





## **Infarto agudo de miocardio en el hospital Dr. Agostinho Neto de Guantánamo, Cuba**

Acute myocardial infarction in Dr. Agostinho Neto Hospital of Guantánamo, Cuba

Yolanda Lobaina Toirac <sup>1\*</sup> 

Reinaldo Elias Sierra <sup>1</sup> 

Marlys Moya Campos <sup>1</sup> 

Lilianne Gurri Falcón <sup>2</sup> 

Melany Noa Pelegrin <sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Hospital Dr. Agostinho Neto. Guantánamo. Cuba.

<sup>2</sup>Facultad de Medicina de Guantánamo. Cuba.

Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [ylobaina@nauta.cu](mailto:ylobaina@nauta.cu)

Recibido: 03/02/2025.

Aprobado: 20/02/2025.

### **Resumen**

**Introducción:** En el hospital Dr. Agostinho Neto de Guantánamo se desconoce el perfil de morbilidad y mortalidad del infarto agudo de miocardio.

**Objetivo:** Precisar la morbilidad y mortalidad por infarto agudo de miocardio tipo I con elevación del segmento ST en el centro de urgencias del hospital Dr. Agostinho Neto de Guantánamo, Cuba, durante el bienio 2019 - 2023.

**Método:** Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de todos los egresados con este diagnóstico (n = 130). Se estudió la edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, semiología del dolor anginoso, localización del infarto, clasificación pronóstica-clínica, complicaciones, tratamiento trombolítico, estado al egreso. Se realizó un análisis estadístico descriptivo para cada variable, en una distribución de frecuencias. Se aplicó análisis bivariado de grupos, se compararon

### **Abstract**

**Introduction:** The morbidity and mortality profile of acute myocardial infarction is unknown at Dr. Agostinho Neto Hospital in Guantánamo.

**Objective:** To determine morbidity and mortality due to acute myocardial infarction type I with ST-segment elevation in the emergency center of Dr. Agostinho Neto Hospital in Guantánamo, Cuba, during the 2019 - 2023 biennium.

**Method:** A descriptive and retrospective study was carried out of all patients discharged with this diagnosis (n = 130). The variables age, sex, cardiovascular risk factors, anginal pain semiology, infarct location, prognostic-clinical classification, complications, thrombolytic treatment and status at discharge, were studied. A descriptive statistical analysis for each variable was performed, using a frequency distribution. Bivariate analysis of groups was applied, and the variables studied were compared with

las variables estudiadas con la mortalidad de los pacientes.

**Resultados:** La mayoría de los pacientes tenían 60 años o más (53,8 %), eran hombres el 60,0 % y tuvo factor de riesgo el 76,2 %. El mayor porcentaje presentó infarto de cara anterior del ventrículo izquierdo (46,2 %), grado II-c según criterios de Forrester (43,8 %), presentó complicaciones el 87,7 % y fue trombolizado el 71,5 %.

**Conclusiones:** El mayor porcentaje de los pacientes infartados tenían 60 años o más, del sexo masculino, con hipertensión arterial, aquejaron dolor anginoso típico, infarto de cara anterior del ventrículo izquierdo, grado II-c de Forrester y las complicaciones más comunes fueron las extrasístoles, la insuficiencia cardíaca y el reinfarcto; la mayoría fue trombolizado.

**Palabras clave:** infarto agudo de miocardio, cardiopatía isquémica, isquemia miocárdica

patient mortality.

**Results:** Most patients were 60 years of age or older (53.8%), 60.0% were men and 76.2% had a risk factor. The highest percentage presented left ventricular anterior infarction (46.2 %), grade II-c according to Forrester criteria (43.8 %), 87.7 % presented complications and 71.5 % were thrombolized.

**Conclusions:** The highest percentage of infarcted patients were 60 years of age or older, male, with arterial hypertension, suffered typical anginal pain, left ventricular anterior infarction, Forrester grade II-c and the most common complications were extrasystoles, heart failure and reinfarction; most were thrombolysed.

