

ELECTROACUPUNTURA Y ELECTROPUNTURA.

Dr. Edilberto Trinchet Ayala.

Especialista de II grado en Ortopedia y Traumatología. Jefe del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital *Vladimir Ilich Lenin*

Profesor Asistente. Facultad de Ciencias *Mariana Grajales Cuello*.

Master en Medicina Tradicional y Natural.

Holguín.

Octubre 2005.

La *Electroacupuntura* consiste en el empleo de la corriente eléctrica en variadas formas, aplicada sobre la aguja de acupuntura mediante equipos de electroestimulación y la *electropuntura* se diferencia de la anterior en que el punto es estimulado con un electrodo sin utilización de la aguja.

De manera general, podemos decir que ambas se utilizan básicamente para los siguientes propósitos:

- a) *Detección del punto de acupuntura.*
- b) *Diagnóstico por electropuntura (método de Ryodoraku).*
- c) *Propósitos terapéuticos.*
- d) *Para potenciar efectos de la acupuntura manual en determinadas situaciones.*
- e) *Producción de efectos de tonificación o sedación.*
- f) *Como analgesia acupuntural en intervenciones quirúrgicas*

El método Ryodoraku proviene de Japón y significa "alineación de puntos hiperelectroconductivos", que se corresponden en general a las líneas de los meridianos conocidos. Es un método diagnóstico y terapéutico. Se emplea un gráfico especialmente diseñado, donde se anotan los valores de la medición del fluido eléctrico de cada punto evaluado. Cuando los valores obtenidos quedan aproximadamente en una banda horizontal, puede considerarse un buen estado de salud en el paciente.

Si aparecen valores por encima o por debajo del promedio, se podrá determinar la sintomatología del enfermo sin realizar el interrogatorio y así proceder con métodos de tonificación o sedación. Existen otros métodos concebidos bajo estos mismos principios de autores rusos y franceses.

En la actualidad existen en el mercado un sinnúmero de equipos de electroestimulación con una salida de corriente alterna y directa de impulso, con frecuencia de 0,01 a 5,000 Hertzios y duración de impulsos variable.

En nuestro país se utilizan actualmente en nuestro sistema de salud, dos tipos de electroestimuladores para acupuntura: El DESTAC de fabricación cubana y el KWD-808 II Multipropósito, de fabricación china.

El DESTAC (detector electroestimulador de Acupuntura) se utiliza para la detección de puntos y para la estimulación de los mismos utilizando un tren de pulsos de frecuencia regulable (5-200 Hertzios) y voltaje de salida de 14 volts (pico-pico). Brinda la posibilidad de estimular 8 puntos diferentes a la vez. Debemos señalar que las características de la piel pueden falsear la localización del punto (sudoración, piel seborreica) y en estos casos debemos realizar previamente la limpieza de la piel con alcohol. Nosotros no utilizamos esta posibilidad del equipo en la práctica de forma sistemática.

El KWD-808 II Multipropósito, ofrece más posibilidades terapéuticas: detección del punto activo, TENS (Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea), electroacupuntura y terapia pulsátil electromagnética. Posee 5 tipos de ondas y pueden usarse combinadas o por separado. Tiene un régimen de frecuencias hasta 100 hertzios y un ancho del impulso de 0,5mseg. Su función terapéutica más frecuentemente utilizada es la analgésica (onda continua y densa-dispersa) y utilizando los pequeños imanes de 2,000 gauss cada uno, en vez de agujas. Los accesorios de caucho se utilizan para la TENS. Los tratamientos para analgesia pueden ser 1-3 veces al día, no más de 30 minutos por cada sesión, por ciclos de 10 días para luego revalorizar al paciente.

Las recomendaciones terapéuticas para la electroacupuntura, independientemente del equipo utilizado, se basan en la frecuencia (Hz) e intensidad (mA) del estímulo.

- a) Baja frecuencia y alta intensidad, para tratar afecciones crónicas y dolor crónico.
- b) Alta frecuencia y baja intensidad, para tratar afecciones agudas y dolor agudo.

Por lo general, se considera que las frecuencias comprendidas entre 2-10 hertz son frecuencias bajas, mientras que las frecuencias por encima de 10 hertz son altas.

