

## **Eficacia de escala PREDICOM en los resultados angiográficos en pacientes con infarto agudo de miocardio**

Effectiveness of the PREDICOM scale on angiographic results in patients with acute myocardial infarction

Yoandro Rosabal García<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1261-5494>

Níger Guzmán Pérez <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0383-8824>

Midelkys Ramírez González<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1029-444X>

Lorchen Torres Quiñones<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8225-4113>

Andres Rosell Oliva<sup>5</sup> <https://orcid.org/0009-0006-5935-6978>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba. Cuba

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba. Cuba.

<sup>3</sup> Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.

<sup>4</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba. Cuba.

<sup>5</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [yoandrorg@gmail.com](mailto:yoandrorg@gmail.com)

### **RESUMEN**

**Introducción:** el infarto agudo de miocardio es una de las entidades que causa elevados porcentajes de muerte a nivel global por lo que constituye la primera causa de muerte; además de ser un problema médico- sanitario de la medicina actual. Por lo que la construcción de escalas es de vital importancia sanitaria para una mejor atención del paciente con un evento isquémico agudo.

**Objetivo:** Determinar la eficacia de la escala PREDICOM con los resultados de la coronariografía.

**Método:** Se realizó una investigación cuantitativa de cohorte prospectiva en pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, que requirieron angiografía coronaria en el momento del ingreso; se midieron como variables clínicas, ecocardiográficas y resultado angiográficos. se utilizó estadísticos descriptivos con medidas de tendencia central y medidas de dispersión Se hizo el



análisis área bajo la curva para la escala PREDICOM con sus intervalos de confianza al 95,0 %, así como sensibilidad, especificidad y valores predictivos.

**Resultado:** La diabetes mellitus es la entidad de mayor prevalencia en la muestra; los pacientes clasificados como bajo riesgo según la escala PREDICOM fueron los que presentaron menor por ciento de lesiones coronarias; la sensibilidad y la especificidad fueron adecuadas para inferir la presencia de lesiones coronarias severas.

**Conclusiones:** La escala PREDICOM mostró una sensibilidad y especificidad elevada para la predicción de lesiones coronarias en pacientes con infarto agudo de miocardio.

**Palabras clave:** infarto del miocardio; enfermedades cardiovasculares; angiografía coronaria; estenosis coronaria.

## ABSTRACS

**Introduction:** Acute myocardial infarction is one of the entities that causes a high percentage of deaths worldwide, making it the leading cause of death. It is also a major medical and health problem in modern medicine. Therefore, the development of scales is of vital health importance for better care of patients with an acute ischemic event

**Objective:** To determine the effectiveness of the PREDICOM scale with the results of the coronariography.

**Methods:** A prospective quantitative cohort study was carried out in patients diagnosed with acute myocardial infarction who required coronary angiography at the time of admission. Clinical, echocardiographic, and angiographic result variables were measured. Descriptive statistics with measures of central tendency and dispersion measures were used. An area under the curve analysis was performed for the PREDICOM scale with its 95,0% confidence intervals, as well as sensibility, specificity, and predictive values.

**Results:** Diabetes mellitus was the most prevalent condition in the sample; patients classified as low risk according to the PREDICOM scale were those who presented the lowest percentage of coronary lesions; the sensibility and specificity were adequate to infer the presence of severe coronary lesions.



**Conclusions:** The PREDICOM scale showed a high sensibility and specificity for predicting of coronary lesions in patients with acute myocardial infarction.

**Keywords:** myocardial infarction; cardiovascular diseases; coronary angiography; coronary stenosis.

Recibido:15/02/2025

Aprobado: 27/08/2025

## Introducción

Uno de los problemas médico- sanitarios más relevantes en la medicina actual son las enfermedades cardiovasculares. Representan la primera causa de muerte a nivel global. Dentro de estas, la isquemia miocárdica aguda es la que provoca un número elevado de muertes y de años de vida potencialmente perdidos.<sup>(1,2)</sup> al día de hoy se reportan 32,4 millones de pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) en el mundo, alrededor de 2,4 millones de defunciones en Estados Unidos de América, más de cuatro millones en países europeos y en regiones de Asia, además de provocar más de un tercio de los fallecidos en países de poco desarrollo económico.<sup>(3)</sup>

