



**ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA
FUNDADA EN LIMA Y RECONOCIDA POR LEY DEL CONGRESO DE LA
REPÚBLICA DEL 2 DE NOVIEMBRE DE 1888**

CXXXV Aniversario de la creación institucional

PRONUNCIAMIENTO SOBRE EL DENGUE Y CONTROL DEL VECTOR EN PERÚ

Lima, 12 de junio del 2023

El reciente brote de dengue en Perú, es el más grande descrito en las últimas décadas, afectando 22 regiones, especialmente las regiones de Piura, Lambayeque, Ica, Ucayali y Lima; forma parte de los efectos del cambio climático, exacerbados en marzo 2023 por las lluvias extremas y temperaturas por encima de la normal principalmente en la costa norte del país a causa del ciclón Yaku, que ha permitido que el *Aedes aegypti* se extienda a casi todas las regiones del país, incluido Lima, el mismo que tiene un alto potencial de transmisión de patógenos a los humanos debido a sus hábitos puramente antropofílicos, reproducción en ambientes domésticos (urbanos) y peridomésticos y uso de contenedores artificiales como lugares de reproducción. El clima ha afectado así la dinámica del vector, el desarrollo del agente (un arbovirus de la familia Flaviridae) y las interacciones entre las personas y el mosquito y continuaría afectándola a lo largo del año a través de los fenómenos del Niño Costero y el Niño Global. Por ello es necesario un breve análisis de la eficacia de las intervenciones y plantear una reflexión más amplia a la luz del manejo del dengue a nivel global.

Hasta la semana epidemiológica (SE) 15-2023 se notificaron 47,655 casos de dengue; mientras que para el mismo periodo en el 2022 fueron 25,449 casos a nivel nacional². Al 3 de junio de 2023 (SE 22) ya se han producido 130,826 casos de dengue entre confirmados y probables, hay 434 hospitalizados con dengue grave y 201 muertes en el país.

No existiendo un tratamiento específico para el dengue, las intervenciones para el control consisten en el control del vector, la detección precoz de signos de alarma que permita un mejor control clínico y reducción de la mortalidad y la vacuna en condiciones de evidencia previa de infección y casos específicos. Sin embargo, es necesario subrayar que estas estrategias, requieren un elemento esencial, que es la participación de la comunidad. Tenemos una extraordinaria riqueza de organizaciones sociales de base, y una tradición de organización en nuestras comunidades urbanas y rurales, en todas las regiones del país, que deberían ser la columna vertebral del control del dengue. Sin la participación informada y convencida de las familias, las medidas de control no tendrán sostenibilidad.

El control de la población de mosquitos es la forma más efectiva de prevenir las enfermedades arbovirales. El escenario probable en los próximos años de incremento del dengue debido a la proliferación del mosquito y su extensión en el país nos urge a analizar nuevas opciones diferentes a los pesticidas químicos y larvicidas, dado que, a la fecha, el uso de pesticidas, largamente empleado en el mundo entero, ha mostrado ineficacia para reducir la tasa de infección y mortalidad por dengue debido a su alta resistencia. Así, en el Perú se ha utilizado piretroides que debieron ser cambiados por malatión. Igual ha sucedido con el temefos un larvicida organofosforado cuyo uso fue suspendido en 2015.

El malatión autorizado por el MINSA se administra en las fumigaciones diluido al 2% y se degrada rápidamente en el ambiente por lo que no representa un riesgo significativo. Pero en el aire, reacciona con otros compuestos del aire y la luz solar, a una sustancia más tóxica llamada malaoxón. Por otro lado, las investigaciones han asociado el uso de malatión con algunos problemas en la salud, por lo que es necesario monitorizar la salud de los pobladores, tanto residentes de las viviendas como aplicadores, expuestos a la fumigación.

Av. 28 de Julio No 776, 8vo Piso. Lima 18 – Teléfono: 652-3919.

