



## Ciudadanos de Granada: El ácido de la vida

07:52 VOTE ESTA NOTICIA ★★★★★



Un componente de la cera que recubre las aceitunas reduce la masa tumoral en ratones, según un estudio de la UGR. Fernando Reyes, uno de los investigadores, ha dedicado los últimos 6 años a este proyecto.



El investigador Fernando Reyes, en el laboratorio de Ciencias en el que trabaja con sus compañeros. Juan Palma

**E. FUENTES.** Dicen que del cerdo, hasta los andares. El dicho también es válido para el árbol más típico de la cultura mediterránea, aunque con algún matiz: Del olivo, hasta el brillo que cubre las aceitunas. O hasta la cera que protege sus afiladas hojas. Siempre habían estado ahí, pero la gente sólo pensaba en extraer su sabroso jugo con fines culinarios. Curiosamente, el objetivo de esta fina película no es otro que defender a la planta. Así se protege de los insectos, hongos o plagas. Técnicamente, es en esta cera donde se encuentra el producto en cuestión, llamado ácido maslínico.

En la Universidad de Granada (UGR), siguiendo el camino de la Bioquímica, le han buscado aplicaciones. Resulta que este compuesto, de la familia de los triterpenos, es capaz de inducir la apoptosis o muerte programada de células cancerígenas del tipo HT29 y Caco-2 –de las que producen el cáncer de colon–, a través de la vía intrínseca mitocondrial. Esta forma de matar materia tumoral –parece que es algo así como si las células se ‘inmolaran’– tiene su importancia, pues es menos agresiva, más natural, según explica Fernando Reyes Zurita, doctor en Bioquímica.

“El reto de la ciencia es encontrar compuestos naturales, que no tengan una toxicidad elevada para los seres vivos y que a la vez sean eficaces en el combate de las células afectadas”. Es el tema de la tesis doctoral que presentó recientemente y en la que ha trabajado durante seis años. El ahora profesor ayudante de la facultad de Ciencias resalta humildemente que él tan sólo es el eslabón de una cadena en la que han participado, de igual modo, otros compañeros de la UGR o científicos de la Universidad de Barcelona como Marta Cascante Serratos. La supervisión del estudio la ha llevado el profesor José Antonio Lupiáñez Cara, director del proyecto de Reyes.

El asunto ha levantado una fuerte expectación, con la consiguiente y lógica respuesta mediática, una situación que, inevitablemente, ha puesto a la defensiva a los investigadores: “Estamos tocando un tema muy delicado y no debemos crear falsas expectativas a la sociedad. Nos han llegado correos de enfermos preguntando por las posibilidades de probarlo en su tratamiento, cuando, de momento, aún nos encontramos en fase de ensayo y los resultados que tenemos son tan sólo por pruebas en animales”.

El doctor en Bioquímica precisa que ni siquiera sería prudente hablar de un horizonte temporal para la aplicación en el tratamiento de pacientes, “pues la fase de ensayo clínico se encuentra lejos”. Los primeros hallazgos abren, sin embargo, una puerta a la esperanza. Las pruebas en roedores, a los que se aplicó el producto purificado, muestran una merma en el número de ejemplares que presentan cáncer, una reducción de la masa tumoral, así como del grado de extensión de la misma. Aunque todavía es pronto para adelantar datos concretos, comenta que la disminución podría rondar una cifra cercana al 70%. Pese a todo, lo cierto es que éste ha sido el primer estudio en investigar los mecanismos moleculares de los efectos antitumorales y pro-apoptóticos del ácido maslínico contra el cáncer de colon.

Reyes destaca que su éxito es el del equipo y recuerda que otros grupos de científicos avanzan en líneas de actuación similares: “Otros colegas trabajan duro con compuestos naturales, sintéticos derivados o de síntesis que cuentan también con aplicaciones en este ámbito. No somos los únicos que estamos en esto. Nos dedicamos a la investigación básica. Para llegar a la medicina hay que recorrer un amplio camino todavía”. Destaca que lo positivo de este ácido de la familia de los triterpenos es la facilidad para encontrarlo en la región.

