

ELECTROTERAPIA EN TENDINITIS

Kevin David Rodríguez Miño¹

**¹Instituto Superior Tecnológico Dr. Misael Acosta Solis. Tecnología en Naturopatía
Riobamba-Ecuador. Email: kevindavid433@hotmail.com**

RESUMEN

Esta investigación fue realizada con el objetivo de ver cuales son los efectos que tiene la electroterapia en la tendinitis o (codo de tenista), también explicamos cuales son los tipos de corriente ya que cada tipo tiene diferentes efectos en el cuerpo ya sea para aliviar dolor, estimular o relajar los músculos. El tipo de corriente que se utiliza para esta patología es la corriente tanto analgésica y corriente antiinflamatoria ya que esta tendinopatía que es producido por la inflamación del tendón ya que al momento de estar inflamado produce la compresión de los músculos extensores del radio. Normalmente el codo de tenista es producido por movimientos repetitivos ya sea de flexión y extensión del codo, algunos de los síntomas que presentan los pacientes son, dificultar de realizar la extensión completa del brazo, dolor o ardor en la parte externa del codo y a veces puede presentar un dolor intenso del brazo durante la noche. Esta técnica de electroterapia fue muy efectiva ya que con la corriente que emana por los electrodos alivia y desinflama el tendón que se encuentra afectado, antes de realiza la aplicación de esta terapia realizamos un estudio patológico del paciente para no tener ninguna complicación

INTRODUCCIÓN

En este trabajo de investigación se realizará el estudio de los efectos de la electroterapia en la epicondilitis también llamado (codo de tenista) que es una patología causada cuando

la parte exterior del codo está inflamada. La hinchazón que se produce en las uniones de los tendones. Las personas afectadas ya no pueden extender completamente la articulación del codo y se produce una sensación de debilidad en la muñeca. Principalmente esta lesión se produce al realizar ejercicios o trabajos que requieran una continua repetición de la extensión, por micro traumatismos, etc.

La epicondilitis hace referencia a dolor que se localiza en la cara lateral del antebrazo, específicamente en la zona del epicóndilo que es fácilmente divisible por los músculos que la componen. Esta patología se manifiesta normalmente con mucho dolor de la musculatura donde se origina el epicóndilo lateral del codo. La inflamación aumenta con la presión local al epicóndilo y con el estiramiento o demanda de dicha musculatura en las actividades laborales o deportivas que realiza el paciente. El principal músculo involucrado en esta afección es el músculo extensor radial corto del carpo.

Se presenta en un 1-3% de la población y en el ámbito laboral aumenta al 7% en trabajadores con movimientos repetitivos de extensión y pronosupinación de muñeca y antebrazo, siendo las edades de entre 40 y 60 años las más prevalentes

La electroterapia consiste principalmente en la aplicación de una corriente eléctrica a través de la cual se realiza el tratamiento de determinadas patologías como en la presente investigación que se trata de la epicondilitis. Este tratamiento se realiza porque ayuda a reducir el dolor, aumenta el riego sanguíneo, produce estimulación que mejora la conducción nerviosa en casos de parálisis, produce una conservación de la masa muscular, además que produce un aumento de esta y eliminar la tensión muscular. La electroterapia, mediante esta estimulación energética en la zona a tratar, desencadena una respuesta fisiológica que trae un efecto terapéutico. (1)

Según la lesión o patología que sufra el paciente y el efecto que se quiera obtener. Los TENS, son técnicas de estimulación eléctrica de alta o baja frecuencia, que se aplican a los pacientes en las zonas a tratar. La electroestimulación se realiza porque mejora el dolor, aumenta el riego sanguíneo y nos ayuda a producir estimulación que mejora la conducción nerviosa en casos de parálisis, produce una conservación de la masa muscular, además de producir un aumento de esta y eliminar la tensión muscular. (2)

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La electroterapia consiste en la aplicación de pequeñas corrientes eléctricas con fines terapéuticos. Se podría definir como la ciencia que emplea el tratamiento de las lesiones por medio de la electricidad. Ya que en tiempos de los griegos se usaba la electroterapia

en fisioterapia. Así que, como podrás comprobar es una ciencia muy antigua que ha evolucionado, hasta el día de hoy, dando lugar a los famosos TENS. (3)

Es uno de los tratamientos más empleados en Fisioterapia. Esta terapia consiste en la aplicación corrientes eléctricas para el tratamiento de lesiones y enfermedades. Con la electroterapia podemos conseguir efectos antiinflamatorios y analgésicos en la afección, así como aliviar el dolor provocado por la lesión. Además, es posible una potenciación neuromuscular y la mejora de atrofias. (4)

Ahora es posible regular con mayor exactitud la intensidad de la corriente para lograr acortar el periodo de recuperación del paciente. La electrofisiología combina el conocimiento del fisioterapeuta con las leyes de la física y de la química para conseguir reacciones curativas que terminan por relajar la musculatura de manera mucho más natural.