En Cuba a finalizar el 2020 se reportaron defunciones de 7804 pacientes con IAM lo cual representa 6,94 % del total de fallecidos en el periodo; similares datos reporto la provincia de Santiago de Cuba presento en igual periodo 2700 fallecidos por IAM lo que representa una tasa de 258 por cada 100 000 habitantes.<sup>(4)</sup>

Al referirnos a las complicaciones cardíacas propias de la isquemia miocárdica aguda, la bibliografía consultada<sup>(5,6)</sup> aporta que cerca de 10,0-12,0 % presentan como complicaciones cardíacas más frecuentes son los trastornos del ritmo cardíaco; en ese mismo aspecto, Sosa-Diequez et al;<sup>(7)</sup> se refieren a cifras cercanas a un 30,0 % de shock cardiogénico al ingreso.



La realización de diferentes modelos y escalas predictivas basadas en el conocimiento de los factores de riesgo permite la estratificación del paciente con evento coronario agudo, lo que posibilita un manejo terapéutico orientado y centrado en el riesgo de cada paciente, por lo que influye en la mejoría de la atención sanitaria y en la disminución de mortalidad de estos pacientes<sup>(8)</sup>.

La escala **PREDICOM**<sup>(9)</sup> fue desarrollada en un estudio unicéntrico con el propósito de predecir, con elementos clínicos y ecocardiográficas, el riesgo de complicaciones cardíacas eléctricas, hemodinámicas y mecánicas en la fase intrahospitalaria del IAM. se compone de diez variables: edad, tensión arterial sistólica, diabetes mellitus, fracción de eyección de ventrículo izquierdo, volumen de aurícula izquierda, presión de aurícula izquierda, además de Doppler tisular de ventrículo derecho, TDI de anillo mitral, motilidad parietal y aplicación de terapia trombolítica, predice la probabilidad complicación de origen cardíaco al ingreso hospitalario. La puntuación es la siguiente: alto riesgo  $\geq 8$  puntos; bajo riesgo  $< 8$  puntos, lo expresado hasta el momento conllevó al autor de la presente investigación plantear el siguiente problema científico. Se desconoce si una escala sustentada en factores de predicción clínicos y creada para predecir complicaciones intrahospitalarias pudiera predecir la presencia de lesiones severas en la coronariografía invasiva. Con el objetivo de determinar la eficacia de la escala **PREDICOM** con los resultados de la coronariografía.

## Método

Se realizó una investigación cuantitativa de cohorte prospectivo en pacientes con evidencia diagnóstica de IAM, que requirieron angiografía coronaria en el momento del ingreso; atendidos en el Centro de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de Santiago de Cuba, en los meses de enero a junio 2022. La información se obtuvo de las historias clínicas individuales y de los parámetros ecocardiográfico realizados al momento de ingreso.

Los criterios diagnósticos que se tuvieron en cuenta fueron:<sup>(8)</sup>

1. Historia típica de angina precordial prolongada  $\geq 15$  minutos o recurrencia de episodios anginosos menor de 1 hora



2. Elevaciones de troponinas séricas o en su defecto creatinofosfocinasa con ascenso o caída de 99 percentil de límite de referencia de laboratorio

ECG consistentes con una elevación del segmento ST  $\geq 2.5$  mm en hombres  $<40$  años,  $\geq 2$  mm en hombres  $\geq 40$  años, o  $\geq 1.5$  mm en mujeres independientemente de la edad en derivaciones V2–V3 y/o  $\geq 1$ mm en otras derivaciones en ausencia de sobrecarga sistólica del ventrículo izquierdo o bloqueo de la rama izquierda del haz de Hiss (BRIHH); al menos en 2 derivaciones contiguas y/o la presencia de presentaciones atípicas.

Se definió como estenosis coronaria a lo referido Braunwald y colaboradores<sup>(10)</sup> Las estenosis se definen como mínimas si el estrechamiento es visualmente inferior al 50,0 %, moderadas entre 50,0 y 70,0 % y graves en caso de una reducción del diámetro del 70,0 % o más.

