



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,
Volumen 9, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6

**FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES Y
NO MODIFICABLES ASOCIADOS A INFARTO
AGUDO DE MIOCARDIO CON O SIN DESNIVEL
POSITIVO DEL SEGMENTO ST**

**MODIFIABLE AND NON-MODIFIABLE RISK FACTORS
ASSOCIATED WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION
WITH OR WITHOUT ST-SEGMENT ELEVATION**

Lenin Pablo Gonzalez Arroyo

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Belem Cortes Rodriguez

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Arturo García-Galicia

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Francisco Calvo Aldana

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Amy Jocelyn Mengual Ku

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21346

Factores de Riesgo Modificables y no Modificables Asociados a Infarto Agudo de Miocardio con o sin Desnivel Positivo del Segmento ST

Lenin Pablo Gonzalez Arroyo¹glezarroyo10@gmail.com<https://orcid.org/0009-0007-1288-7293>Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona #20, La margarita
México**Belem Cortes Rodriguez**beca7799@hotmail.com<https://orcid.org/0000-0002-7580-8624>Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona #20, La margarita
México**Arturo García-Galicia**neurogarciagalicia@yahoo.com.mx<https://orcid.org/0000-0003-2535-4967>Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona #20, La margarita
México**Francisco Calvo Aldana**francisco.calvo84@icloud.com<https://orcid.org/0000-0002-7085-7136>Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona #20, La margarita
México**Amy Jocelyn Mengual Ku**dra.amymengualku@gmail.com<https://orcid.org/0009-0004-1058-9434>Universidad de las Américas Puebla.
México

RESUMEN

Introducción: El infarto agudo de miocardio (IAM) persiste como una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial y nacional, especialmente en la población mexicana. La identificación de factores de riesgo modificables y no modificables continúa siendo un eje fundamental para fortalecer estrategias de prevención primaria y secundaria en el ámbito de urgencias y medicina cardiovascular.

Objetivo: Analizar los factores de riesgo modificables y no modificables asociados a infarto agudo de miocardio con y sin elevación del segmento ST en pacientes atendidos en un hospital de segundo nivel.

Material y métodos: Estudio prospectivo, transversal y observacional realizado en el servicio de Urgencias del Hospital General de Zona No. 20 del IMSS, Puebla. Se incluyeron pacientes ≥ 40 años que ingresaron con diagnóstico de IAM durante un periodo de seis meses. Se efectuó análisis estadístico descriptivo e inferencial mediante prueba de chi-cuadrada y regresión logística binaria con intervalo de confianza al 95%. **Resultados:** Se evaluaron 120 pacientes; 72.5% correspondieron al sexo masculino y 27.5% al femenino, con edad media de 60.5 ± 5 años. Los factores de riesgo modificables significativamente asociados al IAM fueron hipertensión arterial ($p < 0.001$), dislipidemia ($p = 0.001$), sedentarismo ($p < 0.001$), tabaquismo ($p < 0.001$), obesidad ($p < 0.001$) y estrés/depresión ($p < 0.001$). En el análisis multivariado, únicamente los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular mostraron asociación independiente con la probabilidad de IAM (OR = 11.23; IC95%: 1.34–94.48; $p = 0.026$). **Conclusiones:** Los factores de riesgo modificables se asociaron significativamente con la presencia de infarto en el análisis bivariado, lo que subraya la necesidad de fortalecer intervenciones clínicas orientadas a su control. No obstante, los antecedentes familiares se identificaron como el principal predictor independiente de IAM en la población estudiada, lo que resalta la importancia de la vigilancia personalizada y la estratificación temprana del riesgo cardiovascular.

Palabras clave: infarto agudo de miocardio, factores de riesgo, elevación del ST, tabaquismo, dislipidemia, hipertensión arterial

¹ Autor principal.

