



# Factores asociados a infarto agudo del miocardio en usuarios de un programa de rehabilitación cardiovascular\*

Elisa Andrea Cobo-Mejía<sup>a</sup> ■ Aura Cristina Quino-Ávila<sup>b</sup> ■ Yasmín Maryuri Rojas-García<sup>c</sup>  
■ Cindy Lorena Hernández-Siachoque<sup>d</sup> ■ Anggie Paola Pérez-Triviño<sup>e</sup>

**Resumen:** **Antecedentes:** el infarto agudo de miocardio (IAM) es una patología prevenible con el abordaje de los factores modificables, por lo que es de interés en la salud pública. **Objetivo:** identificar los factores asociados al IAM en pacientes con hipertensión arterial. **Material y métodos:** diseño transversal con fase correlacional, muestra de 130 historias clínicas del programa Amigos del Corazón, del Hospital Universitario San Rafael de Tunja, Boyacá, Colombia, para el año 2016, seleccionados con la técnica de muestreo aleatorio simple. **Resultados:** respecto a los factores no modificables, la media de edad fue de 70 años y peso de 65 kg. El 54,6 % fue de sexo masculino; un 40,8 % de estrato medio-bajo. El comportamiento de los factores modificables se dio así, consumo de alcohol, un 30,8 % lo refirió; un 60 %, fumadores, y un 94,6 %, sedentarios. El 84,6 % manejaba cifras normales altas de tensión arterial, un 44,6 % reportó sobrepeso, un 53,1 % consumió fármacos, de los cuales el 29,2 % recibió insulina y un 33,1 % antidepresivos, el 46,2 % presentó riesgo cardiovascular moderado. Además, en un 92,3 % se observan cifras de colesterol normal, el 32,3 % está diagnosticado con diabetes tipo II y un 43,8 % presentó IAM. Así, se evidencia asociación entre el IAM con la administración de insulina ( $p = 0,003$ ), antidepresivos ( $p = 0,021$ ) y con la comorbilidad de diabetes tipo II ( $p = 0,001$ ). **Conclusiones:** como factores de riesgo asociados al IAM se identificaron que son modificables, y como factor protector se destaca la administración de insulina.

**Palabras clave:** infarto del miocardio; factor de riesgo; hipertensión; síndrome coronario agudo

**Recibido:** 18/08/2022. **Aceptado:** 01/02/2023. **Disponible en línea:** 10/04/2024.

**Cómo citar:** Cobo-Mejía, E. A., Quino-Ávila, A. C., Rojas-García, Y. M., Hernández-Siachoque, C. L., & Pérez-Triviño, A. P. (2024). Factores asociados a infarto agudo del miocardio en usuarios de un programa de rehabilitación cardiovascular. *Revista Med*, 31(2), 63–70. <https://doi.org/10.18359/rmed.6422>

\* Artículo de investigación

- a** Ph. D. en Historia, magíster en Investigación Social Interdisciplinaria, magíster en Historia, especialista en Docencia Universitaria, especialista en Epidemiología, profesional en Terapia Física. Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia. Correo electrónico: [eacobo@uniboyaca.edu.co](mailto:eacobo@uniboyaca.edu.co). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5739-4325>
- b** Mgtr. en Neurorrehabilitación, especialista en Neurorrehabilitación, profesional en Terapia Física, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia. Correo electrónico: [aurquino@uniboyaca.edu.co](mailto:aurquino@uniboyaca.edu.co). ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4158-6362>
- c** Especialista en Rehabilitación Cardiopulmonar, profesional en Terapia Física, Hospital Universitario San Rafael de Tunja, Colombia. Correo electrónico: [yasminmaryury@gmail.com](mailto:yasminmaryury@gmail.com). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5266-5341>
- d** Profesional en Terapia Física, IPS Contigo Servicios Integrales, Sogamoso, Colombia. Correo electrónico: [lore19252@hotmail.com](mailto:lore19252@hotmail.com). ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8972-9612>
- e** Profesional en Terapia Física, Hospital Universitario San Rafael de Tunja, Colombia. Correo electrónico: [perezanggie31@gmail.com](mailto:perezanggie31@gmail.com). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6984-9550>

