

Describen cómo las células inmunes atraviesan la barrera hematoencefálica

El proceso por el que las células inmunes superan la barrera hematoencefálica para introducirse en el cerebro ha dejado de ser un misterio.

Al menos en parte, gracias al trabajo de un equipo del Instituto de Investigación en Biomedicina de Bellinzona, en Suiza.

Según publican hoy en la edición electrónica de Nature Immunology, cuando las células inmunes cruzan esta barrera abren camino para que este paso sea más sencillo para otras células inmunes, que pueden desencadenar la aparición de diferentes enfermedades neurológicas.

Los autores creen que, por ejemplo, podrá mejorar el conocimiento de la esclerosis múltiple, considerada una enfermedad autoinmune.

Los trabajos previos en torno a este tema habían estado rodeados de controversias. Entre los debates más repetidos se encuentra qué células inmunes son responsables de la esclerosis múltiple en modelo animal (encefalomielitis experimental autoinmune). Ahora, el grupo de Federica Sallusto ha descubierto dos fases por las que este tipo de células logran penetrar en el interior del cerebro.

Llegan los refuerzos

En primer lugar, las células que expresan el receptor CCR6 penetran por el plexo coroideo, una región muy vascularizada situada sobre la médula espinal, cuyas células realizan la función de diferenciar el suministro de sangre que viene del líquido cefalorraquídeo.

Una vez dentro, estas células inmunes son capaces de iniciar el ataque directo a los tejidos cerebrales y desencadenar cambios significativos en la barrera hematoencefálica, provocando que se pueda traspasar con mayor facilidad. Así, otras células inmunes pueden penetrar en el cerebro y contribuir al proceso patogénico, potenciando la labor que ya habían iniciado las primeras células.

DM 23/03/2009

Fuente: www.diariomedico.es