

Artículo de Revisión

Análisis situacional del infarto agudo de miocardio en Latinoamérica y Colombia: revisión narrativa

Juan Francisco Figueroa ^{1,a}, Clara Saldarriaga ^{2,3,4,b}, Andrés Buitrago ^{1,5,a,c}, Alexandra Pérez ^{6,d}, Ángela Herrera ^{7,a,e}, Catalina Gallego ^{8,f,g,h}, Fernán Mendoza ^{9,a,i}, Iván Rendón ^{10,11,12,j,k,l}, Jaime Cabrales ^{13,m,n}, Jannes Buelvas ^{14,ñ}, Jorge Mor-Dale ^{15,o,p}, Juan Mauricio Cárdenas-Castellanos ^{16,17,18,q,r}, Paula Luna ^{6,s,t}, Juan Esteban Gómez-Mesa ^{19,20,c,u}

Recibido: 04 de setiembre de 2026
Aceptado: 20 de octubre de 2026
En línea: 30 de octubre de 2026

Filiación de los autores

- ¹ Departamento de Medicina Interna, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia.
- ² Departamento de Cardiología, Clínica Cardio VID, Medellín, Colombia.
- ³ Departamento de Cardiología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- ⁴ Departamento de Cardiología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- ⁵ Departamento de Medicina Interna, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.
- ⁶ Departamento de Investigación, Asociación Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Bogotá, Colombia.
- ⁷ Unidad de intervencionismo vascular (UIV), Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia.
- ⁸ Departamento de Cardiología, Clínica Somer Incare, Rionegro, Colombia.
- ⁹ Departamento de Cardiología Clínica y Medicina Interna, Fundación Clínica Shaio, Bogotá, Colombia.
- ¹⁰ Departamento de Hemodinamia, Clínica El Rosario, Medellín, Colombia.
- ¹¹ Departamento de Hemodinamia, Hospital Manuel Uribe Ángel, Medellín, Colombia.
- ¹² Clínica CES, Departamento de Hemodinamia, Medellín, Colombia.
- ¹³ Departamento de Cardiología, Fundación Cardiocentro, Bogotá, Colombia.
- ¹⁴ Departamento de Cardiología, Cardiodiagnóstico, Barranquilla, Colombia.
- ¹⁵ Departamento de Cardiología, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, Colombia.
- ¹⁶ Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- ¹⁷ Departamento de Cardiología, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia.
- ¹⁸ Departamento de Cardiología, Centro Médico para el Corazón, Pereira, Colombia.
- ¹⁹ Departamento de Medicina Interna, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia.
- ²⁰ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Icesi, Cali, Colombia.
- ^a Especialista en Cardiología.
- ^b Médico Jefe del Programa de Cardiología.
- ^c Jefe de Cardiología.
- ^d Auxiliar de Enfermería. Asistente de Investigación y Logística.
- ^e Cardióloga Intervencionista.
- ^f Especialista en Medicina Interna y Cardiología Clínica.
- ^g Magister en Cuidado Crítico Cardiovascular.
- ^h Líder del Programa de Falla Cardíaca y Trasplante.
- ⁱ Jefe de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante Cardíaco.
- ^j Cardiólogo Intervencionista y Vascular Periférico.
- ^k Jefe del Servicio de Cardiología Intervencionista.
- ^l Profesor Asociado Clínica CES.
- ^m Especialista en Hemodinamia y Cardiología Intervencionista.
- ⁿ Líder médico del Servicio de Hemodinamia.
- ^o Especialista en Cardiología Clínica.
- ^p Especialista en Cardiología con subespecialidad en Cardiología Intervencionista.
- ^q Coordinador de Cardiología Intervencionista.
- ^r Internista-Cardiólogo.
- ^s Docente de Postgrado de Medicina Interna.
- ^t Enfermera.
- ^u Coordinadora de Investigación.
- ^v Especialista en Cardiología – Falla cardíaca.

Correspondencia

Juan Esteban Gómez-Mesa
Fundación Valle del Lili, Universidad Icesi, Cali, Colombia.
Calle 98 #18-49, 760026.
+57 3182823960.

Correo

juan.gomez.me@vll.org.co

Fuente de financiamiento
Autofinanciado.

Conflictos de interés
Ninguno.

Citar como

Figueroa JF, Saldarriaga C, Buitrago A, Pérez A, Herrera A, Gallego C, et al. Análisis situacional del infarto agudo de miocardio en Latinoamérica y Colombia: revisión narrativa. Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc. 2026;7(4). doi: 10.47487/apcyccv.v7i4.684.



Esta obra tiene una licencia de
Creative Commons Atribución
4.0 Internacional

RESUMEN

El infarto agudo de miocardio (IAM) representa un desafío prioritario de salud pública en Latinoamérica y Colombia, caracterizado por una elevada carga de morbilidad y mortalidad. Esta revisión narrativa analiza la situación actual del IAM a nivel regional, destacando las profundas desigualdades socioeconómicas, los sistemas de salud fragmentados y la transición epidemiológica con alta prevalencia de factores de riesgo como hipertensión, diabetes y obesidad. En la región, el acceso a la reperfusión en el IAM con elevación del ST (IAMCEST) es heterogéneo: la proporción de pacientes tratados con intervención coronaria percutánea primaria (ICPP) varía ampliamente según el país, el centro y la población estudiada; la fibrinólisis se utiliza poco y con frecuencia no se cumplen los tiempos de reperfusión recomendados por las guías. En Colombia, aunque existen guías clínicas avanzadas y se ha descrito una alta adherencia farmacológica en centros de alta complejidad, persisten barreras críticas como la disparidad en el acceso entre zonas urbanas y rurales, la concentración de unidades de hemodinamia en grandes ciudades y limitaciones en el diagnóstico oportuno en instituciones de baja complejidad. Adicionalmente, se identifican limitaciones en la prevención secundaria y el seguimiento posterior al egreso hospitalario. Los datos disponibles proceden mayoritariamente de registros hospitalarios y estudios observacionales heterogéneos, lo que limita su generalización. A partir de este documento, se propone fortalecer las redes de telemedicina, implementar protocolos de atención estandarizados, optimizar las redes de referencia y contrarreferencia, y desarrollar registros nacionales para monitorear resultados y cerrar las brechas en la atención integral del IAM, con el fin de mejorar la equidad y los desenlaces clínicos en la región.

Palabras clave: Infarto del Miocardio; Síndrome Coronario Agudo; Mortalidad Hospitalaria; Terapia Trombolítica; Prevención Secundaria; América Latina (Fuente: DeCS-Bireme).

ABSTRACT

Situational analysis of acute myocardial infarction (AMI) in Latin America and Colombia: A narrative review

Acute Myocardial Infarction (AMI) represents a priority public health challenge in Latin America and Colombia, characterized by a high burden of morbidity and mortality. This narrative review analyzes the current situation of AMI at the regional level, highlighting the profound socioeconomic inequalities, fragmented health systems, and epidemiological transition with a high prevalence of risk factors such as hypertension, diabetes, and obesity. In the region, access to reperfusion in ST-elevation myocardial infarction (STEMI) is heterogeneous: the proportion of patients treated with primary percutaneous coronary intervention (PCI) varies widely by country, center, and study population; fibrinolysis is underused, and guideline-recommended reperfusion times are frequently not met. In Colombia, although advanced clinical guidelines exist and high pharmacological adherence has been reported in high-complexity centers, critical barriers persist, such as the disparity in access between urban and rural areas, the concentration of catheterization laboratories in large cities, and limitations in timely diagnosis at low-complexity institutions. Additionally, limitations in secondary prevention and post-discharge follow-up are identified. Available data come mostly from hospital-based registries and heterogeneous observational studies, which limit their generalizability. Based on this document, proposals are put forward to strengthen telemedicine networks, implement standardized care protocols, optimize referral and counter-referral networks, and develop national registries to monitor outcomes and close gaps in comprehensive AMI care, with the aim of improving equity and clinical outcomes in the region.

Keywords: Myocardial Infarction; Acute Coronary Syndrome; Hospital Mortality; Thrombolytic Therapy; Secondary Prevention; Latin America (Source: DeCS-MeSH-NLM).

Introducción

El infarto agudo de miocardio (IAM) se considera un problema de salud pública de primer orden a nivel global; la cardiopatía isquémica, cuya principal manifestación aguda es el IAM, es la principal causa de mortalidad en el mundo ⁽¹⁾. Sin embargo, su impacto y la capacidad de respuesta médica no son homogéneos, presentando dinámicas particulares en la región de Latinoamérica ⁽²⁾. Esta región, caracterizada por una alta carga de enfermedad cardiovascular (ECV), profundas desigualdades socioeconómicas, sistemas de salud fragmentados y con recursos dispares, enfrenta desafíos únicos en la atención de esta urgencia cardiovascular. La transición epidemiológica, con el envejecimiento poblacional ⁽³⁾ y la creciente prevalencia de factores de riesgo como la hipertensión, la diabetes y la obesidad ⁽¹⁾, ha colocado al IAM en el centro de las prioridades sanitarias regionales.

Colombia cuenta con un Sistema General de Seguridad Social en Salud que ha establecido instrumentos normativos avanzados, como la «Guía de Práctica Clínica para el Síndrome Coronario Agudo (SCA)» ⁽⁴⁾. Sin embargo, la realidad operativa nacional refleja disparidades críticas en el acceso a los sistemas de salud entre zonas urbanas y rurales, variabilidad en la capacidad tecnológica de las instituciones ⁽⁵⁾ y obstáculos logísticos y culturales que, según un estudio institucional colombiano publicado en 2015, prolongan los tiempos críticos de atención ⁽⁶⁾.

