Infiammazione e depressione: un'importante correlazione neurologica

Prof.ssa Alessandra Graziottin
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica
H. San Raffaele Resnati, Milano

Commento a:
Thomas MG, Savitz J, Zhang Z, Burrows K, Smith R, Figueroa-Hall L, Kuplicki R, Khalsa SS, Taki Y, Teague TK, Irwin MR, FangYeh FC, Paulus MP, Zheng H, On Behalf Of Tulsa Investigators
Elevated systemic inflammation is associated with reduced corticolimbic white matter integrity in depression
Life (Basel). 2021 Dec 28;12(1):43. doi: 10.3390/life12010043

Verificare se l'infiammazione possa contribuire alla depressione attraverso l'alterazione dell'integrità della materia bianca cerebrale: è questo l'obiettivo dello studio coordinato dal gruppo Tulsa Investigators, espressione di quattro importanti centri scientifici della città di Tulsa, Stati Uniti: Laureate Institute for Brain Research, Oxley College of Health Sciences, Oklahoma State University Center for Health Sciences, University of Oklahoma School of Community Medicine. Alla ricerca hanno collaborato anche specialisti della Tohoku University a Sendai (Giappone), della David Geffen School of Medicine e dell'Università di California a Los Angeles, e della University of Pittsburgh (USA).

Evidenze crescenti indicano che l'infiammazione può indurre **gravi disfunzioni nei circuiti neurali** e ricopre un ruolo decisivo nella patogenesi della depressione maggiore. Tuttavia, solo da poco tempo si è iniziato a esplorare la **correlazione tra infiammazione cronica e sostanza bianca**, termine con il quale si indicano i fasci di fibre nervose ascendenti e discendenti che uniscono l'encefalo e il midollo spinale.

La ricerca è stata condotta su **176 pazienti**, utilizzando i valori di anisotropia quantitativa (QA) risultanti dalla risonanza magnetica come indice di integrità della sostanza bianca e ponendoli in relazione con i livelli di proteina C-reattiva (CRP). I dati sono poi stati corretti per età, genere e indice di massa corporea.

Questi, in sintesi, i risultati:

- i valori di QA di diversi tratti della materia bianca **correlano negativamente** con le concentrazioni di CRP (coefficiente beta standardizzato = -0.22, 95% CI = -0.38/-0.06, FDR < 0.05);
- le **aree interessate** includono i tratti corticostriatali bilaterali, le radiazioni talamiche, i fascicoli longitudinali mediali, il corpo calloso, il fascio del cingolo e il fascicolo longitudinale superiore III;
- la correlazione rimane **significativa** dopo correzione dei dati per 12 potenziali fattori confondenti;

In conclusione, l'infiammazione periferica può contribuire all'eziologia della depressione maggiore influendo sull'**integrità microstrutturale** delle vie della sostanza bianca corticolimbica cerebrale.

© 2022 - Fondazione Alessandra Graziottin - www.fondazionegraziottin.org