## *Factors Associated with Acute Myocardial Infarction in Users of a Cardiovascular Rehabilitation Program*

**Abstract: Background:** Acute Myocardial Infarction (AMI) is a preventable pathology with modifiable factors, making it of interest in public health. **Objective:** To identify the factors associated with AMI in patients with arterial hypertension. **Material and Methods:** This study employed a cross-sectional design with correlational phase, analyzing 130 medical records from the Friends of the Heart program at Hospital San Rafael of Tunja, Boyacá, Colombia, for the year 2016. The sample was selected using the simple random sampling technique. **Results:** Non-modifiable factors revealed a mean age of 70 years and a weight of 65 kg. Of the participants, 54.6% were male, and 40.8% belonged to the lower-middle class. Concerning modifiable factors, 30.8% reported alcohol consumption, 60% were smokers, and 94.6% were sedentary. 84.6% had high-normal blood pressure, 44.6% reported overweight, 53.1% consumed drugs, with 29.2% receiving insulin and 33.1% antidepressants, 46.2% presented moderate cardiovascular risk. Additionally, 92.3% had normal cholesterol levels, 32.3% were diagnosed with type II diabetes, and 43.8% had AMI. Evidence suggests an association between AMI and the insulin administration ( $p=0.003$ ), antidepressants ( $p=0.021$ ), and the comorbidity of Type II Diabetes ( $p=0.001$ ). **Conclusions:** Modifiable risk factors associated with AMI were identified, with insulin administration standing out as a protective factor.

**Key words:** Myocardial Infarction; risk factors; hypertension; Acute Coronary Syndrome

## *Fatores associados ao infarto agudo do miocárdio em usuários de um programa de reabilitação cardiovascular*

**Resumo: Antecedentes:** o infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma condição prevenível com a abordagem dos fatores modificáveis, sendo de interesse na saúde pública. **Objetivo:** identificar os fatores associados ao IAM em pacientes com hipertensão arterial. **Material e métodos:** estudo transversal com fase correlacional, amostra de 130 prontuários do programa Amigos do Coração, do Hospital Universitário San Rafael de Tunja, Boyacá, Colômbia, para o ano de 2016, selecionados com a técnica de amostragem aleatória simples. **Resultados:** em relação aos fatores não modificáveis, a média de idade foi de 70 anos e o peso de 65 kg. 54,6% eram do sexo masculino; 40,8% eram de estrato médio-baixo. Os comportamentos dos fatores modificáveis foram os seguintes: consumo de álcool, referido por 30,8%; 60% eram fumantes e 94,6% sedentários. 84,6% apresentavam níveis normais elevados de pressão arterial, 44,6% relataram sobrepeso, 53,1% usavam medicamentos, dos quais 29,2% recebiam insulina e 33,1% antidepressivos, 46,2% apresentavam risco cardiovascular moderado. Além disso, em 92,3% foram observados níveis normais de colesterol, 32,3% foram diagnosticados com diabetes tipo II e 43,8% tiveram IAM. Assim, evidencia-se associação entre IAM e administração de insulina ( $p = 0,003$ ), antidepressivos ( $p = 0,021$ ) e comorbidade de diabetes tipo II ( $p = 0,001$ ). **Conclusões:** como fatores de risco associados ao IAM, foram identificados fatores modificáveis, e como fator protetor destaca-se a administração de insulina.

