

# INDUCTOR DE ANALGESIA

((physicalm))

thinkmedical

SAEPRO  
2000 SL





## Physicalm. PROGRAMAS.

El sistema Physicalm completo se compone de:

- Un dispositivo generador de señales electromagnéticas para inducir analgesia y un sistema transdérmico digital para la introducción de fármacos a través de la piel.

- Un software con programas terapéuticos independientes adaptados a las distintas modalidades de dolor clínico.

- Aplicadores diseñados para la administración transcutánea de las señales inductoras de analgesia.

## Modalidades terapéuticas:

1. MODO ANALGESIA.
2. MODO INTRODUCCIÓN TRANSDÉRMICA DIGITAL.
3. MODO SECUENCIAL.

Physicalm. PROGRAMAS

## MODO ANALGESIA.



Programas específicos diseñados para inducir analgesia en las diferentes tipologías del dolor:

1. Dolor Inflamatorio.
2. Dolor Músculo-esquelético.
3. Dolor Miofascial.
4. Dolor Neuropático.
5. Dolor Visceral.

# Physicalm. PROGRAMAS

## MODO ANALGESIA.

### 1.DOLOR INFLAMATORIO.

Programa indicado para inducir analgesia en el dolor nociceptivo de tipo inflamatorio desencadenado por lesiones tisulares que dan lugar a una respuesta inflamatoria que a su vez , estimula directamente a los nociceptores.

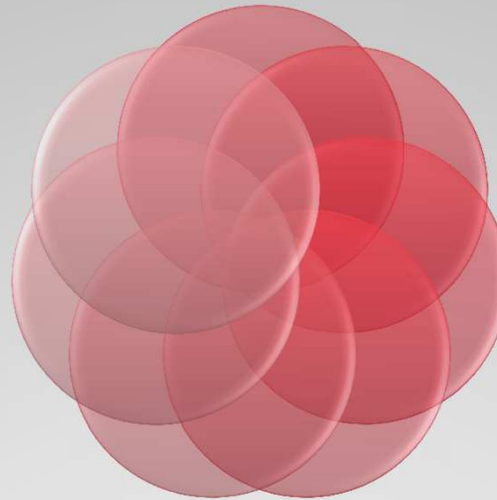
Physicalm. PROGRAMAS

## DOLOR INFLAMATORIO

Hiperalgnesia  
secundaria.

Hiperalgnesia  
primaria o  
local.

Inflamación  
neurógena.



Cuadro  
fisiopatológico  
típico.

Cocktail  
inflamatorio  
o algogénico.

Cambios  
vasculares.

Physicalm. PROGRAMAS

## MODO ANALGESIA.

### 2. DOLOR MUSCULO-ESQUELÉTICO.

Programa indicado para inducir analgesia en dolor de tipo muscular o musculo-esquelético generado por lesiones directas sobre el músculo como traumas o ruptura de fibras musculares, por fatiga debida a ejercicio excesivo o por isquemia. O generado por patologías, lesiones o sobrecargas que afectan al complejo músculo-esquelético.

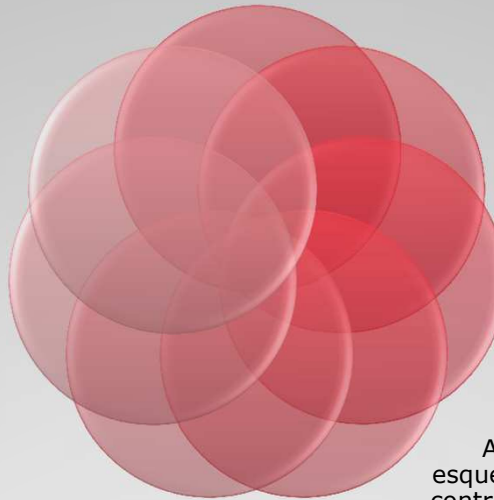
Physicalm. PROGRAMAS

## DOLOR MUSCULO-ESQUELÉTICO.

Dolor persistente localizado en las uniones miotendinosas.

Cuadro de claudicación intermitente.

Dolor referido.  
Ciclo dolor –contractura – dolor.



Cuadro fisiopatológico típico.

A nivel muscular: dolor difuso, calambre, ardor, cansancio.

A nivel musculo-esquelético: inflamación, contracturas musculares, parestesias, rigidez o tensión localizada cambiante, entumecimiento, edema o isquemia local, fibrosis, retracciones y dolor persistente.

Physicalm. PROGRAMAS



## MODO ANALGESIA

### 3. DOLOR MIOFASCIAL.

Programa indicado para inducir analgesia en el dolor miofascial definido como el dolor de tipo musculo-esquelético caracterizado por la presencia de «puntos gatillo».

Los «puntos gatillo» varían entre 2 y 5 mm de diámetro y se hallan dentro de bandas firmes palpables de músculo esquelético y la estructura fascial de los tendones y ligamentos.

Physicalm. PROGRAMAS

## DOLOR MIOFASCIAL.

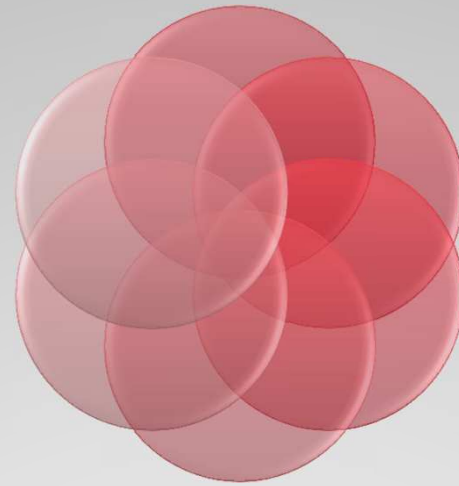
Dolor y/o sensibilidad referidos a otras áreas.

