

Electroencefalograma como paciente interno

Lo que puede ocurrir durante el electroencefalograma como paciente interno de su niño

Electroencefalograma de observación con video por tiempo prolongado en la Unidad EMU

El video EEG (electroencefalograma) se usa para registrar las ondas cerebrales de su niño por períodos prolongados de tiempo. El estudio requiere que su niño esté internado en la Unidad de Observación de Epilepsia (EMU) por 24 horas o más. De esta manera, el doctor tiene más información de la enfermedad de su niño.

¿Qué ocurre durante el estudio?

El proceso para conectar los electrodos al paciente es muy parecido al proceso para pacientes ambulatorios, pero tiene algunas diferencias.

- Un tecnólogo especializado en EEG colocará los electrodos y el equipo de EEG necesario, **lo que llevará unos 60 minutos en total** (para pacientes ambulatorios lleva unos 20). No es necesario cortar ni rasurarle el pelo.
- Le pediremos a su niño que se acueste en una camilla o en una cama.
- Su niño no debe mover la cabeza y el cuerpo cuando se colocan los electrodos. Le pueden a usted que le sostenga para que el proceso sea rápido y fácil. Si su niño tiene 4 años o menos y se mueve demasiado, le podemos envolver los brazos para que el proceso sea más rápido y fácil. Si su niño tiene 5 años o más y no lo podemos sostener (los padres o personal). Debe estar quieto por sí mismo si va a estar despierto para que le coloquen los electrodos. Si no puede mantenerse quieto, su doctor puede pedir que le den un sedante para colocar los electrodos.
- Mediremos la cabeza con una cinta.
- El tecnólogo marcará 30 lugares en la cabeza con un lápiz lavable de color rojo.



La prueba EEG como paciente interno

- Luego frotará con un limpiador arenoso los lugares donde van los electrodos.



- Se colocarán pequeños electrodos de forma circular en el cuero cabelludo usando pegamento y aire a presión para que queden fijos. El pegamento tiene olor fuerte y el aire hacer ruido. Es distinto a la pasta que se usa para pacientes ambulatorios que no tiene mucho olor y no se usa aire a presión.
- A continuación, envolvemos la cabeza del niño con gasa y una funda para proteger los cables y electrodos.



- Los electrodos se conectan a una pequeña computadora adentro de una pequeña mochila.
- Estarán en un cuarto de internación donde se utilizará equipo especial.
- El personal les explicará cómo es el EEG, el funcionamiento de la cámara de video y la importancia de su tarea que es llevar un registro de todas las crisis convulsivas de su niño.
- Le daremos instrucciones para mantener los electrodos en su lugar y para que sepa cuándo debe presionar el marcador de eventos. El personal estará disponible por cualquier cosa que pase. Si los electrodos se aflojan, es posible que los puedan volver a pegar, si es que su niño no necesita sedante para quedarse quieto.
- El personal de EEG le ayudará a completar una planilla (*Episode Description Sheet*) para describir las crisis de su niño. También le darán formas e instrucciones para completarlos. El registro de crisis y el formulario para describirlos ayudarán a que los doctores de su niño lean e interpreten los datos de la computadora para elaborar un informe preciso.

¿Qué pasa si mi niño necesita sedación para ponerle los electrodos?

Por razones de seguridad, a los niños a partir de los de 5 años o más no se los puede inmovilizar durante la colocación de los electrodos. Para estar despierto durante el proceso, el niño debe poder estar acostado sin moverse por 60 minutos y seguir algunas indicaciones simples.

Si a su niño de 5 años o más le va a costar estar quieto, el proveedor médico puede recomendar que su niño reciba sedación para colocarle los electrodos. Aunque no duele, para algunos niños permanecer despiertos puede ser innecesariamente difícil y estresante. Si su niño recibe un sedante, la colocación de los electrodos se hace de la misma manera que se describe arriba.

Si su niño recibe un sedante, los electrodos se colocan de la misma manera descrita antes. Una vez colocados y que la cabeza está vendada, el tecnólogo le colocará un casco blando y entablillado en los brazos. El objetivo es evitar que se quite los electrodos y aprovechar al máximo la posibilidad de recolectar información para el estudio.

