



Desde los años 80 se han desarrollado una serie de investigaciones en torno a la *Carica candamarcensis*, variedad de donde procede la papaya chilena. Es considerada como un superalimento debido a sus múltiples propiedades.

EL DÍA

PROYECTO FUE PRESENTADO A LA ANID

# INVESTIGADORES ESTUDIAN A LA PAPAYA COMO BASE PARA UN FÁRMACO CONTRA EL COVID-19

Alejandra Carvajal / La Serena

@eldia\_cl

Las investigaciones en torno a las propiedades de la papaya chilena no son recientes. El fruto típico de La Serena ha estado en el centro de los laboratorios desde los años 80 y por estos días vuelve a hacer noticia por sus múltiples beneficios, pero hoy, bajo una inédita emergencia sanitaria provocada por el coronavirus.

Así lo explica el Dr. Luis Castillo, profesor asociado de la Universidad de La Serena (ULS), quien resumió lo que hasta el momento se conoce sobre la papaína, enzima que se halla en el fruto y hojas del papayo y que se obtiene a partir del látex.

“Si uno le hace unos cortes longitudinales a la papaya cuando está verde empieza a salir un compuesto lechoso que tiene una gran cantidad de enzimas, por eso cuando se come el fruto naturalmente se te rompen los labios, lo mismo ocurre con la piña, porque

La investigación buscará determinar si el compuesto del látex de la fruta emblemática de La Serena se pueden usar para inhibir la entrada del virus a las células humanas. Expertos de distintas casas de estudios, entre esas la Universidad de La Serena, están a la espera de los resultados del concurso que les permitiría financiar los estudios por un año.

su función es provocar ese pequeño daño”, precisa.

Castillo cuenta que hace bastante tiempo se comenzó a aislar estas proteasas y a analizarlas desde distintos puntos de vista, desde el microbiano, si era antifúngico, es decir capaz de matar hongos, también se ha observado que tiene capacidades cicatrizantes en animales y seres humanos, además de ser antiinflamatorio.

## UN SALTO DE RELEVANCIA

Sin embargo, el actual contexto de pandemia le ha permitido a la papaína dar un salto de relevancia, puesto que

científicos de todo el mundo están trabajando para encontrar una cura, si bien algunos apuestan por una vacuna, otros se han enfocado en un medicamento.

Es en ese contexto que el premio Nobel de Química 2013, Arieh Warshel, se encuentra estudiando la enzima del fruto, la cual es similar a la del coronavirus, con el objetivo de obtener un fármaco contra la enfermedad del Covid-19.

“La gente pensó que era la papaya la involucrada y es su enzima la que finalmente se usará en este modelo. Y lo que se hará es cambiar algunas cosas, ver si se usan algunos quími-

cos y observar si pueden ser usadas para inhibir la entrada del Covid-19 a las células”, detalla el profesor del Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular de la ULS.

## INVESTIGACIONES LOCALES

Luis Castillo comenta que en colaboración con el investigador Carlos Salas, profesor asociado de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG) de Brasil y otros expertos, han desarrollado distintas líneas de investigación en torno a la *Carica candamarcensis*, variedad de donde procede la papaya chilena.

El docente de la casa de estudios estatal cuenta que una de esas aristas se basa en la actividad antifúngica, “la cual demostramos que reacciona frente a uno de los patógenos que más perjudica a nuestra región que es la *botrytis cinerea*, es decir la inhibe”.

La otra línea, cuenta el experto, es la que justamente presentaron en mayo pasado a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID),

“Esto nos abre un nuevo camino para ver si este compuesto del látex de la papaya puede ser utilizado como antiinflamatorio no sólo para el Covid-19”.

**DR. LUIS CASTILLO**  
DOCENTE UNIVERSIDAD DE LA SERENA

entidad que llamó a presentar proyectos de investigación en temáticas asociadas a la pandemia para ser ejecutados en todo el territorio nacional.

