## **CARTAS AL EDITOR**

Dr. Enrique Donoso Siña. Editor Jefe. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. PRESENTE.

Me dirijo a usted con el fin de informar un grave error en el artículo "NEUROMODULACIÓN PERI-FÉRICA EN EL TRATAMIENTO DE LA INCON-TINENCIA DE ORINA: EFECTO DE LA ESTIMULACIÓN TRANSCUTÁNEA DEL NERVIO TIBIAL POSTERIOR SOBRE LA VEJIGA HIPERACTIVA", de Paolo Ricci A., Odette Freundlich K., Vicente Solà D., Jack Pardo S., publicado en REV CHIL OBSTET GINECOL 2008;73(3):209-13.

Tanto en el resumen como en la página 211 existe un error acerca de los parámetros de la corriente empleada. En el último punto nombrado dice: "Técnica de estimulación transcutánea: Se utilizó el equipo BioMed 2000 (BioMedical Life System Inc), con una estimulación con las siguientes características: amplitud de pulso de 200 milisegundos, frecuencia 20 Hertz.....".

Esos valores son incorrectos pues:

- 1- Se define a un Hertz como la cantidad de pulsos en un segundo.
- 2- Cada segundo tiene 1000 milisegundos (1 x  $10^{-3}$ ).
- 3- Esto implica que como máximo puede haber 5 Hz (o 5 pulsos en un segundo) si los mismos duran 200 milisegundos.

Seguramente el/los autores deben haber querido decir "microsegundos" (1 x 10<sup>-6</sup>). Esto hace que el pulso aquí mencionado sea 1000 veces superior. La diferencia es de suma importancia ya que pulsos de una duración de más de 30 milisegundos se emplean para unidades motoras lesionadas y pueden quemar, pues habitualmente son unidireccionales, mientras que los pulsos en el orden de los microsegundos se emplean para unidades motoras indemnes.

Esperando haber sido de utilidad a vuestra prestigiosa revista. Quedando a su entera disposición lo saluda atentamente.

Lic. T.F. Oscar Ronzio.

Profesor Titular Cátedra Agentes Físicos Aplicados, Carrera de Kinesiología y Fisiatría, Universidad Maimónides. Profesor Adjunto, Cátedra de Kinefisiatría Computacional, Carrera de Kinesiología y Fisiatría, Universidad De Morón, Buenos Aires, Argentina. Docente Cátedra Agentes de Terapia Física, Universidad del Salvador, Buenos Aires, Argentina.

Bs As, 18 de noviembre de 2009.

Dr. Enrique Donoso Siña. Editor Jefe. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. PRESENTE.

Agradecemos el interés y aporte del Profesor Ronzio sobre nuestro manuscrito (1). En efecto hay un error en la transcripción que efectuamos, de los detalles técnicos de la estimulación realizada. La confusión se produjo al utilizar las unidades abreviadas en los borradores del manuscrito. La técnica de estimulación transcutánea fue realizada con el equipo BioMed 2000 (BioMedical Life System Inc). La característica de la estimulación fue: amplitud de pulso de 200 microsegundos y no milisegundos, con una frecuencia de 20 Hertz, tal como ha sido sugerido por otras publicaciones (2,3). Este equipo viene programado para ser utilizado con una técnica de estimulación con una amplitud de pulso en microsegundos y no se puede cambiar a milisegundos. Sin embargo, debemos mencionar que existen otras publicaciones en que se utiliza una estimulación con amplitud de pulso de 200 milisegundos, con una frecuencia de 10 Hertz, en pacientes con detrusor hiperactivo secundario a patología (esclerosis múltiple, daño espinal o Parkinson), y también en pacientes con detrusor hiperactivo de carácter idiopático (4).

Saluda atentamente a usted, Dr. Paolo Ricci A.<sup>1</sup>, Odette Freundlich K.<sup>1a</sup>.

<sup>1</sup>Unidad de Uroginecología, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Clínica Las Condes. <sup>a</sup>Kinesióloga.

390 CARTAS AL EDITOR

- Ricci P, Freundlich O, Solà V, Pardo S. Neuromodulación periférica en el tratamiento de la incontinencia de orina: efecto de la estimulación transcutánea del nervio tibial posterior sobre la vejiga hiperactiva. Rev Chil Obstet Ginecol 2008;73(3):209-13.
- Kabay SC, Kabay S, Yucel M, Ozden H. Acute urodynamic effects of percutaneous posterior tibial nerve stimulation on neurogenic detrusor overactivity in patients with Parkinson's disease. Neurourol Urodyn 2009;28(1):62-7.
- 3. Kabay SC, Yucel M, Kabay S. Acute effect of

- posterior tibial nerve stimulation on neurogenic detrusor overactivity in patients with multiple sclerosis: urodynamic study. Urology 2008;71(4):641-5.
- 4. Amarenco G, Ismael SS, Even-Schneider A, Raibaut P, Demaille-Wlodyka S, Parratte B, *et al.* Urodynamic efect of acute transcutaneous posterior tibial nerve stimulation in overactive bladder. J Urol 2003;169(6):2210-5.

Santiago, 08 de diciembre de 2009.