

COVID-19 y el corazón: ¡Cuánto nos queda aún por aprender!

COVID-19 and the Heart: How much we still have to learn!

FEDERICO M. ASCH^{MD, FASE, FACC} 

Tres años luego del comienzo de la pandemia, resulta prudente afirmar que mucho hemos aprendido de las complicaciones cardiovasculares producidas por la COVID-19, (1-3) y que mucho resta aún por aprender. A fines de 2022 el número de casos ha disminuido notablemente y, lo que es aún más importante, su gravedad es notablemente inferior a lo que sufrimos en los dos años previos. Mientras cerramos un año de éxitos epidemiológicos, es bueno reflexionar en el modo en que los aprendizajes recientes nos acercarán a un futuro más saludable. En la mayoría de los países se ha llegado a considerar a la pandemia como “terminada”, una idea que genera debate. Ciertamente las campañas de vacunación y los cuidados epidemiológicos han cambiado el curso de esta enfermedad a nivel individual y poblacional, de modo que podemos afirmar que la COVID de 2020 es diferente al actual. En este contexto, se pregunta uno: ¿por qué seguimos preocupados por una enfermedad del pasado? ¿Nos sirve aprender de una enfermedad casi extinguida?

Bien, resulta que a pesar de creer que la pandemia está controlada, en diciembre de 2022 nos encontramos con rebotes de COVID-19 en la Argentina, en China, y en muchas otras regiones del mundo. Las cepas que afectan en cada región, la eficacia de las diferentes vacunas utilizadas, o la adherencia a las medidas preventivas casi con seguridad seguirán variando, y por ende los casos de COVID-19 seguirán existiendo en el corto y mediano plazo.

Es también importante reconocer que la pandemia convirtió al mundo en una placa de Petri gigante, con la oportunidad de investigar un fenómeno infectológico en tiempos récord. En pocos meses la casuística ha sido enorme y la necesidad de investigar rápidamente esta enfermedad fue abordada a nivel global con gran responsabilidad y entusiasmo. (4, 5) Mucho hemos aprendido, por ejemplo, de los efectos inflamatorios sistémicos de una infección primariamente respiratoria. Resulta obvio hoy en día, contemplar y aceptar la diversidad y complejidad de los casos clínicos, así como las similitudes clínicas y fisiopatológicas que el

SARS-CoV-2 tiene con el virus de la Influenza u otros virus responsables de casos más clásicos de miocarditis o pericarditis. (6)

Múltiples reportes provenientes de diversos rincones del mundo han descrito el valor de las imágenes cardiovasculares para caracterizar, en pacientes con COVID-19, el compromiso ventricular izquierdo y derecho, la utilidad agregada del *strain* longitudinal sobre la fracción de eyección, (7) la capacidad predictiva del uso de metodologías altamente reproducibles con inteligencia artificial, etcétera. (8)

Entender el modo en que esta pandemia afecta a la población en diferentes países es de suma importancia. (2) Además de la diversidad en cepas virales y vacunas, las variaciones regionales están marcadas por diferencias notables en los sistemas de salud que incluyen métodos de prevención, evaluación, y tratamiento. En este número de la Revista Argentina de Cardiología dos importantes reportes de estudios observacionales prospectivos ayudan a entender los efectos cardiovasculares de la COVID-19, pero también a describir específicamente la utilización de los métodos de imágenes cardíacas en la República Argentina.

Espinosa y col. describen una serie de pacientes consecutivos referidos para resonancia magnética cardíaca (RMC) luego de tener resultado positivo para COVID-19 en hisopado. (9) Al momento de diagnóstico, 17% de los pacientes eran asintomáticos, y solo 5% requirieron internación; la mayoría eran asintomáticos, a una mediana de 68 días post diagnóstico. En esta población seleccionada (todos habían sido referidos para RMC), la incidencia de hallazgos consistentes con miocarditis o fibrosis miocárdica fue muy baja (3,3%), y todos los pacientes tuvieron un seguimiento a 6 meses libre de eventos cardiovasculares significativos. Estos hallazgos sugieren que la indicación de RMC como seguimiento post COVID-19 debe ser limitada a casos con alta probabilidad pre-test de enfermedad miocárdica.