Esta revisión narrativa busca realizar un análisis situacional integral del IAM en Latinoamérica, con especial énfasis en el contexto colombiano, con el fin de aportar una visión crítica que contribuya al desarrollo de estrategias de mejora continua y políticas sanitarias más efectivas y equitativas para el manejo del IAM en la región. Para ello, se realizó una síntesis de la evidencia disponible sobre el IAM y el SCA, examinando aspectos relacionados con su epidemiología, factores de riesgo, determinantes sociales, estructura de los sistemas de salud, estrategias diagnósticas y terapéuticas, así como los desenlaces clínicos reportados.

Métodos

Se realizó una revisión narrativa de la literatura. Este trabajo no constituye una revisión sistemática: no se registró un protocolo, no se siguió la declaración PRISMA, no se evaluó formalmente el riesgo de sesgo de los estudios incluidos y la selección de las fuentes dependió del criterio de los autores, lo que puede introducir sesgo de selección.

La búsqueda se realizó en diciembre de 2025 en las bases de datos PubMed, Scopus y LILACS, utilizando los siguientes términos MeSH (y sus equivalentes DeCS en LILACS): "Myocardial Infarction", "Acute Coronary Syndrome", "Latin America" y "Colombia". Se seleccionaron, a criterio de los autores, los estudios más relevantes para cada uno de los aspectos analizados. Se filtró la búsqueda por idioma,

seleccionando solo artículos publicados en español o inglés. La información se complementó con guías de práctica clínica y con documentos de organismos oficiales (MinSalud, DANE y OPS). Se incluyeron documentos institucionales, resúmenes de congreso y un trabajo de grado cuando constituían la única fuente disponible de datos nacionales o regionales; su menor rigor metodológico se considera una limitación de esta revisión.

Epidemiología

La cardiopatía isquémica y el ataque cerebrovascular constituyen las principales causas de mortalidad y discapacidad ⁽⁷⁾. Las cifras que se presentan a continuación corresponden al conjunto de las ECV y no específicamente al IAM. En Latinoamérica y el Caribe, la prevalencia estandarizada por edad de ECV fue de 7,0% en 2021. Aunque la incidencia disminuyó de 704 a 589 casos por 100 000 habitantes entre 1990 y 2021, el crecimiento poblacional duplicó el número absoluto de casos, de 2,0 a 4,1 millones anuales ^(7,8).

Datos del estudio PURE en Sudamérica reportan una incidencia de eventos cardiovasculares (ECV en conjunto, no exclusivamente IAM) de 3,34 por 1000 personas-año, mayor en hombres que en mujeres (4,48 vs. 2,60). Brasil registró la mayor incidencia regional (3,86 por 1000 personas-año) ⁽⁹⁾. En cuanto al IAM específicamente, en Chile, la incidencia de IAM fue de 84,4 por 100 000 habitantes, con una proyección de aumento hasta 115,2 por 100 000 en 2025, especialmente en adultos jóvenes y mujeres ⁽¹⁰⁾; esta proyección se estimó a partir de datos de 2008–2016 y no corresponde a datos observados. En Perú, la incidencia alcanzó 25,6 por 100 000 personas-año en 2023, un 7% superior a la registrada en 2018 ⁽¹¹⁾. Estas cifras proceden de fuentes, periodos, definiciones de caso y métodos de estimación distintos (por ejemplo, en Perú, registros administrativos de SUSALUD), por lo que no son directamente comparables entre países.

La carga del conjunto de las ECV en las Américas presenta marcadas diferencias entre países: en 2021, las tasas de mortalidad estandarizadas por edad oscilaron entre 427,7 por 100 000 habitantes en Haití y 80,1 por 100 000 en Canadá, y en Latinoamérica la más baja correspondió a Perú (85,2 por 100 000). Colombia registró una tasa de 190,2 por 100 000, superior a la mediana regional (175,0 por 100 000) ⁽¹²⁾.

En Colombia, las enfermedades isquémicas del corazón, grupo al que pertenece el IAM, continúan siendo la principal causa de mortalidad. En 2025 registraron una tasa cruda de 92,8 defunciones por cada 100 000 habitantes y representaron el 17,3% del total de defunciones del país ⁽¹³⁾. Esta cifra corresponde solo a la enfermedad isquémica del corazón y no es comparable con las tasas regionales antes mencionadas, que corresponden al conjunto de las ECV, están estandarizadas por edad y proceden de otra fuente.

En cuanto a las características clínicas, un estudio peruano unicéntrico, realizado en un hospital de referencia entre septiembre

de 2016 y junio de 2017, de 175 pacientes con IAM reportó una edad promedio de 68,7 años, predominio masculino (74,8%), estancia hospitalaria mediana de 9 días y mortalidad intrahospitalaria del 3,4%, principalmente por choque cardiogénico; el 46,9% de los casos correspondió a IAM con elevación del ST (IAMCEST) y el 53,1% a IAM sin elevación del ST (IAMSEST) ⁽³⁾.

En una población muy seleccionada, un registro multicéntrico latinoamericano (LATIN Shock) realizado entre 2021 y 2023 en 278 pacientes con SCA complicado con choque cardiogénico encontró una edad media de 66 años, 70% de hombres y predominio del IAM con elevación del ST (74,8%), seguido del IAM sin elevación del ST (14,4%) ⁽¹⁴⁾. Dado que este registro incluyó exclusivamente pacientes con choque cardiogénico, esta distribución no puede extrapolarse a la población general con IAM.

Costo de atención

En Colombia, Rodríguez-Arciniegas *et al.* ⁽¹⁵⁾ estimaron para el período 2011-2021 una carga de enfermedad atribuible al IAM de 1 116 284 años de vida ajustados por discapacidad, de los cuales el 78,8% correspondió a años de vida perdidos por mortalidad prematura y el 21,2% a años vividos con discapacidad. Además, el 67,8% de la carga se concentró en 9 de los 32 departamentos del país, evidenciando una distribución geográfica desigual del impacto del IAM ⁽¹⁵⁾.

En cuanto a los costos de atención, un análisis de más de 2000 pacientes con SCA en Colombia estimó un costo promedio superior a 23 millones de pesos colombianos ($\approx$ USD 11 500, calculado con la tasa representativa del mercado promedio de 2014, año de los datos de costos: COP 2 000,33 por USD) por paciente durante el primer año (datos de 2014, publicados en 2018) ⁽¹⁶⁾. Asimismo, los pacientes sin diagnóstico ni control previo de los factores de riesgo cardiovascular generaron costos significativamente mayores que aquellos con manejo preventivo oportuno ⁽¹⁶⁾.

Por su parte, Castellanos-Ramírez ⁽¹⁷⁾, en un estudio retrospectivo publicado en 2010 de 213 pacientes con SCA atendidos en un hospital universitario de Bogotá, reportó una estancia hospitalaria promedio de 7 días y estimó un gasto anual aproximado de USD 228 millones para Colombia y USD 42 millones para Bogotá. Por otra parte, la revisión sistemática de Lastre *et al.* ⁽¹⁸⁾, publicada en 2019, estimó un costo promedio de USD 8786,9 por caso durante los cinco años posteriores al diagnóstico, concentrándose el 54% del gasto en la atención ambulatoria. Estas estimaciones no son directamente comparables, pues corresponden a años distintos (2010, 2018 y 2019, la segunda con datos de 2014), emplean metodologías y horizontes temporales diferentes y no fueron ajustadas por inflación ni expresadas en moneda de un mismo año; en conjunto, sugieren la elevada carga económica del IAM para el sistema de salud colombiano; sin embargo, la evidencia disponible es insuficiente para establecer diferencias en los costos o en la capacidad de respuesta entre zonas urbanas y rurales.

Factores de riesgo cardiovascular

Los estudios realizados en Latinoamérica muestran un perfil homogéneo de factores de riesgo cardiovascular en pacientes

con SCA. Ferreira *et al.* ⁽¹⁹⁾ en 513 pacientes con sospecha de SCA identificaron como factores más frecuentes la hipertensión (79%), el sedentarismo (66%), la dislipidemia (65%), la enfermedad coronaria previa (55%) y la diabetes mellitus (36%). De manera similar, Mota *et al.* ⁽²⁰⁾ reportaron en Brasil una alta prevalencia de sedentarismo (99,3%), hipertensión (80,4%), sobrepeso u obesidad (72,5%), diabetes mellitus (56,6%), dislipidemia (53,5%) y tabaquismo (20,6%). Estos hallazgos concuerdan con el estudio INTERHEART, que atribuye más del 90% del riesgo poblacional de IAM a factores modificables como tabaquismo, hipertensión, diabetes, obesidad abdominal, dieta, sedentarismo y factores psicosociales ⁽²¹⁾. Asimismo, Briones-Valdivieso *et al.* ⁽²²⁾ agruparon estos factores en metabólicos (hipertensión, dislipidemia, obesidad y alteración de la glucosa) y conductuales (tabaquismo, dieta inadecuada y sedentarismo).