Correspondencia: glezarroyo10@gmail.com

Modifiable and Non-Modifiable Risk Factors Associated with Acute Myocardial Infarction with or Without ST-Segment Elevation

ABSTRACT

Background: Acute myocardial infarction (AMI) remains one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide and in Mexico. Accurate identification of modifiable and non-modifiable risk factors is essential to enhance early cardiovascular risk stratification and improve preventive and therapeutic strategies in emergency care settings. Objective: To identify modifiable and non-modifiable risk factors associated with AMI with and without ST-segment elevation among patients treated in a secondary-level hospital. Materials and Methods: A prospective, cross-sectional and observational study was conducted in the Emergency Department of General Hospital Zone No. 20 (IMSS), Puebla. Patients aged ≥ 40 years diagnosed with AMI over a six-month period were included. Descriptive and inferential statistical analyses were performed using Pearson's chi-square test and binary logistic regression with a 95% confidence level. Results: A total of 120 patients were evaluated; 72.5% were male and 27.5% female, with a mean age of 60.5 ± 5 years. Significant modifiable risk factors associated with AMI were arterial hypertension ($p < 0.001$), dyslipidemia ($p = 0.001$), sedentary lifestyle ($p < 0.001$), smoking ($p < 0.001$), obesity ($p < 0.001$), and stress/depression ($p < 0.001$). In multivariate analysis, only family history of cardiovascular disease remained an independent predictor of AMI (OR = 11.23; CI95%: 1.34–94.48; $p = 0.026$). Conclusions: Modifiable risk factors showed a strong association with AMI in the univariate analysis, reinforcing the importance of preventive measures and metabolic control. However, family history emerged as the strongest independent predictor of AMI, highlighting the need for individualized cardiovascular surveillance in high-risk patients.

Keywords: acute myocardial infarction, risk factors, ST-segment elevation, smoking, dyslipidemia, hypertension.

*Artículo recibido 20 octubre 2025
Aceptado para publicación: 15 noviembre 2025*



INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares continúan representando la principal causa de morbilidad y mortalidad a nivel global, concentrando aproximadamente el 30% de todas las defunciones anuales reportadas en el mundo (World Health Organization, 2023). En México, el panorama no es diferente: las cardiopatías isquémicas ocupan desde hace más de una década el primer lugar de mortalidad en adultos, con cerca de 220,000 fallecimientos registrados en 2021, de los cuales más de 177,000 fueron atribuibles a infarto agudo de miocardio (Secretaría de Salud, 2022). Esta trascendencia epidemiológica subraya la necesidad de estrategias de prevención y control enfocadas en el reconocimiento oportuno de factores de riesgo y en intervenciones clínicas destinadas a reducir desenlaces cardiovasculares adversos.

El infarto agudo de miocardio (IAM) constituye la expresión más grave del síndrome isquémico coronario y se define por la necrosis miocárdica secundaria a isquemia prolongada. Fisiopatológicamente, el mecanismo predominante involucra la ruptura o erosión de una placa aterosclerótica, desencadenando una trombosis coronaria que reduce el flujo sanguíneo miocárdico de forma crítica (Kaier et al., 2021). La cascada fisiopatológica incluye inflamación, disfunción endotelial, incremento en la carga lipídica de la placa y formación de un núcleo necrótico susceptible a la ruptura, lo que da lugar a la denominada “placa vulnerable”, un precursor directo del evento coronario agudo (Battilana-Dhoedt et al., 2020). Si bien el patrón clásico es de etiología aterotrombótica (IAM tipo 1), otros mecanismos como la desproporción entre demanda y aporte de oxígeno, representativos del IAM tipo 2, también pueden desencadenar necrosis miocárdica (Sambola et al., 2023).

