

05/08/2014

PAÍS: España FRI

PÁGINAS: 32 TARIFA: 410 €

ÁREA: 216 CM² - 20% SECCIÓN

FRECUENCIA: Diario

O.J.D.: 5470 **E.G.M.**: 37000

SECCIÓN: SOCIEDAD



Veneno de avispa contra el cáncer

Científicos españoles diseñan una terapia para tratar el tumor de mama a partir de la sustancia tóxica de estos insectos

Agencias MADRID

Científicos del Instituto de Investigación Biomédica (IRB Barcelona) han diseñado una terapia basada en un péptido —unión de aminoácidos— procedente del veneno de avispa para su uso potencial contra el cáncer de mama, según informaron ayer desde esta entidad académica.

"Este péptido tiene la capacidad de formar poros en la membrana plasmática celular, penetrar dentro de la célula y, finalmente, provocar su muerte, ya sea por necrosis o desencadenando apoptosis, una destrucción celular programada", señaló ayer el autor principal de la investigación, Miguel Moreno, cuyos resultados han sido publicados en *Journal of Controlled Release* y recogidos por la plataforma Sinc.

Sin embargo, este experto explica que esta "potente arma natural"

no se podría utilizar debido a su alta toxicidad e inespecificidad celular. Es decir, según explicó Moreno, no solo dañaría a las células tumorales sino que también afectaría a las células sanas del paciente.

El veneno no podría usarse sin un control especial ya que afectaría también a las células sanas

Por ello, los expertos que han llevado a cabo esta investigación han diseñado un medio para transportar el péptido al tumor y hacer que se acumule de manera específica y controlada. En concreto, el sistema consiste en un polímero portador decorado con dos componentes: un péptido que se une a un receptor de las células tumorales; y el

péptido citotóxico del veneno de avispa.

Los experimentos in vitro realizados por estos investigadores españoles muestran que la sustancia se distribuye de forma adecuada dentro de las células tumorales y provoca su muerte, mientras que las células sanas, como los glóbulos rojos, permanecen a salvo.

Aunque los resultados todavía son muy preliminares, los expertos han informado de que el siguiente paso es comprobar su eficacia en ensayos *in vivo* en ratones.

De hecho, los autores de este proyecto —pensado para abordar diferentes tumores de mama— se muestran "muy optimistas" sobre que la investigación llegue a "buen cauce" y este sistema antitumoral pueda utilizarse en un futuro como terapia complementaria a las ya existentes para tratar este tipo de cáncer, el más frecuente entre las mujeres.