

# AKASMERIA



ppi 201502ZU4670  
Esta publicación científica en formato digital es continuidad de la  
revista impresa ISSN 00755222

**Volumen 45. N° 2. Julio - Diciembre 2017**

Universidad del Zulia  
Facultad de Medicina  
Escuela de Medicina  
Departamento de Enfermedades  
Infecciosas y Tropicales  
Maracaibo, Venezuela

## EDITORIAL

### Perspectivas de la vacunación contra el dengue en países endémicos.

**Dra. Nereida Valero**

*Sección de Virología, Instituto de Investigaciones Clínicas “Dr. Américo Negrette”. Facultad de Medicina, Universidad del Zulia. E-mail: valero.nereida@gmail.com*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que anualmente ocurren de 50 a 100 millones de infecciones por el virus dengue (DENV) en el mundo y que casi la mitad de la población global se encuentra en riesgo. Estimaciones actuales apuntan a que 3,9 billones de personas en 128 países están en riesgo de infección por DENV, por lo que esta arbovirosis es uno de los principales problemas de salud en el mundo. El DENV es transmitido al humano principalmente por los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. El rápido aumento del comercio y los viajes internacionales alrededor del mundo han facilitado la aparición y el resurgimiento de enfermedades infecciosas como el dengue. Además, existe un riesgo potencial de transmisión de áreas endémicas a áreas no endémicas si los vectores están presentes en estas últimas. El potencial de propagación geográfica de los arbovirus se pone de relieve por la reciente migración transcontinental y la expansión explosiva de los virus Chikungunya y Zika transmitidos desde Asia hasta América (1).

El desarrollo de la vacuna del dengue se ha visto obstaculizado por vacíos en el conocimiento de la patogénesis del dengue, la comprensión limitada de los niveles de protección y la ausencia de un modelo animal adecuado para la enfermedad. Sin embargo, a pesar de las múltiples dificultades, recientemente se ha logrado un progreso significativo en el desarrollo de vacunas contra el dengue. Contar con una vacuna contra todas las cepas del DENV, que sea segura, eficaz y asequible, constituiría un gran avance para el control de la enfermedad y podría ser un instrumento importante para lograr el objetivo de la OMS de reducir para el 2020, la morbilidad y la mortalidad por el dengue al menos en un 25% y en un 50%, respectivamente (1-3).

En la actualidad existe una vacuna para el dengue con licencia (Dengvaxia® -CYD-TDV) y cinco candidatos vacunales más que están en desarrollo clínico, inclusive uno de ellos en fase III. Dengvaxia® es la primera vacuna contra el dengue aprobada para su uso. Esta autorización se otorgó por primera vez en diciembre de 2015 en México, para ser utilizada en personas de 9 a 45 años que vivan en zonas endémicas. Se trata de una vacuna recombinante tetravalente a virus vivo, que se administra con una pauta de tres dosis a intervalos de seis meses. El uso de esta primera vacuna fue recomendada por la OMS en los países donde el virus es endémico y en las zonas donde haya una incidencia mayor al 50%. A la fecha, la vacuna está aprobada en México, Brasil, El Salvador, Costa Rica, Paraguay, Guatemala, Perú, Indonesia, Filipinas, Tailandia y Singapur. Ha mostrado una tasa de protección de 65,6% en las edades para las cuales fue autorizada. La eficacia de la vacuna contra el dengue grave durante este periodo inicial fue del 79,1% y varió según el serotipo: fue mayor contra los serotipos 3 y 4 (71,6% y 76,9%, respectivamente) que contra los serotipos 1 y 2 (54,7% y 43,0%). La eficacia de la vacuna también varió según la edad en el momento de la vacunación y el estado inmunológico inicial (inmunidad previa). Hoy día, la OMS recomienda que los países consideren la posibilidad de introducir

la vacuna contra el dengue, solo en entornos geográficos (nacionales o regionales) en los que los datos epidemiológicos indiquen que hay una gran carga de esta enfermedad (3,4).

Un análisis integrado de seguridad que se publicó recientemente, demostró que Dengvaxia® presentó un perfil satisfactorio de seguridad, comparado al placebo durante la última fase de estudios clínicos en donde participaron 30.000 personas de 15 países. Adicionalmente, los resultados de este análisis mostraron que la vacuna brinda protección contra hospitalizaciones por dengue y dengue grave hasta 4 años después de aplicada la primera dosis, en comparación con el placebo (4).

Como es de esperarse y basado en los antecedentes anteriormente mencionados, esta primera vacuna autorizada para la prevención del dengue, está recibiendo el apoyo de sociedades médicas y científicas, así como autoridades de salud, que han recomendado recientemente la vacunación con Dengvaxia®, alineadas con el fin de la OMS para la introducción de la vacunación como parte de un programa integrado de manejo del dengue (5,6).

Así mismo, para evitar que las enfermedades inmunoprevenibles causen estragos en la salud de los viajeros, según el itinerario específico del viaje, aquellos que no hayan sido vacunados deben cumplir con el esquema de vacunas, según las recomendaciones de cada país y podría requerir de acuerdo al destino vacunas adicionales, por lo que se hace imperante cuando se prepara para un viaje internacional, considerar los riesgos potenciales de salud que podría afrontar en cada destino. Sin embargo, la vacuna contra el dengue no se recomienda para los viajeros, en virtud de las limitaciones en cuanto a la edad de la población, el número de dosis requerida, eficacia alcanzada, tiempo de protección y contraindicaciones. Es por ello que la prevención y el control del dengue siguen dependiendo en gran parte de las medidas eficaces de lucha antivectorial, de la vigilancia activa de los casos y del manejo integral de la enfermedad.

## Referencias

1. World Health Organization. Dengue vaccine: WHO position paper – July 2016. 2016. 30 (91): 349–364. <http://www.who.int/wer>
2. Valero N; Levy A. Perspectivas futuras en el desarrollo de vacunas para dengue. Invest Clin. 2008. 49(2):135-138.
3. Hadinegoro SRS, Arredondo-García JL., Capeding MR., Deseda C., Chotpitayasunondh, T., Dietze, R. et al. Efficacy and longer-term safety for a dengue vaccine in endemic regions. N Engl J Med. 2015. 373:1195-1206. doi: 10.1056/NEJMoa1506223
4. Gailhardou S, Skipetrova A, Dayan GH, Jezorwski J, Saville M, Van der Vliet D, et al. Safety overview of a recombinant live-attenuated tetravalent dengue vaccine: pooled analysis of data from 18 clinical trials. PLoS Negl Trop Dis. 2016. 10(7):e0004821. doi: 10.1371/journal.pntd.0004821
5. Lim S, Lee Y, Namkung S, Lim J, Yoon I. Prospects on dengue vaccine for travelers. Clin Exp Vaccine Res. 2016. 5: 89-100. <http://dx.doi.org/10.7774/cevr.2016.5.2.89>
6. Valero N. Hacia el control integral del dengue. Invest Clin 2002. 43(3): 141-144.



UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA

---

## **Kasmera**

Revista del Departamento de  
Enfermedades Infecciosas y Tropicales

**Vol. 45 N° 2, Julio - Diciembre 2017**

*Esta revista fue editada en formato digital y publicada  
en diciembre de 2017, por el **Fondo Editorial Serbiluz,**  
**Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela***

[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve)  
[www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)  
[produccioncientifica.luz.edu.ve](http://produccioncientifica.luz.edu.ve)