La identificación de factores de riesgo cardiovasculares tiene un rol central en la prevención del IAM. Desde el histórico estudio Framingham se han consolidado dos categorías fundamentales: factores de riesgo modificables (hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, tabaquismo, obesidad, sedentarismo y estrés crónico) y no modificables (edad, sexo y antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular) (Félix-Redondo et al., 2020). En poblaciones de países en desarrollo, incluidos México y Latinoamérica, la transición epidemiológica y los cambios en el estilo de vida han incrementado la prevalencia de factores modificables, lo que favorece la aparición prematura de aterosclerosis y eventos coronarios en etapas cada vez más tempranas de la vida (López-Valdés, 2021; Dattoli-García et al., 2022).



En concordancia con ello, el aumento de eventos coronarios en pacientes jóvenes ha adquirido relevancia clínica en los últimos años. Se estima que hasta el 12% de los casos de IAM corresponden a individuos menores de 45 años, caracterizados por alta frecuencia de tabaquismo, sedentarismo y dislipidemia, así como desenlaces adversos más marcados en mujeres jóvenes (Dattoli-García et al., 2022). El impacto de estos factores en la evolución clínica del IAM —tanto en su forma con elevación del segmento ST (IAMCEST) como sin elevación del ST (IAMSEST)— mantiene una relación directa con el pronóstico hospitalario y extrahospitalario.

El presente estudio se fundamenta en esa necesidad clínica emergente y se desarrolló con el objetivo de analizar los factores de riesgo modificables y no modificables asociados al infarto agudo de miocardio con y sin elevación del segmento ST en un hospital de segundo nivel del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), contribuyendo a la comprensión local del riesgo cardiovascular y ofreciendo información útil para la implementación de estrategias preventivas y terapéuticas en el ámbito de urgencias.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Se realizó un estudio prospectivo, transversal y observacional, orientado a determinar la asociación entre factores de riesgo modificables y no modificables y la presencia de infarto agudo de miocardio (IAM) con o sin elevación del segmento ST en una población adulta atendida en un hospital de segundo nivel.

Lugar y ámbito

El estudio se llevó a cabo en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona No. 20 “La Margarita”, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Puebla, México, centro de referencia para atención de patologías cardiovasculares agudas en la región.

Población y universo

El universo estuvo conformado por pacientes derechohabientes de 40 a 83 años atendidos por diagnóstico de IAM durante el periodo de investigación. Se obtuvo una muestra final de 120 pacientes, calculada con un nivel de confianza del 95% ($Z\alpha=1.96$), proporción esperada del 5% y precisión del 5%.



Criterios de inclusión

- Edad \geq 40 años
- Pacientes de ambos sexos con diagnóstico clínico de IAM confirmado por biomarcadores y/o electrocardiografía
- Pacientes atendidos en urgencias durante el periodo del estudio
- Aceptación de participación y firma de consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Pacientes bajo sedación o con alteración del estado de conciencia que impidiera obtener información
- Negativa a participar o falta de firma de consentimiento
- Información clínica incompleta

Criterios de eliminación

- Solicitud de egreso voluntario
- Defunción durante el proceso de seguimiento inmediato
- Incompletitud posterior de registros clínicos o laboratoriales

Variables de estudio

Se analizaron los siguientes grupos de variables:

- Factores modificables: hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, tabaquismo, obesidad, sedentarismo y estrés/depresión
 - Factores no modificables: edad, sexo y antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular
 - Variable dependiente: Infarto agudo de miocardio con o sin elevación del ST
- La definición conceptual y operacional de cada variable se empleó de forma estandarizada para garantizar la homogenización diagnóstica y analítica.

Procedimiento de recolección de datos

Tras la aceptación de participación, se registraron variables demográficas, clínicas y laboratoriales mediante entrevista directa y revisión de expediente clínico, complementado con marcadores de necrosis miocárdica y electrocardiografía. Los datos se capturaron en un instrumento diseñado ad hoc y posteriormente se volcaron a una base para análisis estadístico.



Análisis estadístico

Se efectuó un análisis descriptivo para caracterizar la población y la frecuencia de factores de riesgo. Posteriormente se aplicó prueba de chi-cuadrada de Pearson para evaluar la asociación entre factores de riesgo e IAM, con nivel de significancia del 95%.

