

# EDITORIAL

## Investigación aplicada en salud pública y enfermedades transmitidas por vector

El Centro Regional de Investigación en Salud Pública (CRISP) tiene sus orígenes en el Centro de Investigación de Paludismo (CIP), el cual fue establecido en Tapachula, Chiapas, en 1979 para el desarrollo del Proyecto AMRO-0901, creado por la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) con el fin de investigar los aspectos epidemiológicos, parasitológicos y entomológicos de este padecimiento, y para la evaluación de nuevos métodos de control para los vectores del paludismo en América Central y México. Lo anterior se determinó mediante la firma de un convenio de cooperación técnica entre la Secretaría de Salubridad y Asistencia y la OPS/OMS, y el centro fue adscrito a la Comisión Nacional para la Erradicación del Paludismo (CNEP), con el apoyo de los doctores Guillermo Soberón Acevedo y Jesús Kumate Rodríguez, en aquel entonces Secretario de Salud y Coordinador General de los Institutos Nacionales de Salud, respectivamente.

La creación de un centro dedicado a la investigación sobre enfermedades transmitidas por vector había sido un proyecto del Dr. Jesús Kumate Rodríguez. El centro nació con la misión de desarrollar investigación y formación de recursos humanos a nivel de postgrado, incluyendo el desarrollo de métodos de vigilancia, prevención y control. Con este enfoque integral inició la investigación operativa para atender problemas prioritarios de salud pública de enfermedades transmitidas por vectores en México.

El Dr. Jesús Rojas fue el primer director de este centro durante el periodo de 1979 a 1981, periodo durante el cual colaboró estrechamente con el personal internacional de OPS/OMS: el malariólogo Francisco López Antuñano, el epidemiólogo Catón Cuellar y el

entomólogo David N. Bown. En 1981 le sucedió en la dirección del centro Jorge Méndez Galván (1981-julio 1986); luego vendrían Mario Henry Rodríguez López (agosto 1986-1993) y Juan Ignacio Arredondo Jiménez (1994-2003). Fue en este periodo cuando el CIP pasó a formar parte de la estructura orgánica del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). En el periodo de Janine Ramsey Willoquet (2005-marzo 2010) se realizó el cambio de nombre a Centro Regional de Investigación en Salud Pública, dirigido más tarde por Américo David Rodríguez de abril de 2010 a octubre 2013, Ildefonso Fernández Salas de noviembre de 2013 a enero de 2018 y Rogelio Danis Lozano desde febrero de 2018.

Los proyectos de investigaciones del CRISP fueron iniciados por el grupo de trabajo del doctor Jorge Méndez Galván en parasitología, educación y asesoría a estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México y capacitación técnica a fumigadores de CNEP. En 1986, con la incorporación de Mario Henry Rodríguez López a la dirección del CRISP, se amplió la línea de paludismo e iniciaron las investigaciones en dengue y oncocercosis. Con Lilia González Cerón y Teresa López Ordóñez se incorporó la investigación de susceptibilidad-resistencia de *Anopheles* spp. a infección de las variantes de *Plasmodium vivax*; Juan Ignacio Arredondo Jiménez introdujo la descripción de la ecología de *Anopheles* spp y *Aedes* spp, y desarrollo de nuevos métodos de control vectorial. Américo David Rodríguez Ramírez participó en el uso de sensores remotos para la predicción de áreas de riesgo de transmisión de paludismo en colaboración con la NASA y Enrique Loyola en evaluación de esquemas de tratamiento para la eliminación de paludismo. Mario Alberto Rodríguez Pérez se unió con la evaluación de ivermectina para interrumpir la transmisión de oncocercosis.

