

Características clínicas y manejo inicial del síndrome coronario agudo en el servicio de emergencia de un centro privado de Lima, Perú: estudio retrospectivo 2018–2023

Clinical characteristics and initial management of acute coronary syndrome in the emergency department of a private center in Lima, Peru: a retrospective study, 2018–2023

Jimena Elizabeth Álvarez-Carranza ^{1,a} 

¹ Universidad San Martín de Porres.

^a Servicio de emergencia, Clínica Internacional, Lima-Perú.

Autor de correspondencia

Jimena Elizabeth Álvarez-Carranza; dra.alca92@gmail.com

Historia del artículo

Recibido: 26/05/2026

Aceptado: 20/06/2026

Publicado: 2/07/2026

Resumen

Introducción: El síndrome coronario agudo representa una de las principales emergencias cardiovasculares y requiere una evaluación clínica, electrocardiográfica y bioquímica oportuna para orientar el manejo inicial. En el Perú, la información sobre sus características clínicas y decisiones terapéuticas en instituciones privadas es limitada. **Objetivo:** Describir las características clínicas, epidemiológicas y el manejo inicial de pacientes con síndrome coronario agudo atendidos en el servicio de emergencia de un centro privado de Lima, Perú. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en pacientes adultos con diagnóstico confirmado de síndrome coronario agudo atendidos entre 2018 y 2023. Se recolectaron variables demográficas, comorbilidades, presentación clínica, subtipo de síndrome coronario agudo, biomarcadores cardíacos y decisiones terapéuticas iniciales. **Resultados:** Se incluyeron 35 pacientes. La mediana de edad fue de 62 años y predominó el sexo masculino. La hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente, seguida de diabetes mellitus y cardiopatía isquémica. El subtipo clínico más común fue el infarto agudo de miocardio sin elevación del ST, seguido del infarto agudo de miocardio con elevación del ST y la angina inestable. El número de casos registrados fue menor durante 2020 y 2021. En cuanto al manejo inicial, el 40,0 % de los pacientes recibió trombólisis y el 62,9 % fue sometido a cateterismo cardíaco. **Conclusión:** En este centro privado, los pacientes con síndrome coronario agudo fueron predominantemente varones, con alta frecuencia de factores de riesgo cardiovascular y uso frecuente de estrategias de reperfusión o manejo invasivo. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer el registro clínico, la estratificación inicial y los circuitos de atención oportuna en emergencia.

Palabras clave: Síndrome Coronario Agudo; Infarto del Miocardio con Elevación del ST; Infarto del Miocardio sin Elevación del ST; Angina Inestable; Dolor en el Pecho.

Abstract

Background: Acute coronary syndrome is one of the main cardiovascular emergencies and requires timely clinical, electrocardiographic, and biochemical assessment to guide initial management. In Peru, evidence on its clinical characteristics and therapeutic decisions in private healthcare institutions remains limited. **Objective:** To describe the clinical and epidemiological characteristics and initial management of patients with acute coronary syndrome treated in the emergency department of a private center in Lima, Peru. **Methods:** An observational, descriptive, retrospective study was conducted in adult patients with a confirmed diagnosis of acute coronary syndrome between 2018 and 2023. Demographic variables, comorbidities, clinical presentation, acute coronary syndrome subtype, cardiac biomarkers, and initial therapeutic decisions were collected. **Results:** A total of 35 patients were included. The median age was 62 years, and most patients were male. Arterial hypertension was the most frequent comorbidity, followed by diabetes mellitus and ischemic heart disease. The most common clinical subtype was non-ST-elevation myocardial infarction, followed by ST-elevation myocardial infarction and unstable angina. Fewer cases were recorded during 2020 and 2021. Regarding initial management, 40.0 % of patients received thrombolysis and 62.9 % underwent cardiac catheterization. **Conclusion:** In this private center, patients with acute coronary syndrome were predominantly male, had a high burden of cardiovascular risk factors, and frequently received reperfusion or invasive management strategies. These findings highlight the need to strengthen clinical documentation, early risk stratification, and timely emergency care pathways.

Keywords: Acute Coronary Syndrome; ST Elevation Myocardial Infarction; Non-ST Elevation Myocardial Infarction; Unstable Angina; Chest Pain.



