

LA VARIEDAD DEL TOMATE INFLUYE EN SU ACTIVIDAD ANTITUMORAL

Tomates más rojos, lisos y redondos contra el cáncer de colon

Investigadores de la Universidad de Almería han observado en cultivos de células de cáncer de colon el efecto que producen distintos tipos de tomate. Según los científicos, cualquier variedad de tomate impide la proliferación de células de cáncer colorrectal a concentraciones muy bajas. Pero el estudio, realizado en ensayos *in vitro*, revela que los tomates más rojos, lisos y redondos, son los que mejor impiden su desarrollo.

SINC

27/3/2017 10:25 CEST



La investigación apunta que los compuestos de tomates rojos y lisos son más activos en la prevención del cáncer colorrectal. / Fundación Descubre

Investigadores del grupo Química de Biomoléculas y Procesos Alimentarios de la Universidad de Almería han confirmado, en líneas celulares *in vitro*, que los extractos de tomate tienen actividad frente al cáncer de colon. Además, han comprobado que algunas variedades actúan más intensamente que otras frente a la proliferación de las células cancerígenas. El estudio apunta también el beneficio que aporta el aceite de oliva conjuntamente con el tomate.

Ciertos compuestos del tomate, como el licopeno, actúan frente al desarrollo de células tumorales originarias del colon

En el artículo publicado en la revista *Journal of the Science of Food and Agriculture*, los investigadores explican cómo ciertos compuestos del tomate, como el licopeno, actúan frente al desarrollo de células tumorales originarias del colon, impidiendo su proliferación.

Los científicos, además, han incluido pruebas donde se ha analizado el efecto conjunto en los cultivos celulares de carotenoides de tomate junto al aceite de oliva. Estos ensayos confirman efectos inhibidores significativamente más altos que los obtenidos a partir de cada uno de ellos actuando por separado. Según estos expertos, existen muchos compuestos diferentes con acción antitumoral en el aceite de oliva, como los polifenoles, que se suman a la acción de las sustancias bioactivas del tomate.

En las investigaciones desarrolladas *in vitro* han observado cómo cualquier variedad de tomate impide la proliferación de células de cáncer colorrectal a concentraciones muy bajas. Sin embargo, las variedades más coloreadas poseen una capacidad superior, ya que contienen una mayor proporción de licopeno y ácidos grasos.

“Si bien todos los tomates proporcionan compuestos bioactivos al organismo, estas investigaciones marcan la diferencia entre las distintas variedades y muestran cómo el aceite de oliva amplifica su intensidad. Esto confirma que determinadas preparaciones culinarias de la dieta mediterránea, como el gazpacho o las ensaladas, pueden ser excelentes aliados en la prevención de algunos tipos de cáncer”, indica el investigador de la Universidad de Almería José Luis Guil Guerrero, uno de los autores del artículo.

La dieta mediterránea, al microscopio

Dentro de la dieta mediterránea son numerosas las recetas que unifican ambos ingredientes: gazpacho, salmorejo, ensaladas, tomate frito, zumo, etc.

Por tanto, esta investigación confirma, además, estudios anteriores realizados sobre los efectos beneficiosos que se atribuyen a este patrón dietético típico del sur de Europa.

Esta investigación confirma estudios anteriores realizados sobre los efectos beneficiosos de la dieta mediterránea

Durante los ensayos, los investigadores trabajaron con líneas celulares HT-29, una línea de cáncer colorrectal humano. Todas las variedades de tomates se analizaron para conocer su composición en compuestos bioactivos, como carotenoides, esteroides, ácidos fenólicos y ácidos grasos. Así pudieron determinar la acción de distintas concentraciones de estos extractos contra las células cancerígenas, comparándolos con controles de estas células sin añadir extractos y frente a otras células no tumorales procedentes también del colon.

Los resultados demostraron que mientras los compuestos del tomate actúan contra las células tumorales, las células sanas no se ven comprometidas por su acción. Por otro lado, se ha confirmado que unos tipos de tomate son más eficientes en esta actividad que otros. Concretamente, los más rojos y redondos son los que producen una respuesta más activa contra las células tumorales *in vitro*.

En esta misma línea, otro de los ensayos realizados ha tenido como objetivo hortalizas como rúcula y canónigo, las cuales también ejercen acciones antitumorales frente a células de cáncer colorrectal. En este caso, se pudo comprobar que los extractos de rúcula no solo inhiben la proliferación, sino que también afectan a la integridad de las células tumorales, produciendo daños notables en sus membranas.

Referencias bibliográficas:

Ramos-Bueno, R. P., Rincón-Cervera, M. A., González-Fernández, M. J., & Guil-Guerrero, J. L. (2016). "Phytochemical Composition and

Antitumor Activities of New Salad Greens: Rucola (*Diplotaxis tenuifolia*) and Corn Salad (*Valerianella locusta*). *Plant Foods for Human Nutrition*, 71(2), 197-203.

Ramos-Bueno, R. P., Romero-González, R., González-Fernández, M. J., & Guil-Guerrero, J. L. (2017). "Phytochemical composition and in vitro anti-tumour activities of selected tomato varieties". *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97(2), 488-496.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

TOMATES | CÁNCER COLON | COMPUESTOS BIOACTIVOS |

Creative Commons 4.0

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