



Unas nanopartículas inhiben el 100% de las metástasis linfáticas en ratones

El fármaco, desarrollado en Navarra, destruye selectivamente las células tumorales

Pamplona. Un grupo de investigación de la Universidad de Navarra ha diseñado, en colaboración con el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, un tratamiento con nanopartículas que inhibe el 100% de las metástasis linfáticas en ratones con linfoma de manto.

Se trata, según precisa el campus pamplonés en un comunicado, de un medicamento basado en nanopartículas lipídicas cargadas con el fármaco antitumoral edelfosina, que se administra oralmente.

La investigación, publicada recientemente en la revista *Nanomedicine UK*, "demuestra que estas nanopartículas son capaces de acumularse en los ganglios linfáticos y destruir selectivamente las células

tumorales que allí se encuentran", y además "hacen posible la liberación del fármaco antitumoral de manera sostenida en el tiempo".

Este hecho, unido a la administración oral del medicamento, "evitaría" según la Universidad de Navarra, la hospitalización que requiere la quimioterapia tradicional, que se administra a los pacientes por vía intravenosa. Destaca asimismo que estas nanopartículas "son capaces de atacar a las células enfermas sin dañar a las sanas, es decir, son fármacos selectivos y poco tóxicos".

El grupo de investigación estudió la eficacia de estos nanosistemas terapéuticos en ratones a los que previamente se les había inducido un linfoma de manto, una enfermedad actualmente incurable y cuya evolución es variable en cada paciente, aunque la media de supervivencia global es tan solo de tres a cuatro años.

EFICACIA

●●● Según el estudio, la administración de nanopartículas de edelfosina cada cuatro días "es tan eficaz como una administración diaria del fármaco sin nanopartículas en la reducción del tamaño del linfoma".

●●● El resultado "más sorprendente" fue la capacidad antimetastática de las nanopartículas con edelfosina, "ya que, mientras la administración diaria del fármaco sin nanopartículas reducía las metástasis en un 50%, la administración cada cuatro días de las nanopartículas con edelfosina eliminó el 100 % de las metástasis linfáticas".