



Carta al editor

Reflexiones sobre el origen de los afrodescendientes y los casos de dengue en Colombia

Reflections on Afro-descendant origin and the outcome of dengue fever cases in Colombia.

Estimados editores

Artículo relacionado: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5091271/>

El grupo de investigadores y profesionales firmantes de esta carta al editor, queremos realizar una serie de observaciones-reflexiones muy respetuosas, con relación al artículo “Afro-Colombian ethnicity, a paradoxical protective factor against dengue”¹, publicado en su prestigiosa revista.

Consideramos, que el artículo en mención, concluye de forma ligera que la población afrocolombiana presentó menor riesgo de complicaciones, comparado con la población no afrocolombiana; esta situación, además de no estar completamente basada en los datos y hechos que describe y analiza, es una afirmación que puede ser profundamente desorientadora para los servicios de salud, quienes una vez diseminadas estas conclusiones, pueden de forma errada indicarle a los usuarios afrocolombianos que el riesgo de complicaciones es menor ante la presencia de una virosis causada por el Dengue.

Varias de las afirmaciones del artículo, pueden ser objeto de apreciaciones xenofóbicas y excluyentes hacia las poblaciones afro-colombianas, tal y como se percibe cuando los autores concluyen que en las zonas o barrios con alta población afrocolombiana se presenta mayor incidencia de dengue en la población no afrocolombiana. Aquí, los autores no indicaron datos o mediciones de esta condición para identificar si efectivamente las personas afrodescendientes se encontraban infectadas en el sitio de evaluación y si desarrollaron o no la enfermedad por lo que dichas conclusiones debían haber sido evaluadas con mayor rigurosidad antes de realizar afirmaciones de tal magnitud.

A pesar de que existen características propias de los afrodescendientes que les pueden conferir una menor susceptibilidad a las manifestaciones graves del dengue, se sabe que la patogénesis por esta enfermedad es de carácter multifactorial, en la cual influyen variables como factores ambientales², la edad³, el género⁴, los diferentes tipos sanguíneos AB versus los tipos A, O y B⁵, los polimorfismos de los alelos de los antígenos de leucocitos humanos⁶, y los factores asociados a la fuga vascular, entre otros.

Las condiciones relacionadas a la genética del hospedero y a los factores ambientales podrían predisponer a las formas graves de la enfermedad, lo importante es no olvidar que la mayoría de

ellos han sido resultado de conclusiones obtenidas por estudios de asociación. Inclusive, estudios recientes de meta-análisis sobre factores que pueden influir en las formas del dengue indican que la desnutrición tiene una asociación inversa con el síndrome de shock por dengue y la fiebre de dengue hemorrágica^{7,8}. Podríamos entonces, paradójicamente pensar que la desnutrición ofrece un estado de protección frente al desarrollo de la forma grave de la enfermedad, por lo tanto, ser de raza negra no significa estar protegido contra las formas del dengue, ni indica ser un factor de riesgo para otras etnias⁹.

También es posible que el artículo este incurriendo en errores de medición o sesgo de información tipo mala-clasificación de acuerdo al auto reconocimiento de la raza de cada paciente¹⁰. Una clasificación dicotómica como afro-colombiano o no afro-colombiano puede generar errores de medición, teniendo en cuenta que un paciente con antecedentes afros (mulato, zambo, mestizo, entre otros) puede clasificarse como no afro colombiano, sin embargo, puede presentar condiciones genéticas de sus antecesores, y de esta forma, vulnerabilidad ante posibles complicaciones de eventos infecciosos de origen externo. Es posible que de los 402/431 de casos severos de dengue con complicaciones en no afrocolombianos reportados por los autores, varios de estos, tengan elementos genéticos y rasgos de población afrocolombiana, lo cual generaría un error de medición por lo que resultaba necesario el realizar mediciones genéticas y biológicas que no fueron consideradas.

Por otro lado, llama la atención que al comparar las conclusiones obtenidas por Rojas *et al.*¹, con relación a los reportes epidemiológicos realizados por el Instituto Nacional de Salud (INS) en 2013, los mismos, distan sustancialmente entre sí, por ejemplo, en el informe del INS se notificó que los principales departamentos en orden de magnitud donde se presentaron casos por dengue clásico y dengue grave fueron Tolima, Valle, Santander, Norte de Santander y Cundinamarca; todos estos a excepción de Valle presentan baja población con raza negra¹¹.