En Colombia se observa un patrón similar. En pacientes con un primer episodio de SCA, los factores de riesgo más frecuentes fueron dislipidemia (64,3%), hipertensión (62,7%), tabaquismo (33,5%), diabetes mellitus (30,1%) y obesidad (22%), acompañados de un riesgo cardiovascular elevado a 10 años según las escalas de Framingham y de la Asociación Americana del Corazón ⁽²³⁾. Estos resultados coinciden con revisiones nacionales que identifican los factores de riesgo modificables relacionados con el estilo de vida como los principales determinantes del IAM, aunque con variaciones regionales y sociodemográficas ^(1,15).

En las mujeres con IAM predominan la hipertensión, la diabetes mellitus, la enfermedad cerebrovascular previa y la fibrilación auricular, condiciones asociadas con un mayor riesgo de complicaciones y mortalidad ⁽²⁴⁾. Además, presentan menor acceso a terapias de reperfusión y una mayor frecuencia de insuficiencia cardíaca, edema pulmonar, sangrado mayor y mortalidad hospitalaria, por lo que el sexo femenino se considera un predictor independiente de mortalidad tanto en IAM con elevación como sin elevación del segmento ST ^(24,25).

Diagnóstico

Las guías internacionales recomiendan que el diagnóstico inicial del SCA se base en la historia clínica, el electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones y las troponinas cardíacas de alta sensibilidad; en el IAMCEST, el diagnóstico puede establecerse con criterios clínicos y electrocardiográficos, sin requerir biomarcadores para iniciar el tratamiento ⁽²⁶⁾. No obstante, en Latinoamérica, la disponibilidad de estas herramientas continúa siendo heterogénea. Aunque los centros de alta complejidad cuentan con biomarcadores y estudios especializados, muchos servicios de primer nivel carecen de estos recursos. En estos escenarios, escalas clínicas como Vancouver Chest Pain Rule, INTERCHEST, HEART y Marburg Heart Score, combinadas con la evaluación clínica y el ECG, contribuyen a la estratificación del riesgo, aunque no sustituyen el uso de biomarcadores ^(5,27).

En Colombia, el ECG constituye la principal herramienta diagnóstica y la implementación de protocolos institucionales ha permitido optimizar los tiempos de atención. Sprockel

et al. ⁽²⁸⁾, en un hospital universitario reportaron que la reorganización del flujo de pacientes con dolor torácico redujo el tiempo puerta-ECG de 16 a 5 minutos, logrando que el 63% de los pacientes recibiera el ECG en menos de 10 minutos. Sin embargo, la clasificación convencional basada en IAMCEST/IAMSEST presenta limitaciones para identificar de forma temprana el infarto por oclusión coronaria sin elevación del ST. En este contexto, los modelos de inteligencia artificial aplicados al ECG han mostrado un mejor rendimiento diagnóstico que los criterios tradicionales, con una sensibilidad del 80,6% frente al 32,5% para detectar oclusión coronaria ⁽²⁹⁾. Asimismo, un sistema basado en redes neuronales alcanzó una sensibilidad del 97,1%, aunque con baja especificidad (36,4%), lo que evidencia el potencial de estas herramientas como apoyo al diagnóstico precoz ⁽³⁰⁾.

Tratamiento actual

Los registros latinoamericanos muestran una alta adherencia a las guías internacionales para el tratamiento del IAMCEST en centros especializados, aunque persisten importantes desigualdades en el acceso a la reperusión. El registro LATAMI, analizado por Rodríguez-Granillo *et al.* ⁽³¹⁾, reportó que el 76,3% de los pacientes recibió intervención coronaria percutánea primaria (ICPp), con un tiempo puerta-balón promedio de 55,8 minutos, un éxito procedimental del 96,2% y una mortalidad intrahospitalaria del 2,2%. Sin embargo, el acceso a la ICPp continúa siendo limitado en muchos países de Latinoamérica, incluida Colombia, debido a la concentración de las unidades de hemodinamia en centros urbanos de alta complejidad.

Ante estas limitaciones, la estrategia fármaco-invasiva constituye una alternativa eficaz cuando la ICPp no puede realizarse oportunamente. En el registro LATAMI, esta estrategia se utilizó en el 8,1% de los pacientes, mientras que el 15,6% recibió ICPp tras una presentación tardía ⁽³¹⁾. Estas tres proporciones suman el 100% porque el registro incluyó exclusivamente pacientes llevados a ICP (744 pacientes con IAMCEST atendidos en nueve centros de Argentina, Ecuador, Venezuela, Bolivia y República Dominicana entre junio de 2021 y junio de 2023, sin centros colombianos) ⁽³¹⁾; por tanto, describen la distribución de las estrategias entre los pacientes intervenidos y no el acceso a la reperusión de la población general con IAMCEST, y están sujetas a sesgo de selección. La evidencia disponible, procedente de un metaanálisis de estudios latinoamericanos, muestra que la estrategia fármaco-invasiva ofrece resultados comparables a la ICPp en términos de mortalidad, reinfarto, sangrado y eventos cardiovasculares mayores, por lo que las redes de atención deben fortalecer los protocolos de referencia, traslado y monitoreo de indicadores de calidad para garantizar una reperusión oportuna ⁽³²⁾.

En Colombia, los estudios disponibles, realizados en hospitales universitarios de alta complejidad de Bogotá, muestran una elevada adherencia al tratamiento farmacológico recomendado por las guías. En uno de ellos, el uso de antiagregantes, anticoagulantes, betabloqueadores, estatinas e inhibidores del sistema renina-angiotensina superó el 90%, y el 96% de los pacientes con IAMCEST recibió alguna

estrategia de reperusión durante las primeras 24 horas ⁽⁶⁾. En otro, con datos de 2008–2011, la reperusión fue menor: el 13,2% recibió ICPp y el 48,1% trombólisis ⁽³³⁾. Cabe señalar que estos datos proceden de centros de alta complejidad y de estudios publicados hace más de una década, por lo que no describen necesariamente la situación actual ni la de las instituciones de menor complejidad. No obstante, persisten limitaciones en la implementación uniforme de los protocolos y en el acceso oportuno a la ICPp, especialmente fuera de los centros de alta complejidad. En estos escenarios, la fibrinólisis seguida de ICP de rescate o diferida continúa siendo la estrategia de reperusión más viable cuando el acceso inmediato a hemodinamia no es posible ⁽³³⁾.

Reperusión en pacientes de IAMCEST

La ICPp continúa siendo la estrategia de reperusión de elección en el IAMCEST, al demostrar menor mortalidad cardiovascular y menor necesidad de rehospitalización que la trombólisis ⁽³⁴⁾. No obstante, cuando no puede realizarse dentro de los tiempos recomendados, la estrategia fármaco-invasiva constituye una alternativa eficaz y segura. Los ensayos STREAM ⁽³⁵⁾ y CAPTIM ⁽³⁶⁾, junto con el programa observacional FAST-MI ⁽³⁷⁾, mostraron que la fibrinólisis temprana, especialmente en el ámbito prehospitalario, seguida de angiografía e intervención coronaria percutánea, reduce eventos cardiovasculares y alcanza desenlaces comparables a la ICPp cuando se minimiza el tiempo total de isquemia.

En Latinoamérica, el acceso a la reperusión continúa siendo heterogéneo (**Tabla 1**). Ríos-Navarro *et al.* ⁽³⁾ reportaron, en un único hospital peruano de referencia, que solo el 19,5% de los pacientes con IAMCEST recibieron ICPp y que los tiempos hasta la reperusión superaron los recomendados por las guías (mediana puerta-balón de 139 minutos y puerta-aguja de 84 minutos); por proceder de un solo centro, este dato no puede generalizarse a la región. En contraste, el registro de Castillo-Costa *et al.* ⁽¹⁴⁾ documentó una tasa de revascularización del 81% en pacientes con SCA complicado con choque cardiogénico; sin embargo, la mortalidad intrahospitalaria permaneció elevada (52,7%), reflejando la gravedad de esta población.

Un registro multicéntrico de las Américas, que incluyó 575 pacientes con IAMCEST de 13 países, mostró que el 56% recibió ICPp y el 43% trombólisis; sin embargo, solo el 60% y el 41%, respectivamente, fueron tratados dentro de los tiempos recomendados por las guías ⁽³⁸⁾. De forma similar, en Colombia, en un hospital de cuarto nivel de Medellín, solo el 32,1% de los pacientes con IAMCEST recibió reperusión primaria (28,4% con ICPp) ⁽³⁹⁾. Las principales barreras fueron la consulta tardía, la disponibilidad limitada de trombolíticos y el acceso restringido a laboratorios de hemodinamia, lo que resalta la necesidad de fortalecer las redes de atención y los registros nacionales para optimizar la reperusión oportuna.

