

## Desarrollan el primer aditivo para envases alimentarios que elimina la listeria

Un equipo de investigadores del CSIC y de la empresa Encapsulae ha desarrollado un aditivo que genera una superficie de contacto en los envases plásticos alimentarios que impide el crecimiento de las bacterias de listeria. El producto ya está patentado y disponible para su uso comercial.

SINC

6/11/2019 12:20 CEST



Desarrollan un aditivo para los envases alimentarios capaz de eliminar las bacterias de listeria. / Encapsulae

Frente al último brote de listeria que tuvo lugar el pasado mes de agosto en Andalucía, investigadores del **Consejo Superior de Investigaciones Científicas** y de la empresa de base tecnológica [Encapsulae](#) han desarrollado el primer aditivo para envases de **contacto alimentario** con capacidad de matar la *Listeria monocytogenes*, la bacteria que causa la listeriosis.

---

El aditivo reduce la población de bacterias, pasando de 100.000 unidades formadoras de colonias a cero

El aditivo, que está basado en una **patente** desarrollada entre Encapsulae y el Instituto de Cerámica y Vidrio del CSIC, reduce de forma drástica la población de bacterias, ya que en los ensayos *in vitro* se ha demostrado una alta actividad en 24 horas, pasando de 100.000 unidades formadoras de colonias, a cero. La dosis infectiva es atribuible a dosis superiores a las 100.000 unidades por porción ingerida.

“Se trata de un proceso disruptivo donde hemos modificando la distancia de los enlaces químicos de un preservante alimentario empleado habitualmente en **productos cárnicos**. El encapsulado del aditivo modificado en el envase plástico genera una superficie de contacto que impide el crecimiento de las bacterias. El efecto se ha demostrado, entre otros microorganismos, para la *Listeria monocytogenes*. Así, un simple envase de plástico aumenta la seguridad alimentaria”, explica el profesor **José Francisco Fernández Lozano**, del Instituto de Cerámica y Vidrio del CSIC.

## Prevención frente a nuevos brotes

La listeriosis es una infección muy **grave** debida a la bacteria *Listeria monocytogenes*. Tiene poca morbilidad (se dan pocos casos de infección) pero muy alta mortalidad, un 30%, que en el caso de grupos sensibles, como ancianos y fetos se eleva aún más hasta un 70 %. Durante el año 2017, la Autoridad Europea de [Seguridad Alimentaria](#) (European Food Safety Authority EFSA) reportó 2.480 casos de listeriosis en la Unión Europea, con 227 muertes. En España ese mismo año hubo **284 casos confirmados**. Durante la [crisis de este año](#) de la **carne mechada** ha habido en un solo brote más de 330 casos, con 3 muertes y 7 abortos.

---

Muchos alimentos eliminan la listeria en el proceso de producción, pero pueden volver a contagiarse en el envasado final

Las **listerias** son bacterias muy resistentes a diversas condiciones, como la acidez y las bajas temperaturas, e incluso tiene capacidad de crecimiento a

temperaturas de refrigeración entre 2°C y 4°C. Dicha resistencia hace que esté ampliamente distribuida en el medio agrario, en los suelos, plantas, forrajes, materia fecal, aguas residuales y agua.

La principal [ruta de transmisión](#) para el ser humano es el consumo de **alimentos contaminados**, como productos cárnicos listos para el consumo; por ejemplo, salchichas cocidas o patés, pescados ahumados, productos lácteos elaborados con leche cruda y ensaladas preparadas.

Muchos alimentos listos para el consumo incluyen en su proceso de producción una fase que elimina la listeria, como la cocción o el horneado, pero se puede contaminar en el **envasado final** o en la manipulación durante la comercialización, como por ejemplo en un loncheado.

El nuevo producto contra la listeria está ya disponible para su uso comercial. “La capacidad de producción actual permite suministrar aditivo para más de 50 millones de envases de alimentación. El aditivo está aprobado para su uso en envases plásticos de contacto con alimentos según las normativas EC 10/2011 y como aditivo activo según la EC450/2009”, explica **Javier Menéndez**, consejero delegado de Encapsulae.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

LISTERIA | LISTERIOSIS | ENVASES | CARNE | ALIMENTOS | PATENTE

Creative Commons 4.0

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

