**Oggetto dell’attività della borsa di ricerca**

La sindrome di Behçet è una malattia infiammatoria idiopatica, cronica e multi-sistemica, caratterizzata da malattie oculari, lesioni cutanee, e interessamento vascolare, neurologico e gastrointestinale, per la quale al momento non esiste una terapia *gold standard*. Secondo uno studio recente, i pazienti affetti da tale sindrome mostrano un microbiota intestinale disbiotico, con riduzione della diversità, diminuzione dell’abbondanza relativa di microrganismi produttori di acidi grassi a corta catena, e riduzione dei livelli fecali di tali metaboliti, specialmente di butirrato. Gli acidi grassi a corta catena, derivanti dalla fermentazione delle fibre, sono ritenuti metaboliti microbici dal ruolo chiave e multifattoriale nella fisiologia dell’ospite, in quanto dotati di attività antinfiammatorie e immunomodulanti, e capaci di impattare sull’omeostasi metabolica e neurologica.

In questo contesto, il progetto di ricerca mira a valutare l’impatto di interventi nutrizionali sulla struttura composizionale e funzionale del microbiota intestinale e sul profilo di rischio di pazienti con sindrome di Behçet. Nello specifico, 90 pazienti saranno assegnati ad uno dei seguenti pattern di dieta: i) dieta vegetariana, contenente inulina e alimenti ricchi di amido resistente; ii) dieta Mediterranea con integrazione orale di butirrato; e iii) dieta Mediterranea. La composizione del microbiota intestinale sarà valutata prima e dopo intervento mediante next-generation sequencing del gene 16S rRNA. Parallelamente, saranno valutati cambiamenti nelle manifestazioni cliniche e nella severità della malattia, così come nei parametri infiammatori, biomarcatori circolanti, marcatori di stress ossidativo e produzione di butirrato.

I risultati di questo progetto potrebbero aprire la strada al disegno di strategie di intervento basate sulla dieta, mirate a favorire il recupero e il mantenimento di un profilo eubiotico del microbiota intestinale, a sua volta capace di supportare l'omeostasi del sistema immunitario, per una migliore qualità della vita di questi pazienti.