Citar como:

Introducción

El síndrome coronario agudo (SCA) comprende un espectro de manifestaciones clínicas secundarias a una reducción aguda y significativa del flujo sanguíneo miocárdico, con isquemia distal y daño del músculo cardíaco [1]. Sus principales formas de presentación son el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IMASTE), el infarto agudo de miocardio sin elevación del ST (IMASTNE) y la angina inestable [2,3].

La enfermedad cardiovascular continúa siendo la principal causa de muerte no traumática a nivel mundial, y una proporción importante de esta carga se atribuye a la cardiopatía isquémica. En el Perú, las enfermedades cardiovasculares representaron, hasta 2022, la primera causa de muerte, con el 26,0 % del total de defunciones [4]. En el espectro del SCA, el IMASTE representa aproximadamente el 30 % de los casos, mientras que el IMASTNE constituye cerca del 70 % restante. Sin embargo, en países de altos recursos se ha observado una reducción relativa del IMASTE, probablemente asociada con mejores estrategias de prevención cardiovascular, control de factores de riesgo y mayor capacidad diagnóstica mediante troponinas de alta sensibilidad, especialmente en presentaciones clínicas menos evidentes [5,6].

El dolor torácico es la manifestación clínica cardinal del SCA. En un estudio realizado en un centro privado, este motivo de consulta representó el 3,9 % de las visitas al servicio de emergencia [7]. No obstante, el SCA también puede presentarse con síntomas equivalentes, como disnea, dolor epigástrico, irradiación del dolor hacia uno o ambos brazos, cuello o mandíbula. La evaluación inicial debe integrar las características clínicas, los hallazgos electrocardiográficos y la determinación de biomarcadores cardíacos, en particular la troponina, dado que estos elementos permiten confirmar el diagnóstico, estratificar el riesgo y orientar la estrategia terapéutica inicial [8].

El manejo del SCA depende de la presentación electrocardiográfica, el tiempo de evolución de los síntomas, el contexto clínico y la estabilidad hemodinámica del paciente. Las estrategias terapéuticas incluyen el tratamiento de reperfusión y el abordaje invasivo, cuya indicación debe individualizarse según el tipo de SCA y la disponibilidad de recursos. En el Perú, el registro PERSTEMI reportó que, entre los pacientes con IMASTE, la fibrinólisis se utilizó en el 38 % de los casos, la angioplastia primaria en el 29 % y el 33 % no recibió reperfusión durante las primeras 12 horas de evolución [9]. Estos hallazgos evidencian brechas relevantes en el acceso oportuno a terapias de reperfusión.

En este contexto, el servicio de emergencia cumple un papel crítico en la identificación temprana, estratificación inicial y toma de decisiones terapéuticas en pacientes con sospecha de SCA. Sin embargo, la informa-

ción disponible sobre las características clínicas y el manejo inicial del SCA en instituciones privadas del Perú es limitada. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue describir las características clínicas, epidemiológicas y las decisiones iniciales de tratamiento en pacientes con SCA atendidos en el servicio de emergencia de un centro privado de Lima, Perú.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el servicio de emergencia de la Clínica Internacional, sede Lima, Perú. La información se obtuvo a partir de los registros médicos electrónicos institucionales del sistema Scanflow. El periodo de estudio comprendió seis años, desde enero de 2018 hasta diciembre de 2023.

Se incluyeron pacientes adultos atendidos en emergencia con sospecha clínica de SCA y diagnóstico confirmado durante la evaluación inicial. El SCA se clasificó en tres presentaciones clínicas: IMASTE, IMASTNE y angina inestable. El diagnóstico se estableció mediante la integración de criterios clínicos, electrocardiográficos y laboratoriales, incluyendo síntomas compatibles, hallazgos en el electrocardiograma y elevación de biomarcadores cardíacos cuando correspondía.

Se recolectaron variables demográficas y clínicas, incluyendo edad, sexo, antecedentes médicos, factores de riesgo cardiovascular, comorbilidades, funciones vitales registradas al ingreso, síntomas asociados de riesgo y características de la presentación clínica. Asimismo, se registraron los valores de troponina ultrasensible y creatinfosfoquinasa fracción MB. Las decisiones terapéuticas iniciales incluyeron trombólisis, indicación de cateterismo cardíaco, ingreso a unidad de cuidados intensivos y referencia a otra sede o institución.