**Palavras-chave:** infarto do miocárdio; fator de risco; hipertensão; síndrome coronariana aguda

## Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en todo el mundo; la Organización Mundial de la Salud (OMS) calculó que en el año 2015 murieron 17,7 millones de personas, lo que representa un 31 % de muertes en el mundo; de estas, 7,4 millones se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,7 millones, a accidentes cerebrovasculares (ACV) (1, 2). En el año 2016, más del 70 % del total de muertes en el mundo se debió a enfermedades no transmisibles, de las cuales la tercera parte fue causada por enfermedades cardiovasculares (3).

El Framingham Heart Study en 1948 inició un camino hacia el reconocimiento de los factores de riesgo cardiovasculares y su cuantificación en este sentido; a nivel mundial se establecen como factores de riesgo para presentar IAM: dislipidemias, hipertensión arterial, diabetes *mellitus* (DM), tabaquismo, obesidad, inactividad física, dieta inadecuada y factores psicosociales (2, 4-6). Así, se buscó determinar los factores de riesgo asociados al IAM en pacientes con HTA durante el año 2016.

## Material y métodos

Estudio descriptivo, con diseño transversal analítico que incluyó las historias clínicas de pacientes diagnosticados con HTA según la codificación CIE 10. I10 en el año 2016, adscritos al programa Amigos del Corazón, del Hospital Universitario San Rafael de Tunja, encaminado a la detección del riesgo cardiovascular de los pacientes hospitalizados desde su ingreso, a través de los criterios de Framingan.

La población fue de 240 historias clínicas, con un tamaño de muestra de 130, determinada en el *software* Epidat 3.1, con un nivel de confianza del 95 %, error del 5 %, efecto de diseño 1.0, proporción esperada del 76,78 %, atendiendo a la prevalencia de consumo de cigarrillo en personas que sufrieron IAM de forma prematura, según Andrés *et al.* (7).

Se empleó un muestreo aleatorio simple para disminuir el sesgo de selección por los investigadores, la selección de historias tuvo como criterio de inclusión el diagnóstico médico de HTA, se excluyeron historias clínicas con datos incompletos y pacientes con malformaciones cardíacas congénitas.

El análisis se realizó a través del *software* SPSS®, para el análisis univariado de la descripción sociodemográfica y clínica de la muestra. Para la determinación de los factores de riesgo y protectores asociados al IAM, se emplearon tablas de contingencia, obtención del Chi<sup>2</sup> de Pearson para la asociación y el Odds Ratio (OR), para establecer la probabilidad de riesgo; por último, se aplicó una regresión logística binaria para identificar los OR de las asociaciones entre la variable dependiente y las variables politómicas. La investigación contó con el aval del Comité de Ética de las instituciones participantes; clasificada según la Resolución 8430 de 1993 como investigación sin riesgo.

## Resultados

Los participantes presentan una media de 70 años, con una SD de 14, un mínimo de 27 años y máxima de 100 años; prevalece el sexo masculino y el estrato medio-bajo. En cuanto a los factores modificables, la mayoría no consume alcohol y predomina el consumo de tabaco. Respecto al sedentarismo, se tuvo en cuenta que la persona realice por lo menos tres veces por semana actividad física, siendo la mayoría sedentaria. Con relación a los niveles de HTA, la mayoría maneja cifras normales-altas y tiene sobrepeso.

El 53,1 % consume fármacos, de los cuales un 29,2 % recibe insulina; un 33,1 %, antidepresivos, y un 100 %, antihipertensivos. En cuanto al riesgo cardiovascular (RCV), un 46,2 % presenta riesgo moderado, un 92,3 % muestra nivel de colesterol en sangre (NCS) normal. Como antecedentes, se encuentran la DM tipo II con un 32,3 % e IAM en un 43,8 % (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas y clínicas