A pesar de estos criterios, algunos autores han reportado que los efectos más satisfactorios con la EA, tanto en el tratamiento de enfermos con dolor agudo y crónico, como en afecciones no dolorosas, se logran con frecuencias bajas, de menos de 3 Hertz.

La EA posee un efecto analgésico superior a la acupuntura manual. Se ha utilizado en el preoperatorio para reducir los requerimientos de analgesia en el postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía del abdomen inferior, disminuyendo además las náuseas y el mareo. Ha sido más efectiva que la acupuntura manual para el tratamiento de la epicondilitis humeral.

La EA no resulta mejor que la inserción superficial de la aguja para mejorar el distress psicológico en mujeres climatéricas con síntomas vasomotores, sin embargo, el efecto más pronunciado en el estado de ánimo, sugiere que la EA debe tener un efecto adicional comparado con la inserción superficial de la aguja. Por otro lado la EA puede ser una terapia efectiva cuando se utiliza conjuntamente con los programas de rehabilitación en pacientes hemipléjicos.

Bibliografía.

- 1- Baldry, P.: "Management of Myofascial Trigger Point Pain". *Acupuncture in Medicine* 2002; 20(1) 2.
- 2- Chang, C.S., et al.: "Effect of electrical stimulation on acupuncture points in diabetic patients with gastric dysrhythmia: a pilot study". *Digestion* 2001; 64(3): 184-90.
- 3- Fantì, L., et al.: "Electroacupuncture analgesia for colonoscopy. a prospective, randomized, placebo-controlled study". *Am J Gastroenterol* 2003; 98(2): 312-6.
- 4- Ku, Y.H., and Y.Z. Chang: "Beta-endorphin- and GABA-mediated depressor effect of specific electroacupuncture surpasses pressor response of emotional circuit". *Peptides* 2001; 22(9): 1465-70.
- 5- Lin, J.G., et al.: "The effect of high and low frequency electroacupuncture in pain after lower abdominal surgery". *Pain* 2002; 99(3): 509-14.
- 6- O'Connor, D., S. Marshall and N. Massy-Westropp: "Non-surgical treatment (other than steroid injection) for carpal tunnel syndrome". *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1): CD003219.
- 7- Sandberg, M., et al.: "Effects of electro-acupuncture on psychological distress in postmenopausal women". *Complement Ther Med* 2002; 10(3): 161-9.
- 8- Shi, R., et al.: "Effects of electroacupuncture and twirling reinforcing-reducing manipulations on volume of microcirculatory blood flow in cerebral piamater". *J Tradit Chin Med* 1998; 18(3): 220-4.

- 9- Tabeyeba, D. M. *A manual of acupuncture reflexotherapy*. Moscow: Meditsina Publishing House. 1980.
- 10- The Burton Goldberg Group. Part two. "Alternative Therapies Acupuncture". En: *Alternative Medicine: The definitive Guide*. Future Medicine Publishing, Inc, 1993: 37-46.
- 11- Tsui, P., and M.C. Leung: "Comparison of the effectiveness between manual acupuncture and electro-acupuncture on patients with tennis elbow". *Acupunct Electrother Res* 2002; 27(2): 107-17.
- 12- Tsukayama, H., et al.: "Randomized controlled trial comparing the effectiveness of electroacupuncture and TENS for low back pain: a preliminary study for a pragmatic trial". *Acupunct Med* 2002; 20(4): 175-80.
- 13- Ulett, G.A, S. Han and J.S. Han: "Electroacupuncture: mechanisms and clinical application". *Biol Psychiatry* 1998. 15; 44(2): 129-38.
- 14- Wei, L.Y. "Physical mechanism of tonification and sedation by acupuncture". *Am J Acupuncture* 1986; 14(4): 317-324.
- 15- Wong, A.M., et al.: "Clinical trial of electrical acupuncture on hemiplegic stroke patients". *Am J Phys Med Rehabil* 1999; 78(2): 117-22.
- 16- Yamashita, H., et al.: "Systematic review of adverse events following acupuncture: the Japanese literature". *Complement Ther Med* 2000; 9(2): 98-104.