Hablemos
Acerca De…

El electroencefalograma (EEG)

Un electroencefalograma (EEG, por sus siglas en inglés) es un estudio que registra la actividad eléctrica del cerebro (ondas cerebrales). Muchos niños con convulsiones o epilepsia presentan diferentes patrones de ondas cerebrales. El médico puede observar el EEG y obtener información sobre cómo está funcionando el cerebro. Esto puede ayudar a diagnosticar el problema de salud de su hijo o a seleccionar el mejor tratamiento. El cerebro recibe información de todas las partes del cuerpo. Por ejemplo, el cerebro obtiene información de los ojos sobre la luz, de los oídos sobre sonidos y de la piel sobre el tacto.

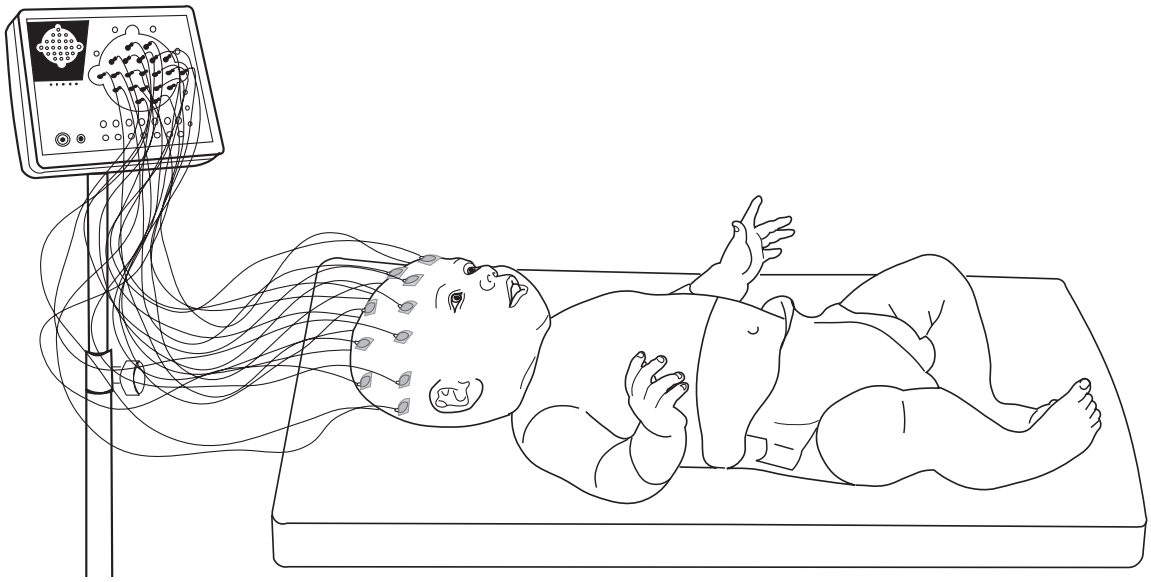
El cerebro también envía información a todas las partes del cuerpo (por ejemplo, para controlar la respiración, la velocidad de los latidos cardíacos y para coordinar los músculos). Esta información desde el cerebro hacia el cuerpo y viceversa se envía mediante mensajes eléctricos pequeños. Los mensajes eléctricos del cerebro también controlan el pensamiento y la memoria. El EEG le permite al médico observar estos mensajes y determinar qué tan bien están funcionando.

¿Quién realiza el electroencefalograma?

Un técnico especialista en EEG realizará la prueba de su hijo. Cada técnico tiene muy buen conocimiento del equipo utilizado y está interesado en su hijo. Posteriormente, un médico llamado neurólogo interpretará el EEG y le hará saber al médico de su hijo lo que muestra la prueba.

¿Cómo se realiza un electroencefalograma?

El técnico en EEG colocará pequeños discos metálicos planos (electrodos) en la cabeza de su hijo. Los electrodos no causan dolor ni producen descargas eléctricas, simplemente se colocan sobre la



piel. Estos electrodos detectan los mensajes eléctricos del cerebro, y la máquina de EEG registra estos mensajes como pequeñas líneas onduladas en la pantalla de una computadora. Esto se almacena en la computadora para que el médico pueda revisarlo más adelante.

¿Cómo preparo a mi hijo para el electroencefalograma?

- Dele a su hijo todos los medicamentos que su médico le recetó, a menos que el médico indique lo contrario.
- Lave con champú el cabello de su hijo antes del EEG. Puede lavarle el cabello la noche anterior a la prueba. No utilice acondicionadores ni otros productos para el cabello.
- No le dé azúcar ni cafeína a su hijo el día del examen.
- Para mejores resultados, su hijo deberá dormir durante parte de la prueba. Por lo tanto, es mejor si tiene sueño. Haga que su hijo duerma menos de lo normal la noche anterior a la prueba y manténgalo despierto durante el camino al hospital y en la sala de espera.

¿Cómo puedo ayudar a que mi hijo duerma durante la prueba de EEG?