En conjunto, la proporción de pacientes con IAMCEST tratados con ICPp en los estudios disponibles oscila entre el 13,2% en un hospital de Bogotá y el 76,3% en un registro que incluyó solo pacientes intervenidos, lo que refleja tanto

Tabla 1. Acceso a la reperusión, tiempos y mortalidad en el IAM según estudios de Latinoamérica y Colombia citados en esta revisión

País / ámbito	Estudio (ref.)	Diseño	Periodo	Población (n)	Reperusión	Tiempos	Mortalidad intrahospitalaria
Argentina, Ecuador, Venezuela, Bolivia, Rep. Dominicana	LATAMI / consorcio CECI ⁽³¹⁾	Registro multicéntrico (9 centros); solo pacientes llevados a ICP	2021–2023	IAMCEST (744)	ICPp 76,3%; fármaco-invasiva 8,1%; ICP tardía 15,6%*	Puerta-balón 55,8 ± 49,9 min (media)	2,2%
América (13 países, incluida Colombia)	Latin STEMI ⁽³⁸⁾	Registro multicéntrico observacional, transversal (40 centros)	Feb–may 2024	IAMCEST (575)	Reperusión 95%. En las primeras 24 h (n = 499): ICPp 56,2%; trombolíticos 43,8% (solo trombolíticos 29,2%, fármaco-invasiva 9,5%, rescate 5,1%)	Mediana puerta-balón 66 min (59 sin traslado vs. 119 con traslado); mediana puerta-aguja 40 min. Dentro de metas: 60% (ICPp) y 41% (trombólisis)	7%
Latinoamérica	LATIN Shock ⁽¹⁴⁾	Registro multicéntrico; solo SCA con choque cardiogénico	2021–2023	SCA con choque (278)	Revascularización 81%	ND	52,7%
Perú	Ríos Navarro <i>et al.</i> ⁽³⁾	Unicéntrico; hospital de referencia	2016–2017	IAM (175); IAMCEST (82)	ICPp 19,5%; fibrinólisis 23,1% (en IAMCEST)	Mediana puerta-balón 139 min; puerta-aguja 84 min	3,4%
Colombia (Bogotá)	Mosquera Klinger <i>et al.</i> ⁽³³⁾	Unicéntrico; observacional, descriptivo, transversal (revisión de historias clínicas); hospital universitario de nivel IV	Ene 2008–jul 2011	IAMCEST (106)	ICPp 13,2%; trombólisis 48,1%	ND (ECG en < 10 min: 74,5%)	15,1%**
Colombia (Medellín)	Chavarriaga <i>et al.</i> ⁽³⁹⁾	Unicéntrico; serie de casos retrospectiva; hospital universitario de cuarto nivel	3 meses consecutivos (año no especificado; publicado en 2014)	SCA (154); IAMCEST (56)	Reperusión primaria 32,1%; ICPp 28,4%; trombólisis 3,7%	Síntomas–ICPp: media 5,9 h. El resto de los IAMCEST llegó fuera de ventana (> 12 h)	7% (todos los SCA; no se informa solo para IAMCEST)

ICP: intervención coronaria percutánea. ICPp: ICP primaria. IAMCEST: infarto agudo de miocardio con elevación del ST. SCA: síndrome coronario agudo. ND: no disponible en la fuente. *Las proporciones suman 100% porque el registro incluyó solo pacientes llevados a ICP; no reflejan el acceso a la reperusión de la población general. **Calculada a partir de los resultados del artículo (16/106 pacientes). Las cifras no son comparables directamente entre estudios por diferencias de diseño, población y periodo.

diferencias reales de acceso como diferencias en el diseño y la población de cada estudio. La **Tabla 1** resume las características y los principales resultados de los estudios citados por país.

Unidades de hemodinamia

La ICPp es la estrategia de reperusión de elección en el IAMCEST; sin embargo, en Colombia, la disponibilidad de unidades de hemodinamia con funcionamiento continuo (24/7) es limitada y se concentra en hospitales de alta complejidad de las principales ciudades. En las regiones sin acceso oportuno a estos servicios, las estrategias recomendadas incluyen la derivación rápida mediante redes de referencia, la fibrinólisis prehospitalaria o en el primer nivel de atención cuando el traslado inmediato no es posible y la implementación de protocolos regionales que prioricen el diagnóstico precoz, la estabilización inicial y el transporte seguro a centros con capacidad de reperusión ⁽⁴⁾. La efectividad de estas estrategias depende de la articulación entre los servicios de atención prehospitalaria, las instituciones remitentes, los hospitales de referencia y los aseguradores.

Condicionantes en la atención

La atención del IAM en Latinoamérica está condicionada por factores asistenciales, organizativos y geográficos que influyen en el acceso oportuno al diagnóstico y la reperusión. En Paraguay, el Registro Nacional de Síndrome Coronario Agudo (RENASCA-PY) describió que, aunque existen hospitales de referencia con capacidad diagnóstica y terapéutica, disponibilidad de fibrinólisis e ICPp, y protocolos estandarizados para el manejo del SCA, persisten importantes barreras que limitan su efectividad ⁽⁴⁰⁾.

Entre las principales limitaciones identificadas en ese registro se encuentran la consulta tardía, la baja cobertura de ICPp y fibrinólisis, la disponibilidad restringida de salas de hemodinamia y las deficiencias en los procesos de referencia y contrarreferencia, factores asociados con retrasos en el tratamiento y mayor mortalidad hospitalaria ⁽⁴⁰⁾. En Colombia, estas dificultades son más evidentes en instituciones de menor complejidad, donde la escasez de personal entrenado, las demoras en la realización e interpretación del electrocardiograma, el horario del evento, el tiempo del

médico cardiólogo-hemodinamista y el tiempo del médico de urgencias dificultan el manejo oportuno del IAM ⁽⁴¹⁾.

Los factores organizativos también influyen en la calidad de la atención. En un editorial publicado en 2014, Gómez-López ⁽⁴²⁾ señaló brechas frente a estándares internacionales, caracterizadas por una baja utilización de estrategias de reperfusión, una adherencia subóptima al tratamiento farmacológico después del alta y la ausencia de un registro nacional robusto de SCA.

Finalmente, la distribución geográfica de los servicios especializados continúa siendo desigual. Los centros con capacidad para el manejo integral del IAM se concentran en áreas urbanas, lo que limita el acceso oportuno de la población rural y de regiones apartadas. Esta situación, sumada a las dificultades de transporte y a la limitada disponibilidad de hemodinamia en la red pública, contribuye a retrasos en la atención y pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las redes integradas de atención cardiovascular y reducir las brechas territoriales en el acceso a la reperfusión ⁽⁴³⁾. A escala local, la **Figura 1** ilustra que, en Bogotá, los centros de alta complejidad para la atención del IAM se ubican principalmente en el norte de la ciudad; esta figura describe únicamente la distribución intraurbana y no permite evaluar la brecha urbano-rural nacional.

Disponibilidad de recursos

La disponibilidad de medicamentos esenciales para el manejo del SCA en Latinoamérica es heterogénea. Ferreira *et al.* ⁽¹⁹⁾ documentaron un uso frecuente de terapias cardioprotectoras en pacientes con enfermedad cardiovascular, incluyendo inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o antagonistas del receptor de angiotensina II (71%), estatinas (67%), betabloqueadores (66%) y aspirina (55%). Sin embargo, el acceso a medicamentos esenciales para el SCA, como los trombolíticos y los antiagregantes plaquetarios, es heterogéneo y está condicionado por su costo y disponibilidad en los escenarios con recursos limitados (44,45). En el registro Latin STEMI, la estreptoquinasa fue el trombolítico más utilizado (49%), por encima de la alteplasa (35%) y la tenecteplasa (15%), y el uso de inhibidores potentes del P2Y12 fue bajo (ticagrelor 12% y prasugrel 8%) ⁽³⁸⁾.

Entre los principales desafíos se encuentran la falta de estandarización de los protocolos terapéuticos, las limitaciones de acceso en regiones con menor disponibilidad de recursos y la necesidad de fortalecer la educación médica para promover el uso racional de los tratamientos.

Brechas en diagnóstico, tratamiento y prevención

Latinoamérica es una región conformada en su mayoría por países de ingresos medios y bajos, donde las limitaciones