Se tuvieron como criterios de inclusión a pacientes mayores de 18 años ingresados en el periodo seleccionado que cumplieron con los criterios diagnósticos de infarto agudo de miocardio con estadía hospitalaria de más de 24 horas e inicio de los síntomas sugestivos de isquemia miocárdica de menos de 24 horas en relación al ingreso en el periodo de estudio. Además de haberse realizado angiografía coronaria en el momento del ingreso intrahospitalaria. Como criterios de exclusión se tuvieron los pacientes que presentaron al momento del ingreso presentaron BRIHH nuevo o presumiblemente nuevo; los que no presentaron el completamiento de las variables del estudio; con cirugías no cardíacas en las últimas 24 horas, previas al diagnóstico del infarto agudo de miocardio, y los que presentaron complicaciones no cardíacas durante el ingreso. Se estimó el puntaje PREDICOM y se clasificó a los pacientes según la puntuación alcanzada en alto riesgo  $\geq 8$  puntos y bajo riesgo  $< 8$  puntos, sistema este utilizado por Rosabal García.<sup>(9)</sup>

Como resultado de lo anterior la población de estudio seleccionada 198 pacientes con IAM y que se les realizó angiografía coronaria durante el ingreso. A lo cual se calculó tamaño muestral mínimo mediante la fórmula de muestra finita según Cortes y otros;<sup>(11)</sup> donde (e) es margen de error (0,5 %) N= el tamaño de la población (148), p= proporción esperada que cumple la proporción (0,5); q=



proporción esperada que no cumple la proporción (0,5); la selección de la misma se realizó a través del muestreo aleatorio simple realizados a historias clínicas listadas. A lo cual quedo constituida la muestra por 148 pacientes, a los que se les aplico la escala de PREDICOM. En la obtención de los datos se confeccionó un formulario en las cual se incluyeron las variables objeto de estudio de ambas escalas.

## **Variables**

Severidad de la EAC: se definió como, sin enfermedad coronaria, enfermedad de 1 vaso, 2 vasos o 3 vasos. Según la presencia de lesión mayor de 50,0 % en los vasos principales.

## **Escala PREDICOM**

### **1) Clínicas**

1. Edad en el momento del diagnóstico de IAM. > 65 años o  $\leq$  65 años
2. Diagnóstico previo de Diabetes mellitus. Si o No
3. Tensión arterial sistólica al ingreso:  $\leq$  90 mmHg o > 90 mmHg

### **2) Ecocardiográficos: <sup>(12)</sup>**

1. Fracción de eyección de ventrículo izquierdo (FEVI); > 45 % o  $\leq$  45 %
2. Volumen de aurícula izquierda (Volumen AI) > 34 ml/m<sup>2</sup> sc o  $\leq$  34 ml/m<sup>2</sup> sc
3. Presión de aurícula izquierda (PAI) > 15 mmHg o  $\leq$  15 mmHg
4. Índice motilidad parietal. (IWS) > 1,5 puntos o  $\leq$  1,5 puntos
5. Función sistólica de ventrículo derecho (TDI VD) > 9,5 cm/s o  $\leq$  9,5 cm/s
6. Doppler tisular de anillo (velocidad S)

### **3) Terapéuticas:**

1. Aplicación de estreptoquinasa: Si o No.



El dato se obtuvo mediante la plantilla de datos que recogió la información de la cartela clínica individual; los informes ecocardiográficos y angiográficos de cada paciente, teniendo en cuenta que se efectuó en todos los pacientes seguimiento intrahospitalario.

La información recopilada fue agregada a una base de datos en programa Excel; el procesamiento se realizó en el programa estadístico SPSS en su versión 25.0 para Windows. Según los objetivos del estudio, para determinar las principales características sociodemográficas y clínicas de los pacientes que fueron llevados a coronariografía en el escenario de IAM, se utilizó estadísticos descriptivos con medidas de tendencia central y medidas de dispersión: media, mediana, desviación estándar, mínimos, máximos, rangos intercuartílicos en las variables cuantitativas. Se hizo el análisis de las curvas *Receiver Operating Characteristic* (ROC), se calcula el área bajo la curva para la escala PREDICOM con sus intervalos de confianza al 95%; así como sensibilidad, especificidad y valores predictivos de cada una para predecir los objetivos marcados, se consideró que un área bajo la curva  $\geq 0,7$  aportaba una discriminación adecuada, los resultados se mostraron en tablas estadísticas para facilitar su interpretación y análisis.

