



Cultivo de la bacteria 'Listeria monocytogenes'. WIKIMEDIA

Descubren la 'memoria' del sistema inmune

Una española desvela el mecanismo que permite a los linfocitos reconocer patógenos

ANTONIO GONZÁLEZ
MADRID

La capacidad del sistema inmune de reconocer a los patógenos que ya infectaron al organismo en el pasado es la base del funcionamiento de las vacunas y permite combatir las infecciones de forma mucho más efectiva. Tras una primera infección, se generan dos tipos de linfocitos, unos de vida corta cuya función es eliminar las células infectadas por el patógeno y otros conocidos como *células de memoria*. Estos últimos linfocitos, que pueden llegar a vivir incluso tanto como el propio organismo, son los que se ocupan de mantener la memoria inmunológica, esto es, de recordar al patógeno para activar en el futuro una respuesta inmune mucho más rápida y efectiva ante el mismo microorganismo.

Hasta ahora se desconocía qué hacía posible la diferenciación entre ambos tipos de linfocitos tras una infección, pero un estudio dirigido por la investigadora española Emma Teixeiro, del Departamento de Microbiología Molecular e Inmunología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Missouri (EEUU), ha puesto fin al misterio.

Según el estudio, que publica hoy la revista *Science*, los linfocitos T se diferencian en

células de la memoria gracias a una serie de señales intracelulares que se establecen de forma muy temprana en la respuesta inmune. Para llegar a sus conclusiones, Teixeiro y sus colaboradores trabajaron con dos grupos de ratones infectados con la bacteria *Listeria monocytogenes*, cuyas células T sufrieron una mutación en uno de sus receptores que impidió su conversión en *células de la memoria*.

El hallazgo podría servir para descubrir nuevas inmunizaciones

Según explicó a *Público* la investigadora, estos datos acerca del origen de las *células de la memoria* pueden tener importantes implicaciones para el desarrollo de "vacunas más específicas" en el futuro, ya que abren una nueva vía de investigación, aunque aún es pronto para hablar de aplicaciones concretas.

Asimismo, Teixeiro cree que los resultados de este trabajo, en el que también ha colaborado, entre otros expertos, Rafael Bragado, de la Fundación Jiménez Díaz de Madrid, podría ser útil para la investigación de inmunoterapias contra el cáncer. •

www.publico.es

UN FALSO VIRUS PARA ENTRENAR AL SISTEMA INMUNE
www.publico.es/007807