### +Model ACURO-975; No. of Pages 6

## ARTICLE IN PRESS

Actas Urol Esp. 2017; xxx(xx): xxx-xxx



## Actas Urológicas Españolas



www.elsevier.es/actasuro

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Estimulación transcutánea del nervio tibial posterior en el tratamiento de la incontinencia urinaria de urgencia refractaria, de origen idiopático y neurógenico

- C. Valles-Antuña<sup>a</sup>, M.L. Pérez-Haro<sup>b,\*</sup>, C. González-Ruiz de L<sup>b</sup>,
- A. Quintás-Blanco<sup>b</sup>, E.M. Tamargo-Diaz<sup>b</sup>, J. García-Rodríguez<sup>b</sup>,
- A. San Martín-Blancoby J.M. Fernandez-Gomezb

Recibido el 8 de diciembre de 2016; aceptado el 24 de enero de 2017

## PALABRAS CLAVE

Vejiga hiperactiva; Incontinencia urinaria por urgencia; Estimulación transcutánea; Nervio tibial; Neuromodulación periférica

#### Resumen

*Objetivo:* Evaluar la eficacia del tratamiento con la estimulación transcutánea del nervio tibial posterior (T-PTNS) en pacientes con incontinencia urinaria de urgencia, de origen neurógenico o no neurógenico, refractaria a las opciones terapéuticas de primera línea.

Material y métodos: Se incluyeron 65 pacientes con incontinencia urinaria de urgencia refractaria a tratamiento médico. Antes de T-PTNS se realizó anamnesis, estudio urodinámico y potenciales evocados somatosensoriales (PESS), estudiando el estado funcional urólogico mediante un diario miccional. El tratamiento consistió en 10 sesiones semanales de T-PTNS de 30 minutos de duración.

Resultados: Un 57,7% de los pacientes presentaban PESS tibiales anormales y en un 42% PESS pudendos anormales. Se objetivó una mejoría sintomática estadísticamente significativa en todos los parámetros clínicos tras el tratamiento con T-PTNS, y en el 66% se evidenció una mejora global, independientemente del género, presencia de alteraciones neurológicas de base, hiperactividad detrusoriana en el estudio urodinámico o trastornos en los PESS. No se produjeron efectos adversos durante el tratamiento.

Correo electrónico: llanosph@gmail.com (M.L. Pérez-Haro).

http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2017.01.009

0210-4806/© 2017 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Valles-Antuña C, et al. Estimulación transcutánea del nervio tibial posterior en el tratamiento de la incontinencia urinaria de urgencia refractaria, de origen idiopático y neurógenico. Actas Urol Esp. 2017. http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2017.01.009

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Servicio de Neurofisiología. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Servicio de Urología. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia.

+Model ACURO-975; No. of Pages 6

## ARTICLE IN PRESS

C. Valles-Antuña et al.

Conclusiones: T-PTNS es un tratamiento efectivo y bien tolerado en pacientes con incontinencia de urgencia refractaria a terapias de primera línea, y debería ser ofrecida precozmente en la estrategia de tratamiento. Son necesarios nuevos estudios para identificar los parámetros óptimos de estimulación, los protocolos de tratamiento más efectivos y la eficacia a largo plazo, así como su aplicabilidad a pacientes con un sustrato neurogénico.

© 2017 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### **KEYWORDS**

Overactive bladder; Urge incontinence; Transcutaneous stimulation; Tibial nerve; Peripheral neuromodulation

## Transcutaneous stimulation of the posterior tibial nerve for treating refractory urge incontinence of idiopathic and neurogenic origin

#### **Abstract**

*Objective*: To assess the efficacy of treatment with transcutaneous posterior tibial nerve stimulation (TPTNS) in patients with urge urinary incontinence, of neurogenic or nonneurogenic origin, refractory to first-line therapeutic options.

Material and methods: We included 65 patients with urge urinary incontinence refractory to medical treatment. A case history review, a urodynamic study and a somatosensory evoked potentials (SEP) study were conducted before the TPTNS, studying the functional urological condition by means of a voiding diary. The treatment consisted of 10 weekly sessions of TPTNS lasting 30 minutes.