Usted se reunirá con su niño en el cuarto de la Unidad EMU cuando se despierte de la sedación. El entablillado y el casco los tiene que tener puestos todo el tiempo del estudio.

Si los electrodos se salen en algún momento durante el estudio, su niño no podrá recibir sedante para que los vuelvan a colocar y el estudio continuará con menos electrodos.

¿Qué puedo hacer durante el estudio EEG de mi niño?

Durante el estudio, usted estará en el cuarto para observarlo. Si tiene una crisis o ataque debe presionar el botón y anotar la información en la lista. **Por esta razón, usted u otra persona a cargo del niño debe estar en el cuarto todo el tiempo.**

¿Me puedo quedar con mi niño?

Es necesario que uno de los padres o adulto se quede todo el tiempo con el niño y duerma en el cuarto. Se puede nombrar a otra persona para que acompañe al niño. Usted es nuestro mejor recurso y el experto en los ataques de su niño. Necesitamos su ayuda para identificar y registrar cada episodio. Podrá tomarse solo 30 minutos al día para comer.

¿Cómo preparo a mi niño para la prueba?

- Hable con sino de lo que pasará. Visite www.seattlechildrens.org/eeg donde encontrara enlaces a videos y otros materiales, incluyendo la publicación de Children's "Qué pasará durante el electroencefalograma (EEG) para pacientes internos". Si tiene preguntas puede ponerse en contacto con los especialistas en vida infantil de la Unidad Quirúrgica al 206-987-1826.
- Tómese mucho tiempo para llegar al hospital por cualquier contratiempo. Calcule llegar a la recepción de la entrada del hospital unos 30 minutos antes de la cita para tener tiempo para instalarse en el cuarto del hospital antes de empezar el proceso de conectar los electrodos. Tenga en cuenta que puede demorar hasta 15 minutos para estacionar y pasar por seguridad. Si llegan tarde tendremos que cambiarle la cita para otro día.

Para más información

- Servicios de Neurodiagnóstico
206-987-2081
- Neurología
206-987-2078
- Unidad Quirúrgica de Seattle Children's Especialistas en Vida Infantil (Child Life)
206-987-1826
- seattlechildrens.org/EEG
- www.seattlechildrens.org

Servicio gratuito de interpretación

- En el hospital, solicítelo a la enfermera de su hijo.
- Fuera del hospital, llame a la línea gratuita de interpretación: 1-866-583-1527. Dígale al intérprete el nombre de la persona o la extensión que necesita.

- Traiga ropa para su niño que tenga **botones o cierre al frente (que no se saca por la cabeza)** para evitar que se salgan los electrodos cuando se cambie de ropa. Puede traer pijamas o usar una bata del hospital.
- Lávele el pelo la noche anterior o la misma mañana que vienen al hospital. No le ponga acondicionador ni otros productos (evitan que se peguen los electrodos).
- Traiga todo (casco, silla de ruedas, asiento para automóvil) que su niño utilice en su casa.
- Para no alejarse de la rutina diaria, traiga sus juguetes o videos. Los aparatos electrónicos deben ser a pilas, no está permitido conectar cosas eléctricas. Puede poner a cargar las baterías, pero solamente en los enchufes indicados para tal fin.
- Si su niño va a la escuela, pídale a los maestros que le asignen tarea para que no se atrase.

¿Qué más necesito saber?