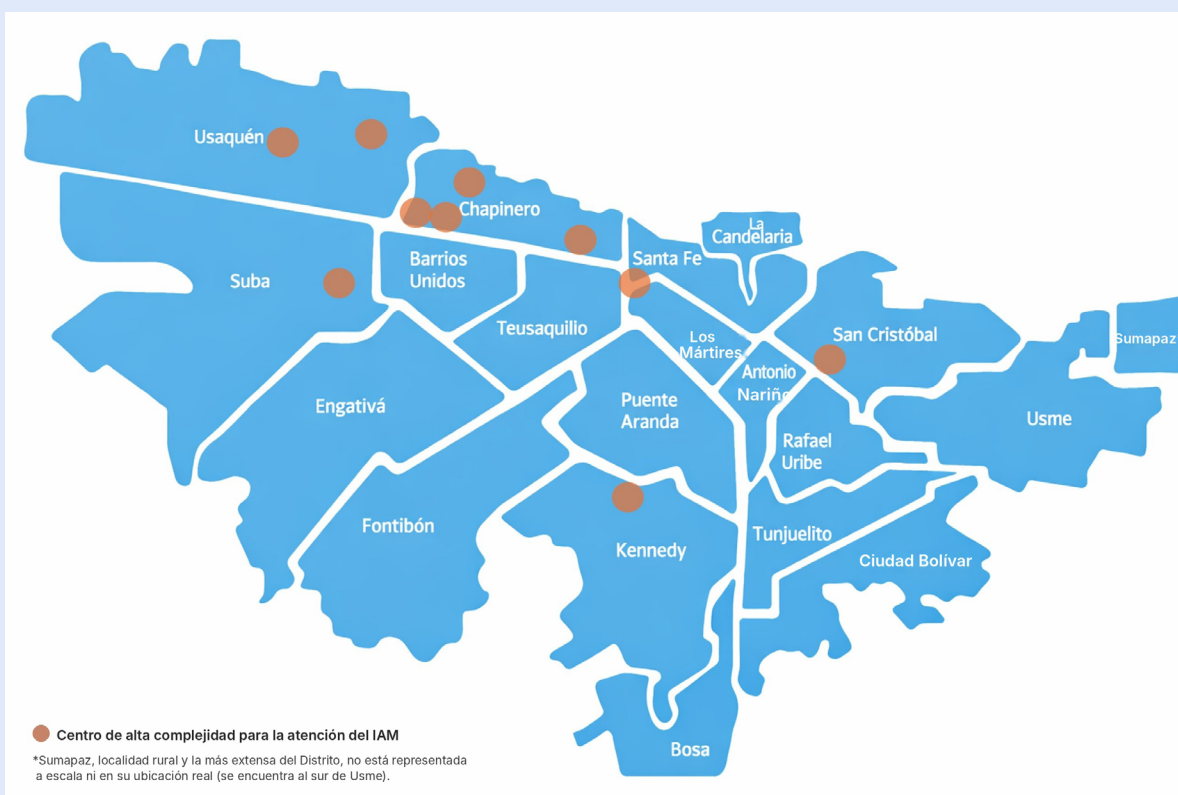


Figura 1. Distribución de centros de alta complejidad para la atención del IAM en Bogotá, Colombia. Fuente: Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud -REPS 2025. La figura muestra únicamente la distribución intraurbana en Bogotá y no representa la distribución nacional. Imagen generada con Claude (Anthropic) y revisada por los autores.

en el acceso oportuno y equitativo a los servicios de salud representan un desafío para la atención del IAM. Aunque muchos centros especializados disponen de herramientas diagnósticas y terapéuticas avanzadas, persisten importantes brechas en el acceso, la continuidad de la atención y la prevención secundaria ^(46,47).

En el diagnóstico, la principal limitación radica en la implementación homogénea de las estrategias recomendadas y en el seguimiento posterior al alta. Si bien los centros especializados cuentan con amplia disponibilidad de recursos diagnósticos, el control de los factores de riesgo y la monitorización clínica continúan siendo insuficientes durante el seguimiento ^(46,47). En el tratamiento, las guías internacionales establecen recomendaciones claras para la reperusión temprana del IAMCEST; sin embargo, su aplicación sigue siendo desigual, con una baja utilización de trombólisis y variabilidad en el acceso a la ICPp, asociadas a diferencias en la disponibilidad de recursos y la experiencia de los operadores ^(34,46).

Las mayores brechas se concentran en la prevención secundaria. La cobertura de los programas de rehabilitación cardiovascular continúa siendo limitada por restricciones de

infraestructura, personal y financiación, y solo una proporción reducida de los pacientes alcanza las metas de control de los factores de riesgo después del alta ^(46,47). Cabe señalar que estos datos proceden de un análisis regional publicado en 2009 ⁽⁴⁶⁾ y de la experiencia de un único centro ⁽⁴⁷⁾. Estas deficiencias favorecen la recurrencia de eventos cardiovasculares y evidencian la necesidad de fortalecer la transición entre la atención hospitalaria y el seguimiento ambulatorio ^(47,48).

En Colombia, persisten desafíos similares, caracterizados por una utilización incompleta de las terapias recomendadas para la prevención secundaria y por dificultades para garantizar la continuidad del tratamiento y el seguimiento después del alta hospitalaria ⁽⁴⁹⁾. Estas limitaciones se ven agravadas por la ausencia de protocolos estandarizados entre los diferentes niveles de atención y por deficiencias en la coordinación de las redes asistenciales.

La reducción de estas brechas requiere adaptar las recomendaciones internacionales a los contextos con recursos limitados. Las estrategias propuestas y el tipo de evidencia que respalda cada una se resumen en la **Tabla 2**. Las referencias citadas corresponden a una guía de práctica clínica y a un

Tabla 2. Barreras identificadas en la atención del IAM en Colombia y Latinoamérica, estrategias propuestas y tipo de evidencia que las respalda

Barrera identificada	Nivel	Estrategia propuesta	Respaldo de la estrategia (tipo de evidencia)
Consulta tardía y llegada fuera de la ventana terapéutica ^(38,39) .	Paciente y comunidad	Educación de la población en el reconocimiento de los síntomas y en la activación temprana del sistema de emergencias.	Documento de prioridades para escenarios de bajos recursos ⁽⁴⁴⁾ . Sin estudios regionales que evalúen su efecto.
Distancias, transporte y necesidad de traslado interhospitalario; barreras de acceso en zonas rurales ^(38,43) .	Atención prehospitalaria y sistema de salud	Redes regionales tipo hub-and-spoke, traslado directo al centro con ICP y transporte medicalizado.	Guía de práctica clínica ⁽²⁶⁾ ; documento de consenso ⁽⁴⁵⁾ ; estudio observacional de una red regional ⁽⁵⁰⁾ .
Demoras en la toma e interpretación del ECG y limitaciones diagnósticas en el primer nivel ^(5,41) .	Institución (baja y mediana complejidad)	ECG en ≤ 10 min, rutas críticas institucionales e interpretación remota del ECG por telemedicina.	Estudio antes-después unicéntrico ⁽²⁸⁾ ; guía de práctica clínica ⁽²⁶⁾ . Inteligencia artificial aplicada al ECG: estudios de validación diagnóstica ⁽²⁹⁾ .
Acceso limitado y oportunidad insuficiente de la ICP primaria ^(33,39) .	Sistema de salud	Estrategia fármaco-invasiva cuando la ICP primaria no puede realizarse a tiempo.	Ensayos clínicos aleatorizados ^(35,36) ; metaanálisis de estudios latinoamericanos ⁽³²⁾ ; estudio observacional ⁽³⁷⁾ .
Predominio de trombolíticos de menor costo y bajo uso de inhibidores potentes del P2Y12 ⁽³⁸⁾ .	Sistema de salud	Garantizar la disponibilidad de fibrinolíticos y antitrombóticos en todos los niveles de atención.	Documentos de prioridades y de consenso ^(44,45) .
Barreras organizativas y administrativas: horario del evento, disponibilidad del personal especializado y deficiencias en la referencia y contrarreferencia ^(40,41) .	Institución y aseguradores	Protocolos estandarizados, activación directa del laboratorio de hemodinamia, acuerdos interinstitucionales e indicadores de calidad compartidos.	Estudio observacional unicéntrico de una ruta crítica ⁽⁶⁾ ; estudio observacional de una red regional ⁽⁵⁰⁾ . Los acuerdos interinstitucionales son una propuesta de los autores, sin evaluación directa.
Ausencia de un registro nacional robusto de SCA ⁽⁴²⁾ .	Sistema de salud	Consolidación de registros nacionales de SCA para monitorear tiempos, reperusión y desenlaces.	Opinión de expertos ⁽⁴²⁾ ; registros regionales como referencia ^(38,40) .
Baja cobertura de rehabilitación cardíaca y control insuficiente de los factores de riesgo después del alta ^(46,47,49) .	Seguimiento posterior al alta	Programas estructurados de rehabilitación y prevención secundaria, y continuidad entre la hospitalización y el seguimiento ambulatorio.	Recomendaciones latinoamericanas ⁽⁴⁸⁾ ; consenso colombiano sobre manejo de la dislipidemia ⁽⁴⁹⁾ .

ECG: electrocardiograma. IAMCEST: infarto agudo de miocardio con elevación del ST. ICP: intervención coronaria percutánea. ICPp: ICP primaria. SCA: síndrome coronario, agudo.

