

Denominazione:

Laboratorio di Valutazione Multimodale dei Disordini della Coscienza

Responsabile :

Dr.ssa Estraneo Anna

e-mail: anna.estraneo@fsm.it

Istituto di appartenenza:

Istituto Scientifico di Telese Terme (BN)

Ubicazione:

Via Bagni Vecchi

Tel. 0824/909521

Personale del laboratorio:

Dr.ssa Estraneo Anna – Neurologo Tel 0824/909521 anna.estraneo@fsm.it

Dr. Loreto Vincenzo – Neurologo Tel 0824/909521 vincenzo.loreto@fsm.it

Dr. Moretta Pasquale – Psicologo Tel 0824/909258 moretta.pasquale@libero.it

Dr. Cardinale Viviana-Psicologo borsista



Attività del Servizio

Il Laboratorio, unico nella regione Campania e nel Sud dell'Italia, riconosciuto da circa 2 anni tra i Laboratori di Ricerca di FSM, utilizza metodiche di valutazione clinica validate associate ad innovative indagini strumentali di neurofisiologia, di analisi computerizzata del comportamento oculare in risposta a stimoli visivi e di neuroimaging funzionale, al fine di garantire un'accurata valutazione diagnostica e prognostica dei pazienti affetti da Disordini della Coscienza (Stato Vegetativo e Stato di Minima Coscienza) da grave cerebrolesione acquisita di origine traumatica, vascolare ed anossica.

Principali obiettivi:

- monitorare l'evoluzione clinico-funzionale;
- identificare markers prognostici di recupero funzionale e della coscienza;
- elaborare protocolli riabilitativi personalizzati di stimolazione multisensoriale con il coinvolgimento attivo del caregiver;
- elaborare modalità di trattamento del distress psicologico del caregiver/familiare

L'intervento del laboratorio inizia durante la degenza dei pazienti ricoverati presso le Unità per gravi cerebrolesioni acquisite e per Disordini della Coscienza protratti della Fondazione Salvatore Maugeri di Telese Terme e prosegue nel periodo successivo alle dimissioni, attraverso un rapporto di collaborazione con i servizi socio-sanitari territoriali della Regione Campania.

Aree di Ricerca

Studio dell'evoluzione dei Disordini della Coscienza

L'obiettivo di questa linea di ricerca è definire l'evoluzione clinico-funzionale a lungo termine dei Disordini della Coscienza ed i meccanismi fisiopatologici che sono alla base dei processi di recupero clinico-funzionale. Lo studio prevede periodiche valutazioni multimodali che associano in maniera integrata validate metodiche di valutazione clinica ad innovative indagini strumentali di neurofisiologia e di neuroimaging funzionale (Risonanza Magnetica funzionale in "resting state" o con paradigmi di stimolazione uditiva).

Nuove Tecnologie per la diagnosi e cura dei Disordini della Coscienza

Scopo della linea di ricerca è sviluppare nuove metodiche di valutazione clinica e strumentale in grado di migliorare l'accuratezza diagnostica, identificare segni subclinici e precoci di coscienza, a supporto ed integrazione dell'attività della diagnosi clinica e della formulazione della prognosi e, quindi, della pianificazione del percorso di cura. Un altro obiettivo è quello di favorire il recupero della coscienza, attraverso l'elaborazione di protocolli riabilitativi di stimolazione pluri-afferenziale con il coinvolgimento attivo del caregiver/familiare adeguatamente addestrato.

Nuove Tecnologie per la diagnosi e cura dei pazienti coscienti con gravissima disabilità motoria e del linguaggio (sindrome di Locked-in da grave cerebrolesione acquisita)

Il laboratorio si propone di elaborare specifici e personalizzati protocolli di valutazione e riabilitazione eventuali deficit cognitivi, nei pazienti affetti da gravissima disabilità motoria ed inabilità alla comunicazione verbale (Sindrome di Locked-in) da grave cerebrolesione acquisita, al fine di facilitare l'utilizzo funzionale di strumenti per la comunicazione alternativa.

