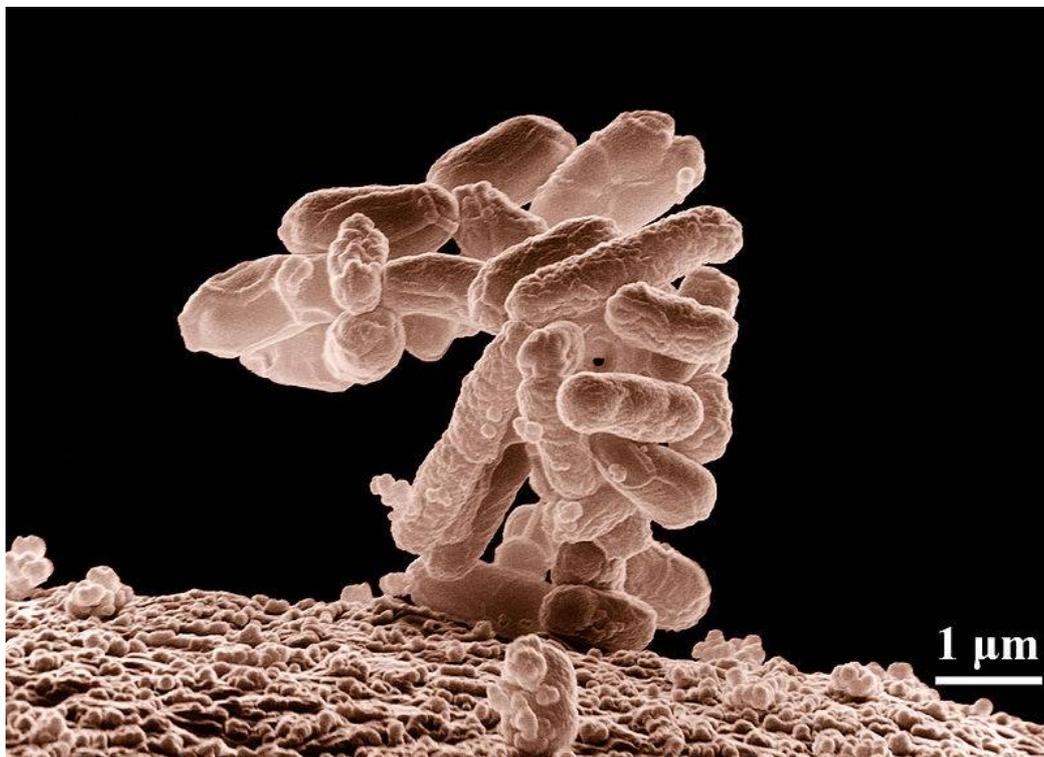


La 'bacteria española' es inocente

La *Escherichia coli* es necesaria para el proceso digestivo, pero su variante O104 ha despertado la alerta en Alemania. El país germano es incapaz de determinar aún el origen de la cepa infecciosa tras descartar que los pepinos españoles sean los portadores. SINC ha hablado con expertos en microbiología sobre las características de esta bacteria y su importancia para el ser humano.

Elisabet Salmerón

1/6/2011 16:19 CEST



Escherichia coli. Imagen: Wikipedia

El organismo humano contiene gran cantidad de bacterias que contribuyen al correcto funcionamiento del organismo. Sin embargo, “hay variantes de estas bacterias con factores de virulencia, como toxinas, que se convierten en patogénicas y provocan enfermedades”, explica a SINC Maite Muniesa, profesora del departamento de Microbiología de la Universidad de Barcelona (UB).

Es el caso de *Escherichia coli* (*E. coli*), cuya variante O104 es dañina y

resistente a causa de la toxina Shiga: “Esta cepa no tiene la carga de virulencia habitual de otros grupos de *E. coli*, pero es suficiente para generar una enfermedad”, asegura la microbióloga. Y para estar enfermo no es necesario ‘ingerir’ gran cantidad de células bacterianas, “de los serotipos – microorganismo infeccioso– más conocidos, con 100 es suficiente”, comenta.

