

<https://doi.org/10.35839/repis.5.2.1033>

Cocirculación y Coinfección de COVID-19 y Patógenos Tropicales Endémicos de América Latina: Enfermedad de Chagas

Cocirculation and coinfection between COVID-19 and Tropical Endemic Pathogens in Latin America: Chagas Disease

La enfermedad de Chagas, una infección parasitaria desatendida, causada por el protozoo kinetoplástico *Trypanosoma cruzi*. Esta patología regional endémica de América Latina preocupa particularmente debido a su potencial de provocar complicaciones cardíacas, gastrointestinales, entre otras, en diferentes escenarios clínicos y epidemiológicos, que potencialmente podrían aumentar la susceptibilidad a la enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19). Hay estimaciones de que hay más de un millón de personas en todo el mundo con cardiomiopatía chagásica crónica. Estas necesitan consideraciones especiales en la cocirculación actual del virus SARS-CoV-2, causante del COVID-19, y de *T. cruzi*, debido al potencial impacto del COVID-19 en el corazón, pero la pandemia también afecta el acceso al tratamiento de las personas con enfermedad de Chagas aguda y crónica indeterminada (1-2).

Los pacientes inmunodeprimidos corren un mayor riesgo de enfermarse gravemente con COVID-19, en especial aquellos con enfermedades subyacentes agresivas, tratamiento inmunosupresor activo o linfopenia, entre otras condiciones estudiadas. La producción excesiva de citoquinas, como la interleuquina 6 (IL-6), durante la infección aguda por COVID-19 provoca daños tisulares significativos, particularmente en los pulmones, pero también en otros órganos. Este intenso proceso inflamatorio de la COVID-19 en pacientes con enfermedad de Chagas, inmunodeprimidos podría potencialmente influir en la evolución de la enfermedad y latentemente desencadenar la reactivación de la enfermedad de Chagas debido tanto a la interferencia viral de la infección (3-4).

Sigue siendo entonces recomendable, más en el contexto de la pandemia, hacer pruebas de tamizaje en mujeres embarazadas, bebés nacidos de madres seropositivas y cualquier persona a punto de recibir fármacos que generen inmunosupresión. El control de las donaciones de sangre también sigue siendo esencial. Los pacientes que presenten síndromes clínicos que sugieren enfermedad de Chagas también deben hacerse pruebas de tamizaje para orientar la evaluación y el posible tratamiento antichagásico. También se debe examinar a las mujeres embarazadas de países en los cuales la enfermedad de Chagas es endémica, como sería de cualquier país de América Latina, para evaluar la posibilidad de transmisión materno-fetal. Dependiendo de la circulación de SARS-CoV-2 en la comunidad y de las directrices locales, el control generalizado de enfermedad de Chagas en individuos sin síntomas de países endémicos podría posponerse hasta que se pueda realizar de forma segura; se entiende que, aunque se indique el tratamiento antiparasitario, de un modo general se puede esperar hasta que el paciente pueda ir a realizar pruebas de laboratorio y consultas de seguimiento sin un riesgo significativo de exposición (1).

Si ha contraído la infección de Chagas recientemente, se debe buscar el tratamiento antiparasitario contra el Chagas lo antes posible, de modo que sea más efectivo a la hora de eliminar la infección (5). La enfermedad de Chagas puede ser una importante causa de muerte no investigada en regiones con un mayor incidencia de ésta y por ello debe considerarse. La enfermedad de Chagas puede manifestarse como una enfermedad grave y potencialmente mortal. A su vez, puede actuar como una infección oportunista en pacientes con inmunodeficiencias, como la infección por VIH/SIDA.

El COVID-19 puede provocar linfopenia, que podría frenar la respuesta inmune al anti-*T. cruzi*, similar a lo que se observa en pacientes con VIH y esto debe estudiarse en mayor detalle (1). Los pacientes de edad avanzada con enfermedad de Chagas también son propensos a desarrollar dislipidemia, hipertensión arterial, diabetes, y otras comorbilidades, por lo cual tienen un mayor riesgo grupo para el desarrollo de formas graves de COVID-19 (5).

Creemos que la enfermedad de Chagas puede ser un riesgo importante y subestimado para desarrollar COVID-19 severo. Especialmente en aquellos con enfermedad de Chagas crónica con miocardiopatía que puede ser propensa a tener peores desenlaces, sobretodo en áreas endémicas con estudios aún insuficientes sobre la coinfección por enfermedad de Chagas y SARS-CoV-2, que ya se ha reportado (2).

Así la enfermedad de Chagas es una de las muchas patologías regionales endémicas, causantes de síndrome febril, cuando se presenta de forma aguda, que hay que considerar en el diagnóstico diferencial con COVID-19. Pero ya se viene evaluando por ejemplo el impacto de esta cocirculación de COVI-19 y coinfecciones, con malaria, dengue y otras condiciones tropicales regionales (6,7), que deben ser consideradas no solo en el diagnóstico diferencial, sino en la posibilidad de coinfecciones, con sus potenciales implicaciones, aún por definir mejor.

Finalmente, siendo el COVID-19 una enfermedad emergente (8), aún luego de un año (9), hay mucho aún por comprender no solo a nivel epidemiológico y clínico, sino en su fisiopatología y en la respuesta inmunológica, que incluye la interacción con otros virus, y otros patógenos, con los cuales pueden existir coinfecciones (7, 10).

