

# Colocacion de los electrodos

Esta guía sirve como ejemplo para la colocación de los electrodos y el uso los diferentes programas para diversas dolencias y afecciones para ser utilizados con aparatos de TENS. La mera colocación de los electrodos puede ser usada como referencia para aparatos de EMS y Microcorrientes.

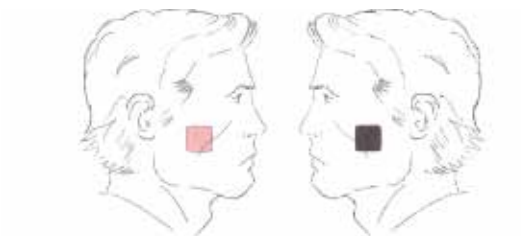
## Indice:

1. Neuralgia del trigemino
2. Disfunción temporomandibular
3. Tendinitis rotuliana
4. Dolor agudo de rodilla
5. Dolor intercostal / neuralgia
6. Capsulitis adhesiva / Hombro helado
7. Tirón de tobillo / Esguince
8. Tendinitis bicipital
9. Bunionectomía
10. Síndrome del túnel carpiano
11. Dolor cervical
12. Espondilosis cervical
13. Tirón cervical / Esguince cervical (Agudo)
14. Tirón cervical / Esguince cervical (Crónico)
15. Disco degenerativo (Cervical)
16. Disco degenerativo (Lumbar)
17. Dolor de pie
18. Herpes Zoster / Neuralgia postherpética
19. Dolor de cadera (Agudo)
20. Dolor intercostal / Neuralgia
21. Dolor de rodilla
22. Epicondilitis lateral (codo de tenista)
23. Dolor lumbar / Tirón (Crónico)
24. Mastectomía
25. Epicondilitis media (Codo de golfista)
26. Neuralgia (extremidad inferior)
27. Enfermedad de Osgood-Schlatter
28. Osteoartritis de la espina cervical
29. Osteoartritis de la cadera (Dolor crónico)
30. Osteoartritis de la rodilla (Dolor crónico)
31. Osteoartritis de la espina lumbar
32. Tendinitis patelar
33. Neuropatía periferal (Extremidad inferior)
34. Neuropatía periferal (Extremidad superior)
35. Dolor de miembro fantasma
36. Compresión del nervio radial
37. Distrofia simpatico-refleja
38. Torcedura / Tirón del rotador del puño
39. Ciática (Laminectomía postlumbar)
40. Dolor de hombro (Crónico)
41. Dolor de la espina torácica
42. Disfunción TMJ (TMD)
43. Neuralgia del trigemino

## 1. NEURALGIA DEL TRIGEMINO

La neuralgia del trigemino (tic doloroso) es una condición caracterizada por la degeneración o compresión del nervio trigemino (5° nervio craneal) con neuralgia asociada o dolor a lo largo de la distribución del nervio. La presión en el nervio trigemino puede ser causada por una pequeña vena o arteria, inflamación del tejido o un tumor en el cerebro. El TENS es un medio efectivo para aliviar el dolor asociado con esta enfermedad.

### COLOCACION DE ELECTRODOS DOS PARCHES DE ELECTRODOS SOBRE LAS MEJILLAS



#### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Contínuo  
Frecuencia: 80-100Hz  
Anchura de pulso/duración: 50-80µs  
Intensidad: estimulación de bajo nivel  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

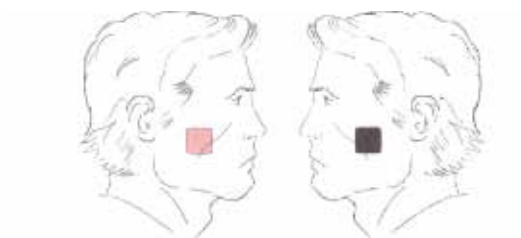
Modo: Burst  
Frecuencia: 2 burst /seg.  
Anchura de pulso/duración: 180-200µs  
Intensidad: estimulación de nivel moderado  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 2. DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR

La disfunción TMD podría abarcar cualquier tipo de funcionamiento anormal de la articulación temporomandibular. Normalmente es causado por una lesión de la mandíbula, causada por accidentes de tráfico, posturas inadecuadas o bruxismo.

El TENS es un medio efectivo para aliviar el dolor asociado con esta enfermedad.

### COLOCACION DE ELECTRODOS DOS PARCHES DE ELECTRODOS SOBRE LAS MEJILLAS



#### Parámetros de tratamiento sugeridos

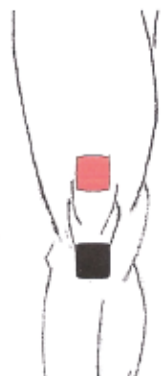
Modo: Contínuo  
Frecuencia: 100-120Hz  
Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
Intensidad: nivel bajo a moderado  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Burst  
Frecuencia: 2 burst /seg.  
Anchura de pulso/duración: 100-150µs  
Intensidad: estimulación nivel bajo a moderado  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

### 3. TENDINITIS ROTULIANA

La tendinitis rotular resulta de un sobreuso, daño o lesión repetida en la zona. El TENS se usa para bajar el dolor y aumentar la movilidad en la zona.

#### COLOCACION SUGERIDA DE LOS ELECTRODOS



Colocación de dos parches:

Coloque los electrodos sobre la articulación anterior de la rodilla, superior e inferior al tendón rotular.



Patrón de colocación de 4 electrodos cruzados

Coloque los electrodos alrededor de la articulación de la rodilla, 1 parche arriba y otro abajo y uno a la derecha y otro a la izquierda de la rodilla

#### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Burst  
 Frecuencia burst: 2 burst /seg.  
 Anchura de pulso/duración: 180-200µs  
 Intensidad: estimulación nivel moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

### 4. DOLOR AGUDO DE RODILLA

El dolor agudo de rodilla puede ser resultado de diferentes motivos, como daño traumático, post operatorio (artroscopia, TKA), tirón muscular, tendinitis, bursitis, condromalacia, etc... El TENS se usa para bajar el dolor y aumentar la movilidad en la zona.

#### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS



Colocación de dos parches

Colocar sobre la articulación anterior de la rodilla



Colocación de 4 parches

Colocar alrededor de la articulación de la rodilla



Colocación de los parches en cruz

Colocar los parches en cruz, dos arriba y abajo y otros dos a ambos lados de la rodilla

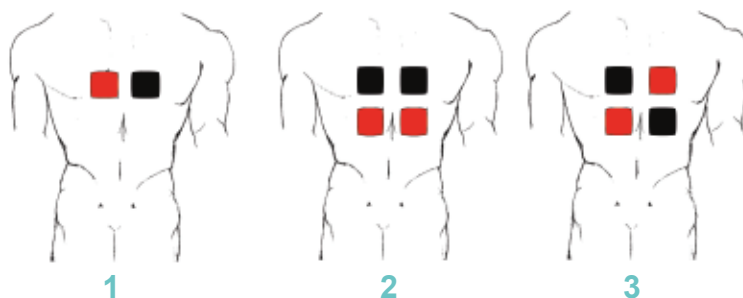
#### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 80-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 5. DOLOR INTERCOSTAL / NEURALGIA

El TENS es efectivo para aliviar algo del dolor asociado con esta enfermedad. Otras modalidades como frío, calor, ultrasonidos, etc..también pueden ayudar a reducir el dolor.



- 1.- Colocación de dos parches: colocar sobre la espina torácica bilateral
- 2.- Colocación de 4 parches: colocar sobre la espina torácica
- 3.- Colocación de 4 parches en cruzado: colocar sobre la espina torácica

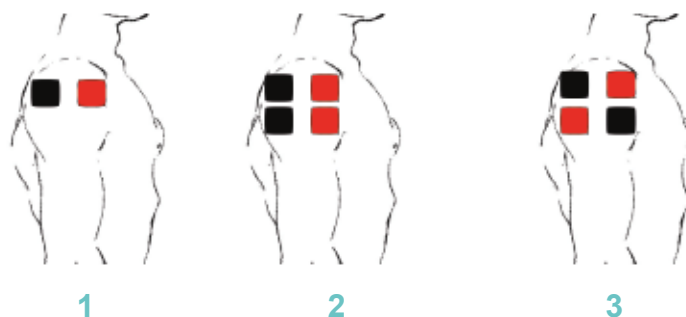
### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: Nivel bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 50-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 6. CAPSULITIS ADHESIVA / HOMBRO HELADO

Causa dolor y reduce la movilidad de la fibrosis de la cápsula de la articulación. En la mayoría de los casos, la fibrosis se resuelve y la función del hombro vuelve prácticamente a la normalidad. No se saben las causas que producen la capsulitis. Los rayos x muestran articulaciones normales o cambios degenerativos mínimos. No se muestran signos clínicos ni síntomas de desorden inflamatorio. Descanso, analgesia con TENS y ejercicios son recomendables para la mejora.



- 1.- Colocación de dos parches: colocar sobre el hombro anterior y posterior
- 2.- Colocación de cuatro parches: colocar alrededor de la articulación del hombro
- 3.- Colocación de cuatro parches en cruzado: colocar dos parches en la parte superior e inferior y dos en la parte anterior y posterior

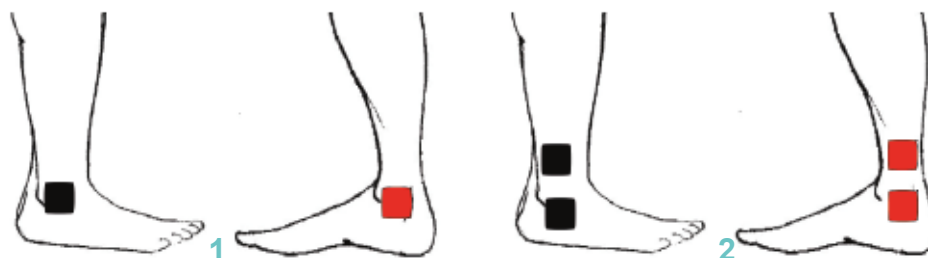
### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst  
 Frecuencia: 2 burst/seg  
 Anchura de pulso/duración: 180-200µs  
 Intensidad: nivel moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 7. TIRON DE TOBILLO / ESGUINCE

Es uno de los daños más comunes de las extremidades inferiores. Se estima que un 80% de los tirones de tobillo son esguinces de inversión lo que complica los ligamentos laterales del tobillo. Los síntomas más comunes son amoratamiento, edema, pérdida de movimiento y dolor. El TENS se usa para bajar el dolor y aumentar la movilidad de la zona.



1.- Colocación de dos parches: colocar los parches sobre la articulación media o lateral del tobillo o sobre el lateral del tobillo y la parte baja de la pierna.

2.- Colocación de dos parches: colocar dos parches en el lado del tobillo y dos en la parte contraria al tobillo; un parche en el tobillo y otro encima de la articulación del tobillo.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

Anchura de pulso/duración: 50-150µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: burst

Frecuencia: 2 burst/seg

Anchura de pulso/duración: 180-200µs

Intensidad: nivel moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 8. TENDINITIS BICIPITAL

Normalmente conlleva la inflamación de tendón y del paratendón. Esto es el resultado de una sobrecarga crónica debido a desgarros microscópicos en el tendón lo que provoca la inflamación. La articulación de los bíceps es particularmente susceptible a daños por uso excesivo, especialmente en personas que realizan ejercicios repetitivos de levantamiento de peso. Los cambios degenerativos asociados con la edad también predisponen al paciente a sufrir tendinitis bicipital. Esto crea gran incomodidad, por lo que el TENS consigue aliviar ampliamente el dolor.



1.- Colocación de dos electrodos: colocar los parches sobre los tendones del bíceps.

2.- Colocación de cuatro electrodos: colocar los electrodos en el tendón de bíceps justo encima del codo y aproximadamente sobre la articulación anterior del hombro y cerca del tendón de bíceps.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

Anchura de pulso/duración: 50-150µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Contínuo

Frecuencia: 80-100 Hz

Anchura de pulso/duración: 50-100µs

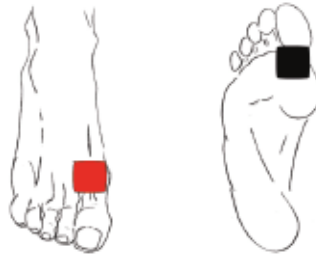
Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 9. BUNIONECTOMIA

La bunionectomía (o pie torcido hacia fuera) provoca dolor a lo largo del dedo gordo y el pie. El TENS se usa para bajar el dolor y aumentar la movilidad de la zona.