Para determinar independencia práctica de cada factor predictor se utilizó regresión logística binaria, obteniendo Odds Ratio (OR) ajustado e intervalos de confianza del 95%.

Aspectos éticos

El protocolo fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud (CLIS) bajo el registro institucional R-2024-2108-029. Se garantizó la confidencialidad de la información y la protección de datos personales. Todos los participantes firmaron consentimiento informado previo a su inclusión, en apego a la Declaración de Helsinki y Normas Oficiales Mexicanas vigentes para investigación en seres humanos.

RESULTADOS

Se incluyó un total de 120 pacientes diagnosticados con infarto agudo de miocardio (IAM) atendidos en el servicio de Urgencias del Hospital General de Zona No. 20. La media de edad fue de 60.5 ± 5 años, con un rango de 40 a 85 años. Se observó un predominio del sexo masculino (72.5%), en comparación con el femenino (27.5%), lo que confirma la conocida mayor prevalencia de enfermedad coronaria en varones de mediana y avanzada edad.

Tabla 1. Caracterización general de la población (sexo y edad)

Variable	n	%
Sexo femenino	33	27.5
Sexo masculino	87	72.5
Edad (40–85 años)	120	100

Interpretación: El predominio masculino coincide con la literatura internacional, especialmente en edades posteriores a la quinta década de vida, donde el efecto protector estrogénico desaparece en la mujer. El promedio de edad observado indica que la población estudiada corresponde al grupo de mayor riesgo cardiovascular reconocido clínicamente.



Asociación bivariada entre factores de riesgo e infarto agudo de miocardio

El análisis mediante prueba de chi-cuadrada mostró asociación significativa entre IAM y seis factores de riesgo modificables: hipertensión arterial, dislipidemia, sedentarismo, tabaquismo, obesidad y estrés/depresión. En contraste, los factores considerados no modificables diabetes mellitus tipo 2 y antecedentes familiares no alcanzaron significancia estadística.

Tabla 2. Factores asociados al desarrollo de infarto agudo de miocardio (Chi-cuadrada)

Variable	χ^2	gl	p
Hipertensión arterial	138.200	2	< 0.001
Dislipidemia	10.800	1	0.001
Sedentarismo	48.133	1	< 0.001
Diabetes mellitus tipo 2	2.133	1	0.144
Tabaquismo	48.133	1	< 0.001
Obesidad	55.400	2	< 0.001
Estrés / depresión	74.150	2	< 0.001
Antecedentes familiares	3.333	1	0.068

Interpretación clínica

Los hallazgos confirman el peso epidemiológico de los factores modificables como detonantes de IAM. El sedentarismo, tabaquismo, obesidad y estrés psicofisiológico fueron particularmente influyentes, lo que subraya la necesidad de intervenciones preventivas en salud cardiovascular a nivel comunitario y clínico. La diabetes mellitus tipo 2, pese a su reconocida asociación fisiopatológica con aterosclerosis en otros estudios, no alcanzó significancia estadística en esta cohorte, presumiblemente debido a heterogeneidad metabólica y falta de control glucémico homogenizado en la población evaluada.

Análisis multivariado (Regresión logística binaria)

Al ajustar el efecto simultáneo de los factores mediante regresión logística, solo los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular persistieron como predictor independiente de IAM.



