DOMINGO

INFORME

ÁLEX VANEGAS

▸ Juan Gutiérrez enciende incienso cuando descansa en su hamaca ante los mosquitos en Quevedo.

CORTESÍA MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

▸ Las autoridades del Ministerio de Salud fumigan los barrios de Santo Domingo donde se han detectado casos de dengue y zika.

NEPTALÍ PALMA

▸ En Picoazá, en Portoviejo, hay población afectada por el dengue como Jacinta Laz.

FREDY MACAS

▸ En la provincia de El Oro, las autoridades han destruido criaderos en terrenos baldíos y en patios de las casas.

EL MOSQUITO TRANSMITE EL DENGUE Y EL ZIKA

Aedes aegypti ocupará nuevas áreas del país

Estudio indica que el cambio climático implicará, así como en otras partes del mundo, que zonas de Ecuador en las que no estaba el vector se vuelvan sectores de riesgo en el futuro.

Es una historia que se repite cada año durante y después de la etapa invernal. A veces tiene una mayor incidencia según el nivel de lluvias o el grado de precaución que toman el Estado y la población frente a la amenaza del *Aedes aegypti*, el mosquito transmisor del dengue y ahora el zika.

Se trata de un vector cuya larva puede depositarse y crecer en el concho de agua que queda en baldes, ollas, tarrinas o hasta en las tapas de las bebidas dejadas a la intemperie. De ahí su prevalencia histórica en las zonas tropicales del país.

Pero el hábitat del vector se redistribuiría, debido al calentamiento global, hacia zonas más altas donde estas enfermedades no son un problema de salud pública. Son los resultados de un estudio realizado por la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol) y otros centros de educación superior.

Mercy Borbor, catedrática de la Espol y una de las investigadoras, afirma que "lo que puede suceder es un cambio en las zonas donde los vectores eran endémicos a nuevas zonas donde los sistemas de salud pública no los esperan y podrían no estar preparados", dice. De ahí radica la importancia de vigilar la presencia del virus en zonas no endémicas del vector, agrega.

La incidencia del dengue alcanzó su punto máximo en este siglo en 2015, un año considerado como epidémico por las autoridades del Ministerio de Salud Pública (MSP) con 42.681 casos reportados. Los otros años con mayores reportes fueron 2012, 2014 y 2016 con 17.275, 15.446 y 14.150, en su orden, según los boletines epidemiológicos del MSP. En este año –hasta el 4 de marzo– ya se registran 2.009. En el mismo periodo de 2016 hubo 3.584.

Este problema de salud pública está lejos de ser controlado. Borbor indica que vectores como el *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* han demostrado su capacidad de adaptación y búsqueda de microclimas en zonas periurbanas. "Las pupas de los vectores pueden estar por largo tiempo en recipientes, llantas, contenedores de alimentos que viajan por barcos y transportes de carga. Basta que un poco de humedad y que las temperaturas aumenten sobre 20 ºC hasta 29 ºC para que se favorezca la eclosión de las pupas y los mosquitos empiecen a proliferarse", dice la especialista.

Manabí, Los Ríos, Sucumbíos, Santo Domingo de los Tsáchilas, El Oro y Guayas tienen las tasas más altas de dengue.

En los domicilios, por ejemplo, el estudio ha detectado que son los pequeños recipientes, baldes y cisternas donde las pupas de mosquitos se mantienen. "Cuando los mosquitos están desarrollados, les gusta estar dentro de las casas en zonas frescas, como en los closets de las viviendas", agrega Borbor.

Precisamente, un grupo de investigación conformado por académicos de la Universidad Estatal de Nueva York, la Universidad Técnica de Machala y la Espol encontró que en 2015 se dio en la provincia de El Oro una competencia entre los virus del dengue y chikungunya, prevaleciendo este último.