El campo andaluz, y de manera especial el granadino y jienense, cuenta con toda la materia prima necesaria para su extracción. Se obtiene del alpeorajo, una de las sustancias resultantes del proceso de molturación de la aceituna, por lo que la profundización en el proyecto podría abrir igualmente un nuevo horizonte dentro de este sector productivo. Reyes destaca la estrecha colaboración de los compañeros del departamento de Química Orgánica de la facultad, cuyo empuje resultó fundamental durante la primera fase del proceso y que les pusieron en el camino de la búsqueda de aplicaciones para el compuesto.

El catedrático Andrés García Granados es otra de las personas que, según Reyes, han brindado gran apoyo a la iniciativa. El joven doctor granadino destaca que, pese a las dificultades que surgen cuando se emprende una empresa de esta envergadura, trabajar en algo que puede servir, aunque a muy largo plazo, para ayudar a tratar una de las enfermedades que está detrás de muchas muertes, es profundamente motivador.

“La carrera científica es muy dura. Hay momentos en los que la exigencia es máxima. Determinadas etapas del estudio me obligaron a desplazarme a Barcelona, donde las jornadas se prolongaban desde las nueve de la mañana hasta las dos de la madrugada y, al día siguiente, vuelta a empezar. En ocasiones emprendes un

camino que piensas que es el bueno y luego no te conduce a ningún sitio, con lo que debes empezar otra vez. Nadie te asegura resultados”, explica Fernando, quien, pese a todo, no oculta que nunca bajó los brazos, “pues la labor que se realiza en un campo como éste, que se halla en la vanguardia del conocimiento, resulta muy emocionante”.

Tampoco es el mejor momento para la ciencia. Las oportunidades de contar con fondos para seguir con un proyecto no son grandes. Y eso aunque el estudio cuente con garantías de futuro. A esta situación no son ajenos los miembros del grupo que se afana por avanzar en las aplicaciones del ácido maslínico. Tanto Reyes como sus compañeros miran adelante con optimismo. Ha sentido de cerca la amenaza del cáncer. Un familiar cercano perdió la vida en esta lucha, un asunto por el que prefiere pasar de puntillas. En breve tendrá las conclusiones definitivas de los ensayos con ratones.

#### COMPARTIR



¿qué es esto?

ENVIAR PÁGINA »

IMPRIMIR PÁGINA »

AUMENTAR TEXTO »

REDUCIR TEXTO »

## Comente esta noticia

### Envíenos desde aquí su comentario

Texto:

Nombre:

ENVIAR COMENTARIO

#### Más Ofertas Aquí



**Jersey con Escote Cerrado**  
Las mejores ofertas de La Redoute.

**PVP: 24,90 €**



**Coche Peugeot 307**  
Nuevos, kilómetro 0 o seminuevos!

**PVP: 19.368,00 €**



**Delegado / a de**  
Cambia de trabajo con Infojobs.

**PVP: Consultar**

## ¿Por qué el cielo es azul?

Lo que siempre ha querido saber. En Google encontrará la respuesta.

Datos curiosos Google

CONÓZCANOS: CONTACTO | LOCALIZACIÓN

PUBLICIDAD: TARIFAS | CONTRATAR

**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.

**Aviso legal**



Otros medios del grupo **Editorial Prensa Ibérica**

Diari de Girona | Diario de Ibiza | Diario de Mallorca | Empordà | Faro de Vigo | Información | La Opinión A Coruña | La Opinión de Málaga | La Opinión de Murcia | La Opinión de Tenerife | La Opinión de Zamora | La Provincia | La Nueva España | Levante-EMV | El Boletín | Mallorca Zeitung | Regió 7 | Superdeporte | The Adelaide Review | 97.7 La Radio | Blog Mis-Recetas