LA CONSULTA Dr. Sergio García Urquiza

Responsable de la Unidad de Neurofisiología Clínica de Hospital Perpetuo Socorro

LA MONITORIZACIÓN NEUROFISIOLÓGICA INTRAOPERATORIA ES UNA HERRAMIENTA MUY ÚTIL PARA EL CIRUJANO, AL TRABAJAR CON MAYOR SEGURIDAD INTERVENCIONES CON RIESGO DE DAÑO NEUROLÓGICO.



C7

Mayor seguridad. *El doctor Sergio García Urquiza explica en qué consiste la monitorización intraoperatoria.*

«La monitorización intraoperatoria mejora los resultados quirúrgicos»

CANARIAS7 / LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

— ¿Qué es la monitorización intraoperatoria?

— La monitorización neurofisiológica intraoperatoria (MNIO) es un término que engloba diferentes técnicas que se realizan durante una intervención quirúrgica destinadas a evaluar en tiempo real el estado funcional de diferentes vías nerviosas o a la identificación de estructuras nerviosas dentro del campo quirúrgico. Es una herramienta de gran utilidad para el cirujano, que puede trabajar con mayor seguridad en aquellas intervenciones en las que existe riesgo de daño neurológico. La MNIO nació hace más de 40 años con aplicaciones específicas en determinadas cirugías pero el desarrollo constante en este campo ha ido ampliando el número de técnicas disponibles y sus aplicaciones, y por tanto, también las intervenciones en las que es de utilidad.

— ¿Qué ventajas otorga su uso?

— Otorga varias ventajas pero la fundamental es que permite detectar de forma precoz la alteración en el funcionamiento de una vía neurológica, como por ejemplo la vía motora de la médula espinal, y alertar al cirujano de forma temprana, evitando de esta manera en ocasiones secuelas neurológicas permanentes. Otra ventaja importante es que aporta información muy valiosa al cirujano permitiéndole trabajar con mayor seguridad y realizar resecciones mas intensivas con mejores resultados quirúrgicos ya que trabaja con información sobre el estado de las vías o estructuras nerviosas en riesgo.

—¿Minimiza por tanto los posibles riesgos quirúrgicos?

Efectivamente los minimiza en aquellas intervenciones en las que existe un riesgo franco de lesión neurológica, detectando la lesión de forma temprana se logra evitarlo en ocasiones o al menos reducir la severidad del mismo. Todo ello favorece una recuperación mas rápida, un menor número de reintervenciones así como una menor necesidad de rehabilitación.

— ¿Cómo es posible?

— Porque permite realizar una valoración continua de la integridad de ciertas vías o estructuras neurales detectando de forma precoz situaciones potencialmente dañinas para el sistema nervioso, como por ejemplo la isquemia (falta de riego sanguíneo y de oxígeno) cerebral o medular, el sufrimiento por diferentes causas de nervios periféricos así como asesorar al cirujano en la localización de estructuras neurales o en la correcta colocación de los tornillos pediculares que tanto se utilizan en cirugías de columna.

— ¿En qué intervenciones está especialmente indicada?

— Es útil en multitud de intervenciones diferentes y son ya muchas las especialidades que se benefician de la misma. Entre las mismas se encuentra la neurocirugía, principalmente en intervenciones como las de resección de tumores cerebrales cercanos al área o vía motoras, tumores del ángulo pontocerebeloso, tumores medulares, aneurismas cerebrales o malformaciones arteriovenosas. También está indicada en todas las intervenciones que supongan un riesgo para la médula espinal o el tronco cerebral, como la malformación de ArnoldChiari, los tumores espinales o la escoliosis. Y resulta beneficiosa en el asesoramiento para la colocación de tornillos pediculares (vertebrales). Estos implantes se pueden estimular con electricidad para comprobar si se encuentran en contacto con elementos neurales como raíces nerviosas.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

■ Los pacientes que optan por la aplicación de este sistema en el transcurso de su intervención quirúrgica deben cumplir con algunos requisitos que determinen su viabilidad en cada caso concreto. Para ello deberán contestar un interrogatorio clínico previo a la operación y en ocasiones deberán ser sometidos a una evaluación neurofisiologica previa para determinar el estado basal del paciente. Una vez determinada su conveniencia y ya anestesiados, se colocan los electrodos precisos en diferentes partes del cuerpo que registrarán los datos para el análisis funcional del sistema nervioso. Ello permitirá que el cirujano sea alertado inmediatamente ante cualquier cambio o alteración en las señales y actuar en consecuencia. Estos electrodos se retiran al término de la cirugía y antes de que el paciente despierte, siendo una técnica indolora para el mismo.

