

Sostegno economico a due giovani medici italiani per partecipare al 12th ELM, Bruges, Belgium on March 25 -27, 2020

Dott. Ettore Silvagni, Ferrara



Nato a Faenza (RA) il 13/01/1987, residente a Russi (RA). Si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Ferrara il 22/10/2012, discutendo una tesi dal titolo "Interessamento neurologico subclinico nel LES all'esordio: aspetti di neuroimaging morfo-funzionale", riportando una valutazione finale di 110/110 con lode. Da agosto 2013 lavora presso l'Unità Operativa di Reumatologia dell'Università di Ferrara, diretta dal prof. Marcello Govoni. Ha conseguito il titolo di specialista in Reumatologia in data 08/08/2018, discutendo una tesi dal titolo "Riduzione della diffusività cerebrale in pazienti con diagnosi precoce di LES: uno studio pilota caso-controllo e prospettico utilizzando tecniche di Risonanza Magnetica cerebrale per analisi di diffusione e perfusione", riportando una valutazione finale di 110/110 con lode.

Attualmente è iscritto al Corso di Dottorato in Medicina Molecolare e lavora come reumatologo presso l'Unità di Reumatologia di Ferrara. Collabora attivamente sin dal 2013 presso la Lupus Clinic dell'Università di Ferrara, e attualmente segue i pazienti con LES presso l'ambulatorio

terapie infusionali e con farmaci biologici sottocute. Sin dall'inizio della Scuola di Specializzazione si è occupato di uno studio prospettico con Risonanza Magnetica cerebrale avanzata in pazienti con diagnosi precoce di LES. I dati presentati al Congresso Europeo sul LES 2020 rappresentano una analisi dei dati di follow-up di tale studio, sfruttando tecniche di analisi del tensore di diffusione (DTI), che ha provveduto ad analizzare all'interno di un progetto finanziato dall'EULAR e per il quale ha effettuato un periodo di collaborazione clinica e di ricerca presso il Centro Medico Universitario di Leiden (Olanda). Presso tale struttura ha visitato la Neuro-Lupus Clinic dell'Università di Leiden, ed ha contribuito all'analisi dei dati DTI di pazienti con LES seguiti presso le reumatologie di Leiden e di Ferrara. Attualmente sta collaborando alla stesura del paper relativamente ai dati presentati al Congresso Europeo sul LES 2020.

SINTESI DEL LAVORO PRESENTATO

Variazioni longitudinali della microstruttura tissutale della sostanza bianca cerebrale in pazienti con Lupus Eritematoso Sistemico di recente insorgenza.

Ettore Silvagni¹, Francesca Inglese², Alessandra Bortoluzzi¹, Alfredo Revenaz³, Massimo Borrelli³, Margreet Steup-Beekman⁴, Tom Huizinga⁴, Jeroen De Bresser⁵, Itamar Ronen², Enrico Fainardi⁶, Marcello Govoni¹, Ece Ercan²

Affiliazioni:

- 1: Unità di Reumatologia, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara;
- 2: Centro per Risonanza Magnetica ad alto campo, Centro Medico Universitario di Leiden, Olanda;
- 3: Unità di Neuroradiologia, Dipartimento di Neuroscienze e Riabilitazione, Università degli Studi di Ferrara;
- 4: Dipartimento di Reumatologia, Centro Medico Universitario di Leiden, Olanda;
- 5: Dipartimento di Radiologia, Centro Medico Universitario di Leiden, Olanda;
- 6: Dipartimento di Scienze Sperimentali e Cliniche Biomediche, Università degli Studi di Firenze.

Introduzione

Gli studi che utilizzano procedure di Risonanza Magnetica (RM) cerebrale avanzata hanno permesso di caratterizzare meglio la microstruttura del tessuto cerebrale nei pazienti con Lupus Eritematoso Sistemico (LES). Tali studi hanno dimostrato alterazioni della microstruttura della sostanza bianca (SB) anche a livello di aree cerebrali che risultano apparentemente normali alla RM convenzionale, e sono prevalentemente effettuati in pazienti con malattia di lunga durata. La Trattografia di Risonanza Magnetica (imaging del tensore di diffusione, DTI) è una tecnica avanzata di RM che permette di valutare il movimento microscopico delle molecole di acqua libera cerebrali all'interno della SB. Gli studi con DTI in pazienti con LES hanno permesso di evidenziare alterazioni del movimento delle molecole di acqua libera anche in pazienti senza manifestazioni neurologiche conclamate, e nel corso del follow-up della malattia è stato dimostrato un progressivo deterioramento delle proprietà diffusive in alcune regioni specifiche. Ad oggi, non vi sono studi che indaghino il ruolo delle tecniche DTI in pazienti con diagnosi precoce di LES, per valutare se le proprietà diffusorie delle molecole di acqua libera siano alterate fin dall'esordio di malattia.

Metodi

Si tratta di uno studio prospettico osservazionale, eseguito presso la Lupus Clinic dell'Università di Ferrara fra il 2013 e il 2018. Criteri di inclusione: pazienti con diagnosi precoce di LES (entro 24 mesi dalla diagnosi), di età inferiore a 55 anni. È stata eseguita una RM cerebrale al momento della valutazione basale e dopo almeno 12 mesi, comprensiva di analisi DTI. Attraverso un algoritmo di analisi progettato ad hoc e sviluppato presso l'Università degli Studi di Leiden (Olanda), sono stati analizzati i parametri di diffusività (anisotropia frazionata, diffusività media, assiale e radiale) a livello di differenti tratti della SB apparentemente normale.

Risultati

Sono stati inclusi 17 pazienti con diagnosi precoce di LES, 15 dei quali non manifestavano alcuna sintomatologia neurologica attribuibile alla malattia. Dopo 456.3 giorni medi di follow-up, abbiamo documentato una riduzione significativa dei valori di anisotropia frazionata a livello del tratto corticospinale sinistro (valori medi e deviazione standard al T0: 0.483(0.032); follow up: 0.470(0.034), $p=0.0040$) e a carico del braccio posteriore della capsula interna sinistra (T0: 0.590(0.020); follow up: 0.580(0.024), $p=0.0396$), associate ad un incremento dei valori di diffusività media e radiale. La presenza di sintomi neurologici alla valutazione basale, nonché l'attività di malattia e le principali comorbidità, non influivano sulla variazione longitudinale dei parametri DTI.

Conclusioni

I dati DTI, ottenuti in un gruppo di pazienti con diagnosi precoce di LES, documentano un progressivo decremento dei valori di anisotropia frazionata ed un incremento della diffusività media e radiale a carico di alcuni tratti di SB che non presentavano lesioni in RM convenzionale. Tali variazioni longitudinali potrebbero riflettere una compromissione della microstruttura tissutale della SB nei pazienti con LES, presente fin dalle prime fasi di malattia. Saranno necessari studi ulteriori per capire se queste alterazioni siano reversibili nel corso del follow-up, oppure se rappresentino un segno di potenziale coinvolgimento neurologico subclinico anche in pazienti apparentemente asintomatici per tale tipo di manifestazioni.