**Keywords:** acute myocardial infarction; ischemic heart disease; myocardial ischemia.

## Introducción

A escala mundial, aproximadamente el 50 % de las defunciones se debe a la cardiopatía isquémica, la que afecta a las personas en etapas cuando son más útiles a la sociedad y las familias.<sup>(1)</sup> En Cuba la situación es similar, y así también ocurre en Guantánamo;<sup>(2)</sup> pero las estadísticas no muestran lo que acontece en los hospitales, por lo que se desconoce la magnitud del problema a este nivel.

La forma de presentación más frecuente y letal de la cardiopatía isquémica es el infarto agudo de miocardio (IAM), definido como la necrosis de cardiomiocitos secundaria a una isquemia miocárdica aguda,<sup>(3)</sup> del cual se precisan cinco tipos; el tipo 1 lo causa una trombosis en una arteria coronaria debido a la ulceración, fisura, erosión o rotura de una placa aterosclerótica, con la consiguiente disminución del flujo miocárdico distal y, la ulterior necrosis miocárdica. Según el electrocardiograma periférico, este se diagnostica como IAM con elevación del segmento ST (IAMCEST-tipo 1) o sin elevación de este segmento.<sup>(3)</sup>

La pertinencia social de los estudios sobre IAM se sustenta por su impacto como problema de salud según revelan cuantiosas publicaciones.<sup>(4,5,6,7)</sup> Sin embargo, no se encuentra que en el periodo 2019 – 2023 se realizara algún estudio que caracterice al IAM en el contexto del hospital Dr. Agostinho Neto de Guantánamo, en Cuba, lo que motiva este estudio.

Desde esta perspectiva, los autores proponen como objetivo precisar la morbilidad y mortalidad por IAMCEST-tipo 1 en el hospital Dr. Agostinho Neto de Guantánamo, Cuba, durante el bienio 2019 - 2023.

## **Método**

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal durante el periodo 2019 - 2023. El universo se conformó por 613 pacientes egresados del hospital con diagnóstico de IAMCEST-tipo 1, de los que se seleccionaron mediante muestreo aleatorio a 130 enfermos, los que se agruparon según se egresaron vivos (n = 104) o fallecidos (n = 26). Para este diagnóstico se consideraron dos de tres criterios: clínicos, enzimáticos y electrocardiográficos.<sup>(3)</sup> La fuente de información fue la historia clínica.

Se estudiaron la edad, sexo; antecedentes de factores de riesgo cardiovascular (FRC), semiología del dolor anginoso, estado al egreso y variables relacionadas con el IAM (localización topográfica, clasificación pronóstica según criterios clínicos de Forrester, tratamiento trombolítico.

Se aplicaron métodos teóricos (analítico-sintético e inductivo-deductivo, sistémico-estructural-funcional), empíricos (estudio documental) y matemático-estadísticos (las variables se recogieron en escalas cualitativas y se resumieron mediante frecuencias (n) y cálculo de porcentajes (%). Se aplicó análisis bivariado de grupos. Se analizó la asociación entre las variables estudiadas con la mortalidad de los pacientes, con la utilización de la prueba Ji-cuadrado de Pearson o de Fisher y el cálculo del Odds ratio (OR). Se consideró significativo el valor  $p \leq 0,05$ . Los datos se registraron en una planilla creada en EXCEL y se analizaron con el

paquete Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 15 para Windows. Los resultados se presentaron mediante tablas.

El estudio se realizó adherido a los principios éticos de la Declaración de Helsinki y aprobado por el comité de ética y el consejo científico de la institución.

## Resultados

La tabla I muestra que el 53,8 % de los pacientes tenía 60 años o más, el 60,0 % fueron hombres y el 76,2 % presentó algún FRC, entre los que predominó la hipertensión arterial (67,7 %). La letalidad fue superior en los mayores de 60 años (24,3 %), en las mujeres en un 21,2 % y en los que tenían antecedentes de cardiopatía isquémica en el 49,2 %.