Nell'ambito delle ultime due linee di ricerca, il laboratorio ha utilizzato, in modo innovativo, un sofisticato sistema computerizzato a tracciamento oculare ("eye tracker system"), che permette la registrazione del comportamento oculare in risposta a stimoli visivi a diversa salienza, presentati al monitor. Tale apparecchiatura, applicata per la prima volta nei Disordini della Coscienza, permette di analizzare con metodo quantitativo uno dei primi segni di recupero della coscienza nello Stato Vegetativo: l'abilità del paziente a fissare od inseguire un'immagine visiva con salienza emotiva o autoreferenziale.

Valutazione e cura del distress psicologico del caregiver/familiare dei pazienti con Disordine della Coscienza

Il progetto vuole identificare il distress psicologico del caregiver/familiare determinato dalla condizione clinica del paziente e dalla persistenza della condizione di sofferenza, al fine di elaborare le modalità di intervento medico e psicologico più appropriate.

Collaborazioni

Nell'ambito delle aree di ricerca il laboratorio collabora con:

- la facoltà di Psicologia della Seconda Università di Napoli e la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Federico II per lo sviluppo di metodiche innovative di analisi computerizzata dell'abilità di inseguimento visivo e per l'elaborazione di protocolli di stimolazione cognitiva;
- la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Seconda Università di Napoli ed il Coma Science Group, Cyclotron Research Center & CHU Neurology Department, University of Liège,

Belgium per lo sviluppo di metodiche di analisi di neuroimaging funzionale della connettività funzionale di aree cerebrali;

- il Department of Physical Medicine and Rehabilitation. Harvard Medical School di Boston per la validazione di strumenti di valutazione clinica

Principali obiettivi di ricerca raggiunti:

- Identificazione e valutazione di pazienti con recuperi “tardivi” della Coscienza
- Identificazione di markers neurofisiologici con valore prognostico nei Disordini della Coscienza da anossia cerebrale
- Messa a punto di algoritmo per l’analisi dell’inseguimento oculare di immagini a salienza emotiva registrato mediante sistema computerizzato a tracciamento oculare
- Messa a punto di protocolli di valutazione neuropsicologica e riabilitazione di deficit cognitivi in pazienti con grave disabilità motoria ed impossibilità alla comunicazione da grave cerebrolesione acquisita.
- Elaborazione di un paradigma di stimolazione uditiva per l’analisi in Risonanza Magnetica funzionale dell’attivazione di aree cerebrali

L’attività di ricerca finora condotta è testimoniata da numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali recensite.

Partecipazione a Progetti Finanziati

- Progetto INCARICO – CCM 2013 “Modello di integrazione socio sanitaria nella presa in carico dei pazienti con disordini della coscienza”

Progetti di ricerca in corso

- Validazione di strumenti di valutazione clinica della Coscienza
- Identificazione di markers prognostici e valutazione dei processi di recupero di pazienti con Disordini della Coscienza con tecniche innovative cliniche, neurofisiologiche e di neuroimaging funzionale.
- Valutazione clinica e strumentale del livello di responsività in pazienti affetti da Disordine protratto della Coscienza prima e dopo stimolazione transcranica con correnti dirette.
- Studio osservazionale longitudinale del distress psicologico del caregiver

Attività Educazionale

Il servizio svolge attività educazionale interna ed esterna anche attraverso attività di docenza presso il Corso di Laurea in “Tecniche di Neurofisiopatologia” dell’Università Federico II di Napoli, per l’insegnamento relativo alla valutazione neurofisiologica dei Disordini della Coscienza, ed attività seminariale presso la Facoltà di Psicologia della Seconda Università di Napoli. Inoltre accoglie tesisti (tecnici di neurofisiologia, fisioterapisti, psicologi e medici) e tirocinanti delle facoltà di Psicologia e Medicina e Chirurgia della seconda Università di Napoli e della Federico II di Napoli. Il Laboratorio ha inoltre partecipato, in qualità di Segreteria Scientifica, all’organizzazione di Convegni Scientifici Nazionali ed Internazionali nell’ambito delle tematiche inerenti al percorso diagnostico-terapeutico dei Disordini della Coscienza.