

# Tratamiento del Dolor Crónico: Neuromodulación-EMTr



El dolor crónico se reconoce como una enfermedad en sí misma y no únicamente como un síntoma. En España, se calcula que afecta al 20 % de la población, teniendo un impacto significativo en la vida de quienes lo padecen. Este tipo de dolor genera limitaciones físicas, trastornos emocionales, como ansiedad o depresión, provoca alteraciones del sueño y afecta a las funciones cognitivas, lo que conlleva una disminución en la calidad de vida. El dolor crónico es una enfermedad compleja que requiere un enfoque multidisciplinar para su diagnóstico y tratamiento. Solo entre el 30 % y el 40 % de los pacientes con dolor crónico logran obtener un alivio satisfactorio mediante tratamiento farmacológico, es esencial realizar tratamiento psicológico (gestión del dolor y regulación emocional), ejercicio físico y mejorar el sueño.

La sensibilización central característica de los pacientes con dolor crónico implica una

disfunción del procesamiento sensorial con cambios neuroplásticos mal adaptativos de la actividad cortical.

La Estimulación Magnética Transcraneal repetitiva (EMTr) es una técnica de Estimulación Cerebral no Invasiva, efectiva, segura e indolora que tiene como objetivo la neuromodulación de la actividad cerebral a través de pulsos magnéticos. La EMTr ha mostrado su eficacia en el tratamiento del dolor crónico, tanto en el dolor neuropático (central o periférico), en la fibromialgia, migraña, o en el dolor pélvico crónico. Así mismo, ofrece importantes beneficios terapéuticos para el tratamiento del dolor orofacial, como la neuralgia del trigémino y el síndrome de boca ardiente, la distrofia simpático-refleja, dolor postictus o dolor oncológico.

La EMTr utiliza un campo magnético generado por una bobina colocada sobre el cuero cabelludo. Este campo induce corrientes eléctricas en las

neuronas cercanas, modificando su actividad. El tratamiento mediante EMTr produce un efecto analgésico al activar redes neuronales que modulan el dolor, genera cambios en la plasticidad cerebral que permiten efectos a largo plazo e influye en el procesamiento emocional del dolor.

La EMTr ofrece múltiples ventajas que la convierten en una opción terapéutica destacada. Es un tratamiento no invasivo y seguro, ya que no requiere cirugía ni el uso de anestesia, eliminando los riesgos asociados a procedimientos invasivos. Además, permite ajustarse a las necesidades específicas de cada paciente, lo que la hace adecuada para una amplia variedad de condiciones clínicas. Comparada con los tratamientos farmacológicos, la EMTr ofrece una mayor rapidez en el inicio de sus efectos, con una mejor tolerabilidad y menor dependencia de medicamentos, lo que disminuye los riesgos inherentes al uso prolongado de fármacos.

Entre los efectos secundarios, la cefalea transitoria es el más común, aunque no suele requerir intervenciones adicionales. Por último, este tratamiento destaca por su comodidad, ya que no requiere ingreso hospitalario, preparación previa ni provoca dolor durante su aplicación, lo que lo convierte en una alternativa eficaz.

La EMTr ofrece beneficios clínicos que van más allá del alivio del dolor, impactando positivamente diversos aspectos de la vida de los pacientes. Uno de sus principales efectos es la mejora del sueño, ya que ayuda a regular los ciclos de descanso, frecuentemente alterados en personas que padecen dolor crónico, contribuye a la reducción de la fatiga y favorece la mejora del estado anímico, ayudando a combatir la ansiedad y la depresión y mejorando la calidad de vida de los pacientes.

La EMTr representa un avance significativo en el tratamiento del dolor crónico. Esta técnica, respaldada por evidencia científica, combina eficacia, seguridad y tolerancia, ofreciendo a los pacientes una alternativa no invasiva para mejorar su calidad de vida, ya que disminuye el dolor, mejora la fatiga, la calidad del sueño y el estado anímico de los pacientes con dolor.

## INSTITUTO NEUROCOGNITIVO INCIA

Calle Balmes 203 2º-2ª  
08024 Barcelona

T. 932 181 181  
instituto.incia@gmail.com  
[www.institutoincia.es](http://www.institutoincia.es)



## DESCUBRE NUESTRAS ESPECIALIZACIONES

- Neurofisiología clínica
- Unidad del sueño
- Unidad cognitiva
- Estimulación cerebral no invasiva

## INSTITUTO NEUROCOGNITIVO INCIA

Dra Mª Angeles Idiazabal  
Neurofisiología  
Calle Balmes 203 2º-2ª 08006 Barcelona

T. 93 218 11 81  
instituto.incia@gmail.com  
[www.institutoincia.es](http://www.institutoincia.es)