		<b>n: 130</b>	
<b>VARIABLE</b>		<b>FA</b>	<b>FR</b>
Sexo	Femenino	59	45,4
	Masculino	71	54,6
Estrato	Bajo –bajo	1	0,8
	Bajo	50	38,5
	Medio – Bajo	53	40,8
	Medio	25	19,2
	Medio alto	1	,8
	Alto	0	0
Alcoholismo	Sí	40	30,8
Tabaquismo	Sí	78	60,0
Sedentarismo	Sí	123	94,6
Niveles de hta	Normal alta	110	84,6
	Ligera	13	10,0
	Moderada	7	5,4
	Severa	0	0
	Muy severa	0	0
IMC	Bajo peso	3	2,3
	Peso normal	55	42,3
	Sobrepeso	58	44,6
	Obesidad grado 1	12	9,2
	Obesidad grado 2	2	1,5
	Obesidad grado 3	0	0
Fármacos	Sí	69	53,1
Fármaco insulina	Sí	38	29,2
Fármaco antidepresivo	Sí	43	33,1
Fármaco antihipertensivo	Sí	130	100
RCV	Leve	34	26,2
	Moderado	60	46,2
	Severo	36	27,7
Niveles de colesterol	Altos	9	6,9
	Bajos	1	,8
	Normales	120	92,3
Diabetes	Sí	42	32,3
Tipo de diabetes	Ninguna	88	67,7
	Tipo 2	42	32,3
IAM	Sí	57	43,8

*n*: tamaño muestra FA: Frecuencia Absoluta FR: Frecuencia Relativa.

**Fuente:** elaboración propia.

Se identificó, según tabla 2, primero, que la prescripción de insulina disminuye en 0,284 veces la posibilidad de IAM; segundo, que el consumo de antidepresivos aumenta el riesgo de IAM en 2,387 veces y, tercero, que el tener DM tipo II aumenta el riesgo de IAM 3,668 veces.

Continuando, desde la tabla 3, los niveles de HTA normal alta (OR: 2,083), riesgo cardiovascular leve (OR: 1,111), índice de masa corporal (IMC) bajo peso (OR: 2,000) y estrato socioeconómico medio (OR: 1,429) son considerados factores de riesgo no significativos.

**Tabla 2.** Factores asociados al IAM

	IAM		*Valor	**p	n: 130 ***OR ****[IC]
	Sí FA (FR)	No FA (FR)			
SEXO			0,002	0,963	1,017 [0,507 - 2,039]
Femenino	26 (45,6)	33 (45,2)			
Masculino	31 (54,4)	40 (54,8)			
ALCOHOLISMO			0,313	0,576	1,238 [0,586 - 2,617]
Sí	19 (33,3)	21 (28,8)			
No	38 (66,7)	52 (71,2)			
TABAQUISMO			0,422	0,516	1,265 [0,622 - 2,575]
Sí	36 (63,2)	42 (57,5)			
No	21 (36,8)	31 (42,5)			
SEDENTARISMO			0,701	0,402	2,022 [0,378-10,827]
Sí	55 (96,5)	68 (93,2)			
No	2 (3,5)	5 (6,8)			
FÁRMACO			0,197	0,657	0,854 [0,427 - 1,711]
Sí	29 (50,9)	40 (54,8)			
No	28 (49,1)	33 (45,2)			
FÁRMACO INSULINA			8,865	** 0,003	0,284 [0,121 - 0,667]
Sí	9 (15,8)	29 (39,7)			
No	48 (84,2)	44 (70,3)			
FÁRMACO ANTIDEPRESIVO			5,332	**0,021	2,387 [1,132 - 5,035]
Sí	25 (43,9)	18 (24,7)			
No	32 (56,1)	55 (75,3)			
TIPO DE DIABETES			10,117	** 0,001	3,668 [ 1,609 – 8,366]
Tipo II	10 (17,5)	32 (43,8)			
Ninguna	47 (82,5)	41 (56,2)			
NIVELES DE COLESTEROL EN SANGRE			1,893	0,169	0,338 [ 0,067 – 1.693]
Ato	2 (3,5)	7 (9,7)			
Normal	55 (96,5)	65 (90,3)			

