



Aporte del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí e instituciones colaboradoras al desarrollo de la ciencia e investigación de implementación en enfermedades infecciosas

UNIDAD EJECUTORA PRINCIPAL: Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK). La Habana, Cuba

Entidades ejecutoras participantes: Instituto de Medicina Tropical de Amberes, Bélgica (IMT). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales de la Universidad de La Habana (FLACSO-Cuba). Universidad de Montreal (UdeM). Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM) de Santiago de Cuba. Representación de la OPS/OMS en La Habana, y Representación Regional. Casa Comunitaria Paulo Freire. Unidad Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología de La Lisa (La Habana)

AUTORA PRINCIPAL: Dennis Pérez Chacón¹

Otros autores: Marta Castro¹, Patrick Van der Stuyft², María C. Zabala³, Pierre Lefèvre², María E. Toledo¹, Valéry Ridde⁴, Diane Saré⁴, Damayanti Matos¹, Irene Toledo¹, Damarys Concepción¹, Enrique Ceballos⁵, Francisco Fabrés⁵, Yisel Hernández¹, Lizet Sánchez¹, Ángel M. Alvarez⁶, Julio Cesar Popa⁵

Colaboradores: Marta R. Muñoz³, Alberto Baly¹, Alicia Reyes¹, Linda S. Lloyd⁷, Veerle Vanlerberghe², Maritza López⁸, Vladimir Polo⁹

Filiación: ¹Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK). ²Instituto de Medicina Tropical de Amberes, Bélgica (IMT). ³Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales de la Universidad de La Habana (FLACSO-Cuba). ⁴Universidad de Montreal (UdeM). ⁵Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM) de Santiago de Cuba. ⁶Representación de la OPS/OMS en La Habana. ⁷Representación Regional de la OPS/OMS. ⁸Casa Comunitaria Paulo Freire. ⁹Unidad Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología de La Lisa (La Habana)

RESUMEN

De acuerdo con el Programa Especial de Investigación y Capacitación en Enfermedades Tropicales de la Organización Mundial de la Salud (TDR/OMS), la investigación de implementación permite incrementar la utilización sistemática de los resultados de investigación en la práctica de los sistemas de salud, maximizar su efectividad e impactar en políticas sociales y de salud global. El TDR/OMS actualmente realiza esfuerzos internacionales de fortalecimiento de capacidades de investigación de implementación. El presente trabajo resume el aporte del IPK e instituciones colaboradoras en este campo, a partir de estudios realizados de 2005 a 2016, como parte de las acciones de enfrentamiento a la reemergencia del dengue en Cuba. Los objetivos fueron aportar evidencias empíricas sobre los determinantes del proceso de escalado de intervenciones de salud de probada efectividad, y resultados claves de implementación (fidelidad de la implementación, sostenibilidad y aceptabilidad), así como y proponer herramientas metodológicas para su evaluación. Se llevaron a cabo cinco estudios: una evaluación de los

Palabras clave

Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí; resultados de investigación; enfermedades infecciosas

determinantes del proceso de implementación a gran escala, dos estudios de fidelidad de la implementación, un estudio de sostenibilidad y uno de aceptabilidad. Cuatro de ellos se realizaron en Cuba y uno en Burkina Faso (África). Se evaluaron estrategias basadas en la comunidad y dos métodos de control de *Aedes aegypti* (cortinas impregnadas y tratamiento residual con deltametrina). Fueron estudios de corte cualitativo, en su mayoría con períodos largos observación (2-10 años). En dos de los casos formaron parte de estudios experimentales de evaluación de efectividad. Se identificaron los determinantes relativos a la intervención, al programa de control *Aedes aegypti* y al contexto de implementación, que limitaron el impacto esperado de la implementación a gran escala de las estrategias de empoderamiento comunitario de 2005 a 2015. Se hicieron recomendaciones prácticas al programa. Se elaboró una herramienta de clasificación de los determinantes que permite identificar y manipular los factores modificables en el corto y mediano plazo para incrementar la efectividad de las intervenciones. Se elaboró la primera herramienta cubana de evaluación de la fidelidad de la implementación de intervenciones complejas, sobre la base de la herramienta más utilizada internacionalmente. Esta herramienta permite enmendar los fallos de implementación que impactan negativamente la efectividad. La herramienta cubana fue validada en el primer estudio que evalúa la fidelidad de la implementación de una intervención basada en la comunidad en la prevención del dengue en África. Los estudios de sostenibilidad y de aceptabilidad desde la perspectiva de los actores tributaron a la reformulación de políticas y programas de promoción y educación para la salud y de control de *Aedes aegypti* en Cuba sobre participación comunitaria e integración de métodos de control, respectivamente. El resultado de aporta a la comunidad científica internacional herramientas de evaluación de los determinantes de la implementación a gran escala de intervenciones complejas y de la fidelidad de la implementación a partir de estudios conducidos en Cuba, e incluye el primer reporte de evaluación de la fidelidad de la implementación de una intervención basada en la comunidad en la prevención del dengue en África, entre otros.

