

18 agosto 2005 15:59

## AUSTRALIA: Australia. Ringiovanire e potenziare il sistema immunitario

Ricercatori australiani hanno scoperto una tecnica in grado di potenziare il sistema immunitario umano, che potrà aiutare chi riceve un trapianto di organi, o a combattere malattie letali come cancro e Aids.

Lo studio del Laboratorio di immunologia e cellule staminali dell'università Monash di Melbourne (clicca qui (<http://www.monash.edu.au/>)) mostra che con l'inibizione di alcuni steroidi nell'organismo si può far 'ringiovanire' il timo, la ghiandola endocrina situata nel torace che produce le cellule T cruciali per combattere le infezioni. In condizioni normali, nell'uomo il timo raggiunge il massimo sviluppo all'età di due anni e quindi inizia una lunga fase di regressione.

Lo studio, pubblicato dal *Journal of Immunology*, mostra che la regressione dell'organo coincide con l'incremento degli steroidi sessuali a cominciare dalla pubertà. L'inibizione di tali steroidi migliora la produzione di cellule staminali, che a loro volta aiutano il midollo osseo ed il timo a produrre cellule T nel sangue. Gli studiosi di Melbourne hanno inibito gli steroidi somministrando ai pazienti dosi di un ormone che si produce naturalmente detto LHRH (Leuteinizing Hormone-Releasing Hormone), a mezzo un impianto sottocutaneo a lenta emissione. "Il nostro sistema immunitario si deteriora con l'età e viene gravemente danneggiato da trattamenti anti-cancro come la chemioterapia e la radioterapia", spiega il principale autore della ricerca, **Richard Boyd**. "Questo danno al sistema immunitario può condurre ad una ricaduta del cancro ed esporre il paziente al rischio di infezioni che spesso sono fatali".

La terapia ormonale è stata sperimentata dapprima su topi, nei quali ha dimostrato di migliorare il sistema immunitario e accelerare la loro ripresa dopo una chemioterapia. Una seconda sperimentazione, su 16 pazienti di cancro alla prostata di età fra 60 e 77 anni, ha rivelato che la terapia aumenta i livelli di cellule T nel sangue. Sempre a Melbourne è ora in corso un'ulteriore sperimentazione su 100 pazienti che hanno avuto il trapianto di midollo e i risultati saranno disponibili all'inizio del prossimo anno. A 50 dei 100 pazienti è stata somministrata la terapia ormonale ed i primi risultati sono promettenti, dichiara Boyd.

La terapia verrà inoltre testata su pazienti che hanno ricevuto trapianti di organi. Gli organi donati possono essere meglio tollerati se prima del trapianto si ricostruisce il sistema immunitario con la terapia ormonale, immettendo poi cellule staminali del sangue del donatore nel timo del ricevente, in modo da evitare il rigetto.