

## PATOLOGÍAS Y PRESTACIONES

# Biopsias de tumores y lesiones profundas del SNC guiadas por estereotaxia

La **biopsia estereotáctica** es una cirugía mínimamente invasiva por medio de la que se obtiene un conjunto de muestras de tejido guiadas por pruebas de imagen que indican las coordenadas del espacio donde se encuentra la lesión o tumor.

El propósito de esta prestación es lograr un diagnóstico anatomopatológico definitivo a partir del estudio de las muestras extraídas.

Este tipo de biopsia se utiliza cuando los tumores o lesiones se encuentran a un nivel profundo; en zonas funcionales importantes, cuando son de pequeño tamaño o multicéntricos; o cuando hay una sospecha razonable de que se trata de un proceso tratable con medidas farmacológicas o radiantes.

## ¿Cómo se realiza la biopsia estereotáctica?

La cirugía se realizará bajo anestesia general y con la cabeza sujeta a un marco estereotáxico, para mantener el cráneo en posición fija durante el procedimiento. Se hará una Resonancia Magnética Nuclear (MN) o Tomografía Computarizada (TC) y se colocarán unos pequeños marcadores en ciertas áreas del cuero cabelludo para alinear la RMN o TC preoperatoria con el sistema de guía por imágenes.

Luego, para localizar el blanco seleccionado, se realizará un registro donde -mediante unas cámaras de infrarrojos y los marcadores- se correlacionará al paciente real con un modelo de computadora en 3D. Las cámaras detectarán los instrumentos y los mostrarán en el modelo de computadora.

A continuación, se realizará una incisión y se perforará un pequeño orificio de trépano en el cráneo. Luego, con un sistema de guía por imágenes, se introducirá la aguja de biopsia en el cerebro y en la lesión o tumor. Se obtendrán varias muestras a distintos niveles de la lesión o tumor para determinar su naturaleza, extensión y su tratamiento más adecuado.

Por lo general, especialistas en neuropatología realizarán una revisión inicial intraoperatoria de las muestras mediante un estudio por congelación para verificar si es adecuado el sitio de toma de la muestra y dar un diagnóstico histopatológico preciso para los casos de meningiomas, ependinomas y metástasis, y de un estudio citológico para los casos de astrocitomas, oligodendrogliomas, tumores pequeños de células redondas, etcétera.

Una vez completo el procedimiento se fijará una pequeña placa de titanio sobre el orificio de trépano. Cuando la persona esté despierta, se la trasladará a una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para observación y un seguimiento minucioso.

### Esta cirugía ofrece múltiples ventajas:

- Es un procedimiento menos invasivo para la extirpación de tumores que las cirugías a cielo abierto.
- Permite el abordaje de lesiones intra-axiales no accesibles quirúrgicamente con cirugía a cielo abierto por su localización.
- Posibilita realizar un diagnóstico histológico certero de tumores o lesiones profundas en el cerebro, cerebelo y tronco encefálico, en los casos en que no se plantea su resección quirúrgica. Situación óptima para comenzar con el tratamiento más adecuado en forma inmediata.
- Permite un análisis inmunohistoquímico de la muestra o cultivos en caso de proceso infeccioso.
- Posibilita efectuar procedimientos terapéuticos como la extirpación o evacuación de tumores con componente quístico, implante de material radioactivo intratumoral, etcétera.
- Es de gran utilidad para lesiones no neoplásicas con presentación pseudotumoral, como la esclerosis múltiple.