**Tabla I.** Caracterización de los pacientes según edad, sexo,

Variable		Estado al egreso				Total (n = 130)		Letalidad	p
		Vivo (n = 104)		Fallecido (n = 26)					
		n	%	n	%	n	%		
Edad (años)	59 o menos	51	49,0	9	34,6	60	46,2	15,0	0.187
	60 o más	53	51,0	17	65,4	70	53,8		
Sexo	Masculino	63	60,6	15	57,7	78	60,0	19,3	0.824
	Femenino	41	39,4	11	42,3	52	40,0	21,2	
Factor de riesgo	Si	78	75,0	21	80,7	99	76,2	21,2	0.536
	No	26	25,0	5	19,3	31	23,8	16,1	
cardio- vascu- lar  identi- ficado	Hipertensión AS	71	68,3	17	65,4	88	67,7	19,3	0.643
	Diabetes Mellitus	56	53,8	20	76,9	76	58,5	26,3	
	Obesidad	56	53,8	15	57,7	71	54,6	21,1	
	AP de CI	43	41,4	18	69,2	61	49,2	29,5	
	Hábito de fumar	57	54,8	13	50,0	60	46,2	21,7	
	Dislipidemia	44	42,3	13	50,0	57	19,2	22,8	
	Sedentarismo	39	37,5	12	46,2	51	39,2	23,5	
	Enfermedad VP	38	36,5	10	38,5	48	33,1	20,8	
	AF de CI	24	23,1	9	34,6	33	25,4	27,3	
	Enfermedad RC	4	3,8	1	3,9	5	3,9	20,0	

Leyenda: AS: arterial sistémica, CI: Cardiopatía isquémica, VP: vascular periférica,

(\*): % calculados respecto a valor n de la respectiva columna.

En la tabla II se caracterizan los pacientes según la semiología del dolor anginoso.

**Tabla II.** Caracterización de los pacientes según la semiología del dolor anginoso

Semiología del dolor anginoso		Estado al egreso				Total (n = 130)		Letalidad	p
		Vivo (n = 104)		Fallecido (n = 26)					
		n	%	n	%	n	%		
Carácter	Constrictivo	83	79,8	23	88,5	106	81,5	21,7	0,806
	Dolor mal definido	21	20,2	3	11,5	24	18,5	16,7	
Localización	Precordial/Retroesternal	83	79,8	18	69,2	101	77,7	18,4	0,228
	Otra localización	21	20,2	8	30,8	29	53,8	27,1	
Intensidad	Intenso	78	75,0	25	7,7	103	79,2	24,3	0,017
	No intenso	26	25,0	1	3,8	27	20,8	3,7	
Aparición	Espontáneo	69	66,4	19	73,1	88	67,7	21,6	0,132
	Con esfuerzos físicos	28	26,9	3	11,5	31	23,8	9,7	
	Parada cardiaca	7	6,7	4	15,4	11	8,5	36,4	
Irradiación	Típica	97	93,3	24	92,3	121	93,1	18,9	0,283
	Otra	7	6,7	2	7,7	9	6,9	22,2	
Alivio	Uso nitritos	81	77,9	13	50,0	94	56,9	17,6	0,004
	Uso de opiáceos	23	22,1	13	50,0	36	43,1	36,1	
Duración	Menos de 1 hora	42	40,4	2	7,7	44	17,3	4,6	0,001
	Más de una hora	62	59,6	24	92,3	86	82,7	27,9	
Síntomas al ingreso*	Disnea	74	71,2	19	73,1	93	71,5	20,4	0,373
	Sensación muerte	47	45,2	12	46,2	59	45,4	20,3	
	Diaforesis y nauseas	55	52,9	18	69,2	73	56,2	24,7	
	Palpitaciones	37	35,6	17	65,4	54	41,5	29,8	
	Sincope	7	6,7	4	15,4	11	8,5	36,4	
Signos al ingreso	Taquiarritmia cardiaca	54	51,9	21	80,7	75	57,7	28,0	0,000
	Signos edema pulmonar	46	44,2	18	69,2	64	49,2	28,1	
	Ritmo de galope	46	44,2	18	69,2	64	49,2	28,1	
	Tercer/cuarto RC	46	44,2	18	69,2	64	49,2	28,1	
	Disnea	46	44,2	18	69,2	64	49,2	28,1	
	Signos hipoperfusión	12	11,5	18	69,2	30	23,1	60,0	
	Hipertensión arterial	14	13,5	9	34,6	23	17,7	39,1	
	Oliguria	12	11,5	18	69,2	30	23,1	60,0	
	Confusión mental	12	11,5	18	69,2	30	23,1	60,0	
	Bradiarritmia cardiaca	6	5,8	6	23,0	12	9,3	50,0	
	Roce pericárdico	5	1,9	3	11,5	8	6,2	37,5	

Leyenda: Típica: irradiación a hombro, brazo izquierdo, cuello y maxilar inferior, RC: ruido cardiaco, (\*): un paciente pudo presentar más de una característica, % calculados respecto a valor n de las columnas.