Impactar en políticas sociales y de salud global con la generalización de intervenciones de efectividad demostrada en contextos locales es una necesidad. Esto solo es posible si se incrementa el número de estas intervenciones que se introducen en la práctica de los programas y si se maximiza su efectividad.

La investigación de implementación es un campo de estudio inter y transdisciplinar, de desarrollo reciente, que trasciende el ámbito específico de la salud y en el que el abordaje de las ciencias sociales es vital importancia. Su pertinencia y relevancia en el campo de la salud pública, es actualmente avalado por el Programa Especial de Investigación y Capacitación en Enfermedades Tropicales de la Organización Mundial de la Salud (TDR/OMS). De acuerdo a TDR/OMS, la investigación de implementación permite incrementar la utilización sistemática de los resultados de investigación en la práctica de los sistemas de salud, maximizar su efectividad e impactar las políticas sociales y de salud global. Es por ello que actualmente se realizan esfuerzos de fortalecimiento de capacidades de investigación de implementación a nivel internacional.

El presente trabajo resume el aporte del IPK e instituciones colaboradoras en este campo, a partir de estudios reali-

zados de 2005 a 2016, como parte de las acciones de enfrentamiento a la reemergencia del dengue en Cuba. El mismo tuvo como objetivos: 1) aportar evidencias empíricas sobre los determinantes del proceso de implementación a gran escala de intervenciones de salud de probada efectividad y tres resultados claves de implementación: fidelidad (calidad) de la implementación, sostenibilidad y aceptabilidad; y 2) proponer herramientas metodológicas para su evaluación.

Primer estudio

Se realizó un estudio de caso prospectivo del proceso de traslación de estrategias de empoderamiento comunitario a la práctica del Programa Nacional de Control de *Aedes aegypti* en Cuba, en el período 2005-2009, en el nivel nacional y en cuatro provincias del país: La Habana, Camagüey, Santiago de Cuba y Guantánamo. Se identificaron las barreras y facilitadores relativos a la estrategia de empoderamiento, al programa de control y al contexto de implementación. Entre los facilitadores se destacan la existencia de una propuesta de estrategia de empoderamiento de probada efectividad en la reducción de la infestación por *Aedes aegypti* en Cuba, descrita de manera que pudo ser implementada por el personal del programa y la

presencia de un programa de control con cobertura nacional y con voluntad política para ponerla en práctica.

Las principales barreras fueron la complejidad propia de la estrategia y la ausencia de cambios organizacionales que facilitaran su inserción dentro del programa de control determinantes del proceso de implementación a gran escala de estrategias de empoderamiento comunitario en el control de *Aedes aegypti* en Cuba. De las lecciones aprendidas se propuso una herramienta para la clasificación de las barreras y facilitadores del proceso de implementación en determinantes en estáticos y dinámicos. Esta herramienta permite identificar y accionar sobre los factores modificables en el corto y mediano plazo para impulsar la implementación e incrementar la efectividad.

El estudio mostró al Programa Nacional de Control *Aedes aegypti* los factores que limitaron el impacto esperado en la reducción de *Aedes aegypti* de las estrategias de empoderamiento comunitario en su implementación a gran escala en el período 2005 a 2009. A partir de estos resultados se hicieron recomendaciones para elevar los niveles de implementación del componente de participación comunitaria en las acciones de control

Segundo estudio

Se realizó un análisis comparativo de la fidelidad de la implementación de una estrategia de empoderamiento comunitario de probada efectividad en el control de *Aedes aegypti* en el contexto cubano utilizando tres herramientas metodológicas de evaluación: de Rebhook *et al.*, 2006; Carroll *et al.*, 2007 y Carroll *et al.* modificada por Pérez *et al.*, 2016 (figura 1). La propuesta de Carroll *et al.*, 2007 modificada es la primera herramienta cubana de evaluación de la fidelidad de la implementación. Su utilidad radica que permite discriminar entre el fallo de la intervención y el fallo de la implementación.

Se reconoce en la literatura en el campo de la implementación de intervenciones de salud, como una de las contribuciones teórico-metodológicas más recientes sobre fidelidad de la implementación en el ámbito internacional. Además, su utilización contribuye a la integración de los hallazgos de investigación sobre participación y comunicación social en las acciones de promoción de salud y prevención de enfermedades a nivel nacional.

