

Magnetoterapia ASA: las raíces de la energía terapéutica.

Qs
Magnetotherapy



ASL
A S A L A S E R
Research and Therapeutic Solutions

ASA

Investigación y Soluciones Terapéuticas.

Desde **1983** ASA quiere convertirse en el referente internacional en **laserterapia** y **magnetoterapia** para usos multidisciplinarios: desde la **Fisioterapia** a la **Rehabilitación Física**, pasando por el Tratamiento del Dolor, la **Medicina Deportiva** y la **Medicina Veterinaria**.

En **2003** ASA entra a formar parte de **EI.En. Group**, multinacional italiana entre los principales fabricantes mundiales de láseres para medicina, industria, conservación y restauración del patrimonio artístico.

Investigación e innovación son las principales vías de inversión y los cimientos sobre los que construir un **crecimiento ético, sostenible y valioso**.



Magnetoterapia ASA: el punto de referencia en la aplicación de campos magnéticos ELF (Extremely Low Frequency) a Frecuencia Extremadamente Baja.

LOS PRINCIPIOS DE MAGNETOTERAPIA ASA.

El funcionamiento de los dispositivos de Magnetoterapia ASA, se basa en los principios científicos de **Pulsed ElectroMagnetic Field** (PEMF, en español: Campo Electromagnético Pulsado), está caracterizado por campos magnéticos **Frecuencia Extremadamente Baja** (ELF, <100Hz) y de **Baja Intensidad** (<10mT).

Los dispositivos basados en este tipo de campos se utilizan para el tratamiento de **retrasos y defectos de unión ósea** desde los años 80, y desde entonces se ha demostrado clínicamente la eficacia de los PEMF en otros numerosos trastornos **musculoesqueléticos** y en la **reparación de tejidos**.

Los campos electromagnéticos sólo pueden inducir efectos biológicos en determinadas bandas de frecuencia.

Los campos electromagnéticos endógenos tienen su origen en el movimiento de los músculos, tendones, etc. y en la acción del propio sistema musculoesquelético, y suelen encontrarse en una banda de frecuencias comprendida entre 5 Hz y 30 Hz.

Por esta razón, los campos magnéticos de los aparatos de Magnetoterapia ASA funcionan a **frecuencias extremadamente bajas**, las cuales **coinciden en gran medida con las frecuencias fisiológicas humanas** y que también la literatura científica señala como las frecuencias más utilizadas en las aplicaciones clínicas

Terapia Fisica



Reumatologia



Ortopédicos



Medicina deportiva



Traumatologia



Geriátricos



Normas generales para la aplicación de la Magnetoterapia ASA.

La Magnetoterapia ASA puede aplicarse para el tratamiento de enfermedades osteoarticulares y neuromusculares, tanto traumáticas como inflamatorias, de afecciones vasculares y de tejidos blandos y para la cicatrización de tejidos.

INDICACIONES

- ▶ La magnetoterapia puede aplicarse incluso en presencia de aparatos ortopédicos, yesos o medios de fijación interna y externa, incluidas las prótesis articulares (previa evaluación de un especialista), siempre que estén fabricados con material no sensible al campo electromagnético.
- ▶ El tratamiento puede realizarse con el paciente vestido.
- ▶ Durante el tratamiento el paciente no debe llevar objetos metálicos o sensibles a los campos magnéticos, como cadenas, pulseras, relojes.

