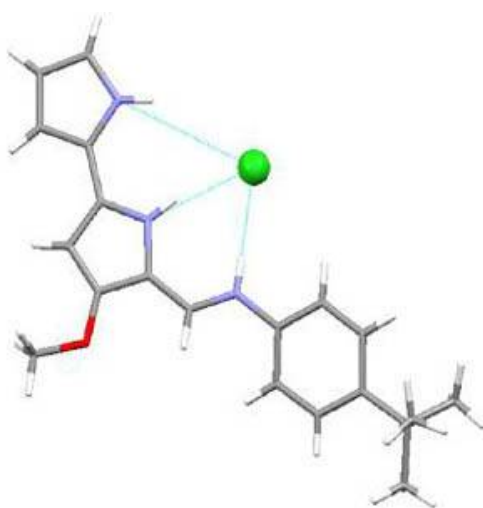


Una nueva familia de transportadores aniónicos lucha contra el cáncer

La Universidad de Barcelona lidera un trabajo que analiza el desarrollo de nuevos transportadores de aniones —iones de carga negativa— a través de membranas lipídicas. El hallazgo, publicado recientemente en *Accounts of Chemical Research*, establece que una mayor capacidad de transporte también determina un aumento de la actividad anticancerosa.

UB

15/4/2013 13:54 CEST



El trabajo analiza el desarrollo de nuevos transportadores de aniones a través de membranas lipídicas. / UB

Un nuevo estudio en el que participan expertos de la Universidad de Barcelona (UB) analiza el desarrollo de nuevos transportadores de aniones —iones de carga negativa— a través de membranas lipídicas que se basan en la estructura de productos naturales, como por ejemplo la urea y las tambjaminas, unos alcaloides de origen marino relacionados estructuralmente con las prodigininas.

La investigación, publicada en el último número de la revista *Accounts of Chemical Research*, revela que la desregulación del pH es una característica común que confiere ventajas adaptativas a varios tipos de cánceres.

En consecuencia, las moléculas que disminuyen selectivamente el pH

intracelular serían de gran interés como nuevos agentes quimioterapéuticos para el tratamiento del cáncer.

Anteriores trabajos

En la UB, la larga tradición de investigación en transportadores de aniones como las prodigininas se inicia en los '70 con los estudios de Gaspar Lorén, que abordó la cuestión desde la óptica de la microbiología.

Posteriormente, el análisis se potenció con los trabajos de Ricardo Pérez Tomás sobre la interacción de estos compuestos —u otros sintéticos de estructura similar— en la inducción de la muerte de células cancerosas.

Los estudios de Pérez Tomás, todos ellos de gran impacto científico, establecen que una mayor capacidad de transporte de aniones también determina un aumento de la actividad anticancerosa.

Este aspecto es de la máxima relevancia en la investigación de nuevos agentes anticancerosos, y en particular, en la descripción de la relación entre las propiedades de transporte de aniones de las moléculas y su toxicidad en células humanas de cáncer de pulmón de célula pequeña —uno de los cánceres más agresivos— y también en células de melanoma.

Referencia bibliográfica:

Philip A. Gale, Ricardo Pérez Tomás i Roberto Quesada. «Anion transporters and biological Systems». *Accounts of Chemical Research*, abril de 2013. DOI: 10.1021/ar400019p

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ANIONES | MEMBRANAS | LIPÍDICAS | TAMBJAMINAS | PRODIGININAS |
UREA | ALCALOIDES | CÁNCER | TRANSPORTE |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)