

REUE | Original

Análisis de los factores asociados a la supervivencia a las 24 horas tras una parada cardiorrespiratoria, en un hospital de Colombia

José Alberto Mendivil-De la Ossa¹, Jovanny Garcés-Montoya², Jorge Mario González-Correa², Gustavo Antonio Pulgarín-Grajales², Nicolás Herrera-Saldarriaga², Andrés Felipe Muñoz-Vélez²

INTRODUCCIÓN. El paro cardiorrespiratorio (PCR) intrahospitalario continúa causando alta mortalidad a pesar de los avances en las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) y en el manejo postparo. La supervivencia al alta hospitalaria es del 25%, si bien en Latinoamérica se sitúa por debajo del 20%. Nuestro objetivo es describir las características clínicas y del manejo durante la RCP en adultos hospitalizados e identificar los factores asociados con la supervivencia en las primeras 24 horas.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo, realizado entre 2020 y 2025. Se incluyeron 195 pacientes mayores de 18 años con PCR intrahospitalaria, excluyendo gestantes, pacientes con órdenes anticipadas de no reanimación o en cuidados al final de la vida. Se evaluó la asociación entre variables clínicas y la mortalidad en las primeras 24 horas mediante análisis bivariados y un modelo de regresión de Poisson para estimar razones de riesgo ajustadas.

RESULTADOS. La mortalidad a 24 horas fue del 71%. El retorno a la circulación espontánea (ROSC) se asoció con menor riesgo de muerte temprana y fue el único predictor significativo en el análisis multivariado. En el análisis bivalente, también se asociaron con mayor supervivencia: duración de RCP menor de 10 minutos, ritmo inicial desfibrilable y aplicación de desfibrilación. El 44% de los eventos ocurrieron en la unidad de cuidados intensivos, seguidos por urgencias (28%) y hospitalización (16%).

CONCLUSIONES. El ROSC fue un predictor independiente de supervivencia temprana. Deben realizarse estrategias orientadas a mejorar la detección temprana y la asistencia a la PCR intrahospitalaria que favorezcan la ROSC.

Palabras clave: Estudios transversales. Paro cardíaco. Reanimación cardiopulmonar. Mortalidad hospitalaria.

Analysis of factors associated with survival 24 hours after cardiac arrest in a hospital in Colombia

INTRODUCTION. In-hospital cardiac arrest (IHCA) continues to carry high mortality despite advances in cardiopulmonary resuscitation (CPR) techniques and post-arrest care. The reported incidence rate is approximately 9–10 cases per 1,000 hospitalizations, with hospital discharge survival rates close to 25%. In Latin America, survival rates remain below 20%. This study aimed to describe clinical characteristics and resuscitation management in hospitalized adults and identify factors associated with 24-hour survival.

MATERIAL AND METHODS. We conducted an observational, analytical, cross-sectional, retrospective study between 2020 and 2025. A total of 195 patients aged > 18 years with IHCA were included. Pregnant patients, those with do-not-resuscitate orders, and those receiving end-of-life care were excluded. Associations between clinical variables and 24-hour mortality were evaluated using bivariate analyses and Poisson regression to estimate adjusted risk ratios.

RESULTS. The 24-hour mortality was 71%. Return of spontaneous circulation (ROSC) was independently associated with lower early mortality and was the only significant predictor in the multivariate analysis. In bivariate analysis, other factors associated with greater survival included CPR duration < 10 minutes, an initial shockable rhythm (ventricular fibrillation or pulseless ventricular tachycardia), and the use of defibrillation. Most events occurred in the intensive care unit (44%), followed by the emergency department (28%) and general wards (16%).

CONCLUSIONS. ROSC was the main independent predictor of early survival. Strengthening strategies such as early recognition of clinical deterioration, timely activation of the code blue response, and standardized CPR protocols may improve survival following IHCA.

Keywords: Cross-sectional studies. Cardiac arrest. Cardiopulmonary resuscitation. Hospital mortality.

Filiación de los autores: ¹Departamento de Epidemiología, Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Medicina, Campus Medellín-Envigado, Medellín, Colombia. ²Departamento de Medicina de Urgencias, Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Medicina, Campus Medellín-Envigado, Medellín, Colombia.

