



Scoperto nuovo target per bloccare infiammazione nel SNC

Data	08 aprile 2014
Categoria	Scienza

E' stata identificata una specifica glicoproteina sulla superficie dei linfociti T, chiamata Tim-1, la cui inibizione consente di impedire la formazione di focolai infiammatori e l'accumulo di linfociti specialmente a livello del SNC.

Tramite l'inibizione di TIM-1 potrebbe essere possibile prevenire il danno tissutale indotto dalla flogosi, specialmente nel caso delle malattie infiammatorie del sistema nervoso centrale come la sclerosi multipla. La scoperta, pubblicata sulla rivista Immunity, è frutto della collaborazione tra l'Università degli Studi di Verona con quelle di Harvard e Madrid.

La glicoproteina Tim-1 (T-cell immunoglobulin and mucin domain molecule) ha il compito di mediare l'adesione dei linfociti T alla parete dei vasi sanguigni e la successiva migrazione nei tessuti bersaglio, proprio quello che avviene nel cervello nel caso della sclerosi multipla. I fattori scatenanti di tale patologia non sono noti con certezza, ma numerose evidenze cliniche e sperimentali indicano che alla base vi è una reazione del sistema immunitario che individua quale bersaglio dei suoi linfociti il rivestimento dei neuroni, la mielina, compromettendone così la capacità di condurre gli impulsi elettrici da e per il cervello.

All'infiltrazione dei linfociti nel tessuto cerebrale è correlata la comparsa dei segni clinici e patologici di disfunzione del sistema nervoso centrale tipici della sclerosi multipla. La migrazione dei linfociti all'interno del cervello studiata dal gruppo della professoressa Constantin, docente di Patologia Generale presso l'Università di Verona, rappresenta quindi un momento fondamentale per lo sviluppo della malattia. Il suo blocco costituisce un approccio terapeutico molto potente in questa patologia così come in altre malattie autoimmuni, come il lupus eritematoso sistemico, l'artrite reumatoide, la psoriasi e il diabete mellito insulino-dipendente. La ricerca veronese ha inoltre il potenziale di essere applicata anche ad altre patologie del sistema nervoso centrale associate ad infiammazione, come per esempio la malattia di Alzheimer.

Fonte

Angiari S, et al. TIM-1 glycoprotein binds the adhesion receptor P-selectin and mediates T cell trafficking during inflammation and autoimmunity. Immunity 2014, 17 Aprile; 40: 1-12