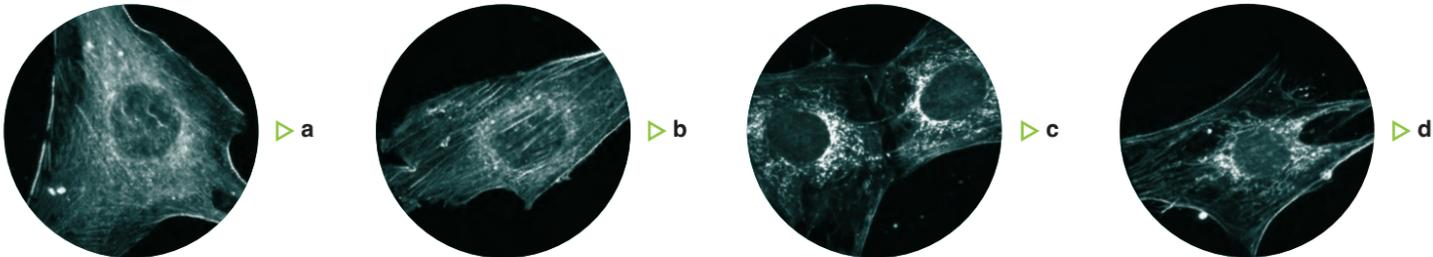
VENTAJAS

- ▶ Acción incluso en tejidos profundos
- ▶ Bien tolerado, no invasivo e indoloro
- ▶ También puede utilizarse automáticamente
- ▶ Aplicable en la mayoría de los pacientes
- ▶ Acción directa en todo el cuerpo
- ▶ Terapia independiente o en combinación con otras terapias



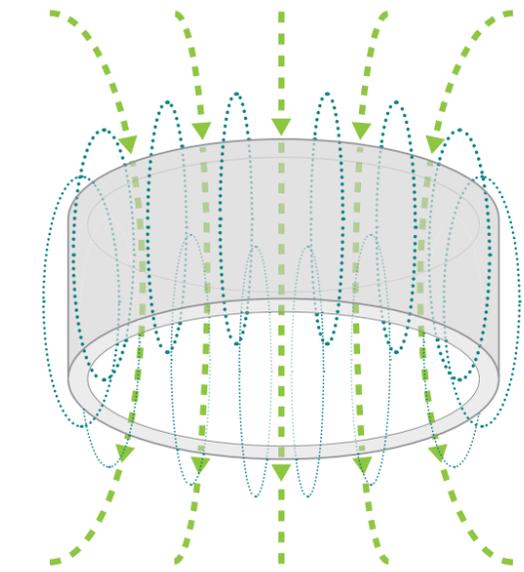
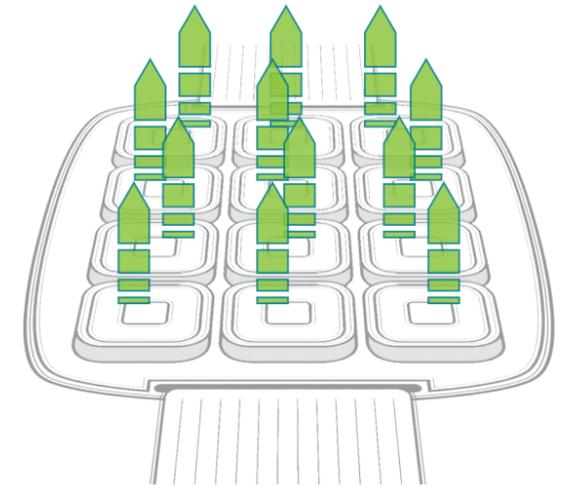
ACCIONES de PEMF* en diferentes tejidos corporales

* Los mecanismos biológicos de acción mencionados proceden de la literatura científica general sobre la terapia PEMF de baja frecuencia y baja intensidad

