

¿Quiere saber qué profundidad tiene el océano?

En Google tiene la respuesta.

www.google.com

Da

Martes 14 de abril de 2009 [Contacte con laopiniondegranada.es](#) | [RSS](#)

laopiniondegranada.es

NOTICIAS

Tecnología

HEMEROTECA »

EN

PORTADA

GRANADA

ACTUALIDAD

DEPORTES

OPINIÓN

[Andalucía](#)

[España](#)

[Internacional](#)

[Economía](#)

[Sucesos](#)

[Sociedad](#)

[Ciencia](#)

[Tecnología](#)

[Canal SI](#)

[Fotos](#)

[laopiniondegranada.es](#) » [Tecnología](#)



ANDALUCÍA INNOVA

Nuevas moléculas frente al cáncer



Científicos de la Universidad de Granada diseñan moléculas con mayor capacidad de exterminio ante células cancerosas. Este descubrimiento ha sido el resultado de un Proyecto de Excelencia de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

LA OPINIÓN El cáncer es una de las enfermedades que más dificultades aporta a la comunidad científica a la hora de entender los mecanismos que la originan y condicionan. Lo mismo ocurre en la comunidad médica para conseguir dar respuesta y soluciones ante la enfermedad. Investigadores del Departamento de Química Farmacéutica de la Universidad de Granada, dirigidos por Joaquín Campos Rosa, han obtenido un nuevo tipo de moléculas que han demostrado en cultivos in vitro una alta efectividad ante células cancerosas y, al mismo tiempo, una muy baja toxicidad ante las células normales del organismo.

Este importante descubrimiento en el campo de la terapia contra el cáncer ha sido el resultado de un Proyecto de Excelencia de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa en su primera convocatoria, incentivado con 102.400 euros. "Lo que hemos hecho es partir de una molécula muy utilizada en el tratamiento contra el cáncer y sustituirla por compuestos semejantes, a partir de los cuales hemos obtenido estas sustancias, todas ellas más potentes y menos tóxicas", afirma Joaquín Campos.

El hallazgo, realizado mediante sustancias naturales nunca antes utilizadas como tratamiento frente a tumores, se ha obtenido al modificar la estructura química de un fármaco muy usado frente al cáncer, el 5-fluoruracilo, uno de los primeros fármacos utilizados en oncología, por otra sustancia parecida denominada uracilo. El uracilo es una sustancia presente de forma natural en nuestro organismo, que forma parte del ARN de las células. Tras los buenos resultados obtenidos con el uracilo, éste fue sustituido por otras moléculas del mismo tipo, pero más efectivas aún (guanina y citosina).

A partir de éstas se han obtenido las nuevas moléculas que presentan como principal característica un mayor índice terapéutico, que es el cociente entre la afección sobre células cancerosas y la correspondiente sobre células sanas. En concreto, su toxicidad para el organismo es diez veces menor a la del 5-fluoruracilo. La efectividad de las moléculas obtenidas, se relaciona con una alta capacidad de las mismas para inducir la apoptosis en las células cancerosas. La apoptosis es aquella función del organismo que se encarga de programar la muerte de las células más viejas, que ya no tienen utilidad.

Al igual que nacen nuevas células de forma constante en nuestros tejidos, deben de ir muriendo aquellas que son más viejas y ya no realizan adecuadamente su función. Por ello, la apoptosis es un mecanismo de defensa

del organismo, pues también se produce sobre aquellas células que suponen una amenaza por fallos en su actividad normal. Cuando la capacidad de una célula para realizar la apoptosis se encuentra dañada (por ejemplo, debido a una mutación) o si el inicio de la apoptosis ha sido bloqueado (por un virus), la célula dañada puede continuar dividiéndose sin mayor restricción, dando lugar a un tumor que puede ser de carácter canceroso.

Estos buenos resultados obtenidos para las moléculas diseñadas por este grupo de la UGR se explican por la capacidad de éstas para producir la muerte celular de las células vinculadas con el cáncer. En este sentido, se ha abierto un nuevo horizonte de investigación muy importante, relacionado con la identificación de los mecanismos moleculares a través de los que se induce la apoptosis. De ahí que de ahora en adelante, estos investigadores centren su trabajo en genómica, con objeto de profundizar en los mecanismos de actuación de estas moléculas en su interacción con genes pro-apoptóticos, ya que presentan un enorme potencial para tener aplicación como fármaco.

COMPARTIR



 [ENVIAR PÁGINA »](#)

 [IMPRIMIR PÁGINA »](#)

 [AUMENTAR TEXTO »](#)

 [REDUCIR TEXTO »](#)

[¿qué es esto?](#)

Más Ofertas Aquí



Cartucho para Nds.
¡Ven!, Accesorios en Chollodigital.

44,90 €



Jamón de Trevélez Loncheado.
Compra desde tu casa, sin esperas.

200,00 €



Balón Nike t90 LFP
Nivel élite profesional, ofrece dos años de garantía sobre costura y forma.

99,00 €

CONÓZCANOS: [CONTACTO](#) | [LOCALIZACIÓN](#)

laopiniondegranada.es

laopiniondegranada.es es un producto de **Editorial Prensa Ibérica**

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos ofrecidos a través de este medio, salvo autorización expresa de laopiniondegranada.es. Así mismo, queda prohibida toda reproducción a los efectos del artículo 32.1, párrafo segundo, Ley 23/2006 de la Propiedad intelectual.



Otros medios del grupo **Editorial Prensa Ibérica**

Diari de Girona | Diario de Ibiza | Diario de Mallorca | Empordà | Faro de Vigo | Información Opinión de Málaga | La Opinión de Murcia | La Opinión de Tenerife | La Opinión de Zamora | España | Levante-EMV | El Boletín | Mallorca Zeitung | Regió 7 | Superdeporte | The Adelaic | Blog Mis-Recetas