Correspondencia: José Alberto Mendivil De la Ossa. Av. Colombia #41-26, cuarto piso. La Candelaria, Medellín, Antioquia. 055410 Colombia.

E-mail: jose.mendivil@campusucc.edu.co

Información del artículo: Recibido: 26-8-2025. Aceptado: 10-10-2025. Online: 27-10-2025.

Editor responsable: Rafael Castro Delgado.

DOI: 10.55633/s3me/REUE054.2025

Introducción

La parada cardiorrespiratoria (PCR) intrahospitalaria continúa siendo un evento clínico de alta mortalidad a pesar de los avances en las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) y en el manejo postparo. En Estados Unidos, la incidencia es de aproximadamente 10 casos por cada 1.000 hospitalizaciones, con una supervivencia al alta hospitalaria del 25%¹. En Latinoamérica, las cifras son menos alentadoras, con supervivencias por debajo del 20%².

Uno de los desafíos más importantes tras lograr el retorno a la circulación espontánea (ROSC) es mantener la estabilidad del paciente y evitar el síndrome postparo, que incluye disfunción miocárdica, daño neurológico y fallo multiorgánico³. En particular, la mortalidad en las primeras 24 horas sigue siendo elevada y constituye un marcador de la calidad de la reanimación y del manejo inmediato⁴.

Diversos factores han sido asociados con una mayor probabilidad de supervivencia tras una RCP, incluyendo el ritmo inicial desfibrilable, la duración más corta de la RCP, la pronta desfibrilación cuando está indicada y el manejo adecuado en las primeras horas tras el ROSC^{5,6}. Sin embargo, muchos de estos estudios se han realizado en países desarrollados y en poblaciones seleccionadas, por lo que existe la necesidad de caracterizar estos factores en contextos locales y en instituciones con características distintas.

El objetivo de este estudio fue caracterizar los eventos de RCP intrahospitalaria en un hospital de alta complejidad en Colombia, así como identificar los factores clínicos y del manejo durante la reanimación que se asocian con la supervivencia en las primeras 24 horas.

Material y métodos

Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico, transversal, retrospectivo, en pacientes que presentaron PCR en servicios de hospitalización de una institución de alta complejidad entre los años 2020 y 2025.

Se aplicó un cuestionario electrónico para obtener los datos de historias clínicas de participantes que cumplieran con los criterios de selección: ser mayor de 18 años, encontrarse ingresado por cualquier causa salvo embarazo o puerperio y haber presentado al menos una PCR en su estancia. Los pacientes con voluntades anticipadas de no reanimación o en cuidados paliativos al final de la vida fueron excluidos. Se denomina código azul al sistema de alarma intrahospitalaria que activa al equipo de respuesta ante una PCR, formado por personal entrenado para ello. Su misión es intervenir lo más rápido posible, actuando según protocolos asistenciales.

Se registraron las siguientes variables: demográficas (edad y sexo), características del código azul (patología médica o quirúrgica, lugar de atención, tratamiento realizado, tiempos de estancia previa, de respuesta, de reanimación y de estancia en UCI –unidad de cuidados intensivos–, y ritmo eléctrico de la PCR). Como variables dicotómicas se registraron: ROSC, intubación orotraqueal, administración de adrenalina, desfibrilación, muerte en primeras 24 horas y muerte en UCI. Se excluyeron los casos en que no se obtuvieron todas las variables.

Se evaluó la distribución de las variables cuantitativas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, los resultados de las variables de este tipo se presentan como medias y desviaciones estándar, o como medianas y rangos intercuartílicos (RIC). Las variables categóricas se presentan como frecuencias absolutas y relativas (%), acompañadas de intervalos de confianza (IC) al 95%.

Para la comparación de variables cuantitativas entre los grupos definidos por el desenlace, se aplicó la prueba *t* de bajo el supuesto de normalidad y la prueba de Mann-Whitney en caso contrario. Las variables cualitativas se analizaron mediante la prueba de Chi-cuadrado, o la prueba exacta de Fisher en caso de no cumplir los supuestos de la primera. Se consideró significación estadística con valores de $p > 0,05$.

