



Descubierto un virus bacteriano en la microbiota intestinal que potencia la inmunoterapia en pacientes con cáncer

- La Universidad de Oviedo y el IUOPA han participado en este amplio estudio internacional a través del catedrático Carlos López-Otín

Oviedo/Uviéu, 21 de agosto de 2020. Personal investigador ha descubierto un virus bacteriano en la microbiota intestinal que potencia la inmunoterapia en pacientes con cáncer. El hallazgo, publicado hoy en la revista *Science*, es el resultado de un amplio estudio internacional dirigido por Laurence Zitvogel y Guido Kroemer, del Hospital Gustave Roussy de Paris, y al que ha contribuido el catedrático Carlos López-Otín, de la Universidad de Oviedo y del Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias (IUOPA). Este trabajo representa una aproximación muy innovadora dirigida a tratar de mejorar las prometedoras técnicas de inmunoterapia del cáncer. Los autores se basaron inicialmente en estudios previos de sus laboratorios que habían demostrado que la microbiota intestinal tiene el potencial de modificar aspectos muy relevantes de la salud humana, incluyendo la susceptibilidad al cáncer o la extensión de la longevidad.

En este trabajo se examinaron exhaustivamente los componentes del microbioma intestinal humano y de ratones y se encontró un fragmento proteico de un virus bacteriano (el bacteriófago 13144 de la bacteria *Enterococcus hirae*) similar al de proteínas celulares capaces de estimular la respuesta inmune basada en los linfocitos T. Estudios adicionales revelaron que este fragmento de proteína viral estaba presente en pacientes con cáncer renal o cáncer de pulmón cuyos tumores eran sensibles al tratamiento con inmunoterapia. Además, la introducción de este fragmento proteico viral en el microbioma intestinal favoreció la eliminación de tumores en ratones mediante la potenciación del sistema inmune antitumoral. Los autores concluyen que estos resultados demuestran la extraordinaria y todavía muy desconocida riqueza de los componentes de la microbiota intestinal para estimular respuestas inmunes frente al cáncer o a otras graves enfermedades humanas.