

## VACUNA CONTRA EL DENGUE: UNA ALTERNATIVA PARA RECONSIDERAR

### VACCINE AGAINST DENGUE: AN ALTERNATIVE TO RECONSIDER

Vega-Fernández Jorge Arturo<sup>1,a</sup>, Coico-Vega Mayra Massely<sup>1,a</sup>

**Sr. Editor.** El dengue es una enfermedad febril producida por el virus del mismo nombre con cuatro serotipos(1-4) y transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*; puede causar síntomas gripales y en ocasiones evolucionar hasta convertirse en un cuadro potencialmente mortal llamado dengue grave<sup>(1)</sup>. Según una estimación reciente, se producen 390 millones de infecciones por dengue cada año, de los cuales 96 millones se manifiestan clínicamente y 500 000 personas que padecen dengue grave necesitan hospitalización, de las que aproximadamente 2,5% fallecen<sup>(1),(2)</sup>. En nuestro país hasta la semana epidemiológica (SE) 41 se han notificado al sistema de vigilancia 73 766 casos de dengue, entre confirmados y probables, lo cual representa 3,1 veces más casos al mismo periodo del 2016 (2 3158), donde 19 de los 25 departamentos se han visto afectados<sup>(3)</sup>.

Las principales medidas de prevención para esta enfermedad se enfocan en el control vectorial, sin embargo, tienen un impacto limitado por lo que es necesario la búsqueda de otras alternativas que permitan reducir los brotes por dengue, así como la gravedad de la enfermedad. Desde hace un año está disponible en nuestro país la primera vacuna contra el Dengue. Es una vacuna viral atenuada, tetravalente y profiláctica; su uso está recomendado en personas entre 9 y 45 años que vivan en zonas endémicas, mediante una serie de 3 dosis en un programa anual cada seis meses (0,6 y 12)<sup>(4)</sup>. Los resultados obtenidos de los ensayos clínicos realizados en América Latina indican que posee una eficacia de 64,7%, y si bien protege contra todos los serotipos, es más eficaz contra los serotipos 3 y 4 que contra los serotipos 1 y 2<sup>(5)</sup>, además esta protección puede prolongarse hasta 2 años después de la tercera dosis<sup>(4)</sup>; tomando en cuenta que por diferentes factores, sean climáticos, sociales o culturales, las estrategias de prevención utilizadas en nuestro país quedan sin efecto; por lo que la aplicación de un método inmunoprofiláctico se muestra como una importante alternativa.

Asimismo, la vacuna induce anticuerpos neutralizantes contra los 4 serotipos del virus del Dengue, los títulos post-vacunación serán más altos en los individuos que han tenido una exposición previa al virus (seropositivos) en comparación con los individuos que no han sido previamente expuestos (seronegativos), además según la Organización Mundial de la Salud la definición de poblaciones para la vacunación, debe ser medida por la seroprevalencia, la cual debe ser de 70% o más en el grupo de edad objetivo y entre 50 y 70% un rango aceptable<sup>(6)</sup> encontramos que esta es la principal complicación de la vacuna, debido a que representa un potencial riesgo en personas no expuestas (seronegativas) donde en algunos casos podría agravar la enfermedad. Por lo que el éxito de esta medida radica en una correcta selección poblacional, la cual debe llevarse a cabo mediante una adecuada evaluación serológica.

Si bien es cierto que actualmente la vacuna no ha sido incluida dentro del esquema nacional de inmunización del Perú por las desventajas antes expuestas; consideramos que su aplicación únicamente sobre poblaciones que poseen una alta seropositividad sería de mucha utilidad para prevenir las complicaciones que provoca una segunda infección con el virus. Tal y como se viene realizando en otros países donde la vacuna ha sido autorizada para regiones donde las infecciones por dengue son muy comunes. Sin embargo, su implementación en nuestro país requiere tanto de estrategias de control vectorial, como de una cuidadosa y oportuna evaluación epidemiológica, donde se considere la seroprevalencia, el grupo etario y las poblaciones en riesgo. Todo esto debe estar acompañado de la sensibilización a la población, así como de una correcta aplicación de las dosis con el fin de lograr la eficacia de la vacuna.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Fuente de financiamiento: esta carta al editor es autofinanciada.

<sup>1</sup> Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque, Perú.

<sup>a</sup> Biólogo - Microbiólogo.

**Correspondencia:** Jorge Arturo Vega Fernández.

Correo electrónico: jorgea.vegafer@hotmail.com

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave. Nota descriptiva. 2017. Recuperado el 10 de diciembre del 2017. En: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>.
2. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL et.al. The global distribution and burden of dengue. *Nature*.2013;496:504-507.
3. Sala Situacional 2017. Enfermedades Metaxénicas: Dengue. Hasta la SE 41 del 2017. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio De Salud.
4. CYD-TDV: La primera vacuna contra el dengue. amp services.2016. Recuperado el 10 de diciembre del 2017. En: [http://amp-vaccinology.org/sites/default/files/upload/files/1\\_CYD-TDV%20informaci%C3%B3n%20general\\_%20versi%C3%B3n%201.pdf](http://amp-vaccinology.org/sites/default/files/upload/files/1_CYD-TDV%20informaci%C3%B3n%20general_%20versi%C3%B3n%201.pdf).
5. Villar L1, Dayan GH, Arredondo-García JL, Rivera DM, Cunha R, Deseda C, Reynales H, Costa MS, Morales-Ramírez JO, Carrasquilla G, Rey LC, Dietze R, Luz K, Rivas E, Miranda Montoya MC, Cortés Supelano M, Zambrano B, Langevin E, Boaz M, Tornieporth N, Saville M, Noriega F; CYD15 Study Group. Efficacy of a tetravalent dengue vaccine in children in Latin America. *N Engl J Med*. 2015 Jan 8; 372(2):113-23. Recuperado el 12 de diciembre del 2017.
6. OMS, Dengue vaccine: WHO position paper – July 2016, *Weekly epidemiological record*. 2016; No. 30, 2016, 91, 349–364.

**Revisión de pares:** Recibido: 22/12/17      Aceptado: 26/03/18