El estudio de Parodi y col. (10) tiene ciertas similitudes con el de Espinoza. Los pacientes fueron referidos para ecocardiograma post diagnóstico de COVID-19

REV ARGENT CARDIOL 2022;90:403-404. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v90.i6.20590>

Ver artículo relacionado Rev Argent Cardiol 2022;90:421-428. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v90.i6.20568>

Ver artículo relacionado Rev Argent Cardiol 2022;90:429-436. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v90.i6.20567>

Dirección para separatas: Dr. Federico Asch - MedStar Health Research Institute Washington, DC, EEUU - E-mail: federico.asch@medstar.net - Twitter:@FedericoAsch

(no al momento agudo de la infección) y la incidencia de hallazgos consistentes con injuria miocárdica fue igualmente baja (3,9%). En este caso, se identificaron situaciones relacionadas con mayor riesgo de daño miocárdico: casos clínicos de mayor gravedad al diagnóstico y casos diagnosticados previamente al inicio de las campañas de vacunación.

Salvando ciertas diferencias en los dos estudios, considero prudente concluir que las prácticas actuales del cuidado de pacientes post COVID-19 en la Argentina debieran adaptarse a la nueva realidad: el antecedente cercano de COVID-19 no debiera ser suficiente para indicar estudios de imágenes cardiovasculares. Los mismos debieran restringirse a aquellos pacientes con sintomatología sugerente de afección cardíaca o, tal vez, aquellos con antecedentes de enfermedad cardiovascular (aunque ellos no han sido incluidos en estos reportes).

BIBLIOGRAFÍA

1. Huang L, Zhao P, Tang D, Zhu T, Han R, Zhan C et al. Cardiac Involvement in Patients Recovered From COVID-2019 Identified Using Magnetic Resonance Imaging. *JACC Cardiovasc Imaging* 2020;13:2330-9. <https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2020.05.004>
2. Karagodin I, Carvalho Singulane C, Woodward GM, Xie M, Tucay ES, Tude Rodrigues AC et al. Echocardiographic Correlates of In-Hospital Death in Patients with Acute COVID-19 Infection: The World Alliance Societies of Echocardiography (WASE-COVID) Study. *J Am Soc Echocardiogr* 2021;34:819-30. <https://doi.org/10.1016/j.echo.2021.05.010>
3. Lala A, Johnson KW, Januzzi JL, Russak AJ, Paranjpe I, Richter F et al. Prevalence and Impact of Myocardial Injury in Patients Hospitalized With COVID-19 Infection. *J Am Coll Cardiol* 2020;76:533-46. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.06.007>
4. Abbasi J. Researchers Investigate What COVID-19 Does to the Heart. *JAMA* 2021;325:808-11. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.0107>
5. Drake DH, De Bonis M, Covella M, Agricola E, Zangrillo A, Zimmerman KG et al. Echocardiography in Pandemic: Front-Line Perspective, Expanding Role of Ultrasound, and Ethics of Resource Allocation. *J Am Soc Echocardiogr* 2020;33:683-9. <https://doi.org/10.1016/j.echo.2020.04.007>
6. Lai FTT, Chan EWW, Huang L, Cheung CL, Chui CSL, Li X et al. Prognosis of Myocarditis Developing After mRNA COVID-19 Vaccination Compared With Viral Myocarditis. *J Am Coll Cardiol* 2022;80:2255-65. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.09.049>
7. Citro R, Pontone G, Bellino M, Silverio A, Iuliano G, Baggiano A et al. Role of multimodality imaging in evaluation of cardiovascular involvement in COVID-19. *Trends Cardiovasc Med* 2021;31:8-16. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2020.10.001>
8. Asch FM, Descamps T, Sarwar R, Karagodin I, Singulane CC, Xie M et al. Human versus Artificial Intelligence-Based Echocardiographic Analysis as a Predictor of Outcomes: An Analysis from the World Alliance Societies of Echocardiography COVID Study. *J Am Soc Echocardiogr* 2022;35:1226-1237.e7. <https://doi.org/10.1016/j.echo.2022.07.004>
9. Espinosa E, Sforzin P, D'Amico A, De Stéfano L, Montaña O. Patrones de injuria miocárdica en pacientes recuperados de COVID-19: hallazgos en estudios de Resonancia Magnética Cardíaca y su pronóstico. *Rev Argent Cardiol* 2022;90:421-8. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v90.i4.20538>
10. Parodi JB, Indavere A, Bobadilla Jacob P, Toledo GC, Micali RG, Waisman G et al. Injuria cardíaca post covid-19 y su relación con la severidad del cuadro agudo, los síntomas persistentes y la vacunación. *Rev Argent Cardiol* 2022;90:429-436. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v89.i4.20426>