<p>A NIVEL OSTEOARTICULAR</p> <p>PROMOVER LA CURACIÓN ÓSEA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Modulación del calcio intracelular y de la mineralización de la matriz ▷ Mejora de la diferenciación y la actividad osteoblástica ▷ Inducción de la osteogénesis ▷ Aumento de algunas enzimas, como la fosfatasa alcalina, y factores de crecimiento 	<p>A NIVEL NEUROMUSCULAR</p> <p>FAVORECE LA REGENERACIÓN NERVIOSA Y LA RECUPERACIÓN ELECTROFISIOLÓGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Aumentar el nivel de factores neurotróficos ▷ Inhibición de la apoptosis de las células nerviosas ▷ Aumento de las proliferaciones de células nerviosas 	<p>A NIVEL VASCULAR Y CIRCULATORIO</p> <p>INDUCIR EFECTOS HEMODINÁMICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Aumento de la velocidad del flujo sanguíneo ▷ Aumento de la microcirculación ▷ Aumento de la liberación de factores proangiogénicos 	<p>CURACIÓN DE TEJIDOS</p> <p>MODULACIÓN DE LOS PROCESOS INFLAMATORIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Regulación de la producción de quimiocinas ▷ Aumento de factores de crecimiento, como FGF2 y TGFβ que regulan la función de los fibroblastos
<p>CONTRARRESTAR LOS SÍNTOMAS DE LA OSTEOPOROSIS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Aumento de la formación ósea ▷ Aumento de la densidad mineral ósea (DMO) 	<p>FAVORECE LA REGENERACIÓN MUSCULAR Y LOS PROCESOS DE MIOGÉNESIS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Aumentar la actividad metabólica celular ▷ Promover la remodelación del citoesqueleto 	<p>a-b-c-d</p> <p>Imágenes de microscopía de inmunofluorescencia de células nerviosas expuestas a los PEMF ELF de ASA.</p> <p>Se observa una mayor tendencia a formar fibras ramificadas en las muestras tratadas (b, d) que en las de control (a, c).</p>	
<p>EFFECTO CONDROPROTECTOR SOBRE EL CARTÍLAGO ARTICULAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Aumento del nivel de TGFβ, el cual incrementa la producción de moléculas de matriz extracelular como el agregano ▷ Disminución de la inmunorreactividad de la OA ▷ Disminución de la producción de moléculas proinflamatorias, como la IL-1β y TNF-α 	<p>ATENUACIÓN DEL DOLOR CRÓNICO GENERALIZADO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Ejerce una acción positiva sobre la fatiga y la movilidad 		

INDICACIONES MÉDICAS del PEMF ASA

<p>ENFERMEDADES OSTEOARTICULARES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Osteoporosis ^a ▷ Osteoartritis ^b 	<p>DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Lumbalgia ^c ▷ Dolor de cuello ^d 	<p>NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Polineuropatía diabética ^e ▷ Síndrome del túnel carpiano ^f ▷ Parálisis facial ^g 	<p>CURACIÓN DE TEJIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Úlcera del pie diabético ^h 			
<p>a Nivel de evidencia medio-alto en el aumento de la Densidad Mineral Ósea (DMO) en regiones de columna y cadera como prevención y tratamiento de la osteoporosis primaria y secundaria y la osteopenia.</p> <p>b Desde estadios entre leves y moderados de OA (hasta 3er grado), con un nivel de evidencia más alto en la rodilla y moderado en la cadera, el hombro y la región lumbar.</p>		<p>c Dolor crónico debido a causas posturales, mecánicas, sobreeso.</p> <p>d Dolor crónico debido a causas posturales, mecánicas, sobrecarga o hernia discal.</p>		<p>e Evidencias clínicas de DPN leve que implican síntomas de dolor y déficit sensorial de las extremidades inferiores y/o alteración del equilibrio.</p> <p>f Desde STC primario o secundario de grado leve a moderado con síntomas de dolor y déficit sensorial y funcional.</p> <p>g Desde disfunciones de grado moderado hasta la paralización total en la parálisis facial periférica idiopática aguda y la parálisis crónica de Bell.</p>		<p>h Desde DFU de estadios leves a graves (hasta 3er grado), también en presencia de infección e isquemia.</p>



PMT Qs

DISEÑO ERGONÓMICO PARA UN TRATAMIENTO COMPLETO DEL CUERPO.

PMT Qs es el dispositivo con un diseño innovador, ergonómico, fácil de usar y equipado con un carrito. El generador de campo magnético pulsado está controlado por un microprocesador que gestiona 3 canales independientes: cada canal tiene 2 salidas a las que se pueden conectar 4 solenoides y 2 aplicadores Flexa.

El dispositivo, en versión automática, se suministra con cama, solenoide de Ø 80 cm y 2 aplicadores Flexa.

El dispositivo PMT Qs está diseñado para el tratamiento de varias **zonas del cuerpo** como la columna vertebral, las extremidades, las caderas y los hombros, garantizando al paciente la máxima comodidad durante la terapia.