Página Web: www.anmperu.org.pe

e-mail: academianacionaldemedicina@gmail.com

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

FUNDADA EN LIMA Y RECONOCIDA POR LEY DEL CONGRESO
DE LA REPÚBLICA DEL 2 DE NOVIEMBRE DE 1888

CXXXV Aniversario de la creación institucional



Aun así, los resultados de las fumigaciones con este potente organofosforado y otros insecticidas como permetrina o deltametrina, en la última década han mostrado ser ineficientes para el control del *Aedes aegypti*, habiéndose detectado resistencia a diferentes pesticidas, tanto para los mosquitos adultos como con el temefos para larvas en distintas partes del mundo.

Por tanto, ante el escenario de nuevos brotes y compromiso en zonas más amplias del país y la necesidad de tener más impacto de las intervenciones, es importante preparar otras opciones, utilizando el conocimiento y la práctica en otras regiones del mundo. Es importante contar con más estudios y análisis de expertos y poner en debate la utilidad en el Perú del uso de innovaciones tales como las intervenciones biológicas que se utilizan en todo el mundo. El bio-pesticida más conocido es la bacteria gram-negativa *Wolbachia* que junto con la esterilización por irradiación con rayos X de los mosquitos macho, son eficaces para evitar la malaria, dengue, Chikungunya, y Zika. La *Wolbachia* forma parte de la flora bacteriana de muchos artrópodos y tiene la capacidad de bloquear la replicación del genoma viral y es un endosimbionte común que puede proteger a los insectos contra patógenos virales.

Asimismo, las liberaciones en campo abierto de mosquitos infectados que inhiben el ciclo infeccioso del virus del dengue tienen eficacia demostrada en los cuatro serotipos del dengue, a la vez que reducen la fertilidad de los mosquitos silvestres. Al liberar mosquitos macho infectados e irradiados con rayos X se ha demostrado la reducción de la población de *Aedes aegypti* y la incidencia de dengue, y son aplicables en condiciones reales a gran escala en muchos países donde el dengue es endémico. Por ello, se debe también impulsar el desarrollo y la implementación de estrategias de prevención basadas en *Wolbachia* y esterilización de insectos macho con irradiación contra otras infecciones arbovirales.

En cuanto a las vacunas, en el escenario global, actualmente, se han autorizado dos vacunas Dengvaxia® (CYD-TDV) y Denvax® (TAK003) para las personas de 9 a 45 años que han tenido infección previa. En Estados Unidos, se recomienda la vacunación para niños de 9 a 16 años con evidencia de infección previa por dengue y que viven en áreas donde el dengue es endémico. CYD-TDV es altamente eficaz en niños de 9 años o más que han tenido infección previa por el virus del dengue DENV debido al alto riesgo de enfermedad grave en niños seronegativos de 2 a 5 años. TAK003 ha demostrado una eficacia del 97.7% y 73.7% contra el virus DENV2 y DENV1, respectivamente, en ensayos clínicos de fase 3 en América Latina y Asia en niños sanos de 4 a 16 años con dengue virológicamente confirmado. Se piensa que estas vacunas puedan ser de utilidad en niños, adolescentes y adultos, si bien la vacunación no es la estrategia principal de control en ningún país hasta la fecha.

Una vez más, una epidemia pone en evidencia la fragilidad de nuestro sistema de salud, con muertes que reflejan las carencias de recursos humanos e infraestructura para la atención de casos severos, como ya nos pasó con el COVID-19. Esta es una deuda que se tiene que saldar, no es posible continuar tolerando muertes, especialmente en las regiones y en las poblaciones más vulnerables.

La Academia Nacional de Medicina invoca a los expertos en salud y en políticas de salud a abrir el debate para determinar las mejores opciones costo-efectivas para el país teniendo en cuenta que el impacto del cambio climático con la elevación de la temperatura ambiental va a ir en aumento año tras año.

Junta Directiva

Av. 28 de Julio No 776, 8vo Piso. Lima 18 – Teléfono: 652-3919.

Página Web: www.anmperu.org.pe

e-mail: academianacionaldemedicina@gmail.com