

La Neuromodulación del Nervio Sacro

Una guía para la mujer

1. ¿Cómo funciona la neuromodulación del nervio sacro?
2. ¿Cómo se realiza la neuromodulación del nervio sacro?
3. ¿Cuáles son los efectos secundarios de la primera etapa del procedimiento?
4. ¿Quiénes no son candidatos(as) para la neuromodulación del nervio sacro?
5. ¿Cuáles son las complicaciones potenciales y qué tipo de precauciones debo de tomar en el futuro?

La neuromodulación del nervio sacro es un procedimiento para tratar a hombres y mujeres con retención urinaria crónica, así como también síntomas de la vejiga hiperactiva (una necesidad frecuente y urgente de pasar orina, asociado con la pérdida de la misma) que no han respondido a medicamentos o fisioterapia. Hasta ahora no existen otros tratamientos para resolver el problema de retención urinaria crónica. El auto-caterismo intermitente o catéteres temporeros son los únicos otros métodos conocidos para el tratamiento de la retención urinaria. Sin embargo, para unos pacientes la neuromodulación del nervio sacro (SNM en inglés) puede restaurar la función normal de la vejiga. La SNM también puede ser usado para la incontinencia fecal.

La neuromodulación del nervio sacro modifica la función de los nervios sacros localizados cerca del coxis. Los nervios sacros controlan la vejiga y los músculos relacionados a la función urinaria.

¿Cómo funciona la neuromodulación del nervio sacro?

Si el cerebro y los nervios sacros no se comunican correctamente, la vejiga no puede funcionar de manera apropiada, y puede causar problemas con el control de la misma. La vejiga podrá estar hiperactiva causando urgencias urinarias o puede ser menos activa causando retención urinaria. La neuromodulación del nervio sacro se enfoca en este problema de comunicación utilizando la estimulación con señales eléctricas leves a los nervios que controlan la función de la vejiga. Esto ayuda al cerebro y a los nervios a comunicarse para que la vejiga pueda funcionar apropiadamente.

Investigaciones han demostrado una cura o mejoramiento en estos síntomas hasta en 80% de pacientes con vejiga hiperactiva o retención urinaria.

¿Cómo se realiza la neuromodulación del nervio sacro?

The treatment involves a two-stage surgical procedure performed under local anesthesia with sedation or general anesthesia.

El tratamiento incluye un procedimiento quirúrgico de dos etapas realizado bajo anestesia local con pérdida de conciencia o anestesia general.

La fase de prueba inicial, la primera etapa, requiere de 2 a 8 semanas de evaluación. Esto permite que sus doctores y usted puedan evaluar su reacción inicial con un dispositivo externo de neuromodulación y así poder determinar si un dispositivo permanente será una buena opción para usted.

Primera etapa del procedimiento de la neuromodulación del nervio sacro – La fase probatoria

La primera etapa del procedimiento incluye hacer tres incisiones pequeñas en la parte baja de la espalda. A través de una de las incisiones, un electrodo permanente es colocado cerca del nervio sacro. Un cable temporal es conectado al electrodo por un túnel por debajo de la piel y a través de la espalda sale al lado opuesto. Usted será conectado a este dispositivo externo un día después de su cirugía.

La duración de la fase probatoria puede durar de dos a ocho semanas. Esto le permite aprender como utilizar el estimulador y ver que tan exitoso será controlando sus síntomas. Durante esta fase, su doctor podrá pedirle que mantenga un diario de su vejiga para ver si el dispositivo esta trabajando adecuadamente. Usted necesitará adaptar su estilo de vida y trabajo diario con el estimulador implantado y el equipo médico evaluará la posibilidad de implantar un estimulador permanente. Como alternativa a la primera etapa, algunos doctores realizan un procedimiento en la oficina llamada Evaluación del Nervio Periférico bajo anestesia local.

Usted será instruido como conectar, prender y apagar, y aumentar las señales de los impulsos eléctricos conocido también como amplitud en su estimulador, un día después de su primera etapa de cirugía.

Una vez prendido, usted podrá sentir una sensación de pulsación, hormigueo, arrastramiento, golpeo, tiramiento en todas partes de su uretra (el tubo que origina de la vejiga) hasta su ano.

¿Cuáles son los efectos secundarios de la primera etapa del procedimiento?