### COLOCACION SUGERIDA DE LOS ELECTRODOS



Colocar dos electrodos por encima y por debajo del dedo gordo del pie.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Continuo  
 Frecuencia: 80-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100 $\mu$ s  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120 Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150 $\mu$ s  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 10. SINDROME DEL TUNEL CARPIANO

El síndrome del túnel carpiano es una neuropatía compresiva del nervio medio en la muñeca. El síndrome del túnel carpiano es causado predominantemente por la compresión del nervio medio de la muñeca debido a la hipertrofia o edema del flexor sinovial. El TENS reduce los síntomas de dolor asociados con este dolor.

### COLOCACION SUGERIDA DE LOS ELECTRODOS



### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100 $\mu$ s  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 80-100 Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100 $\mu$ s  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 11. DOLOR CERVICAL

El dolor cervical puede ser causado por distintas causas, como degeneración de disco, cirugía, síndrome, exposición o daños traumáticos. El TENS se usa para aliviar el dolor. Otras modalidades como tracción cervical, frío, calor, ultrasonido, etc. También puede ayudar a disminuir los síntomas del dolor y parestesia.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical bilateral o el trapecio superior.
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical o el trapecio superior.
- 3.- COLOCACION DE CUATRO PARCHES EN CRUZADO: Colocar los electrodos a través de la espina cervical o el trapecio.superior.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 80-100 Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 12. ESPONDILOSIS CERVICAL

La espondilosis cervical es una condición degenerativa común de la espina cervical que es causada mayormente por cambios relacionados con la edad en los discos intervertebrales. Clínicamente se pueden ver distintos síndromes: dolor de cuello y espalda, dolor suboccipital, dolor de cabeza y síntomas radiculares. El TENS ayuda a reducir el dolor y a aumentar la movilidad.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical bilateral o el trapecio superior.
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical o el trapecio superior.
- 3.- COLOCACION DE CUATRO PARCHES EN CRUZADO: Colocar los electrodos a través de la espina cervical o el trapecio.superior.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 80-100 Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 13. TIRON CERVICAL / ESGUINCE CERVICAL (AGUDO)

Se produce por un sobrepeso en el tendón debido a excesivos esfuerzos en la espina cervical. Las causas más comunes de este dolor son el daño de los tejidos de la espina cervical (ligamento, tendón músculo), pero también puede ser algo óseo, de articulación y nervioso. El TENS es un elemento adecuado para reducir el dolor asociado con esta enfermedad. En daños agudos, algo de frío, ultrasonidos, ejercicios son también recomendables para la disminución del dolor.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical bilateral o el trapecio superior.
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical o el trapecio superior.
- 3.- COLOCACION DE CUATRO PARCHES EN CRUZADO: Colocar los electrodos a través de la espina cervical o el trapecio superior

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Continuo  
 Frecuencia: 80-100 Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel bajo  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 14. TIRON CERVICAL / ESGUINCE (CRONICO)

Surge como resultado de stress repetitivo o daño traumático previo a la espina cervical. . El TENS es un elemento adecuado para reducir el dolor asociado con esta enfermedad. En daños agudos, algo de frío, ultrasonidos, ejercicios son también recomendables para la disminución del dolor.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical bilateral o el trapecio superior.
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical o el trapecio superior.
- 3.- COLOCACION DE CUATRO PARCHES EN CRUZADO: Colocar los electrodos a través de la espina cervical o el trapecio superior.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Continuo  
 Frecuencia: 80-100 Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite



## 15. DISCO DEGENERATIVO (CERVICAL)

Se caracteriza por el daño en los discos intervertebrales en la espina cervical. Aparece como resultado de desgaste o daño traumático, lo que lleva a una radiculopatía y dolor cervical. El TENS es un elemento adecuado para reducir el dolor asociado con esta enfermedad. En daños agudos, algo de frío, ultrasonidos, ejercicios son también recomendables para la disminución del dolor.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical bilateral o el trapecio superior.
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: colocar los parches sobre la espina cervical o el trapecio superior.
- 3.- COLOCACION DE CUATRO PARCHES EN CRUZADO: Colocar los electrodos a través de la espina cervical o el trapecio superior

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

Anchura de pulso/duración: 50-150µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Burst

Frecuencia: 2 burst /seg

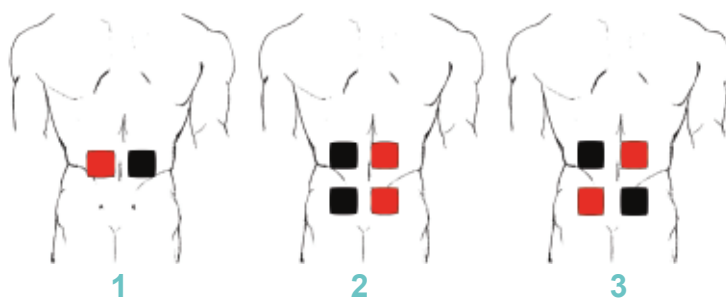
Anchura de pulso/duración: 180-200µs

Intensidad: nivel moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 16. DISCO DEGENERATIVO (LUMBAR)

Esta degeneración lleva a radiculopatías y dolores lumbares. El TENS es un elemento adecuado para reducir el dolor asociado con esta enfermedad. En daños agudos, algo de frío, ultrasonidos, ejercicios son también recomendables para la disminución del dolor.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: Colocar los electrodos sobre la espina lumbar bilateral
- 2.- COLOCACION DE 4 ELECTRODOS: Colocar los electrodos sobre la espina lumbar bilateral.
- 3.- COLOCACIÓN DE 4 ELECTRODOS EN CRUZADO: colocar los electrodos sobre la espina lumbar.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

Anchura de pulso/duración: 50-150µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Contínuo

Frecuencia: 80-100Hz

Anchura de pulso/duración: 50-100µs

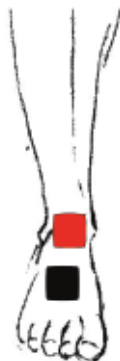
Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 17. DOLOR DE PIE

El dolor de pie puede ser causa de daños, exceso de uso, trauma o daños deportivos. El TENS se usa para rebajar el dolor y aumentar la movilidad de la zona.