Según revela la tabla II, el 81,5 % de los pacientes presentaron dolor anginoso de carácter constrictivo (81,5 %); intenso (79,2 %); aparición espontánea (67,7 %); irradiación típica (97,7 %); localizado en el precordio (77,7 %); alivió con el uso de nitritos (56,9 %), duró más de una hora (82,7 %) y se asoció sobre todo a disnea (71,5 %). Los aspectos semiológicos del dolor anginoso más asociados a la letalidad fueron el dolor que alivió con el uso de opiáceos (36,1 %  $p = 0,004$ ), que duró más de una hora (27,9 %  $p = 0,001$ ) y fuera intenso (24,3 %  $p = 0,017$ ).

En la tabla III se observa que el 46,2 % de los pacientes presentó un IAM en la cara anterior del ventrículo izquierdo (VI); sobre todo infartos clase II-c de acuerdo con la clasificación de Forrester (43,8 %). La letalidad fue superior en aquellos con IAM de localización anterior (30,0 %  $p = 0,014$ ) o clase IV según criterios clínicos de Forrester (56,5 %  $p = 0,000$ ).

**Tabla III.** Caracterización de los pacientes con infarto agudo de miocardio según la localización, clasificación pronóstica-clínica y estado al egreso.

Cali		Estado al egreso				Total (n = 55)		Letalidad	p
		Vivo (n = 104)		Fallecido (n = 26)					
		n	%	n	%	n	%		
Localización del infarto	Anterior	42	40,4	18	69,2	60	46,2	30,0	0,014
	Inferior	53	51,0	6	23,1	59	45,4		
	Otra	9	8,6	2	7,7	11	8,4		
Clasificación pronóstica-clínica según Forrester	Grado I-c	41	39,4	1	3,9	42	32,3	2,4	0,000
	Grado II-c	48	46,2	9	34,6	57	43,8	15,8	
	Grado III-c	5	4,8	3	11,5	8	6,2	37,5	
	Grado IV-c	10	9,6	13	50,0	23	17,7	56,5	

Legenda: (\*): % calculados respecto a valor n de la respectiva columna.

A partir de los datos de la tabla IV, se evidencia que el 87,7 % de los pacientes presentó alguna complicación y en estos fue superior la letalidad (21,9 %  $p = 0,100$ ). Las complicaciones eléctricas fueron más comunes (57,7 %), y entre estas las extrasístoles. La insuficiencia cardiaca y el reinfarto fueron las complicaciones mecánica e isquémica más registradas, respectivamente. Las complicaciones más asociadas a la letalidad fueron: rotura cardiaca,

tafonamiento cardiaco, insuficiencia mitral aguda, asistolia/fibrilación ventricular y falla multiorgánica.

