

# Estimulación percutánea del nervio tibial y neuromodulación tibial implantable

La estimulación percutánea del nervio tibial (PTNS) es una terapia que se realiza en el consultorio para tratar afecciones que afectan la vejiga. Algunos ejemplos de estas afecciones son micción frecuente y urgente, fuga urinaria urgente, despertarse durante la noche para orinar y vaciamiento vesical incompleto. La PTNS es una opción para los pacientes que no responden a los tratamientos iniciales.

## ¿Qué es la estimulación percutánea del nervio tibial?

La PTNS es un procedimiento que se realiza en el consultorio con una aguja muy fina, como la de acupuntura, que se inserta en un área cerca del tobillo para activar el nervio tibial. La aguja se mantiene conectada a una batería durante 30 minutos. Puede haber algunas molestias con el procedimiento pero se tolera bien. El tratamiento se realiza una vez por semana, en un total de hasta 12 semanas. Los pacientes necesitarán tratamientos de mantenimiento cada mes y podrán analizar las opciones con su profesional de atención médica.

## ¿Cómo funciona la estimulación percutánea del nervio tibial?

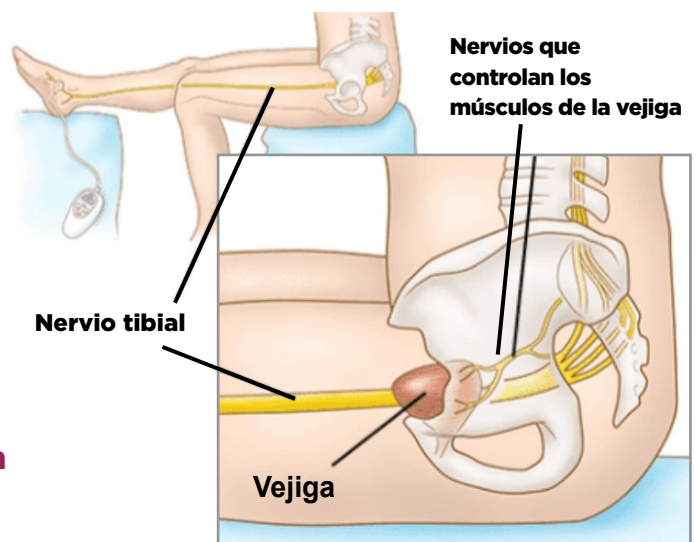
La función vesical requiere de la comunicación nerviosa entre la vejiga y el cerebro. El procedimiento ayuda a estimular estos nervios para mejorar la comunicación. El nervio tibial se dirige hacia los nervios que afectan la función vesical. La estimulación del nervio tibial también permite estimular los nervios de la vejiga. Hasta entre un 50% y un 75% de los pacientes tendrán una mejoría de los síntomas urinarios. Los pacientes con marcapasos o las pacientes embarazadas deben consultar con un especialista antes de este procedimiento.

## ¿Cómo se realiza el procedimiento?

Los pacientes acuden al consultorio y se les coloca en una posición sentada cómoda con una pierna elevada. Se coloca en la pierna o el pie una pequeña almohadilla conectada a una batería. Luego, se coloca con suavidad una aguja muy fina en la parte interna del tobillo. Después, se conecta la aguja a la batería y el paciente siente una sensación de golpeteo en el pie. Una vez que se confirma el nivel de potencia correcto, la estimulación continúa durante 30 minutos. La batería se apaga y la aguja y la almohadilla se retiran al final de la sesión de tratamiento.

## ¿Existen efectos secundarios?

Entre los efectos secundarios, se pueden incluir una sensación desagradable en el tobillo, irritación de la piel o sangrado leve al retirar la aguja. Estos efectos secundarios son extremadamente poco comunes.



