

Complicaciones Cardiovasculares de COVID-19: La importancia de tener registros propios

Cardiovascular Complications in COVID-19: The importance of having personal registries

OSCAR H. CINGOLANI[©]

La enfermedad producida por el Betacoronavirus SARS-CoV-2 se esparció rápidamente por todo el mundo, luego de ser identificados los primeros casos en Wuhan, China a fines de 2019. La COVID-19 inicialmente se identificó como una enfermedad que, si bien primariamente afectaba el pulmón, produciendo daño parenquimatoso alveolo-intersticial, también provocaba inflamación en prácticamente todo órgano que tuviese expresión significativa de su receptor, la proteína de superficie ACE-2 (1). Al unirse el virus a la ACE-2 por medio de su proteína S y entrar en las células de los tejidos humanos, se produce endocitosis del complejo virus-ACE-2, y disminuye la densidad de esta última, que cumple un rol primordial en la homeostasis antiinflamatoria y antifibrótica, y también como anticoagulante. El corazón posee una importante expresión de ACE-2, no solo en sus células miocárdicas, sino también en el endotelio de sus vasos y grasa epicárdica. Estas circunstancias lo hacen un órgano diana de la enfermedad de COVID-19, ya sea en forma directa, a través de miocarditis o endotelitis y complicaciones trombóticas, o indirectamente, al producir un aumento de la demanda miocárdica ante un síndrome de distrés respiratorio y respuesta inflamatoria sistémica. A los pocos meses de ser detectados los primeros casos de COVID-19 en China, ya se comenzaron a describir las complicaciones del sistema cardiovascular producidas por la enfermedad, con posteriores reportes de Europa y EE.UU. En este último país, nosotros fuimos de los primeros en reportar a la obesidad (endémica en EEUU), como un factor de riesgo independiente, que desplazaba la curva de afectados a edades menores. (2) Esto no había sido observado en China o Italia, en donde la proporción de obesos es muy inferior. Debido a las diferencias genéticas y socioeconómicas de las distintas poblaciones afectadas, la accesibilidad a distintos tratamientos, y variantes emergentes del virus, es imperativo que los países tengan sus propias estadísticas para actuar en consecuencia.

Lucia Kazelian y colegas, han realizado una excelente labor, reportando los resultados del primer registro argentino de complicaciones cardiovasculares (RACCOVID-19). (3) En el mismo, participaron 50 centros hospitalarios de 11 provincias del país, un poco

más de la mitad provenientes de establecimientos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Es bueno aclarar, que este registro tuvo curso durante la primera ola de casos detectados en Argentina, época en la cual la gran mayoría de los pacientes diagnosticados eran internados, incluso aquellos quienes no tenían enfermedad grave. El registro incluyó 2750 pacientes, 60% de sexo masculino y con un promedio de edad de 57 años. De estos, 36,5% presentaron enfermedad moderada, y casi el 13%, crítica. La tasa de complicaciones cardiovasculares en este trabajo fue del 15,3%, en una muestra en la cual se detectó que casi el 90% tenía al menos algún factor de riesgo cardiovascular. La complicación más frecuente fue la insuficiencia cardíaca (43,5%) seguida de las arritmias cardíacas (33,5%). En casi un tercio se detectó daño miocárdico (lesión miocárdica, IAM, o trastornos de la motilidad en el ecocardiograma), y también hubo complicaciones tromboembólicas (11%) y miocarditis en casi un 2%.

El 80% de estos pacientes fueron dados de alta de sus respectivos hospitales, y la mortalidad fue del 19,3%. Similar a otras series reportadas en otros países, las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial, la obesidad y la diabetes. (1,4)

Este registro cuenta con muchísimos datos clínicos y de laboratorio de gran utilidad, lo cual no solo permite contribuir al aprendizaje sobre cómo abordar esta enfermedad en agudo y durante su hospitalización, sino también establecer una base de seguimiento para lo que hoy conocemos como Covid prolongado. (5) Conocer las propias estadísticas es de inmensa importancia, y felicito a los autores por este gran trabajo, como así también a la Sociedad Argentina de Cardiología y a la Federación Argentina de Cardiología por unir fuerzas en torno a tener estadísticas propias. Queda aún mucho por aprender sobre las secuelas cardiovasculares de esta enfermedad. Trabajos como el RACCOVID-19 son sin lugar a dudas la mejor iniciativa para emprender este camino.

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara ser parte del Advisory Board de Medtronic, y haber dado clases educativas para Roche. Ninguna de estas actividades genera conflicto de intereses relacionados al artículo.

REV ARGENT CARDIOL 2021;89:281-282. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v89.i4.20432>

VER ARTÍCULO RELACIONADO Rev Argent Cardiol 2021;89:285-292. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v89.i4.20408>

Dirección para separatas: Ocingol1@jhmi.edu

BIBLIOGRAFIA

1. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort Study. *Lancet*. 2020;395:1054-62. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
2. Kass, DA, Duggal, P, Cingolani O. Obesity could shift severe COVID-19 disease to younger ages. *Lancet*. 2020;395(10236):1544-5. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31024-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31024-2)
3. Kazelian RC, Zapata G, Pereiro González SM, Maydana M, Lescano A, y cols. RACCOVID-19: primer Registro Argentino de Complicaciones Cardiovasculares en pacientes con COVID-19. *Rev Argent Cardiol* 2021;89:285-92
4. Topol EJ. Covid-19 can affect the heart. *Science*. 2020;370:408-9. <https://doi.org/10.1126/science.abe2813>
5. Michelen M, Manoharan L, Elkheir N, Cheng V, Dagens A, Hastie C, et al. Characterising long COVID: a living systematic review. *BMJ Glob Health*. 2021;6:e005427 <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005427>