Se estimaron razones de riesgo crudas (RRc) para variables cualitativas utilizando modelos de regresión de Poisson simples con función de enlace logarítmica y estimación robusta de la varianza (tipo sándwich). Se presentan los estimadores, sus errores estándar robustos, los valores de *p*, y los IC 95% para las razones de riesgo.

Se formuló un modelo inicial “intro” con variables seleccionadas en base al criterio de Hosmer-Lemeshow y su significación estadística. Los coeficientes finales del modelo se estimaron con errores estándar robustos, y se calcularon las razones de riesgo ajustadas e IC del 95%. Se verificaron los supuestos del modelo, incluyendo la ausencia de multicolinealidad (mediante factores de inflación de la varianza, VIF), la distribución de los residuos de Pearson y la evaluación de sobredispersión.

Este estudio fue avalado por el comité de ética en la investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Medellín Número 003 del 30 de abril de 2025, el documento se registra como código 30042025, del Subcomité ad hoc de Bioética de Ciencias de la Salud de la sede Medellín.

Resultados

Se analizaron 195 pacientes, con una edad media de 64 ± 16 años. La proporción de mujeres fue del 40% (IC 95%: 33 a 47). Los datos descriptivos se presentan en la **Tabla 1**.

La mayoría de los eventos fueron clasificados como de origen médico (90%; IC 95%: 84 a 93). Respecto al área de atención en el momento de la activación del código azul 44% de estos ocurrieron en la UCI (IC 95%: 37 a 51), seguidos por urgencias (28%), hospitalización (16%), unidad de corta estancia (UCE) (11%) y cirugía (1,5%).

El tiempo mediano de estancia en sala general antes de la activación del código azul fue de 47 horas (RIC: 3 - 226). El tiempo de respuesta al código azul tuvo una mediana de 1 minuto (RIC: 0,00 a 1,00). La duración de la reanimación, registrada solamente en 134 de los pacientes, mostró que el 41% (IC 95%: 33 a 50) recibió maniobras entre 10 y 20 minutos, 31% (IC 95%: 23 a 39) entre 5 y 10 minutos, y 28% (IC 95%: 21 a 37) menos de 5 minutos. No se registraron reanimaciones mayores a 20 minutos.

Respecto al ritmo inicial del paro, la actividad eléctrica sin pulso (AESP) fue el más frecuente (71%; IC 95%: 64 a 77), seguido por asistolia (16%), taquicardia ventricular sin pulso (7,2%) y fibrilación ventricular (6,2%). La desfibrilación fue indicada en el 22% de los casos (IC 95%: 15 a 31).

Durante la reanimación, el 56% de los pacientes (IC 95%: 49 a 63) recibieron medicamentos y vasopresores, el 23% (IC 95%: 17 a 29) sólo medicamentos, el 11% (IC 95%: 7,4 a 17) únicamente vasopresores, y el 9,2% (IC 95%: 5,7 a 14) no se registró que recibieran tratamiento. Sólo un paciente recibió todas las intervenciones posibles. Se utilizó adrenalina en el 95% de los eventos (IC 95%: 91 a 98). La intubación orotraqueal fue realizada en el 88% de los pacientes (IC 95%: 82 a 92).

El ROSC se logró en el 49% de los casos (IC 95%: 42 a 56). El tiempo mediano de estancia en UCI posterior al código azul fue de 191 horas (RIC: 76 a 392). De 44 pacientes con seguimiento en UCI, 48% (IC 95%: 33 a 63) falleció después de la estancia en esa unidad. Finalmente, la mortalidad en las primeras 24 horas posteriores a la reanimación fue del 71% (IC 95%: 64 a 77).

Se exploraron las asociaciones entre quienes fallecieron o no, dentro de las primeras 24 horas posteriores a la PCR (n = 138 y 57, respectivamente). No se observó una diferencia estadísticamente significativa en la edad entre ambos grupos (media: 64 vs 61 años; p = 0,2), y tampoco por sexo (p > 0,9) (Tabla 2).

Las condiciones clínicas que llevaron al código azul tampoco fueron significativamente diferentes (p = 0,7), así como el área de atención al momento del evento (p = 0,6). Los tipos de tratamiento administrado durante el código azul no presentaron diferencias estadísticamente significativas (p = 0,9), ni en el tiempo de estancia en sala general previo al evento (mediana: 68 vs 35 horas; p = 0,2), o en el tiempo de respuesta al código azul (mediana: 1,00 minutos en ambos grupos; p = 0,5).