**Tabla IV.** Complicaciones registradas en los pacientes estudiados y estado a egreso.

Complicaciones*		Estado al egreso				Total (n = 55)		Letalidad	p
		Vivo (n = 104)		Fallecido (n = 26)					
		n	%	n	%	n	%		
Pacientes	Sin complicaciones	15	14,4	1	3,8	16	12,3	6,3	0,100
	Con complicaciones	89	85,6	25	96,2	114	87,7	21,9	
Complicaciones diagnosticadas									
Mecánicas (n= 67 51,5 %) †	Insuficiencia cardiaca	46	44,2	18	69,2	64	49,2	28,1	0,000
	Choque cardiogénico	12	11,5	18	69,2	30	23,1	60,0	
	Rotura cardiaca	0	0	2	7,7	2	1,6	100	
	Taponamiento cardiaco	0	0	1	3,8	1	0,8	100	
	Insuficiencia mitral aguda	0	0	1	3,8	1	0,8	100	
Eléctricas (n = 75 57,7 %) †	Extrasístoles †	54	51,9	21	80,7	75	57,7	28,0	0,000
	Asistolia/Fibrilación V,	1	0,9	23	88,5	24	18,5	95,8	
	Taquicardia ventricular	3	2,9	10	38,5	13	10,0	76,9	
	B. auriculoventricular	6	5,8	6	23,0	12	9,3	50,0	
	Ritmo ideoventricular	2	1,9	7	26,9	9	6,9	77,8	
	Fibrilación/flúter a.	7	6,7	1	3,8	8	6,2	12,5	
	Reentrada intranodal	4	3,9	1	3,8	5	3,8	20,0	
	Bloqueo rama o fascículo	2	1,9	1	3,8	3	2,3	33,3	
Disfunción sinusal	3	2,9	1	3,8	4	3,1	25,0		
Isquémicas (n = 38 29,2 %) †	Reinfarto	13	50,0	14	53,8	27	20,8	51,9	0,021
	Extensión infarto	5	4,8	18	69,2	23	17,7	78,3	
	Expansión infarto	10	9,6	7	26,9	17	13,1	41,2	
	Angina posinfarto	1	0,9	8	30,8	9	6,9	88,9	
Otras (n = 30 23,1 %) †	Estado depresión	23	22,1	8	30,8	31	23,8	25,8	0,000
	Insuficiencia renal aguda	12	11,5	18	69,2	30	23,1	60,0	
	Emergencia hipertensiva	14	13,5	9	34,6	23	17,7	39,1	
	Neumonía nosocomial	2	1,9	9	34,6	11	8,5	81,8	
	Tromboembolismo P,	2	1,9	7	26,9	9	6,9	77,8	
	Falla multiorgánica	1	0,9	9	34,6	10	7,7	90,0	
	P. epistenocárdica	5	1,9	3	11,5	8	6,2	37,5	
Trombo intracardiaco	5	1,9	3	11,5	8	6,2	37,5		

Leyenda: B: Bloqueo, a: auricular, P: Pericarditis, V: ventricular, P: Pulmonar, (\*) un paciente presentó más de una complicación, % calculados respecto a valor n de la respectiva columna, (†): % calculados respecto a valor n = 130.

La tabla V es reveladora de que al 71,5 % de los infartados se les realizó trombolisis coronaria; al 63,4 % se le aplicó en las primeras seis horas del inicio de los síntomas (63,4 %). Esta fue efectiva en el 49,5 % de los pacientes, la que se expresó más por el descenso del segmento ST (84,8 %). La principal causa por la que no se realizó trombolisis fue que la ventana isquémica mayor de 12 horas (81,0 %). La fiebre y escalofríos fueron las reacciones adversas más comunes (30,8 %). Las arritmias por reperfusión fue la variable más asociada a la letalidad (66,7 % p = 0,000).

**Tabla V.** Caracterización de la trombolisis coronaria sistémica los pacientes estudiados.

Variable: Trombolisis coronaria sistémica	Estado al egreso				Total (n = 130)		Letalidad	p
	Vivo (n = 104)		Fallecido (n = 26)		n	%		
	n	%	n	%				
Realización de trombolisis	(n = 104)		(n = 26)		(n = 130)			
Realizada	78	75,0	15	57,6	93	71,5	16,1	0,008
No realizada	26	25,0	11	42,4	37	28,5	29,7	
Ventana isquémica	(n = 78)		(n = 15)		(n = 93)			
6 horas o menos	56	71,8	3	20,0	59	63,4	5,1	0,007
Más de 6 horas	22	28,2	12	80,0	34	36,6	38,1	
Efectividad de la trombolisis	(n = 78)		(n = 15)		(n = 93)			
Con criterios de reperfusión	41	52,6	5	33,3	46	49,5	10,9	0,168
Sin criterios de reperfusión	37	47,4	10	66,7	47	50,5	21,3	
Criterios de reperfusión* <sup>‡</sup>	(n = 41)		(n = 5)		(n = 46)			
Regresión del segmento ST	38	92,7	1	20,0	39	84,8	2,6	0,000
Inversión precoz onda T	30	73,2	4	80,0	34	73,9	11,8	
Arritmias de reperfusión	2	4,9	4	80,0	6	13,0	66,7	
Motivo de no realizarla <sup>‡</sup>	(n = 26)		(n = 11)		(n = 37)			
Ventana isquémica ≥ 12 h	21	80,8	9	81,8	30	81,0	30,0	0,01
Hemorragia cerebral < 6 mes	5	19,2	2	18,2	7	19,0	28,5	
Reacciones adversas <sup>‡</sup>	(n = 78)		(n = 15)		(n = 93)			
Fiebre y escalofríos	9	11,5	4	26,7	13	14,0	30,8	0,690
Arritmia cardiaca	2	2,6	4	26,7	6	6,5	66,7	