- Durante la admisión, un equipo de pediatras, neurólogos, enfermeras, asistentes de enfermería (*Certified nursing assistant o CNA*), tecnólogos de EEG, asociados médicos y enfermeras especializadas atenderán a su niño. Harán rondas diarias para asegurarse de que la estadía en el hospital va bien y contestar a sus preguntas o preocupaciones.
- Su niño puede necesitar otras pruebas tales como análisis de sangre, pruebas cognoscitivas, tomografías PET (tomografía de emisión positrónica) o resonancia magnética (MRI). Si algún estudio fuera necesario se lo explicaremos a usted y a su niño.
- Hacer planes con anticipación le ayudará a usted a su niño para la estadía. Consulte nuestra publicación Normas para la Unidad de Observación de Epilepsia y para visitantes y visite www.seattlechildrens.org/patients-families/hospital-stay/.
- Cuando salen del hospital después de un electroencefalograma como paciente interno, a su niño le puede quedar un poco de pegamento en el pelo. Le explicaremos cómo quitarlo usando acondicionador, crema, aceite, un peine fino con una pequeña cantidad de cetona para esmalte de uñas y algodón. Puede ser útil si tiene todo preparado con anticipación. Por favor consúltenos si necesita ayuda para conseguir estas cosas

¿Cuándo tendremos los resultados?

Puede tomar de 2 a 3 semanas a partir del día en que sale del hospital para que el doctor de su niño tenga los resultados. El tiempo que toma depende de la longitud de la prueba. Cuando los resultados están disponibles, el doctor de su niño se los explicará o usted puede pedir una cita en Neurología de Children's. Consulte con el médico que pidió el estudio.

Seattle Children's ofrece servicio de interpretación gratuito para los pacientes, sus familiares y representantes legales sordos, con problemas de audición o con inglés limitado. Seattle Children's tendrá disponible esta información en formatos alternativos bajo solicitud. Por favor llame al Centro de Recursos Familiares al 206-987-2201.

Este volante ha sido revisado por personal clínico de Seattle Children's. Sin embargo, como las necesidades de su niño son únicas, antes de actuar o depender de esta información, por favor consulte con el médico de su hijo.

© 2018 Seattle Children's Hospital, Seattle, Washington. Todos los derechos reservados.

9/18
Rev (jw/lv)
PE619S

Inpatient EEG Tests

Long-term Video Monitoring on the EMU

What to expect during
your child's inpatient
EEG test

What is long-term video monitoring?

Long-term video monitoring is an EEG (electroencephalogram) test that looks at your child's brain waves over a long period of time. The test requires your child to stay in the hospital on the Epilepsy Monitoring Unit (EMU) for 24 hours or longer. This helps the doctor to get a more complete picture of your child's condition.

What happens during the test?

The process for getting hooked up for an inpatient EEG test is very similar to an outpatient EEG test, with a few differences.

- A specially trained EEG technologist will apply the electrodes and the EEG equipment that is required. **This will take about 60 minutes from start to finish.** (For an outpatient EEG, this takes about 20 minutes.) Your child's hair does not need to be cut or shaved.
- Your child will be asked to lie down on a stretcher or bed.
- Your child's head and body need to be completely still when the electrodes are placed. You may be asked to help your child stay still so that the process can go as quickly and easily as possible. If your child is 4 or younger and still moves too much, their arms may be wrapped snugly so that the electrode application can go as quickly and easily as possible. **If your child is 5 or older, your child cannot be held still by anyone** (parent or staff). They must be able to stay still on their own if they are going to be awake during the electrode placement. If they are not able to be still, your doctor may order sedation for the electrode placement.
- Your child's head will be measured with a measuring tape.
- The EEG technologist will mark 30 locations on your child's head with a washable, red pencil.



Inpatient EEG: Long-term Video Monitoring

- The EEG technologist will rub a sandy cleanser on the places where the electrodes will attach before putting them on.



- Small circular shaped electrodes will be placed on your child's scalp using removable glue and an air gun to help them stay on. The glue is smelly and the air gun makes noise. This is different than the paste that is used for an outpatient EEG test, which is not as smelly and does not require an air gun.
- Your child's head will be wrapped in gauze and a soft stocking cap to protect the electrode wires.



- The electrodes are connected to a small EEG computer machine that is carried in a small backpack.
- Then you will go into a hospital room where the special monitoring equipment will be used.
- The staff will explain the EEG, video camera equipment and your important role in keeping a record of your child's seizure episodes.
- You will be given instructions about how to keep the electrodes intact and how to push the event marker. The staff on the unit will be available to help if anything comes up. If any electrodes come loose, they may be able to reapply them if your child did not require sedation for electrode placement.
- The EEG staff will help you to fill out an Episode Description Sheet that describes your child's episodes. You will also be given an Event Log and instructions about when to fill it in. The Episode Description Sheet and Event Log will help your child's doctors read and interpret the computer data to make an accurate report.