### COLOCACION SUGERIDA DE LOS ELECTRODOS



Colocación de dos electrodos: por el área del pie dañada.

#### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 80-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 18. HERPES ZOSTER / NEURALGIA POSTHERPETICA

El Herpes Zoster ( comúnmente conocido como “guijarros”) y la neuralgia postherpética es el resultado de la reactivación del virus de la varicela – zoster adquirido durante la primera varicela o viruela. Una sensación de quemazón precede al picor dérmico durante varios días y puede persistir durante varios meses hasta que el picor desaparece. Con la neuralgia postherpética se puede complicar el herpes zóster y el picor puede durar después de solucionar el picor, lo que puede ser muy debilitador.

### COLOCACION SUGERIDA DE LOS ELECTRODOS

- 1.- Colocación de dos electrodos a lo largo del dolor.
- 2.- Colocación de cuatro electrodos en paralelo a lo largo del dolor.
- 3.- Colocación de cuatro electrodos en cruzado a lo largo del dolor.

#### Parámetros de tratamiento sugeridos

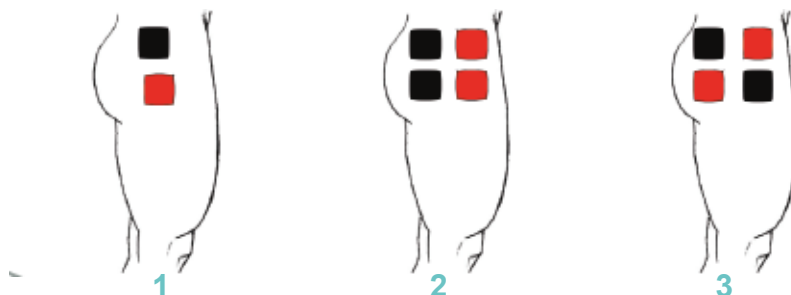
Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Burst  
 Frecuencia: 2 burst/seg.  
 Anchura de pulso/duración: 100-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 19. DOLOR DE CADERA (AGUDO)

El dolor de cadera puede ser causado por distintos motivos, como daño traumático, post-operatorio (artroscopia, THA), tirón muscular, tendinitis, bursitis, etc. El TENS disminuye el dolor y aumenta la movilidad.

### COLOCACION SUGERIDA DE LOS ELECTRODOS



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: colocar a lo largo del lateral de la cadera
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: colocar alrededor de la cadera
- 3.- COLOCACION DE CUATRO PARCHES EN CRUZADO: colocar alrededor de la cadera, dos arriba y dos abajo del hueso.

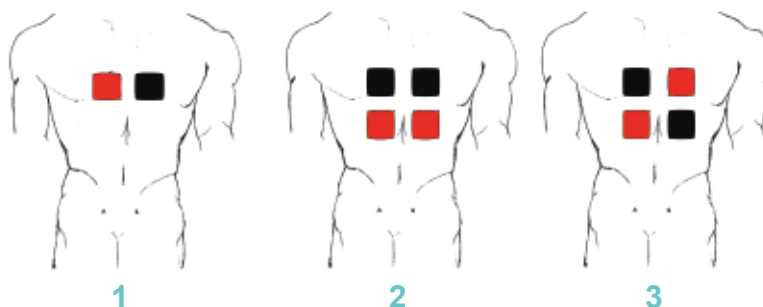
### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 80-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 20. DOLOR INTERCOSTAL / NEURALGIA

Se trata de manera muy parecida al Dolor de Espina Torácica. . El TENS es un elemento adecuado para reducir el dolor asociado con esta enfermedad. En daños agudos, algo de frío, ultrasonidos, ejercicios son también recomendables para la disminución del dolor.



- 1.- Colocación de dos electrodos: Colocar sobre la espina bilateral torácica
- 2.- Colocación de cuatro electrodos: Colocar a lo largo de la espina torácica
- 3.- Colocación de cuatro electrodos en cruzado: Colocar a lo largo de la espina torácica.

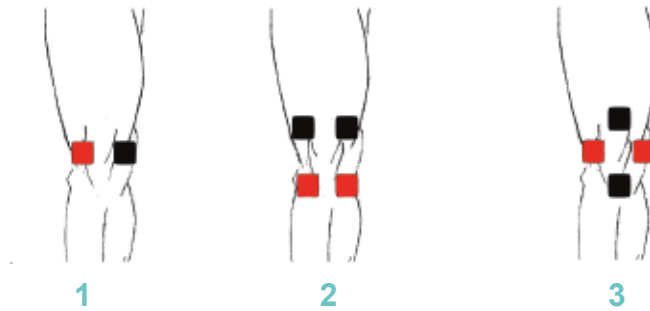
### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 80-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 21. DOLOR DE RODILLA

El dolor agudo de rodilla puede deberse a diversas causas, como daño traumático, postoperatorio (artroscopia, TKA), tirón muscular, tendinitis, bursitis, crondomalacia, etc. El TENS sirve para reducir el dolor y aumentar la movilidad.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: Colocar sobre la articulación anterior de la rodilla
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: Colocar alrededor de la articulación de la rodilla
- 3.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS EN CRUZADO: Colocar dos electrodos encima de la rodilla y a ambos lados

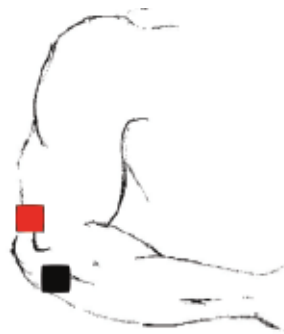
### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst  
 Frecuencia: 2 burst/seg.  
 Anchura de pulso/duración: 180-200 $\mu$ s  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150 $\mu$ s  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 22. EPICONDILITIS LATERAL (codo de tenista)

La epicondilitis lateral o codo de tenista es un daño por exceso de uso de la zona de los músculos supinador y extensor. Esta condición conlleva procesos inflamatorios en la cavidad humeral radial, sinovial, del periosteo y del ligamento anular. Estudios recientes muestran la inflamación de desgarraduras microscópicas con formación de tejido restaurador en el origen del músculo extensor carpi radialis brevis. Esta situación causa gran dolor que puede ser reducido con el TENS.



