



ORIGINAL

## Disminución del dolor en cervicalgias mediante la aplicación de microcorrientes

R. Torres<sup>a</sup>, R. Gonzalez-Peña<sup>b</sup>, F. Arrizabalaga<sup>c</sup>, J. Casaña-Granell<sup>d</sup>,  
Y. Alakhdar-Mohamara<sup>d</sup> y J.C. Benítez-Martínez<sup>d,\*</sup>

<sup>a</sup> Fundación Universidad-Empresa, Universidad de Valencia, Valencia, España

<sup>b</sup> Unidad de Biofísica y Física Médica, Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España

<sup>c</sup> Departamento de Ingeniería Civil-Construcción, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España

<sup>d</sup> Departamento de Fisioterapia, Facultad de Fisioterapia, Universidad de Valencia, Valencia, España

Recibido el 20 de diciembre de 2011; aceptado el 18 de febrero de 2012

Disponible en Internet el 10 de abril de 2012

### PALABRAS CLAVE

Terapia;  
Microcorrientes

### KEYWORDS

Therapy;  
Microcurrents

**Resumen** De manera general pretendemos comprobar la efectividad de las microcorrientes ante el dolor y específicamente en las cervicalgias. Un total de 20 pacientes con cervicalgia aguda o crónica han sido tratados en consulta con la tecnología de microcorrientes exclusivamente. La valoración del dolor ha sido realizada mediante la escala analógica visual (EVA) por autoevaluación antes y después del tratamiento completo. El valor medio de la EVA antes del tratamiento fue de 65,45 y el valor medio postratamiento fue de 21,90. La duración media del tratamiento fue de 3,5 semanas. Los resultados de este estudio están en consonancia con los publicados en otros países sobre aplicaciones de las microcorrientes en esta patología. Existen pocas publicaciones sobre aplicaciones de microcorrientes. Las ventajas observadas en el estudio con esta tecnología son rapidez de recuperación funcional del paciente, ausencia de efectos secundarios y contraindicaciones, facilidad de aplicación y sensación agradable para el paciente, así como una muy buena relación beneficio/coste. El conjunto de observaciones apoya la realización de estudios más rigurosos con esta tecnología.

© 2011 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Decrease in cervical pain using microcurrents

**Abstract** We aim to verify the effectiveness of microcurrents in pain, specifically in cervical pain. A total of 20 patients with acute or chronic neck pain have been treated in the outpatient clinic with microcurrent technology exclusively. Pain assessment was performed using the visual analogue scale (VAS) for self-assessment before and after the full treatment. The mean VAS before treatment was 65.45 and the average post-treatment was 21.90. Mean treatment duration was 3.5 weeks. The results of this study are consistent with the studies published

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [josep.benitez@uv.es](mailto:josep.benitez@uv.es) (J.C. Benítez-Martínez).

in other countries on applications of microcurrents in this condition. There are few publications on applications of microcurrents. The benefits observed in the study with this technology are rapid functional recovery of the patient, no side effects or contraindications, ease of application and good feeling for the patient as well as a very good cost/benefit ratio. The set of observations supports carrying out more rigorous studies with this technology.

© 2011 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

Las aplicaciones médicas de la estimulación por microcorrientes (EMC) han crecido exponencialmente en los últimos años. Está demostrado que la EMC proporciona información a la célula que invita al desarrollo y crecimiento de su metabolismo, generando ATP (adenosín trifosfato), fibroblastos y linfocitos<sup>1-5</sup>. La aplicación de la EMC está prácticamente por desarrollar, y la investigación tiene aún que producir los primeros resultados.

Después de comprobar en la práctica clínica diaria cómo la aplicación de las microcorrientes en nuestros pacientes acelera los procesos de curación en un porcentaje apreciable y sin efectos secundarios, hemos iniciado un primer estudio sistemático de la aplicación de EMC en pacientes con patología definida y con tratamientos estandarizados. Es, por tanto, nuestra intención abrir el debate en los países de habla hispana sobre las aplicaciones de microcorrientes que tanto interés han despertado en otros países, principalmente en Alemania.

