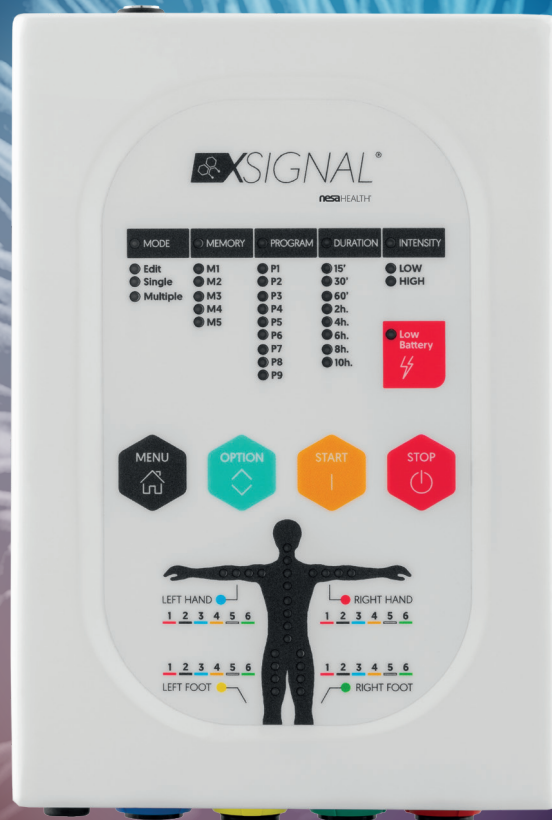


nesa X SIGNAL[®]

Microcorrientes neuromodulación no invasiva



CUIDA EL SISTEMA NERVIOSO
AUTÓNOMO DE TUS PACIENTES

TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIZADA EN LA CALIDAD DEL SUEÑO, ESTRÉS, FATIGA, DOLOR NEUROPÁTICO Y NEUROEFICIENCIA

La tecnología médica de Neuromodulación No Invasiva NESA® está diseñada para optimizar el sistema nervioso humano de forma rápida, eficiente y duradera a través de microcorrientes inteligentes patentadas.

Neuromodulamos el sistema nervioso autónomo **desde puntos estratégicos ubicados en nervios periféricos de menor impedancia** localizados en manos y pies. Estos nervios son altamente ricos en nervios simpáticos del sistema nervioso autónomo. La neuromodulación se realiza mediante una estimulación periférica y global.

Una vez realizado el razonamiento clínico y establecida la estrategia clínica, la tecnología dispone de **9 programas clínicos** que oscilan desde los 1 a los 15 hercios otorgando una alta versatilidad de tratamiento.

La aplicación se realiza de manera activa por el profesional sanitario, en combinación con otras terapias, o de manera pasiva en consulta. Se trata de una tecnología médica fácil de utilizar y de transportar, existiendo también la opción del tratamiento a nivel domiciliario.



Simple y de fácil manejo

Programación intuitiva y versátil.
Aprendizaje de uso, fácil y rápido.



Funcionamiento autónomo

Tratamientos de 30 a 60 minutos en terapia activa. 10 horas máximo al día en terapia pasiva.



Tecnología placentera

Sensación eléctrica imperceptible durante el tratamiento de neuromodulación no invasiva.



Efectos duraderos en el tiempo

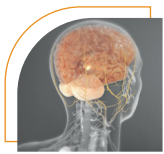
Los resultados clínicos se mantienen.



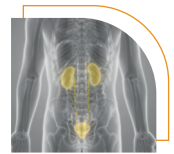
LO COMPLEJO HECHO SIMPLE, MODULAR EL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO SIN INVADIR EL CUERPO ES POSIBLE

El dispositivo médico **X**SIGNAL® es un neuromodulador global no invasivo y único en el mundo como tecnología médica avalada.

