Identifican gen clave para el crecimento del cáncer de colon

Investigadores del Instituto del Cáncer Tisch de Mount Sinai de Nueva York han descubierto un nuevo gen clave para el crecimiento del cáncer de colon y han visto además que la inflamación en el entorno externo del tumor ayuda a la proliferación de las células tumorales.

Estos hallazgos, cuyos detalles se publican este lunes en la revista Nature Communications, sugieren que tanto este gen como el entorno podrían ser el objetivo de terapias anticancerígenas.

El estudio explica que el entorno que rodea al cáncer de colon (el llamado microambiente) es capaz de 'programar' la zona colindante para crear lo que se conoce como un «super reforzador», una zona compleja de ADN con una alta capacidad reguladora que controla la malignidad de una célula.

Este superreforzador regula el gen PDZK1IP1, que hasta ahora no se había identificado como gen del cáncer.

Este descubrimiento fue posible gracias al estudio del tejido tumoral vivo y del tejido sano circundante inmediatamente después de las cirugías de 15 pacientes con cáncer de colon.

La posibilidad de preparar y analizar células vivas permitió a los investigadores ver el microambiente tumoral y los impulsores genéticos y biológicos del cáncer de colon, explican los autores.

Cuando los investigadores eliminaron el PDZK1IP1, el crecimiento del cáncer de colon se ralentizó, lo que sugiere que este gen y su superpotenciador podrían ser dianas terapéuticas.

«En Estados Unidos, el cáncer de colon es el tercero más frecuente y el segundo más mortal», recuerda el primer autor del estudio, Royce Zhou, de la Facultad de Medicina Icahn de Mount Sinai.

A día de hoy, este cáncer sigue dependiendo de la cirugía para su tratamiento, porque las inmunoterapias que han revolucionado el tratamiento del cáncer avanzado sólo han funcionado en un pequeño subconjunto de pacientes con cáncer de colon. Por eso hay una gran necesidad de identificar nuevas dianas.

EFE