Referencias Bibliográficas

1. Zaidel EJ, et al. COVID-19: Consecuencias para las personas con la enfermedad de Chagas. *Global Heart*. 2020; Oct 13;15(1):69. doi: <https://doi.org/10.5334/gh.891>
2. Alberca RW, Yendo TM, Leuzzi Ramos YÁ, Fernandes IG, Oliveira LM, Teixeira FME, Beserra DR, de Oliveira EA, Gozzi-Silva SC, Andrade MMS, Branco ACCC, Pietrobon AJ, Pereira NZ, de Brito CA, Orfali RL, Aoki V, Duarte AJDS, Benard G, Sato MN. Case Report: COVID-19 and Chagas Disease in Two Coinfected Patients. *Am J Trop Med Hyg*. 2020 Dec;103(6):2353-2356. doi: 10.4269/ajtmh.20-1185.
3. Schultz J, Hyson P, Chastain DB, Gharamti AA, Franco-Paredes C, Henao-Martínez AF. COVID-19 epidemic in the US-A gateway to screen for tuberculosis, HIV, viral hepatitis, Chagas disease, and other neglected tropical diseases among Hispanics. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020 Dec 18;14(12):e0008953. doi: 10.1371/journal.pntd.0008953.
4. Villamil-Gómez WE, Echeverría LE, Ayala MS, Muñoz L, Mejía L, Eyes-Escalante M, Venegas-Hermosilla J, Rodríguez-Morales Orally transmitted acute Chagas disease in domestic travelers in Colombia *AJ Infect Public Health*. 2017 Mar -Apr;10(2):244-246. doi: 10.1016/j.jiph.2016.05.002.
5. Franco-Paredes C, Villamil-Gómez WE, Schultz J, Henao-Martínez AF, Parra-Henao G, Rassi Jr. A, Rodríguez-Morales AJ, Suárez JA. A Deadly Feast: Elucidating the Burden of Orally Acquired Acute Chagas Disease in Latin America - Public Health and Travel Medicine Importance. *Travel Med Infect Dis* 2020 July-Aug; 36: 101565.
6. Navarro JC, Arrivillaga-Henríquez J, Salazar-Loor J, Rodríguez-Morales AJ. COVID-19 and dengue, co-epidemics in Ecuador and other countries in Latin America: Pushing strained health care systems over the edge. *Travel Med Infect Dis*. 2020 Sep-Oct;37:101656. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101656.
7. Cardona-Ospina JA, Arteaga-Livias K, Villamil-Gómez WE, Pérez-Díaz CE, Katterine Bonilla-Aldana D, Mondragon-Cardona Á, Solarte-Portilla M, Martínez E, Millan-Oñate J, López-Medina E, López P, Navarro JC, Perez-Garcia L, Mogollon-Rodríguez E, Rodríguez-Morales AJ, Paniz-Mondolfi A. Dengue and COVID-19, overlapping epidemics? An analysis from Colombia. *J Med Virol*. 2021 Jan;93(1):522-527. doi: 10.1002/jmv.26194.
8. Dhama K, Khan S, Tiwari R, Sircar S, Bhat S, Malik YS, Singh KP, Chaicumpa W, Bonilla-Aldana DK, Rodríguez-Morales AJ. Coronavirus Disease 2019-COVID-19. *Clin Microbiol Rev*. 2020 Jun 24;33(4):e00028-20. doi: 10.1128/CMR.00028-20.
9. Cimerman S, Chebabo A, Cunha CAD, Rodríguez-Morales AJ. One year after the arrival of COVID-19 in Latin America: what have we learned in Brazil and other countries? *Braz J Infect Dis*. 2021 Mar 16;25(2):101571. doi: 10.1016/j.bjid.2021.101571.
10. Sánchez-Duque JA, Orozco-Hernández JP, Marín-Medina DS, Cvetkovic-Vega A, Aveiro-Róbaldo TR, Mondragon-Cardona A, Failoc-Rojas VE, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Peña R, Henao-Martínez JF, Arteaga-Livias K, Rodríguez-Morales AJ. Are we now observing an increasing number of coinfections between SARS-CoV-2 and other respiratory pathogens? *J Med Virol*. 2020 Nov;92(11):2398-2400. doi: 10.1002/jmv.26089.

Conflictos de Interés: Ninguno.

Wilmer E. Villamil-Gómez^{1,2,3}, Alfonso J. Rodríguez-Morales^{3,4,*}

¹Infectious Diseases and Infection Control Research Group, Hospital Universitario de Sincelejo, Sincelejo, Sucre, Colombia.

²Programa del Doctorado de Medicina Tropical, SUE Caribe, Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.

³Comité de Medicina Tropical, Zoonosis y Medicina del Viajero, Asociación Colombiana de Infectología, Bogotá, DC, Colombia.

⁴Grupo de Investigación Biomedicina, Faculty of Medicine, Fundación Universitaria Autónoma de las Américas, Pereira, Risaralda, Colombia.

*<https://orcid.org/0000-0001-9773-2192>

Correspondencia a: alfonso.rodriguez@uam.edu.co