



CARTA AL EDITOR

¿Debemos abandonar el control estricto de la temperatura a 33 °C, en el manejo del paciente posparada cardiaca?



Should we abandon target temperature management at 33 °C in post cardiac arrest patients?

Una de las intervenciones terapéuticas que más ha suscitado discrepancias y polémica en el manejo del paciente posparada cardiaca en la última década, es el control estricto de la temperatura (Targeted Temperature Management [TTM], por sus siglas en inglés).

A día de hoy, no existe una recomendación específica sobre el nivel de temperatura^{1,2}. Para alimentar más la polémica, dar la razón a los escépticos y confundir más a los indecisos, recientemente se ha publicado el tan esperado ensayo TTM2³. De forma precoz y poco meditada, se han levantado opiniones nada favorables a los resultados de este ensayo, incluso dando por muerta dicha terapia en el manejo del síndrome posparada cardiaca. En los resultados del ensayo no se encontraron diferencias significativas en cuanto a mortalidad o mejoría en el pronóstico neurológico a los 6 meses en pacientes manejados con TTM a 33 vs. 36 °C³.

A continuación, intentaremos exponer algunas razones por las cuales no deberíamos tomar los resultados del TTM2 tan a la ligera.

En cuanto a otros resultados reportados, destacan que un importante porcentaje de los pacientes fueron reanimados por testigos (80%), muy por encima de los porcentajes reportados en otros ensayos y estudios observacionales previos. Por otro lado, un porcentaje alto de pacientes tenían ritmo desfibrilable (74%) y un porcentaje relativamente bajo de pacientes en *shock* (29%)³, lo cual se puede traducir en que las características de los pacientes de la población del ensayo, han sido pacientes menos graves que los evaluados en otros estudios, lo cual puede haber influido de forma significativa en los resultados encontrados.

Existe evidencia científica donde se ha reportado que los pacientes más graves, clasificados mediante la escala Pittsburgh Cardiac Arrest Category (PCAC), en la cual los pacientes con mayor gravedad (PCAC 3-4) se beneficiaron de una TTM a 33 vs. 36 °C en términos de supervivencia y pronóstico neurológico al alta hospitalaria⁴. Además, el mismo trabajo reportó que los pacientes menos graves (PCAC 2), se beneficiaron de una TTM a 36 °C. Esto sustenta un enfoque orientado al manejo personalizado de la terapia, lo cual hasta el momento no ha sido evaluado en ningún ensayo clínico

que, dicho sea de paso, podría ser considerado para el diseño de futuros estudios.

Los resultados divergentes de los ensayos publicados hasta la fecha, han ocasionado que muchos centros hayan cambiado sus prácticas clínicas en cuanto al objetivo de temperatura en los pacientes posparada cardiaca, de 33 a 36 °C, lo cual ha resultado en una tendencia al empeoramiento clínico y peor pronóstico⁵.

A menudo la evidencia científica se ve mal aplicada cuando se incorpora a la práctica clínica, o sus resultados se ven mal interpretados, lo que conlleva a posibles riesgos para el paciente y peores resultados clínicos. En el futuro, orientados a una medicina personalizada, deberíamos ser capaces de identificar subgrupos de pacientes que se pueden beneficiar de un objetivo de temperatura específico. No deberíamos abandonar una terapia con plausibilidad biológica, gran evidencia acumulada en modelos animales, ensayos clínicos con resultados positivos y sin demostrar daño.

Financiación

El presente trabajo no ha contado ni recibido financiación por parte de entidades gubernamentales o privadas, bajo ningún concepto.

Bibliografía

1. Ferrer Roca R, Sánchez Salado JC, Chico Fernández M, García Acuña JM, Lesmes Serrano A, López de Sá E, et al. Management of temperature control in post-cardiac arrest care: An expert report [Article in English, Spanish]. *Med Intensiva (Engl Ed)*. 2021;45:164–74.
2. Nolan JP, Sandroni C, Böttiger BW, Cariou A, Cronberg T, Friberg H, et al. European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine guidelines 2021: Post-resuscitation care. *Intensive Care Med*. 2021;47:369–421.
3. Dankiewicz J, Cronberg T, Lilja G, Jakobsen JC, Levin H, Ullén S, et al. Hypothermia versus normothermia after out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*. 2021;384:2283–94.
4. Callaway CW, Coppler PJ, Faro J, Puyana JS, Solanki P, Dezfulian C, et al. Association of Initial Illness Severity and Outcomes After Cardiac Arrest With Targeted Temperature Management at 36 °C or 33 °C. *JAMA Netw Open*. 2020;3:e208215.
5. Bray JE, Stub D, Bloom JE, Segan L, Mitra B, Smith K, et al. Changing target temperature from 33 °C to 36 °C in the ICU management of out-of-hospital cardiac arrest: A before and after study. *Resuscitation*. 2017;113:39–43.