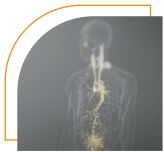
Se trata de una tecnología diseñada para emitir hasta 19.000 impulsos bioeléctricos por minuto, más de 1.100.000 impulsos a la hora. Las microcorrientes **NESA**® emiten impulsos coordinados de manera inteligente a frecuencias fisiológicas entre 1 a 15 hercios con una intensidad de 0,1 a 1 mA. Una leve y sutil potencia que permite generar de forma gradual respuestas endógenas neuromoduladoras que perduran en el tiempo. Esto conlleva mejoras clínicas sustanciales en pacientes, sobre todo en áreas donde existe una alteración del sistema nervioso autónomo.



MEJORA LA CALIDAD DEL SUEÑO



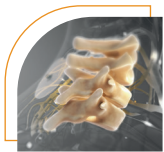
VEJIGA HIPERACTIVA



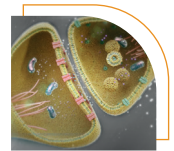
ALIVIA EL DOLOR CRÓNICO Y NEUROPÁTICO



REDUCE EL ESTRÉS Y LA ANSIEDAD



OPTIMIZA LA RECUPERACIÓN DE LESIONES



REDUCE LA FATIGA MUSCULAR



VÍDEO 3D DEL
DISPOSITIVO MÉDICO
XSIGNAL®

MEDICINA Y FISIOTERAPIA

TU OPINIÓN ES LO MÁS IMPORTANTE



Dr. Andrei Bogdan
Cirugía
ortopédica

«La tecnología médica **NESA**® es uno de los sistemas más revolucionarios que he visto en mi vida. Hay muchos ámbitos que no podríamos tratar en nuestros pacientes de no ser por esta tecnología».



Joaquín Juan
Fisioterapeuta de deportistas de élite y CEO clínicas TVA

«El sistema nervioso autónomo rige los procesos regenerativos como la calidad del sueño y los niveles de cortisol en los pacientes. La tecnología médica **NESA**® nos ayuda a potenciar todo lo que se llama la recuperación invisible».



Dr. Iván Ardines
Traumatólogo especialista en deportiva y tendinopatía

«Cuando una tendinopatía da sintomatología, ese tendón lleva con problemas desde hace tiempo y estamos seguros que no son primarias del tendón, vienen de más atrás. El dispositivo médico **X**SIGNAL® permite ayudar mucho en las fases primarias de la lesión».



Albert Moreno
Fisioterapeuta de deportistas de élite

«Entiendo que la regulación del sistema nervioso autónomo de nuestros pacientes mediante la tecnología médica **NESA**® nos da la homeostasis y la tensegridad necesaria para cumplir nuestros objetivos clínicos».



Eduardo Zamorano
Fisioterapeuta y autor de varios libros de neurodinamia y CEO ITM Fisiso

«Creo que tiene un impacto biológico muy interesante. Hemos visto cambios a nivel ecográfico en la vascularización de las tendinopatías crónicas, algo que nos ha sorprendido gratamente. El sueño y el proceso inflamatorio tiene una interdependencia importante».



Ana Medina
Fisioterapeuta y directora de Clínicas FAMED

«Hemos introducido la tecnología médica **NESA**® porque tras todos estos años de experiencia clínica, veíamos casos que no se terminaban de resolver. Nos faltaba esta última tecla para proporcionarle al paciente una recuperación 360º».



- García F., Fernández D., Vázquez-Guerrero J., et al. [2022] Recovery of the physiological status in professional basketball players using NESA neuromodulation treatment during different types of microcycles in season: A preliminary randomized clinical trial. *Frontiers in Physiology*.
- Medina-Ramírez R., Molina-Cedrés F., Báez-Suárez A., & Álamo-Arce D. [2021]. Nesa Non-Invasive Neuromodulation: A New Frontier of Treatment of the Autonomous Nervous System in Physiotherapy.
- Teruel-Hernández E., López-Pina JA., Souto-Camba S., Báez-Suárez A., Medina-Ramírez R., Gómez-Conesa A. Improving Sleep Quality, Daytime Sleepiness, and Cognitive Function in Patients with Dementia by Therapeutic Exercise and NESA Neuromodulation: A Multicenter Clinical Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023.
- Báez-Suárez A., Padrón-Rodríguez I., Castellano-Moreno E., González-González E., Quintana-Montesdeoca M.P., & Medina-Ramírez R. [2023]. Application of non-invasive neuromodulation in children with neurodevelopmental disorders to improve their sleep quality and constipation. *BMC Pediatrics*, 23(1), 465.