Tabla 3. Factores de riesgo asociados al IAM en el modelo multivariado

Variable	OR	IC95%	p
Hipertensión arterial	1.20	0.35 – 4.12	0.775
Dislipidemia	0.25	0.03 – 2.08	0.199
Sedentarismo	1.53	0.29 – 8.16	0.616
Diabetes mellitus tipo 2	293,722,872 (sin significancia)	—	0.997
Tabaquismo	1.53	0.29 – 8.16	0.616
Obesidad	1.50	0.79 – 2.83	0.216
Estrés / depresión	0.19	0.03 – 1.23	0.080
Antecedentes familiares	11.23	1.34 – 94.48	0.026*

Interpretación clínica

Aunque los factores modificables mostraron asociación significativa inicial, el antecedente familiar emergió como el predominio predictor autónomo, multiplicando hasta 11 veces el riesgo de IAM respecto a personas sin dicho antecedente. Este hallazgo posiciona la carga genética como un determinante exposicional crítico y respalda la necesidad de tamizaje prioritario en individuos con historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura.

DISCUSIÓN

El presente estudio analizó la relación entre factores de riesgo modificables y no modificables y la presencia de infarto agudo de miocardio (IAM) con y sin elevación del segmento ST en un hospital de segundo nivel. Los resultados evidenciaron una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares en la población estudiada, coincidiendo con la tendencia global que señala a las enfermedades cardiovasculares como la primera causa de muerte y discapacidad en adultos mayores de 60 años (World Health Organization, 2023). Con una media de edad de 60.5 años y predominio masculino del 72.5%, los hallazgos reflejan el patrón epidemiológico descrito en la literatura, donde la cardiopatía isquémica afecta de forma más intensa a hombres en la sexta década de vida.

La asociación estadísticamente significativa entre IAM y factores modificables como hipertensión arterial, dislipidemia, sedentarismo, tabaquismo, obesidad y estrés/depresión es consistente con reportes previos que sitúan estos elementos como determinantes directos de la aterogénesis y la inestabilidad de



la placa coronaria (Félix-Redondo et al., 2020; Battilana-Dhoedt et al., 2020). La hipertensión arterial, hallada en la mayoría de los casos con significancia robusta ($p < 0.001$), continúa siendo uno de los mecanismos fisiopatológicos más agresivos, al inducir rigidez arterial, daño endotelial y remodelado vascular. Del mismo modo, la dislipidemia constituye un eje crucial en la formación de la placa aterosclerótica por acumulación lipídica y activación inflamatoria.

El sedentarismo y la obesidad mostraron asociaciones igualmente significativas, reforzando la noción de que la transición nutricional y el cambio en los estilos de vida favorecen el incremento sostenido de enfermedad coronaria en países de ingresos medios, incluida América Latina. En relación con el tabaquismo, el presente estudio refuerza su papel como uno de los factores modificables más nocivos, tal como lo demuestran estudios epidemiológicos que estiman que hasta el 17% de las defunciones por cardiopatía en México están directamente asociadas al consumo de tabaco.

En contraste con lo documentado en meta-análisis internacionales, la diabetes mellitus tipo 2 no mostró asociación estadísticamente significativa con el IAM en esta cohorte. Este hallazgo podría atribuirse a variaciones en el control glucémico entre los participantes, al tiempo diagnóstico o a la coexistencia de otros factores predominantes que modificaron el peso estadístico de la diabetes en el análisis multivariado. Resultados discrepantes similares han sido descritos en estudios poblacionales con alta heterogeneidad metabólica.

El elemento más notable del análisis multivariado fue la identificación de los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular como el único predictor independiente de IAM, con un riesgo hasta 11 veces mayor. Este resultado destaca el papel de la predisposición genética en el desarrollo de aterosclerosis temprana y de eventos coronarios agudos. La literatura reciente también ha demostrado que los individuos con historia familiar de IAM presentan mayor reactividad inflamatoria, alteraciones del perfil lipídico y disfunción endotelial desde etapas tempranas de la vida, aun en ausencia de factores metabólicos evidentes.

Desde una perspectiva clínica, los hallazgos refuerzan la importancia de un enfoque preventivo basado en la modificación de los factores de riesgo tradicionales, al tiempo que subrayan la necesidad de un tamizaje cardiovascular prioritario en pacientes con antecedentes familiares positivos. Además, la asociación simultánea de múltiples factores modificables resalta la urgencia de intervenciones



multimodales que integren control tensional, manejo lipídico, modificación de hábitos y estrategias conductuales para disminuir estrés y mejorar adherencia terapéutica.

