

Centro Clínico de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH)

Boletín educativo para el paciente

Estudio de potenciales evocados (PE)

Un estudio de potenciales evocados (PE) mide la manera en las que ciertas partes del cerebro responden al ser estimuladas con corrientes eléctricas. El cerebro forma ondas naturales que se pueden medir. El estudio de potenciales evocados estudia las ondas que se forman en las áreas del cerebro que controlan su vista, audición y nervios somatosensoriales (nervios fuera del cerebro y médula espinal). Analizar estas ondas puede ayudarle al equipo de atención médica con un diagnóstico.

Un estudio de potenciales evocados es similar a un Electroencefalograma porque se le colocarán electrodos en su cuero cabelludo para registrar ondas cerebrales. Sin embargo, para un estudio de potenciales evocados se le colocarán electrodos solo sobre ciertas áreas. Su equipo de atención médica puede colocar otros electrodos en su cuerpo para registrar señales mientras viajan hacia su cerebro. Algunas veces, se administra un sedante para mejorar la calidad de los resultados del estudio.

Preparación

- Puede lavar su cabello, pero no use fijador o productos aceitosos para el cuero cabelludo 24 horas antes del estudio. Si es posible, coma algo liviano 4 horas antes de su estudio de potenciales evocados. Evite bebidas con cafeína.
- Es más fácil hacer estudios de potenciales evocados auditivos y somatosensoriales cuando se siente relajado y adormitado, por lo que es posible que su doctor le pida que permanezca despierto toda o parte de la noche anterior a estos tipos de estudios.
- Debe permanecer completamente alerta y atento para el estudio de potenciales evocados visuales. Si le programan un estudio visual, trate de descansar mucho la noche anterior.
- Su técnico le pedirá que vaya al laboratorio de electroencefalogramas a una hora específica. Cuando esté allí, es posible que deba esperar antes iniciar el estudio.
- Su técnico medirá su cuero cabelludo y marcará los puntos en los que colocará pequeños discos o bien le colocará una gorra especial que ya tiene discos. Para el estudio somatosensorial, su técnico le colocará otro tipo de discos en su cuello, hombros, espalda y piernas para registrar señales que van hacia el cerebro.
- El técnico frotará partes de su cuero cabelludo con un producto de limpieza suave y grumoso que posiblemente le cause incomodidad leve y temporal.
- Su técnico le aplicará discos a su cuerpo con una crema o gel. Es posible que se utilice un adhesivo en su piel. Por favor avísele a su técnico si es alérgico a los adhesivos.

Procedimiento

- Usted estará acostado en una cama o en una silla cómoda para garantizar un registro relajado.
- Durante el estudio usted verá un patrón cuadrículado en la pantalla de una televisión. Durante el estudio auditivo escuchará ruidos como chasquidos que serán enviados por su técnico a los audífonos que tendrá colocados durante el estudio.
- El estudio somatosensorial se hace mediante la estimulación de un nervio con un pulso eléctrico suave e inofensivo. Se estudiará individualmente cada ojo, oreja o nervio.
- Es posible que de vez en cuando el técnico le pida que abra y cierre sus ojos y que haga un ejercicio de respiración. Posiblemente también alumbren sus ojos con una luz.
- El estudio de potenciales evocados dura de 1 a 2 horas.

Riesgos:

- Ver el patrón cuadriculado durante el estudio de potenciales evocados conlleva un pequeño riesgo de provocar una convulsión. Si su técnico ve cualquier indicio de una convulsión detendrá el estudio inmediatamente.
- No se sabe de ningún riesgo al administrar el estudio auditivo.
- Durante el estudio de potenciales evocados somatosensoriales, sentirá hormigueo en las áreas que están siendo estimuladas. La cantidad de corriente eléctrica que se usa es muy poca y no es dañina.

Después del procedimiento

Su técnico quitará el gel con agua. El adhesivo se quitará con un limpiador especial.

Cualquier otro material se quita con champú. Algunos pacientes son levemente sensibles al gel o la crema o sienten irritación debido a haber frotado su cuero cabelludo. No hay otros efectos secundarios o precauciones necesarias después del estudio. Si tiene preguntas acerca del procedimiento, por favor hágalas. Su enfermera y médico están listos para ayudarlo en todo momento.

Instrucciones especiales:

Esta información fue preparada específicamente para las personas que participan en investigaciones clínicas en el Centro Clínico de los Institutos Nacionales de la Salud y es posible que no sea pertinente para otros pacientes. Si tiene alguna pregunta sobre la información presentada aquí, hable con un miembro de su equipo de atención médica. Los productos y recursos mencionados son sólo ejemplos y no implican una recomendación por parte de los NIH. El hecho de que un determinado producto o recurso no se mencione no significa que sea insatisfactorio.

Centro Clínico de los Institutos Nacionales de la Salud
Bethesda, MD 20892

10/2015 7SWN/OP 5 Nursing

Si tiene alguna pregunta sobre el Centro Clínico de los NIH, visite:

<http://www.cc.nih.gov/comments.shtml>