Leyenda: (\*): % respecto al valor de n de cada columna,

(‡): un paciente pudo tener más de un criterio.



## Discusión de los resultados

Los resultados de este estudio son coherentes con otros cubanos,<sup>(8,9,10)</sup> y extranjeros.<sup>(10,11,12)</sup> Se señala la mayor incidencia y la letalidad del IMACEST-tipo I después de la séptima década de vida y en mujeres mayores de 60 años;<sup>(12,13)</sup> otros que señalan mayor frecuencia en los hombres. (3, 15) Se afirma que la edad mayor de 60 años predice de manera independiente de mortalidad posinfarto, pues en la medida que aumenta la edad, es mayor el daño aterosclerótico de la microvasculatura cardiaca por los efectos deletéreos de la exposición a factores de riesgo coronario, además, inciden más la insuficiencia cardíaca y el choque cardiogénico por la disminución de reserva miocárdica funcional.<sup>(14 15 16)</sup>

En la literatura médica se encuentra que el IAM incide más en hombres por la mayor frecuencia de FRC, y posterior a los 60 el infarto es más frecuente en mujeres, porque pierden el factor protector estrogénico,<sup>(14,15)</sup> sin embargo, en este estudio no se apreciaron diferencias en su frecuencia según el sexo.

En el periodo de estudio, se considera que la letalidad por IAM fue elevada. En los resultados de este estudio se pondera la influencia de una insuficiente adherencia a los protocolos actuales para el manejo del IAM, pues en el contexto territorial no es posible la realización de angioplastia transluminal percutánea primaria (ACTP), y en algunos pacientes no realizó trombolisis coronaria.

La letalidad fue superior en las mujeres y pacientes que presentaron algún FRC, lo que se ha observado en otros estudios.<sup>(16,17,18,19)</sup> Se afirma que la mayor mortalidad en mujeres se debe a que en estas es más frecuente la disfunción cardiaca grave porque de manera más común son hipertensas y diabéticas.<sup>(16,17)</sup> Respecto a la relación IAM y FRC, se admite que la frecuencia de estos factores es multifactorial; estos interactúan y tienen un efecto multiplicativo sobre el riesgo global, sobre todo la hipertensión arterial, diabetes mellitus, los estilos de vida insanos, estrés psicosocial, obesidad, entre otros.<sup>(18,19)</sup>

El dolor anginoso en los pacientes con IAM fue coherente con la semiografía que se describe en la literatura biomédica.<sup>(6,9)</sup> Además, que lo pacientes presentaran IAM en la cara anterior del VI

y fuera clase IV, según la clasificación clínica de Forrester, fue lo más común; también con resultados similares a los de otros investigadores.<sup>(7,10,12)</sup>

En la mayor proporción de los pacientes se diagnosticó alguna complicación, entre las que predominó la disfunción del ventrículo izquierdo. Varios estudios demuestran que esta es un predictor independiente de mortalidad por IAM.<sup>(19,20)</sup> Está demostrado que la recanalización de la arteria coronaria responsable del IAM mejora de sobrevida y la calidad de vida del paciente; en este orden de idea está claro que la elección del método de reperfusión se supedita al tiempo de evolución del IAM y a la posibilidad de realización de la ACTP en los primeros 60-90 minutos desde el inicio de los síntomas. La trombolisis es una alternativa en caso que un paciente no pueda ser tratado con ACTP.<sup>(3,20)</sup>

Otro hallazgo importante en este estudio fue el registro de una apreciable proporción de pacientes no trombolizados, lo que puede ser expresión de la incapacidad del enfermo de identificar los síntomas y solicitar la ayuda médica necesaria; no se descarta la influencia de las limitaciones para trasladar al enfermo hasta la institución sanitaria, condicionantes identificadas en otras investigaciones.<sup>(3,20)</sup>

Las limitaciones de este estudio radican en su carácter retrospectivo y utilizar como fuente de información a la HC, lo que hizo inasequible el registro de otras variables que podrían transformar los resultados que se presentan.

