



MasterMind Más Voz

Solo para Logopedas

MODULO IX

NUEVAS HERRAMIENTAS
PARA LA REHABILITACIÓN
VOCAL

EL CONOCIMIENTO ES PODER

escrita por



Laura Martín
LOGOPEDA

El Guión de Nuestra Película

PONTE CÓMODA QUE EL VIAJE ES LARGO



¿QUÉ VAS A APRENDER?



Las bases fisiológicas de las terapias que cuentan en la actualidad con respaldo científico.



¿QUÉ HERRAMIENTAS VEREMOS?



- 1- Vendaje Neuromuscular
- 2- Electroestimulación
- 3- Fotobiomodulación
- 4- Biofeedback



Prohibida la distribución y copia completa o parcial de este material.



VENDAJE NEUROMUSCULAR



En los años 70 en Corea y Japón, basándose en principios de la quiropraxia y de la kinesiología, se desarrolló un vendaje para ofrecer ayuda a los músculos y otros tejidos del cuerpo, reorganizando algunas de sus funciones, dado que los músculos, además del movimiento, intervienen en la circulación sanguínea, linfática y en la temperatura corporal.

Así, “el movimiento y la actividad muscular son imprescindibles para mantener o recuperar la salud”. Se creó entonces una cinta compuesta de algodón al 100%, sin látex, elástica y adhesiva para que el efecto de tratamiento continuara mientras se llevara colocado el vendaje.

A su vez, Nelson Morini en 2009 basándose en principios de neurofisiología y neurociencia definió la estimulación tegumentaria como la “realización de un arco neural por medio de los mecanorreceptores, que causan una alteración del comportamiento de las unidades motoras de los músculos, aumentando o disminuyendo la excitación neuronal por medio de las fuerzas mecánicas impuestas por la elasticidad y la fuerza reactiva del vendaje”². De esta forma, el uso de vendajes elásticos se sustenta en la idea de que la estimulación tegumental puede producir cambios en las funciones musculares.

Características de vendaje:

Los vendajes elásticos que se emplean tienen las siguientes propiedades:

- Vendaje elástico con adhesivo hipoalergénico.
- Compuesto de algodón al 100%, sin látex.
- Extensible entre un 30-40% de su longitud.
- Propiedades elásticas similares a las de la piel.
- Grosor y peso similares a los de la piel.
- No limita el movimiento.
- Permite la transpiración de la piel.
- Resistente al agua.
- Larga duración (entre 3-5 días).
- Solamente adherible una vez.

Efectos:

A pesar del gran número de estudios publicados, la comunidad científica no ha llegado a un consenso sobre los beneficios y los efectos que producen los vendajes elásticos.

Los estudios en los que se apoya la técnica argumentan que las características del vendaje, descritas anteriormente, permiten dar apoyo a las estructuras y conseguir diferentes efectos en función de la técnica empleada y la tensión con la que se coloque el vendaje.

Por consiguiente, de los múltiples efectos descritos en la bibliografía, como el drenaje linfático o la analgesia, en la práctica de la técnica vocal interesa sobre todo el efecto propioceptivo que aporta el vendaje.





VENDAJE NEUROMUSCULAR



Aplicaciones en la voz:

La propiocepción en la técnica vocal es primordial, ya que de ella depende la consciencia y la localización del trabajo o actividad muscular, sea normal, excesivo o disminuido, que se realiza durante el acto fonatorio. En la producción de la voz influyen, como ya se ha estudiado, diversos sistemas como el postural, el fonatorio, el estomatognático, entre otros.

Los vendajes elásticos pueden servir de ayuda para la corrección de vicios posturales, articulatorios o fonatorios que pueden estar influyendo o limitando la calidad vocal; por ejemplo: la rotación anterior de los hombros, la extensión de la cabeza, la limitación de la apertura mandibular, la posición elevada de la laringe durante la emisión de notas que no requieren su ascenso, etc.

Resulta difícil describir todas las posibilidades, ya que la técnica a emplear depende de cada paciente y del objetivo que se tenga.

Sin embargo, a continuación se describen las técnicas más usadas en el trabajo de técnica vocal.