La recolección de datos se realizó mediante revisión retrospectiva de historias clínicas electrónicas, resultados de laboratorio, registros electrocardiográficos y evoluciones médicas del servicio de emergencia. Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Las variables numéricas se resumieron mediante mediana y rango. Los datos fueron analizados de forma descriptiva.

El estudio fue aprobado por el área de Docencia e Investigación de la Clínica Internacional. Debido a su diseño retrospectivo y al uso de información secundaria anonimizada, se prescindió del consentimiento informado. La confidencialidad de los datos fue preservada durante todas las etapas del estudio.

Resultados

Se incluyeron 35 pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo (SCA) atendidos en una clínica privada de Lima entre 2018 y 2023. La mayor proporción de casos se registró en 2018 y 2019, con 11/35 casos

Tabla 1: Características demográficas y epidemiológicas de los pacientes con síndrome coronario agudo

Variable	Categoría	N	%
Año de atención	2018	11	31,43
	2019	12	34,29
	2020	4	11,43
	2021	2	5,71
	2022	2	5,71
	2023	4	11,43
Sexo	Femenino	5	14,3
	Masculino	30	85,7
Edad, años	Mediana, rango	62	59
Comorbilidades	Hipertensión arterial	16	45,7
	Diabetes mellitus	12	34,3
	Enfermedad renal crónica	1	2,9
	Obesidad	7	20,0
	Dislipidemia	4	11,4
	Cardiomiopatía isquémica	7	20,0
Usuarios de AAS	Sí	6	17,1
Destino	UCI	19	54,3
	SSB	11	31,4
	Otra institución	5	14,3

AAS: ácido acetilsalicílico; UCI: unidad de cuidados intensivos; SSB: Sede San Borja.

Tabla 2: Características clínicas, laboratoriales y decisión terapéutica de los pacientes con síndrome coronario agudo

Variable	Categoría	N / Mediana	% / Rango
Tiempo de enfermedad, horas	Mediana, rango	6	71.5
Presión arterial sistólica	Mediana, rango	137	88.0
Presión arterial diastólica	Mediana, rango	73	76.0
Frecuencia cardíaca	Mediana, rango	84	64.0
Síntomas de riesgo asociados	Disnea	10	28.6
	Síncope	5	14.3
Síndrome clínico	Angina inestable	3	8.57
	IMASTNE	17	48.57
	IMASTE	15	42.86
Trombolisis	Sí	14	40.0
Cateterismo cardíaco	Sí	22	62.9
Troponina ultrasensible, ng/mL	Mediana, rango	0.175	1.405
Creatinfosfoquinasa, U/L	Mediana, rango	42	139

Los valores se presentan como n (%) o mediana (rango), según corresponda. IMASTNE: infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST; IMASTE: infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST.

(31,4 %) y 12/35 casos (34,3 %), respectivamente. La mayoría de los pacientes fueron varones (30/35; 85,7 %), mientras que 5/35 (14,3 %) fueron mujeres. La mediana de edad fue de 62 años, con un rango de 59 años.

Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial, registrada en 16/35 pacientes (45,7 %), diabetes mellitus en 12/35 (34,3 %) y cardiopatía isquémica en 7/35 (20,0 %). También se identificó obesidad en

7/35 pacientes (20,0 %), dislipidemia en 4/35 (11,4 %) y enfermedad renal crónica en 1/35 (2,9 %). Además, 6/35 pacientes (17,1 %) recibían ácido acetilsalicílico antes del ingreso.

