

Dengue, gravedad y serotipos

Dengue, gravity and serotypes

Prof. Dr. Antonio Arbo, Dra. Dolores Lovera

Ministro de Salud Pública y Bienestar Social. Departamento de Pediatría. Instituto de Medicina Tropical. Universidad Nacional de Asunción

El dengue representa actualmente la infección arboviral de mayor importancia epidemiológica y clínica de las Américas con consecuencias socioeconómicas dramáticas (1, 2). Se estima que anualmente el dengue impone un costo económico en el continente de 2.1 billones de dólares por año (2).

Aunque la mayoría de los casos de infección por el virus del dengue son asintomáticos o clínicamente leves, considerándose que por cada caso clínico ocurren 6-10 casos asintomáticos (3), diferentes ápices están reportando incremento en el número de muertes con cada epidemia. Esta situación ocurre en el Paraguay. Como muestra de esta situación es el número de muertes de la epidemia del primer trimestre del 2012 donde se han reportado 62 muertes comparada con la epidemia del 2007 donde solo 7 muertes fueron reportadas (Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud Pública).

Múltiples factores influyen en la gravedad de los casos. Sin ninguna duda, la edad (ambos extremos de la vida), la presencia de comorbilidad como tratamiento quimioterápico, enfermedades oncohematológicas, la diabetes, el tratamiento con anticoagulantes, la infección por el virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH) se encuentran en los determinantes de mayor riesgo de gravedad (4). Además de la presencia de factores de comorbilidad, el tratamiento adecuado de los casos impacta en la mortalidad. En ese sentido, es importante que

todo el sistema de salud esté preparado para asistir a casos sospechosos de dengue como también son fundamentales poseer guías claras de tratamiento así como que los hospitales dispongan de manuales de contingencia para responder a un incremento súbito de los casos.

Uno de los aspectos que influyen en la presencia de casos graves y mortalidad en una epidemia dependen de si los casos prevalentes son primarios o secundarios (5). En la epidemia del año 1989 en el Paraguay prácticamente no se observaron casos graves o fatales pues representaba la primera exposición de la población al virus del dengue, el serotipo 1. Sin embargo con las sucesivas oleadas de la enfermedad progresivamente fueron observándose casos secuenciales de infección por serotipos diferentes y es así que en la epidemia del 2007 (principalmente dengue 3) se observaron 7 muertes y en la epidemia del 2012 (cocirculación de dengue 2 y 1) alrededor de 62 muertes registradas, epidemias en las cuales el número de casos secundarios fueron significantes.

Igualmente, el serotipo viral se ha relacionado con gravedad y mortalidad. Aunque existen reportes contradictorios, prevalece la observación que los serotipos 2 y 3 del dengue se asocian a mayor mortalidad. El trabajo de Vazquez C. y col publicado en el presente número de la revista aportan al conocimiento del dengue la experiencia de la epidemia del dengue del Paraguay durante el 2001.

Estudiando 60 muestras de casos graves por dengue (entre los que se incluyeron 42 pacientes fallecidos) se pudo confirmar fehacientemente que el 70 % de los casos fueron secundarios, hecho reportado por Halsted hace ya más de 3 décadas (6). Otro aporte importante del estudio es la confirmación de la asociación de la severidad de los casos con el serotipo. Entre 25 casos graves o que fallecieron en los que se pudo identificar el serotipo por RT-PCR, el 80% de los casos correspondieron a infecciones por el serotipo 2 y solo el 20% al serotipo (1).

Estos datos sugieren que con el aumento del porcentaje de la población que ya ha experimentado uno o más episodios de infección por el virus del dengue, más casos de formas graves y mortales sucedan en el Paraguay si no se toman medidas de anticipación. El involucramiento de todos los actores sociales, gobierno central, intendencia, organizaciones de la sociedad civil y ciudadanía son fundamentales para mitigar los efectos del virus del dengue.

Referencias

1. San Martín JL, Brathwaite O, Zambrano B, Solorzano JO, Bouckennooghe A, Dayan GH, Guzman MG. The epidemiology of dengue in the Americas over the last three decades: a worrisome reality. *Am J Trop Med Hyg* 2010; 82:128-135

2. Shepard D, Coudeville, Halasa Y, Zambrano B, Dayan GH. Economic Impact of Dengue illness in the Americas. *Am J Trop Med Hyg* 2011; 84(2):200-207
3. Simmons CP, Farrar JJ, Van Vinh Chau N, Wills B. Dengue. *N Engl J Med* 2012;366:1423-1432
4. Almas A, Parkash, Akhter J. Clinical Factors associated with mortality in dengue infection at tertiary care center 2010;41:333-340
5. Rigau-Perez JG, Laufer MK. Dengue-related deaths in Puerto Rico, 1992-1996: diagnosis and clinical alarm signals. *Clin Infect Dis* 2006 1; 42: 1241-6
6. Halstead SB. Antibody, macrophages, dengue virus infection, shock, and hemorrhage: a pathogenetic cascade. *Rev Infect Dis* 1989;11:Suppl 4:S830-S839

Solicitud de Sobretiros:

Prof. Dr. Antonio Arbo
 Departamento de Docencia e Investigación
 Instituto de Medicina Tropical
 Asunción, Paraguay
antonioarbo@hotmail.com