

EDITORIAL

Redoblando la lucha contra el dengue en tierras americanas

En nuestro número anterior (Vol. 19, No. 1), el primer temático de la Revista Biomédica, que versó en torno a la **malaria**, abordamos algunos aspectos sobre la identificación y el control de los vectores anofelinos como una estrategia en la lucha contra esta enfermedad.

En este número, el segundo del Volumen 19, publicamos un trabajo que se enfoca hacia el control de otro vector díptero que pertenece a la misma familia de los mosquitos del género *Anopheles*. Se trata de un estudio sobre la vigilancia pupal de *Aedes aegypti* en **La Habana, Cuba**, como un arma de elevado impacto en la lucha contra el **dengue** (Bisset *et al.*, 2008).

El dengue, causado por un flavivirus y transmitido al hombre por *Aedes aegypti*, ha asolado la zona del **Caribe** desde finales de la década de 1970. Existen cuatro serotipos del dengue (DEN), nominados DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. La reinfestación por *Ae. aegypti*, que siguió a la suspensión del programa de erradicación a gran escala durante los años 1950-60, junto con la introducción y la circulación simultánea de varios serotipos del virus DEN han conducido a la hiperendemicidad en las **Américas**.

Recientemente, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estimó que la situación epidemiológica del dengue en esta región es compleja, con una notificación de 3 419 919 casos en el periodo de 2001 a 2006, incluidos 79 664 casos de dengue hemorrágico y 982 defunciones, para una letalidad de 1.2% y la circulación de los 4 serotipos. Particularmente en **Centroamérica** y **México**, durante este mismo periodo se presentaron 413 446 casos, con 23 076 de dengue hemorrágico y 159 muertes. Por su parte, el **Caribe** informó 137 164 casos, incluyendo 1 674 de dengue hemorrágico y 220 fallecidos (OPS, 2007).

A diferencia de la mayoría de los países de la región, **Cuba** se mantiene libre de circulación de dengue, aunque se han reportado epidemias que han sido eliminadas. En 1977 se reporta una epidemia de fiebre dengue por DEN-1, seguida 4 años más tarde por la primera epidemia de dengue hemorrágico en la

región producida por el DEN-2. Después de un periodo de 15 años sin circulación de estos virus, en 1997 se reportó un brote también por DEN-2 y en 2001-2002 una epidemia por DEN-3 (Guzmán *et al.*, 2002). En 2006 se produjo un nuevo brote que fue totalmente eliminado. Las acciones de vigilancia y control que mantiene el país han permitido detectar tempranamente la transmisión y eliminarla, evitando de esta manera la endemidad. Actualmente **Cuba** está libre de dengue.

En la **Península de Yucatán** (México), el dengue clásico fue documentado, por primera vez, en 1979; a su vez, el dengue hemorrágico lo fue en 1984. Desde entonces, los brotes epidémicos de dengue se han sucedido en esta región del sureste mexicano: 1979-1982 (DEN-1), 1984 (DEN-1 y DEN-4), 1991 (DEN-2 y DEN-4), 1994 (DEN-1, DEN-2 y DEN-4), 1995-1997 (todos los serotipos) (Loroño-Pino *et al.*, 2004).

La incidencia de la fiebre del dengue y del dengue hemorrágico y su forma más grave, el síndrome de choque por dengue, se ha incrementado dramáticamente en la última década. La circulación de varios serotipos del virus con el consecuente incremento de individuos susceptibles al riesgo de una segunda infección, la introducción de un genotipo del virus DEN-2 y DEN-3 con potencialidad de producir cuadros severos de la enfermedad y la elevada transmisión viral son factores importantes asociados con el aumento de incidencia del dengue hemorrágico y del síndrome de choque por dengue en muchos países de **Latinoamérica**.

Ante este panorama, resulta imperioso contar con sistemas de vigilancia fortalecidos y con pruebas diagnósticas más específicas, más sensibles y menos costosas, a fin de perseverar exitosamente con los programas de vigilancia epidemiológica del dengue en nuestros países. La técnica RT-PCR es demasiado onerosa para usarla como método diagnóstico en todos los casos sospechosos de dengue clásico. Esta última se ha utilizado solamente para el diagnóstico de casos hospitalizados, de pacientes con síntomas severos o con manifestaciones hemorrágicas. En estos momentos se evalúa en un estudio multipaís la detección de la proteína NS1 como posible marcador para el diagnóstico temprano del dengue. No obstante, para los fines de la vigilancia epidemiológica la detección de los anticuerpos IgM antidengue continúa siendo el marcador de elección.

Actualmente, se desarrollan varias iniciativas a escala global para enfrentar al dengue, destacándose la Estrategia de Gestión Integrada (EGI) liderada por la OPS, las investigaciones y lineamientos conducidos por el Programa Especial de Investigación y Entrenamiento en Enfermedades Tropicales (TDR) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Iniciativa para el Desarrollo de una Vacuna contra el Dengue para la Infancia (PDVI), entre otras. Es necesario señalar las prioridades en la investigación sobre el dengue, que fueron formuladas por el grupo de expertos en la reunión organizada por el TDR/OMS en octubre de 2006, que incluyen: a) investigaciones dirigidas a reducir la gravedad de la enfermedad y la mortalidad asociada, con

especial énfasis en la optimización del manejo clínico del paciente, la capacitación del personal y la investigación de las bases genéticas, tanto del virus como del individuo, que influyen en la patogénesis de la enfermedad; b) desarrollo y evaluación de herramientas y estrategias para el control eficaz del vector y una mejor vigilancia epidemiológica; c) investigaciones dirigidas a la obtención de un inmunógeno y de nuevos medicamentos; d) desarrollo de políticas de salud que contribuyan a reducir la transmisión del dengue y la evolución de la enfermedad a formas graves (TDR/SWG/08).

Queremos, finalmente, dejar testimonio de nuestro agradecimiento profundo a la **Dra. María Guadalupe Guzmán**, por su entusiasta aceptación para participar con nosotros en la preparación de este editorial, y a los doctores **José Arturo Farfán Ale** y **María Alba Loroño Pino** por su gentil información acerca del dengue en Yucatán.

Cordialmente:

María Guadalupe Guzmán¹
 Javier J. Flores Abuxapqui²
 José Pérez Mutul²

Referencias

- Bisset** *et al.*, 2008. Rev Biomed 19:92-102
Guzmán *et al.*, 2002. Dengue: an update. The Lancet Inf Dis 2:33-42
Loroño-Pino *et al.*, 2004. Am J Trop Med Hyg 71:485-492
OPS, 2007. Dengue en las Américas. Situación actual. Programa Regional de Dengue
TDR. Scientific Working Group. Report on dengue. 1-5 October 2006, Geneva, Switzerland. Special Program for Research and Training in Tropical Diseases (TDR). TDR/SWG/08

¹ Directora, Centro Colaborador OPS/OMS para el Estudio del Dengue y de su Vector, y Jefa del Departamento de Virología, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí", Cuba

² Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", UADY, México, y Editores de la Revista Biomédica