

## Síndrome Cardiovascular Post-COVID 19. Una Entidad que no Puede pasar Desapercibida en la Era Post-COVID

### Post-COVID 19 Cardiovascular Syndrome: An Entity that cannot go Unnoticed in the Post-COVID Era

**Fecha de recibido:** 08-Nov-2021, Manuscript No. ipadm-21-11476; **Fecha del Editor asignado:** 11-Nov-2021, PreQC No. ipadm-21-11476(PQ); **Fecha de Revisados:** 25-Nov-2021, QC No. ipadm-21-11476; **Fecha de Revisado:** 22-Apr-2022, Manuscript No. ipadm-21-11476(R); **Fecha de Publicación:** 29-Apr-2022, DOI:10.36648/1698-9465.22.18.1535

## Introducción

Las manifestaciones y complicaciones cardiovasculares de la COVID-19 constituyen uno de los temas más importantes en el manejo de este grupo de pacientes, debido al riesgo de morbilidad, mortalidad y pérdida de la capacidad funcional [1]. Gran parte de la investigación sobre COVID-19 se centra en la fase aguda. Sin embargo, el síndrome post-COVID 19 está cobrando cada vez más importancia debido a los costos y desafíos en su manejo [2]. El síndrome post-COVID 19 se define como la permanencia o génesis de signos y síntomas según el órgano afectado durante la fase aguda de la COVID-19, que puede durar indefinidamente [2]. Como este síndrome se caracteriza según el órgano u órganos afectados, pueden presentarse una gran cantidad de fenotipos, siendo el más famoso el síndrome neurológico post-COVID 19 [3].

Sin embargo, las cohortes evaluadas reportan que la disnea y la fatiga, tanto en pacientes hospitalizados como domiciliarios, con y sin comorbilidades, son los síntomas más prevalentes en un lapso de tiempo de hasta 6 meses [1,4]. Sin embargo, estas secuelas son más intensas y duraderas en aquellos con antecedentes personales de enfermedad pulmonar o cardíaca [4]. Teniendo en cuenta que se ha reportado daño miocárdico en el paciente con COVID-19, que puede ser leve e indetectable en la gran mayoría de los casos (ya que hay pacientes asintomáticos que pueden debutar con un evento cardiovascular), estos síntomas pueden tener su origen en una descompensación cardíaca.

Drakos et al [5] realizaron un estudio donde evaluaron el nivel de lesión microvascular coronaria en pacientes que tenían COVID-19 vs grupos control a través de resonancia magnética cardiovascular, demostrando que los pacientes que tenían COVID-19 tenían una reserva de perfusión miocárdica global significativamente reducida (2,73 [ 2,10 - 4,15 - 11] frente a 4,82 [3,70 - 6,68],  $p = 0,005$ ), aumentó significativamente el flujo del seno coronario en reposo (1,78 ml/min [1,19 - 2,23 ml/min] frente a 1,14 ml/min [0,91 - 1,32 ml/min],  $p = 0,048$ ), y reducción del flujo del seno coronario durante la actividad de estrés (3,33 ml/min [2,76 - 4,20

Salin David Sanchéz-Erazo<sup>1</sup>,  
Leidy Angelica Paez-Rincon<sup>2</sup>,  
David Alejandro Charry-  
Borrero<sup>3</sup>, Maria Paz Bolaño-  
Romero<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Medicina, Fundación Universitaria San Martín, Bogotá, Colombia

<sup>2</sup> Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia

<sup>3</sup> Facultad de Medicina, Universidad de la Sabana, Chía, Colombia

<sup>4</sup> Centro de Investigaciones Médicas y Quirúrgicas, Grupo Médico St Mary's, Cartagena, Colombia

#### \*Correspondencia:

Maria Paz Bolano-Romero

Tel: +573215542500

✉ mbolanor1@unicartagena.edu.co

ml/min] frente a 5,32 ml/min [3,66 - 5,52 ml/min],  $p = 0,05$ ), en comparación con los controles [5]. Estos resultados permitieron a los autores concluir que la lesión vascular miocárdica es evidente durante la fase post-COVID, y probablemente este mecanismo microvascular fisiopatológico sea responsable de la disnea y la fatiga durante el síndrome post-COVID 19 [5].

The use of pharmacological products aimed at improving endothelial function, systemic microcirculation and management of fatigue and dyspnea symptoms during the post-COVID 19 syndrome has also been evaluated, observing a positive response compared to control groups ( $p < 0.05$ ) [6]. Given this volume of evidence, we propose for the first time the specific use of the post-COVID 19 cardiovascular syndrome, to target those patients who persist with equivalent cardiovascular symptoms after the acute phase of COVID-19, to evaluate more precisely the coronary endothelial and cardiac microvascular compromise, to prevent and manage cardiovascular complications, reduce costs, control morbidity, mortality and try to recover and maintain the functional capacity of these patients; mainly those with cardiometabolic comorbidities such as hypertension, type II

diabetes mellitus, obesity, or cardiac antecedents such as heart failure, who are at higher risk of decompensation and/or major cardiovascular events. Likewise, to propose strategies aimed at cardiovascular rehabilitation with access to specialized health services that provide strict long-term follow-up [7].

## Agradecimientos Financiamiento

La investigación fue totalmente financiada por los investigadores.

## Conflictos de interés

No hay conflictos de interés.

## Referencias

1. Lozada-Martinez ID, Torres-Llinás DM, Moscote-Salazar LR. Myocardial lesion in patients with COVID-19: Not all is in the lung. *J Taibah Univ Med Sci* 2021; 16:303-04.
2. Chippa V, Aleem A, Anjum F. Post Acute Coronavirus (COVID-19) Syndrome. *StatPearls* [InternetStatPearls Publishing 2021.
3. Camargo-Martínez W, Lozada-Martínez I, Escobar-Collazos A, Navarro-Coronado A, Moscote-Salazar L, Pacheco-Hernández A, et al. Post-COVID 19 neurological syndrome: Implications for sequelae's treatment. *J Clin Neurosci* 2021; 88:219-25.
4. Augustin M, Schommers P, Stecher M, Dewald F, Gieselmann L, Gruell H, et al. Post-COVID syndrome in non-hospitalised patients with COVID-19: a longitudinal prospective cohort study. *Lancet Reg Health Eur* 2021; 6:100122.
5. Drakos S, Chatzantonis G, Bietenbeck M, Evers G, Schulze AB, Mohr M, et al. A cardiovascular magnetic resonance imaging-based pilot study to assess coronary microvascular disease in COVID-19 patients. *Sci Rep* 2021; 11:15667.
6. Belcaro G, Cornelli U, Cesarone MR, Scipione C, Scipione V, Hu S, et al. Preventive effects of Pycnogenol® on cardiovascular risk factors (including endothelial function) and microcirculation in subjects recovering from coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Minerva Med* 2021.
7. Calabrese M, Garofano M, Palumbo R, Di Pietro P, Izzo C, Damato A, et al. Exercise Training and Cardiac Rehabilitation in COVID-19 Patients with Cardiovascular Complications: State of Art. *Life (Basel)* 2021; 11:259.