¿QUÉ EFECTOS DE LA ELECTROTERAPIA SE HAN ESTUDIADO?

- **EFECTO CALMANTE:** la electroterapia produce un efecto analgésico que contribuye a combatir el dolor al estimular nervios y músculos de la zona afectada.
- **EFECTO ANTIINFLAMATORIO:** produce una vasodilatación pasiva que ayuda a la regeneración del tejido dañado.

CONTRAINDICACIONES DE LA ELECTROTERAPIA

Cada vez son menos los efectos secundarios que se producen. Aun así, como muchas otras técnicas, es importante conocer sus efectos y sus contraindicaciones para que los procesos y enfermedades, En cualquier caso, no se recomienda el uso de electroterapia en los siguientes casos:

- Mujeres embarazadas, por las complicaciones que podrían causar al feto.
- No es recomendable en afecciones infecciosas.
- No se recomienda en personas con marcapasos
- Se desaconseja en caso prótesis internas o material de osteosíntesis.

¿QUÉ ES LA EPICONDILITIS?

La epicondilitis o también llamado codo de tenista, normalmente es causado cuando la parte exterior del codo está inflamada. La hinchazón se enfoca en las uniones de los

tendones. Las personas que son afectadas ya no pueden extender completamente ya que el dolor es demasiado fuerte dificulta la extensión completa de la articulación del codo y se produce una sensación de debilidad en la muñeca. La fuerza de la mano disminuye y levantar objetos o agarrarlos causa dolor.

Los síntomas del codo de tenista aparecen gradualmente. En la mayoría de los casos, el dolor inicial es leve y empeora lentamente con las semanas o meses. Generalmente, ninguna lesión específica se asocia al comienzo de los síntomas. (5)

Los signos y síntomas frecuentes del codo de tenista incluyen los siguientes:

- Dolor o ardor en la parte externa del codo
- Poca fuerza de agarre
- Algunas veces, dolor por la noche

Los síntomas suelen empeorar con la actividad del antebrazo, como sostener una raqueta, girar una llave o apretón de manos. El brazo dominante suele verse más afectado; sin embargo, ambos brazos pueden perjudicarse. (5)

Esta patología que se trata de una protuberancia ósea ubicada lateral a la articulación del codo, la misma cumple como punto de inserción de los músculos extensores de la muñeca y el carpo, los cuáles son los siguientes:

- El extensor radial largo del carpo.
- El extensor radial corto del carpo.
- El extensor cubital del carpo.
- El extensor propio del dedo pequeño o meñique.
- El extensor común de los dedos.
- El supinador corto.

En el caso de una epicondilitis, esta se ve muy asociada al tejido tendinoso de uno o varios de estos músculos extensores de muñeca, siendo el tendón mayormente afectado el tendón del extensor radial corto del carpo. (6) .

METODOLOGÍA DE LA APLICACIÓN DE LA TERAPIA O MEDIO DIAGNÓSTICO

La electroterapia es un tratamiento fisioterapéutico más utilizado es la corriente eléctrica para estimular las zonas específicas del organismo que se encuentran afectadas por los síntomas que presente el paciente como puede ser:

- Dolor
- Inflamaciones de músculos atrofiados
- Lesiones osteomusculares.

También es muy apreciada en el sector del deporte porque contribuye a la pronta recuperación después de intensos entrenamientos deportivos.

En la aplicación de la terapia se pueden utilizar tres tipos de corrientes:

- Corrientes analgésicas
- Corrientes antiinflamatorias
- Corrientes de estimulación muscular.

En cuanto al equipo para su aplicación, generalmente se utilizan unas almohadillas con electrodos que son adheridas a la piel para transmitir estimulación eléctrica a la zona afectada. (7).