VisualArt©2015  
MD Anderson Cancer Center  
de University of Texas

## CONOZCA LOS TÉRMINOS

**Nervio tibial:** un nervio que se encuentra en el tobillo y que se comunica con un grupo de nervios en la vejiga.

**Frecuencia miccional:** la sensación de tener que ir al baño a menudo durante el día y la noche.

**Urgencia miccional:** una fuerte sensación de necesidad de orinar.

**Vaciamiento vesical incompleto:** la sensación de que no se está vaciando la vejiga después de orinar.

**Incontinencia urinaria de urgencia:** sentir una fuerte necesidad de orinar e incontinencia/pérdida de orina antes de ir al baño.

**Nicturia:** despertarse por la noche con micción urgente.

# Estimulación percutánea del nervio tibial y neuromodulación tibial implantable

## ¿Qué es la neuromodulación tibial implantable?

La neuromodulación tibial implantable (ITN) es una nueva tecnología. De forma similar a la PTNS, estimula el nervio tibial del tobillo. Sin embargo, a diferencia de la PTNS, el dispositivo de ITN se coloca de manera permanente debajo de la piel cerca del tobillo. El procedimiento se puede realizar en el consultorio o en un centro quirúrgico. Si fuera necesario retirar el dispositivo, se precisaría realizar un procedimiento menor. Una de las ventajas de colocar el dispositivo debajo de la piel es que la estimulación se puede realizar en casa sin necesidad de visitar el consultorio. La cobertura y disponibilidad del seguro pueden variar según las regiones geográficas. Consulte con su médico para obtener más información.

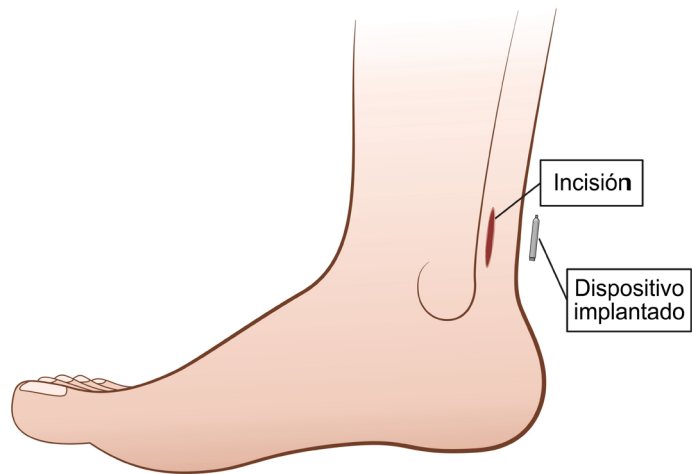
## ¿Existen efectos secundarios de la ITN?

Los efectos secundarios pueden incluir sensación desagradable en el tobillo, irritación de la piel o infección.

## ¿A quién no conviene realizarle una neuromodulación tibial implantable?

No deben recibir tratamiento las pacientes que estén embarazadas o las personas que presentan alguna de las siguientes afecciones:

- Alto riesgo de infección
- Antecedentes de cirugías en el tobillo.
- Heridas abiertas en el tobillo o llagas en la piel
- Implantes en el tobillo
- Hinchazón grave de los tobillos
- Daño en los nervios o entumecimiento en el tobillo
- Antecedentes de enfermedad vascular



Área de colocación del dispositivo. Copyright 2025 American Urogynecologic Society. Creado con permiso en <https://BioRender.com>

## Conclusiones clave

1. La estimulación percutánea del nervio tibial es un tratamiento de consultorio para tratar la frecuencia y urgencia miccional, la nicturia, la incontinencia urinaria de urgencia y el vaciamiento vesical incompleto.
2. La PTNS requiere que los pacientes asistan al consultorio una vez a la semana durante hasta 12 semanas consecutivas para lograr una mejoría en los síntomas y luego continúen con el seguimiento, por lo general, de manera mensual, para que los síntomas sigan mejorando. En cada visita, se realiza un tratamiento de 30 minutos.
3. La PTNS conlleva un riesgo bajo, pero requiere compromiso con visitas regulares al consultorio.
4. La neuromodulación tibial implantable es un tratamiento nuevo que permite a los pacientes recibir estimulación en la comodidad de su hogar a través de un dispositivo permanente que se implanta en el tobillo.