

## Radiocirugía con bisturí de rayos gamma

Bienvenido al Gamma Knife® Center (Centro de bisturí de rayos gamma) de Northwestern Memorial Hospital. Agradeceremos que dedique algunos minutos para revisar este folleto. Esta información le ayudará a prepararse para su cirugía con bisturí de rayos gamma.

El bisturí de rayos gamma en realidad no es un bisturí. Más bien, es un instrumento que utiliza radiación focalizada para realizar una cirugía en el cerebro. El bisturí de rayos gamma permite al médico enfocar 192 haces de radiación exactamente en el área de tratamiento. Por sí solo, cada haz es demasiado débil para causar daño al tejido normal del cerebro. El bisturí de rayos gamma es extremadamente preciso. Utiliza una planificación tridimensional para adaptar la dosis de radiación al tamaño y la forma del área afectada. El bisturí de rayos gamma se utiliza únicamente en el cerebro. Se utiliza para tratar lo siguiente:

*Si tiene  
preguntas,  
consulte a su  
médico o  
enfermero.*

### **Tumores en el cerebro**

- Neuroma/schwannoma acústico
- Tumores gliales/tumores cerebrales primarios
- Meningioma
- Tumores cerebrales metastásicos
- Tumores hipofisarios
- Tumores de la base del cráneo

### **Trastornos funcionales**

- Neuralgia del trigémino
- Mal de Parkinson
- Epilepsia

### **Trastornos vasculares**

- Malformación Arteriovenosa (AVM)

## Acerca del procedimiento

Generalmente, sólo se requiere una sesión de tratamiento con bisturí de rayos gamma. El tratamiento comienza temprano en la mañana y dura la mayor parte del día. Incluye 4 fases:

- Colocación del dispositivo para la cabeza
- Toma de imágenes por resonancia magnética (MRI) o tomografía computarizada

- Planificación
- Tratamiento

El equipo de bisturí de rayos gamma está formado por un neurocirujano, radioncólogo, radiofísico y enfermero titulado. En conjunto, el equipo proporciona cuidado personalizado de acuerdo con sus necesidades específicas.

## Antes de la cirugía

El enfermero de bisturí de rayos gamma se reunirá con usted o lo llamará a su casa. El enfermero revisa qué esperar el día del tratamiento, como por ejemplo:

- Colocación del dispositivo para la cabeza
- Estudios de imágenes
- Planificación del tratamiento
- Tratamiento con el bisturí de rayos gamma
- Retiro del dispositivo para la cabeza
- Cuidado de seguimiento

El enfermero también puede hacer lo siguiente:

- Responder cualquier pregunta que usted pueda tener
- Recopilar información sobre su seguro médico (Se requiere certificación previa de la cobertura de seguro)

## Día de la cirugía

Prepárese para llegar al \_\_\_\_\_ el \_\_\_\_\_.

Siga las siguientes instrucciones:

- Coma un desayuno ligero y tome sus medicamentos matutinos de rutina.
- Use ropa cómoda. No use nada que contenga metal, incluida la ropa interior. Puede usar sus pantalones durante este tratamiento, siempre que no contengan metal.
- No use maquillaje.
- Deje en casa todos los objetos de valor, incluidas joyas.

Si va a tomar algún medicamento para relajarse antes del tratamiento, no podrá conducir. Organice el transporte hacia y desde el hospital.

Asegúrese de traer lo siguiente:

- Una lista de sus alergias (incluido yodo o contraste de rayos X)
- Una lista de todos los medicamentos que toma actualmente (con receta médica, de venta libre y a base de hierbas)

Puede traer una computadora portátil o iPad, un teléfono o cargador de teléfono, un libro u otras formas de entretenimiento. Puede usarlos mientras espera durante la fase de planificación del tratamiento.

Acuda a Galter Pavilion, 201 East Huron Street, 4to piso. Hay estacionamiento disponible para pacientes y visitantes en la cochera ubicada en 222 East Huron Street, frente los pabellones Feinberg y Galter. Para obtener tarifas con descuento, traiga consigo su boleto de estacionamiento. Puede validar su boleto en las Mesas de Servicio al Cliente ubicadas en el primer y segundo piso de los pabellones Feinberg y Galter y el primer piso de Prentice Women's Hospital.

- Regístrese en la recepción en el cuarto piso de Galter Pavilion.
- Informe al recepcionista que se realizará una cirugía con bisturí de rayos gamma.

El enfermero del equipo de bisturí de rayos gamma lo acompañará al área de Radiología.

## **Colocación del dispositivo para la cabeza y toma de imágenes**

Cuando llegue al área de espera del Departamento de Radiología, se le pedirá que se ponga una bata hospitalaria y pantalones del hospital, según sea necesario. Le proporcionaremos calcetines antideslizantes para que los use.

Le indicaremos a su familia que espere en el vestíbulo inferior de Galter Pavilion.

El enfermero revisará el procedimiento con usted, responderá preguntas y le mostrará el dispositivo para la cabeza para el bisturí de rayos gamma en detalle. Se le pedirá que firme formularios de consentimiento. Se insertará una vía intravenosa (en la vena) en su mano o brazo. La vía intravenosa se utiliza para administrar un medio de contraste (tinte) y fluidos durante la cirugía.