Aunque los autores manifiestan que no hay riesgo de una posible falacia ecológica, es claro que la gran mayoría de conclusiones se obtuvieron con análisis de datos o registros a nivel poblacional que exceden las conclusiones a nivel individual¹⁰. Para evitar este tipo de situaciones se requieren validaciones con métodos multinivel o multi-etapas que permitan garantizar la congruencia entre los dos niveles de medición.

Finalmente, cabe recordar que el dengue es una patología compleja cuyos mecanismos de las formas graves de la infección no han sido completamente elucidados por lo que se requieren estudios robustos y éticos para el establecimiento de nuevas teorías acerca de la patogenia viral, teniendo siempre una posición que evite atender contra los derechos de los individuos de estudio.

Autores:

Aura Caterine Rengifo¹, María Alexandra Durán², Yamileth Ortiz³, Jorge Martín Rodríguez⁴, Martha Lucía Ospina⁵

¹ Grupo de Morfología Celular. Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia.

² Red Nacional de laboratorios. Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia.

³ Subdirección de Investigación, Científica y Tecnológica. Instituto nacional de Salud. Bogotá, Colombia.

⁴ Director de Investigación en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia.

⁵ Directora del Instituto Nacional de Salud de Colombia. Bogotá, Colombia.

Conflicto de intereses

No declaran

Referencias

1. Rojas-Palacios JH, Alzate A, Martínez-Romero HJ, Concha-Eastman AI. Afro-Colombian ethnicity, a paradoxical protective factor against Dengue. *Colomb Med (Cali)* 2016;47(3):133–141.
2. Thammapalo S, Chongsuvivatwong V, Geater A, Dueravee M. Environmental factors and incidence of dengue fever and dengue haemorrhagic fever in an urban area, Southern Thailand. *Epidemiol Infect.* 2008;136(1):135–143.
3. Were F. The dengue situation in Africa. *Paediatr Int Child Health.* 2012;32(s1):18–21.
4. Shekhar KC, Huat OL. Epidemiology of dengue/dengue hemorrhagic fever in Malaysia A retrospective epidemiological study 1973-1987. Part I: dengue hemorrhagic fever. *Asia Pac J Publ Health* 1992 -6(2):15–25.
5. Kalayanaroj S, Gibbons RV, Vaughn D, Green S, Nisalak A, Jarman RG. Blood group AB is associated with increased risk for severe dengue disease in secondary infections. *J Infect Dis.* 2007;195:1014–1017.
6. Coffey L, Mertens E, Brehin A, FernándezGarcía M, Amara A, Despres PH. Human genetic determinants of dengue virus susceptibility. *Microbes Infect.* 2009;11:143–156.
7. Trang NT, Long NP, Hue TT, Hung le P, Trung TD, Dinh DN, *et al.* Association between nutritional status and dengue infection: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis.* 2016;16:172–172.
8. Huy NT, Van Giang T, Thuy DHD, Kikuchi M, Hien TT, Zamora J. Factors Associated with Dengue Shock Syndrome A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Negl Trop Dis.* 2013;7(9):e2412.

9. Whitehorn J, Farrar J. Dengue. *Br Med Bull.* 2010;95(1):161–173.

10. Szklo M, Nieto J. *Epidemiología Intermedia: Conceptos y Aplicaciones.* Madrid: Diaz de Santos; 2000. pp. 17–151.

11. Sivigila Situación del dengue en Colombia hasta el 16 de febrero de 2013. [Nov. 2016]. Disponible en <http://www.ins.gov.co/noticias/paginas/situaci%C3%B3n-del-dengue-en-colombia-hasta-el-16-de-febrero-de-2013.aspx#.WKPSbPnhCM9>.

Respuesta de los autores: Reflexiones sobre el origen de los afrodescendientes y los casos de dengue en Colombia

Artículos relacionados:

<http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/2935/3344>

<http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/1592/2968>.