Se realizó una contribución para la estructura del perfil clínico del IMACEST-tipo 1 en el centro de urgencias del hospital Dr. Agostinho Neto de Guantánamo, y referente para que investigadores en el territorio o en el país realicen futuras investigaciones.

## **Conclusiones**

El mayor porcentaje de los pacientes infartados tenían 60 o más años de edad, fueron hombres, antecedentes de hipertensión arterial, aquejaron dolor anginoso típico, un infarto de cara

anterior del ventrículo izquierdo, grado II-c de Forrester, y las complicaciones más comunes fueron las extrasístoles, la insuficiencia cardiaca y el reinfarto y la mayoría fue trombolisado.

### Referencias bibliográficas

1. Waterbury TM, Tarantini G, Vogel B, Mehran R, Gersh B., Gulati R. (2020). Non-atherosclerotic causes of acute coronary syndromes. Nature reviews. Cardiology. 2020 [citado 16/01/2025];17(4),229-241. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41569-019-0273-3>
2. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Anuario estadístico de salud 2023. La Habana. versión electrónica ISSN: 1561-4433 71-73. (2023). Dirección de Registros Médicos y Estadística de Salud. 2023 [citado 16/01/2025];p.27. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2023/08/anuario-estadistico-español-2022-definitivo.pdf>
3. Thygesen k, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Journal of the American College of Cardiology. 2018 [citado 16/01/2025];72(18),2231–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.1038>
4. Gulati R, Behfar A, Narula J, Kanwar A, Lerman A, Cooper L, et al. Acute Myocardial Infarction in Young Individuals. Mayo Clinic proceeding. 2020 [citado 16/01/2025]; 95(1),136 – 56. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2019.05.001>
5. Santos MM, Prohías JA, Martínez GG, Gómez FMJ, Prieto MG, Blanco PY, et al. Infarto agudo de miocardio en cuatro hospitales de atención secundaria en Cuba en la era COVID-19. CorSalud. 2020 [citado 16/01/2025]; 13(1):1-8. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/807/1355>

6. Mara-Louise W, Jules RO, Soliman-Hamad MA, Houterman S, Roefs MM, Woorst JF. Cardiothoracic Surgery Registration Committee of the Netherlands Heart Registration. Sex difference in outcomes after coronary artery bypass grafting: follow-up data of the Netherlands Heart Registration. *Neth Heart Journal*. 2024 [citado 16/01/2025]; 33(1): 26–33, DOI: <https://doi.org/10.1007/s12471-024-01920-5>
7. Vautrin E, Aure-Eise BPJ, Fourny M, Marlière S, Vanzetto G, Bouvaist H, et al. Sex differences in coronary artery lesions and in-hospital outcomes for patients with ST-segment elevation myocardial infarction under the age of 45. *Catheter Cardiovascular Intervention*. 2020 [citado 16/01/2025]; 96(6):1222–30. DOI: <https://doi.org/10.1002/ccd.28627>
8. Montero JAJ, García GA, Zayas SA, Fernández MLJ, García PCM. Síndrome coronario agudo en el servicio de emergencias del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández, de Matanzas. *Médica Electrónica*. 2022 [citado 16/01/2025];44(1):epub 28. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v44n1/1684-1824-rme-44-01-100.pdf>
9. Quesada CY, Pérez AE, Pérez AEL, Rodríguez SL, Rosales GJ. Infarto agudo de miocardio en una unidad de cuidados intensivos municipal. *Medicina Intensiva Emergencias*. 2020 [citado 16/01/2025];19(1):e660. Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/660/pdf>
10. Scheldeman L, Sinnaeve P, Albers GW, Lemmens R, Van de Werf F. Acute myocardial infarction and ischaemic stroke: differences and similarities in reperfusion therapies-a review. *European heart journal*. 2024 [citado 16/01/2025]; 45(30),2735-47. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae371>
11. Sánchez SJC, Burgos V, Ariza-Solé A. Tendencias en el tratamiento del shock cardiogénico e impacto pronóstico del tipo de centros tratantes. *Rev Esp Cardiología*. 2020 [citado 16/01/2025]; 73(7): 546 – 553. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.10.009>

