

# Potenciales evocados

Son las técnicas que registran las respuestas cerebrales provocadas por estímulos sensitivos (visuales, auditivos o táctiles eléctricos).

Se denominan según el estímulo que produce la respuesta como

Potenciales evocados visuales (PEV)

Potenciales evocados auditivos (PEA)

Potenciales evocados somatosensoriales (PESS).

Potenciales evocados motores

Para registrar estas ondas hay que dar varios cientos de estímulos, y promediar la respuesta recibida, ya que su amplitud es muy baja.

Cuando nos referimos a los potenciales visuales, auditivos y somatosensoriales en conjunto, les denominamos potenciales evocados multimodales.

Son utilizados para valorar la integridad de las vías sensitivas, ya que si el estímulo visual, auditivo, o la sensación eléctrica dada en pies y manos no produce la onda esperable, en el tiempo y lugar adecuados, quiere decir que hay alguna interrupción de esa vía nerviosa, y por lo tanto, ese dato hará pensar en un tipo preciso de enfermedad.

¿Cómo se realizan?

Para obtener las respuestas evocadas es preciso estimular adecuadamente la vía a explorar, y colocar los electrodos que van a recibir las respuestas. El paciente no requiere preparación. Los electrodos se colocan en cuero cabelludo y en los pabellones auditivos, pegándose con pasta conductora y colodion. Hay que limpiar el área de registro para evitar interferencias y resistencias elevadas, como en el caso del EEG. El estímulo visual es mirar un cuadro en una pantalla. Si el paciente no colabora, o es muy pequeño de edad, se puede medir la respuesta a un estímulo luminoso tipo flash. El estímulo auditivo son sonidos a través de auriculares. Para los PESS los estímulos son eléctricos, y se aplican en pies y manos.

¿Cuánto dura?

Para obtener un potencial hay que promediar varios centenares de estímulos, por lo que las pruebas son largas. Habitualmente suelen durar, si el registro se realiza sin contratiempos, media hora (para los auditivos y los visuales) o una hora (para los PESS desde las cuatro extremidades). Los potenciales cognitivos requieren la colocación de todos los electrodos de EEG, generalmente con un casco. Después se realiza la maniobra que implica atención, que suele ser distinguir entre dos tipos de sonidos, contando o indicando de otro modo la presencia de uno de ellos. Hay que promediar también varios cientos de estímulos, por lo que es una prueba larga, generalmente más de media hora.

¿Para qué sirven?

Los potenciales evocados son técnicas diagnósticas de apoyo para encontrar lesiones en las vías sensitivas respectivas. Ayudan a detectar lesiones y a clasificarlas sugiriendo unas causas u otras. Además son métodos de control evolutivo de procesos ya conocidos. En ocasiones son signos de

progresión o mejoría de una enfermedad que no da síntomas o problemas claros al paciente. Son importantes en enfermedades como neuritis óptica, esclerosis múltiple, sorderas, traumatismos craneales, lesiones de médula espinal o tronco del encéfalo, neuropatías etc. Una alteración de los potenciales va a ayudar a su diagnóstico o a su exclusión. Como son ondas independientes de la voluntad del paciente, son datos objetivos, concluyentes de lesión o de normalidad, lo que es muy importante para la correlación entre las quejas del enfermo y la lesión real. En ocasiones incluso, las alteraciones de las vías preceden a la presencia de síntomas, ayudando al diagnóstico precoz de enfermedades que pueden ser tratables y tratadas con urgencia. Precauciones y riesgos

Las precauciones y riesgos son las mismas de la electroencefalografía y electroneurografía. Aunque son técnicas seguras e inocuas hay que conocer la posibilidad de problemas con los electrodos, y las molestias de los estímulos. No requieren preparación ni son molestas. Son largas y pueden cansar al paciente. En ocasiones los estímulos eléctricos necesarios para los PESS pueden molestar, por la sensación de calambre o dolor.

From:

<http://www.neurocirugiacontemporanea.com/> - **Neurocirugía Contemporánea** ISSN  
**1988-2661**

Permanent link:

[http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=potenciales\\_evocados](http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=potenciales_evocados)

Last update: **2019/09/26 22:16**