Se encontró diferencia en la duración de la reanimación (p < 0,001), los pacientes que fallecieron fueron reanimados más frecuentemente entre 10 y 20 minutos (56%), mientras que entre los supervivientes predominó la reanimación menor a 10 minutos (84%).

El ROSC fue significativamente más frecuente entre los supervivientes (100% vs 28%; p < 0,001). Ni la frecuencia de intubación orotraqueal (p = 0,3) ni la administración de adrenalina (p > 0,9), mostraron diferencias entre grupos. La desfibrilación se realizó con mayor frecuencia en el grupo que sobrevivió (35% vs 16%; p = 0,018).

Respecto al ritmo de paro, se encontraron diferencias significativas (p = 0,013): la asistolia fue más frecuente en quienes fallecieron (19% vs 8,8%), mientras que la fibrilación ventricular fue más común en quienes lograron sobrevivir las 24 horas (14% vs 2,9%).

El modelo de regresión utilizado incluyó 5 variables. Este modelo explicó un 44% de la varianza del desenlace, según el pseudocoefficiente de determinación de Nagelkerke (R² = 0,44) (Tabla 3).

Entre las variables analizadas, el único coeficiente significativo fue el ROSC. Los pacientes que recuperaron cir-

Tabla 1. Descripción de la muestra

Características	N	N = 195 n (%)	IC 95%
Edad [media (DE)]	195	64 (16)	
Sexo [media (DE)]	195		
Femenino		78 (40)	33%, 47%
Patología que generó el código azul	195		
Médico		175 (90)	84%, 93%
Quirúrgico		20 (10)	6,5%, 16%
Área de atención código azul	195		
UCI		85 (44)	37%, 51%
UCE		22 (11)	7,4%, 17%
Urgencias		54 (28)	22%, 35%
Hospitalización		31 (16)	11%, 22%
Cirugía		3 (1,5)	0,40%, 4,8%
Tratamiento	195		
Todos		1 (0,5)	0,03%, 3,3%
Medicamentos y vasopresores		110 (56)	49%, 63%
Medicamentos		44 (23)	17%, 29%
Vasopresores		22 (11)	7,4%, 17%
Ninguno		18 (9,2)	5,7%, 14%
Tiempo de estancia en sala general hasta activación de código azul (en horas) [mediana (Q1, Q3)]	180	47 (3, 226)	
Tiempo en minutos en respuesta del código azul [mediana (Q1, Q3)]	180	1,00 (0,00, 1,00)	
Tiempo de reanimación	134		
Menos de 5 min		38 (28)	21%, 37%
Entre 5-10 min		41 (31)	23%, 39%
Entre 10-20 min		55 (41)	33%, 50%
Más de 20 min		0 (0)	0,00%, 3,5%
Retorno a circulación espontánea	195		
Sí		95 (49)	42%, 56%
Intubación orotraqueal	194		
Sí		170 (88)	82%, 92%
Administración adrenalina	195		
Sí		186 (95)	91%, 98%
Ritmo de la PCR	195		
Actividad eléctrica sin pulso		138 (71)	64%, 77%
Asistolia		31 (16)	11%, 22%
Fibrilación ventricular		12 (6,2)	3,4%, 11%
Taquicardia ventricular sin pulso		14 (7,2)	4,1%, 12%
Desfibrilación	119		
Sí		26 (22)	15%, 31%
Tiempo de estancia en UCI en horas (Código azul) [mediana (Q1, Q3)]	57	191 (76, 392)	212, 417
¿Fallece luego de estancia en UCI?	44		
Sí		21 (48)	33%, 63%
Muerte en las primeras 24 horas	195		
Sí		138 (71)	64%, 77%

IC: intervalo de confianza; UCI: unidad de cuidados intensivos; UCE: unidad de corta estancia; PCR: parada cardiorrespiratoria.

culación espontánea presentaron una reducción significativa del riesgo de muerte temprana (RR ajustada = 0,30; IC 95%: 0,00 – Inf; p < 0,001).

