



SALUD

# Tomasa: Descubren actividad antitrombótica en residuos de la producción de la pasta de tomate

**Investigadores del Centro de Investigación en Trombosis y Envejecimiento Saludable, de la Universidad de Talca, y del Centro de Estudios de Alimentos Procesados estudian utilizar los residuos del tomate para prevenir enfermedades crónicas, especialmente cardiovasculares.**



La tomasa está formada por la piel, pulpa y las semillas de los tomates.

FOTOS: UNIVERSIDAD DE TALCA

propiedades similares para inhibir las plaquetas. Por lo tanto, prevenir que se genere un evento trombótico, de igual forma que un fármaco, como es la aspirina, pero nos basamos en algo natural que es un residuo que viene del tomate".

**MATRICES ALIMENTARIAS**

El CITES y el CEAP quieren validar en estudios de laboratorio que la tomasa tiene actividad antitrombótica y que en el futuro se podría añadir a alimentos cotidianos, ayudando a prevenir enfermedades crónicas, especialmente cardiovasculares, de manera natural, ya que está comprobado que la alimentación saludable es la mejor prevención para este tipo de patologías.

En concreto, pretenden producir una harina de tomasa que se pueda complementar en la harina de pan. "La idea es que la persona consuma su alimentación normal, sin modificarla, pero que esté ingiriendo un producto natural que la proteja y que en el tiempo pueda prevenir eventos cardiovasculares", sostiene Eduardo Fuentes.

Ambos centros siguen estudiando la tomasa porque su objetivo es implementarla en diferentes matrices alimentarias, considerando que es un residuo de bajo valor, que se elimina, pero es alto en ácidos grasos insaturados, licopenos, y polifenoles, entre otros; es decir tiene una serie de compuestos protectores que sirven para prevenir las enfermedades cardiovasculares.

"La Universidad de Talca favorece la investigación e innovación y nosotros, como centro, haremos un escalamiento a nivel piloto industrial, en colaboración con CEAP, que es un centro regional con amplia experiencia. Actualmente, estamos postulando a diferentes fuentes de financiamiento para poder hacer dicho escalamiento y así generar un producto a partir de la tomasa y poder implementarlo en diferentes matrices alimentarias", especifica.

Actualmente por temporada en nuestro país, el proceso para producir pasta de tomate genera cerca de 20 mil toneladas de piel, pulpa y semillas de esta hortaliza, residuos conocidos como tomasa y que prácticamente no se usan, se regalan o se venden para consumo animal a muy bajo precio, pero que provocan complicaciones a nivel industrial y medioambiental.

Considerando que la Región del Maule concentra alrededor del 60-70% de la producción de pasta de tomate, el Centro de Investigación en Trombosis y Envejecimiento Saludable (CITES) de la Universidad de Talca, en conjunto con el Centro de Estudios de Alimentos Procesados (CEAP), han descubierto que la Tomasa es rica en compuestos bioactivos con propiedades antiplaquetarias.

"Estos compuestos bioactivos de la tomasa ayudan a reducir la formación de trombos en los vasos sanguíneos y podrían ser utilizados en la prevención de enfermedades cardiovasculares como los eventos trombóticos", explica Eduardo Fuentes Quinteros, profesor titular de la Universidad de Talca. Hoy las enfermedades

**VISIÓN TERRITORIAL**

La Región del Maule es una zona agroindustrial y la Universidad de Talca tiene diferentes líneas de investigación en el ámbito de salud y productos bioactivos saludables y, además, una visión territorial preocupándose de lo que está ocurriendo en su territorio. Por su parte, el CITES, por más de 10 años, estudia diversas frutas y hortalizas con propiedades antitrombóticas y tiene diferentes colaboraciones a nivel nacional e internacional, asimismo participa en la formación de capital humano: estudiantes de pregrado, magister y doctorado.

"Ambos centros estamos aportando conocimiento para que esta investigación sea traspasada a la comunidad. Esa es la misión de la Universidad de Talca y del CITES, que la investigación que nosotros realizamos en el laboratorio tenga también una aplicación que realmente mejore la calidad de vida de las personas; ese es el objetivo principal", concluye Eduardo Fuentes, profesor titular de la Universidad de Talca.



Eduardo Fuentes Quinteros, profesor titular de la Universidad de Talca.

cardiovasculares, que corresponden a trastornos que afectan al corazón y los vasos sanguíneos, representan una de las principales causas de muerte a nivel global. "Dentro de las diferentes enfermedades cardiovasculares, nosotros estamos estudiando los eventos trombóticos y queremos utilizar la tomasa para prevenir este tipo de enfermedades", precisa.

El CITES en colaboración con CEAP ha realizado estudios a nivel de laboratorio, modelo animal y clínico en humanos que dan cuenta que la tomasa tiene una actividad antitrombótica. "Dentro de las enfermedades cardiovasculares, nosotros estudiamos la formación del trombo. Cuando se genera el trombo básicamente lo que hay es una oclusión de un vaso sanguíneo. En el trombo participan diferentes componentes celulares, dentro de ellos, nosotros estudiamos las plaquetas y observamos que la tomasa es capaz de inhibir que las plaquetas se activen, es un efecto similar al que genera la aspirina", señala el investigador.

Y agrega: "Nosotros estamos planteando que, a partir de un residuo, que es la tomasa, se pueden obtener