“Lo que tenemos que demostrar es si estas proteasas son capaces de inhibir la entrada del Covid-19 a las células. Ese trabajo lo presentamos como Universidad de La Serena en colaboración con la Universidad de Chile, que son los que tienen un modelo para ser utilizado, además de colaboración internacional”, precisa.

**UN LLAMADO SORPRESA**

Mientras Luis y los demás expertos

esperan los resultados del concurso que permitiría financiar la investigación por un año, tiempo en el que deberían entregar la mayor cantidad de información que pueda favorecer, colaborar o incluso neutralizar el Covid-19, recibieron un llamado desde Brasil que los alertó sobre un nuevo escenario.

“Hace un par de días me llamó Carlos para decirme que en Reino Unido se ha estado usando el medicamento Dexametasona como antiinflamatorio en pacientes críticos con Covid-19 y que un 1/3 de ellos se ha podido recuperar”, confiesa.

“Nos alegró” recuerda Castillo, esto porque la investigación sobre la capacidad antiinflamatoria realizada por el docente de la ULS y de la UFMG, entre otros, -y que fue presentado a la ANID- ha demostrado “mayor eficiencia” en comparación a esta droga.

“Esto nos abre un nuevo camino para ver si este compuesto del látex de la papaya puede ser utilizado como antiinflamatorio no sólo para el Covid-19”, dice.

**EL SIGUIENTE PASO**

Por ahora, agrega Castillo, lo que deben hacer es demostrar que el compuesto puede funcionar como antiinflamatorio a pesar que ya hay estudios relacionado

**Sorpresa en el laboratorio**

Desde Brasil, Carlos Salas comentó a El Día que las propiedades de la papaya chilena que se conocen en la actualidad es “fruto de largos años de trabajo”. Y cuenta que la capacidad antiinflamatoria apareció “de sorpresa” mientras realizaba otra investigación.

“Cuando se investiga uno va encontrando ciertas cosas y así fue como apareció esta, yo estaba estudiando la capacidad cicatrizante de la sustancia y de repente salió en el ensayo que había una propiedad antiinflamatoria. Hicimos otras pruebas y lo comprobamos”, relató.

El experto es optimista frente a las propiedades del fruto icónico de La Serena, sin embargo dice que no se puede asegurar que “tal cosa es la solución para esta otra”, ya que es un terreno peliagudo, sobre todo porque se tiene que tener una base científica para determinar su efectividad.

Por ahora, dice, la papaya sigue siendo considerada como un superalimento, ya que previene el estreñimiento, el colesterol alto, la resistencia a la insulina, gastritis. Respecto al rol que podría desempeñar la fruta en esta pandemia, el profesor chileno residente en el país carioca, dice que hay que seguir estudiando, pero que claramente esta es una oportunidad.

con ratones donde se ha observado efectividad.

“Este compuesto se ha inyectado en ratones y sí existe una respuesta antiinflamatoria, pero lo que no sabemos es si es antiviral. En esta primera etapa buscaremos conocer si tiene actividad antiviral frente al coronavirus”, precisa. Si no tuviese, indica, la investigación se enfocaría en la actividad antiin-

flamatoria para evaluar si es posible generar un medicamento.

“La creación de un medicamento tiene múltiples etapas, ver si el compuesto tiene actividad, los efectos que provocaría en un grupo pequeño de seres humanos y así sucesivamente. Son alrededor de 5 a 7 años para que pueda llegar al consumidor final”, aclara.

# EDN

IMPRESORES

---

Impresión  
Offset y Digital

---

+56 9 6617 2477

[51] 2 200405

edn impresores

info@edn.cl

admventas@edn.cl

www.edn.cl

**SOMOS**  
**PROVEEDORES**  
**DEL ESTADO**

Dirección  
**ChileCompra**  
Innovación-Acción-Servicio

## CUADERNOS CORPORATIVOS

DISEÑO & IMPRESIÓN

Anillado  
doble cero metálico

Precio unitario

\$2.500

+ IVA

150 unidades  
como mínimo

Diseño & Impresión de Cuadernos Corporativos

**Características:** 15x20,5 cm / 100 páginas / Papel Bond / Anillado Doble Cero / Tapas Cartulina.