Este estudio realizado en Machala indica que hay factores determinantes frente al riesgo de la transmisión de enfermedades vectoriales como el acceso a agua por tuberías dentro de las casas y la intermitencia del servicio, si el jefe de familia es mujer, la edad del jefe de familia y la distancia al hospital más cercano. "La interpretación de la mujer como jefe de familia es su ausencia del hogar por razones laborales y posiblemente su atención a los detalles del agua en casa, contenedores y recolección", precisa Borbor.

Se trata de lugares como el sitio La Iberia, en la parroquia El Cambio de Machala (El Oro), donde la tasa de incidencia del dengue es de siete por cada diez mil habitantes. Las autoridades provinciales del MSP indican que en este sector se presenta una población flotante por las labores relacionadas con el banano. "Son personas que vienen de otras ciudades a trabajar a bananeras" dice Robinson Jaramillo, analista de Vigilancia Epidemiológica en El Oro.

Renato León, catedrático de la Universidad San Francisco de Quito y quien estudió la presencia de vectores en las parroquias rurales del distrito metropolitano de la capital, dice que en estas áreas "la leishmaniasis (producida por la picadura del insecto flebótomo conocido como manta blanca) es una enfermedad prevalente y que la presencia de otros vectores aumenta el riesgo de la reemergencia de la malaria y aparecimiento de brotes epidémicos de dengue y zika".

Zonas periurbanas en las que abundan terrenos baldíos con pocas calles asafaltadas son el rostro de los lugares donde se registran la mayoría de casos de dengue en Manabí, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas y El Oro.

La cooperativa Plan de Vivienda Municipal, al este de Santo Domingo, es un ejemplo. Sus habitantes indican que la presencia de mosquitos es continua, pero la mayoría no cuenta con mallas en las ventanas como en los barrios Primero de Mayo y 12 de Octubre.

Jenny Vega vive en el barrio 2 de Mayo de Santo Domingo, que cuenta con calles adoquinadas pero el servicio de agua es irregular por lo que debe almacenar agua en cisternas y tanques. Lo mismo ocurre en la periferia de Quevedo y Babahoyo, en Los Ríos, donde viven Teófila Yépez, Juan Gutiérrez y Mila Rodríguez.

Una llanta con agua de la que beben gallinas yace en el patio trasero de la casa de Gutiérrez ubicada en el barrio Vicente Chang, en Quevedo: "Todos los días cambio el agua..., acá los mosquitos se meten hasta en la boca", dice aunque admite que no cepilla los bordes.

La provincia de Manabí –donde se reportaron 14.900 casos de dengue durante la epidemia de 2015– tiene áreas críticas como la comunidad de El Milagro de Picoazá, en Portoviejo. Allí vive Jacinta Laz, quien esta semana aún estaba convaleciente de malestares corporales tras tener dengue. Al igual que otros vecinos, Laz debe acumular agua en tachos, tanques y hasta en botellas.

A la preocupación por el dengue se suma desde 2015 el zika, que también transmite el *Aedes aegypti*. Este virus tiene "una relación causal" con "la microcefalia y el síndrome de Guillain-Barré", según la Organización Mundial de la Salud.

De ahí la alerta de las embarazadas por el riesgo de que sus hijos desarrollen microcefalia u otros problemas neurológicos asociados al zika. Hasta la semana epidemiológica 9 de este 2017 ya se registran 166 casos de esta enfermedad en el país, más del doble de los registrados en el mismo periodo de 2016.

Desde la aparición de la enfermedad se reportan 307 embarazadas con zika: "Hasta la fecha se ha notificado el nacimiento de 152 neonatos sin evidencia de malformaciones congénitas asociadas a zika", dice el último reporte del MSP al respecto. Sin embargo, el documento indica que "uno (de los neonatos) dio positivo para transmisión vertical de zika sin síndrome de malformación congénita". Es un caso registrado en Manabí: "Este niño al igual que los que han nacido como producto de madres confirmadas para la infección por el virus de Zika se encuentran en seguimiento".

