



COMUNICATO STAMPA 94/2021

Probiotici, utili per proteggere e migliorare le funzioni cerebrali

La loro assunzione ha effetti positivi nel combattere la perdita di funzionalità cerebrali causata da infezioni, traumi o dall'invecchiamento, esiste infatti un'interazione tra la flora batterica intestinale e il cervello. A confermarlo, lo studio di un team di ricercatori del Cnr-Ibbc che ha individuato un mix di otto ceppi batterici vivi in grado di contrastare i processi neuro-infiammatori e di stimolare la neurogenesi adulta. La ricerca è stata pubblicata su Pharmacological Research

I processi neuro-infiammatori che si instaurano in seguito a infezioni, trauma cranici e a causa dell'invecchiamento possono alterare in maniera significativa la funzionalità cerebrale, con una ricaduta negativa sui processi cognitivi e sulla memoria. In questo contesto, un team di ricercatori dell'Istituto di biochimica e biologia cellulare del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Ibbc), ha condotto uno studio pubblicato sulla rivista *Pharmacological Research*. “È noto da tempo che l'interazione bilaterale fra la flora batterica intestinale e il cervello, il cosiddetto gut-microbioma-brain axis, gioca un ruolo fondamentale nella modulazione dei processi infiammatori sistemici, con conseguenti ripercussioni sul sistema nervoso centrale. La regolazione della flora batterica intestinale mediante l'assunzione di ceppi batterici vivi, i probiotici, rappresenta quindi un approccio molto promettente nella prevenzione e nella cura di numerose malattie”, spiega Stefano Farioli Vecchioli, che fa parte del Gut-Brain Microbioma Group (Gbm Group) assieme a Carla Petrella, Francesca De Santa, Georgios Strimpakos, autori dello studio finanziato da Beingpharma srl.

“Il nostro lavoro in vivo ha dimostrato che l'assunzione per 15 giorni di un nuovo mix di otto ceppi batterici vivi (OttaBac) è in grado di proteggere e contrastare, in un modello murino, i processi infiammatori a carico del cervello e dell'intestino sottoposti a un'infezione acuta provocata da endotossine batteriche. Inoltre, questa ricerca dimostra per la prima volta che il mix di probiotici induce un aumento significativo di neurogenesi ippocampale, il processo di produzione di nuovi neuroni in grado di regolare i meccanismi di apprendimento e memoria ippocampo-dipendenti”, prosegue Farioli Vecchioli. “È importante sottolineare che l'azione pro-neurogenica del probiotico oggetto di studio è chiaramente osservabile sia nel gruppo di controllo sia in quello sottoposto a infezione batterica. Stiamo conducendo ulteriori studi per identificare i meccanismi molecolari e i mediatori proteici alla base dell'azione pro-neurogenica e anti-infiammatoria del mix probiotico”.

Importanti le ricadute che questa ricerca può avere per combattere la comparsa di deficit cognitivi in età avanzata, anche considerando l'aumento dell'aspettativa di vita. “Riteniamo che questo studio possa fornire indicazioni molto importanti per pianificare e realizzare strategie terapeutiche che prevedano l'utilizzo dei probiotici in ambiti pre-clinici e medici, con l'obiettivo di contrastare i processi infiammatori e migliorare le capacità cognitive, soprattutto nel corso dell'invecchiamento”, conclude il ricercatore del Cnr-Ibbc.

Roma, 5 agosto 2021

La scheda

Chi: Istituto di biochimica e biologia cellulare (Cnr-Ibbc)

Che cosa: Uso di probiotici per prevenzione e contrastare i processi neuro-infiammatori che alterano le funzioni cognitive *Pharmacological Research*,

<https://doi.org/10.1016/j.phrs.2021.105795>

Per informazioni: Stefano Farioli Vecchioli, Cnr-Ibbc, stefano.fariolivecchioli@cnr.it, cell. 333/5373265 (*referimenti per uso professionale da non pubblicare*)

Seguici su



Ufficio stampa Cnr: Rita Bugliosi, rita.bugliosi@cnr.it **Responsabile:** Marco Ferrazzoli, marco.ferrazzoli@cnr.it, cell. 333.2796719; **Segreteria:** ufficiostampa@cnr.it, tel. 06.4993.3383
- P.le Aldo Moro 7, Roma