PMT Qs se puede utilizar de diferentes maneras: en movimiento, en la versión automática, en grandes áreas corporales hasta el cuerpo en su totalidad; como tratamiento localizado, realizado mediante el cilindro o los aplicadores Flexa, o bien empleando simultáneamente el cilindro y los aplicadores posicionados en diferentes áreas corporales.

En la versión automática, el sistema de movimiento electromecánico coloca automáticamente el solenoide en la zona a tratar (5 posiciones disponibles) volviendo a su posición original al final de la terapia.

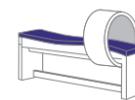
▶ La estructura de madera de la cama minimiza cualquier posible interferencia con el campo magnético.

▶ PMT Qs es una solución modular: el usuario puede construir la versión más adecuada en función de las necesidades de la consulta hasta 2 camas y 6 aplicadores con un único generador

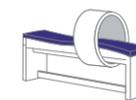


Accesorios opcionales

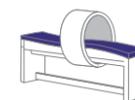
Solenoide portátil de Ø 30 cm, para el tratamiento de las extremidades, y solenoide portátil de Ø 50 cm para el tratamiento corporal.



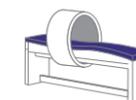
POSICIÓN 1
Parte inferior de la pierna



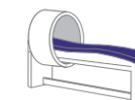
POSICIÓN 2
Parte superior de la pierna



POSICIÓN 3
Zona lumbar



POSICIÓN 4
Zona dorsal



POSICIÓN 5
Zona cervical



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- ▶ 3 canales completamente independientes
- ▶ 6 salidas (2 por cada canal)
- ▶ Frecuencia de 0,5 a 100 Hz
- ▶ Intensidad del campo magnético variable de 5 a 100%
- ▶ Tiempo de tratamiento de 1 a 99 min y continuo
- ▶ Programas predefinidos, ajustables y memorizables
- ▶ Pantalla de 7" táctil capacitiva

ALARMAS Y FUNCIONES DE SEGURIDAD

- ▶ Señal acústica de inicio y fin de terapia
- ▶ Opción de idioma
- ▶ Señales de estado de la máquina y alarmas

EQUIPAMIENTO DE SERIE

- ▶ Generador PMT Qs: 28 x 38 x 14 cm (An x P x Al) – 3 kg
- ▶ Carro de transporte de la unidad: 48 x 62 x 85 cm (An x P x Al) – 17 kg
- ▶ Maletín de transporte de la unidad

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

- ▶ 115/230 V ± 10% 50/60 Hz 235/320 VA

APPLICATORE FLEXA

- ▶ 2 aplicadores flexibles con banda elástica y sistema de vibración integrado pueden ser manejados simultáneamente por el mismo generador para realizar tratamientos localizados 36 x 22 x 2 cm (An x P x Al) – 1 kg
- ▶ Se incluye un paquete de fundas Flexa (100 unidades) con los aplicadores Flexa

CAMA MOTORIZADA CON SOLENOIDE Ø 80 cm

- ▶ El solenoide se desliza manualmente sobre guías de aluminio con bloqueo de seguridad
- ▶ Solenoide: Ø 80 cm, profundidad 40 cm – 25 Kg
- ▶ Cama con solenoide: 80 x 188 x 111 cm (An x P x Al) – 79 Kg
- ▶ Alimentazione: 100-240 V ± 10% 50/60 Hz 55-65 VA

ACCESORIOS OPCIONALES

- ▶ Solenoide portátil Ø 30 cm: profundidad 21 cm – 8 Kg
- ▶ Solenoide portátil Ø 50 cm: profundidad 34 cm – 12 Kg

EASY Qs

PORTÁTIL Y PERSONALIZABLE.

EASY Qs es ideal para el tratamiento específico de zonas localizadas gracias al aplicador Flexa.