Esta variante tiene una segunda particularidad. Si la infección se complica y se traslada a los riñones causa el ‘síndrome urémico hemolítico’, propio de las clásicas cepas patógenas y que normalmente afecta a niños. “El porcentaje de personas afectadas ahora es más elevado de lo habitual –de un 3% sube a cerca de un 20%–, y las complicaciones se registran en adultos, lo cual es raro”, indica Muniesa.

La investigadora aclara el porqué: “Normalmente, las bacterias típicas patógenas, como la variante *E. coli* O157:H7, tienen el gen de la intimina, que es el que favorece el desarrollo del síndrome en niños. La O104 carece de él, lo que explicaría que no se dé en ellos”.

Procedencia desconocida

Desde el principio, se apuntó a los vegetales como portadores de la variante tóxica, en concreto, a los pepinos españoles de Málaga y Almería. “Es posible que hallasen algún gen de la toxina Shiga en las muestras que les hiciera sospechar que tenían una cepa de *E. coli*, pero nunca comunicaron qué encontraron”, manifiesta la investigadora.

Cornelia Prüfer-Storks, senadora alemana de Sanidad, ha confirmado que el foco de la infección no es el fruto español, aunque de momento se recomienda no comer ningún tipo de vegetal crudo. José Antonio López, profesor de Microbiología en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), asegura a SINC que existen varias respuestas al origen de la cepa.

Una de ellas podría ser que la contaminación se produjo durante la cadena de distribución del alimento. “Si hay una mala higiene en el tratamiento de los alimentos, esa cepa puede prevalecer y provocar un síndrome generalizado”, señala el profesor de la UAM. “Estas contaminaciones son orofecales, es decir, se producen de material fecal a la boca”, añade.

Pero la manipulación también se puede hacer a través de “un material orgánico usado como fertilizante mal tratado”, indica el microbiólogo, ya que “cualquier foco orgánico, restos fecales o en descomposición, puede ser una fuente bacteriana”. Según el científico, “el hecho de que se hayan dado tantos focos de contaminación y que se esté extendiendo hace pensar que el foco no es despreciable”.

Por su parte, la profesora de la UB destaca que el brote puede venir “de animales, de sus heces, de las heces que contaminen vegetales o de aguas de lavado sucias. El origen de la cepa es desconocido y no se puede cerrar ninguna posibilidad”.

¿Y podría desaparecer el foco sin descubrirse el origen? “Perfectamente, puede que disminuya el número de casos y que la gente se cure”, opina Muniesa. Aunque López puntualiza: “Podría ocurrir que sea un foco muy localizado”, pero, por ahora, lo que conviene es “extremar las condiciones higiénicas y de manipulación de los alimentos hasta averiguar qué ha pasado”, recomienda.

Sensibilidad humana

Los síntomas causados por las cepas patógenas de la bacteria *E. coli* acostumbran a desaparecer tras tratamiento antibiótico. Sin embargo, son varios los factores que pueden complicar su tratamiento, en especial, el sistema inmune del paciente: “Hay gente más resistente que otra, y factores como la edad o enfermedades previas también intervienen”, señala Muniesa.

Desde el punto de vista de José Antonio López, “estas cepas son muy agresivas y tóxicas, pero se tienen herramientas suficientes para combatirlas, dependiendo también de cuándo se trata al paciente”. Y para apaciguar la opinión, añade: “No es una bacteria como la tuberculosis, que es una cepa multirresistente”.

En palabras de López, la misión de esta bacteria y de los “miles de millones” que habitan nuestro cuerpo, no es otro que mantener el equilibrio del organismo humano. “Nos ayudan a funcionar bien, es una especie de simbiosis”, subraya Muniesa.

Y es que esta bacteria “es ubicua, inocua, forma parte de la microbiota bacteriana (flora intestinal) y facilita la vida de otras muchas bacterias intestinales”, defiende el microbiólogo. Por ello, insiste en que “cuando alguien hable de la *E. coli*, que no piense en una asesina”.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ESCHERICHIA COLI | BACTERIA | PEPINO | JOSÉ ANTONIO LÓPEZ |
MAITE MUNIESA | TOXINA | SHIGA | PACIENTE | FECAL | MANIPULACIÓN |
INFECCIÓN | CEPA | MICROBIOLOGÍA | ORGANISMO | ENFERMEDAD |
SISTEMA INMUNE | CONTAMINACIÓN |

Creative Commons 4.0

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