

El estudio también determina que la molécula desarrollada íntegramente en España es capaz de favorecer la respuesta del sistema inmunitario frente al cáncer

Investigadores del 12 de Octubre crean un nuevo anticuerpo *humanizado* que frena el crecimiento de algunos tumores y elimina la toxicidad asociada a los tratamientos convencionales

Madrid, 01 de junio de 2021.- La Unidad de Inmunología del Cáncer –UNICA- del Instituto de Investigación del Hospital 12 de Octubre i+12, dirigida por el doctor Luis Álvarez-Vallina, ha coordinado el diseño de un anticuerpo capaz de favorecer la respuesta del sistema inmunitario frente a las células tumorales y eliminar las reacciones adversas asociadas a los tratamientos convencionales. Se trata de una novedosa estrategia dentro de la medicina de precisión y personalizada que mejorará la inmunoterapia actual y fomentará la efectividad del tratamiento en el paciente.

La prestigiosa revista *Clinical Cancer Research* ha publicado recientemente el estudio, *An Fc-free EGFR-specific 4-1BB-agonistic trimerbody displays broad anti-tumor activity in humanized murine cancer models without toxicity*, que demuestra que el nuevo anticuerpo presenta una actividad antitumoral muy significativa y sin toxicidad o efectos secundarios en cáncer colorrectal, cáncer de mama triple negativo y cáncer de pulmón de células no pequeñas.

A diferencia de los anticuerpos actuales, estas nuevas moléculas denominadas *trimerbodies*, son capaces de identificar un tumor e inhibir su crecimiento de una manera más eficaz y menos tóxica. El nuevo anticuerpo se caracteriza además por estar “humanizado”, es decir, que estaría en condiciones de ser utilizado en ensayos clínicos en pacientes oncológicos sin generar efectos adversos, según las conclusiones del estudio, en el que también han participado investigadores de los servicios de Oncología Médica y Anatomía Patológica del 12 de Octubre.

Las pruebas realizadas en laboratorio y posteriormente en modelos ratones, mediante la inyección de los anticuerpos humanizados y células tumorales, han demostrado que la aplicación clínica de este tipo de inmunoterapia en pacientes con cáncer podría generar una efectividad muy superior y más segura a la obtenida por los tratamientos actualmente aprobados.

El proyecto, coordinado por el Hospital 12 de Octubre, es fruto de una colaboración multicéntrica internacional en la que también han participado diferentes grupos de investigación oncológica del Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda, el Centro de Investigación Médica Aplicada -CIMA- de la Universidad de Navarra, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas –CNIO-, el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas –CIEMAT-, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas –CSIC-, el Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias de Vizcaya –CIC bioGUNE-, la Universidad de Aarhus de Dinamarca y la compañía biotecnológica española Leadartis S.L.

Más información:
Comunicación Hospital 12 de Octubre
comunicacion.hdoc@salud.madrid.org
913908848/8734