Bebés

El laboratorio de EEG tratará de programar la prueba de su bebé durante la hora de la siesta o cuando usted crea que su hijo pueda dormir. Traiga un pañal, biberón (mamila), chupón, cobija, almohada o algo que ayude a que su hijo se relaje. Trate de mantenerlo despierto por lo menos 1 a 2 horas antes del procedimiento.

Niños pequeños

El laboratorio de EEG tratará de programar la prueba de su hijo durante la hora de la siesta. Si su hijo tiene un muñeco de peluche preferido, un juguete o una cobija, tráigalos a la prueba de EEG. Mantenga a su hijo despierto dos horas después de su hora habitual de acostarse la noche anterior a la prueba y despiértelo dos horas antes de lo normal. Haga su mayor esfuerzo para mantener a su hijo despierto antes del EEG.

Niños pequeños (entre los 5 y 9 años)

Mantenga a su hijo despierto después de su hora habitual de acostarse la noche anterior al EEG. Asegúrese de que no duerma más de 6 horas antes de las 4:00 a.m. Despierte a su hijo a las 4:00 a.m. y manténgalo despierto y activo hasta la hora del EEG.

Niños mayores (10 años y más)

Mantenga a su hijo despierto después de su hora habitual de acostarse la noche anterior al EEG y despiértelo a las 4:00 a.m. Manténgalo despierto y activo hasta la hora del EEG. Es mejor si su hijo duerme menos de 5 horas la noche anterior a la prueba.

¿Le administrarán medicamentos a mi hijo durante el EEG?

Es posible que su hijo necesite medicamentos para ayudarlo a dormir durante el EEG (sedación). Esto quizá sea necesario para obtener resultados adecuados en el EEG. Si se le administrarán medicamentos a su hijo para ayudarlo a dormir, necesitará programación y preparativos especiales. Si el médico considera que su hijo necesita medicamentos para ayudarlo a dormir durante el EEG, el hospital le llamará a usted y le dirá qué hacer. Se necesitará más tiempo para obtener una cita en la clínica para este tipo de EEG.

¿Cómo preparará el técnico a mi hijo para el electroencefalograma?

El técnico en EEG colocará alrededor de 23 electrodos pequeños (discos metálicos planos) en la cabeza de su hijo. Esto habitualmente tarda entre 15 y 30 minutos.

1. El técnico limpiará el área de la cabeza donde se colocarán los electrodos con un cotonete (hisopo) y una crema especial. Esto permitirá que los electrodos puedan captar la actividad eléctrica del cerebro.

2. A continuación, el técnico colocará los electrodos en la cabeza de su hijo.

   En el caso de estudios de rutina de pacientes ambulatorios (por lo general de una duración de menos de una hora o dos): se aplicará un poco de crema conductora en cada uno de los electrodos (los pequeños discos metálicos). El técnico divide el cabello y coloca el electrodo sobre el cuero cabelludo. A continuación, el técnico coloca un pedazo pequeño de cinta adhesiva sobre el electrodo para mantenerlo en su lugar. Finalmente, el técnico cubrirá la cabeza de su hijo con una gasa para mantener los electrodos en su lugar durante el EEG.

   En el caso de los EEG de larga duración o durante la hospitalización (durante muchas horas o varios días): el técnico divide el cabello y coloca cada disco en un área preparada con una pequeña cantidad de crema bajo cada disco. Posteriormente, el técnico coloca una pequeña cantidad de pegamento en un cuadro de gasa alrededor de cada disco y lo seca con una manguera de aire pequeña. Nota: El pegamento del disco tiene un mal olor, similar al esmalte de uñas, pero no es dañino. Finalmente, el técnico cubrirá la cabeza de su hijo con una gasa para mantener los electrodos en su lugar durante el EEG.

   Nota: Cuando el técnico en EEG coloca los electrodos en la cabeza de su hijo, esto no causa dolor, aunque puede asustar a algunos niños. Su hijo tendrá que mantenerse quieto mientras el técnico coloca los electrodos del EEG en su cabeza. Esto puede ser difícil para algunos niños. Hay especialistas en vida infantil disponibles en el hospital que pueden jugar con su hijo y tranquilizarlo mientras el técnico coloca los electrodos en su cabeza. Usted también puede ayudar y permanecer con su hijo mientras los electrodos se colocan en su lugar.

¿Si tengo alguna otra pregunta?

Llame a su médico o al departamento de EEG de Primary Children's al 801.662.1755.

Intermountain
Primary Children's
Medical Center
The Child First and Always®

© 2011 Intermountain Healthcare, Primary Children's Medical Center. Toda la información contenida en las series ***Hablemos Acerca de . . .*** tiene solamente un propósito educativo. Esta información educacional no sustituye el consejo de un médico ni el cuidado que un médico u otro proveedor de cuidados de la salud pueden brindar. Si usted tiene preguntas acerca de la salud de su niño, comuníquese con su proveedor de cuidados de la salud.

Pediatric Education Services, 801.662.3500 | Translation 09/11, LTA520408067 | EEG (Electroencephalogram) (06/11)