

## Evaluación de signos vitales en pacientes con insuficiencia cardiaca mediante aplicativo móvil: análisis metodológico

### *Evaluation of vital signs in patients with heart failure using a mobile application: methodological analysis*

Francis Espinoza-Leiva, Iris Tasayco-Ramos y César Burga-Cisterna\*

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada San Juan Bautista, Lima, Perú

Sr. Editor

El trabajo presentado por Burgos et al.<sup>1</sup> titulado *Evaluación de signos vitales mediante una aplicación móvil en pacientes con insuficiencia cardiaca: ¿una oportunidad para la titulación remota?* es digno de apreciar por la valiosa contribución que proporciona hacia el campo de la medicina cardiovascular al explorar el potencial de una aplicación móvil para la evaluación de signos vitales en pacientes con insuficiencia cardiaca. Sin embargo, creemos que hay aspectos importantes a considerar que podrían enriquecer las conclusiones del estudio.

En la sección de Métodos, y según la tabla 1, la insuficiencia cardiaca de los participantes del estudio se clasifica en función de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo; no obstante, se resalta que no en todos los participantes se aplicó una ecocardiografía, pese a que es considerada una prueba para el diagnóstico y la clasificación de la insuficiencia cardiaca<sup>2</sup>.

Por otra parte, en esa misma sección no se especifica el tamaño de la muestra, pero se asume que son 30 individuos según lo indicado en la tabla 1, y siempre se sugiere que el tamaño de muestra sea justificado tanto por motivos de precisión estadística como por aspectos éticos<sup>3</sup>.

En la sección de Discusión se señala que algunos pacientes con insuficiencia cardiaca presentan características que podrían influir en la medición transdérmica de sus signos vitales a través del aplicativo. No obstante, dentro del estudio no se consideró el factor racial como criterio de inclusión o exclusión, a pesar de los antecedentes que sugieren su influencia en otras herramientas basadas en aplicativos<sup>4</sup>. Asimismo, entre los criterios de exclusión se consideran el ritmo de fibrilación auricular o ritmo irregular en el momento de la evaluación, lo que se contradice con la tabla 1, en la que se identifican ocho pacientes con fibrilación auricular paroxística.

Cabe destacar que en el título, el uso del término «titulación»<sup>5</sup> no parece estar directamente alineado con el enfoque principal del estudio. Por lo tanto, su inclusión podría generar confusión en los lectores respecto al objetivo central de la investigación.

A pesar de las observaciones, la aplicación que se está tratando de implementar en el campo de la cardiología es innovadora y útil, ya que proporciona de manera accesible la evaluación de los signos vitales de los pacientes optimizando el abordaje de un cuidado cardiaco, por lo que se esperan nuevos estudios por parte del equipo de investigación.

**\*Correspondencia:**

César A. Burga-Cisterna  
E-mail: cesar.burga@upsjb.edu.pe

Fecha de recepción: 18-06-2024  
Fecha de aceptación: 21-11-2024  
DOI: 10.24875/ACM.24000118

Disponible en internet: 07-02-2025  
Arch Cardiol Mex. 2025;95(4):396-397  
www.archivoscardiologia.com

1405-9940 / © 2024 Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Financiamiento

Ninguno.

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Consideraciones éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética.** El estudio no involucra datos personales de pacientes ni requiere aprobación ética. No se aplican las guías SAGER.

## Declaración sobre el uso de inteligencia artificial.

Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

## Bibliografía

1. Burgos LM, Ballari F, Massa M, Talavera ML, Benzádon M, Díez M. Evaluación de signos vitales mediante una aplicación móvil en pacientes con insuficiencia cardíaca: ¿una oportunidad para la titulación remota? *Arch Cardiol Mex.* 2024;94:86-94.
2. Vinuesa G, Chiluisa A, Aveiga C. Insuficiencia cardíaca: desafíos en la terapia farmacológica. *Rev Digit Postgrado.* 2019;8:1-7.
3. Cortés ME, Mur Villar N, Iglesias León M, Cortés Iglesias M. Algunas consideraciones para el cálculo del tamaño muestral en investigaciones. *MediSur.* 2020;18:937-42.
4. Luo H, Yang D, Barszczyk A, Vempala N, Wei J, Wu SJ, et al. Smartphone-based blood pressure measurement using transdermal optical imaging technology. *Circ Cardiovasc Imaging.* 2019;12: 1-10.
5. Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. Titulación. Disponible en: <https://dle.rae.es/titulación>