocasiones en las que el tratamiento se realiza de forma ambulatoria, pero aún así, comparándolo con los tratamientos de radioterapia externa los pacientes tienen que hacer menos visitas a la unidad de braquiterapia. Esto hace que el tratamiento sea accesible y conveniente para muchos pacientes con una mejora importante en su calidad de vida.



La fuente radioactiva siempre está contenida en un aplicador y, es el aplicador el que se coloca dentro del paciente. Con lo que la fuente nunca está en contacto directo con él y se puede utilizar para diferentes pacientes sin ningún tipo de riesgo biológico.

La braquiterapia representa una opción de tratamiento efectivo para muchos tipos de cáncer. Los resultados del tratamiento han demostrado que las tasas de curación de cáncer con la braquiterapia son comparables a la cirugía y la radioterapia externa y mejoran cuando se utiliza en combinación con estas técnicas.

Las medidas de seguridad para el personal sanitario o familia ante este tipo de tratamientos donde el paciente es portador de material radioactivo serán:



- **Tiempo:** en el momento que el paciente lleva material radioactivo una medida de seguridad será reducir el tiempo de estancia con él. El personal sanitario realizará controles frecuentes de este tipo de radiación, siempre controlada, e informará a la familia cuando no exista ningún riesgo.
- **Distancia:** el riesgo de irradiación ante una fuente radioactiva se reduce a la mitad a medida que se aumenta la distancia de exposición. A mayor distancia, mucha menos irradiación.
- **Blindaje:** siempre que existan fuentes radioactivas con alto poder de irradiación se utilizarán todos los medios existentes de protección. Véanse: delantales de plomo, pantallas de protección plomadas, blindajes especiales en las habitaciones, contadores ambientales de radiación (con señal acústica si una fuente radioactiva sale de una zona perimetral), etc ...

TIPOS DE BRAQUITERAPIA:

HDR (High dosis radiation)

Se denomina **alta tasa de dosis** (HDR) porque la fuente radiactiva empleada es capaz de administrar una elevada dosis de radiación en un intervalo de tiempo corto. Este tipo de tratamientos se realizan en minutos.

Tras la colocación del implante en el quirófano, en algunos casos se realiza un TAC para realizar la dosimetría. Para la realización del tratamiento el paciente debe estar en una habitación especial con paredes plomadas (bunker de tratamiento) y vigilado por un circuito cerrado de televisión. El personal sanitario no debe estar expuesto cuando la máquina está dando el tratamiento.

Algunos de estos implantes se retiran al finalizar el tratamiento, por lo que están poco tiempo puestos. Como máximo están colocados 5 días.



Al finalizar el tratamiento la fuente radiactiva retorna al MicroSelectron (nombre de la unidad de almacenamiento de material radiactivo). Por lo tanto al finalizar el tratamiento, el paciente no lleva ninguna fuente radiactiva y no puede irradiar a otras personas, evitándose de este modo controles y precauciones posteriores necesarias en otro tipo de implantes radioactivos, los implantes permanentes.

El tratamiento es ambulatorio, por lo que se reducen costes para el hospital.



PDR (Pulse Dosis Radiation)

Se denomina **pulsada** porque se administra tratamiento fraccionado en intervalos de periodicidad constante calculados según la dosimetría. El tratamiento consiste en cortos pulsos de la radiación una vez cada hora. Es decir, al paciente se le coloca el implante y se le conecta a la máquina y ésta irá dando pulsos de radiación periódicamente.

Al finalizar cada pulso de tratamiento la fuente radiactiva retorna al microselectron (unidad de almacenamiento de material radiactivo). Una vez haya finalizado el tratamiento se retiran los implantes del paciente y éste no llevará ninguna fuente radiactiva por lo que no puede irradiar a otras personas, evitando de este modo controles y precauciones posteriores.

Es necesario el ingreso del paciente.

Podrá recibir visitas durante los periodos de descanso del tratamiento.

LDR (Low Dosis Radiation)

Se denomina **baja tasa de dosis** porque se utilizan material radiactivo que libera un bajo nivel de radiación durante un tiempo prolongado.

La braquiterapia de LDR es una modalidad de braquiterapia que utiliza fuentes de Yodo¹²⁵.

En el tratamiento de algunas patologías deberá permanecer ingresado durante unos días por riesgo de radiación, ya que será portador del material radiactivo. Ver medidas de seguridad radioactivas descritas previamente.

Tal vez se tengan que prohibir las visitas en el hospital durante los primeros momentos.

- *En el caso de que sea implante **no permanente** cuando se lo retiren, no emitirá radiación.*
- *En el caso que el implante sea **permanente** emitirá radiación, aunque con el paso del tiempo se hace más débil y no será perjudicial.*

Su enfermera hablará con usted sobre las medidas de seguridad que deberá tomar los primeros días.