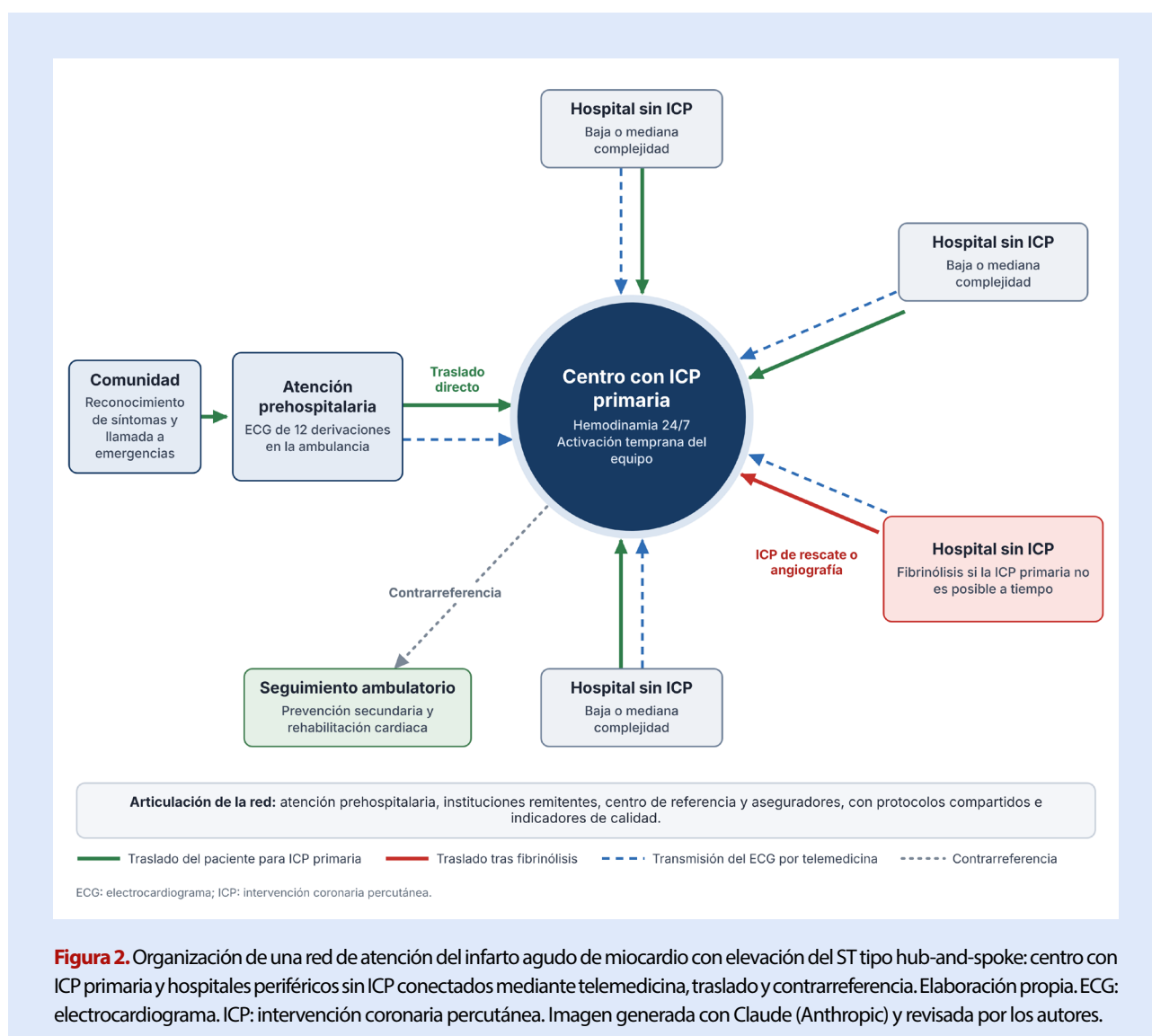
documento de prioridades de implementación, no a estudios que evalúen directamente estas estrategias en Latinoamérica.

Propuestas para mejorar el diagnóstico y el tratamiento

La evidencia disponible coincide en que la mejora de la atención del IAM requiere intervenciones coordinadas sobre la organización de los sistemas de salud, la infraestructura, la capacitación del personal y el acceso oportuno a la reperusión^(41,44,45). En los países de ingresos medios y bajos, las principales estrategias incluyen el fortalecimiento de redes regionales de atención, la integración entre centros periféricos y hospitales con capacidad de ICP mediante modelos tipo hub-and-spoke, y el uso de telemedicina para la transmisión e interpretación remota del electrocardiograma, la activación temprana de los laboratorios de hemodinamia y la coordinación del traslado de los pacientes (**Figura 2**)^(26,45,50). Como se resume en la **Tabla 2**, esta evidencia es mayoritariamente observacional o procede de documentos de consenso, con excepción de la estrategia fármaco-invasiva, respaldada por ensayos clínicos aleatorizados.

Cuando la ICPp no puede realizarse dentro de los tiempos recomendados, las guías internacionales y la declaración de la Sociedad Europea de Cardiología recomiendan adaptar la estrategia de reperusión a los recursos disponibles mediante fibrinólisis, estrategia fármaco-invasiva o ICPp, priorizando siempre la reducción del tiempo total de isquemia y el cumplimiento de metas de calidad, como un tiempo primer contacto médico-dispositivo de 90 minutos o menos (120 minutos o menos si se requiere traslado) y un tiempo puerta-aguja de 30 minutos o menos (**Figura 3**)^(26,45).

La capacitación continua del personal sanitario, la implementación de protocolos estandarizados y el fortalecimiento de los sistemas de atención prehospitalaria constituyen componentes esenciales para mejorar el reconocimiento temprano del IAM y reducir los retrasos diagnósticos. La evaluación observacional de diez años de la red de atención del IAMCEST de Salvador (Brasil) describió avances en las tasas de reperusión y en la calidad de la atención⁽⁵⁰⁾; sin embargo, se trata de la experiencia de un único sistema regional, por lo que su extrapolación a otros contextos debe hacerse con cautela.



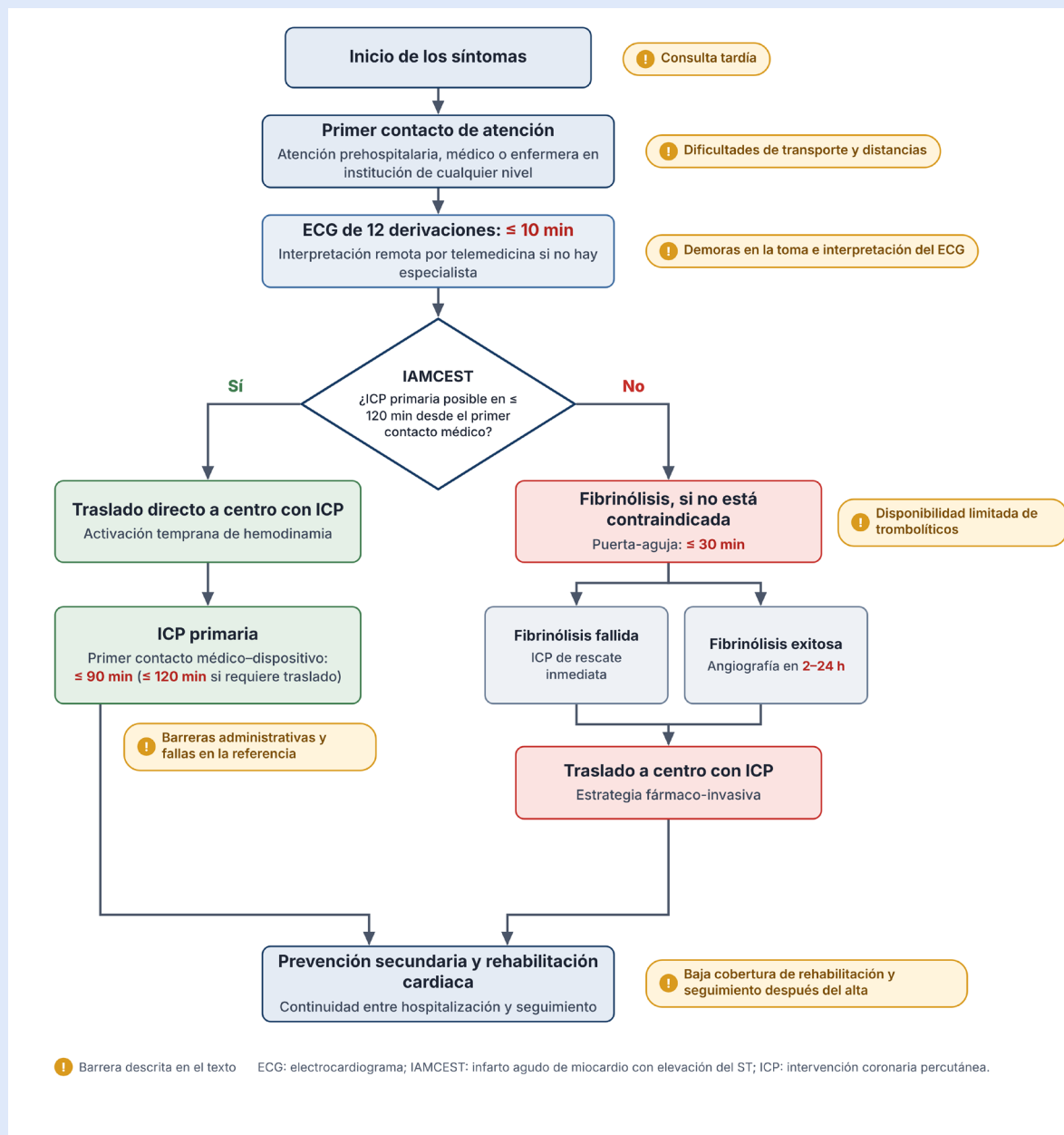


Figura 3. Algoritmo de perfusión en el infarto agudo de miocardio con elevación del ST y principales barreras identificadas en la atención en Colombia y Latinoamérica. Elaboración propia a partir de las recomendaciones de las guías de práctica clínica (26). ECG: electrocardiograma. IAMCEST: infarto agudo de miocardio con elevación del ST. ICP: intervención coronaria percutánea. Imagen generada con Claude (Anthropic) y revisada por los autores.

El retraso prehospitalario es un componente central del tiempo total de isquemia. En el registro Latin STEMI, la mediana del tiempo entre el inicio de los síntomas y la consulta fue de 150 minutos, y la del tiempo total de isquemia fue de 342 minutos; el 35% de los pacientes requirió traslado a otra institución, lo que prolongó el tiempo total de isquemia de 265 a 685 minutos (medianas) ⁽³⁸⁾. En Colombia, en un hospital de cuarto nivel de Medellín, el tiempo medio entre el inicio de los síntomas y la ICP primaria fue de 5,9 horas, y la mayoría de los pacientes con IAMCEST no recibió perfusión por consultar fuera de la ventana terapéutica ⁽³⁹⁾.