What happens if my child requires sedation for the electrode placement?

For safety reasons, children 5 and older cannot be restrained during electrode placement. To be awake, children age 5 and over must be able to lie down for 60 minutes and follow simple directions while the electrodes are being put on.

If your child is 5 or older and would have difficulty doing this, your child's medical provider may say that your child needs sedation for electrode placement. Even though the electrode placement does not hurt, being awake for the electrode placement may be unnecessarily stressful and difficult for some children.

If your child is sedated, the electrodes are applied while your child is asleep in the same way as listed above. After the electrodes and the head wrap are put on, the EEG technologist will put a soft helmet and arm boards on your child. This is to minimize the chance of electrodes being pulled off and to maximize the opportunity to collect data for this study.

You will be reunited with your child in their room on the EMU when they wake up from the sedation. The helmet and arm boards have to stay on the whole time your child is being monitored.

If some of the electrodes come off during the EEG monitoring, your child will not be sedated again to have them reapplied. The test will continue with fewer electrodes.

What will I do during the EEG for my child?

While your child is being monitored, you will stay in their room and monitor them closely. If they have an event, you will push the event button and fill out the episode description sheet. **For this reason, you or another caregiver familiar with your child's events must stay in the room at all times.**

How do I prepare my child for the test?

- Talk with your child about what to expect. Visit www.seattlechildrens.org/eeg. The page has links to videos and other materials, including the children's book "What to Expect During your Inpatient EEG at Seattle Children's." If you have questions, you can contact the Surgical Unit Child Life at 206-987-1826.
- Plan extra time for arrival. Aim to check in at the greeter desk 30 minutes before your appointment so you have time to get settled into your child's room before the EEG hookup. Allow an additional 15 minutes for parking and badging. If you are late, we may need to reschedule.
- Wash your child's hair the night before or morning of the admission. Do not use creme rinse, conditioner or styling products (they prevent the electrodes from sticking).
- Bring any special equipment (helmet, wheelchair, car seat) that your child uses at home.
- If your child is in school, have the teacher give homework so that your child does not fall behind.

To Learn More

- Neurodiagnostic Services
206-987-2081
- Neurology
206-987-2078
- Surgical Unit Child Life
206-987-1826
- seattlechildrens.org/EEG

Free Interpreter Services

- In the hospital, ask your child's nurse.
- From outside the hospital, call the toll-free Family Interpreting Line 1-866-583-1527. Tell the interpreter the name or extension you need.

What else do I need to know?

- During the admission, a team of pediatricians, neurologists, nurses, certified nursing assistants (CNA), EEG technologists, physician assistants and nurse practitioners will care for your child. They will make daily rounds to ensure that your child's hospital stay is going well and to answer any questions or concerns you have.
- Your child may need other tests, like blood work, cognitive testing, PET (positron emission tomography) scan or an MRI (magnetic resonance imaging) scan. We will explain these to you and your child if they are needed.
- Planning ahead will help you and your child during your stay. Read our handout "Epilepsy Monitoring Unit Family and Visitor Guidelines" and visit www.seattlechildrens.org/patients-families/hospital-stay/.
- When you get home after your EEG test, your child may have some glue stuck in their hair. We will give you directions to remove it using conditioner, lotion or oil, a fine-toothed comb, and a small amount of nail-polish remover on a cotton ball. It can be helpful to get these supplies organized ahead of time. Please ask us if you need help getting these items.

When do we get the results?

It can take 2 to 3 weeks from when you go home for your child's doctor to get the results. The amount of time it takes depends on the length of the test. When the results are back, your child's doctor will explain the results, or you may be asked to make an appointment in the Neurology Clinic at Children's. To get results, you must call the doctor's office that referred your child for the test.