



# Estudios de conducción nerviosa y electromiografía



El médico quiere que vayas a Phoenix Children's para que te hagan un estudio de conducción nerviosa y una electromiografía. Estas pruebas miden cómo funcionan tus nervios y músculos. Por lo general se hacen cuando un niño tiene dolor, debilidad, hormigueo o rigidez en las manos, brazos, pies y piernas.

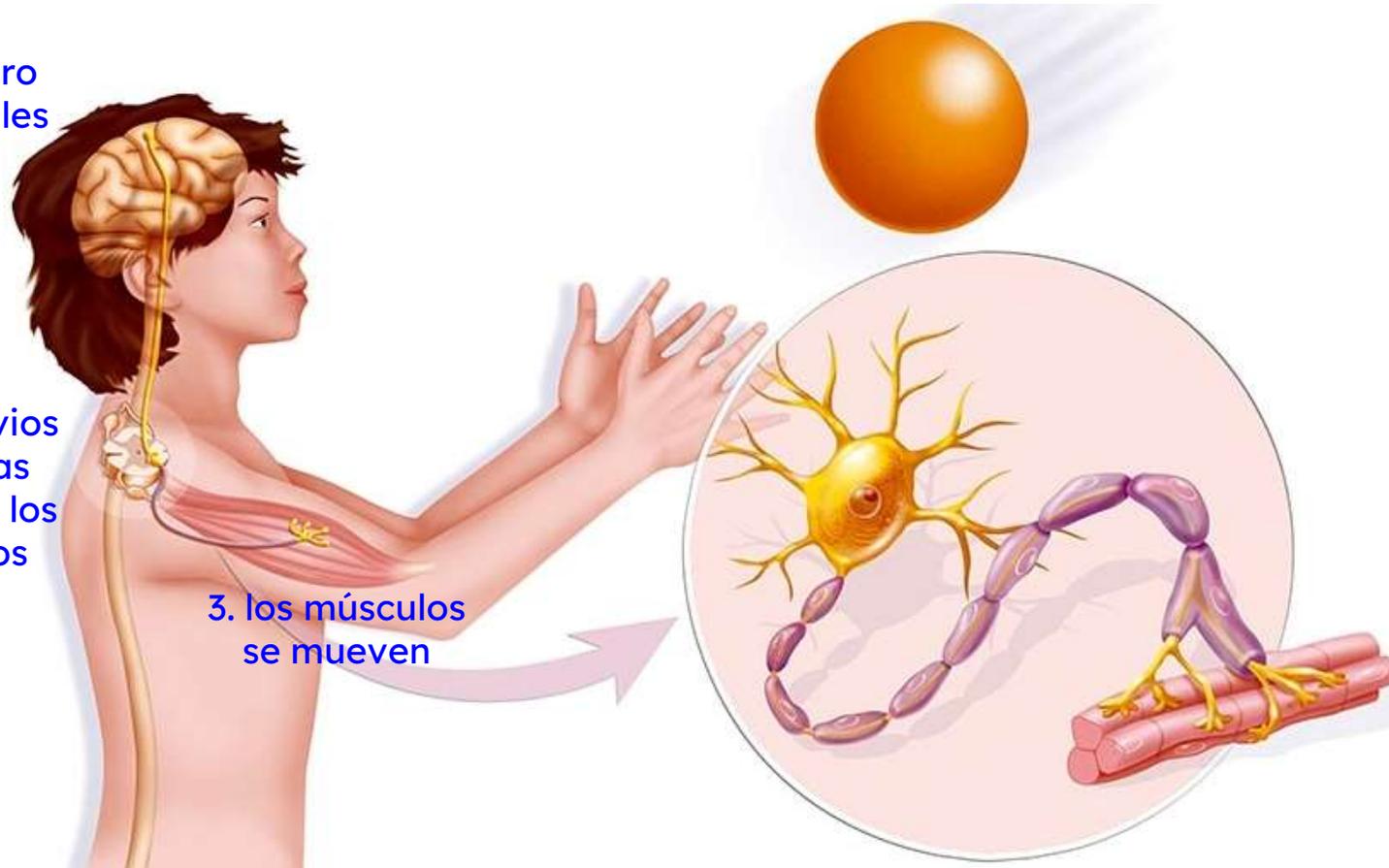


Los músculos del cuerpo se mueven cuando las señales nerviosas del cerebro y de la médula espinal les dicen que hagan algo. La primera parte de la prueba, la conducción nerviosa, mide con qué rapidez y con qué fuerza los nervios pasan las señales. La segunda parte de la prueba, la electromiografía, dice cómo los músculos responden a esas señales y se mueven.

