

# ¿Qué es la Radiocirugía con Gamma Knife®?

Es un método único que utiliza 201 haces de radiación provenientes de semillas de cobalto 60, para tratar los padecimientos que afectan el cerebro, otras estructuras de la cabeza y de la parte alta del cuello. No utiliza un bisturí, pero es un tratamiento muy eficaz, nada invasivo que no requiere ninguna incisión quirúrgica.

Si usted tiene alguna pregunta o necesita más información, póngase en contacto con su médico o al **Centro Gamma Knife Dominicano.**



CENTRO GAMMA KNIFE DOMINICANO

CEDIMAT  
Plaza de la Salud

CEDIMAT Plaza de la Salud, Dr. Juan M. Taveras R.  
Ensanche La Fé. Santo Domingo. República Dominicana

**Oficina:** 809 732 1771 | 809 565 9989 ext. 2801 y 2802

**Email:** [info@gammaknifedominicano.com](mailto:info@gammaknifedominicano.com)

[www.gammaknifedominicano.com](http://www.gammaknifedominicano.com)

**RADIOCIRUGÍA ESTEREOTÁCTICA  
CON GAMMA KNIFE**

**NEURINOMA DEL ACÚSTICO**



CENTRO GAMMA KNIFE DOMINICANO

CEDIMAT  
Plaza de la Salud

NEUROCIRUGÍA SIN BISTURÍ



### ¿Qué es un Neurinoma del Acústico?

Un Neurinoma del Acústico, también conocido como un Schwannoma, es un tumor del nervio auditivo, que es benigno (no canceroso) y en la mayoría de los casos, de crecimiento lento. Las células que forman este tumor se denominan células de Schwann. Acontecimientos desconocidos conducen a una sobreproducción de ellas y al multiplicarse forman un tumor pequeño que llena el canal que conecta el oído interno al cerebro. Este tumor con forma de pera ejerce presión sobre los nervios y el cerebro. Los síntomas de un Neurinoma del Acústico por lo general son: pérdida de audición, dificultades con el equilibrio o tinnitus (un ruido en el oído).

### Beneficios de la Radiocirugía con Gamma Knife.

La precisión de la Radiocirugía con Gamma Knife permite utilizar una alta dosis de radiación centrada en una lesión muy específica, bien delimitada, de volumen relativamente pequeño, situada profundamente en la cabeza. Esto permite tratar eficazmente la lesión reduciéndola en gran parte, eliminándola o en todo caso deteniendo radicalmente su crecimiento. Esto se logra usualmente en un solo tratamiento.

Uno de los principales beneficios de la Radiocirugía con Gamma Knife es que no es invasivo. Otras ventajas son:

- No hay ninguna incisión quirúrgica. Esto significa que usted no necesitará rasurarse la cabeza y no tendrá ninguna cicatriz. También evita los riesgos que pueden estar asociados con la cirugía abierta, como sangrado, infección y déficit neurológico.
- Es muy raro que tenga pérdida de cabello o náuseas.
- El procedimiento es indoloro y en la mayoría de los casos la anestesia general no es necesaria.
- Es un tratamiento ambulatorio, mínimamente invasivo.

### ¿Cuáles son las Alternativas a la Radiocirugía Gamma Knife?

Dependiendo de su salud general, el tamaño y la posición de su Neurinoma del Acústico, las principales son: observación a la espera de ver qué pasa y la cirugía convencional. Su médico le explicará las ventajas relativas de estas diferentes opciones.

### Acerca del tratamiento de Radiocirugía con Gamma Knife

Antes del tratamiento, su médico le informará acerca del procedimiento que usted debe seguir. Consta de varios pasos pero el tratamiento será realizado en un solo día.

#### 1. Colocación del marco

Un componente clave en el tratamiento con Gamma Knife es el marco estereotáxico que se coloca en la cabeza, este le permite al médico señalar la precisión del objetivo a tratar en el cerebro. Es un marco de metal ligero que se adapta a la cabeza con 4 fijadores, administrando previamente anestesia local en la zona donde se van a fijar, para asegurar que los haces de radiación alcancen con precisión el objetivo.

#### 2. Adquisición de imágenes

Una vez colocado el marco en la cabeza, se procede a la adquisición de imágenes mediante resonancia magnética, TAC o por angiografía. La adquisición de imágenes es necesaria para determinar el tamaño exacto, la forma y la ubicación del objetivo a tratar en el cerebro. Se coloca un Aparato Localizador conteniendo coordenadas sobre el marco, a fin de obtener puntos de referencia en las imágenes para la planificación del tratamiento, el cual se retira una vez tomadas las imágenes necesarias.

#### 3. Planificación del Tratamiento

Una vez tomadas las imágenes necesarias, puede descansar mientras el médico desarrolla la planificación específica del tratamiento. La planificación para cada paciente se elabora de forma individualizada según la precisa localización, volumen, dimensiones y silueta de la lesión. El médico, frecuentemente junto con el físico especialista del equipo, trazan el plan en un ordenador específicamente diseñado para calcular cómo se debe realizar el tratamiento.

#### 4. El Tratamiento

Una vez concluida la planificación, se inicia el tratamiento propiamente dicho. Permanecerá acostado en la camilla de tratamiento con el marco acoplado al casco colimador (lleno de agujeros, por donde pasarán los rayos de cobalto 60 a tratar la lesión). Durante el mismo, permanecerá despierto, pudiendo comunicarse con su médico o enfermera mediante conexión de audio y video. Cuando comienza el tratamiento, la camilla se introduce en la sección abovedada de la unidad donde se encuentra la fuente de Cobalto 60. El tratamiento es silencioso y completamente indoloro.

El equipo médico seguirá el procedimiento en todo momento. El tratamiento puede durar desde 5 minutos a más de una hora, según el tamaño y la forma de la Patología a Tratar.

### Seguimiento

Los efectos de su tratamiento se notarán con el transcurso del tiempo.

Los tratamientos con radiación están diseñados para detener el crecimiento de tumores o lesiones, lo que significa que el efecto se percibirá en semanas o meses.

Su médico estará en contacto con usted para evaluar su progreso, lo que puede incluir un seguimiento con adquisición de imágenes mediante resonancia, TAC o angiografía.

### ¿Cuáles son los Riesgos?

Al igual que con todos los procedimientos, hay algunos riesgos asociados con la Radiocirugía con Gamma Knife.

El tratamiento con Gamma Knife a veces puede aumentar el tamaño del tumor. Esta es una reacción temporal y es una señal de que el procedimiento está funcionando. Por lo general ocurre alrededor de seis a doce meses después del tratamiento, pero pueden aparecer hasta dos años más tarde.

La pérdida de audición es una característica natural de los Neuromas del Acústico y el objetivo de la Radiocirugía con Gamma Knife es para evitar esta pérdida. Dos estudios publicados ponen en evidencia que la Radiocirugía con Gamma Knife es el más exitoso en la preservación de la audiciencia del 60-70% de las personas que han escuchado antes del tratamiento.

Si su médico le recomienda que su caso se trate con la Radiocirugía con Gamma Knife, esto se basa en el juicio que conlleva menos riesgos que la cirugía convencional o terapias alternativas.



### Equipo médico del Centro Gamma Knife Dominicano

#### Neurocirujanos:

Dr. José Orlando Bidó Franco  
Dr. Giancarlo Hernández León  
Dr. Diones Bienvenido Rivera Mejía  
Dr. Luis Eduardo Suazo de la Cruz  
Dr. Santiago Valenzuela Sosa

#### Físico Médico

Herwin Speckter