Durante las sesiones de electroterapia la corriente eléctrica es dirigida y aplicada bajo control, creando una sensación de relax en el cuerpo del paciente. La terapia es indolora, no invasiva y con efectos secundarios mínimos.

Se puede utilizar de una manera efectiva con los estímulos eléctricos nos da varios beneficios anteriormente mencionados podemos curar cualquier tipo de dolencias especialmente musculares y nerviosas ya que cada tipo de corriente tiene sus beneficios específicos, a continuación, mencionaremos algunas de las enfermedades que podemos tratar con la electroterapia:

- Artritis reumatoide
- Atrofia muscular por inmovilización
- Codo de tenista
- Dolor agudo o crónico en articulaciones
- Dolor en hombro, muñeca o cadera
- Enfermedad degenerativa de las articulaciones
- Necesidad de potenciación muscular
- Parálisis facial

CONTRAINDICACIONES

Las contraindicaciones de esta terapia son muy pocas, pero en pacientes que presenten algún tipo de las siguientes enfermedades es preferible no utilizar y buscar otro tipo de terapia para suplantar esta técnica:

- Durante el embarazo
- Durante procesos agudos de fiebre
- En el período menstrual
- En tromboflebitis aguda
- Pacientes con endoprótesis
- Pacientes con enfermedades mentales
- Pacientes con enfermedades terminales
- Pacientes con implantes metálicos o de osteosíntesis
- Pacientes con problemas cardiacos o con marcapasos
- Pacientes con tumores
- Pacientes de piel sensible o alérgicos al gel
- Sobre el cráneo de pacientes epilépticos
- Sobre hematomas recientes
- Sobre heridas abiertas

RESULTADOS ESPERADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación fue que al realizar la terapia durante varias sesiones y complementando con otras técnicas como ejercicios, ultrasonido y masaje junto con

movimientos, el paciente logró llegar a que al momento de realizar cualquier tipo de movimiento ya sea de flexión o extensión no sentía ningún dolor como tenía.

CONCLUSIONES

Como conclusiones de la investigación tenemos que la electroterapia es una técnica que ayuda de mucho a la recuperación del paciente, pero al ser una terapia donde se utiliza electricidad hay que tener en cuenta todos los antecedentes patológicos de la persona para poder aplicar ya que si presenta por ejemplo una neuropatía no se puede aplicar porque puede terminar con una afección neurológica por causa de la electricidad en si aplicada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- 1 Dr.fisio.es. [Online]; 2020. Acceso 17 de 02de 2023. Disponible en:
. <https://www.drfisio.es/2020/01/29/electroterapia-en-fisioterapia/>.
- 2 SAVIA salud digital. [Online]; 2019. Acceso 17 de 02de 2023. Disponible en:
. <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/otros-contenidos/electroterapia>.
- 3 DR FISIO. <https://drfisio.es/2020/01/29/>. [Online]; 2020. Acceso 17 de 02de 2023.
.
- 4 Clinica Med. Clinica Med. [Online]; 2014. Acceso 17 de 02de 2023. Disponible en:
. <https://www.clinicamcd.es/electroterapia/>.
- 5 OrthoInfo. OrthoInfo. [Online]; 2022. Acceso 17 de 02de 2023. Disponible en:
. <https://orthoinfo.aaos.org/es/diseases--conditions/codo-de-tenista-epicondilitis-lateral-tennis-elbow-lateral-epicondylitis/>.
- 6 fisioonline. Fisioonline. [Online]; 2020. Acceso 17 de 02de 2023. Disponible en:
. <https://www.fisioterapia-online.com/epicondilitis-o-codo-de-tenista-que-es-causas-sintomas-diagnostico-tratamiento>.
- 7 Fisiocasa. Fisiocasa. [Online]; 2020. Acceso 17 de 02de 2023. Disponible en:
. <https://fisiocasa.es/la-electroterapia-en-fisioterapia-y-sus-aplicaciones/#:~:text=La%20electroterapia%20es%20un%20tratamiento,m%C3%BAsculos%20atrofiados%20y%20lesiones%20osteomusculares..>

ANEXO 1: Aplicación de la electroterapia en una tendinitis



ANEXO 2: Materiales para una aplicación de electroterapia



ANEXO 3: Lugar para aplicar la terapia



ANEXO 4: Profesores cubanos impartiendo sus clases con diferentes terapias