1. el cerebro envía señales

2. los nervios pasan las señales a los músculos

3. los músculos se mueven



Es importante que uses la ropa adecuada para la prueba. El médico tiene que ver y tocar tus muñecas, codos, hombros, pies, muslos y el hueso de las rodillas para la prueba. Si hay otra parte del cuerpo que te molesta o duele, también tendrá que verla.



Puedes usar una sudadera o remera y pantalones cortos para la prueba. Lo mejor es ropa suelta (holgada). Si prefieres, el personal puede darte una bata. Es importante que no uses ninguna crema o loción en los brazos y piernas para la prueba.



Cuando llegues a Phoenix Children's te anunciarás en el vestíbulo. El amable personal te preguntará cómo te sientes y qué tipo de cita tienes. Te dirán cómo llegar a la sala de espera para la prueba.



En la sala de espera tu acompañante se anunciará. Puedes encontrar un lugarcito cómodo para esperar tu turno.

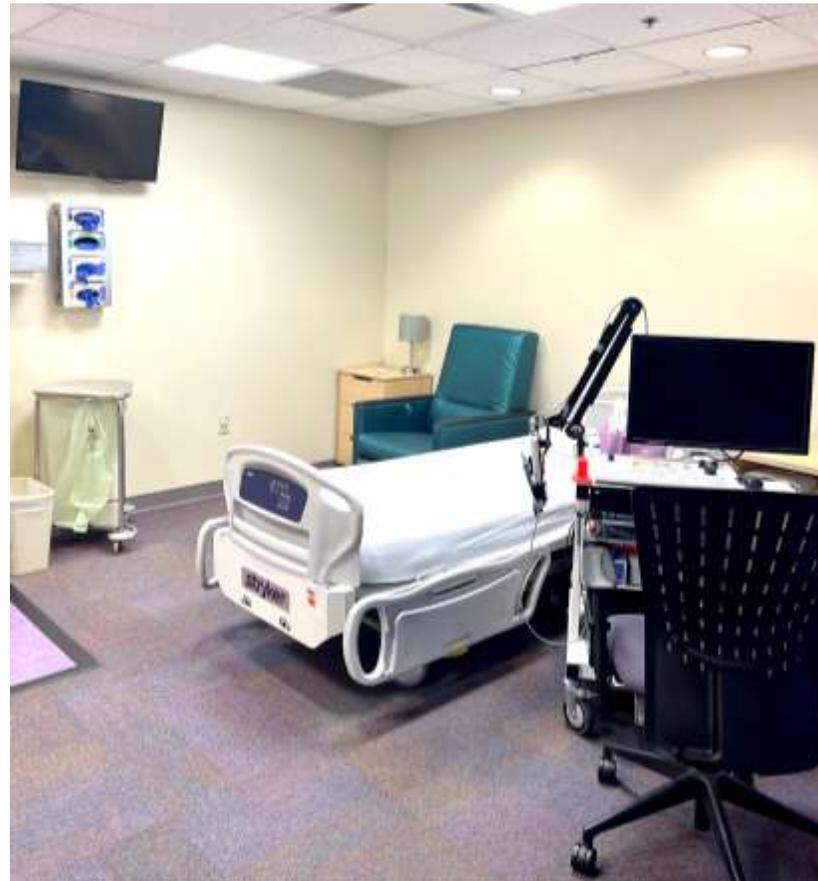


A algunos niños les gusta traer algo de la casa mientras esperan.  
¿Qué traerás para divertirte?

Cuando te llegue el turno, te llamarán para que vayas con tu acompañante al lugar donde hacen estas pruebas. Este lugar es muy tranquilo por eso es importante hablar en voz bajísima.



En la sala de pruebas hay una cama para que te acuestes. También hay una silla para el acompañante y una computadora para el médico. La primera prueba que hacemos es la de la conducción nerviosa, que mide cuán rápido y con qué fuerza los nervios pasan señales.



Puedes recostarte en la cama mientras te tapan con mantas calentitas. A veces, cuando uno siente frío, los nervios pasan señales más lentamente y por eso es importante que el cuerpo esté tibio y cómodo durante la prueba. Para mantenerte caliente, podrían ponerte un paquetito tibio en las manos y pies.



Una vez que el cuerpo se sienta bien y tibio, te colocarán un gel con un botón plateado en el dorso de la mano o pierna y una cinta adhesiva. El gel y el botón pueden sentirse fríos. El botón plateado quedará en las manos o pierna durante toda la prueba de conducción nerviosa.



Luego te colocarán dos pegatinas en la mano o pie. Después te conectarán un cable negro a una pegatina y un cable rojo a la otra.



Los cables se conectan con la computadora y el médico puede ver con qué rapidez los nervios pasan señales de inmediato.

Luego tomarán medidas con una cinta de papel. También podrían usar un marcador y hacer una marquita en el brazo o pierna. La marca es donde colocarán el transductor para la prueba.



