

Ortho-tips

Volumen **1**
Volume

Número **2**
Number

Octubre-Diciembre **2005**
October-December

Artículo:




Aplicación de los potenciales evocados somatosensoriales transoperatorios (PESST) en el conducto lumbar estrecho (CLE)

Derechos reservados, Copyright © 2005:

Otras secciones de este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

Others sections in this web site:

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Aplicación de los potenciales evocados somatosensoriales transoperatorios (PESST) en el conducto lumbar estrecho (CLE) (Entrevista académica)

Jorge Luis Olivares Camacho* (Profesor entrevistado JLOC), Guillermo Salas Morales** (Entrevistador GSM)

ENTREVISTA

GSM: ¿Qué se hace en la cirugía del canal lumbar estrecho?

JLOC: La mayor parte de los pacientes que se someten a cirugía

tienen compresión de los nervios en mayor o menor grado y en algunas ocasiones cursan con inestabilidad de la columna lumbar.

De acuerdo con lo anterior, el cirujano realiza descompresión selectiva de los nervios comprimidos mediante la remoción de los elementos que los están lastimando tales como ligamentos hipertrofiados, osteófitos, hipertrofia de las articulaciones intervertebrales o protrusiones del disco intervertebral. En algunos casos es necesario instalar sistemas para estabilizar la columna como son tornillos transpediculares, ganchos, barras o placas e injertos; con lo que se previene el dolor y el desgaste progresivo de sus estructuras.

GSM: ¿Qué riesgos implica esta cirugía?

JLOC: Los riesgos inherentes a cualquier otra cirugía y en particular la posibilidad de producir daño a la duramadre y/o lesionar una o varias raíces nerviosas.

GSM: En muchas ocasiones los pacientes e inclusive algunos médicos manifiestan temor de someterse a una cirugía de este tipo ante la idea de que se pueda producir una parálisis de las piernas. **¿Existen algunas medidas de seguridad para el paciente y para el cirujano conducentes a evitar este tipo de lesiones?**

JLOC: En la actualidad contamos con varias medidas de protección para evitar el daño a las raíces nerviosas. Se cuentan entre ellas la protección de los tejidos nerviosos con cotonoides o con Gelfoam, el uso de instrumental con formas adecuadas para el corte preciso de las diferentes estructuras que se manipulan durante el procedimiento, así mismo, el uso del microscopio, la coagulación mono o bipolar, la

Objetivos:

a) Revisar en forma práctica la utilidad de los potenciales evocados en la cirugía de columna.

* Médico adscrito al Servicio de Neurocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI (IMSS).

** Médico residente del IV grado de Ortopedia, del Hospital de Traumatología "Victorio de la Fuente Narváez" IMSS.

Correspondencia:

Jorge Luis Olivares Camacho.

Camino a Santa Teresa 1055, cons 784. Col. Héroes de Padierna, CP 10700.

Guillermo Salas Morales.

Av. IPN y Colector 15 S/N Col. Magdalena de las Salinas, México DF. E-mail: salin77@hotmail.com

colocación de tornillos, barras, placas o ganchos con técnicas adecuadas, ayudan en gran medida a evitar el daño de estas estructuras tan delicadas. Sin embargo, a pesar de todas estas medidas se puede producir una lesión sin que el cirujano se dé cuenta al momento. Por tal motivo, desde hace mucho tiempo se desarrolló un sistema de vigilancia de la integridad de las raíces nerviosas durante una cirugía de columna llamada *potenciales evocados somatosensoriales*.

GSM: ¿Qué son los potenciales evocados somatosensoriales?

JLOC: Es un estudio electrofisiológico que permite estudiar las vías sensitivas en sus segmentos proximales y a lo largo de todo el sistema nervioso central. Consiste en detectar la actividad electroencefalográfica sobre todo en áreas parietales. Son útiles para determinar qué sucede al estimular eléctricamente un tronco nervioso en las extremidades superiores, inferiores o en el cráneo. En otras palabras, es un estudio de la función de las vías sensitivas de los nervios, médula espinal, tronco cerebral y cerebro. Una alteración que impida el paso de la vía sensitiva en cualquiera de los niveles mencionados puede ser registrada al momento por este medio.

GSM: ¿Qué ventajas representan los PESS al ser utilizados en la cirugía del CLE?

JLOC: Como se mencionó anteriormente, en este tipo de cirugía se manipulan las raíces nerviosas y los nervios de la columna lumbar. En ocasiones, estas estructuras están a la vista y se puede realizar una manipulación a visión directa sin dañarlas pero en otras, la raíz o el nervio no se encuentran a la vista. Por ejemplo: al introducir una pinza debajo del hueso o al colocar un tornillo o un gancho. En ambas situaciones el nervio y/o la raíz nerviosa pueden ser dañados sin que el cirujano se percate de ello, ya que no se cuenta con un registro de la función de estas estructuras, en cuyo caso, sólo se apreciará el daño cuando el paciente despierte de la anestesia y empiece a movilizar las extremidades inferiores y/o al explorar la sensibilidad. En cambio, el uso de los PESS durante la cirugía registran el momento del daño con lo que se está en posibilidad de corregirlo la mayor parte de las veces.

GSM: ¿Los PESS representan algún peligro para el paciente?

JLOC: En el paciente se colocan electrodos adosados en cráneo. En las extremidades inferiores, según los nervios que se vayan a manipular en la cirugía, los electrodos se insertan en los músculos y el estímulo eléctrico se capta en un monitor de computadora. En realidad es un estudio inocuo, no representa prácticamente ningún peligro para el paciente.

GSM: ¿Qué tan confiables son los registros transoperatorios de los PESS?

JLOC: Tienen un rango muy alto de confiabilidad y los cirujanos en muchas ocasiones hemos detectado, con la ayuda del neurofisiólogo, daños a las raíces nerviosas que se corrigieron en el momento de la cirugía y por fortuna este daño no se manifiesta en el paciente cuando despierta.

GSM: ¿Los PESS pueden representar una prueba jurídica en caso de inconformidad del paciente?

JLOC: Los PESS son determinaciones de la función nerviosa en el acto quirúrgico y quedan asentados en la computadora o en registros impresos en papel. Pueden ser utilizados como una prueba jurídica de que hubo o no daño a una raíz nerviosa en la cirugía.