Respecto al destino posterior a la atención inicial en emergencia, 19/35 pacientes (54,3 %) ingresaron a la unidad de cuidados intensivos, 11/35 (31,4 %) fueron derivados a la sede San Borja y 5/35 (14,3 %) fueron

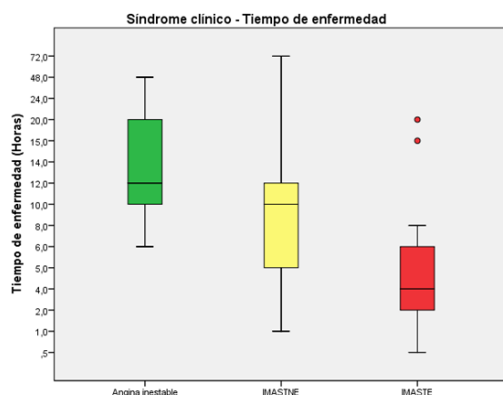


Figura 1: Tiempo de enfermedad según presentación clínica del síndrome coronario agudo.

Diagrama de cajas que muestra la distribución del tiempo de enfermedad, expresado en horas, según el subtipo clínico de síndrome coronario agudo: angina inestable, infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST (IMASTNE) e infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IMASTE).

trasladados a otras instituciones (Tabla 1).

Al analizar el tiempo de enfermedad según el subtipo de SCA, los pacientes con angina inestable presentaron una mediana de 12,0 horas, con un rango de 42,0 horas. En los pacientes con IMASTE, la mediana fue de 4,0 horas, con un rango de 19,5 horas. En los pacientes con IMASTNE, la mediana fue de 10,0 horas, con un rango de 71,0 horas (Figura 1).

En la población total, la mediana del tiempo de enfermedad fue de 6 horas, con un rango de 71,5 horas. La presión arterial sistólica tuvo una mediana de 137 mmHg, con un rango de 88,0 mmHg, mientras que la presión arterial diastólica presentó una mediana de 73 mmHg, con un rango de 76,0 mmHg. La mediana de la frecuencia cardíaca fue de 84 latidos por minuto, con un rango de 64,0 latidos por minuto. Entre los síntomas asociados de riesgo, la disnea se presentó en 10/35 pacientes (28,6%) y el síncope en 5/35 (14,3%).

Según la clasificación clínica del SCA, 3/35 pacientes (8,6%) fueron diagnosticados con angina inestable, 17/35 (48,6%) con IMASTNE y 15/35 (42,9%) con IMASTE (Tabla 2).

En relación con la presentación del dolor torácico, se identificaron dos patrones principales: dolor no irradiado y dolor irradiado. El dolor torácico no irradiado se presentó en 18/35 pacientes (51,4%). De ellos, 11/35 pacientes (31,4%) refirieron dolor retroesternal y 7/35 (20,0%) dolor precordial. Por otro lado, 17/35 pacientes (48,6%) presentaron dolor torácico irradiado. Las zonas de irradiación incluyeron brazo izquierdo, región precordial, región retroesternal, cuello, mandíbula y espalda.

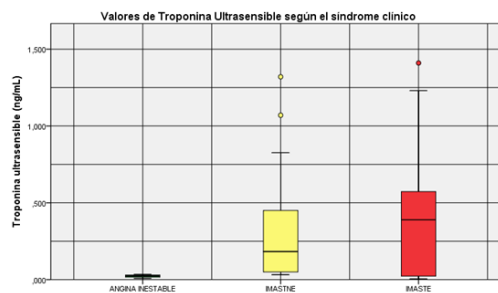


Figura 2: Valores de troponina ultrasensible según presentación clínica del síndrome coronario agudo.

Diagrama de cajas que muestra la distribución de los valores de troponina ultrasensible, expresados en ng/mL, según el subtipo clínico de síndrome coronario agudo. Se observa mayor dispersión de los valores en los pacientes con IMASTNE e IMASTE, en comparación con los casos de angina inestable.

Los biomarcadores cardíacos mostraron una mediana de troponina ultrasensible de 0,175 ng/mL, con un rango de 1,405 ng/mL. La mediana de creatinfosfoquinasa fracción MB fue de 42 U/L, con un rango de 139 U/L (Figuras 2 y 3).

En cuanto al manejo inicial, 14/35 pacientes (40,0%) recibieron trombólisis y 22/35 (62,9%) fueron sometidos a cateterismo cardíaco (Figura 4).