A. Blandino Ortiz^{a,b,*}, J. Higuera Lucas^{a,b},
J.A. Márquez Alonso^a y R. de Pablo^{a,c}

^a Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

^b Universidad de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares, Madrid, España

^c Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ablandinoortiz@gmail.com
(A. Blandino Ortiz).

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2021.08.001>

0210-5691/ © 2021 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

Post-COVID-19 syndrome: A call for continuity of multidisciplinary care



Síndrome post-COVID-19: Un llamado a la continuidad de la atención multidisciplinaria

Dear Editor,

The pandemic caused by the new SARS-CoV2 was responsible for the death of more than 579,010 Brazilians and 4,470,969 people worldwide until August 28, 2021, despite the lack of adequate reporting of deaths in some countries. Additionally, thousands of people died without confirmed diagnosis of COVID-19, and part of the population still feels discouraged to seek hospital treatment due to precarious health care conditions and reduced access.¹ Besides impacts caused by mortality, the period of hospitalization due to the disease and complications four to twelve weeks (on average) after infection led to thousands of individuals with physical, functional, emotional, and cognitive impairments. This condition is called post-COVID-19 syndrome, persistent post-COVID-19 syndrome (PPCS), or long COVID.^{2,3}

This syndrome represents a grey area of scientific knowledge regarding COVID-19. If, on the one hand, attention is given to prevention and elimination of the disease, on the other hand, thousands of people face its sequelae after overcoming the infectious phase. These people must also adapt to a "new health condition", which may aggravate underlying chronic diseases.^{2,3}

In this scenario, the World Health Organization created a guideline on how cities should include strategies for rehabilitation of these patients in the national emergency health planning for COVID-19. Thus, this letter to the editor aims to alert the scientific community, health managers, and society about the need for early screening and continuity of multidisciplinary care in post-COVID-19 syndrome, especially in patients with high risk factors for developing long COVID, such as those who required hospitalization.⁴

Although hospital discharge is a reason to celebrate, few services provide de-hospitalization or guidance regarding next steps and further health care. This generates a false expectation that everything has been overcome. To date, more than 50 different types of post-COVID-19 sequelae were already confirmed, despite mortality due to these sequelae when patients are not well managed or treated.³

Below, we propose an initial model to maintain a line of multidisciplinary care based on previous studies³⁻⁵:

1. Identify patients with higher risk factors for developing post-COVID-19 syndrome. Priority should be directed to patients who were hospitalized in intensive care units or had prolonged hospital length of stay;
2. Clinical, functional, nutritional, and psychological check-up before hospital discharge, guidance for reassessment within the first 30 days after discharge, and periodic reassessments at least in the first year;
3. Create public and private reference services for rehabilitation of these patients (whether individual or group face-to-face care), home care, or teleconsultation/telerehabilitation, and refer patients to these locations at hospital discharge;
4. Implement screening and treatment for all levels of health care.

Continuity of care, especially rehabilitation, is essential and urgent for individuals with post-COVID-19 syndrome. In the same way that an international task force rapidly searched for disease prevention, the time has come to join efforts to mitigate sequelae and restore functionality and quality of life of those affected.

Authors' contributions

Conceptualization, methodology, formal analysis, writing-review: Bárbara R.A.F Barros-Leite and Livia Barboza de Andrade. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding

Funding agencies did not finance this study.

Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments

We thank patients and their families, the professionals at the IMIP Rehabilitation Center, and all the teams at the Recife Provisional Hospital 2, Recife, Brazil.

Bibliografía

1. Ministério da Saúde [homepage on the Internet]. Boletim epidemiológico especial. Doença pelo Coronavírus