ANDALUCÍA

Desarrollan una terapia para el cáncer sin los efectos secundarios de la quimioterapia

Basada en la nanotecnología, podría usarse para el tratamiento específico de tumores

ABC / GRANADA

Día 11/02/2011 - 15.54h

Científicos de las universidades de Granada y Edimburgo han desarrollado una nueva terapia para el tratamiento del cáncer, basada en la nanotecnología, que podría mejorar notablemente la quimioterapia, al no tener efectos secundarios, según ha informado este viernes en una nota la institución académica granadina.

En concreto, esta terapia **se basa en la encapsulación de un catalizador (paladio)** dentro de microesferas para sintetizar materiales artificiales o activar fármacos dentro de células humanas evitando su toxicidad. Este sistema atrapa en su microestructura el paladio, un metal que no se encuentra de forma natural en células humanas, permitiendo catalizar reacciones químicas en la célula sin alterar sus funciones básicas, tales como la síntesis de proteínas y el metabolismo.

Esta técnica **es capaz de "crear" fármacos anticancerígenos dentro de la célula**, con lo que podría usarse para el tratamiento específico de tumores y mejoraría dramáticamente los actuales tratamientos quimioterápicos. Los resultados de esta investigación, que se realizó en colaboración con la Universidad de Kebangsaan (Malasia), acaban de ser publicados en la prestigiosa revista 'Nature Chemistry'.

Rosario Sánchez Martín, la investigadora que ha desarrollado esta tecnología en the School of Chemistry de la Universidad de Edimburgo, acaba precisamente de incorporarse como profesora ayudante en el Departamento de Química Farmacéutica y Orgánica en la Universidad de Granada.

Otro de los científicos que ha formado parte del equipo que ha desarrollado esta tecnología, Asier Unciti Broceta, también realizó su licenciatura y doctorado en el Departamento de Química Farmacéutica y Orgánica de la Universidad de Granada y actualmente continúa su carrera en Edimburgo, donde recientemente ha sido nombrado Fellow of the Edinburgh Cancer Research UK Centre, ha recibido el premio de Young Life Scientist of the Year 2010 en Escocia y ha fundado una compañía, Deliverics Ltd, basada en una de sus patentes.

Los científicos apuntan que, debido al amplio abanico de aplicaciones terapéuticas que ofrece esta nanotecnología, esta investigación va a continuar desarrollándose por la doctora Sánchez Martín en la Universidad de Granada, que mantendrá su colaboración con el grupo que dirige el profesor Mark Bradley en la Universidad de Edimburgo.