

I ricercatori sulla Malattia Frontotemporale dell'Università della Finlandia Orientale (UEF) hanno ottenuto un importante finanziamento dell'Unione Europea.

Gli scienziati dell'Università della Finlandia Orientale, impegnati nella ricerca sulla demenza frontotemporale, hanno ottenuto un importante finanziamento da parte del programma dell'Unione Europea JPND (*Joint Programme Neurodegenerative Disease research*). Il nuovo progetto mira a identificare le alterazioni sinaptiche nei primi stadi della demenza frontotemporale e della demenza a corpi di Lewy, così come i meccanismi a livello molecolare ad essi associati. Le scoperte aiuteranno a sviluppare strumenti migliori per una diagnosi tempestiva e per il trattamento di queste patologie.

Il programma dell'Unione Europea JPND è un'innovativa iniziativa di ricerca in ambito europeo che tenta di combattere le sfide causate dalle malattie neurodegenerative. I progetti selezionati per il finanziamento di JPND, che avranno una durata triennale, riguarderanno gli ambiti della prevenzione, diagnosi e miglior trattamento delle malattie neurodegenerative, attraverso una collaborazione nel campo della ricerca ad alto livello in ambito Europeo.

Gli stadi iniziali della demenza possono includere disturbi nella funzionalità delle sinapsi che collegano i neuroni. L'obiettivo del progetto SynaDeg è quello di identificare i primi cambiamenti nei sistemi di neurotrasmettitori sinaptici del cervello e in altre funzioni fisiologiche nella demenza frontotemporale e nella demenza a corpi di Lewy, che possono essere facilmente monitorati anche a casa. I cambiamenti sinaptici dei pazienti saranno studiati usando i metodi della "stimolazione magnetica transcranica" (TMS). In aggiunta, verranno prelevati dai pazienti anche campioni di liquido cerebrospinale, sangue e cute con l'obiettivo di studiare i biomarcatori sinaptici specifici delle patologie, e di creare dei modelli neuronali con cellule staminali pluripotenti indotte per esplorare i meccanismi a livello molecolare dei cambiamenti sinaptici.

Le scoperte potranno, inoltre, accelerare lo sviluppo di applicazioni per una medicina personalizzata.

"Questo progetto rafforzerà il ruolo della città di Kuopio come fondamentale centro internazionale per la ricerca sulla demenza frontotemporale e i suoi meccanismi patologici. Inoltre, il progetto riunirà i principali scienziati europei in un modo innovativo, che riteniamo accelererà le scoperte scientifiche", ha affermato la leader del progetto SynaDeg e Direttrice della ricerca Annalisa Haapasalo, professoressa a contratto presso l'A.I. Virtanen, Istituto di Scienze molecolari dell'Università della Finlandia Orientale.

*"Una forte attenzione alla cd. traslazonalità (la medicina traslazionale è una branca interdisciplinare del campo biomedico con un alto livello di collaborazione, che va dal laboratorio di ricerca al letto del paziente alla comunità - cd. approccio a tre: *benchside, bedside, community*) gioca un ruolo chiave in questo progetto. Ciò significa, ad esempio, che i cambiamenti che si osservano nei neuroni basati su cellule staminali pluripotenti indotte sviluppati da un paziente possono essere rapportati con i biomarcatori specifici del paziente stesso, con i risultati di "neuroimaging" e con il suo quadro clinico. "La traslazonalità aumenta l'efficacia della ricerca e migliora il dialogo tra diverse discipline"* ha affermato il direttore del

gruppo di ricerca Eino Solje, professore a contratto presso l'Istituto di Medicina Clinica dell'Università della Finlandia Orientale e Vice coordinatore del progetto.

I professori Haapasalo e Solje sono attivamente coinvolti nella rete finlandese di ricerca sulla demenza frontotemporale (FinFTD), della quale fanno parte anche la Prof. Anne Remes e la neurologa Johanna Kruger dell'Università di Oulu, che partecipano al progetto SynaDeg.

I partner europei del progetto sono la Dr.ssa di ricerca Olivia Belbin dell'Ospedale de la Santa Creu y Sant Pau in Spagna, il Prof. Henrique Zetterberg dell'Università di Göteborg in Svezia e il Prof. Peter Heutink del Centro tedesco per le malattie neurodegenerative (DZNE). Il consorzio SynaDeg collabora anche con il Prof. Esa Mervaala dell'Ospedale universitario di Kuopio e con la Prof.ssa Barbara Borroni dell'Università di Brescia. Il budget complessivo del progetto ammonta a circa 1,2 milioni di euro.

Il consorzio SynaDeg lavora in stretta collaborazione con l'Alzheimer Society della Finlandia e con l'Associazione Italiana Malattia Frontotemporale (AIMFT), con l'obiettivo di diffondere nella società e nel sistema sanitario una maggiore consapevolezza su queste patologie ad esordio precoce, ridurre lo stigma intorno alle stesse e fornire sostegno ai pazienti e alle loro famiglie.

Il progetto JPND è uno strumento finanziario altamente competitivo, che concede finanziamenti a consorzi di ricerca europei di alto livello. Quest'anno sono state presentate centosettanta proposte in risposta al bando di JPND, e quattordici progetti sono stati selezionati per il finanziamento.