La cervicalgia es un dolor localizado en la región cervical de la columna vertebral. Puede aparecer como consecuencia de posturas incorrectas y mantenidas por largo tiempo. Tiene una elevada incidencia en el sexo femenino, excepto en los síndromes postraumáticos, en los que destacan los varones<sup>6</sup>. También puede aparecer un dolor irradiado a los miembros superiores, y en algunos casos aparece una lesión cervical producida por una flexión y extensión brusca y excesiva del cuello<sup>7,8</sup>.

El dolor cervical es uno de los problemas reumatológicos que con más frecuencia motivan consulta en atención primaria. En la cervicalgia se ha estudiado la calidad percibida en la fisioterapia en atención primaria<sup>9</sup>. A menudo se debe a procesos autolimitados benignos que con una correcta historia clínica y exploración no precisan de pruebas complementarias para su diagnóstico<sup>10</sup>.

Un diagnóstico previo valorando los procesos generales inflamatorios, sépticos, neoplásicos, etc., permite establecer una adecuada terapia para cada caso de cervicalgias, y existen varios trabajos donde se aplican métodos y procedimientos para mejorar la calidad de vida de los pacientes, donde cada uno está en dependencia de cada sujeto<sup>11,12</sup>.

Existen diferentes métodos de electroterapia, con más o menos costos directos e indirectos para el tratamiento de trastornos cervicales<sup>13</sup>. Por otra parte, desde hace algún tiempo la electroterapia de baja y media frecuencia es aplicada en los procesos relacionados con lesiones cervicales<sup>14</sup>.

El empleo de las microcorrientes ha tenido resultados positivos en los tratamientos de dolores musculares, oncológicos, los debidos a las intervenciones en ortodoncia, fracturas óseas, etc. En cada una de estas terapias se

desarrolla un protocolo que está en dependencia de la edad y las condiciones físico-motoras. Mercola et al. (1995)<sup>4</sup> las describen con detalle en su trabajo sobre las experiencias terapéuticas en el tratamiento con microcorrientes.

El tratamiento de molestias en la columna cervical con microcorrientes ha sido considerado, hasta ahora, como puramente energético, lo cual ha permitido sustituir en muchos casos algunos productos analgésicos, con lo que se producen cambios en las células debido a la incidencia directa de la interacción del campo electromagnético de baja frecuencia<sup>15</sup>.

El objetivo de este trabajo es conocer los efectos de la aplicación de adecuadas dosis de microcorrientes de baja frecuencia en pacientes con diagnóstico confirmado de cervicalgia, mediante las variaciones del dolor percibido mediante la escala visual analógica (EVA).

## Material y métodos

Un total de 20 pacientes diagnosticados de cervicalgia por su médico han sido incluidos en el estudio.

Los criterios de inclusión de pacientes para este estudio han sido:

1. Aceptación por el paciente del tratamiento y el estudio.
2. Diagnóstico confirmado de cervicalgia mecánica crónica o aguda<sup>16</sup>.
3. Ausencia de otras patologías.
4. Edad entre 18 y 65 años.

La valoración del dolor ha sido consistentemente realizada con la EVA al comienzo del tratamiento (antes de la primera sesión) y al término de la sesión 8.

Los tratamientos a utilizar en el estudio han sido exclusivamente los derivados del equipo Vital Master fabricado por Walitschek Medizintechnik, GmbH (Fuldablick, Alemania), que utiliza el llamado método de recuperación biológica celular a base de microcorrientes. El protocolo típico de intervención implica una serie de 4 tratamientos de 6 min de duración cada uno para alcanzar un total de tiempo de tratamiento de 24 min para cada sesión por paciente.

Las intensidades han oscilado entre un mínimo de 10 y un máximo de 400 microamperios. La corriente enviada al paciente es alterna de frecuencia variable. Las frecuencias de trabajo en los tratamientos utilizados han variado entre 0,1 y 990 Hz.

Las corrientes han llegado al paciente vía electrodos adhesivos de muy baja impedancia fabricados por FIAB SpA (Vichio, Firenze, Italia). La colocación de los electrodos en la zona dolorosa ha seguido la recomendación del fabricante,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2627946>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2627946>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)