El pequeño transductor puede enviar señales de energía a los nervios. El médico enviará un pequeño pulso de energía de la computadora al transductor de la piel. Los niños describen lo que sienten de distinta forma. Algunos dicen que sienten como un hormigueo, un temblor o un golpecito al estirar una bandita elástica. Esta sensación puede cambiar cuando el médico envía pulsos de energía más fuertes.



Los chicos dicen que se siente raro o extraño, y algunos dicen que es molesto. Dile al médico si quieres tomarte un descanso.



Tienes que quedarte muy quieto para que la información de las pegatinas llegue a la computadora. A veces, distraerse ayuda. Puedes hablar con tu acompañante, el personal, escuchar música o mirar algo en tu tableta o celular de tu acompañante. A algunos niños les gusta apretar una pelota de goma o la mano del acompañante.



¿Qué harás durante esta parte de la prueba?

Cuando la computadora tenga toda la información de ese lugar de la mano o del pie, te colocarán las dos pegatinas en otro lugar del cuerpo para hacer lo mismo.



Esta prueba terminará cuando hayan hecho la prueba con las pegatinas y el transductor en cada lugar que tienen que estudiar según sea lo que pase en tu cuerpo.

Ahora que el médico sabe cómo los nervios pasan señales, es hora de la segunda parte de la prueba, el electromiograma, para ver cómo los músculos responden a las señales que reciben.



Los niños dicen que esta parte de la prueba es molesta. Si algo duele y necesitas un descanso, díselo al médico de inmediato.

Para esta parte de la prueba el médico usa un electrodo muy fino para medir la actividad de los músculos. El electrodo se parece a la aguja de una vacuna pero en lugar de estar conectado a una jeringa, se conecta a un cable que muestra la actividad muscular en la computadora.



Puedes escuchar música o mirar algo durante esta parte de la prueba. Tendrás que hablar con el médico, hacer lo que te diga y responder sus preguntas. Por eso, aunque escuches música, tienes que oír al médico.

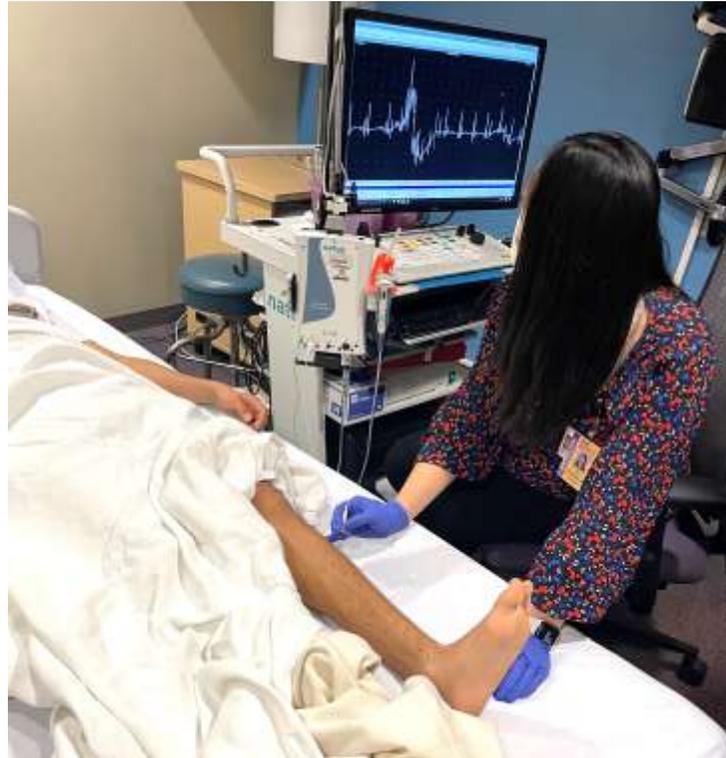


Con delicadeza, el médico deslizará el electrodo en el músculo. Primero tendrás que relajar el cuerpo. Luego el médico te pedirá que hagas algo como levantar el brazo o doblar la pierna.



El electrodo enviará información a la computadora sobre el trabajo de los músculos.

El médico estudiará diferentes partes de la pierna o el brazo según lo que ocurra en el cuerpo. Cuando reciba toda la información sobre cada músculo, habrás terminado.



La prueba crea muchos números y dibujos de los nervios y músculos. Cuando te vayas, el médico analizará los resultados y enviará el informe al médico que pidió la prueba para que pueda controlarte.

Si te pusiste una bata para la prueba, puedes cambiarte y ponerte tu ropa. Sino, ponte los zapatos y podrás irte. Recuerda, estas pruebas se hacen en una 'zona silenciosa' del hospital, por eso, habla bien bajito cuando te vayas.



**¡Lo lograste!**