Results: Some 57.7% of the patients showed abnormal tibial SEPs, and 42% showed abnormal pudendal SEPs. A statistically significant symptomatic improvement was observed in all clinical parameters after treatment with TPTNS, and 66% of the patients showed an overall improvement, regardless of sex, the presence of underlying neurological disorders, detrusor hyperactivity in the urodynamic study or SEP disorders. There were no adverse effects during the treatment.

Conclusions: TPTNS is an effective and well tolerated treatment in patients with urge incontinence refractory to first-line therapies and should be offered early in the treatment strategy. New studies are needed to identify the optimal parameters of stimulation, the most effective treatment protocols and long-term efficacy, as well as its applicability to patients with a neurogenic substrate.

© 2017 AEU. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La prevalencia de la incontinencia urinaria de urgencia (IUU) está aumentando y es elevada, tanto en mujeres como hombres, particularmente en mayores de 40 años. En estudios de gran envergadura la prevalencia de IUU varía en adultos de 18-20 años entre el 1,5% y el 14,3% para hombres, y entre el 1,6% y el 22,8% para mujeres, mientras que en estudios de adultos de 30-40 años la prevalencia varía de 1,7% a 13,3% para varones y de 7% a 30,3% para mujeres¹. Considerando el síndrome de vejiga hiperactiva (SVH), la prevalencia en España es alrededor del 16% y en Europa entre el 12-22%².

La urgencia miccional y la incontinencia asociada tienen un impacto negativo sobre la calidad de vida. Los estudios que estiman la carga económica de la IUU indican que es un problema sustancial y que aumentará en el futuro con el envejecimiento de la población<sup>1</sup>. Por lo tanto, hay razones evidentes para tratar la IUU, especialmente si hay presentes comorbilidades como enfermedades neurológicas, déficits de movilidad, diabetes o trastornos de órganos pélvicos<sup>3</sup>. El tratamiento convencional con medidas generales, entrenamiento vesical y tratamiento farmacológico de primera línea no siempre consigue controlar los síntomas, además de producirse abandonos por efectos secundarios. La toxina

botulínica ha demostrado su eficacia en hiperactividad del detrusor neurogénica o idiopática en los casos en los que el tratamiento conservador y médico haya fracasado, no sea tolerado o exista contraindicación para su uso<sup>4</sup>.

Cuando las estrategias anteriores no son eficaces, o los efectos secundarios impiden su utilización, se puede ofrecer la neuromodulación eléctrica de las raíces sacras o del nervio tibial posterior. La neuromodulación sacra ha sido históricamente aplicada mediante un electrodo implantado quirúrgicamente a nivel de S3. La estimulación del nervio tibial posterior ofrece una alternativa menos invasiva, con el mismo mecanismo de acción que la neuromodulación directa de las raíces sacras<sup>5</sup>. Los estímulos se pueden aplicar usando una aguja monopolar insertada cerca del nervio (estimulación percutánea del nervio tibial posterior [P-PTNS]) o, más recientemente, mediante electrodos superficiales cutáneos (estimulación transcutánea del nervio tibial posterior [T-PTNS]). En este sentido, McGuire et al. han demostrado que es posible inhibir el detrusor hiperactivo con la estimulación transcutánea del nervio peroneo común o tibial posterior (T-PTNS)<sup>6</sup>. Aunque existen diversos estudios que han demostrado la eficacia de la P-PTNS para el tratamiento del SVH, la efectividad de la estimulación transcutánea ha sido poco evaluada<sup>7</sup>, siendo un tratamiento que puede ser

Cómo citar este artículo: Valles-Antuña C, et al. Estimulación transcutánea del nervio tibial posterior en el tratamiento de la incontinencia urinaria de urgencia refractaria, de origen idiopático y neurógenico. Actas Urol Esp. 2017. http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2017.01.009

## Download English Version:

# https://daneshyari.com/en/article/8769226

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/8769226

<u>Daneshyari.com</u>