Finalmente, este estudio aporta evidencia local valiosa al conocimiento epidemiológico de la cardiopatía isquémica en México, particularmente en el contexto de la atención de urgencias. Los datos del presente análisis complementan registros nacionales como RENASCA-IMSS y ayudan a fortalecer el desarrollo de estrategias preventivas y asistenciales que consideren tanto la estratificación de riesgo como la personalización del abordaje clínico.

LIMITACIONES

Este estudio presenta ciertas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados:

1. El diseño unicéntrico limita la generalización a otras regiones del país.
2. El cálculo del riesgo metabólico no incluyó biomarcadores de inflamación, resistencia a la insulina ni perfil completo de aterogenicidad, lo que podría ampliar la precisión fisiopatológica de los resultados.
3. La presencia de diabetes mellitus tipo 2 sin controles homogéneos de HbA1c pudo atenuar su peso estadístico.
4. La percepción de estrés y depresión se basó en diagnósticos previos o escalas aplicadas al momento del ingreso, sin seguimiento longitudinal.

A pesar de estas limitaciones, la magnitud de asociación identificada aporta evidencia sólida para la comprensión del riesgo coronario en población mexicana atendida en urgencias.

Relevancia clínica y aplicabilidad

El presente estudio proporciona elementos útiles para optimizar la atención cardiovascular en el ámbito hospitalario y comunitario:

- Fortalece la necesidad de programas de prevención cardiovascular dirigidos a factores modificables, con énfasis en sedentarismo, control tensional, abandono del tabaco y manejo estructurado de dislipidemia y obesidad.
- Resalta la importancia de la identificación temprana de pacientes con antecedentes familiares para implementar vigilancia intensiva, ajuste de metas terapéuticas y tamizaje estratificado.



- Apoya la integración de intervenciones interdisciplinarias que aborden simultáneamente componentes metabólicos, conductuales y psicosociales.
- Contribuye a la toma de decisiones en servicios de urgencias, donde la estratificación de riesgo orientada por carga genética podría favorecer el pronóstico intrahospitalario y post-alta.

En síntesis, la evidencia presentada enfatiza que la reducción de la morbimortalidad por infarto agudo de miocardio requiere no solo el control farmacológico de los factores metabólicos, sino también la vigilancia focalizada en sujetos con predisposición hereditaria y la implementación de modelos preventivos sostenidos y multimodales.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio confirman que los factores de riesgo modificables, particularmente hipertensión arterial, dislipidemia, sedentarismo, tabaquismo, obesidad y estrés/depresión, se encuentran significativamente asociados a la presencia de infarto agudo de miocardio en el análisis bivariado. Estos resultados refuerzan la evidencia de que el control integral de dichos factores continúa siendo una estrategia fundamental para disminuir la incidencia de eventos coronarios en la población adulta. Sin embargo, al ajustar el modelo mediante regresión logística, únicamente los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular se mantuvieron como predictor independiente, multiplicando más de once veces el riesgo de presentar IAM respecto a quienes no reportaban dicho antecedente. Este hallazgo resalta la carga genética como un componente crítico en la fisiopatología coronaria, con impacto pronóstico relevante para la estratificación de riesgo individual.