La investigación se fundamenta en el cumplimiento de los principios éticos de la Declaración de *Helsinki*.<sup>(13)</sup> Fue aprobado acuerdo número 48/23 por el Consejo Científico del Hospital Provincial "Saturnino Lora", no se solicitó consentimiento informado de cada paciente, debido a que no se recogió nombre de los pacientes, para mantener su privacidad, se declara el compromiso de confiabilidad y protección de la información recogida, además de su uso solo con fines investigativos.

## Resultados

Se estudiaron 148 pacientes, donde la media de edad de 60 años; DE  $\pm 10$ . La diabetes mellitus se presentó 83 pacientes con un porcentaje de 56,1 %, en cuanto a variables ecocardiográficas la FEVI tuvo una media de 48,0 % con una DE  $\pm 11$  puntos porcentuales, el volumen de AI presento una media 32,9 mmHg DE  $\pm 13$ . Parámetros hemodinámicos como la tensión arterial sistólica presentaron una



media de 114 y DE  $\pm$  29,7 y frecuencia cardíaca media 106 y DE  $\pm$  26,28 respectivamente.

**Tabla 1-** Características clínicas – ecocardiográficas de la población de estudio

Variables	No = 148
Edad (media $\pm$ DE)	60 años $\pm$ 10
Presencia de diabetes mellitus %	83 (56,1%)
Ausencia de terapia Trombolítica	83 (56,1 %)
FEVI (media $\pm$ DE)	48,0 % $\pm$ 11
Volumen eyectivo (media $\pm$ DE)	115 ml $\pm$ 35
FEVD (media $\pm$ DE)	10,2 m/s $\pm$ 2,5
PAI (media $\pm$ DE)	14,8 mmHg $\pm$ 5,5
Vol.AI (media $\pm$ DE)	32,9 mmHg $\pm$ 13,1
TDI anillo S (media $\pm$ DE)	5,9 cm/s $\pm$ 2,2
Creatinina (media $\pm$ DE)	0,85 $\pm$ 0,43
TAS (media $\pm$ DE)	114 $\pm$ 29,7
Fca (media $\pm$ DE)	106 $\pm$ 26,28

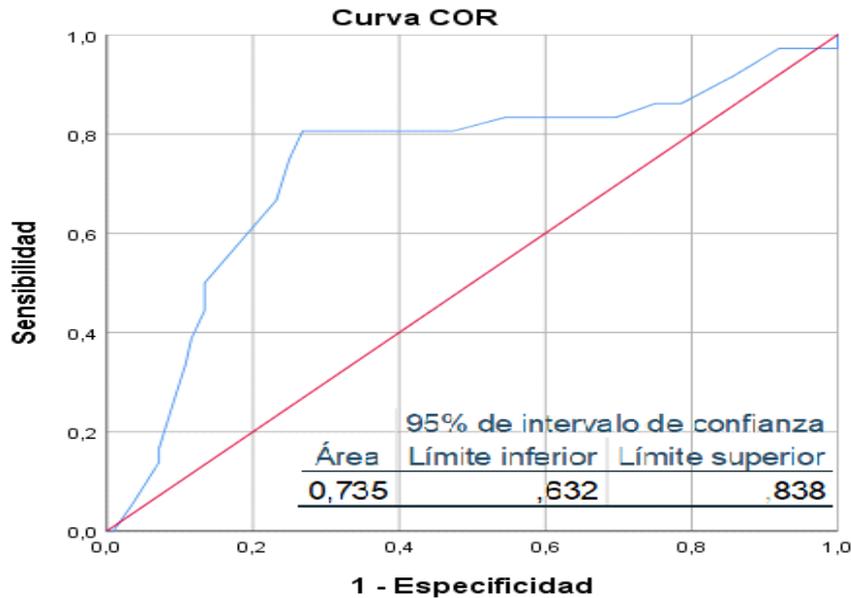
Se mostró que los pacientes que tuvieron lesión coronaria  $\geq$  70,0 % en la coronariografía un 80,6 % fueron clasificados como alto riesgo por la escala PREDICOM, con una correlación de Pearson 0,471.(tabla 2).