Tercer estudio

Se validó la herramienta cubana de fidelidad de la implementación de intervenciones complejas. Se evaluó la fidelidad de la implementación como parte de un estudio experimental que evaluó la efectividad de una estrategia basada en

la comunidad para la prevención del dengue Uagadugú, capital de Burkina Faso en África. Se describió la teoría de cambio de la intervención a partir de buenas prácticas reportadas en la literatura, incluida la experiencia cubana. Esta incluyó cuatro componentes: movilización y organización, planeación operativa, acción comunitaria y monitoreo/evaluación. En análisis mostró que el componente planificación operativa fue el más implementado con altos niveles de fidelidad a la propuesta original, y que los componentes movilización y organización, acción comunitaria y monitoreo/evaluación fueron modificados.

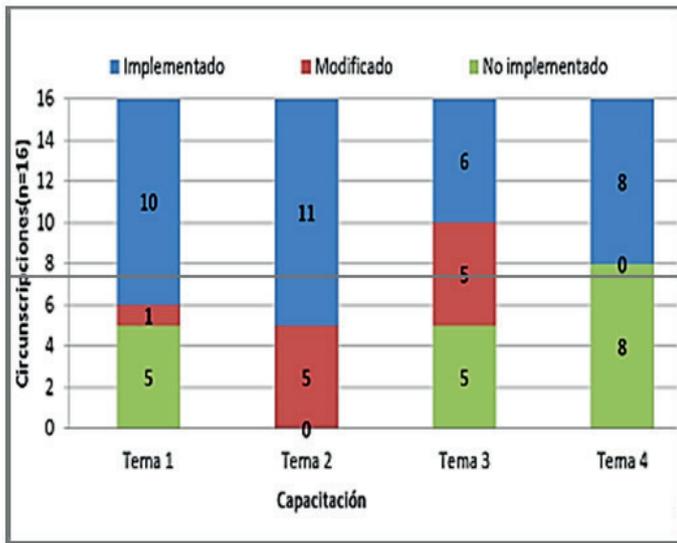
Las modificaciones introducidas fueron necesarias y tuvieron el propósito de incrementar los niveles de implementación y la efectividad. El estudio aporta evidencia científica sobre la factibilidad de la replicación de buenas prácticas de intervenciones basadas en la comunidad teniendo en cuenta las diferencias contextuales y es el primer estudio que evalúa la fidelidad de la implementación de una intervención basada en la comunidad en la prevención del dengue en África.

Cuarto estudio

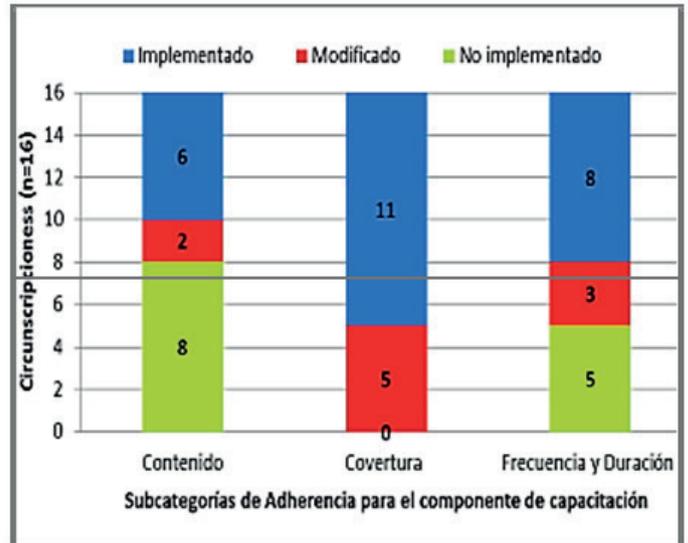
Se evaluó la percepción de sostenibilidad de una estrategia de empoderamiento comunitario de probada efectividad en el control de *Aedes aegypti* en el contexto cubano desde la perspectiva de los actores claves de su implementación. Se realizó un estudio descriptivo de corte cualitativo anidado en un estudio experimental. La sostenibilidad fue entendida como el uso continuado de los componentes de la estrategia y la ejecución de actividades a más de tres años de concluida la etapa de implementación del estudio experimental. Se realizaron entrevistas en profundidad a actores claves con un rol significativo en la implementación.

Los entrevistados identificaron transformaciones generadas por la estrategia: incremento de capacidades locales, crecimiento personal/profesional, nuevos estilos y organización del trabajo a nivel de municipio, consejo popular y circunscripción. Desde la perspectiva la estrategia fue sostenible (91 referencias) y aportan elementos que enriquecen los indicadores operacionales de sostenibilidad utilizados. Reconocen los beneficios de salud y otros efectos directos de la concepción de empoderamiento de la estrategia.