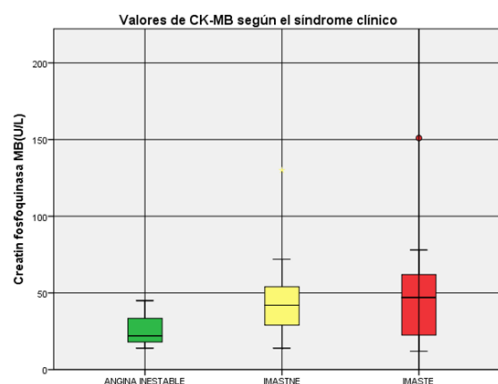


Figura 3: Valores de creatinfosfoquinasa MB según presentación clínica del síndrome coronario agudo.

Diagrama de cajas que muestra la distribución de los valores de creatinfosfoquinasa fracción MB, expresados en U/L, según el subtipo clínico de síndrome coronario agudo.

Discusión

Este estudio describe las características clínicas, epidemiológicas y las decisiones iniciales de manejo en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) atendidos en el servicio de emergencia de un centro privado de

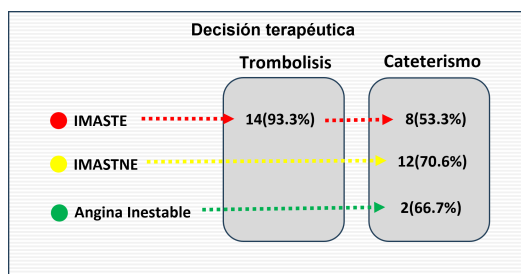


Figura 4: Decisiones terapéuticas iniciales según presentación clínica del síndrome coronario agudo.

Distribución de las principales decisiones terapéuticas iniciales según el subtipo clínico de síndrome coronario agudo. En los pacientes con IMASTE, 14/15 recibieron trombolisis y 8/15 fueron sometidos a cateterismo cardíaco. En los pacientes con IMASTNE, 12/17 fueron sometidos a cateterismo cardíaco. En los pacientes con angina inestable, 2/3 fueron sometidos a cateterismo cardíaco. Las proporciones fueron calculadas usando como denominador el total de pacientes de cada subtipo clínico.

Lima. Los principales hallazgos fueron el predominio de pacientes varones, una mediana de edad de 62 años, una alta frecuencia de comorbilidades cardiovasculares, el predominio del IMASTNE como presentación clínica y una proporción relevante de pacientes sometidos a trombolisis o cateterismo cardíaco durante el manejo inicial.

El predominio masculino observado en esta serie es consistente con estudios previos que han descrito una mayor frecuencia de SCA en varones y en personas de mayor edad [10, 11]. Este patrón también se relaciona con la acumulación progresiva de factores de riesgo cardiovascular y con diferencias epidemiológicas conocidas en la presentación de la enfermedad coronaria. Sin embargo, la baja proporción de mujeres en esta muestra debe interpretarse con cautela, debido al tamaño muestral reducido y al diseño unicéntrico del estudio.

El dolor torácico fue la manifestación clínica principal. En esta serie, el dolor no irradiado se presentó en el 51,4% de los pacientes, principalmente en localización retroesternal y precordial. Este hallazgo concuerda con estudios que describen el dolor torácico retroesternal como una presentación frecuente del SCA [12, 13]. No obstante, casi la mitad de los pacientes presentó dolor irradiado, con compromiso de brazo izquierdo, región precordial, región retroesternal, cuello, mandíbula o espalda. Esta variabilidad clínica refuerza la necesidad de una evaluación sistemática del dolor torácico y de sus equivalentes anginosos, especialmente en pacientes con mayor riesgo de presentaciones atípicas, como mujeres, adultos mayores y personas con diabetes mellitus [12, 14, 15].

Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial, diabetes mellitus y cardiopatía isquémica

ca previa, condiciones ampliamente reconocidas como factores de riesgo para enfermedad cardiovascular y eventos coronarios agudos [16–18]. Estos hallazgos subrayan la importancia de integrar, desde la atención inicial, la identificación de factores de riesgo, la optimización del tratamiento médico y las estrategias de prevención secundaria. En pacientes con SCA, el control de la presión arterial, la diabetes, la dislipidemia, el peso corporal y el uso adecuado de antiagregantes, estatinas y otros tratamientos cardioprotectores resulta fundamental para reducir el riesgo de recurrencia y complicaciones cardiovasculares [19].

