

CURS D'ESTIMULACIÓ ELÈCTRICA TRANSCRANIAL



PRESENTACIÓ

Gran part dels tractaments utilitzats en fisioteràpia estan familiaritzats amb la neuromodulació, ja sigui induïda de forma mecànica (com la teràpia manual) o elèctrica (com el TENS). No obstant això, una de les estratègies terapèutiques basades en la neuromodulació més usada i estudiada en l'actualitat és el corrent directe transcranial (tDCS, sigles en anglès). La tDCS es basa en l'aplicació d'un corrent galvànic de baixa intensitat aplicat sobre el cuir cabellut/crani i que penetra en el cervell alterant l'excitabilitat de les neurones. Els seus efectes poden durar hores després d'una única sessió o fins i tot setmanes si es realitza un programa de sessions repetides. Es tracta d'una tècnica que compta amb una gran evidència científica i un ampli ventall d'aplicació en camps com el dolor crònic, la depressió, la fibromiàlgia i en algunes alteracions neurològiques. Tot i que aquesta tècnica s'ha aplicat durant molts anys en camps com la psiquiatria o la neurologia, encara no és habitual trobar-la en les consultes de fisioteràpia. L'objectiu d'aquest curs teoricopràctic és proporcionar als alumnes les bases fisiològiques, els fonaments físics i les aplicacions terapèutiques de la tDCS, així com els aspectes relatius a la seguretat i utilització pràctica de la tècnica, perquè puguin aplicar-la de forma autònoma en la seva pràctica clínica habitual.

OBJECTIUS

- Conèixer els fonaments, aplicacions i usos del corrent directe transcranial.
- Aprendre el posicionament i col·locació dels elèctrodes en funció dels diferents protocols.
- Utilitzar correctament els diferents dispositius de corrent directe transcranial i aprendre a programar els paràmetres elèctrics en funció dels objectius terapèutics.
- Conscienciar sobre els aspectes de la seguretat de la tècnica, efectes adversos i contraindicacions.
- Seleccionar els diferents paràmetres d'estimulació en funció de la patologia i les característiques del pacient.
- Conèixer l'evidència científica que sustenta l'estimulació elèctrica transcranial.
- Introduir l'alumne en altres formes d'estimulació cerebral no invasiva com l'estimulació magnètica transcranial.

CONTINGUTS

- Fonaments físics de l'estimulació elèctrica transcranial (tDCS).
- Aspectes de la tDCS i els seus efectes.
- Presentació dels diferents dispositius de tDCS..
- Neuromodulació terapèutica.
- Cervell Humà - Coneixements Bàsics.
- La Plasticitat Cortical.
- Neuroplasticitat.
- Aplicació del Corrent Directe.
- Evidència Científica.
- Mecanismes fisiològics i respostes biològiques.
- Efectes adversos i contraindicacions.
- Protocols de tractament.
- Aplicació clínica i casos pràctics de diferents patologies.
- Taller pràctic entre els alumnes assistents al curs.
- Introducció a l'estimulació magnètica transcranial.

DOCENTS

- **Armando Rodríguez.** Fisioterapeuta. Expert en Fisioteràpia Neurològica. President l'AEF-NEURO (Filial de Neurologia de l'Associació Espanyola de Fisioterapeutes). Director del Centre de Neurorehabilitació EMERITANEURO (Mèrida-Extremadura), on coordina un equip interdisciplinari compost per fisioterapeutes, neuropsicòlegs, terapeutes ocupacionals, logopedes, nutricionistes i un neuropediatre.
- **Antoni Morral.** Fisioterapeuta. Facultat de Ciències de la Salut Blanquerna (Universitat Ramon Llull)

DIA, LLOC I HORARIS:

Dissabte 5 de juliol de 2025. Durada del curs: 10 hores. 9:00 h a 14:00 h i 15:30 h a 20:30 h.