Editor:

Hemos leído con atención las apreciaciones de Rengifo *et al.*¹, respecto a nuestra investigación sobre dengue y etnia². La mayoría de sus observaciones apuntan hacia la clasificación de etnia en el diseño del estudio; donde reconocemos una gran dificultad para establecer la categoría de afrodescendiente a cada uno de los individuos. Algunas propuestas para clasificar la etnia en poblaciones latinoamericanas con base en pruebas genéticas y biológicas han mostrado un gran mestizaje que dificulta la clasificación³. El método de la auto reconocimiento de la etnia es imperfecto como lo advertimos en la metodología de nuestro estudio; pero válido para la comunidad científica en este momento, mientras se propongan otros métodos eficientes, más confiables y robustos^{4,5}.

Diferimos con los corresponsales de la carta en considerar xenofóbico cualquier elemento de la investigación. En el diseño del estudio consideró cualquier riesgo de discriminación por considerar que afectaba directamente el resultado y se resguardo el principio de equidad en la selección y evaluación de las variables. Los resultados significativos fueron comprobados por modelos ajustados que en algunos casos refutaron los hallazgos originales (incidencia acumulada por edad y origen étnico). Nuestras interpretaciones de los resultados también alertan de una fase silenciosa de diseminación de la epidemia en comunas con mayor población afrocolombiana que puede requerir ajustes sanitarios para modificar las cifras de caso de dengue y dengue grave.

Por último, coincidimos en la complejidad de la enfermedad y las limitaciones de los estudios ecológicos; pero, estos dos argumentos no restan el valor de las conclusiones del estudio mas alla de las limitaciones que reconocemos en la discusión. Las investigaciones en salud pública pueden contribuir a que se tomen mejor las decisiones políticas de una región porque le permite a los gobernantes entender mejor un problema. Pero, definir que decisiones debe tomar una autoridad en salud es una responsabilidad únicamente del gobernante donde tiene que tener en cuenta otros aspectos sociales y otras ciencias⁶. De este modo, nuestra publicación no alcanza a definir decisiones morales y

políticamente convenientes

Autores:

Jorge Humberto Rojas Palacios^{1,2}, Alberto Alzate³, Héctor Jairo Martínez Romero^{2,4}, Alberto Ignacio Concha-Eastman⁵

¹ Grupo de Epidemiología y Salud Pública, Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, Alcaldía Municipal de Santiago de Cali, Cali Colombia

² Grupo de Investigación en modelos y métodos matemáticos para el control y vigilancia del dengue, Cali, Colombia

³ Grupo de Investigación en Epidemiología y Servicios (GRIEPIS). Postgrado de Epidemiología, Universidad Libre, Cali, Colombia

⁴ Departamento de Matemáticas, Universidad del Valle. Cali, Colombia

⁵ Alcaldía Municipal de Santiago de Cali, Cali, Colombia

Autor de correspondencia:

Jorge Humberto Rojas Palacios. Secretaría de Salud Municipal de Cali, Alcaldía Municipal de Santiago de Cali, Colombia. Mobile: 316 5252701. E-mail: jorge.rojas@cali.gov.co.

Referencias

1. Rengifo AC, Durán MA, Ortiz Y, Rodríguez JM, Ospina ML.

Reflections on Afro-descendant origin and the outcome of dengue fever cases in Colombia. *Colomb Med (Cali)*. 2017; 48(2): 98–9.

2. Rojas-Palacios JH, Alzate A, Martínez-Romero HJ, Concha-Eastman AI. Afro-Colombian ethnicity, a paradoxical protective factor against Dengue. *Colomb Med (Cali)*. 2016; 47(3): 133–41.

3. Wang S, Ray N, Rojas W, Parra MV, Bedoya G, Gallo C. Geographic patterns of genome admixture in Latin American mestizos. *PLoS Genet*. 2008; 4(3): e1000037.

4. Agudelo-Suárez AA, Martínez-Herrera E, Posada-López A, Rocha-Buelvas A. Ethnicity and health in Colombia: what do self-perceived health indicators tell us? *Ethn Dis*. 2016; 26(2): 147–56

5. Larifla L, Beaney KE, Foucan L, Bangou J, Michel CT, Martino J. Influence of genetic risk factors on coronary heart disease occurrence in Afro-Caribbeans. *Can J Cardiol*. 2016; 32(8): 978–85.

6. Feldhay R. The fragile boundary between the political and the academic. *Israel Studies Review*. 2013; 28(1): 1–7.