Colocación de dos electrodos: Colocar los parches en el antebrazo sobre el grupo de músculos extensores.

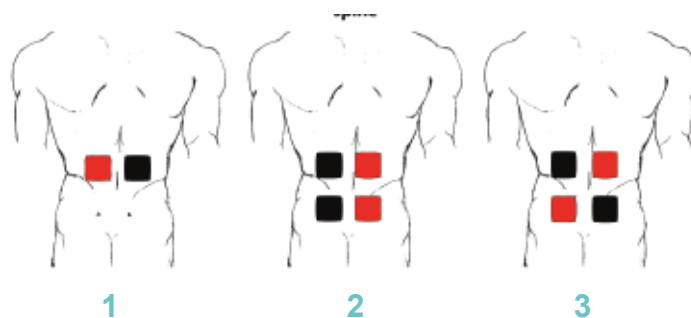
### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Continuo  
 Frecuencia: 80-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100 $\mu$ s  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150 $\mu$ s  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 23. DOLOR LUMBAR / TIRON (CRONICO)

El dolor lumbar es una de las situaciones más tratadas con TENS. El TENS es un elemento adecuado para reducir el dolor asociado con esta enfermedad. En daños agudos, algo de frío, ultrasonidos, ejercicios son también recomendables para la disminución del dolor.



- 1.- COLOCACION DE DOS PARCHES: Colocar sobre la espina lumbar bilateral.
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: Colocar a través de la espina lumbar bilateral.
- 3.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS EN CRUZADO: Colocar a través de la espina lumbar.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst  
 Frecuencia: 2 burst/seg.  
 Anchura de pulso/duración: 180-200µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 24. MASTECTOMIA

Los pacientes que han sufrido una mastectomía suelen tener dolores después de la intervención quirúrgica. El TENS ayuda a aliviar el dolor debido a esta situación.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS

- 1.- Colocación de dos electrodos: colocar los electrodos sobre la zona afectada O colocar un electrodo sobre el pecho y otro sobre el área bicipital alto.
- 2.- Colocación de cuatro electrodos: colocar dos parches sobre la parte anterior del pecho del lado afectado y dos parches sobre el área bicipital alto.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst  
 Frecuencia: 2 burst/seg.  
 Anchura de pulso/duración: 180-200µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 25. EPICONDILITIS MEDIA (CODO DE GOLFISTA)

La epicondilitis media (codo de golfista) es parecida a la epicondilitis lateral en muchos aspectos. Ambas condiciones son resultado de tendinopatías por sobreuso asociadas al deporte con raquetas. Otras actividades asociadas a la epicondilitis media son el golf, deportes de lanzamiento y deportes de raqueta. Esta situación crea gran dolor que puede ser aliviado con el TENS.



1.- Colocación sugerida de dos electrodos: Colocar los parches sobre el antebrazo, sobre el grupo muscular del flexor.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

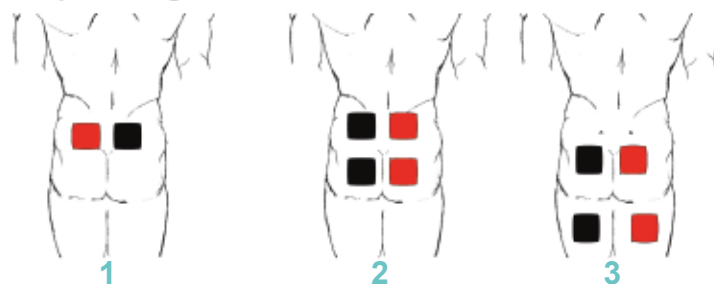
Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 80-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 26. NEURALGIA (EXTREMIDAD INFERIOR)

La neuralgia causa dolor y radiculopatía en la parte baja de la pierna. El TENS se usa para reducir los síntomas del paciente.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS



1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: Colocar los electrodos sobre la espina lumbar espinal o 1 electrodo en la espina lumbar y 1 electrodo en el glúteo o el muslo posterior.

2 y 3.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: Colocar dos electrodos sobre la espina bilateral lumbar y dos electrodos en los glúteos o en los muslos posteriores.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Contínuo  
 Frecuencia: 80-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-100µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 27. ENFERMEDAD DE OSGOOD-SCHLATTER

Esta enfermedad se caracteriza por la separación parcial (avulsión) de la tuberosidad tibial de la caña tibial lo que conlleva la inflamación del hueso y del tejido conectivo de la parte anterior de la rodilla. Este estado se da en chicos varones de 10 a 16 años (durante la pubertad) y finaliza a los 18 años. El TENS ayuda a reducir al dolor y aumentar la movilidad.



**1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS:** Colocar los electrodos sobre la articulación anterior de la rodilla, superior e inferior al tendón patelar.

**2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS EN CRUZADO:** Colocar los electrodos alrededor de la articulación de la rodilla con dos electrodos en la zona superior y en la inferior y dos en la articulación media y lateral.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst

Frecuencia: 2 burst/seg.

