

## **Investigadores del CSIC identifican mecanismos celulares clave en algunas enfermedades autoinmunes**

Un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha identificado varios mecanismos moleculares claves en el funcionamiento de los linfocitos T, responsables de articular la respuesta inmune del organismo que cuando actúan de forma incorrecta pueden dar pie a enfermedades autoinmunes como la esclerosis múltiple o la artritis reumatoide.

MADRID, 18 (EUROPA PRESS)

Un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha identificado varios mecanismos moleculares claves en el funcionamiento de los linfocitos T, responsables de articular la respuesta inmune del organismo que cuando actúan de forma incorrecta pueden dar pie a enfermedades autoinmunes como la esclerosis múltiple o la artritis reumatoide.

Dicha investigación, cuyos resultados aparecen publicados en la revista 'Immunity', ha sido dirigida por el científico Joaquín Teixidó, del Centro de Investigaciones Biológicas del CSIC, y puede servir de base para futuros estudios encaminados a caracterizar si los sucesos moleculares analizados están alterados en patologías inflamatorias autoinmunes. es.

Uno de los principales sucesos que se producen durante la vigilancia y la respuesta inmune es el paso de los linfocitos T del flujo sanguíneo a los tejidos donde tienen que llevar a cabo sus funciones. Este proceso está altamente regulado, ya que un paso incontrolado de linfocitos desde la sangre a los tejidos puede conducir a un exceso de respuestas inflamatorias y, en último término, a una enfermedad provocada por el propio organismo.

Dicho paso está controlado, de un lado, las quimioquinas, moléculas presentes en las paredes de los vasos sanguíneos y que avisan a los linfocitos cuando una determinada área precisa de su atención; y de otro, los receptores de las quimioquinas, que se expresan en la superficie de los linfocitos y que se unen a la quimioquina para, después, transmitir su aviso de actuación al interior del linfocito.

Una vez recibida la información, dos integrinas del linfocito (la alfa4-beta1 y la alfaL-beta2) se activan, lo que genera una fuerte unión a la pared del vaso sanguíneo y le permite no ser arrastrado por el flujo sanguíneo y acceder a los tejidos periféricos.

El trabajo del equipo de Teixidó, en concreto, ha determinado cuáles son los sucesos que se producen en el interior del linfocito para que la información que recibe de los receptores de las quimioquinas acabe provocando su unión firme a la pared vascular y, posteriormente, su paso al tejido para actuar. De hecho, han verificado que si estos eventos son alterados, se produce una pérdida de adherencia del linfocito.

*Fuente: noticias.lainformacion.com*