La factibilidad de estas propuestas en Colombia está condicionada por la fragmentación del sistema de salud: la atención de un mismo paciente con IAM involucra a los servicios de atención prehospitalaria, a las instituciones remitentes y receptoras, y a las entidades aseguradoras, cuyos procesos administrativos de autorización, contratación y referencia pueden retrasar el traslado y la perfusión. Por ello, la implementación de redes regionales requiere acuerdos interinstitucionales que permitan la activación directa del laboratorio de hemodinamia desde el sitio de primer contacto, mecanismos de financiación del transporte y de la telemedicina que no dependan del asegurador

de cada paciente, e indicadores de calidad compartidos y monitoreados por todos los actores de la red.

Finalmente, la mejora de los desenlaces a largo plazo requiere fortalecer la prevención secundaria mediante programas estructurados de educación para pacientes y profesionales, garantizar el acceso a terapias farmacológicas basadas en la evidencia, consolidar registros nacionales de SCA y asegurar la continuidad asistencial entre la hospitalización y el seguimiento ambulatorio ⁽⁴⁹⁾.

Limitaciones

Esta revisión presenta limitaciones. Al tratarse de una revisión narrativa, la selección de las fuentes no fue sistemática y puede estar sujeta a sesgo. Parte de la evidencia procede de estudios de un único centro, de poblaciones muy seleccionadas (pacientes con choque cardiogénico o pacientes llevados a ICP) y de publicaciones con más de una década de antigüedad, por lo que no necesariamente describe la situación actual ni es generalizable a toda la región. Las cifras de incidencia y de costos proceden de fuentes con metodologías, periodos y monedas distintas, y no son directamente comparables. Finalmente, la evidencia que respalda las estrategias organizativas propuestas (telemedicina, redes hub-and-spoke y transporte medicalizado) es mayoritariamente observacional.

Conclusiones

El IAM continúa siendo un importante problema de salud pública en Latinoamérica y Colombia, donde las desigualdades

socioeconómicas y las limitaciones de los sistemas de salud condicionan el acceso oportuno al diagnóstico, la reperusión y la prevención secundaria. Aunque los centros especializados muestran una alta adherencia a las guías clínicas, persisten importantes brechas en el acceso a la ICPp, particularmente en regiones rurales y de menor complejidad, así como deficiencias en la continuidad del cuidado después del alta. La evidencia revisada, procedente principalmente de estudios observacionales y registros hospitalarios, sugiere que el fortalecimiento de redes integradas de atención, el uso de telemedicina, la estandarización de protocolos, la optimización de los sistemas de referencia y la consolidación de registros nacionales constituyen estrategias prioritarias para reducir las desigualdades y mejorar los desenlaces clínicos del IAM en la región.

La implementación de estas estrategias, adaptadas a las características de cada sistema de salud, representa una oportunidad para mejorar la equidad, optimizar los tiempos de atención y reducir la morbilidad asociada al IAM en Latinoamérica y Colombia.

Contribuciones de los autores

JFF, CS y JEG-M: conceptualización del artículo, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, supervisión, validación, visualización, escritura - borrador original, redacción - revisión y edición final del manuscrito. **AB, AP, AH, CG, FM, IR, JC, JB, JM-D, JMC-C y PL:** investigación, visualización, escritura - borrador original, y redacción - revisión y edición final del manuscrito.

Referencias bibliográficas

- Gaviria S, Ramírez A, Alzate M, Contreras H, Jaramillo N, Muñoz M. Epidemiología del síndrome coronario agudo. *Med UPB*. 2020;39(1):49-56. doi: 10.18566/medupb.v39n1.a08.
- Bergmark B, Mathenge N, Merlini P, Lawrence-Wright M, Giugliano R. Acute coronary syndromes. *Lancet*. 2022;399:1347-58. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02391-6.
- Ríos Navarro P, Pariona M, Urquiga Calderón JA, Méndez Silva FJ. Clinical and epidemiological characteristics of acute myocardial infarction in a referral peruvian hospital. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(1):74-80. doi: 10.17843/rpmesp.2020.371.4527.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica para el Síndrome Coronario Agudo [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013 [citado 12 dic 2025]. Disponible en: http://gpc.minsalud.gov.co/Documents/Guias-PDF-Recursos/SCA/GPC_Comple_SCA.pdf
- Ricaurte-Carmona C, Saldarriaga-Saldarriaga CA. Diagnóstico del síndrome coronario agudo en primer nivel de atención en Colombia e indicaciones de traslado emergente a mayor nivel de complejidad, ¿es posible sin enzimas cardíacas? *Iatreia*. 2022;35(4):433-46. doi: 10.17533/udea.iatreia.174.
- Sprockel J, Diaztagle J, Chaves W, Heras J, Simón C, Afanador D, et al. Calidad de la atención de los síndromes coronarios agudos: implementación de una ruta crítica. *Rev Colomb Cardiol*. 2015;22(3):119-26. doi: 10.1016/j.rccar.2014.10.010.
- Roth GA, Mensah GA, Johnson CO, Addolorato G, Ammirati E, Baddour LM, et al. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990-2019: Update From the GBD 2019 Study. *J Am Coll Cardiol*. 2020;76(25):2982-3021. doi: 10.1016/j.jacc.2020.11.010.
- Joseph P, Lanás F, Roth G, Lopez-Jaramillo P, Lonn E, Miller V, et al. Cardiovascular disease in the Americas: the epidemiology of cardiovascular disease and its risk factors. *Lancet Reg Health Am*. 2025;42:100960. doi: 10.1016/j.lana.2024.100960.
- Lopez-Jaramillo P, Joseph P, Lopez-Lopez JP, Lanás F, Avérum A, Díaz R, et al. Risk factors, cardiovascular disease, and mortality in South America: a PURE substudy. *Eur Heart J*. 2022;43(30):2841-51. doi: 10.1093/eurheartj/ehac113.
- Nazzari C, Lefian A, Alonso F. Incidencia de infarto agudo de miocardio en Chile, 2008-2016. *Rev Med Chil*. 2021;149:323-9. doi: 10.4067/s0034-98872021000300323.