Anchura de pulso/duración: 180-200µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

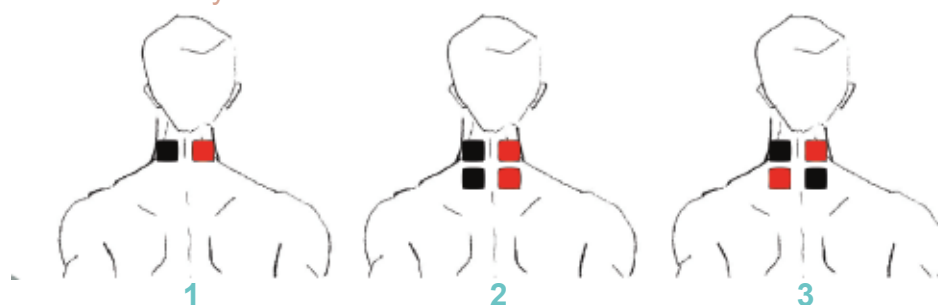
Anchura de pulso/duración: 50-150µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 28. OSTEOARTRITIS DE LA ESPINA CERVICAL

Se trata del desgaste de la superficie del cartilago de los huesos espinales (vértebras) del cuello. Esta enfermedad aparece después de haber tenido daño en el hueso o articulación, como por ejemplo un latigazo en la cabeza en un golpe por detrás en el coche. Normalmente influye en las facetas de los huesos entre las vértebras pero en condiciones crónicas lleva a la degeneración de los discos lo que puede derivar en una espondilosis cervical. El TENS reduce el dolor y aumenta la movilidad.



**1.- Colocación de dos electrodos:** Colocar sobre la espina bilateral cervical o el trapecio superior

**2.- Colocación de cuatro electrodos:** Colocar los electrodos a través de la espina cervical o el trapecio superior.

**3.- Colocación de cuatro electrodos en cruzado:** Colocar los electrodos a través de la espina cervical o el trapecio superior.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Continuo

Frecuencia: 80-100Hz

Anchura de pulso/duración: 50-100µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

Anchura de pulso/duración: 50-150µs

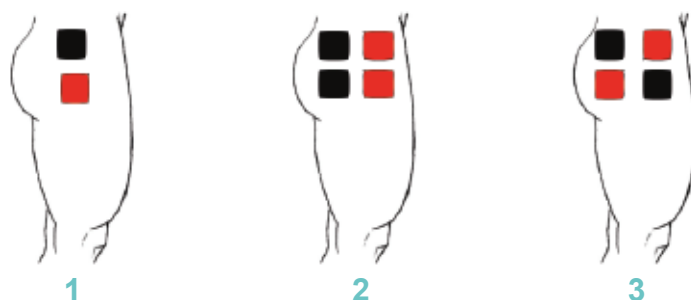
Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 29. OSTEOARTRITIS DE LA CADERA (DOLOR CRONICO)

Esta enfermedad surge como resultado del desgaste de la articulación o de los efectos de un daño traumático o de cirugía. El TENS reduce el dolor y aumenta la movilidad.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS



- 1.- Colocación de dos electrodos: Colocar sobre la espina bilateral cervical o el trapecio superior
- 2.- Colocación de cuatro electrodos: Colocar los electrodos a través de la espina cervical o el trapecio superior.
- 3.- Colocación de cuatro electrodos en cruzado: Colocar los electrodos a través de la espina cervical o el trapecio superior.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst  
 Frecuencia: 2 burst/seg.  
 Anchura de pulso/duración: 180-200µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 30. OSTEOARTRITIS DE LA RODILLA (DOLOR CRONICO)

Esta enfermedad surge como resultado del desgaste de la articulación o de los efectos de un daño traumático o de cirugía. El TENS reduce el dolor y aumenta la movilidad.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: Colocar los electrodos sobre la articulación anterior de la rodilla.
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS EN CRUZADO: Colocar los electrodos alrededor de la articulación de la rodilla con dos electrodos en la zona superior y en la inferior y dos en la articulación media y lateral.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

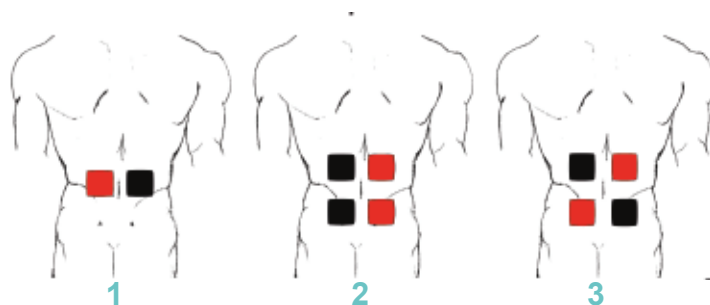
Modo: Burst  
 Frecuencia: 2 burst/seg.  
 Anchura de pulso/duración: 180-200µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite



## 31. OSTEOARTRITIS DE LA ESPINA LUMBAR

Se da como resultado de desgaste de la espina lumbar o por efectos de un daño traumático. Normalmente influye en las facetas de los huesos entre las vértebras pero en condiciones crónicas lleva a la degeneración de los discos lo que puede derivar en una espondilosis lumbar. El TENS disminuye el dolor y aumenta la movilidad.



- 1.- Colocación de dos electrodos: Colocarlos sobre la espina bilateral lumbar.
- 2.- Colocación de cuatro electrodos: Colocarlos alrededor de la espina bilateral lumbar.
- 3.- Colocación de cuatro electrodos en cruzado: Colocarlos alrededor de la espina lumbar.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Continuo  
 Frecuencia: 80-100Hz  
 Anchura de pulso/duración: 100-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 32. TENDINITIS PATELAR

Surge como resultado de desgaste, trauma o daño repetitivo de la rodilla. El TENS sirve para disminuir el dolor y aumentar la movilidad de la zona.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: Colocar los electrodos sobre la articulación anterior de la rodilla, superior e inferior al tendón patelar.
- 2.- Colocación de cuatro electrodos en cruzado: Colocarlos sobre la articulación de la rodilla, arriba y debajo de la articulación y otros dos en la parte media y lateral de la articulación.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst  
 Frecuencia: 2 burst/seg.  
 Anchura de pulso/duración: 180-200µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
 Frecuencia: 100-120Hz  
 Anchura de pulso/duración: 50-150µs  
 Intensidad: nivel de bajo a moderado  
 Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 33. NEUROPATIA PERIFERAL (EXTREMIDAD INFERIOR)

La Neuropatía Periferal que afecta a las extremidades inferiores puede variar ampliamente en causa y grado. Las neuropatías en las extremidades inferiores varían desde patologías de la espina lumbar hasta los nervios periféricos. En muchos casos se pierde sensibilidad y en otros casos el dolor es muy agudo y debilitador. El TENS sirve para disminuir el dolor y aumentar la movilidad de la zona.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS

- 1.- Colocar dos electrodos sobre la región afectada.
- 2.- Colocar cuatro electrodos en cruzado o en paralelo sobre la región afectada.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Continuo  
Frecuencia: 80-100Hz  
Anchura de pulso/duración: 100-150 $\mu$ s  
Intensidad: nivel de bajo a moderado  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
Frecuencia: 100-120Hz  
Anchura de pulso/duración: 50-150 $\mu$ s  
Intensidad: nivel de bajo a moderado  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 34. NEUROPATIA PERIFERAL (EXTREMIDAD SUPERIOR)

El daño del nervio periferal que afecta a las extremidades superiores puede variar ampliamente en causa y grado. Las neuropatías de las extremidades superiores pueden ir desde un síndrome del túnel carpiano leve a una plexopatía braqueal severa. El TENS sirve para disminuir el dolor y aumentar la movilidad de la zona.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS

- 1.- Colocar dos electrodos sobre la región afectada.
- 2.- Colocar cuatro electrodos en cruzado o en paralelo sobre la región afectada.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Continuo  
Frecuencia: 80-100Hz  
Anchura de pulso/duración: 100-150 $\mu$ s  
Intensidad: nivel de bajo a moderado  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado  
Frecuencia: 100-120Hz  
Anchura de pulso/duración: 50-150 $\mu$ s  
Intensidad: nivel de bajo a moderado  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 35. DOLOR DE MIEMBRO FANTASMA

El dolor de miembro fantasma surge en algún lugar del cuerpo que ha sido removido por operación o traumáticamente. Se piensa que es debido a la persistencia de los mapas sensoriales del miembro amputado en la corteza sensorial del cerebro. Es muy común en amputaciones de miembros superiores e inferiores, pero también se puede dar en cirugía de extracción del pecho o incluso cirugías internas. También puede presentarse como un dolor debido al crecimiento de un neuroma dentro de la región amputada.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS

- 1.- Colocación de dos electrodos: colocarlos encima del miembro amputado a lo largo del nervio.
- 2.- Colocación de cuatro electrodos: colocar dos electrodos encima de la parte anterior (o media) y la parte posterior (o lateral) a lo largo de la zona amputada.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst

Frecuencia: 2 burst/seg.

Anchura de pulso/duración: 180-200 $\mu$ s

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado

Frecuencia: 2Hz

Anchura de pulso/duración: 100-120 $\mu$ s

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 36. COMPRESION DEL NERVI0 RADIAL

Puede darse en cualquier punto a lo largo del curso del nervio y puede tener varias etiologías. La compresión más frecuente se da en el antebrazo, en el área del músculo supinador. Los problemas se pueden dar próximamente, como una fractura del húmero, o más lejana, como un daño en la parte radial de la muñeca. Los síntomas más comunes son el dolor, debilidad y disfunción.



- 1.- Colocar dos electrodos sobre la región afectada.

- 2.- Colocar cuatro electrodos en cruzado o en paralelo sobre la región afectada.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst

Frecuencia: 2 burst/seg.

Anchura de pulso/duración: 180-200 $\mu$ s

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Continuo

Frecuencia: 80-100Hz

Anchura de pulso/duración: 50-150 $\mu$ s

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 37. DISTROFIA SIMPATICO-REFLEJA

Es un síndrome neurológico crónico caracterizado por una quemazón severa, cambios patológicos en el hueso y la piel, sudor excesivo, hinchazón del tejido y sensibilidad extrema al tacto. El TENS ayuda a aliviar el dolor a pacientes con esta enfermedad.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS

- 1.- Colocación de dos electrodos: a lo largo del dolor
- 2.- Colocación de cuatro electrodos: en paralelo, a lo largo del dolor
- 3.- Colocación de cuatro electrodos en cruzado: a lo largo de la zona a tratar.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Contínuo

Frecuencia: 100-120Hz

Anchura de pulso/duración: 50-80µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

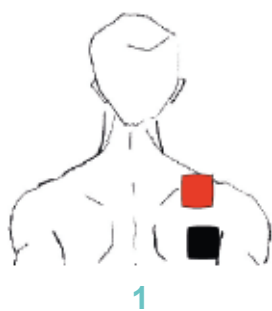
Anchura de pulso/duración: 25-100µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 38. TORCEDURA / TIRON DEL ROTADOR DEL PUÑO

Se produce por daño traumático o repetitivo. La tendinitis severa debido a contracción, degeneración o caída puede causar un desgarre total o parcial del rotador del puño. Como resultado se puede dar dolor de espalda y falta de movimiento. El TENS puede ayudar a reducir el dolor.



1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: Colocar un electrodo en el trapecio superior / músculo supraespalinal y otro en el untraespalinal / músculo teres minus.

2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: Colocarlos en la parte anterior, posterior, superior y lateral de la articulación del hombro. También se pueden colocar en cruzado.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst (con daño crónico)

Frecuencia: 2 burst/seg.

Anchura de pulso/duración: 150-200µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Contínuo (con daño agudo)

Frecuencia: 80-100Hz

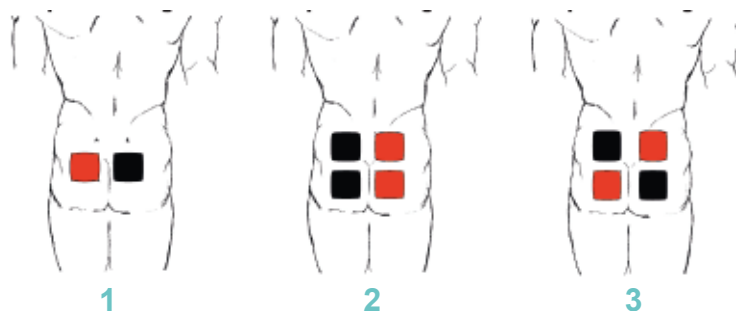
Anchura de pulso/duración: 100-200µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 39. CIATICA (LAMINECTOMIA POSTLUMBAR)

