



## INVESTIGACIÓN

# Una planta para destruir células tumorales

El departamento de I+D+i de Soria Natural avanza en la investigación contra el cáncer y trabaja con un extracto de la planta silvestre conocida popularmente como 'rompepedras' y de la que han podido probar sus propiedades antitumorales. Este estudio pone de relieve cómo el trabajo conjunto de la fitoterapia y la investigación científica resulta más que necesaria en la lucha contra ciertas enfermedades.

Por **UE Studio**

Durante siglos las plantas medicinales han sido utilizadas para combatir y prevenir todo tipo de enfermedades. Sin embargo, no siempre ha sido posible demostrar científicamente el poder que se les atribuía. En su afán por avalar las propiedades que poseen algunas de estas plantas, la empresa española **Soria Natural**, presidida por Antonio Esteban Villalobos, ha llevado a cabo una investigación pionera en la que ha podido demostrar que el *Lepidium latifolium*, una planta silvestre muy poco conocida y originaria del sur de Europa y Asia, conocida por su poder para acabar con los cálculos renales, posee componentes muy activos para destruir las células cancerígenas.

"Hemos probado que la planta tiene una función apoptótica – que provoca la muerte celular programada, o "suicidio celular"- sobre células tumorales que provienen de diferentes tejidos y sin afectar a las sanas. Concretamente se ha comprobado que la planta tiene una importante acción contra el cáncer de páncreas, de pulmón, de colon, de mama, de próstata y no solo sobre tumores sólidos sino también líquidos como los hematológicos", asegura **María Conde**, la investigadora de la empresa especializada en productos de medicina natural que ha pilotado este relevante estudio.

Y es que, aunque había algunos indicios del efecto protector de las dietas ricas en frutas y hortalizas contra el cáncer, hasta ahora ninguna investigación científica se había centrado en probar que algunos fitoquímicos del *Lepidium latifolium* ejercían una importante acción antitumoral y en determinar el mecanismo de acción a través del cual esta planta ejerce dicha acción.

El estudio arrancó con la finalidad de comprobar si este vegetal, perteneciente a la familia de las crucíferas, entre las que se encuentran otras más conocidas y comestibles como el brócoli, el nabo o las coles, podría reducir la inflamación de próstata (hiperplasia benigna

de próstata) y si también poseía acción antitumoral prostática, aunque al comprobar los buenos resultados se amplió la investigación a otros tipos de cáncer.

Fue entonces cuando el departamento de I+D+i de Soria Natural se puso en contacto con el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, una de las muchas instituciones externas con las que trabaja codo con codo durante los últimos años.

Durante el tiempo que ha durado el estudio el laboratorio de **Soria Natural** ha procesado el *Lepidium latifolium* de distintas maneras: a través de la planta entera, en forma de jugo y a través de distintos extractos. En todas ellas los resultados obtenidos han demostrado por primera vez la actividad antitumoral de algunos compuestos de la planta. Para los ensayos se han empleado ejemplares de la planta que Soria Natural cultiva en su plantación ecológica de más de 550 hectáreas en Garray (Soria).



**"Hemos constatado que el extracto de *Lepidium latifolium* induce, *in vitro* e *in vivo*, la muerte de células tumorales humanas. El siguiente paso será iniciar ensayos clínicos en humanos para constatar los resultados obtenidos"**  
**María Conde, Dpto. I+D+i Soria Natural**



"Una vez constatamos que el extracto de *L. latifolium* induce *in vitro* la apoptosis en distintas células tumorales humanas quisimos saber qué principios activos eran los responsables comprobando que el más activo es sin duda el epitionitrilo 1-ciano-2,3-epitiopropano (CETP), la potente sustancia que dio lugar hace ya cinco años a la comercialización del producto que Soria Natural bautizó como CTP, como detoxificante celular", explica Conde.

Para probar su eficacia se realizaron ensayos *in vitro* en el laboratorio de I+D+i de **Soria Natural** y también *in vivo* en el del CIC de Salamanca. En el primer caso se utilizaron células cancerosas humanas a las que se aplicaron jugos frescos del vegetal, observando que, precisamente de esta manera, se producía una mejor respuesta para acabar con las células tumorales "posiblemente por la sinergia de todos los compuestos dentro del *Lepidium*", puntualiza la responsable de la investigación.

Para los ensayos *in vivo*, se emplearon ratones a los que se inocularon células tumorales de colon y se les administró durante 25 días jugo de la misma planta silvestre. Con el paso de los días, se comprobó que a los ratones a los que se les había tratado con esta planta no solo no mostraban efectos tóxicos sobre

sus órganos, sino que su tumor se reducía hasta en un 60%.

Después de estos esperanzadores resultados, **Soria Natural** insiste en la importancia de que la fitoterapia y la comunidad científica trabajen de la mano, y poder seguir dando pasos en la investigación contra el cáncer, una de las enfermedades más mortíferas y cuyos nuevos casos seguirán aumentando en las dos próximas décadas, pasando de los 18,1 millones en 2018 a los 29,5 millones en 2040 en el mundo.

No obstante, la compañía también advierte que resulta especialmente importante que los trabajos de investigación sobre esta planta, que podría ayudar a frenar esta enfermedad, no se queden aquí "y se centren en buscar nuevos compuestos que puedan potenciar o estabilizar la acción del CETP". Conscientes de la importancia de continuar con las investigaciones de las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales, el equipo de **Soria Natural** ya está manos a la obra para iniciar los pertinentes ensayos clínicos en humanos para que se sigan dando pasos y se pueda probar que esta planta es también eficaz para tratar el cáncer en humanos, uno de los grandes retos de la medicina y la ciencia de los últimos años.

La investigación se ha llevado a cabo no sólo con la colaboración del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, sino también con la Universidad de Santiago de Compostela y el Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González, perteneciente a la Universidad de La Laguna.