**Fuente:** elaboración propia.

**Tabla 3.** Factores asociados al IAM

<b>IAM n: 130</b>					
<b>VARIABLES</b>	<b>FA</b>	<b>*Chi<sup>2</sup></b>	<b>**p</b>	<b>***Exp (B)</b>	<b>****IC: 95 %</b>
<b>NIVELES DE HTA</b>					
Normal alta	110			2,083	[0,387 – 11,203]
Ligera	13	0,963	0,618	1,562	[0,215 – 11,366]
Moderada	7			0,480	[ 0,089 – 2,581]
<b>RCV</b>					
Leve	34			1,111	[ 0,434- 2,848]
Moderado	60	0,263	0,877	0,893	[ 0,388 – 2,056]
Severo	36			0,900	[ 0,351 – 2,307]
<b>IMC</b>					
Bajo peso	3			2,000	[0,051 – 78,250]
Peso normal	55			0,719	[0043 – 12,096]
Sobrepeso	58	1,480	0,830	0,871	[ 0,052 – 14,604]
Obesidad grado 1	12			0,500	[ 0,024 – 10,251]
Obesidad grado 2	2			0,500	[ 0,013- 19,562]
<b>ESTRATO SOCIOECONÓMICO</b>					
Bajo	51			0,700	[ 0,271 – 1,809]
Medio - Bajo	53	0,550	0,760	0,767	[ 0,299 – 1,965]
Medio	26			1,429	[ 0,553 – 3,693]

\* Prueba de Chi<sup>2</sup> de Pearson \*\*Significancia estadística p = <0,05 \*\*\*Factor de riesgo \*\*\*\*Intervalo de confianza HTA: Hipertensión Arterial RCV: Riesgo cardiovascular NCS: Niveles de colesterol en sangre, IMC: índice de masa corporal.

**Fuente:** elaboración propia.

## Discusión

Los factores de riesgo para el IAM son de diversos orígenes, por lo que Kiani *et al.* (8) refieren que la edad y el sexo no pueden ser modificados, pero se pueden controlar factores como la HTA, la DM, el colesterol y el consumo de cigarrillo. Así mismo, factores como el sexo, el alcoholismo, el tabaquismo, el sedentarismo, los niveles de HTA, el sobrepeso, los NCS y el estrato socioeconómico son considerados factores de riesgo para presentar IAM.

En el presente estudio no se evidenció asociación estadísticamente significativa, caracterización similar a la realizada en Armenia, donde identificaron como factores de riesgo la HTA (84 %), seguida por el sedentarismo (63,48 %), el sobrepeso y la obesidad (40,61 % y 13,98 %,

respectivamente), además fumar (12,97 %) y el consumo de alcohol (5,46 %) (9). Estos hallazgos son similares a los de Salinero *et al.* (11), quienes identificaron como factores asociados al primer IAM ser mayor de 75 años, el colesterol HDL (0,90-1,81 mmol) y presión arterial sistólica de 65-85 mm Hg (10), a lo que se suma el consumo de tabaco de segunda mano (OR 3,1 IC 1,2-3,7) y el sedentarismo (OR 2,5 IC 1,0-3,5).

Con relación al sexo, los resultados de este estudio coinciden con los de Sáenz Campos *et al.* (12), donde el masculino fue predominante, con datos similares en la edad, el peso, el IMC, adicional a presentar el hábito de consumo de tabaco y ser diabéticos; por otro lado, Castellanos Rojas *et al.* (13) explican que el sexo femenino no es un factor de

riego antes de los 50 años, por contar con la protección estrogénica durante el periodo de vida fértil.

Por otro lado, altos niveles de *insulin-like growth factor 1* (IGF-1) ejercen un efecto protector para un evento tromboembólico, disminuyendo en un 55 % la posibilidad de IAM (14); así, la administración de insulina disminuye el riesgo de IAM.

Continuando, la inactividad física, el consumo de cigarrillo y alcohol y la dislipidemia con alteración de lípidos de alta densidad (HDL) (15, 16) son factores de riesgo a los que se suman la DM y la HTA (16-18). En el presente estudio, estos no presentaron valores *P* o *IC* para *OR* estadísticamente significativos.

