

**28-01-2010 17:24:17****[La UGR patenta compuestos químicos con actividad antitumoral a partir de sustancias naturales](#)**

GRANADA, 28

El grupo de Productos Naturales y Síntesis Orgánica aplicada, de la [Universidad de Granada](#) (UGR) ha patentado unos compuestos químicos con capacidad antitumoral y que han sido obtenidos en el laboratorio a partir de otros de origen natural.

En una nota, Andalucía Innova indicó que estos investigadores obtienen las sustancias de partida de fuentes naturales, como los frutos y hojas de variadas especies vegetales y, a través de una síntesis química, los transforman en otras con actividad contra el cáncer de mama, pulmón y colon, así como contra algunas dolencias parasitarias.

El proyecto, calificado de excelencia por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa e incentivado con 167.000 euros, ha dado lugar ya a dos patentes relativas al proceso de síntesis y la actividad antitumoral de algunos compuestos. Así, parte de los resultados se publicaron en diversas revistas científicas como 'Synthesis' o 'The European Journal of Organic Chemistry'.

Actualmente, los investigadores, liderados por el catedrático de Química Orgánica de [la UGR](#), Enrique Álvarez-Manzaneda, se encuentran explorando la obtención de nuevos compuestos químicos con propiedades que se puedan aplicar en la industria farmacéutica, agroalimentaria o de perfumería.

El estudio se inició con la identificación de compuestos naturales bioactivos que pudieran obtenerse de forma "rápida, económica y sin perjudicar el medio ambiente" para realizar una síntesis química de un compuesto que tuviera "la misma o mayor actividad" que determinados productos naturales a partir de estas sustancias renovables. En este sentido, Álvarez Manzaneda señaló que, a veces, estos compuestos intermedios y productos relacionados son "más activos" que los propios productos naturales.

Entre los compuestos sintetizados, destacó algunos meroterpenos, unas sustancias similares a las que se encuentran en las esponjas marinas, que exhiben actividades 'in vitro' frente al cáncer de mama, pulmón y colon más potentes incluso que las de sustancias empleadas con fines terapéuticos. Asimismo, sintetizaron productos con esqueleto de abietano, sustancias parecidas a los que se hallan en algunas coníferas, pero elaboradas de forma artificial. Estos compuestos presentan actividad frente a enfermedades parasitarias como la 'leishmaniosis', una dolencia causada por diferentes especies de protozoos.

"A través de estas síntesis químicas se evita extraer sustancias de fuentes naturales, lo que puede provocar desequilibrios en el ecosistema", añadió el investigador. Para la obtención de los nuevos compuestos, utilizan como sustancia de partida terpenoides, un tipo de compuesto que abunda en especies vegetales como el ciprés, el pino o el alerce y que se puede obtener sin dañar la planta, ya que se encuentran en las hojas, los frutos o la resina del árbol.

"En este punto, comienza el proceso para la obtención, en el laboratorio, de estas sustancias, con propiedades similares a la de los compuestos naturales, pero elaboradas mediante una síntesis química", concluyó.