**Tabla 2 -** Resultados de la coronariografía según escala PREDICOM

	Resultado de coronariografía							
	sin lesiones		$\leq$ 2 vasos		$>$ 3 vasos		Total	
		%		%		%	%	
<b>bajo riesgo</b>	65	73,0%	17	19,1%	7	7,9	89	100,0%
<b>alto riesgo</b>	10	16,9%	15	25,4%	34	57,6	59	100,0%

En la fig.2 se puede ver que la escala PREDICOM presenta una adecuada discriminación, con un curva ROC de 0,735 (IC 95 %: 0,754 -0,889; p=0,001);



**Fig.2** - Curvas ROC según escala PREDICOM resultado de la coronariografía

Los segmentos de diagonal se generan mediante empates.

La validación de la escala de **PREDICOM** en relación con el resultado de la coronariografía se evaluó mediante la sensibilidad y la especificidad que tienen como función juzgar la prueba, se obtuvo una sensibilidad de 80,56 % y una especificidad 73,21 %. Para determinar la presencia de lesión coronaria severa; se obtuvo valor predictivo positivo de 49,15 % y el valor predictivo negativo de 92,13 %.

**Tabla 3-** Valores diagnósticos de la escala PREDICOM y resultados de la coronariografía. (n = 148)

Parámetros predictivos	Escala PREDICOM
Sensibilidad	80,56 %
Especificidad	73,21 %
VPN %	92,13 %
VPP %	49,15 %
<b>AUC</b>	0,735



## Discusión

Lo expresado en la bibliografía consultada<sup>(8)</sup> el desarrollo de diversos modelos predictivos basados en elementos fisiopatológicos favorecen a una terapia farmacológica adecuada, a la prevención de complicaciones y por lo tanto a la mejoría en la atención sanitaria.

Según Battilana et al,<sup>(14)</sup> existe una relación muy estrecha y a la vez compleja entre los distintos factores de riesgo y la probabilidad de desarrollar las complicaciones cardíacas con los resultados angiográficos en los pacientes con isquemia miocárdica aguda, debido a los diferentes mecanismos fisiopatológicos que interactúan en esta afección aguda, el proceso fisiopatológico inicial es una trombosis aguda inducida por rotura o erosión de una placa coronaria aterosclerótica, o la aparición de vasoconstricción concomitante, lo que causa una disminución brusca y crítica del flujo sanguíneo coronario. Silva et al,<sup>(15)</sup> en un análisis multivariado se refiere a parámetros clínicos y ecocardiográficos tales como la presencia de diabetes mellitus y la fracción de eyección de ventrículo izquierdo; presentaron significación estadística para la ocurrencia de lesiones coronarias severas y la ocurrencia de eventos adversos. Al referirse a scores predictivos autores tales como, León et al<sup>(16)</sup> aportan la baja relación de índice predictivos como el *score Cadillac* en la predicción de lesiones coronarias severas y múltiples con cifras alrededor de un 16,0 % en su estudio, por otro lado Prado et al<sup>(17)</sup> refieren que variables como la edad avanzada, la fracción de eyección disminuida por debajo de 40,0 % se relacionan con lesiones coronarias más severas en los que desarrollan complicaciones cardíacas en el curso de un evento coronario agudo, lo cual en parte tiene relación con las variables que componen la presente escala. Del mismo modo Rosabal et al<sup>(9)</sup> al validar la escala con relación a complicaciones cardíacas eléctrica, mecánicas y hemodinámicas presentaron valores de sensibilidad y especificidad de 92,03 y 91,63 % respectivamente.

En la presente investigación los valores de sensibilidad y especificidad fueron de valores de menor porcentaje, pero adecuados con valores  $\geq 75,0$  %, lo cual a los autores del actual estudio la escala PREDICOM es adecuada para la predicción de complicaciones cardíacas; sino también para la severidad de lesiones coronarias severas, la limitación de la actual investigación se deriva de la muestra de estudio;



debido a la poca disponibilidad del intervencionismo coronario como principal pilar terapéutico en estos pacientes con infarto agudo de miocardio.