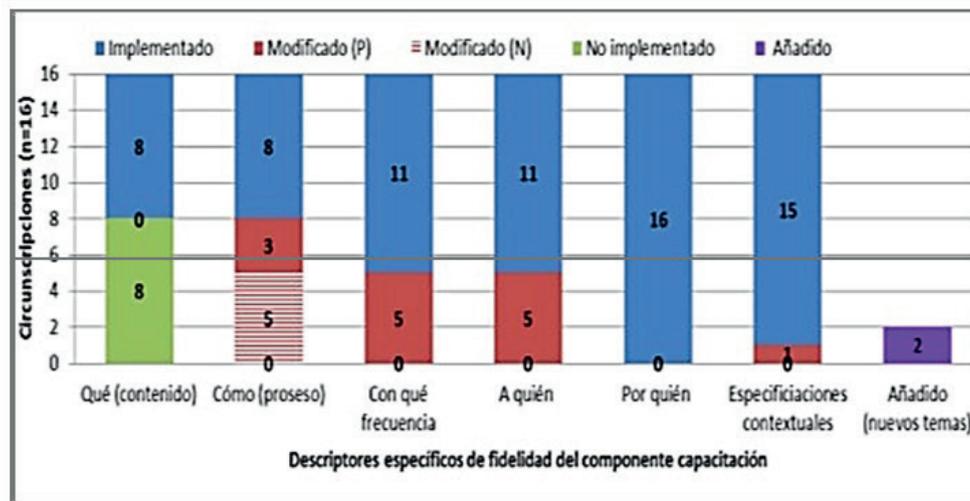
El fortalecimiento de las competencias de los médicos y enfermeras de la familia, para guiar procesos participativos en las comunidades, fue considerado esencial por los actores salud. El estudio enriqueció el análisis de la sostenibilidad de la estrategia, y reafirma la importancia de los procesos de construcción de capacidades para empoderamiento en la sostenibilidad de las acciones de control de *Aedes aegypti*.



A



B



C

Fig. 1. Fidelidad de la implementación del componente de capacitación de la estrategia de empoderamiento, La Lisa, 2004-2007. A) Poca precisión en la descripción del componente e información insuficiente sobre fidelidad y adaptación (Rebchook *et al.*, 2006). B) Mayor precisión en la descripción y en la evaluación de la fidelidad al contenido, cobertura, frecuencia y duración en la implementación del componente. Insuficiente información sobre adaptación (Carroll *et al.*, 2007). C) Mayor precisión en la descripción y evaluación detallada de la fidelidad en la implementación del componente. Identificación de las modificaciones que afectaron la efectividad del componente y que necesitan ser corregidos (Carroll, modificado por Pérez *et al.*, 2016). *Descriptores específicos de adaptación del componente de capacitación:* Temas eliminados (N); Cambio del modelo pedagógico (N); Reemplazo de actividad de aprendizaje (P); Reemplazo comunidades (ni P ni N); Talleres temáticos adicionales (P).

Quinto estudio

Se evaluó la aceptabilidad de cortinas impregnadas y tratamiento residual con deltametrina y su influencia potencial en la percepción de riesgo de enfermarse por dengue y de severidad de la enfermedad. Se llevó a cabo un estudio cualitativo, anidado en un estudio experimental conducido por el Programa de Control de *Aedes aegypti* en la provincia de Santiago de Cuba para evaluar la efectividad de ambos métodos de

control. Las razones principales para aceptar cortinas al inicio del ensayo fueron la eficacia percibida y no el ser dañinas para la salud. Las restricciones relacionadas con el uso prescrito de las cortinas fueron la razón principal para su rechazo al momento de su distribución inicial. Las principales razones para dejar de usar las cortinas fueron alergia, toxicidad y baja eficacia percibidas. Pocos hogares rechazaron el tratamiento con insecticida residual a pesar de las numerosas razones po-

sibles para el rechazo, como alergia, riesgo para la salud y toxicidad. Las opiniones positivas sobre el programa de control influyeron en la aceptabilidad de ambas herramientas.

Para ambas herramientas, pero en particular para las cortinas, la continuación de las actividades de control de rutina del programa disminuyó la eficacia percibida y, consecuentemente, su aceptabilidad en algunas familias. La mitad de los entrevistados percibió el riesgo de enfermarse y consideró que el dengue es una enfermedad grave. Sin embargo, esto no influyó en la aceptabilidad de los métodos de control evaluados. Los resultados obtenidos tienen connotación para la integración de métodos de control promovida internacionalmente y en Cuba; aportan evidencias sobre la aceptabili-

dad de Programa Cubano de Control de *Aedes aegypti* y sus métodos de control a 30 años de su creación; y muestra las potencialidades del PCAa para garantizar la aceptabilidad de nuevos métodos de control en el futuro

AUTOR PARA LA CORRESPONDENCIA

Dr. C. Dennis Pérez Chacón. *Departamento de Epidemiología, Centro de Investigaciones, Diagnóstico y Referencia (CIDR), Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK). Autopista Novia del Mediodía km 6½. PO Box 601. La Lisa. La Habana. Cuba. Correo electrónico: dennis@ipk.sld.cu*