Otras variables incluidas en el modelo no alcanzaron significancia estadística en el modelo ajustado (todos tuvieron p > 0,05). Se intentó realizar un análisis de clústeres mediante los métodos K-means y jerárquico para identificar posibles patrones no supervisados en los datos. Sin embargo, este análisis no fue viable debido a la estructura del conjunto de datos, la presencia significativa de valores perdidos y la baja varianza entre las observaciones.

Tabla 2. Asociaciones de variables con el desenlace

Características	N	Vivos N = 57 n (%)	Fallecidos N = 138 n (%)	p-valor ¹
Edad [media (DE)]	195	61 (17)	64 (16)	0,2
Sexo [media (DE)]	195			> 0,9
Femenino		23 (40)	55 (40)	
Condiciones que llevaron al código azul	195			0,7
Médico		52 (91)	123 (89)	
Quirúrgico		5 (8,8)	15 (11)	
Área de atención código azul	195			0,6
UCI		27 (47)	58 (42)	
UCE		6 (11)	16 (12)	
Urgencias		15 (26)	39 (28)	
Hospitalización		7 (12)	24 (17)	
Cirugía		2 (3,5)	1 (0,7)	
Tratamiento	195			0,9
Todos		0 (0)	1 (0,7)	
Medicamentos y vasopresores		31 (54)	79 (57)	
Medicamentos		13 (23)	31 (22)	
Vasopresores		6 (11)	16 (12)	
Ninguno		7 (12)	11 (8,0)	
Tiempo de estancia en sala general hasta activación de código azul (en horas) [mediana (Q1, Q3)]	180	35 (1, 202)	68 (5, 289)	0,2
Tiempo en minutos en respuesta del código azul [mediana (Q1, Q3)]	180	1,00 (0,00, 1,00)	1,00 (0,00, 1,00)	0,5
Tiempo de reanimación	134			< 0,001
Menos de 5 min		21 (42)	17 (20)	
Entre 5-10 min		21 (42)	20 (24)	
Entre 10-20 min		8 (16)	47 (56)	
Más de 20 min		0 (0)	0 (0)	
Retorno a circulación espontánea	195			< 0,001
Sí		57 (100)	38 (28)	
Intubación orotraqueal	194			0,3
Sí		52 (91)	118 (86)	
Administración adrenalina	195			> 0,9
Sí		55 (96)	131 (95)	
Ritmo de la PCR	195			0,013
Actividad eléctrica sin pulso		39 (68)	99 (72)	
Asistolia		5 (8,8)	26 (19)	
Fibrilación ventricular		8 (14)	4 (2,9)	
Taquicardia ventricular sin pulso		5 (8,8)	9 (6,5)	
Desfibrilación	119			0,018
Sí		13 (35)	13 (16)	

¹Prueba t-student de Welch; Chi² de Pearson; Prueba exacta de Fisher; Prueba de suma de rangos de Wilcoxon.

IC: intervalo de confianza; UCI: unidad de cuidados intensivos; UCE: unidad de corta estancia.

Los valores en negrita denotan significación estadística (p < 0,05).

Discusión

En este estudio se encontró que la mortalidad intrahospitalaria en las primeras 24 horas, tras una PCR alcanzó el 71%, similar a trabajos recientes en otras cohortes latinoamericanas, con tasas entre el 65% y 75%^{7,8}. El ROSC se asoció significativamente con una menor mortalidad temprana, hallazgo consistente con estudios previos, que destacan el ROSC como uno de los predictores más robustos de supervivencia temprana y alta⁹.

Tabla 3. Modelo explicativo del desenlace

Características	Razón de riesgos ^c	Razón de riesgos ^a	IC	p
Edad		1	0,00 - Inf	0,975
Horas de estancia hasta activación de código azul		1	0,00 - Inf	0,592
Minutos hasta responder del código azul		0,95	0,00 - Inf	0,262
Tiempo de reanimación (5-10 min)	1,1	1,06	0,00 - Inf	0,798
Tiempo de reanimación (entre 10-20 min)	1,9	1,29	0,00 - Inf	0,232
Ritmo de paro:				
Asistolia	1,17	1,18	0,00 - Inf	0,245
Fibrilación ventricular	0,46	1,02	0,00 - Inf	0,966
Taquicardia ventricular sin pulso	0,9	0,7	0,00 - Inf	0,085
Retorno a circulación espontánea: Sí	0,4	0,30	0,00 - Inf	< 0,001
R ² Nagelkerke	0,44			

IC: intervalo de confianza.

