

ES LA PRINCIPAL CAUSA DE PATOLOGÍAS INTESTINALES EN EL MUNDO

Un componente de la uva podría combatir a la bacteria alimentaria 'Campylobacter jejuni'

Investigadores del CSIC han descubierto que los polifenoles, un conjunto de compuestos presentes en la uva, el vino y otros productos vegetales, podrían ser la base para desarrollar antimicrobianos naturales contra la bacteria *Campylobacter jejuni*. Este microbio es el principal patógeno asociado a infecciones del intestino en todo el mundo, con síntomas como diarreas, fiebre o cólicos.

CSIC

28/8/2008 10:01 CEST



Campylobacter jejuni. Foto: SINC

Investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) han descubierto que los polifenoles, un conjunto de compuestos presentes en la uva, el vino y otros productos vegetales, podrían ser la base para desarrollar antimicrobianos naturales contra la bacteria *Campylobacter jejuni*. Este microbio es el principal patógeno asociado a infecciones del intestino en todo el mundo, con síntomas como diarreas, fiebre o cólicos.

El hallazgo sugiere que el aprovechamiento de los productos residuales que genera la fabricación del vino puede constituir una alternativa económica y ecológica para controlar esta bacteria, presente en alimentos como el pollo, e incrementar así la seguridad alimentaria.

Los investigadores del CSIC Adolfo Martínez-Rodríguez, Alfonso V. Carrascosa y Mónica Gañán, del Instituto de Fermentaciones Industriales (CSIC), en Madrid, han desarrollado esta investigación, cuyos resultados han permitido al Consejo solicitar una patente.

Como explica Martínez-Rodríguez, el reservorio principal de [*Campylobacter jejuni*](#) es el intestino de diversas especies de aves, ganado y otros animales, tanto domésticos como salvajes. “No obstante, la manipulación y consumo de carne de pollo constituye la vía principal de infección en el ser humano”, añade el investigador del CSIC.

Para controlar la bacteria, la industria alimentaria recurría anteriormente a los antibióticos, pero resulta preciso encontrar alternativas a esta práctica: la Unión Europea ha prohibido el uso de estos compuestos en la alimentación de animales ya que eran utilizados como promotores del crecimiento.

“Nuestro grupo de trabajo está centrado en la búsqueda de nuevas opciones para el control de *Campylobacter jejuni* y el empleo de productos de origen natural, como los polifenoles, representa una de las alternativas más prometedoras”, explica Martínez-Rodríguez.

Bajo la denominación de polifenoles, se agrupan numerosos compuestos presentes en todos los vegetales con diferentes estructuras químicas, como alcoholes, flavonoles o taninos.

Los polifenoles de la uva, que centran esta investigación, se encuentran en las semillas del fruto y en su piel (los hollejos), donde se localizan en mayor concentración. Son cruciales a la hora de elaborar vino y, debido a su papel antioxidante, también se utilizan en productos cosméticos. El hallazgo del equipo del CSIC atribuye a algunos de ellos una nueva propiedad: su papel activo contra *Campylobacter jejuni*.

No obstante, según explica Martínez-Rodríguez, las conclusiones del trabajo apuntan a que los polifenoles de otros vegetales también podrían actuar contra la bacteria: "Es la estructura del compuesto fenolítico la que determina sus propiedades químicas y biológicas y, por ende, su capacidad antimicrobiana. Con estos datos, sería posible asilar los polifenoles de otras fuentes vegetales".

La mayor causa de enfermedades diarreicas

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las bacterias del género *Campylobacter* constituyen la mayor causa de enfermedades diarreicas en el ser humano y suelen ser la principal causa de gastroenteritis bacterianas. Su acción causa, por ejemplo, más infecciones que la *Salmonella*.

De las 15 bacterias que componen este grupo, la *Campylobacter jejuni*, objeto del estudio del CSIC, y la *Campylobacter coli* aglutinan el 95% de las infecciones.

Como explica Martínez-Rodríguez, los datos sobre la incidencia de las bacterias son difíciles de cuantificar, especialmente en países en vías de desarrollo. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, en su acrónimo inglés) cuantificó más de 176.000 afectados en 2006, 46 casos por cada 100.000 europeos. En España, en 2007, se identificaron 5.889 casos.

Los síntomas de la campylobacteriosis incluyen fiebre, diarreas, calambres, dolor abdominal. Por lo general, se trata de una enfermedad autolimitante, lo que significa que sus síntomas desaparecen en unos días o semanas, en caso de que los afectados no tengan problemas de salud.

Según explica el investigador del CSIC, aproximadamente uno de cada 1000 pacientes suelen desarrollar secuelas serias, como síndrome de Guilliaín-Barre o parálisis aguda neuromuscular. Los mayores índices de mortalidad están asociados a estados fisiológicos carenciales u a otra enfermedad subyacente, como el cáncer.

Copyright: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)