UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

CCSS pidió a UCR identificar la bacteria que afecta hospitales

LIBA estudia cepa de Clostridium difficile

4 JUN 2013 Salud

La Dra. Evelyn Rodríguez Cavallini y su equipo de trabajo del Liba tienen 9 años de trabajar en la identificación de cepas de Clostridium difficile (foto Manrique Vindas Segura)

El Laboratorio de Investigación en Bacteriología Anaerobia (LIBA) de la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica (UCR) **busca determinar a qué cepa pertenece la bacteria *Clostridium difficile*** que ha contagiado pacientes y causado la muerte en dos hospitales nacionales.

La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) logró determinar en sus laboratorios, que no se trata de la cepa hipervirulenta denominada NAP1, la cual causó en el 2009 la muerte a varios pacientes del Hospital San Juan de Dios. No obstante, no tiene capacidad instalada para aislar la bacteria, cultivarla e identificar a cuál variante pertenece.

Por eso envió muestras obtenidas de los pacientes infectados al LIBA de la Facultad de Microbiología de la UCR, para esclarecer la variante, ya que para ello se requieren los equipos especializados que solo tiene el Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales (CIET) de la UCR.

Según explicó la directora del LIBA e investigadora del CIET, M.Sc. Evelyn Rodríguez Cavallini, aunque la variante de la bacteria no sea la denominada NAP1, **cabe la posibilidad de que se trate de una variante que solo se ha descrito en nuestro país y que se denomina NAPCR, la cual exhibe algunas características que la asemejan a la NAP1.**

Agregó que "a pesar de que **la NAPCR no es hipervirulenta e hiperproductora de toxinas, en animales de experimentación ha mostrado una respuesta inflamatoria muy agresiva y tasas de mortalidad similares a la NAP1"**.

Rodríguez aclaró que **la resistencia que tiene esa cepa a los antibióticos es muy parecida a la NAP1.** "Entonces podríamos tener una condición en Costa Rica muy particular, en donde no podemos tener tranquilidad al decir que no es NAP1, porque no sabemos si es NAPCR", advirtió.

Según informó la investigadora el proceso para determinar a qué cepas pertenecen los aislamientos **tomará cerca de un mes y medio, pues deben cultivar e identificar la variante y obtener su huella genética.**

Los datos obtenidos serán enviados al Laboratorio Nacional de Microbiología de Canadá, donde los compararán con las bases de datos de todas las cepas de *Clostridium difficile* que poseen, para esclarecer a qué variante corresponde esa huella.

Rodríguez dijo que "ellos dirán si es una NAP1, una NAP4, una NAP9 o una NAPCR o cualquier otra clasificación".

Aclaró que la determinación de la cepa no es urgente en este momento para la CCSS, ya que **los hospitales afectados ya activaron los procedimientos de alerta para contener la expansión de la bacteria.**

Fines epidemiológicos

La determinación de la cepa es muy importante para fines epidemiológicos. Según explicó la bacterióloga "**cada centro médico debería tener conocimiento de cuáles son la variantes que se reproducen ahí y a cuáles antibióticos son sensibles estas bacterias para hacer un uso más racional de los antibióticos y restringir ciertos antibióticos que podrían favorecer el desarrollo de estas variantes**".

Explicó que **con un estudio epidemiológico más amplio, se podría saber, "si una variante está afectando solo uno de los servicios hospitalarios, si en determinado hospital se encuentran muchas variantes o solo una,** si se puede relacionar una determinada variante con las características de los pacientes". Esto permitiría tomar medidas más efectivas y mejor dirigidas.

Los estudios que se realizan en la UCR sobre la variante autóctona de *Clostridium difficile* son importantes para la comunidad científica mundial, ya que no estaba registrada en las bases de datos hasta que fue descubierta en Costa Rica en el 2004, gracias al trabajo de la M.Sc. Evelyn Rodríguez Cavallini y su grupo de trabajo. Producto de esa investigación han realizado varias publicaciones científicas al respecto.

Manrique Vindas Segura
Periodista Oficina de Divulgación e Información
mvindas@vinv.ucr.ac.cr

Lidiette Guerrero Portilla
Periodista Oficina de Divulgación e Información
lidiette.guerrero@ucr.ac.cr

Etiquetas: clostridium difficile, liba, ciet, bacterias, cepas, huella genetica, microbiologia, evelyn, rodriguez, cavallini, ccss, hospitales.