En 1991 se sumaron diez jóvenes para desarrollar proyectos de investigación: Cuauhtémoc Villarreal y Jorge Aurelio Torres Monzón en el estudio genético y susceptibilidad a *Plasmodium vivax* en *Anopheles* spp; Juan Guillermo Bond y Carlos Félix Marina en el impacto ecológico de la manipulación de hábitats larvarios de *Anopheles pseudopunctipennis*; Armando Ulloa con una evaluación de trampas cortinas; María Guadalupe Vázquez analizó el uso de cianobacterias para el control de estadios inmaduros; Rosa Patricia Penilla con la caracterización de los mecanismos de resistencia a insecticidas; Mauricio Casas con la distribución geográfica de especies Culicidas; José Luis Torres en el desarrollo-evaluación de atrayentes y repelentes, y Rogelio Danis con un análisis espacial de la dinámica de transmisión. Poco tiempo después se unió José Genaro González con el desarrollo de estrategias comunitarias de prevención y Antonio Trejo y Norma Rivero con la exposición a plaguicidas y efectos en salud. Un poco más adelante, Janine Ramsey se unió para identificar los determinantes biológicos y ambientales para la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas.

En 2007, con el ingreso de Mario Henry Rodríguez a la Dirección General del INSP, se realizó una nueva planeación estratégica para el CRISP, extendiendo la Misión Institucional hacia la generación de conocimiento, la innovación en los sistemas de salud y la formación de recursos humanos para la salud pública. La ubicación del CRISP en la frontera sur del país es una ventaja estratégica para extender la oferta académica y atender las necesidades de salud de la región de Mesoamérica, mismas que se han incrementado rápidamente y a la vez se han vuelto más complejas debido a la interacción de múltiples factores demográficos y sociales relacionados con la transición epidemiológica de esta región.

Actualmente, las investigaciones del CRISP generan información importante en salud pública a través de la vinculación con centros, como la que tiene con el Hospital Regional de Alta Especialidad Ciudad Salud en diversos proyectos de investigación e intercambio académico relacionado con el área de diagnóstico y manejo clínico de las enfermedades transmitidas por vector (ETV). Ejemplo de esto fue su participación en las epidemias de chikungunya y Zika, en la que se incriminó al *Aedes aegypti* como vector primario y se realizó

una descripción epidemiológica del cuadro clínico de la enfermedad.

El CRISP realiza una oferta académica a través de su programa de posgrado. De la Maestría en Ciencias de la Salud con área de concentración en las enfermedades transmitidas por vector, disponible desde 2001, han egresado expertos que actualmente ocupan puestos clave en programas de vectores como coordinadores a nivel estatal, mientras que otros son responsables del desarrollo de proyectos de investigación.

El CRISP continúa con su misión desarrollando investigación operativa innovadora de alto nivel. Actualmente existe una emergencia internacional por aumento alarmante en el número de casos de dengue; el control de esta enfermedad depende de la vigilancia para la eliminación de criaderos y la aplicación de insecticidas, aunque la exposición prolongada a éstos se relaciona con efectos crónicos a la salud, así como con un impacto ambiental negativo y el desarrollo de resistencia de los vectores. Como ejemplo de respuesta a esta problemática se desarrolló la Técnica del Insecto Estéril en colaboración con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), mismo que México lidera actualmente en América Latina.

Este número especial fue concebido para celebrar la historia y presente del CRISP. En él compartimos una muestra de algunas investigaciones originales con temas de parasitología, entomología, biotecnología, evaluación de atrayentes y control vectorial. Agradecemos a Bayer, SA de CV por el apoyo para realizarlo.

Todos los integrantes del CRISP nos sentimos orgullosos de ser parte de la comunidad del INSP y de desarrollar investigación básica y operativa con alto valor para atender los problemas prioritarios de salud pública de México y el mundo en el área de enfermedades transmitidas por vector.

*Declaración de conflicto de intereses.* El autor declara no tener conflicto de intereses.

Rogelio Danis-Lozano, Dr.<sup>(1)</sup>

<https://doi.org/10.21149/11692>

(1) Director de Área, Centro Regional de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud Pública. Tapachula, Chiapas, México