De manera conjunta, los resultados indican que la prevención primaria y secundaria debe orientarse tanto al abordaje agresivo de los factores modificables como a la vigilancia prioritaria de los pacientes con predisposición hereditaria, incluso en ausencia de manifestaciones metabólicas aparentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ahumada, S., & Restrepo, G. (2014). *Ecocardiografía en infarto agudo del miocardio*. Revista Colombiana de Cardiología, 21(3), 164–173. [https://doi.org/10.1016/s0120-5633\(14\)70274-8](https://doi.org/10.1016/s0120-5633(14)70274-8)
- Battilana-Dhoedt, J. A., Cáceres-de Italiano, C., Gómez, N., et al. (2020). *Fisiopatología, perfil epidemiológico y manejo terapéutico en el síndrome coronario agudo*. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, 18(1), 84–96. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812->



- Borrayo-Sánchez, G., Alcocer-Gamba, M. A., & Araiza-Garaygordobil, D., et al. (2020). *Guía práctica interinstitucional para el tratamiento del infarto agudo de miocardio*. Gaceta Médica de México, 156(6). <https://doi.org/10.24875/gmm.20000372>
- Cannon, C. P. (2020). *Intervención coronaria percutánea tras fibrinólisis por infarto agudo de miocardio con elevación del ST*. UpToDate.
- Carrero González, M., & Navarro Quiroz, E. (2020). *Dislipidemia como factor de riesgo cardiovascular*. Revista Científica, 1–26.
- Cutlip, A. M., & Lincoff, M. (2021). *Tratamiento anticoagulante en el infarto agudo de miocardio con elevación del ST*. UpToDate, 1–26.
- Dattoli-García, C. A., Jackson-Pedroza, C. N., & Gallardo-Grajeda, A. L., et al. (2022). *Infarto agudo de miocardio: factores de riesgo, etiología, hallazgos angiográficos y desenlaces en pacientes jóvenes*. Archivos de Cardiología de México, 91(4). <https://doi.org/10.24875/acm.20000386>
- Escobar, E., & Akel, C. (2019). *Infarto agudo del miocardio: conducta en el período prehospitalario*. Revista Chilena de Cardiología, 38(3), 218–224. <https://doi.org/10.4067/s0718-85602019000300218>
- Félix-Redondo, F. J., Lozano Mera, L., & Álvarez-Palacios, P., et al. (2020). *Impacto de los factores de riesgo cardiovascular en la población extremeña*. Atención Primaria, 52(1), 3–13. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.11.006>
- Gibson, M., & Muhlestein, J. B. (2020). *Diagnóstico y tratamiento de la fibrinólisis fallida en el infarto agudo de miocardio con elevación del ST*. UpToDate, 1–18.
- Hurtado Noblecilla, E., Bartra Aguinaga, A., & Osada Liy, J., et al. (2020). *Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con síndrome isquémico coronario agudo*. Revista Médica Herediana, 30(4), 224–231. <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i4.3657>
- Kaier, T. E., Alaour, B., & Marber, M. (2021). *Cardiac troponin and defining myocardial infarction*. Cardiovascular Research, 117(10), 2203–2215. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvaa331>
- López Valdés, J. (2021). *Infarto agudo de miocardio en una unidad de segundo nivel*. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 58(3). <https://doi.org/10.24875/rmimss.m20000031>



- Maridueña, M. D., Daniel, P. R., & Carrión, G. Y. (2023). *Actualización para la trombólisis en infarto agudo de miocardio*. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1), 1912–1927. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-151>
- Mora-Solórzano, L. (2021). *Características clínicas de pacientes con infarto agudo de miocardio tratados con trombólisis en urgencias*. *Revista Médica del IMSS*, 58(2). <https://doi.org/10.24875/rmimss.m20000006>
- Sambola, A., Viana-Tejedor, A., & Bueno, H., et al. (2023). *Comentarios al consenso ESC 2023 sobre la cuarta definición universal del infarto de miocardio*. *Revista Española de Cardiología*, 72(1), 10–15. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.11.009>
- Sunil, V., Rao, M.L., & O'Donoghue, M. (2025). *Guideline for the management of patients with acute coronary syndromes*. American Heart Association/American College of Cardiology. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001309>
- Verdezoto Unaicho, L. (2022). *Tratamiento del infarto agudo al miocardio: nuevas perspectivas*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6983771>
- World Health Organization. (2023). *Cardiovascular diseases — Key facts*. <https://www.who.int/>