MEDICINA Y FISIOTERAPIA

TU OPINIÓN ES LO MÁS IMPORTANTE



Dr. Juan Manuel Marín
Ginecólogo Co-Director
Tiz Tuz

«Me ha sorprendido mucho en los resultados de vejiga hiperactiva, en algunos casos viendo resultados desde la primera y segunda sesión».



Dr. Sergio Sánchez
Médico y neurocientífico
CEO Canarias Biomédica

«Todos los profesionales que estamos enamorados de la tecnología médica de NESASABEMOS de la importancia del sistema nervioso autónomo y cómo interactúa con la mayor parte de nuestros sistemas. Es un tratamiento integrador y de sustrato».



Fabiola Molina
Fisioterapeuta y CEO en clínica
Sapiens Fisioterapia

«Empezamos con el dispositivo médico X SIGNAL® en 2019 y actualmente contamos con 3 dispositivos. Somos capaces de complementar y potenciar las demás terapias y tratar aspectos que nunca pensamos poder abordar, como el sueño, la ansiedad y el dolor crónico».



Silvia Mejias
Fisioterapeuta y CEO en clínicas
Sakron y Akro

«NESASABEMOS representa para mí un cambio de paradigma. En un año hemos adquirido 4 dispositivos y hemos abierto una clínica solo de readaptación del sistema nervioso autónomo».



Laia Blanco
Fisioterapeuta y codirectora en
RAP Barcelona

«El dispositivo médico X SIGNAL® tiene un papel muy importante en casos de dolor pélvico por sensibilización, en niveles de ansiedad y catastrofismo importantes y calidad del sueño».



Ketty Ruiz
Fisioterapeuta especialista suelo
pélvico CEO clínica Ketty Ruiz

«Hemos logrado mejorar mucho a pacientes de vejiga hiperactiva compleja, algunos de larga evolución. Estamos muy contentos».



- Contreras M., Medina-Ramírez R., Teruel-Hernandez E., Vilchez-Barrera M., Báez- Suárez A., & Álamo Arce, D. [2023]. Rehabilitation in Sleep, Pain, and Bladder Symptoms of NESASABEMOS Neurostimulation Application in Multiple Sclerosis Patients: A Innovative Treatment. CPQ Medicine Journal,15(1).
- Molina, F., Medina-Ramírez, R., Báez, A., Álamo-Arce, DD. [2020]. Recuperación exitosa de un Síndrome Regional Complejo a través de la electroterapia de neuromodulación del Sistema Nervioso Autónomo. 58o Congreso SERMEF. Mallorca, España.
- Lledó-Amat, M., Medina-Ramírez, R., Álamo-Arce, & Arteaga-Ortiz, R. [2021]. Efectos de la Neuromodulación no invasiva NESASABEMOS en el tratamiento de secuelas de ictus: A propósito de un caso. Congreso Nacional de Fisioterapia de la UMH, España.
- Medina-Ramírez, R., & Roman, T. [2021]. Efectos de la Neuromodulación no invasiva NESASABEMOS en el tono muscular, el dolor y el sueño, en pacientes bruxistas. Aprender a dormir, una asignatura pendiente. XXI reunión Anual de la Sociedad Española del Sueño, España.

PACIENTES REALES

TU OPINIÓN ES LO MÁS IMPORTANTE



Eva - Empresaria
Disfunción del sueño

«Yo tenía un estrés muy fuerte. Dirijo a muchas personas y apenas dormía 3 ó 4 horas al día. La tecnología médica de **NESA**® ahora es mi amiga. Conseguí reducir mis taquicardias y mejorar mucho mi calidad del sueño y el estrés. Me levanto completamente descansada».



