

Communication médicale

Le 10 août 2010

Régulation réciproque des réponses Th1 et Th17 par les cellules souches mésoenchymateuses : implications pour la sclérose en plaques

Résumé

Il est envisagé de mener des essais cliniques sur le potentiel thérapeutique des cellules souches mésoenchymateuses (CSM) humaines dans la sclérose en plaques (SP). Des chercheurs ont étudié les effets de ces cellules souches sur certaines cellules du système immunitaire. Ils ont ainsi constaté que les produits solubles des CSM humaines avaient un effet inhibiteur sur la réponse de certaines cellules immunitaires intervenant dans le processus inflammatoire. Darlington PJ, Boivin MN, Renoux C, François M, Galipeau J, Freedman MS, Atkins HL, Cohen JA, Solchaga L, Bar-Or A., *Ann Neurol.*, 26 juill. 2010.

Détails

Les auteurs de l'étude en question se sont penchés sur les effets des CSM humaines adultes dérivées de la moelle osseuse sur les réponses des sous-populations de cellules humaines primaires Th1, Th17 et Th1/17, qui toutes participent au processus pathogénique de la SP.

Comme les chercheurs s'y attendaient, les produits solubles des CSM humaines ont inhibé la réponse Th1. Toutefois, une amplification de la réponse Th17 a été observée, toute comme une baisse de la sécrétion de l'interleukine (IL)-10, connue pour son action anti-inflammatoire. Le fait de traiter au préalable les CSM humaines avec la cytokine pro-inflammatoire IL-1 bêta a accentué ces effets et causé une baisse de la population des cellules caractérisées par la double expression Th1/17.

Ces résultats soulignent la nécessité de mener d'autres essais précliniques et travaux de surveillance de l'immunité en vue de cerner les effets des CSM humaines sur les réponses immunitaires pathologiques dans des conditions variables.

Recherche et programmes nationaux

Available in English.