Contribución breve

Procedimientos para la aplicación de la electroacupuntura

Procedures for the Application of Electroacupuncture

Oscar Eduardo Sánchez Valdeolla^{1*} https://orcid.org/0000-0001-9239-7911

¹Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico "Manuel Ascunce Domenech".

Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia: <u>oscarsv.cmw@infomed.sld.cu</u>

Recibido: 31/08/2020

Aceptado: 26/03/2021

La electroacupuntura forma parte del arsenal terapéutico de la Medicina Tradicional China. Esta surge a partir de las experiencias prácticas obtenidas por el uso de la electroterapia en general. Tanto el efecto analgésico demostrado por la electroterapia como por la acupuntura, dieron paso a su combinación. Así

surgió la electroacupuntura terapéutica en la década del cincuenta del siglo XX.

Sin embargo, con las experiencias adquiridas en la práctica médica con el transcurso de los años han surgido varios elementos que han sido necesarios conocer para su divulgación, perfeccionamiento y aplicación.

Entre estos, se pueden mencionar las diferentes variantes de aplicación de la electroacupuntura, sus indicaciones, la gran diversidad de equipos que pueden emplearse, entre otros elementos. En ese sentido, se requiere de la elaboración de una metodología para facilitar la aplicación de este proceder, independientemente del equipamiento con que se cuente. Por tal razón realizamos esta metodología. (1,2,3,4)

Esta metodología se debe iniciar siempre que estén creadas las condiciones estructurales del local, entiéndase el equipo de electroacupuntura ubicado al lado de la camilla o silla de tratamiento y cerca de un tomacorriente. (5,6,7,8)

Aspectos a tener en cuenta para este procedimiento: (4,5,6,7,8)

a) Conocer el equipo.

En Cuba los equipos de electroacupuntura más difundidos son los de la serie KWD y SDZ. Entre estos equipos KWD y SDZ, existen diferencias técnicas que hay que conocer para cumplir con los objetivos terapéuticos. De aquí se deduce que hay que ver qué tipo de equipos de electroacupuntura existen en el lugar de trabajo para emplear el diagnóstico y tratamiento correcto.

- b) Revisarlo antes de usarlo en el paciente. En la revisión deben tomarse en cuenta dos aspectos esenciales:
 - 1. Revisar técnicamente el equipo: Cuando expresamos esto es porque hay que verificar que cumpla con las características técnicas para la aplicación de la EA. O sea que sirvan todos los botones y dispositivos, y el transformador tenga potencia eléctrica (o las baterías en caso de usarlas).
 - 2. Verificar que tenga el circuito cerrado: A veces al terminar el tratamiento con un paciente se retira el equipo, pero no se cierra el circuito. Es decir, se apaga el botón de encendido, pero los botones de intensidad (potenciómetros) quedan abiertos. Así se evita que cuando se le coloque a otro paciente el equipo este le ocasione un estímulo desagradable.
- c) Preparar el equipo y colocar los electrodos (mordientes o placas). Los equipos de la serie KWD 808 poseen cuatro accesorios para la electroacupuntura.

- → Lapicero: tiene dos usos:
 - Detector de puntos
 - Electroestimulación. Esta, a su vez, tiene dos formas de uso:
 - Analgesia: Se coloca el lapicero en el orificio de salida, se selecciona la onda analgésica (1 o 2), se regula la frecuencia escogida y se aplica el lapicero en el o los puntos elegidos.
 - Electro diagnóstico: Consiste en colocar el lapicero en el punto motor y se define si hay o no respuesta muscular.
- → Cables (electrodos con mordientes): Son los utilizados para la electroacupuntura con agujas.
- → Placas de silicona con sustancia adhesiva: Se colocan las placas en los puntos de acupuntura o zonas terapéuticas.
- → Imanes permanentes: Son imanes de 2000 Gauss y pueden emplearse solos o combinados con la electroacupuntura.

En los casos del uso de los cables deberá tomarse en cuenta el método de colocación:

- > Longitudinal.
- > Transversal.
- > Bipolar.
- > Monopolar.

Las placas de silicona con sustancia adhesiva están en los equipos SDZ II y KWD 808 II. Tienen gran aceptación tanto para el paciente como para el acupunturista. Sin embargo, poseen un período de uso limitado, ya que cuando se gaste la sustancia adhesiva no se aplicará el estímulo eléctrico con la misma intensidad, a no ser que se le haga presión encima.