Respecto al consumo de tabaco y la frecuencia de realización de actividad física, este estudio reporta datos similares con investigaciones donde los identifican como factores de riesgo, refiriendo que la disminución en la adicción al tabaco puede llegar a reducir la posibilidad de sufrir una enfermedad cardiaca (16, 19).

Por último, se considera que la depresión es la cuarta causa de discapacidad, más del 45 % de los pacientes hospitalizados tras un IAM la padecen, diagnóstico psiquiátrico que se constituye en un factor de riesgo independiente de mortalidad y morbilidad tras el infarto, aunque no se ha esclarecido el papel de los antidepresivos en la cardiopatía isquémica, los autores concluyen que estos medicamentos aumentan la probabilidad de sufrir un IAM o enfermedad cardiaca isquémica (20), datos coherentes con los reportados en este estudio, donde la administración de antidepresivos es un factor de riesgo.

## Conclusiones

Este estudio reafirma así conceptos previamente establecidos, como el predominio del sexo masculino en la ocurrencia del IAM, sumado al tabaquismo, el sobrepeso y el sedentarismo como los factores de riesgo asociados. En este caso, los factores de riesgo del IAM fueron la administración de fármacos antidepresivos y la DM tipo II y, como factor protector, se identificó la administración de insulina, reportados con significancia estadística. Finalmente, como limitaciones del estudio se

encuentran el tamaño de la muestra y las características de la misma, lo que puede afectar la generalización de estos resultados.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. Vol. 1. 2017 [cited 2022 Feb 22]. p. 1-13. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>
2. Dattoli-García CA, Jackson-Pedroza CN, Gallardo-Grajeda AL, Gopar-Nieto R, Araiza-Garygordobil D, Arias-Mendoza A. Acute myocardial infarction: Review on risk factors, etiologies, angiographic characteristics and outcomes in young patients. *Arch Cardiol Mex* [Internet]. 2021;91(4):485-92. Available from: <http://dx.doi.org/10.24875/ACM.20000386>
3. Revueltas-Agüero M, Benítez Martínez M, Hinojosa Álvarez M del C, Venero Fernández S, Molina Esquivel E y Betancourt Bethencourt JA. Caracterización de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares : Cuba, 2009-2018. *Arch Med Camagüe* [Internet]. 2020;25(1):9-23. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v25n1/1025-0255-amc-25-01-e7707.pdf>
4. Secretaría de Salud. Detección y estratificación de factores de riesgo cardiovascular [Internet]. México; 2010. Available from: <http://www.facmed.unam.mx/sg/css/GPC/SIDSS-GPC/gpc/docs/IMSS-421-11-ER.pdf>
5. Razib M, Draman S, Abdullah A, Shah M, Mohamed B y Omar W. A study of risk factors in Acute Myocardial Infarction of adults ages 18 To 45 in A Tertiary Referral Centre for Cardiology Services in Malaysia's East Coast. *IMJM* [Internet]. 2022;21(1):49-55. Available from: <https://doi.org/10.31436/imjm.v21i1.1598>
6. Martínez-García G, Rodríguez-Ramos M, Santos-Medina M, Mata-Cuevas L, Carrero-Vázquez A y Chipi-Rodríguez Y. Impacto del índice triglicéridos-glucemia en la mortalidad intrahospitalaria por infarto agudo del miocardio. Resultados del registro multicéntrico Recuima. *Gac Med Mex* [Internet]. 2022;158(2):86-92. Available from: <https://doi.org/10.24875/GMM.21000628>
7. Andrés E, León M, Cordero A, Magallón Botaya R, Magán P, Luengo E *et al.* Cardiovascular risk factors and lifestyle associated with premature myocardial infarction diagnosis. *Rev Española Cardiol* [Internet]. 2011;64(6):527-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2010.09.012>
8. Kiani F, Hesabi N y Arbabisarjou A. Assessment of risk factors in patients with myocardial infarction. *Glob J*