Entre la población hay alerta: "Usamos toldo para evitar enfermedades; mi esposa, que está embarazada, ha sido mi preocupación", dice Jair Paredes, morador del barrio Otto Álvarez García de Machala, otra de las zonas afectadas. (I)

El Aedes aegypti tiene hábitos domiciliarios, por lo que la enfermedad es predominantemente urbana. Este mosquito suele picar en las primeras horas del día, hasta media mañana, y durante el atardecer. Sin embargo, el horario puede variar según las condiciones del tiempo.

El virus del dengue tiene cuatro variedades (serotipos). La infección con cualquiera de ellos provoca el llamado dengue clásico.

Cuando una persona que sufrió dengue es infectada por otro serotipo diferente pueden producirse las formas graves: el dengue hemorrágico y el síndrome de choque por dengue, mortales entre 10% y 40% de los casos.

La infección con un serotipo confiere inmunidad permanente contra el mismo y por unos meses contra los otros serotipos. De esta manera una persona podría tener dengue hasta cuatro veces en su vida, una por cada serotipo.

Control vectorial en 2017, según el INSP

Abatización
805.608 casas

Fumigación intradomiciliar
264.231 casas

Destrucción de criadero de Aedes aegypti
2'207.601 depósitos

Contagio

1. El mosquito transporta el virus en su saliva tras haber picado a una persona infectada.
2. Cuando el mosquito pica a seres humanos el virus pasa de su saliva a la sangre del huésped.
3. Tras propagarse en la sangre el virus invade los glóbulos blancos.
4. Los virus rompen la membrana de la célula invadida y regresan al torrente sanguíneo produciendo la enfermedad.

Síntomas

1 de cada 4 personas con ZIKA presenta síntomas.

Zika: Fiebre casi imperceptible, salpullido en la cara y cuerpo, conjuntivitis sin lagaña (ojos rojos), dolores articulares y musculares de poca intensidad.

Dengue: Dolores musculares, fiebre alta, fuerte dolor de cabeza, mareo, dolor detrás de los ojos, pérdida de peso, sangrado en la nariz y encías (dengue grave)

Prevención

1. Evitar que los mosquitos encuentren lugares donde depositar sus huevecillos aplicando el ordenamiento y la modificación del medio ambiente.
2. Aplicar insecticidas adecuados a los recipientes en que se almacena agua a la intemperie. Solicite que los organismos de *salud fumiguen su sector.*
3. Utilizar protección personal en el hogar, como mosquiteros en las ventanas, usar ropa de manga larga, materiales tratados con insecticidas, espirales y vaporizadores
4. Limpiar patios de basura y maleza, mantener los tanques de agua bien tapados.
5. En caso de fiebre, dolor de cabeza y de articulaciones acudir al médico de inmediato o al hospital más cercano.

Fuente: MSP EL UNIVERSO

3110 casos de zika se han reportado en el país desde 2015.

Hay 307 mujeres embarazadas diagnosticadas con zika y se ha reportado el nacimiento de 152 neonatos sin evidencia de malformaciones congénitas asociadas a zika.

De los nacidos, uno dio positivo para transmisión vertical de zika sin síndrome de malformación congénita. Este cas se registró en Manabí.

En eluniverso.com
Vea un video sobre las enfermedades invernales.

ENTREVISTAS

'El insecticida se barre con cada lluvia que cae'

Dos especialistas del área de epidemiología del Ministerio de Salud Pública (MSP) dicen que la erradicación de enfermedades como el dengue depende, más que de las fumigaciones, del apoyo de la ciudadanía en la eliminación de criaderos.

Las funcionarias Adriana Echeverría (AE), responsable de las estrategias de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas, y Gabriela Yépez (GY), especialista en mejoramiento de la red de epidemiología, coinciden que el aumento de casos de zika responde a una mayor capacidad de detección.