- d) Ajustar los parámetros del equipo:
- Botón On-Off: Se utiliza para encender y apagar el equipo.
 - Encender siempre que se hayan cumplido los pasos 1, 2 y 3.
 - Apagar al culminar el tratamiento.

- Temporizador (botón de tiempo): Hay que tener en cuenta el objetivo terapéutico (analgesia o excitomotriz) y el tipo de equipo escogido (la serie KWD 808 tiene hasta 60 minutos y el SDZ II llega solamente hasta los 30 minutos). No obstante, teniendo en cuenta este aspecto, se puede prever el tiempo de empleo.
 - > Dolor agudo o crónico: 20 minutos hasta 1 hora de tratamiento.
 - Estimulación neuromuscular (estimulación excitomotriz): 10 a 15 minutos.
 - Analgesia quirúrgica acupuntural (anestesia acupuntural): Hasta culminar la intervención quirúrgica.
- Seleccionar el tipo de onda: Según el objetivo terapéutico se seleccionará el tipo de onda a aplicar. Para el dolor, se pueden seleccionar las ondas 1 o 2. Es recomendable escoger la onda 2 ya que previene la aparición del fenómeno de acomodación.
- Aplicación de la intensidad y frecuencia: Estas dos variables eléctricas resultan importantes para lograr el efecto terapéutico deseado. La intensidad siempre debe ser tolerable por el paciente. La frecuencia constituye una variable más importante que la anterior. La mayoría de los autores consideran que la frecuencia que debe aplicarse para aliviar el dolor agudo debe ser mayor (más de 6 Hertz) con respecto a la que se aplica en los casos de dolor crónico (menos de 6 Hertz).
- e) Retirar el equipo.

Para retirar el quipo deben cumplirse los siguientes pasos en este orden:

- Apagar el equipo.
- Cerrar el potenciómetro.
- Retirar los electrodos.

Referencias bibliográficas

1. Silva Martins E, Cruz López Tavares TM, Amorim Lessa PR, De Souza Aquino P, Moura Barbosa Castro RC, Bezerra Pinheiro AK. Tratamiento con acupuntura: evaluación multidimensional del dolor lumbar en gestantes. Rev. Esc. Enferm. USP. 2018 [acceso 23/03/2021];52: doi:

https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017040303323

2. Díaz Cifuentes A, Guerra Guzmán Y, Conteras Tejeda JM, López Díaz R, Barroso Estrada D, Caraballoso Recio IT, et al. Rehabilitación con electroacupuntura en la sacrolumbalgia crónica por deficiencia de riñón. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación. 2016 [acceso 23/03/2020];8(2):143-155. Disponible en:

https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedfisreah/cfr-2016/cfr162a.pdf

3. Fuente Alba C F, Biagini Alarcón L. Efectividad de la acupuntura en el tratamiento del dolor agudo postquirúrgico en adultos, en comparación con tratamientos activos o con acupuntura simulada. Rev. Méd. Chile. 2016;144(3):325-332. doi:

http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000300007

4. Cantillo Borges D, Columbié Abella B, Lee Garcés Y, Quintero Lores CM, Núñez Perdomo Y. La efectividad de la electroacupuntura en la terapia del síndrome Bi doloroso del hombro en Baracoa. Rev. Inf Cient. 2014 [acceso 23/03/2020]86(4):680-689. Disponible en:

https://www.redalyc.org/pdf/5517/551757256010.pdf

5. Ramos-Portuondo H, et al. Analgesia acupuntural en la actividad quirúrgica. Realidad práctica alternativa. Polo del Conocimiento. 2019 [acceso 23/03/2020] 2(3):3-18. Disponible en:

https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/22

6. Murillo-Godínez G. Panaceas, medicinas alternativas y similares: el auge y triunfo de la pseudociencia médica. Med. Interna Méx. 2019;35(1):113-143. doi: https://doi.org/10.24245/mim.v35i1.2233

7. Cruz N, López S, Medina A, Sánchez KF. Terapias alternativas que se implementan como estrategias para el abordaje del dolor crónico. Jujuy. CS. 2020 [acceso 23/03/2020];(14). Disponible en: https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revcs/article/view/31484

8. Lúquez Mindiola A, Otero Regino W, Schmulson M. Enfoque diagnóstico y terapéutico de dispepsia y dispepsia funcional: ¿qué hay nuevo en el 2019? Rev. Gastroenterol. Perú. 2019 [acceso 23/03/2020];39(2):141-152. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292019000200009&lng=es

Conflicto de intereses

El autor declara que no tiene conflicto de intereses.