



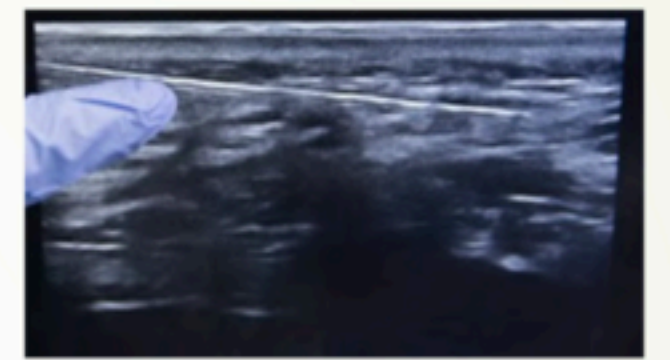
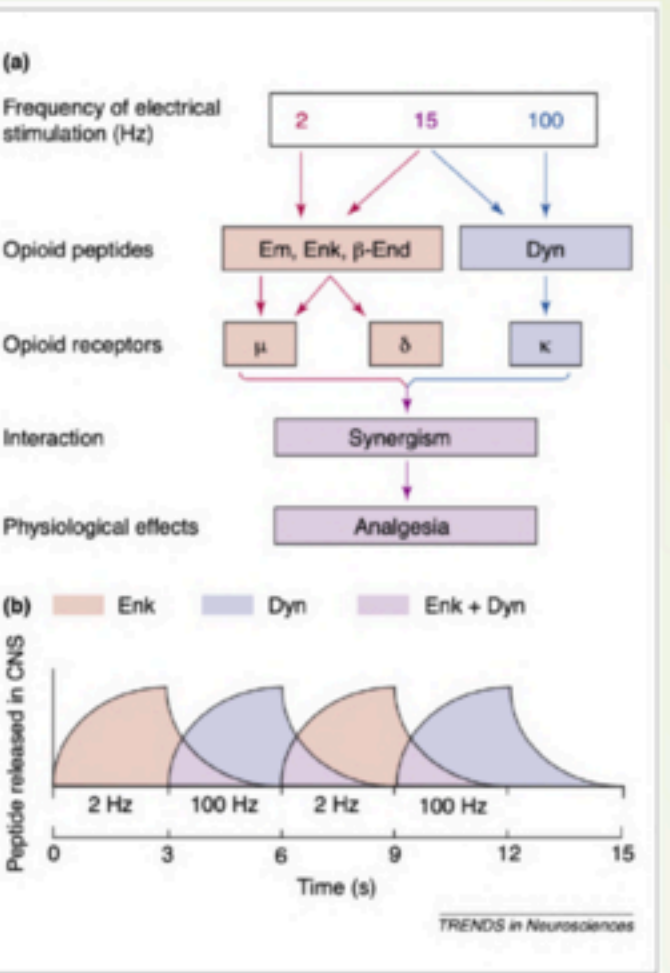
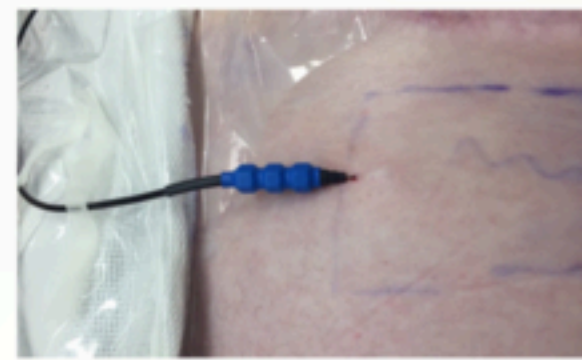
PENS COMO ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO DE DOLOR NEUROPÁTICO REFRACTARIO

J. Colomino Alumbremos, JL. Alcívar Gallego, N. Calvo García
Hospital Intermutual de Euskadi

La terapia PENS puede ser una alternativa útil y segura en nuestro arsenal terapéutico para el reto de paciente con dolor neuropático refractario^{1,2}.