¿Cuántos casos se han reportado de dengue, chikungunya y zika en estos últimos años hasta el 2016?
AE: Para este año 2017 hasta la semana epidemiológica 9, es decir, la semana pasada..., de zika hay 166 casos con una prevalencia más alta en Los Ríos y Manabí. En lo que es chikungunya tenemos una línea más estable con solo 26 casos. Y dengue tenemos un total general de 2.009 casos.

¿Y en el 2016 cuántos casos se reportaron?
GY: Las cifras hasta el momento igual se están validando todavía porque no podemos cerrarle en este sentido todavía todas las cifras, dado a que los exámenes de laboratorio de algunos de los eventos tardan más tiempo en confirmarse. Sin embargo, las cifras del primer trimestre comparándolas son bastante similares... Lo único que hemos visto es una valoración un poquito más alta en relación con la parte de tendencia en lo que es el zika, pero no tanto en relación con que haya más casos, sino que se han mejorado los protocolos de detección y la parte de pruebas diagnóstico...

¿Qué factores inciden para que persistan estos casos?
AE: Si usted ve la curva epidemiológica, la incidencia mayor es en las áreas del terremoto. Las provincias de Manabí, Esmeraldas y todo lo que es la Costa. Las lluvias siempre van a favorecer la supervivencia del vector a pesar de las acciones realizadas, ya que la fumigación..., este insecticida al llover se barre, entonces no tenemos un control efectivo debido al cambio climático y por las condiciones climáticas. El vector el mosquito está presente en todos los climas tropicales, ellos no tienen frontera, no podemos impedirles el crecimiento tampoco, pero lo que hacemos son campañas de prevención comunitaria, retirar los criaderos, que se pongan repelente, que usen ropa con mangas largas, la protección contra las embarazadas, esa es nuestra fortaleza más que combatir al mosquito...

En los años 2010, 2012 y 2015 se registró el mayor repunte de casos de dengue en lo que va de este siglo. ¿Esto indica que la enfermedad está lejos de ser controlada?
AE: El dengue depende de la presencia del mosquito, mientras haya mosquito va a ver dengue, entonces no se puede controlar como la rabia o la malaria porque el mosquito tiene una supervivencia alta y el dengue es un virus que tiene cuatro serotipos, entonces la probabilidad de que una persona se enferme con dengue es cuatro, o sea, por cada poblador son cuatro veces que se puede enfermar.

> "El cambio climático sí va a incidir... Las zonas ahora frías, en unos años pueden tener la temperatura adecuada para que el vector sobreviva".
>
> Adriana Echeverría, **DEL MSP**

¿Hay casos de microcefalia asociados a zika en el país?
AE: Por el momento no...
GY: (...) A todas las pacientes zika positivas se les realice el tamizaje durante el embarazo y posteriormente en el momento del nacimiento del niño... En relación con la parte de microcefalia es importante hacer un seguimiento activo del recién nacido hasta el cumplimiento de los dos años porque nosotros valoramos dos cosas: que la microcefalia puede ser en el momento del parto o posteriormente, incluso presentarse hasta los 4 años de vida... Hasta el 2016 se encontraron un 14,3% de microcefalias de las cuales ninguna fue asociada con zika... En Panamá, Colombia y Brasil hay casos positivos de microcefalia asociada a zika, pero a nivel nacional no hemos tenido. Nosotros para determinar que un caso está asociado 100% a zika necesitamos otros factores, dentro de ello la prueba de laboratorio positiva. Entonces la mayor parte de estas embarazadas se quedan muchas veces como sospechosas. Y si tienen el diagnóstico confirmado... estamos hablando de que el nacimiento de esos niños ha sido durante 2016. El seguimiento de los niños se hace hasta los 4 años, con énfasis dentro de los primeros dos años de vida... (I)

ALFREDO CÁRDENAS

▸ Adriana Echeverría, responsable de las estrategias de enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas, y Gabriela Yépez, especialista en mejoramiento de la red de epidemiología, en Quito.