12. Faridi KF, Wang Y, Minges KE, Smilowitz NR, McNamara RL, Kontos MC, et al. Predicting Mortality in Patients Hospitalized With Acute Myocardial Infarction: From the National Cardiovascular Data Registry. *Circulation. Cardiovascular quality and outcomes*. 2025 [citado 16/01/2025]; e011259. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.124.011259>
13. Moras E, Yakkali S, Gandhi KD, Virk HUH, Alam M, Zaid S, et al. Complications in Acute Myocardial Infarction: Navigating Challenges in Diagnosis and Management. *Hearts*. [Internet] 2024 [citado 16/01/2025]; 5: 122–41. DOI: <https://doi.org/10.3390/hearts5010009>
14. Yuan D, Chu J, Qian J, Lin H, Zhu G, Chen F, et al. New Concepts on the Pathophysiology of Acute Coronary Syndrome. *Cardiovascular Medicine*. 2023 [citado 16/01/2025]; 24(4), 112 - 21. DOI: <https://doi.org/10.31083/j.rcm2404112>
15. Chai P, Chan MY, Teo YH, Sia CH. Young female acute myocardial infarction patients have worse all-cause mortality compared to males: insights from a national myocardial infarction registry. *European Heart Journal*. 2024 [citado 16/01/2025]; 45(Suppl 1): ehae666.1308. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae666.1308>
16. Kola M, Shuka N, Meyers HP, Zaimi E, Smith SW. OMI/NOMI: Time for a New Classification of Acute Myocardial Infarction. *Journal of Clinical Medicine*. 2024 [citado 16/01/2025]; 13(17): 5201. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm13175201>
17. Chunawala ZS, C Caughey MC, Bhatt DL, Hendrickson M, Arora S, Bangalore S, et al. Mortality in Patients Hospitalized With Acute Myocardial Infarction Without Standard Modifiable Risk Factors: The ARIC Study Community Surveillance. *Journal of the American Heart Association*. 2023 [citado 16/01/2025]; 12(13). DOI: <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.027851>

18. Hun LS, Joon HY, Youngkeun Ahn Y, Ho JM. Past, Present, and Future of Management of Acute Myocardial Infarction. *Journal of Cardiovascular Intervention*. 2023 [citado 16/01/2025]; 2(2):51 – 65. DOI: <https://doi.org/10.54912/jci.2022.0023>
19. Singh A, Gupta A, DeFilippis EM, Qamar A, Biery DW, Almarzooq Z, et al. Cardiovascular Mortality After Type 1 and Type 2 Myocardial Infarction in Young Adults. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020 [citado 16/01/2025]; 75(9):1003–13. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.12.052>
20. Zgheib H, Al Souky N, El Majzoub I, Wakil C, Sweidan K, Kaddoura R, et al. Comparison of outcomes in ST-elevation myocardial infarction according to age. *The American journal of emergency medicine*. 2020 [citado 16/01/2025]; 38(3):485-90. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.05.023>

#### **Declaración de conflictos de intereses**

Los autores declaran que no hay conflicto de intereses,

#### **Contribución de los autores**

Yolanda Lobaina Toirac (YLT), Reinaldo Elias Sierra (RES), Marlys Moya Campos (MMC), Lilianne Gurri Falcón (LGF), Melany Noa Pelegrin (MNP)

-Conceptualización: YLT, RES

-Curación de datos: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Análisis formal: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Investigación: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Metodologías: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Administración de proyecto: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Recursos: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Software: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Validación: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Visualización: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Redacción-borrador original: YLT, RES, MMC, LGF, MNP

-Redacción-revisión y edición: YLT, RES, MMC, LGF, MNP



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-  
No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)