

Una bacteria antimosquito

La Espol propone infectar al vector con un germen que **evita que transmita enfermedades** ■ En zonas de **Brasil y Colombia**, el proyecto está en marcha

DIANA SOTOMAYOR ZEVALLOS
sotomayord@granasa.com.ec

■ GUAYAQUIL

Es un proyecto ambicioso. Finalmente existe la posibilidad de que nosotros, los humanos, no seamos propensos a contagiarnos con el virus del dengue, zika y chikunguña que tantas secuelas han dejado. Una bacteria intracelular llamada Wolbachia, presente en el 60 % de insectos del mundo, pero no en el mosquito *Aedes aegypti*, causante de estos males, podría evitar que este propague esas enfermedades.

EL DETALLE

Trabajo. La investigación que sustenta el proyecto fue realizada en la Universidad de Monash, en Australia, donde hace seis años comenzó el trabajo in situ.

Ayer, en el Gobierno zonal de Guayaquil, Jorge Osorio, experto en el desarrollo de vacunas y director de Relaciones Gubernamentales en América para el Programa 'Eliminar el Dengue', socializó el tema con las autoridades de salud pública. Osorio es profesor en el Departamento de Ciencias Patobiológicas de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Wisconsin (EE. UU.). Llegó al país, invitado por la Espol y la Fundación Privada Ecuatoriana, para proponer la idea de que el plan sea replicado en Ecuador.

Si bien no se sabe a ciencia cierta por qué con el germen el vector bloquea la replicación del virus al hombre (se cree que mejora la inmunidad del ani-



Acto. Jorge Osorio, quien desarrolló vacunas contra el chikunguña, explica el tema a personal de Salud.

EFFECTIVIDAD

Los resultados en el mundo

■ El proyecto se ha implementado ya en más de 50 comunidades del mundo. El ensayo inició en Australia, Indonesia y Vietnam, y a la fecha ha reducido hasta un 70 % la capacidad de infectar con el virus del dengue, zika y chikunguña a las comunidades.

Este año el propósito se puso en práctica en ciertas zonas de Brasil

(solo en Río de Janeiro, las 3/4 partes de los moscos ya tienen la bacteria) y Colombia, donde empezaron la etapa preparatoria hace dos años. Uno de ellos utilizado para buscar la aceptación de la comunidad. "Y es que sin el consentimiento de ella no vamos a tener jamás los resultados esperados", dijo Osorio,

En ciertas poblaciones de Medellín, hace poco las autoridades terminaron de liberar insectos con Wolbachia. Actualmente se están produciendo alrededor de millón y medio de mosquitos por semana. La idea, agrega, es que a mediados del próximo año todos los vectores estén cubiertos con el germen.

mal), ha quedado demostrado, al menos en Australia, Indonesia y Vietnam, que fueron los primeros países que inocularon mosquitos con Wolbachia, que lo hace con efectividad. Se ha logrado detener el contagio.

El proceso es sencillo. Primero se infecta con el germen a una población de vectores criados en un laboratorio y luego se liberan sigilosamente en un sitio donde hay mosquitos infectados. Cuando un insecto con Wolbachia, que trae consigo un arma 'mortal', se aparea con uno infectado, por ejemplo con dengue, el resultado es toda una descendencia "wolbachia positiva" y por lo tanto libre del mal.

El método, que a decir de Osorio frena también la transmisión del mayaro (aún no presente en Ecuador) y la fie-

EXPRESO

DATOS

Resistencia.

Aunque se desconoce a cuántas generaciones el mosquito con wolbachia puede infectar, existe ensayos que confirman que aún seis años después de haber sido introducido a determinada zona, este sigue propagando la bacteria.

Medida

La bacteria no implicaría abandonar las otras medidas de control del vector, esto es de fumigación y eliminación de criaderos.

bre amarilla, no pone en riesgo la salud. "El germen está presente en varios insectos, se contagia de animal a animal", explicó. Además es autosustentable: Los mosquitos con wolbachia se liberan apenas por unas semanas y luego la naturaleza se encarga de expandir la bacteria en la población de insectos salvajes.

Para Franklin Bajaña, director zonal 8 de Vigilancia de la Salud Pública, aunque la estrategia -a simple vista- podría reducir el número de casos y, potencialmente, conducir a la eliminación local del virus, aún resta mucho por analizar.

Este es apenas el primer paso, dijo. Para ponerla en práctica, los directivos del Ministerio de Salud deben estudiar a fondo la relación costo-beneficio y, paralelamente, el tema debe ser debatido con la comunidad, sobre todo porque el hecho de tener insectos mutados a veces los asusta. Crea resistencia.