

COMUNICATO STAMPA

A Luca Peruzzotti-Jametti

il premio Miglior Poster “Giovani Ricercatori”

Consegnato durante il congresso scientifico annuale dell’AISM e la sua Fondazione (FISM) per incentivare l’impegno dei giovani nella ricerca sulla sclerosi multipla.

Il vincitore si occupa di studiare il ruolo del metabolismo dei mitocondri come potenziale target farmacologico nella lotta alle forme progressive di SM.

I mitocondri sono delle vere e proprie centrali energetiche delle cellule che regolano la produzione di energia attraverso complesse reazioni chimiche (o metabolismo). Il metabolismo delle cellule, a sua volta determina il rinnovamento, il mantenimento e le funzioni cellulari più complesse.

Quando i mitocondri perdono la loro normale funzione, le cellule - incluse quelle del sistema immunitario - si comportano in maniera anomala contribuendo alla perpetuazione delle malattie autoimmuni. Questo fenomeno è così rilevante che potrebbe diventare un nuovo potenziale target farmacologico nella lotta alla progressione di malattia nella sclerosi multipla.

È in questa direzione che va la ricerca presentata durante il Congresso Scientifico Annuale della Fondazione dell’Associazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM), da **Luca Peruzzotti-Jametti, che lo ha portato a vincere il Premio per il Miglior Poster “Giovani Ricercatori”, istituito da AISM per incentivare la ricerca sulla Sclerosi Multipla.**

A Luca, va un assegno di 500 euro per attività collegate alla sua ricerca. Le motivazioni del Premio sono per il design innovativo dello studio, la scoperta dell’importanza del metabolismo infiammatorio nel guidare l’attivazione dell’infiammazione nel modello sperimentale di sclerosi multipla, EAE, e il suo potenziale valore traslazionale. In secondo luogo, oltre che per la qualità dei risultati proposti, il poster era ben strutturato, e in terzo luogo, Luca ha spiegato con chiarezza e pertinenza lo studio con la commissione valutatrice composta dal Dottor Stefano Previtali dell’IRCCS Ospedale San Raffaele di Milano, il Professor Giuseppe Matarese dell’Università di Napoli “Federico II” e il Dottor Luca Prosperini dell’Azienda Ospedaliera S. Camillo Forlanini di Roma.

Attualmente Luca Peruzzotti-Jametti ha appena completato una Borsa di Ricerca Senior finanziata da FISM e ha in seguito ricevuto la prestigiosa Borsa di Studio ‘Clinical Research Career Development fellowship’ della Wellcome Trust da svolgersi all’interno del Dipartimento di Neuroscienze Cliniche dell’Università di Cambridge (UK), guidato dal suo mentore, il Dottor Stefano Pluchino.

La commissione si augura che questo Premio lo incoraggi a continuare a lavorare nell’ambito della ricerca sulla Sclerosi Multipla.

Sede Nazionale

Via Operai 40
16149 Genova
Tel 010 27131
aism@aism.it
www.aism.it

Sede Legale

Via Cavour 181/a
00184 Roma
C.C.P. 670000

La Sclerosi Multipla è una malattia in cui le cellule immunitarie attaccano il sistema nervoso centrale (SNC). Nelle forme progressive della malattia, quando purtroppo i pazienti accumulano invariabilmente disabilità senza avere sintomi acuti, le cellule immunitarie responsabili del danno si chiamano fagociti mononucleari, e studiarli potrebbe portare a nuove terapie per bloccare la progressione di malattia. “Negli anni abbiamo capito che i fagociti mononucleari che risiedono nel SNC (chiamati microglia), e quelli che provengono dal sangue (i macrofagi), si attivano in maniera abnorme nei pazienti con Sclerosi Multipla progressiva” dichiara Luca Peruzzotti-Jasmetti. Tuttavia, i meccanismi che portano a questo fenomeno sono in gran parte sconosciuti. “Nel nostro laboratorio a Cambridge” continua Luca “stiamo studiando come il metabolismo della microglia e dei macrofagi determini una attivazione dannosa di queste cellule, e come i mitocondri possano essere modulati per spegnere l’infiammazione cronica”.

In studi precedenti Peruzzotti-Jasmetti e colleghi avevano dimostrato che un mediatore chimico del metabolismo dei mitocondri, chiamato succinato, ha un ruolo fondamentale nel processo di infiammazione cronica del SNC. “Per capire ulteriormente la funzione del succinato, e in più generale del metabolismo mitocondriale, abbiamo usato un modello animale di sclerosi multipla che ci ha permesso di isolare la microglia e i macrofagi a livello di ogni singola cellula. Questo ci ha permesso di ottenere una fotografia ad altissima risoluzione delle modifiche cellulari che determinano l’attivazione del sistema immunitario e di identificare nell’asse tra succinato e complesso mitocondriale I un nuovo target farmacologico”. Infatti, quando il gruppo dei ricercatori hanno bloccato a livello genetico la funzione del complesso mitocondriale I specificatamente nella microglia e nei macrofagi attivati, hanno osservato un effetto protettivo a livello cerebrale e spinale, con un drastico miglioramento dei sintomi cronici di malattia.

In futuro, racconta il ricercatore, *“studieremo come interagire con questo nuovo target utilizzando molecole che potranno essere usate nella clinica. La disfunzione dei mitocondri nella microglia e nei macrofagi appare essere selettiva e grazie ai nostri studi, ora anche reversibile”*. Questa ricerca apre nuove possibilità per lo sviluppo di inibitori farmacologici che andranno a potenziare il nostro armamentario nella lotta alle forme progressive di malattia.

BIOGRAFIA

Luca Peruzzotti-Jametti, classe 1983, di Somma Lombardo (VA) si è laureato in Medicina e Chirurgia nel 2007 e si è specializzato in Neurologia nel 2013 presso l’Università Vita-Salute San Raffaele di Milano. Luca ha lavorato come visiting scientist in diverse università europee, tra cui: University Hospital in Zürich (Svizzera), University of Aarhus (Danimarca), Laboratory of Stem Cells and Restorative Neurology, University of Lund (Svezia) e University of Innsbruck (Austria). Nel 2018, Luca ha ottenuto un dottorato in Clinical Neurosciences all’Università di Cambridge (UK) grazie a una Wellcome Trust Research Training Fellowship, dove attualmente lavora come ricercatore e medico neurologo. Vincitore di una borsa della Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM) nel 2018, la ricerca clinica e di base di Luca sulla Sclerosi Multipla progressiva è stata premiata dall’Ambasciata Italiana a Londra (Italy Made Me Award), dalla Cambridge Society for the Application of Research, e dalla Wellcome Trust con una prestigiosa Clinical Research Career Development Fellowship.

Ufficio Stampa AISM Onlus:

Barbara Erba – 347.758.18.58 barbaraerba@gmail.com

Enrica Marcenaro – 010 2713414 enrica.marcenaro@aism.it

Responsabile Comunicazione e Ufficio Stampa AISM Onlus:

Paola Lustro – tel. 010 2713834 paola.lustro@aism.it