El neurocirujano o residente de neurocirugía colocará el dispositivo de bisturí de rayos gamma en su cabeza. El dispositivo tiene marcadores especiales en su superficie. Estos marcadores se utilizarán para localizar la ubicación exacta de su tratamiento con bisturí de rayos gamma.

Los tornillos (2 en la frente y 2 en la nuca) sujetarán firmemente el dispositivo en su lugar. El médico no necesita hacer ninguna incisión ni afeitarse el cabello. Las zonas de los tornillos se limpian con alcohol. Se le inyectará anestésico en el área. Esto garantiza la comodidad durante la colocación del dispositivo. Sentirá cierta presión cuando se coloquen los tornillos. Esto es normal y la presión cede. El dispositivo permanece en su cabeza hasta después de la cirugía.

Una vez que el dispositivo para la cabeza está en su lugar, se realiza una toma imágenes por resonancia magnética (MRI). Si tiene objetos metálicos en su organismo, como un marcapasos o implantes de oídos, se puede realizar una tomografía computarizada (CT).

## **Fase de planificación**

Luego de la fase de imagenología, el enfermero los llevará a usted y a su familia al Gamma Knife Center (Centro de bisturí de rayos gamma) en el Departamento de Oncología Radioterápica. Aquí comienza la fase de planificación. El equipo de bisturí de rayos gamma utiliza una computadora para planificar su tratamiento de radiación específico. La fase de planificación puede tardar 1 hora o más, según el tamaño y la forma del área de tratamiento. Durante este periodo, el equipo de atención se asegurará de que usted esté lo más cómodo posible. Su familia puede esperar con usted.

## **Cirugía**

Después de la fase de planificación, comienza la fase de tratamiento o cirugía. El enfermero le ayuda a acostarse en una mesa de tratamiento bisturí de rayos gamma. El equipo colocará su cabeza para dirigir la radiación al área objetivo de su cerebro. Luego, asegurarán el dispositivo a la mesa. Cuando su cabeza esté en la posición correcta, el equipo lo ubica de la manera más cómoda posible. Podría recibir medicación para ayudarlo a relajarse durante este momento.

El equipo debe abandonar la sala para evitar la exposición a la radiación. Durante todo el tratamiento con bisturí de rayos gamma, el médico y el enfermero lo supervisarán a través de una cámara. Podrá hablar con el personal a través de un intercomunicador bidireccional. Puede escuchar música si lo desea. El personal controlará su presión arterial y su frecuencia cardíaca. La duración de la cirugía dependerá de su plan de tratamiento específico.

## **Después de la cirugía**

Una vez finalizado el tratamiento, su médico retira el dispositivo para la cabeza. Se aplica una gasa con antibióticos y Band-Aids® a cada zona de los tornillos. Algunas personas pueden experimentar un leve sangrado en las zonas de los tornillos. El enfermero podría aplicar presión brevemente para detener el sangrado.

Se recuperará en el área de bisturí de rayos gamma durante aproximadamente 1 hora. Es posible que sienta un leve dolor de cabeza por el retiro del dispositivo. El enfermero puede darle un medicamento para el dolor como acetaminofén (Tylenol®). También puede tener inflamación sobre sus ojos. Esto se debe al anestésico utilizado durante la colocación del dispositivo. La inflamación dura sólo un breve periodo. El enfermero aplicará bolsas de hielo a su frente para ayudar a evitar la inflamación. Es importante que continúe usando bolsas de hielo en su hogar.

Haga arreglos para que alguien lo lleve a casa después de la cirugía.

## Cuidado de seguimiento

Antes de abandonar el hospital, se le informarán los lineamientos del alta según su diagnóstico. Los efectos totales de la cirugía con bisturí de rayos gamma no se presentan de inmediato, por lo que el cuidado de seguimiento es muy importante. Este cuidado incluye visitas al médico y estudios de imágenes, como MRI o tomografías computarizadas. Llame al consultorio de su neurocirujano de bisturí de rayos gamma al 312.695.8143 (TTY: 711) para programar citas de seguimiento conforme se lo indiquen.

## Cuándo llamar al médico

Una pequeña cantidad de personas ha tenido efectos secundarios de la cirugía con bisturí de rayos gamma.

Comuníquese con su médico si experimenta lo siguiente:

- Nuevos dolores de cabeza intensos
- Debilidad en sus brazos o piernas
- Adormecimiento
- Nuevas convulsiones
- Cambios en la vista

Cada cirugía conlleva cierto riesgo. Los riesgos varían de una persona a otra y según el problema bajo tratamiento. Los riesgos de la cirugía con bisturí de rayos gamma son bajos en comparación con los de la cirugía tradicional de cerebro. La mayoría de los efectos secundarios son temporales. Su cirujano le comunicará sobre los beneficios y riesgos que implica su cirugía. Hable con su neurocirujano si tiene preguntas o inquietudes.

## Sus preguntas son bienvenidas

Con gusto hablaremos con usted y responderemos sus preguntas acerca de la cirugía con bisturí de rayos gamma. Los enfermeros de bisturí de rayos gamma están disponibles para hablar con usted los días de semana, entre 8:30 am y 4:30 pm. Llámenos al 312.926.5070 (TTY: 711).