A modo de conclusión la escala PREDICOM presenta una adecuada sensibilidad y especificidad para la predicción de lesiones coronarias severas en el paciente con infarto agudo de miocardio.

## Referencias Bibliográficas

1. Gaziano TA, Prabhakaran DJ, Gaziano M. Repercusión global de las enfermedades cardiovasculares. En: Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Mann DL, Tomaselli GF, Braunwald E, editors. Braunwald's Heart disease. A textbook of cardiovascular medicine. 11na Edición. España: Elsevier España, S.L.U.2019[citado 5/03/2025]; p.1-18.Disponible en: <https://shop.elsevier.com/books/braunwald-tratado-de-cardiologia/zipes/978-84-9113-398-8>
2. Gaviria S, Ramírez A, Alzate M, Contreras H, Jaramillo N, Muñoz MC. Epidemiología del síndrome coronario agudo. Medicina U.P.B. 2020[citado 17/03/2025]; 39(1):49-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1590/159062566009/html/>
3. Rosabal García Y, Guzmán Pérez N, Turro Mesa L. Análisis de las escalas predictivas de infarto agudo de miocardio. MEDISAN. 2025 [citado 17/03/2025]; 29. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4890>
4. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Diabetes en Cuba: tasas de diagnóstico y control por provincias. Factográfico salud. 2025 [citado 6/05/2023];11(7):[aprox. 18p.] Disponible en: <https://files.sld.cu/bmn/files/2025/07/Factografico-jul-2025.pdf>
5. Trujillo-Flores David, García-Mendoza José de J. Fibrilación auricular de novo en síndrome coronario agudo. Arch. Cardiol. Mexico. 2024 [citado 19 /03/ 2025] ; 94(2):181-190. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402024000200181&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402024000200181&lng=es).
6. Benavides Moreno E, Hernández Véliz D, Aguiar Pérez JE. Complicaciones eléctricas en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Rev. cuba. cardiol. cir. cardiovasc. 2022 [citado 11 /06/2025 ];28(3):e1361.



Disponible en:

<http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/1361>

7. Sosa-Diéguéz G, Lara Perez EM, Monzón-Tamargo M de J, Pérez-Mijares EI, Madiedo-Oropesa A, Vives-Medina OT. Choque cardiogénico por síndrome coronario agudo en el servicio de cardiología de Las Tunas. Rev Ciencias Médicas. 2022 [citado 01/05/2025];26(4):e5524. Disponible en:

<https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5524>

8. Rao SV, O'Donoghue ML, Ruel M, Rab T, Tamis-Holland et al. Miembros del Comité de Revisión por Pares. Guía ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI 2025 para el manejo de pacientes con síndromes coronarios agudos: un informe del Comité Conjunto de Guías de Práctica Clínica del Colegio Americano de Cardiología y la Asociación Estadounidense del Corazón. J Am Coll Cardiol. 2025 [citado 19 /03/2025]; 85(22):2135-2237 . Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40013746/>

9. Rosabal-García Yoandro, Pérez-Infante Yaimet, Rosales-Guibert Eddy. Validation of a proposal for a predictive scale of cardiac complications in acute myocardial infarction. Rev.Med.Electrón. 2024 [citado 09 /07/ 2024 ] ; 46. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242024000100045&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242024000100045&lng=es) .

10. Deepak L. Bhatt Cardiovascular Intervention A Companion to Braunwald's Heart Disease 2nd Edition. 2023 [citado 08 /07/2024]. Disponible en:

<https://shop.elsevier.com/books/cardiovascular-intervention/bhatt/978-0-323-87368-0>

11. Cortés Manuel E., Mur Villar Norma, Iglesias León Miriam, Cortés Iglesias Manuel. Algunas consideraciones para el cálculo del tamaño muestral en investigaciones de las Ciencias Médicas. Medisur. 2020[citado 18/02/2024];18(5):937-42. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727897X2020000500937&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2020000500937&lng=es).

