**Dispositivo CES**

**La stimolazione con elettroterapia cranica (CES) è un trattamento medico prescrittivo non invasivo e approvato dalla Food and Drug Administration per ansia, insonnia e depressione. Ha circa le dimensioni di a smartphone, un dispositivo CES utilizza elettrodi generalmente posizionati su entrambi i lobi delle orecchie per inviare un livello basso ( meno di 1 mA), corrente elettrica pulsata transcranalmente attraverso il cervello.**
**1 Un'analisi EEG di 30 soggetti che hanno ricevuto un trattamento CES di 20 minuti hanno mostrato un aumento significativo dell'attivita alfa y (aumento del rilassamento) e diminuzione dell'attività delta (maggiore attenzione) e attività theta (in capacità aumentata di focalizzare l'attenzione) .**

**2 Questi cambiamenti inducono uno stato calmo, rilassato, ma attento. Uno studio di risonanza magnetica funzionale (fMRI) fornisce prove inconfutabili che il CES provoca disattivazione ortica del cervello nella regione mediana frontale e parietale del cervello dopo 20 minuti**

**3 Si ritiene che molti problemi psichiatrici e del sonno siano causati dall'attivazione corticale, che provocano ansia o disturbi dell'attenzione.**

**4 Pertanto, lo studio fMRI fornisce ulteriori informazioni sul meccanismo per l'efficacia del CES.**

**Dall'inizio degli anni 2000, Dipartimento della Difesa (DoD) e Dipartimento degli affari dei veterani (VA)**

**I professionisti hanno prescritto CES per il trattamento dell'ansia, disturbo post traumatico da stress (PTSD), insonnia, depressione, dolore e mal di testa.6,7 CES è classificato come di livello II per il dolore dalla Task Force per la gestione del dolore del chirurgo generale dell'esercito.**

**8 Quando il CES è usato principalmente per dolore centralizzato, può anche ridurre l'ansia, l'insonnia e la depressione, le comorbilità comuni di dolore. Tan e colleghi hanno confrontato le preferenze dei membri del servizio e dei veterani per 5**
**diverse modalità terapeutiche per ridurre lo stress, l'ansia, l'insonnia e il dolore nei veterani " clinica ambulatoriale per la gestione del dolore. I partecipanti possono scegliere quale dispositivo desiderano utilizzare e potrebbero utilizzare un dispositivo diverso se lo scegliessero in future visite cliniche. Elettroterapia Cra-nial**
**la stimolazione è stata selezionata il 73% delle volte (n = 144), mentre gli altri 4 modi di ridurre lo stress**
**sono stati selezionati dal 4% all'11% delle volte (n = 53).**
**Lo scopo di questo sondaggio di campionamento intenzionale e non problematico era di esaminare i membri del servizio "**
**e la percezione dei veterani dell'efficacia e della sicurezza del CES per il trattamento dell'ansia,**
**PTSD, insonnia e depressione. Faceva parte di un rapporto di sorveglianza post-marketing per il settore alimentare**
**e amministrazione dei farmaci.**
**S AFETY**
**La stimolazione dell'elettroterapia cranica ha un eccellente profilo di sicurezza. Prodotti elettromedicali**
**International, Inc (EPI) (Mineral Wells, TX) ha riferito, sulla base di un sondaggio**

**Membro del servizio militare e auto veterano**
**Rapporti di efficacia della stimolazione con elettroterapia cranica per ansia, stress post-traumatico**
**Disturbo, insonnia e depressione**
**Daniel L. Kirsch, PhD Jeffrey A. Marksberry, MD**

**Larry R. Price, PhD Katherine T. Platoni, PsyD**
**Francine Nichols, PhD, RN**
**UN BSTRACT**

**Stimolazione dell'elettroterapia cranica (CES) è stata prescritta per i membri del servizio e per i veterani**
**il trattamento di ansietà, disturbo post-traumatico da stress (PTSD), insonnia e depressione.**

**Lo scopo di questo studio era di esaminare le percezioni dei membri del servizio e dei veterani**
**efficacia e sicurezza del trattamento CES. Membri del servizio e veterani (N = 1.514) che avevano**
**ha ottenuto un dispositivo CES attraverso il Dipartimento della Difesa o il Centro medico per i veterani**
**dal 2006-2011 sono stati invitati a partecipare al sondaggio via web via e-mail.**

**Cinquantadue partecipanti hanno inviato questionari. I dati sono stati analizzati utilizzando statistiche descrittive.**
**I partecipanti hanno riportato un miglioramento clinico del 25% o più dall'uso del CES per l'ansia (66,7%),**
**PTSD (62,5%), insonnia (65,3%) e depressione (53,9%). La maggior parte di questi partecipanti**
**riportato miglioramento clinico del 50% o più.**
**Gli intervistati hanno anche percepito il CES come sicuro**
**(99,0%). Quelle persone che non stavano assumendo alcun farmaco di prescrizione hanno valutato il CES di più**
**efficace rispetto al gruppo combinato CES e di prescrizione medica. CES fornisce assistenza**
**membri e veterani con un trattamento sicuro, non invasivo, non farmacologico, facile da usare per l'ansia, PTSD,**
**insonnia e depressione che possono essere utilizzate in ambito clinico o auto-dirette a casa.**
**Informativa finanziaria**

**Il dott. Kirsch è un importante azionista e funzionario di Electromedical Products International, Inc.**
**Dr Marksberry è un dipendente di Electromedical Products International, Inc.**
**degli utenti del CES Alpha-Stim, che nel periodo 2007-2011 vi sono stati in totale 8.248.920 CES tre Alpha-Stim**
**atments (1.982.520 trattamenti per singoli utenti più 6.266.400 trattamenti in sede di Practitione**
**rs) .Tutti gli effetti collaterali che si sono verificati sono stati lievi e auto-limitanti. Effetti collaterali segnalati da tutti i sourc**
**es (sondaggio EPI e letteratura scientifica) sono pari o inferiori all'1%.**

**Questi includono vertigini, irritazione della pelle a**
**t siti di elettrodi e mal di testa. Il mal di testa e le vertigini sono generalmente associati a una corrente**
**troppo alto per l'individuo. I sintomi normalmente si risolvono quando la corrente viene ridotta.**
**Irritazione**