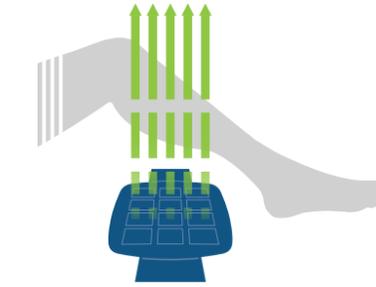
Es portátil para adaptarse con flexibilidad a la logística de la clínica. EASY Qs ofrece programas de tratamiento preconfigurados, dando al operador la posibilidad de personalizar los parámetros de emisión en función del tipo de paciente, la patología y la fase clínica.



Aplicador Flexa

FLEXIBLE Y CONSTANTE.

Dotado de un sistema de vibración, el aplicador Flexa tiene una estructura flexible que le permite adaptarse a todas las zonas del cuerpo, garantizando una distribución constante y homogénea de la emisión del campo magnético y permitiendo una entrega perpendicular a la superficie de aplicación. Los aplicadores flexibles están indicados especialmente para tratamientos localizados.



▲ Emisión perpendicular a las zonas de aplicación, puede proporcionarse también con efecto de vibración si el paciente aprecia la acción de masaje.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- ▶ 1 canal con 2 salidas para conectar los aplicadores Flexa
- ▶ Frecuencia de 0,5 a 100 Hz
- ▶ Intensidad del campo magnético variable de 5 a 100%
- ▶ Tiempo de tratamiento de 1 a 99 min o continuo
- ▶ Programas predefinidos, ajustables y memorizables
- ▶ Pantalla de 7" táctil capacitiva

ALARMAS Y FUNCIONES DE SEGURIDAD

- ▶ Señal acústica de inicio y fin de terapia
- ▶ Opción de idioma
- ▶ Señales de estado de la máquina y alarmas

EQUIPAMIENTO DE SERIE

- ▶ Generador Easy Qs: 28 x 38 x 14 cm (An x P x Al) - 3 kg
- ▶ 2 aplicadores flexibles con banda elástica y sistema de vibración integrado pueden ser manejados simultáneamente por el mismo generador para realizar tratamientos localizados 36 x 22 x 2 cm (An x P x Al) - 1 kg
- ▶ Se incluye un paquete de fundas Flexa (100 unidades) con los aplicadores Flexa
- ▶ Maletín de transporte de la unidad

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

- ▶ 100-240 V ± 10% 50/60 Hz 45-70 VA

ACCESORIOS OPCIONALES

- ▶ Carro de transporte de la unidad: 48 x 62 x 85 cm (An x P x Al) - 17 kg

Una historia de pasión, compromiso y talento.

El Sistema de Calidad ASA está certificado por TÜV SÜD Product Service GmbH (ISO 13485:2016), TÜV SÜD AMERICA (ISO 13485:2016) y TÜV SÜD Italia (ISO 9001:2015).

Los dispositivos ASA tienen la marca CE0123, cumplen con EU MDR y están listados en la FDA de EE.UU.

+ 90 países atendidos + 30.000 dispositivos instalados



+ 500.000 terapias al día + 15.000.000 pacientes al año



+ 100 casos clínicos documentados + 200 publicaciones científicas

FOR
EnergyHealth International journal
of information and scientific culture

ASA
A S A L A S E R
Research and Therapeutic Solutions

Hiliterapia®

MIS
Multiwave
LockedSystem

Qs
Magnetotherapy

 **ASA srl**

SEDE SOCIAL / DOMICILIO SOCIAL

Via Galileo Galilei, 23 / 36057 Arcugnano (VI) - Italia
T +39 0444 28 92 00 / F +39 0444 28 90 80

asalaser@asalaser.com

DIVISIÓN / SUCURSAL DE INVESTIGACIÓN

Laboratorio Conjunto Departamento de Ciencias
Biomédicas Experimentales y Clínicas Universidad de Florencia
Viale G. Pieraccini, 6 / 50139 Florencia - Italia

asacampus@asalaser.com

asalaser.com

Copyright © ASA srl - Todos los derechos reservados. Queda prohibida la copia, impresión y distribución total o parcial de la información presente en este documento, salvo autorización escrita del propietario. Este contenido está dirigido a profesionales de la salud y no sustituye el asesoramiento médico profesional. 12/2023 - ES

CE 0123