12. Lang RM, Badano LP, Mor-Avi V, Afilalo J, Armstrong A, Ernande L, et al. Recommendations for Cardiac Chamber Quantification by Echocardiography in Adults: An Update from the American Society of Echocardiography and the



European Association of Cardiovascular Imaging. J Am Soc Echocardiogr 2015[citado 18/02/2024]; 28(1):1-39.e14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25559473/>

13. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2013[citado 18/01/2024]; 310(20):2191-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39425955/3>

14. Battilana-Dhoedt JA, Cáceres-de Italiano Cristina, Gómez Nancy, Centurión OA. Fisiopatología, perfil epidemiológico y manejo terapéutico en el síndrome coronario agudo. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2020 [citado 06 /05/ 2023] ; 18( 1 ): 84-96. Disponible en: <https://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v18n1/1812-9528-iics-18-01-84.pdf>

15. Silva Gutiérrez ML, Ravelo Dopico R, Tamayo Suárez EA. Factores pronósticos de eventos adversos en pacientes con infarto agudo de miocardio tratados mediante angioplastia primaria. Rev. cuba. cardiol. cir. cardiovasc. 2022 [citado 12/04/ 2025];28(2):e1341. Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/1341>

16. León Samaniego GF, León Tumbaco ED, Valdivieso Mendoza NE, Llimaico Noriega MJ, Espinoza Carrasco FA. Score Cadillac como predictor de muerte en pacientes con infarto agudo de miocardio sometidos a angioplastia. Rev Cubana Medicina General Integral . 2020 [citado 24 /09/2024 ] ; 36( 3 ) . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421252020000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252020000300008&lng=es) .

17. Prado-Rodríguez, Madeley Caridad, Fernández-Mesa José Enrique. Variables asociadas a morbimortalidad precoz por infarto agudo de miocardio en unidad coronaria de Matanzas. Rev.Med.Electrón. 2023 [citado 27/09/2024]; 45( 5 ): 812-26. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242023000500812&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242023000500812&lng=es) .

18. Santos Medina M, Obregón Santos AG, Piriz Assa A, Gutiérrez Martínez AA. Estratificación de riesgo en pacientes con infarto agudo de miocardio utilizando escalas de riesgos. Necesidad de homogeneizarla en Cuba. Rev Cubana Cardiol



CirCardiovasc. 2019 [citado 20/09/2023]; 25(3 supl 1):1-3. Disponible en:  
<http://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/892>

19. Burgos LM, Garmendia CM, Giordanino EF, Godoy Armando CL, Cigalini IM, García Zamora S. Validación y comparación de dos modelos de estratificación de riesgo en infarto de miocardio con elevación del segmento ST. Rev ARgent CARdiol. 2019 [citado 16/09/2024]; 87:118-24. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7072715>

## **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

## **Contribución de autoría**

1. Conceptualización: Yoandro Rosabal García, Níger Guzmán Pérez
2. Curación de datos: Yoandro Rosabal García, Midelkys Ramírez González, Lorchen Torres Quiñones
3. Análisis formal: Midelkys Ramírez González, Andrés Rosell Oliva
4. Adquisición de fondos: Yoandro Rosabal García
5. Investigación: Yoandro Rosabal García, Andrés Rosell Oliva, Lorchen Torres Quiñones
6. Metodología: Yoandro Rosabal García, Níger Guzmán Pérez, Andrés Rosell Oliva, Lorchen Torres Quiñones
7. Administración del proyecto: Yoandro Rosabal García, Níger Guzmán Pérez
8. Recursos: Yoandro Rosabal García, Midelkys Ramírez González
9. Software: Yoandro Rosabal García, Midelkys Ramírez González

## **Porcentaje de participación:**

Níger Guzmán Pérez: 40 %

Yoandro Rosabal García: 40 %

Andrés Rosell Oliva: 10 %

Midelkys Ramírez González , Lorchen Torres Quiñones: 10 %



ISSN 1029 - 3019

MEDISAN 2025; 29:e5196

**Revisores:** Dr.C. Germán del Rio Caballero

Dr. C. Nilia Escobar Yendez

**Correctora:** Lic. Dayana Infante Carralero



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).