Los valores en negrita denotan significación estadística (p < 0,05).

Otros factores, como una menor duración de la reanimación y la presencia de un ritmo inicial desfibrilable, también mostraron asociación con la supervivencia en el análisis univariado. Estos resultados están en línea con estudios de gran escala que documentan una mejor supervivencia en pacientes con reanimación breve y ritmos ventriculares desfibrilables^{6,10}. Sin embargo, en nuestro análisis ajustado, únicamente el ROSC permaneció como predictor independiente. Esta discrepancia podría explicarse por el tamaño muestral limitado y por la alta colinealidad entre las variables.

A diferencia de algunas series en las que la presencia de un ritmo desfibrilable y su consecuente desfibrilación precoz inicial explican gran parte de la variabilidad en la supervivencia, en nuestra población estos factores no conservaron la significación estadística en el modelo multivariado^{11,12}. Esto puede reflejar diferencias en la demografía, comorbilidades y tiempos de respuesta en hospitales de alta complejidad en países de ingresos medios.

Es posible que existan otras variables, distintas a las de la PCR y de la reanimación, que puedan explicar en mayor medida cómo evoluciona el paciente tras la reanimación, como comorbilidades, estado funcional previo o calidad del manejo postparo, que no fueron contempladas en este estudio.

Ello se debe a la naturaleza retrospectiva del estudio y a la disponibilidad limitada de información en los registros clínicos. Sin embargo, dichos factores son reconocidos en la literatura como determinantes importantes del pronóstico tras la reanimación y su incorporación en futuros estudios permitiría un análisis más integral de los desenlaces tanto tempranos como tardíos.

Además, el tamaño de la muestra y el diseño transversal retrospectivo sólo nos permite explorar hasta cierto punto esas asociaciones, por lo que los hallazgos deben interpretarse con cautela.

No obstante, en términos prácticos, nuestros hallazgos subrayan la importancia de optimizar la reanimación inicial y los procesos que facilitan el ROSC precoz. Esto incluye medidas como la formación continua en RCP con tiempos de entrenamiento cortos (próximos a los 30 días)¹³, la disponibilidad y la respuesta rápida de los equipos de emergencias

hospitalarias de manera estandarizada a través de *checklist*¹⁴, un manejo protocolizado del postparo basado en la evidencia¹⁵, dado que se ha encontrado grandes diferencias entre los esquemas de manejo postparo¹⁶, con el fin de mejorar las probabilidades de supervivencia en las primeras 24 horas¹⁷.

Futuras investigaciones deberían considerar diseños multicéntricos con mayor potencia estadística y la inclusión de variables adicionales, como marcadores bioquímicos de

daño neurológico y estrategias específicas de manejo postparo.

En conclusión, el ROSC fue el principal predictor de supervivencia a las primeras 24 horas en pacientes con PCR intrahospitalario. La optimización de los tiempos de respuesta y las maniobras de reanimación siguen siendo claves para mejorar la supervivencia temprana en estos pacientes.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Conflicto de intereses: El doctor Jovanny Garcés declara conflicto de intereses pues al momento de la realización del estudio, se desempeñaba como jefe de Urgencias del Hospital Manuel Uribe Ángel, el resto de autores declaran no tener conflicto de interés en relación con el presente artículo.

Financiación: La Universidad Cooperativa de Colombia financió las horas de trabajo para los investigadores y acceso a bases de datos bibliográficas.

Responsabilidades éticas: Todos los autores han confirmado el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes, acuerdo de publicación y cesión de derechos de los datos a la Revista Española de Urgencias y Emergencias.

Disponibilidad de datos en abierto: Los datos están disponibles bajo solicitud al autor asignado para la correspondencia.

