



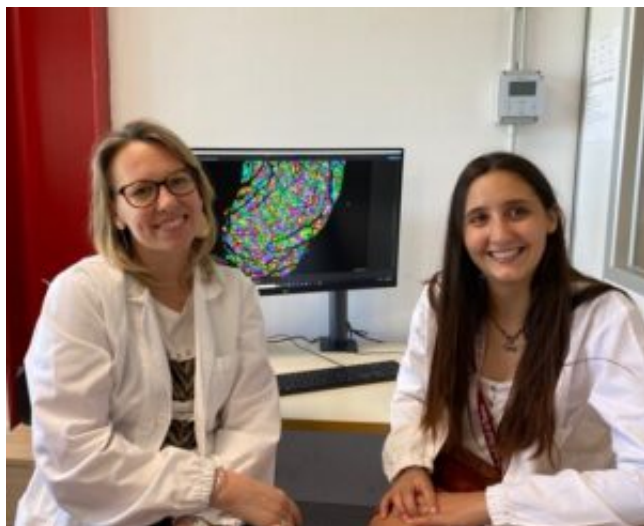
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

*Lo studio apre nuove prospettive terapeutiche per le lesioni dei nervi ed è il risultato di una collaborazione internazionale tra le ricercatrici di NICO - Università di Torino, Università di Padova e Università di Hannover*



Torino/Padova, 5 luglio 2024 - Il microbiota intestinale, costituito da un insieme di microorganismi tra cui batteri, virus e funghi, colonizza il tratto gastrointestinale umano e influisce in modo decisivo sulla salute. Negli ultimi decenni sono stati dimostrati gli effetti del microbiota su altri organi e le alterazioni di questo complesso ecosistema - note come disbiosi - sono state collegate all'insorgenza di diverse patologie.

Ora, per la prima volta, c'è la conferma di un legame diretto tra microbiota intestinale e sistema nervoso periferico. In particolare, lo studio pubblicato di recente sulla rivista scientifica [Gut Microbes](#) dimostra come la totale o parziale assenza del microbiota intestinale interferisca negativamente sullo sviluppo dei nervi periferici e del loro bersaglio, il muscolo scheletrico.

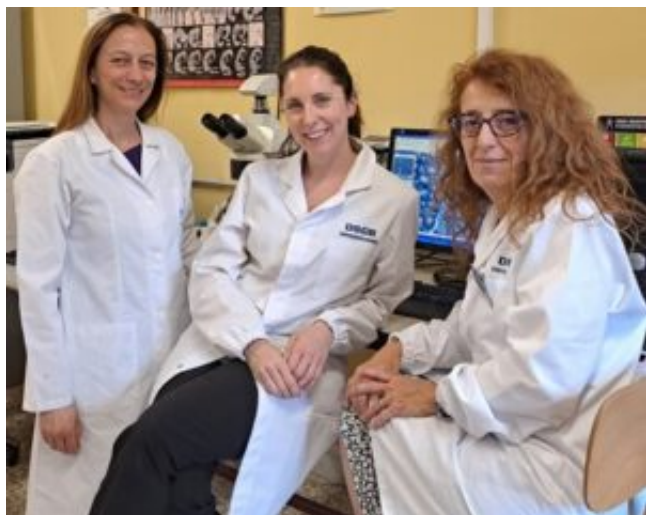


*Matilde Cescon e Sonia Calabrò*

La ricerca è frutto di una collaborazione internazionale tra l'Università di Torino - con le professoresse Giulia Ronchi, Giovanna Gambarotta e Stefania Raimondo del NICO - Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi e del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, insieme al prof. Salvatore Oliviero del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi UniTo - unitamente alla prof.ssa Matilde Cescon del Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università di Padova e nella persona della prof.ssa Kirsten Haastert-Talini per l'Università di Hannover in Germania.

### **Lesioni dei nervi periferici: cause, incidenza e strategie terapeutiche**

Incidenti stradali, sportivi, domestici o sul lavoro e (non ultimi) anche interventi chirurgici. Sono queste le cause più frequenti delle lesioni dei nervi periferici che in Italia raggiungono un'incidenza di 400.000 casi all'anno.



*Stefania Raimondo, Giulia Ronchi, Giovanna*

*Gambarotta*

“Malgrado i notevoli progressi della ricerca e della microchirurgia ricostruttiva - che oggi puntano su ingegneria tissutale e nuovi biomateriali - il recupero delle funzioni nervose e muscolari dopo una lesione è spesso solo parziale, influenzando negativamente sulla qualità della vita dei pazienti. È quindi necessario - sottolineano Matilde Cescon dell’Università di Padova e Giulia Ronchi del NICO - Università di Torino - approfondire la conoscenza dei complessi meccanismi neurobiologici che regolano la rigenerazione dei nervi. Indagare il ruolo del microbiota intestinale in condizioni patologiche o di lesioni va proprio in questa direzione: aprire strade inesplorate che offrano nuove prospettive terapeutiche, con importanti ricadute cliniche”.

Questo studio, che dimostra per la prima volta l’esistenza di un asse intestino - sistema nervoso periferico, è il punto di partenza per il progetto Gut-NeuroMuscle, finanziato dal programma PRIN - Progetti di Rilevante Interesse Nazionale con cui il Ministero della Ricerca sostiene la ricerca di base, che ha l’obiettivo di esplorare l’interazione tra microbiota e rigenerazione nervosa.

Gut-NeuroMuscle (Intestino e sistema neuromuscolare: studio dell'impatto del microbiota sulla rigenerazione nervosa e reinnervazione muscolare dopo lesione del nervo periferico) vede coinvolti due gruppi di ricerca composti dalle prof.sse Giulia Ronchi e Giovanna Gambarotta (NICO – Università di Torino) e dalla prof.ssa Matilde Cescon (Università di Padova) e la dott.ssa Sonia Calabrò (Università di Padova).