- Control postural: Se realiza mediante la técnica en X. La parte central se adhiere en primer lugar y sin tensión, y después se colocan las cuatro tiras activas, aplicando la tensión que se precise. Uno de los efectos que se nota es la ayuda en la corrección del vicio postural de rotación anterior de hombros.
- Respiratorio: Se coloca siguiendo la línea del diafragma con la técnica en I, mientras se realiza una inspiración profunda.
- Posición del Hioides: Se realiza con la técnica en Y, aunque puede hacerse con dos tiras cortadas con la técnica en I.





ELECTROESTIMULACIÓN



La estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS) es una modalidad simple de electroterapia que se usa en diferentes áreas de la salud desde hace ya muchos años, la cual se basa en principios fisiológicos de excitabilidad de nervios y fibras .

Consiste en la aplicación de energía electromagnética de baja frecuencia al organismo, con el objetivo de provocar en él reacciones biológicas y fisiológicas, las cuales conllevan a la recuperación o a la mejoría del funcionamiento celular y de los tejidos.

Se trata de una técnica no invasiva, económica, que no crea dependencia ni efectos colaterales.

Se usa para combatir el dolor y provocar relajación muscular, gracias al efecto que tiene sobre las fibras aferentes, es decir, fibras nerviosas sensitivas.

En terapia vocal se trata de una herramienta más que puede ayudar en el proceso de recuperación o en el proceso de normalización de una voz, siendo el paciente/ alumno el máximo beneficiario.

La relajación es una técnica y un objetivo que siempre ha estado presente en la terapia vocal convencional buscando el equilibrio muscular que garantice la eutonía durante el acto fonatorio y por ende la eufonía. El uso de este tipo de corriente (TENS) puede ayudar en la terapia acelerando la relajación de la musculatura laríngea y perilaríngea. De tal manera, ayuda además a que las sensaciones positivas generadas perduren más tiempo que, por ejemplo, las conseguidas tras la realización de la manipulación laríngea.

La corriente TENS, genera una serie de impulsos eléctricos de baja frecuencia (1-500Hz) , gracias a los cuales se desencadenan una serie de acciones fisiológicas, como la producción de endorfinas y otras sustancias endógenas que ayudan y aceleran la relajación y la analgesia.

Aplicación en Voz:

Como se ha mencionado, todavía no hay suficientes estudios sobre los beneficios del uso de TENS en voz, aunque los que existen sí muestran resultados positivos cuando se combina con terapia convencional.

La musculatura extrínseca de la laringe influye en el movimiento y la biomecánica de cartílagos y músculos intrínsecos.

Por esto, como refiere Behlau, “en el caso de hiperfunción de los músculos extrínsecos, por uso intenso o inadecuado de la voz, tal tensión podrá elevar la laringe, aumentar la masa muscular del cuello, provocar dolor a la palpación de esa región y, por tanto, promover la aparición de disfonía funcional o agravar la situación” .

Por otra parte, la corriente TENS ayuda en la relajación de la musculatura y calma la sensación de dolor.





FOTOBIMODULACIÓN



El uso de la luz en las áreas de la salud es un método utilizado desde hace muchos años.

“La FBM es una nueva tecnología no térmica, utilizada para activar y potenciar la actividad celular mediante el uso de la luz”.

Dependiendo de la longitud de onda, la luz penetrará más o menos en los tejidos y el efecto terapéutico será diferente.

Efectos del láser y su interacción con los tejidos:

Los beneficios que aporta el uso del láser a las terapias que destacan por su acción en los tejidos:

- Incrementa la oxigenación de la sangre acelerando la cicatrización.
- Incrementa de la producción de colágeno.
- Incrementa de la regeneración muscular.
- Disminución de la inflamación.
- Disminución de los edemas.
- Incrementa la regeneración nerviosa.
- Incrementa la producción de cartílago

Uso del láser en la prevención y el tratamiento de los trastornos de la voz:

No existen evidencias fuertes en el campo de la logopedia y la fonoaudiología sobre el uso y los resultados del láser. Existen, sin embargo, en otras áreas afines como la odontología, la traumatología, la fisioterapia y la estética.

Los efectos positivos que provoca el láser mediante su interacción con los tejidos, los cuales toman relevancia para los tratamientos de voz, son los siguientes:

- Reducción de la inflamación.
- Reducción del dolor.
- Reducción del edema.
- Aceleración de la cicatrización.
- Reparación tisular.
- Regeneración nerviosa.
- Aceleración de la formación de colágeno (componente del tejido de los pliegues vocales).





BIOFEEDBACK



TALLER PRÁCTICO



Prohibida la distribución y copia completa o parcial de este material.