

Collaborazione
con Bethesda (Usa)
e con l'Istituto dei tumori
Ora si spera in nuove
strategie terapeutiche

LO STAFF

Il gruppo del professor Carlo Pucillo (nell'immagine è stato ripreso in basso a destra)



Allergie, studio friulano svela il mistero

La ricerca dell'ateneo di Udine pubblicata sulla prestigiosa rivista "Immunity"

Quell'entità azzurrina potrebbe essere un ortaggio marziano, un pesce palla alieno, un ectoplasma... Invece si tratta di un mastocita, e, se oggi si sa di più sul suo conto, il merito è di una ricerca condotta dall'ateneo di Udine, in collaborazione con l'Istituto dei tumori di Milano e il National Institute of Health di Bethesda (Usa). I promettenti risultati del lavoro condotto da Giorgia Gri, di Valvasone, e Barbara Frossi, cividalese, del gruppo di Immunologia dell'Università friulana, diretto da Carlo Pucillo, che opera nel dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche e nel Centro di eccellenza Mati (Microgravity, aging, training and immobility), sono stati pubblicati ieri su "Immunity" (www.cellpress.com) maggiore rivista di immunologia, tra le principali in ambito biologico.

Gli scienziati sono andati a indagare sugli ingranaggi che regolano il sistema immunitario. Semplificando si può ricordare che una reazione immotivata può tradursi in un'allergia, una risposta errata può scatenare una malattia autoimmune, una inefficace invece favorire l'instaurarsi di un tumore e che è in gioco la stessa tollerabili-

tà degli organi trapiantati. Si vede quale enorme ventaglio di implicazioni.

«Il sistema immunitario - chiarisce Pucillo - non soltanto è responsabile della difesa dell'organismo dagli attacchi dei patogeni ma è anche fortemente autoregolato per evitare l'inizio di reazioni lesive nei confronti di organi vitali». A tenere a bada il sistema immunitario, inibendo alcune rispo-

ste, ci pensano le cellule chiamate "linfociti T regolatori". Sono loro quindi che accendono il semaforo rosso o quello verde, innescando o frenando le risposte. Il gruppo di ricerca del professor Pucillo ha reso più trasparente la capacità di questi "linfociti T regolatori" di influenzare le risposte autoimmuni e di interagire con le cellule responsabili delle reazioni allergiche (i nostri mastociti).



Un laboratorio di tecnologie biomediche

«Lo studio - precisa ancora Pucillo - ha permesso sia di individuare il meccanismo molecolare alla base della regolazione, sia di rilevare un nuovo ruolo dei mastociti». Si è visto che comunicano inviando segnali: «È emerso che essi, oltre ad essere le cellule modulatrici delle allergie, sono in grado a loro volta di interferire con i "linfociti T regolatori", contribuendo sia allo sviluppo della tolleranza, sia al controllo delle reazioni autoimmuni, sia all'innescare delle risposte immunitarie verso agenti patogeni». È come se i "soldati" sul campo facessero sapere ai loro superiori a che punto è la lotta e quando ce n'è abbastanza.

L'ipotesi è stata verificata in vitro a Udine e quindi in vivo grazie ai topi transgenici lombardi e americani.

Adesso la speranza, in prospettiva, è quella di sviluppare nuove terapie per le allergie, indurre tolleranza verso i tessuti degli organi trapiantati, bloccare reazioni sbagliate in malattie come diabete e celiachia. L'equipe di Udine ha già proseguito le ricerche ad esempio rispetto al ruolo di queste cellule specializzate nella sclerosi multipla, per instaurare la malattia e mantenerla, e le conclusioni sono state proposte per nuova pubblicazione.

P.D.