

Un paso más hacia la vacunación frente a *Salmonella*

Fuente: PORTAL VETERINARIA

www.albeitar.portalveterinaria.com

Fecha: 20 de Febrero de 2012

Autor: Belén González Gracia

Tras estudiar 2.700 proteínas producidas por Salmonella, un grupo de investigadores norteamericanos ha encontrado que ocho de ellas se comportaban como antígenos y estaban presentes en infecciones de ratones y de personas. Se trata de un importante paso para producir una vacuna efectiva frente a esta bacteria.

Un equipo de investigación internacional liderado por un inmunólogo de la Universidad de California ha supuesto un importante avance hacia una vacuna efectiva frente a *Salmonella*, bacteria que cada vez se hace más resistente a los antibióticos y que mata a cientos de personas en todo el mundo cada año. El estudio va a publicarse en la próxima edición de *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

El equipo de investigación ha identificado un conjunto de antígenos comunes en ratones y personas, que permitirán desarrollar una vacuna efectiva frente a salmonela. Esta bacteria causa enfermedad transmitida por alimentos en países industrializados. Anualmente, tienen lugar más de 1,4 millones de casos sólo en Estados Unidos, según la Organización Mundial de la Salud, que terminan con la pérdida de 580 vidas y cuestan 3 billones de dólares.

Actualmente, no hay vacunas para las cepas de salmonela que causan este tipo de enfermedad. Además, hay que tener en cuenta que las infecciones por esta bacteria son de extrema importancia para la salud humana y animal en todo el mundo, y hasta ahora, los antígenos objetivo clave para desarrollar una vacuna no habían sido definidos claramente.

En un esfuerzo para identificar dichos antígenos, el equipo de investigación hizo un ensayo en el que recogió 2.700 proteínas que representan aproximadamente el 60% de todas las proteínas producidas por *Salmonella*. Los investigadores encontraron que 117 de estas proteínas se comportaban como antígenos cuando se mezclaban con suero sanguíneo procedente de ratones infectados con la bacteria, produciendo una respuesta inmune. 14 de estas proteínas eran comunes a las cuatro cepas de ratones del estudio.

Además, identificaron 14 proteínas que servían como antígenos en el suero sanguíneo de niños de Malawi infectados con *Salmonella*. Ocho de estas 14 proteínas, o el 57%, estaban entre los 117 antígenos identificados en los ratones.

El descubrimiento de los ocho antígenos presentes en infecciones de ratones y de personas sugieren que algunos de ellos pueden ser utilizados satisfactoriamente en el desarrollo de una vacuna para proteger frente a salmonela, y que el modelo murino será útil antes de que las vacunas puedan utilizarse en ensayos clínicos.