

Linee di ricerca Prof. Luca Massacesi

Responsabile scientifico/Coordinatore
Luca Massacesi, PO

Denominazione gruppo: NEUROLOGIA 2

Fa parte del gruppo di ricerca: - il personale medico della SOD Neurologia 2 dell'AOU Careggi;
- il personale afferente al Laboratorio di Neuroimmunologia e Neurobiologia; - il personale afferente al Laboratorio di Neuroimmagini.

L'attività del gruppo si articola nei seguenti principali filoni di ricerca: - Neuroimmunologia e Neurobiologia; - Sclerosi Multipla; Neuroimmunologia Clinica; - Analisi immagini MRI; - Studi clinici.

Componenti (interni all'Ateneo, anche di altri dipartimenti)

Ricercatori Universitari

Clara Ballerini, Ricercatore; Giovanna Carlucci, Ricercatore;

Assegnisti/Borsisti/Phd student:

Eliana Magnani, Alessandra Aldinucci, Elena Bonechi, Antonio Sibilla, Eliana Magnani, Matteo Grammatico.

Altri componenti (es. CNR o altro)

AOU Careggi-Direnti medici SSN

Alessandro Barilaro, Anna Maria Repice, Marco Paganini, Claudia Mechi,

Specializzandi

Benedetta Forci, Alice Mariottini, Silvia Casagrande, Matteo Pasca, Elio Prestipino,

Federica Azzolini

2) Laboratori

-Neuroimmunologia e Neurobiologia cellulare e molecolare

Responsabile Scientifico: Clara Ballerini,

Personale afferente: Alessandra Aldinucci (assegnista), Elena Bonechi (Borsista), Antonio Sibilla (PhD student)

Ubicazione: Complesso Polivalente UNIFI, Viale Pieraccini 6.

Si occupa di ricerca clinica (ex vivo da campioni di pazienti neurologici), e di ricerca preclinica su modelli sperimentali di malattia e su colture cellulari. Studia i campioni biologici (prevalentemente sangue e liquor) a livello cellulare e molecolare prelevati da pazienti con malattie autoimmuni del sistema nervoso centrale o da modelli animali di malattie neurologiche;

-Laboratorio analisi immagini MRI

Responsabile Scientifico: Luca Massacesi,

Personale afferente: Matteo Grammatico, Dr.ssa Stefania Dalla Giacomina

Ubicazione: padiglione 10 B Cliniche Neurologiche, AOU Careggi, Largo Brambilla 3.

IL Laboratorio studia gli esami RM del SNC da pazienti neurologici dopo la loro acquisizione con tecniche sia convenzionali che non convenzionali. Un archivio delle immagini dei pazienti in carico all'ambulatorio della Neurologia 2 è stato istituito, continuamente arricchito e mantenuto dal Laboratorio. L'archivio è finalizzato sia al follow up clinico in *real life*, che a studi osservazionali della storia naturale delle lesioni cerebrali di tali pazienti.

Il Laboratorio Analizza end-point MRI in corso di trial clinici sia monocentrici che multicentrici.

Sviluppa tecniche di Analisi MRI per il miglioramento della diagnostica delle malattie autoimmuni del sistema nervoso centrale.

-Studi clinici

- sclerosi multipla e malattie autoimmuni Sistema nervoso,
Responsabile Luca Massacesi
Personale Afferente: Anna Maria Repice, Alessandro Barilaro; Claudia Mechi, Eliana Magnani, Alice Mariottini, Benedetta Forci.

- Storia naturale di malattie autoimmuni del sistema nervoso, in particolare sclerosi multipla, patologie della sostanza bianca cerebrale, vasculiti del sistema nervoso centrale, encefaliti autoimmuni, neuropatie periferiche. Da questi studi provengono i casi clinici che vengono studiati dai due Laboratori del gruppo di ricerca.
- Studi di efficacia di farmaci e trattamenti capaci di modificare il decorso di malattie autoimmuni del sistema nervoso, con particolare attenzione a sclerosi multipla.

- Neuroimmunologia Clinica:
 - o Responsabile Dr. Alessandro Barilaro

Studi di storia naturale, diagnosi e biomarker per

-
- Epilessia e disturbi movimento,
Responsabile: Marco Paganini
- Personale afferente: Silvia Pradella
-
- Ubicazione: CTO; AOU Careggi
 - o Studi di efficacia di farmaci efficaci nel sopprimere crisi epilettiche.

Attività assistenziale di supporto alla ricerca clinica.

Il Prof. Massacesi dal 2008 dirige la Struttura Operativa Dipartimentale (SOD) dell'AOU Careggi Neurologia 2. Tale SOD si articola in un reparto di degenza ordinaria, un DH, un ambulatorio ed attività di consulenza specialistica. Complessivamente tali attività comprendono circa 8.000 prestazioni /anno. Alla SOD afferiscono i seguenti Centri di Riferimento Regionale: Trattamento della sclerosi multipla; - Epilessie.

- Le principali attività della SOD comprendono:
 - o affezioni autoimmuni del sistema nervoso centrale e periferico, polineuropatie infiammatorie, sclerosi multipla (compreso trattamenti con immunosoppressori e anticorpi monoclonali, selezione pre-autotrapianto di cellule staminali ematopoietiche)
 - o monitoraggio psicofisiologico intraoperatorio nella Malattia di Parkinson sottoposta a impianto di elettrostimolatori profondi e nella Corea di Huntington (impianto di TSS neurale fetale)
 - o monitoraggio psicofisiologia del decadimento cognitivo in corso di patologia neurologica e psichiatrica
 - o cefalee e algie facciali (follow up ambulatoriale)
 - o malattie neuromuscolari compreso le forme associate a malattia oncologica e la sclerosi laterale amiotrofica (SLA)
 - o Sperimentazione di percorsi assistenziali innovativi (PDTA), sia intraospedalieri che di raccordo tra ospedale e territorio, anche nel contesto della specifica organizzazione sanitaria regionale Toscana e dell'Area Vasta Centro. In particolare

per pazienti con sintomi invalidanti cronici recidivanti o cronici progressivi, in particolare: - sclerosi multipla sia recidivante remittente che primariamente/secondariamente progressiva; - altre malattie autoimmuni del sistema nervoso centrale; - sclerosi laterale amiotrofica.

- Supporto ad attività di ricerca clinica
 - Sperimentazione di percorsi assistenziali innovativi, sia intraospedalieri che di raccordo tra ospedale e territorio. In particolare per pazienti con sintomi invalidanti cronici recidivanti o cronici progressivi, in particolare: - sclerosi multipla recidivante remittente o primariamente/secondariamente progressiva; - altre malattie autoimmuni del sistema nervoso centrale; - sclerosi laterale amiotrofica.
 - Studi su aspetti organizzativi e gestionali nella presa in carico dei pazienti.