

Airalzh Grants for Young Researchers 2023 AGYR 2023

Ricercatore: **Dr. Fausto Roveta**

Titolo progetto: **“Investigating synaptic and neuroinflammation biomarkers in the Alzheimer’s disease continuum”**

Breve scheda divulgativa del Progetto di ricerca

La neuroinfiammazione e la disfunzione sinaptica stanno emergendo come fattori chiave nello sviluppo e nella progressione della malattia di Alzheimer. Questo progetto di ricerca ha l'obiettivo di chiarire il ruolo di questi processi patologici ed il loro contributo specifico ai meccanismi che portano alla neurodegenerazione che si osserva nella malattia di Alzheimer. Lo studio prevede l'inclusione di 60 individui affetti da decadimento cognitivo lieve dovuto a malattia di Alzheimer e comprenderà l'analisi di biomarcatori a livello del liquor cerebrospinale. Verranno misurati i marcatori neuroinfiammatori (GFAP, sTREM2) e i marcatori di degenerazione sinaptica (SNAP-25, GAP-43). Inoltre, attraverso scansioni FDG-PET si valuterà il metabolismo regionale del glucosio nel cervello. Attraverso analisi di correlazione sarà possibile rivelare le associazioni tra i profili dei biomarcatori e il loro contributo nel determinare la disfunzione neuronale, misurata dalla FDG-PET cerebrale. Verranno inoltre eseguite valutazioni cliniche e neuropsicologiche longitudinali ogni 6 mesi per stimare l'andamento cognitivo dei pazienti. Questo studio potrà aiutare a migliorare la nostra comprensione della neuroinfiammazione e delle alterazioni sinaptiche nella malattia di Alzheimer e i risultati potranno facilitare il miglioramento delle applicazioni diagnostiche e prognostiche di questi biomarcatori. Con l'emergere di terapie innovative ed efficaci, diventerà sempre più importante tracciare un profilo dei pazienti in base a diversi aspetti della malattia ed i risultati di questo studio potrebbero contribuire ad implementare le strategie di medicina di precisione.

Breve biografia personale

Fausto Roveta si è laureato con lode in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Torino con specializzazione in Neurologia. Attualmente sta perfezionando il percorso formativo attraverso un dottorato di ricerca in Neuroscienze nel medesimo Ateneo con il prof. Innocenzo Rainero. Si occupa di malattia di Alzheimer e demenze correlate e in particolar modo dello studio di nuovi biomarcatori di malattia. Un altro importante tema di ricerca riguarda inoltre lo studio dei fattori di rischio genetici della malattia di Alzheimer e di altre cause di demenza. L'esperienza maturata in questi ambiti è testimoniata da pubblicazioni scientifiche internazionali indicizzate e contributi a congressi scientifici, a garanzia di un costante aggiornamento sulle più importanti novità nel campo dei disturbi cognitivi e delle demenze.