José Francisco - Encargado
Neuropatía aguda e insomnio

«Yo tenía una neuropatía periférica agravada por una mala intervención. Sentía mucho dolor. Empecé a tratarme con el dispositivo médico **X**SIGNAL® y a la cuarta sesión ya noté mejoría. Después de muchas sesiones ya pude dejar la muleta y dejar de vivir amargado».



Mónica - Asistente social
Hemiplejía y fatiga crónica

«Sufrí un aneurisma que desencadenó en un ictus y un coma. Me dejó como secuela hemiplejía y fatiga crónica. Con el dispositivo médico de **NESA**® empecé a notar una gran mejoría en la fatiga y empecé a recordar el movimiento de la mano, en concreto del pulgar de la mano izquierda».



Javier - Repartidor
Dolor neuropático cervical, lumbar y ansiedad

«En las primeras sesiones empecé a notar mejoría, porque no podía ni atarme los zapatos, ni subir las escaleras. Antes de empezar con la tecnología médica **NESA**® sufrí el Covid-19 y me dejó como secuela un insomnio, el cual ya no padezco».



Isabel - Jubilada
Incontinencia urinaria y dolor reumático

«Tengo 6 operaciones de incontinencia, varias intervenciones de cadera y una de infarto. Llevo ya 2 años tratándome con el dispositivo médico **X**SIGNAL® y ya he recomendado el tratamiento a mucha gente».



Mercedes - Jubilada
Fibromialgia y fatiga crónica

«No había un pelo que no me doliera y si me movía me ahogaba. Tardé mucho en mejorar, pero ya llevo unos meses y me ha dado una calidad de vida importante. Puedo hacer una vida normal, con mis dificultades, pero nada que ver de cómo estaba».

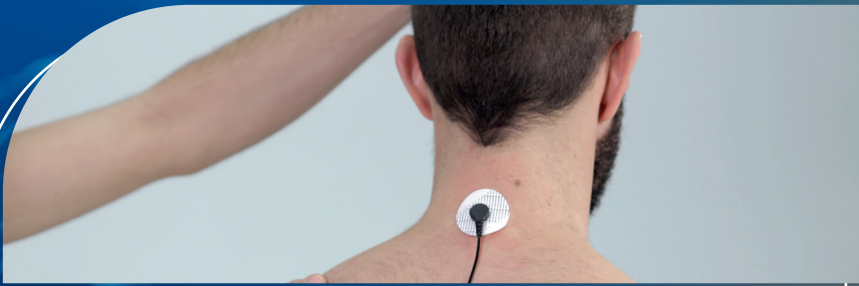


ESTUDIOS DE **EVIDENCIA CIENTÍFICA**
SOBRE NEUROMODULACIÓN NO INVASIVA **NESA**®



MODALIDADES DE ABORDAJE TERAPEÚTICO DE LA NEUROMODULACIÓN NO INVASIVA NESA®

El electrodo direccionador focaliza los impulso eléctricos del dispositivo médico **X**SIGNAL®. Su ubicación será vital para la correcta evolución de la terapia. El **tratamiento central** en la apófisis espinosa C6-C7 genera un tratamiento de carácter global. El **tratamiento metamérico** dirige la acción al área de actuación de cada una de las metámeras. El **tratamiento focal** en una zona concreta, concentra la acción justo en ese punto.



TRATAMIENTO CENTRAL

TRATAMIENTO METAMÉRICO



TRATAMIENTO FOCAL

Se recomienda comenzar con un tratamiento central. A medida que las sesiones avanzan, continuar con una aplicación metamérica y, posteriormente, focal, para conseguir un efecto específico y duradero. La ubicación del electrodo direccionador y la combinación de los programas dependerá de los objetivos establecidos y del razonamiento clínico profesional, siendo esencial para el éxito terapéutico. Se trata de una terapia efectiva a medio, largo plazo.

nesaWORLD®

INF-MD-004-ES_Cuadripitico - Pacientes_V2.1



www.nesa.world



[@nesaworldofficial](https://www.instagram.com/nesaworldofficial)