Los posibles efectos secundarios de este procedimiento puede incluir: dolor, irritación de la piel, infección, problemas con el dispositivo, estimulación causando incomodidad y movimiento

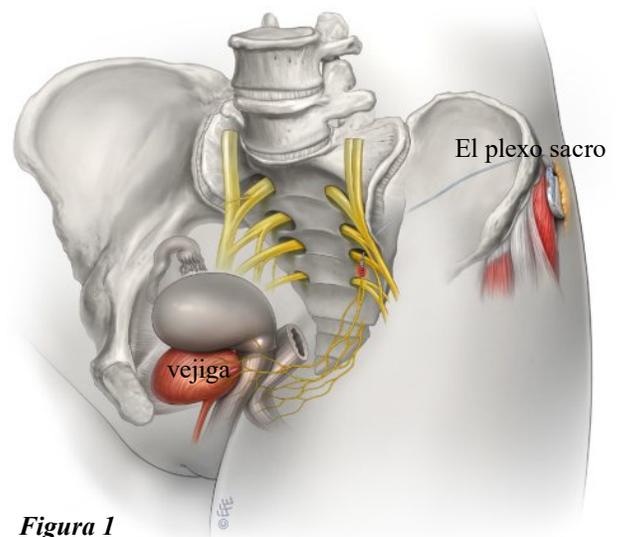


Figura 1

del cable. El dolor puede correr por bajo de su espalda, nalga y muslo hasta los dedos del pie. Ocasionalmente, han sido reportados casos de debilidad temporal de la pierna. El cable y batería deben ser manejados con cuidado. Si son halados podrá resultar en el movimiento del electrodo permanente y pérdida de sensación o dolor como fue descrito anteriormente. Si esto ocurre, puede que sea necesario repetir la primera etapa, si su doctor está de acuerdo.

Segunda etapa del procedimiento de la neuromodulación del nervio sacro- Implantación permanente del estimulador (batería)

Es esencial que complete cualquier diario o investigación de la vejiga, información requerida por su equipo médico después de su primer etapa para poder evaluar sus respuestas adecuadamente.

Esto otra vez requiere estancia de 2 a 3 días en el hospital y es realizado bajo anestesia general. A través de una pequeña incisión en su espalda justo arriba de las nalgas, un neuromodulador permanente (Fig 1) es implantado bajo la piel de una manera similar a una batería de marcapasos.

Su estimulador interno será prendido mediante un aparato digital. Cables externos no serán visibles. Usted será entrenado de como usar su propio programa (Fig 4) y le permitirá saber como prender y apagar el generador interno así como cambiar las posiciones en el dispositivo. A veces las posiciones necesitarán ajustes, lo que significa que usted necesitará regresar a su doctor para programarlo de nuevo. Esto usualmente ocurre por pérdida de sensación. El dispositivo funciona mejor si lo opera todo el tiempo, día y noche. Usted podrá apagarlo en cualquier momento.

Usualmente la duración de la batería de un modulador es de 5 a 10 años. Esto puede variar por el funcionamiento del mismo.

¿Quiénes no son candidatos(as) para la neuromodulación del nervio sacro?

La implantación de un neuromodulador del nervio sacro está contraindicado (absolutamente no se permite bajo ninguna circunstancia porque los riesgos sobrepasan los beneficios) para:

- Pacientes cuya primera etapa de estimulación falló
- Pacientes que no pueden operar apropiadamente el sistema

¿Cuáles son las complicaciones potenciales y qué tipo de precauciones debo de tomar en el futuro?

El sistema podrá ser afectado o afectar negativamente a varios dispositivos médicos o dispositivos de seguridad (note abajo). Otros problemas incluyen: dolor en el sitio del implante, dolor nuevo, migración del cable, infección, problemas técnicos en el dispositivo, cambios negativos en la función de los intestinos o vaciamiento de la vejiga, y estimulación o sensación indeseables, incluyendo sensaciones de tiron o choque eléctrico. A veces estos problemas requieren que el dispositivo sea retirado

Por favor comunique a su doctor si necesita cualquier consejo. Siempre informe a sus doctores que usted tiene un neuromodulador del nervio sacro si usted: va a tener una cirugía o evaluaciones con imágenes (por ejemplo, TRM). Evaluación del cerebro con Tomografía de Resonancia Magnética (TRM) son

seguros con unos modelos de estimulador, y su doctor le dará información sobre la seguridad de una evaluación por TRM. Si alguna vez va a tener cirugía, enseñe a su equipo quirúrgico su tarjeta de identificación del neuromodulador del nervio sacro. Pacientes que han tenido un estimulador implantado no deben tener ciertos tipos de diatermia (un tipo de energía usado en procedimientos quirúrgicos).

En el aeropuerto es aconsejable evitar (si es posible) pasar por la máquina con dispositivo de control de seguridad. Enseñe su tarjeta de identificación de su neuromodulación del nervio sacro a los agentes de seguridad y ellos posiblemente le dejarán pasar, aunque no siempre sucede así. Si usted tiene que pasar por esta máquina, es esencial que apague su estimulador externo.

El efecto de la neuromodulación en el embarazo es en gran parte desconocido. Por ende, es aconsejable que usted tenga su dispositivo apagado por el hospital si usted planea empezar una familia o apenas sabe que esta embarazada. Teniendo un neuromodulador no significa que necesitará una Cesárea electiva. Es mejor dejar a su obstetra decidir si la necesitará.