Zonas de hiperirritabilidad en el tejido conjuntivo asociado al músculo.

Zonas de hiperirritabilidad en músculo.

Cuadro fisiopatológico típico.

Puntos localmente dolorosos.



Physicalm. PROGRAMAS

## MODO ANALGESIA

### 4. DOLOR NEUROPÁTICO.

Programa indicado para inducir analgesia en el dolor neuropático, causado por una disfunción o lesión en el sistema nervioso tanto central como periférico.

Los principales mecanismos productores del dolor neuropático son: desaferentación, cambios funcionales patológicos que dan lugar a descargas espontáneas (focos ectópicos), estimulación patológica directa de fibras nervios por compresión, y activación mediada por el sistema simpático.

Physicalm. PROGRAMAS

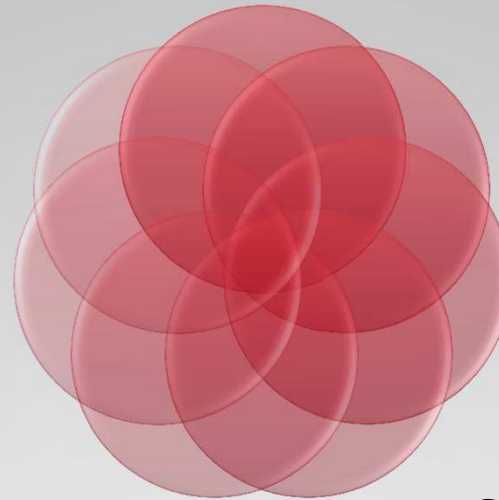
## DOLOR NEUROPÁTICO

Trastornos  
isquémicos y  
metabólicos

Cuadro  
fisiopatológico  
típico

Alodinia e  
hiperpatía

Carácter  
espontáneo



Sensación  
quemante

Sensación  
tipo  
«corrientazo»

Physicalm. PROGRAMAS

## MODO ANALGESIA

### 5.DOLOR VISCERAL.

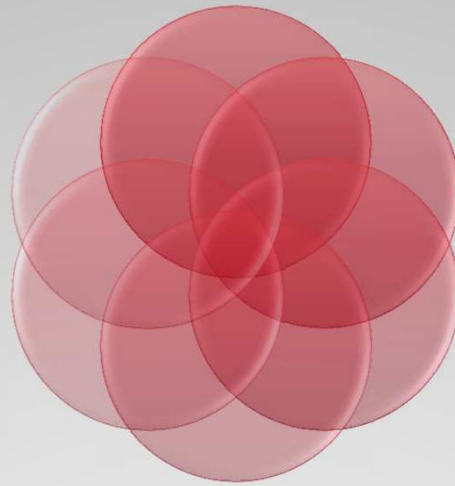
Programa indicado para inducir analgesia en el dolor visceral causado por el espasmo o la distensión de las paredes viscerales de vísceras huecas debido a la isquemia relativa que producen en los tejidos comprometidos. La isquemia genera liberación de catabolitos viscerales (iones ácidos, kininas, enzimas proteolíticas, etc.), que provocan una reacción inflamatoria activadora de los nociceptores viscerales. El dolor visceral es transmitido por fibras tipo C.

Physicalm. PROGRAMAS

## DOLOR VISCERAL

Náuseas y vómitos causadas por reflejos motores y vegetativos.

A menudo referido a lugares diferentes al sitio de origen



Cuadro fisiopatológico típico

Carácter difuso

Poco localizado

Physicalm. PROGRAMAS

# SISTEMA TRANSDÉRMICO.



Sistema transdérmico que permite la administración de fármacos a través de la piel, de forma no invasiva, indolora y perfectamente tolerada por el paciente.

Programas:

1. **Acción local.** Facilita la administración vía transdérmica de medicamentos de acción farmacológica local favoreciendo su biodisponibilidad en el lugar de acción, optimizando de este modo su efecto.
2. **Acción sistémica.** Facilita la administración vía transdérmica de medicamentos de acción farmacológica sistémica favoreciendo su biodisponibilidad en el lugar de acción, optimizando de este modo su efecto.

## Physicalm. PROGRAMAS

## MODO SECUENCIAL.



Dentro de este modo de trabajo, podemos seleccionar dos aplicaciones diferentes:

1. BARRIDO.
2. PLACA.

# Physicalm. PROGRAMAS



## MODO SECUENCIAL.

### 1.BARRIDO.



- ❑ Realiza un barrido progresivo por algunas de las modulaciones electromagnéticas más frecuentes utilizadas para inducir analgesia. De esta forma se consiguen acciones a distintos niveles.
- ❑ Recomendado en procesos donde el origen del dolor es resultado de la suma de varias alteraciones (dolor mixto) o no está clara la tipología principal del dolor.

Physicalm. PROGRAMAS

## MODO SECUENCIAL.

### 2. PLACA.



- Programa adaptado para la aplicación con placa estática.
- Permite realizar aplicaciones puntuales en áreas grandes, sin necesidad de estar con el paciente.
- Muy recomendable para preparar la zona para otras terapias que puedan resultar molestas, o posterior a otros tratamientos, para disminuir la sensación dolorosa provocada por los mismos.
- Acoplo en seco.

Physicalm. PROGRAMAS



Jorge Ruiz López  
[www.saeapro.com](http://www.saeapro.com)  
[salud@saeapro.com](mailto:salud@saeapro.com)  
Móvil. 620015200

Alejandro Linares Amezcua  
[www.thinkmedical.es](http://www.thinkmedical.es)  
[info@thinkmedical.es](mailto:info@thinkmedical.es)  
Móvil. 615817601