Contribuciones a la autoría del artículo (CRediT): JAMDO: ha participado en la conceptualización de la investigación; diseño de la metodología; análisis formal; redacción de la publicación. JGM: ha participado en la conceptualización de la investigación; recolección de datos; redacción de la publicación final. JMGC: ha participado en la conceptualización de la investigación; recolección de datos; redacción de la publicación final. GAPG: ha participado en la conceptualización de la investigación; recolección de datos; redacción de la publicación final. NHS: ha participado en la conceptualización de la investigación; recolección de datos; redacción de la publicación final. AFMV: ha participado en la conceptualización de la investigación; recolección de datos; redacción de la publicación final.

Uso de herramientas de inteligencia artificial generativa: Los autores declaran no haber utilizado las herramientas de IA en la elaboración de este artículo.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Andersen LW, Holmberg MJ, Berg KM, Donino MW, Granfeldt A. In-Hospital Cardiac Arrest: A Review. *JAMA*. 2019;321:1200-10.
2. Gianotto-Oliveira R, Gonzalez MM, Vianna CB, Monteiro Alves M, Timerman S, Kalil Filho R, et al. Survival After Ventricular Fibrillation Cardiac Arrest in the Sao Paulo Metropolitan Subway System: First Successful Targeted Automated External Defibrillator (AED) Program in Latin America. *J Am Heart Assoc*. 2015;4:e002185.
3. 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.
4. Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care | *Circulation* [Internet]. (Consultado 16 Julio 2025). Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000918>
5. Chan PS, Nichol G, Krumholz HM, Spertus JA, Jones PG, Peterson ED, et al. Racial differences in survival after in-hospital cardiac arrest. *JAMA*. 2009;302:1195-201.
6. Girotra S, Nallamothu BK, Spertus JA, Li Y, Krumholz HM, Chan PS, et al. Trends in survival after in-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*. 2012;367:1912-20.
7. Meaney PA, Bobrow BJ, Mancini ME, Christenson J, de Caen AR, Bhanji F, et al. Cardiopulmonary resuscitation quality: [corrected] improving cardiac resuscitation outcomes both inside and outside the hospital: a consensus statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2013;128:417-35.
8. Sawyer KN, Camp-Rogers TR, Kotini-Shah P, Del Rios M, Gossip MR, Moitra VK, et al. Sudden Cardiac Arrest Survivorship: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2020;141:e654-85.
9. Okubo M, Komukai S, Andersen LW, Berg RA, Kurz MC, Morrison LJ, et al. Duration of cardiopulmonary resuscitation and outcomes for adults with in-hospital cardiac arrest: retrospective cohort study. *BMJ*. 2024;384:e076019.
10. Rohlin O, Taeri T, Netzereab S, Ullemarck E, Djärv T. Duration of CPR and impact on 30-day survival after ROSC for in-hospital cardiac arrest-A Swedish cohort study. *Resuscitation*. 2018;132:1-5.
11. Lay Responder Care for an Adult with Out-of-Hospital Cardiac Arrest | *New England Journal of Medicine* [Internet]. (Consultado 16 Julio 2025). Disponible en: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1802529?utm_source=openeyevidence
12. Haskins B, Nehme Z, Andrew E, Bernard S, Cameron P, Smith K. One-year quality-of-life outcomes of cardiac arrest survivors by initial defibrillation provider. *Heart Br Card Soc*. 2023;109:1363-71.
13. Anderson R, Sebaldt A, Lin Y, Cheng A. Optimal training frequency for acquisition and retention of high-quality CPR skills: A randomized trial. *Resuscitation*. 2019;135:153-61.
14. Raikhel AV, Carlbom DJ, Ferraro S, Schulte V, Johnson NJ, Town JA. Checklists and consistency of care after resuscitation from in-hospital cardiac arrest: A pilot study. *J Hosp Med*. 2023;18:677-84.
15. Hirsch KG, Abella BS, Amorim E, Bader MK, Barletta JF, Berg K, et al. Critical Care Management of Patients After Cardiac Arrest: A Scientific Statement From the American Heart Association and Neurocritical Care Society. *Circulation*. 2024;149:e168-200.
16. Lam JKJ, Pek JH. Post-resuscitation care of patients with return of spontaneous circulation after out-of-hospital cardiac arrest at the emergency department. *Singapore Med J*. 2023;66:66-72.
17. Storm C, Leithner C, Krannich A, Suarez JI, Stevens RD. Impact of Structured Pathways for Postcardiac Arrest Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care Med*. 2019;47:e710-6.