En esta técnica se coloca una aguja en tejido celular subcutáneo o miofascial en su área de dolor, bajo guía ecográfica o no. Posteriormente se aplica una corriente eléctrica en forma de pulsos que alternan su frecuencia cada 3 segundos entre los 2Hz y los 100Hz. Los primeros actúan sobre el núcleo arcuato del hipotálamo, induciendo la producción de encefalina (activa receptores *mu* y *delta*)

Los segundos actúan sobre el núcleo parabraquial, produciendo dinorfina (actúa sobre receptores *kappa*)²

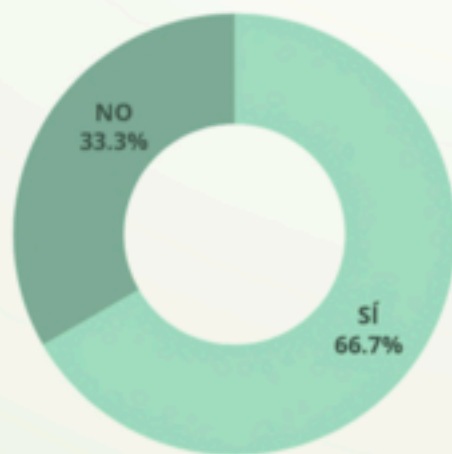


Presentamos un estudio retrospectivo observacional en el que incluimos a los pacientes con dolor neuropático refractario tras diferentes terapias, a los que hemos tratado con el *Neurostimulator PENS Therapy II*® de la casa MBA en nuestro centro desde marzo de 2023 a marzo de 2024.

En la siguiente tabla podemos ver las características de la muestra, siendo el tratamiento más habitual con el que habían sido tratados previamente los pacientes era parche de capsaicina con el 66,66%. Dentro de los tratamientos realizados previamente había bloqueos nerviosos, radiofrecuencias pulsadas, PRPs, proloterapia y tratamiento oral con neuromoduladores.

Nº PACIENTES	ALODINIA	% HOMBRE	% MUJER	EDAD MEDIA	EVA MEDIO	DN4	LATTINEN
13	11	61,5 %	39,5 %	45,15	7,9	6,9	9

MEJORÍA >50%



SIN ALODINIA



Tras el PENS no ha habido ninguna complicación, aunque ha sido preciso sedar a algunos pacientes por dolor al insertar el electrodo.

CONCLUSIÓN:

La terapia PENS en nuestro estudio es una técnica segura, fácil de realizar y con una tasa de éxitos del 66,66% en pacientes refractarios a otros tratamientos. Se necesitan más estudios y de mayor calidad para generar evidencia.

1. Raphael JH, Raheem TA, Southall JL, Bennett A, Ashford RL, Williams S. Randomized double-blind sham-controlled crossover study of short-term effect of percutaneous electrical nerve stimulation in neuropathic pain. *Pain Med.* 2011 Oct;12(10):1515-22. doi: 10.1111/j.1526-4637.2011.01215.x. Epub 2011 Aug 23. PMID: 21883874
 2. Informe de Evaluación de Terapias Sanitarias. Terapia de neuromodulación periférica PENS (Peripheral electrical nerve stimulation) como tratamiento del dolor crónico refractario de origen neuropático en adultos Evaluación de la seguridad, la eficacia, la efectividad clínica y el coste-efectividad. https://aquas.gencat.cat/web/contenut/minisite/aquas/publicacions/2022/terapia_neuromodulacion_pens_dolor_redets_aquas2022.pdf
 3. Ji-Sheng Han, Acupuncture: neuropeptide release produced by electrical stimulation of different frequencies, *Trends in Neurosciences*, Volume 26, Issue 1, 2003, Pages 17-22, ISSN 0166-2236, [https://doi.org/10.1016/S0166-2236\(02\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S0166-2236(02)00006-1)