Carta al Editor_____ REV EXP MED 2018;4(3). Julio - Septiembre

VACUNA CONTRA EL DENGUE: AÚN QUEDA CAMINO POR RECORRER

VACCINE AGAINST DENGUE: THERE IS STILL A WAY TO GO

Franklin Rómulo Aquilar-Gamboa^{1,a}

Sr Editor. Apropósito de un artículo publicado en el primer número del 2018 de la revista Experiencia en medicina, titulado: "Vacuna contra el dengue: una alternativa para reconsiderar" (1), quisiera manifestar mi apreciación respecto al tema, debido a que discrepo con ciertos argumentos que se vierten en él; Así mismo, exponer brevemente por qué esta vacuna no debería ser considerada aún para su uso en nuestro medio. En el artículo en mención, se dice que el control vectorial tiene un impacto limitado frente al control del Dengue, lo que hace necesario la búsqueda de nuevas alternativas; de este modo, y a la luz de su reciente aprobación en varios países de Latinoamérica, se sugiere que la vacuna contra el dengue debe ser empleada en pacientes seropositivos en el Perú, alegando su mucha utilidad para prevenir las complicaciones que provoca frente a una segunda exposición con el virus.

Lo que conocemos de la vacuna contra el dengue, denominada con las siglas "CYD-TDV", de acuerdo a lo que se indica en la página oficial de la organización mundial de la salud (OMS), es que según los ensayos controlados y aleatorizados en fase III desarrollados en América Latina durante el 2014, la eficacia global de la misma contra los casos de dengue confirmados virológicamente fue del 64,7% (intervalo de confianza [IC] del 95% = 58,7 - 69,8); sin embargo, la eficacia varió según el estado serológico de un individuo. De este modo, la eficacia de la vacuna para casos confirmados de dengue fue menor en individuos seronegativos (52.5%, IC 95% = 5.9 - 76.1) con N =387 para el grupo vacunal y N = 208 para el grupo control) que en individuos seropositivos (81.9%; 95 % CI = 67.2 - 90.0) con N = 1.560 para el grupo de vacuna y N = 763 para el grupo de control. Por último se sugiere que habría un mayor riesgo de ingresos hospitalarios que acompañarían las infecciones por dengue en individuos seronegativos vacunados y que ésta sólo demostró su eficacia en los dos primeros años post vacunación⁽²⁾.

Las vacunas tienen un gran éxito en el control de enfermedades, sobre todo aquellas que cuentan con una elevada efectividad tal como el de la rubeola o la poliomielitis. Sin embargo, la necesidad de una exposición previa al virus y una eficacia de 64,7% demostrada sólo en los dos primeros años, no son evidencias muy alentadoras. Así mismo, se conoce el hecho de que la vacuna es más eficaz contra los serotipos 3 y 4 que contra los serotipos 1 y 2 (3); representando otro argumento en contra de su uso debido a que en un estudio reciente desarrollado en una zona endémica al norte del Perú se halló que el serotipo 2 fue claramente el más predominante y se encontraba presente en 97/170 (57.1%) muestras positivas para la infección, seguido por el serotipo 3 en 9/170 (5.3%), no detectándose los serotipos 1 ni 4. (4) en consecuencia, la vacuna tampoco cubriría efectivamente a los serotipos más frecuentes en algunas zonas endémicas de nuestro país.

Por otro lado, de implementarse la vacuna en zonas endémicas del Perú, debería ser en base a algún programa o estrategia que impulse el estado; ante ello, es importante considerar el costo y sobre todo la efectividad que tendría la vacunación contra el dengue. En este sentido, el matemático koreano Eunha Shim, En un amplio estudio publicado el 2017 acerca del costo efectividad de los programas de vacunación contra el dengue, encontró que en niños de 9 años sería costo-efectiva cuando su coste por individuo fuese menor de \$ 262. Así mismo, menciona que en estudios previos se determinaron costos de \$ 200 y \$ 237 para Tailandia y Brasil, respectivamente. y que en Filipinas, se demostró una costo-efectividad de hasta \$ 72, mientras que en Singapur, las vacunas serian rentables por debajo de \$ 53 asumiendo una inmunidad inducida por la vacuna a 10 años⁽⁵⁾. Aunque estos estudios proporcionaron evidencia valiosa de que la vacuna sería rentable, debemos considerar que en la práctica la vacuna no ha demostrado ser exitosa, y prueba de