Normalmente se trata de una radiculopatía y dolor lumbar. El TENS es un elemento adecuado para reducir el dolor asociado con esta enfermedad. En daños agudos, algo de frío, ultrasonidos, ejercicios son también recomendables para la disminución del dolor.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: colocarlos sobre la espina bilateral lumbar O un parche en la espina lumbar y otro en el glúteo.
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: colocar dos a través de la espina bilateral lumbar y dos en los glúteos.
- 3.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS EN CRUZADO: colocar dos a través de la espina bilateral lumbar y dos en los glúteos.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Continuo

Frecuencia: 80-100Hz

Anchura de pulso/duración: 50-100µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

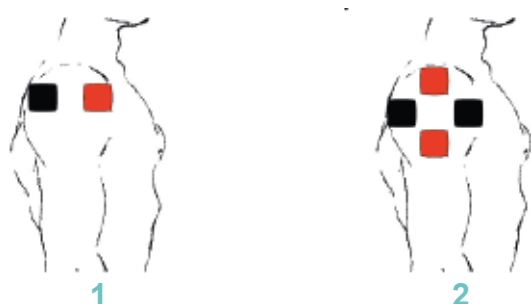
Anchura de pulso/duración: 50-150µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 40. DOLOR DE HOMBRO (CRONICO)

El dolor de espalda se puede deber a varias causas. Al igual que el codo, el hombro puede verse afectado por tendinitis, bursitis, fracturas, artritis o irritación del nervio. Dado que el hombro se usa para muchas actividades funcionales, el dolor de hombro puede resultar muy debilitador y restrictivo. El dolor asociado con esta situación puede disminuirse con el TENS.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: colocarlos sobre la parte anterior y posterior de la articulación del hombro.
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: colocarlos sobre la parte anterior, posterior, superior y lateral de la articulación del hombro.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst

Frecuencia: 2 burst/seg.

Anchura de pulso/duración: 180-200µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

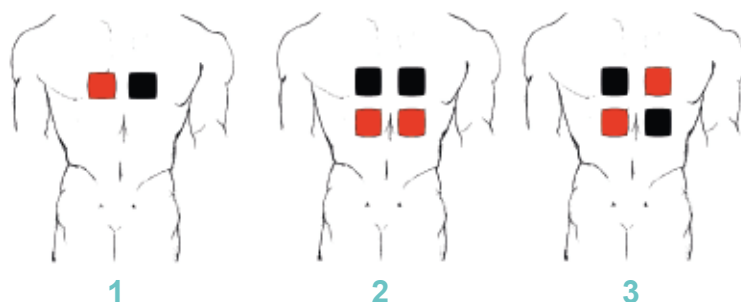
Anchura de pulso/duración: 50-150µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 41. DOLOR DE LA ESPINA TORACICA

Puede ser causado por diversos motivos, como degeneración del disco, intervención quirúrgica, daño traumático o desgaste. . El TENS es un elemento adecuado para reducir el dolor asociado con esta enfermedad. En daños agudos, algo de frío, ultrasonidos, ejercicios son también recomendables para la disminución del dolor.



- 1.- COLOCACION DE DOS ELECTRODOS: colocarlos sobre la espina torácica bilateral
- 2.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS: colocarlos a través de la espina torácica bilateral
- 3.- COLOCACION DE CUATRO ELECTRODOS EN CRUZADO: colocarlos a través de la espina torácica bilateral.

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Contínuo

Frecuencia: 80-100Hz

Anchura de pulso/duración: 50-100µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Modulado

Frecuencia: 100-120Hz

Anchura de pulso/duración: 50-150µs

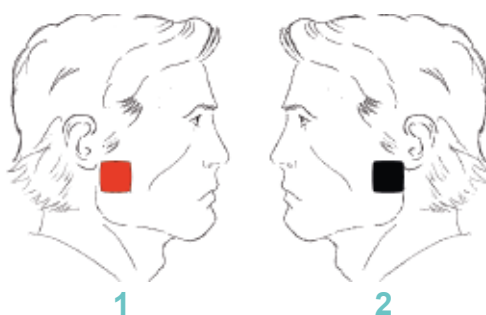
Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 42. DISFUNCION TMJ (TMD)

Se trata del comportamiento anormal de la articulación temporomandibular. Normalmente se trata de un a lesión de la mandíbula, como accidentes de moto, postura inadecuada o bruxismo. El TENS ayuda a aliviar el dolor causado por esta enfermedad.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS



- 1.- Colocar los electrodos sobre la articulación teporomandibular (TMJ) bilateral

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst

Frecuencia: 2 burst/seg.

Anchura de pulso/duración: 100-150µs

Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Contínuo

Frecuencia: 100-120Hz

Anchura de pulso/duración: 50-100µs

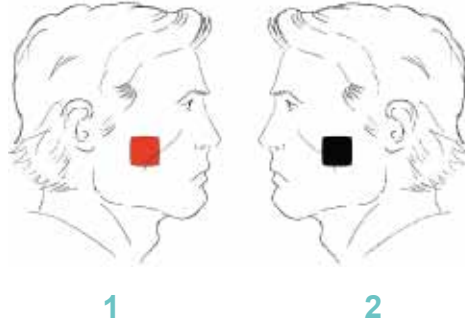
Intensidad: nivel de bajo a moderado

Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

## 42. DISFUNCION TMJ (TMD)

La Neuralgia del Trigémino (tic doloroso) se caracteriza por la degeneración o compresión del nervio trigémino (5º nervio craneal) con neuralgia y dolor a lo largo de la distribución del nervio. La presión del nervio trigémino puede ser causado por una pequeña vena o arteria, la inflamación del tejido suave o un tumor en la parte baja del cerebro. El TENS alivia el dolor asociado con esta enfermedad.

### COLOCACION SUGERIDA DE ELECTRODOS



1.- Colocar dos electrodos sobre el carrillo bilateral

### Parámetros de tratamiento sugeridos

Modo: Burst  
Frecuencia: 2 burst/seg.  
Anchura de pulso/duración: 180-200µs  
Intensidad: nivel moderado  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite

Modo: Continuo  
Frecuencia: 80-100Hz  
Anchura de pulso/duración: 50-80µs  
Intensidad: nivel bajo  
Tiempo de tratamiento: el tiempo que se necesite