

Linee di ricerca Prof. Luca Massacesi

Responsabile scientifico/coordinatore: Prof. Luca Massacesi, PO

Denominazione gruppo: NEUROLOGIA 2

1) Membri del gruppo di ricerca: - personale medico della SOD Neurologia 2 dell'AOU Careggi;

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: Giovanna Carlucci; Alice Mariottini;
- Personale a tempo determinato (Assegnisti/Borsisti/Phd student):
Silvia Casagrande; Federica Azzolini; Margherita Contento; Matteo Pasca; Michele Vastola;

Altri componenti:

- Dirigenti medici SSN- AOU Careggi
Alessandro Barilaro, Anna Maria Repice, Claudia Mechi, Eleonora Rosati
- Specialisti in formazione: Stefano Filippini, Leonardo Marchi, Maria di Cristinzi, Antonio Farina

2) Attività di Ricerca

2.1.) Laboratorio analisi immagini MRI.

Responsabile: Luca Massacesi,

Personale afferente: Matteo Pasca; Stefano Filippini, Leonardo Marchi, Federica Azzolini;

Ubicazione: Complesso polivalente Viale Pieraccini.

Il Laboratorio studia gli esami RM del sistema nervoso centrale (SNC) di pazienti neurologici, dopo la loro acquisizione con tecniche sia convenzionali che non convenzionali. Laboratorio ha istituito un archivio delle immagini RM dei pazienti in carico all'ambulatorio della Neurologia 2 che viene progressivamente continuamente arricchito e continuamente mantenuto. 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 MRI acquisite in corso di trial clinici sia monocentrici che multicentrici. Sviluppa tecniche di Analisi MRI per il miglioramento della diagnostica delle malattie autoimmuni del SNC.

2.2.) Ricerca Clinica.

2.2.1) sclerosi multipla e malattie autoimmuni Sistema nervoso;

Responsabile: Luca Massacesi

Personale Afferente: Anna Maria Repice, Alessandro Barilaro; Claudia Mechi, Alice Mariottini, Federica Azzolini, Matteo Pasca, Stefano Filippini, Leonardo Marchi, Maria di Cristinzi;

Il gruppo si occupa di studiare la 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 Laboratori del gruppo.

Studi di efficacia di farmaci e trattamenti capaci di modificare il decorso di malattie autoimmuni del sistema nervoso, con particolare attenzione a sclerosi multipla.

2.2.2.) Neuroimmunologia Clinica e malattie rare:

Responsabile Dr. Alessandro Barilaro

Personale afferente Dr.ssa Silvia Casagrande

- Dr.ssa Margherita Contento;
- Antonio Farina

Il gruppo si occupa di malattie autoimmuni del sistema nervoso centrale e periferico e patologie del sistema nervoso periferico anche quando parte di malattie sistemiche di cui in particolare l'Amiloidosi incluso quella da transtiretina.

Studi di storia naturale, diagnosi e biomarker per Epilessia e disturbi movimento,
Responsabile: Eleonora Rosati

Personale afferente: Margherita Contento.

Ubicazione: CTO; AOU Careggi

Il gruppo si occupa di patologie epilettogene del SNC e di studi di efficacia di farmaci nelle crisi epilettiche.

2.2.3.) 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 all'interno di AOU Careggi. Complessivamente tali attività comprendono circa 8.000 prestazioni /anno. Alla SOD afferiscono i seguenti Centri di Riferimento Regionale:

- Trattamento della sclerosi multiple;
- Epilessie.

3. Attività assistenziale

Le principali attività assistenziali della SOD Neurologia 2 comprendono:

- o patologie autoimmuni del SN centrale e periferico, polineuropatie infiammatorie, sclerosi multipla (compreso trattamenti con immunosoppressori e anticorpi monoclonali, selezione pre-autotrapianto di cellule staminali ematopoietiche)
- o monitoraggio psicofisiologia del decadimento cognitive in corso di patologie neurologiche;
- 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. Per pazienti con sintomi invalidanti cronici recidivanti o cronici progressivi, in particolare: - sclerosi multipla sia recidivante remittente che

primariamente/secondariamente progressive; - 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 progressive; - altre malattie autoimmuni del sistema nervoso centrale; - sclerosi laterale amiotrofica.
 - Studi su aspetti organizzativi e gestionali nella presa in carico dei pazienti.