Correspondencia: Franklin Rómulo Aguilar Gamboa Correo: : faguilar@hrlamb.gob.pe

¹Laboratorio de Inmunología y virología, Dirección de Investigación, Hospital Regional Lambayeque. Chiclayo - Perú. ªBiólogo Microbiólogo

REV EXP MED 2018; 4(3). Aguilar Gamboa F.

ello es el grave problema que actualmente atraviesa Filipinas donde en noviembre del 2017 el ministerio de salud detuvo las inmunizaciones debido a la muerte de catorce niños después que se les aplicara dicha vacuna⁽⁶⁾.

Tomando la frase que da título a la carta en mención, deberíamos "reconsiderar" el uso de la vacuna en nuestro país. Su baja eficacia, el corto tiempo de inducción de inmunidad, la necesidad de tamizar adecuadamente a los pacientes seronegativos y su actividad sobre serotipos poco frecuentes en nuestro medio; sumado a las evidencias negativas al emplearlas que se han presentado en su corto tiempo de vigencia, hacen que en realidad su uso no sea oportuno. La alternativa más eficaz frente a esta enfermedad, y sobre todo en la contención de brotes, sigue siendo el control de los mosquitos vectores o la interrupción del contacto humano-vector. En este sentido la OMS promueve el enfoque estratégico conocido como Manejo Integrado de Vectores (MIV) para controlar los mosquitos portadores del dengue. (7) por ésta razón creo que seguir esta estrategia, sumado a la educación de la población y el uso de repelentes y mosquiteros representan todavía en nuestro medio las mejores medidas para controlar la infección producida por este virus.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Corrales-Nuñez D, Arboleda-Medina E, Le 1. Vega-Fernandez J, Vega-Fernandez JA, Coico-Vega M-M. Vacuna contra el dengue: una alternativa para reconsiderar. Rev Exp Med [Internet]. 2018 Apr 3 [cited 2018 Oct 11];4(1):30–1. Available from: http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/155
- OMS | Preguntas y respuestas sobre las vacunas contra el dengue [Internet].
 WHO. World Health Organization; 2017 [cited 2018 Sep 9]. Available from: http://www.who.int/immunization/research/development/dengue q and a/es/
- Villar L, Dayan GH, Arredondo-García JL, Rivera DM, Cunha R, Deseda C, et al. Efficacy of a Tetravalent Dengue Vaccine in Children in Latin America. N Engl J Med [Internet]. 2015 Jan 8 [cited 2018 Sep 9];372(2):113–23. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25365753
- Sánchez-Carbonel J, Tantaléan-Yépez D, Aguilar-Luis MA, Silva-Caso W, Weilg P, Vásquez-Achaya F, et al. Identification of infection by Chikungunya, Zika, and Dengue in an area of the Peruvian coast. Molecular diagnosis and clinical characteristics. BMC Res Notes [Internet]. 2018 Mar 14 [cited 2018 Sep 9];11(1):175. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29540220
- Shim E. Cost-Effectiveness of Dengue Vaccination Programs in Brazil. Am J Trop Med Hyg [Internet]. 2017 May [cited 2018 Sep 12];96(5):1227–34. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28500811
- Press E. Filipinas asegura que la vacuna contra el dengue podría estar relacionada con tres muertes. 2018 Feb [cited 2018 Sep 12]; Available from: http://www.europapress.es/internacional/noticia-filipinas-asegura-vacuna-contra-dengue-podria-estar-relacionada-tres-muertes-20180203073537.html
- WHO | Control strategies [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [cited 2018 Sep 9]. Available from: http://www.who.int/denguecontrol/control_strategies/en/