11. Hernández-Vásquez A, Vargas-Fernández R, Chacón-Díaz M. Tendencias en la epidemiología del infarto agudo de miocardio en el Perú: un análisis de los registros oficiales de SU-SALUD. *Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc*. 2024;5(4):187-97. doi: 10.47487/apcyccv.v5i4.435.
12. Organización Panamericana de la Salud. La carga de las enfermedades cardiovasculares en la Región de las Américas: nivel por país [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2026 [citado 13 oct 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>
13. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Boletín técnico: Estadísticas Vitales (EEVV). Nacimientos y defunciones no fatales. Cifras definitivas año 2025 y año corrido 2026pr (enero-julio) [Internet]. Bogotá: DANE; 2026 [citado 9 oct 2026]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EEVV/2026/24-sep-2026/bol-EE-VV-lsem2026pr.pdf>
14. Castillo Costa Y, Delfino F, Mauro V, D'Imperio H, Adamowski M, Cortez Sandoval MA, et al. Cardiogenic shock in the context of acute coronary syndromes in Latin America ("LATIN Shock"). *Curr Probl Cardiol*. 2024;49:102745. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2024.102745.
15. Rodríguez Arciniegas CT, Betancur Romero JE, Porras Ramírez A. Infarto agudo de miocardio en Colombia (2011 – 2021), un estudio de carga de la enfermedad [tesis]. Bogotá: Universidad El Bosque; 2023.
16. Romero M, Vásquez E, Acero G, Huérfano L. Estimación de los costos directos de los eventos coronarios en Colombia. *Rev Colomb Cardiol*. 2018;25(6):373-9. doi: 10.1016/j.rcar.2018.05.010.
17. Castellanos Ramírez JC. Proyección de costos en Colombia de la atención inicial del síndrome coronario agudo. *Univ Med*. 2010;52(1):36-43.
18. Lastre A, Suárez Villa M, Martínez Merlo J, Orostegui Santander M, Mostapha A. A systematic literature review of treatment costs for patients with Acute Myocardial Infarction. *Rev Latinoam Hipertens*. 2019;14(2):168-71.
19. Ferreira I, Pontes L, Baccaro B, Bicalho V, Mota D, Sobreira V, et al. Epidemiological profile of acute chest pain cases in a latin american cardiovascular reference center. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2025;14(Supplement_1):zuaf044.087. doi: 10.1093/ehjacc/zuaf044.087.
20. Mota D, Almeida K, Ferreira I, Sobreira V, Baccaro B, Bicalho V, et al. Prevalence of modifiable risk factors among patients hospitalized for acute coronary syndrome in Brazil: a call to action for Brazilian healthcare. *Eur J Prev Cardiol*. 2024;31(Supplement_1):zwae175.076. doi: 10.1093/eurjpc/zwae175.076.
21. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanus F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364(9438):937-52. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17018-9.
22. Briones-Valdivieso C, Salerno PRVO, Navarrete-Muñoz EM, Valera-Gran D, López-Bueno R, Al-Kindi S, et al. Metabolic and behavioural risk factors for cardiovascular diseases in Southern Latin America: analysis of the Global Burden of Disease 1990–2019. *Public Health*. 2024;235:211-8. doi: 10.1016/j.puhe.2024.06.039.
23. Gaviria-Mendoza A, Zapata-Carmona JA, Restrepo-Bastidas AA, Betancur-Pulgarín CL, Machado-Alba JE. Prior Use of Medication for Primary Prevention in Patients with Coronary Syndrome. *J Prim Care Community Health*. 2020;11:1-8. doi: 10.1177/2150132720946949.
24. Arias-Mendoza A, González-Pacheco H, Álvarez-Sangabriel A, Gopar-Nieto R, Rodríguez-Chávez LL, Araiza-Garaygordobil D, et al. Women with Acute Myocardial Infarction: Clinical Characteristics, Treatment, and In-Hospital Outcomes from a Latin American Country. *Glob Heart*. 2023;18(1):19. doi: 10.5334/gh.1196.
25. Mehta LS, Beckie TM, DeVon HA, Grines CL, Krumholz HM, Johnson MN, et al. Acute Myocardial Infarction in Women: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133(9):916-47. doi: 10.1161/CIR.0000000000000351.
26. Rao SV, O'Donoghue ML, Ruel M, Rab T, Tamis-Holland JE, Alexander JH, et al. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2025;151(13):e771-862. doi: 10.1161/CIR.0000000000001309.
27. Manikandan B, T V R, Govindharaj P. HEART score for the assessment of patients presenting to emergency department with chest pain. *BMC Res Notes*. 2025;18(1):286. doi: 10.1186/s13104-025-07358-1.
28. Sprockel JJ, Tovar Diaz LP, Omaña Orduz OP, Saavedra MA, Chaves Santiago WG, Diaztagle Fernández JJ. Optimization of door-to-electrocardiogram time within a critical pathway for the management of acute coronary syndromes at a teaching hospital in Colombia. *Crit Pathw Cardiol*. 2015;14(1):25-30. doi: 10.1097/HPC.0000000000000034.
29. Herman R, Meyers HP, Smith SW, Bertolone DT, Leone A, Bermpis K, et al. International evaluation of an artificial intelligence-powered electrocardiogram model detecting acute coronary occlusion myocardial infarction. *Eur Heart J Digit Health*. 2024;5(2):123-133. doi: 10.1093/ehjdh/zta074.
30. Sprockel J, Diaztagle J, Llanos A, Castillo C, Gonzalez E. Validation of a Federation of Collaborative Rational Agents for the Diagnosis of Acute Coronary Syndromes in a Population with High Probability. In: 15th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA). California, Estados Unidos: AMLA; 2016. p. 705-8. doi: 10.1109/ICMLA.2016.0125
31. Rodríguez-Granillo AM, Solórzano L, Pérez-Omaña GV, Ascarrunz D, Pavlovsky H, Gomez-Valerio R, et al. Trends in primary percutaneous coronary intervention for the treatment of acute coronary ST-elevation myocardial infarction in Latin American countries: insights from the CECI consortium. *Front Cardiovasc Med*. 2024;11:1275907. doi: 10.3389/fcvm.2024.1275907.
32. Diaz-Arocutipa C, Vargas-Rivas C, Mendoza-Quispe D, Benites-Moya CJ, Torres-Valencia J, Valenzuela-Rodríguez G, et al. Pharmacoinvasive Strategy Vs Primary Percutaneous Coronary Intervention for ST-Segment Elevation Myocardial Infarction in Latin America: A Meta-Analysis. *CJC Open*. 2025;7(1):78-87. doi: 10.1016/j.cjco.2024.10.005.
33. Mosquera Klinger GA, Muñoz Velandia Ó, Bohórquez Rodríguez R, García ÁA. Adherencia a guías de infarto agudo de miocardio con elevación de segmento ST en un Hospital Universitario de nivel IV en Bogotá, Colombia, en periodos comprendidos entre enero de 2008 y julio de 2011. *Univ Med*. 2015;56(1):20-31.
34. Thrane PG, Kristensen SD, Olesen KKW, Mortensen LS, Bøtker HE, Thuesen L, et al. 16-year follow-up of the Danish Acute Myocardial Infarction 2 (DANAMI-2) trial: primary percutaneous coronary intervention vs. fibrinolysis in ST-segment elevation myocardial infarction. *Eur Heart J*. 2020;41(7):847-54. doi: 10.1093/eurheartj/ehz595.

35. Armstrong PW, Gershlick AH, Goldstein P, Wilcox R, Danays T, Lambert Y, *et al.* Fibrinolysis or Primary PCI in ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *N Engl J Med.* 2013;368(15):1379-87. doi: 10.1056/NEJMoa1301092.
36. Bonnefoy E, Steg PG, Bouillon F, Dubien P-Y, Lapostolle F, Roncalli J, *et al.* Comparison of primary angioplasty and pre-hospital fibrinolysis in acute myocardial infarction (CAP-TIM) trial: a 5-year follow-up. *Eur Heart J.* 2009;30(13):1598-606. doi: 10.1093/eurheartj/ehp156.
37. Danchin N, Popovic B, Puymirat E, Goldstein P, Belle L, Cayla G, *et al.* Five-year outcomes following timely primary percutaneous intervention, late primary percutaneous intervention, or a pharmaco-invasive strategy in ST-segment elevation myocardial infarction: the FAST-MI programme. *Eur Heart J.* 2020;41(7):858-66. doi: 10.1093/eurheartj/ehz665.
38. Quintana M, Perea J, Villarreal R, López-Ruiz A, Arias A, Quispe Y, *et al.* Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en América: resultados del registro Latin STEMI. *Rev Interam Cardiol.* 2025;2(1):7-14. doi: 10.24875/RIAC.25000005.
39. Chavarriaga JC, Beltrán J, Senior JM, Fernández A, Rodríguez A, Toro JM. Características epidemiológicas, clínicas, tratamiento y pronóstico de los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo en unidad especializada. *Acta Med Colomb.* 2014;39(1):21-8.
40. González G, Fernández F, Ávalos D, Ortellado J, Adorno M, Galeano J, *et al.* Registro Nacional de Síndrome Coronario Agudo en Paraguay (RENASCA-PY). *Arch Cardiol Mex.* 2022;92(2):174-80. doi: 10.24875/acm.20000489.
41. Orjuela ML, Soto LC. Factores asociados a la falta de oportunidad en la terapia de reperfusión miocárdica en pacientes con síndrome coronario agudo en una institución de salud. *Rev Colomb Cardiol.* 2021;28(6):573-82. doi: 10.24875/rccar.m21000099.
42. Gómez López EA. ¿Conocemos las características epidemiológicas, clínicas, estrategias de tratamientos y el pronóstico de los pacientes con síndrome coronario agudo? *Acta Med Colomb.* 2014;39(1):9-10.
43. Bran-Piedrahita L, Valencia-Arias A, Palacios-Moya L, Gómez-Molina S, Acevedo-Correa Y, Arias-Arciniegas C. Barreras de acceso del sistema de salud colombiano en zonas rurales: percepciones de usuarios del régimen subsidiado. *Hacia Promoc Salud.* 2020;25(2):29-38. doi: 10.17151/hp-sal.2020.25.2.6.
44. Byrne R, Coughlan JJ, Rossello X, Ibanez B. Key priorities for the implementation of the 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in low-resource settings. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes.* 2025;11(6):766-72. doi: 10.1093/ehjqcco/qcae107.
45. Araiza-Garaygordobil D, Alexander T, Huber K, Halvorsen S, Ahrens I, Alviar C, *et al.* Reperfusion therapy for ST elevation myocardial infarction in low- to middle-income countries: a clinical consensus statement of the Association for Acute CardioVascular Care (ACVC), the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), the European Association of Preventive Cardiology (EAPC), the ESC Working Group on Thrombosis, and the Stent - Save a Life! Initiative. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2025;14(11):690-7. doi: 10.1093/ehjacc/zuaf114.
46. Korenfeld Y, Mendoza-Bastidas C, Saavedra L, Montero-Gómez A, Perez-Terzic C, Thomas RJ, *et al.* Current status of cardiac rehabilitation in Latin America and the Caribbean. *Am Heart J.* 2009;158(3):480-7. doi: 10.1016/j.ahj.2009.06.020.
47. Ruiz-Beltrán AM, Alcaraz-Guzmán A, Campos-Franco DR, Jiménez-López CD, Ruiz-Beltrán SM, Delgadillo-Rodríguez HE. Risk Factors Control After an Acute Coronary Syndrome and Association with Major Adverse Cardiovascular Events: A Single Center Experience in Latin-America. *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 2023;30(2):183-9. doi: 10.1007/s40292-023-00560-x.
48. Ponte-Negretti CI, Zaidel EJ, López-Santi R, Múnera-Echeverri AG, Bryce A, Negrón S, *et al.* Latin-American guidelines of recommendations at discharge from an acute coronary syndrome. *Arch Cardiol Mex.* 2024;94(Supl 2):1-52. doi: 10.24875/ACM.M24000096.
49. Ruiz ÁJ, Urina-Triana M, Gómez-Mesa JE, Buitrago AF, Castillo GA, Echeverría LE, *et al.* Ruta de atención y manejo de la dislipidemia en el paciente con síndrome coronario agudo: brechas y recomendaciones. *Rev Colomb Cardiol.* 2023;30(5):226-34. doi: 10.24875/rccar.21000140.
50. Roriz PS, Ferreira IBB, Pontes FB, Machado A, Aguiar TC, Matos MAA, *et al.* Advancements in reperfusion rates and quality of care for ST-segment elevation myocardial infarction: a ten-year evaluation of Salvador's STEMI network. *Front Cardiovasc Med.* 2024;11:1381504. doi: 10.3389/fcvm.2024.1381504.