- Health Sci [Internet]. 2016;8(1):255-62. Available from: <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n1p255>
9. Bedoya Ríos C, Mendoza Lozano J y Nieto Cárdenas O. Prevalencia de infarto de miocardio en un programa de riesgo cardiovascular de una institución prestadora de salud en Armenia, Quindío. *Rev Colomb Cardiol* [Internet]. 2016;23(6):561-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2016.01.031>
  10. Salinero M, Andrés F, Cárdenas J, Méndez M, Chico R, Carrillo E *et al.* Cardiovascular risk factors associated with acute myocardial infarction and stroke in the Madiabetes cohort. *Sci Rep* [Internet]. 2021;11:1-13. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94121-8>
  11. Yesmin S, Huda MS, Biswas PK, Wahed MII, Naz T. Risk factors of Myocardial Infarction in the Northern Region of Bangladesh. *J Sci Res* [Internet]. 2016;8(1):81-92. Available from: <http://dx.doi.org/10.3329/jsr.v8i1.24375>
  12. Sáenz Campos D, Tinoco Mora Z y Rojas Mora L. Factores de riesgo para infarto agudo de miocardio y prescripción de medicamentos para prevención secundaria. *Acta Med Costarric* [Internet]. 2005;47(1). Available from: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022005000100005](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022005000100005)
  13. Castellanos Rojas R, Ferrer Herrera I, Segura Pujal L, Remigio Ojeda M y Fernández Romero D. Infarto agudo del miocardio en pacientes jóvenes. *Rev Arch Med Camagüey* [Internet]. 2014;18(6):667-79. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v18n6/amc090614.pdf>
  14. Ruidavets JB, Luc G, Machez E, Genoux AL, Kee F, Arveiler D, *et al.* Effects of insulin-like growth factor I in preventing acute coronary syndromes: The Prime study. *Atherosclerosis* [Internet]. 2011;218(2):464-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2011.05.034>
  15. Rathore V, Singh N, Mahat RK. Risk Factors for Acute Myocardial Infarction: A Review. *EJMI* [Internet]. 2018;2(1):1-7. Available from: <https://doi.org/10.14744/ejmi.2018.76486>
  16. Adam AM, Rehan A, Waseem N, Iqbal U, Saleem H, Ali MA, *et al.* Prevalence of conventional risk factors and evaluation of baseline indices among young and elderly patients with coronary artery disease. *J Clin Diagnostic Res* [Internet]. 2017;11(7):OC34-OC39. Available from: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/27504.10281>
  17. Kamendu A y Aslami AN. Risk factors of acute myocardial infarction in elderly and nonelderly patients: a comparative retrospective study done in a rural tertiary care centre of India. *Int J Adv Med*. 2018;5(6):1432-6. Available from: <https://doi.org/10.18203/2349-3933.ijam20184752>
  18. Santos R, Moré A y Rodríguez L. Behavior of acute myocardial infarction in older adults assisted at Policlínico xx Aniversario. *CorSalud (Revista Enfermedades Cardiovasc)* [Internet]. 2016;8(1):52-7. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=64705>
  19. Tamara Álvarez J, Bello Hernández V, Pérez Hechavarría G, Atomarchi Duany y Orlando Bolívar Carrión ME. Factores de riesgo coronarios asociados al infarto agudo del miocardio en el adulto mayor. *Medisan* [Internet]. 2013;17(1):54-60. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192013000100008&script=sci\\_abstract](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192013000100008&script=sci_abstract)
  20. Organización Panamericana de la Salud. Los Antidepresivos como factor de riesgo de cardiopatía isquémica. *Rev Panam Salud Publica*. [Internet]. 2001;10(4):257-62. Available from: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2001.v10n4/259-260/es/>