



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240



DIPARTIMENTO DI
SCIENZE MEDICHE, CHIRURGICHE
E NEUROSCIENZE

Dottorato di Ricerca in Medicina Traslazionale e di Precisione

Nome: Francesca

Cognome: Viberti

Ciclo: 37

Laurea: Medicina e chirurgia

ORCID: 0000-0002-2720-2118



Progetto di Ricerca/Research Project

Max 1500 caratteri (spazi esclusi)

(ITA)

Il progetto di ricerca è incentrato sullo sviluppo di tecnologie volte a migliorare la qualità di vita dei pazienti con patologie oto-neurologiche. Uno dei campi di interesse riguarda l'utilizzo di tecniche non invasive quali la stimolazione magnetica transcranica a livello della corteccia uditiva al fine di migliorare la discriminazione vocale nei pazienti portatori di impianto cocleare e/o protesi acustica. Si tratta di uno studio multidisciplinare randomizzato in doppio cieco in cui si analizzano le funzionalità cerebrali, uditive e di discriminazione vocale per valutare gli effetti di tale stimolazione. In ambito vestibolare, il progetto di ricerca coinvolge i pazienti con neurinoma dell'acustico, con la misurazione di eventuali alterazioni del riflesso vestibolo oculare in condizioni basali e/o in situazioni di affaticamento evocate tramite il test di iperventilazione e misurate con il video Head Impulse Test. Inoltre, grazie a misurazioni della funzionalità vestibolare mediante il Functional Head Impulse Test al momento della diagnosi e dopo la terapia di prevenzione degli attacchi, vorremmo identificare e valutare in maniera oggettiva l'efficacia o meno dei farmaci somministrati ai pazienti con emicrania vestibolare. Altri ambiti di ricerca sono la valutazione del miglioramento della qualità di vita con l'utilizzo di tossina botulinica nei pazienti affetti da scialorrea o da paralisi del facciale e l'ulteriore sviluppo della tecnologia del magnetic Eye Tracker. Infine, il progetto comprende la valutazione e la sicurezza dell'attivazione precoce degli impianti cocleari mediante il confronto delle impedanze valutate nei pazienti con attivazione immediata dopo la chirurgia (entro ore) rispetto a quelli con attivazione tradizionale eseguita dopo un mese.

(ENG)



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240



DIPARTIMENTO DI
SCIENZE MEDICHE, CHIRURGICHE
E NEUROSCIENZE

Max 1500 CHARACTERS EXCLUDING SPACES

The research focuses on the development of technologies aimed at improving the quality of life of patients with oto-neurological diseases. One of the fields of interest concerns the use of non-invasive techniques such as TMS (transcranial magnetic stimulation) on the auditory cortex in order to improve speech discrimination in patients with cochlear implants and/or hearing aids. This is a randomized double-blind multidisciplinary study in which cognitive, hearing and speech discrimination functions are analyzed to evaluate the effects of this stimulation. In the vestibular field, the research project involves patients with acoustic neuroma, with the measurement of any alterations of the vestibulo-ocular reflex in basal conditions and/or in situations of fatigue evoked through the hyperventilation test and measured with the video Head Impulse Test. Furthermore, thanks to measurements of vestibular function using the Functional Head Impulse Test (with and without confounding background), at the time of diagnosis and after an attack prevention therapy, we would like to objectively identify and evaluate the effectiveness of the drugs administered to patients with vestibular migraine. Other areas of research are the evaluation of the improvement in quality of life with the use of botulinum toxin in patients suffering from sialorrhea or facial paralysis and the further development of magnetic Eye Tracker Technology. Finally, the project includes the evaluation and safety of early activation of cochlear implants by comparing the impedances evaluated in patients with immediate activation after surgery (within hours) compared to those with traditional activation performed after a month.