En cuanto al manejo inicial, el 40,0% de los pacientes recibió trombolisis y el 62,9% fue sometido a cateterismo cardíaco. Estas estrategias son coherentes con las recomendaciones actuales para el manejo del SCA, en las que la reperfusión temprana es prioritaria en el IMASTE y la estrategia invasiva temprana se recomienda en pacientes seleccionados con IMASTNE, de acuerdo con el riesgo clínico, los hallazgos electrocardiográficos, los biomarcadores y la disponibilidad de recursos [1, 8, 20, 21]. Sin embargo, estos resultados deben interpretarse como decisiones terapéuticas iniciales y no como indicadores de efectividad clínica, debido a que el estudio no evaluó desenlaces como mortalidad, reinfarto, sangrado, shock cardiogénico, tiempo puerta-aguja, tiempo puerta-balón o eventos adversos intrahospitalarios.

La disponibilidad de recursos y la organización del sistema de referencia son elementos críticos en el manejo del SCA. En el contexto peruano, tanto en instituciones públicas como privadas, la disponibilidad limitada de hemodinamia permanente puede condicionar la necesidad de traslado a centros con capacidad de reperfusión o intervención coronaria percutánea. Esta situación puede generar demoras terapéuticas, especialmente en pacientes con IMASTE, en quienes el tiempo hasta la reperfusión influye directamente en el pronóstico [1, 6, 8]. Por ello, los hallazgos de este estudio resaltan la importancia de fortalecer los circuitos de atención, referencia y contrarreferencia, así como de registrar de manera sistemática los tiempos críticos de atención en emergencia.

La evaluación de biomarcadores cardíacos también fue un componente relevante del abordaje diagnóstico. En este estudio, la mediana de troponina ultrasensible fue de 0,175 ng/mL y la mediana de creatinfosfoquinasa fracción MB fue de 42 U/L. La troponina ultrasensible desempeña un papel central en el diagnóstico temprano del daño miocárdico, la clasificación del SCA y la estratificación inicial del riesgo [3, 20, 22]. No obstante, la interpretación de estos biomarcadores debe realizarse en conjunto con la presentación clínica, los hallazgos electrocardiográficos y la evolución temporal de los síntomas, especialmente en pacientes con valores iniciales bajos o con presentaciones clínicas tempranas.

Este estudio aporta información local sobre la pre-

sentación clínica y el manejo inicial del SCA en un entorno privado, un ámbito poco descrito en la literatura peruana. Sin embargo, sus hallazgos no deben extrapolarse directamente a otros contextos asistenciales, debido a posibles diferencias en acceso a servicios especializados, disponibilidad de hemodinamia, tiempos de traslado, perfil socioeconómico de los pacientes y características del sistema de aseguramiento. Estudios futuros podrían comparar instituciones públicas y privadas, evaluar tiempos críticos de atención y analizar desenlaces clínicos intrahospitalarios y posteriores al alta.

El estudio presenta limitaciones importantes. Su diseño retrospectivo puede introducir sesgo de información por dependencia de la calidad y completitud de los registros clínicos. El tamaño muestral reducido limita la precisión de las estimaciones y la posibilidad de realizar análisis comparativos entre subtipos de SCA. Además, al tratarse de un estudio unicéntrico, la generalización de los resultados es limitada. Tampoco se evaluaron desenlaces clínicos a corto o largo plazo, ni variables de proceso asistencial como tiempo puerta-electrocardiograma, tiempo puerta-aguja, tiempo puerta-balón, tiempo hasta cateterismo o causas de no reperfusión. Estas variables serían relevantes para valorar la calidad del manejo inicial y su impacto pronóstico.

En conclusión, este estudio describe una serie de pacientes con SCA atendidos en el servicio de emergencia de un centro privado de Lima, caracterizada por predominio masculino, alta carga de comorbilidades cardiovasculares y uso frecuente de estrategias de reperfusión o manejo invasivo. Los hallazgos refuerzan la importancia de una evaluación clínica sistemática del dolor torácico y sus equivalentes, la interpretación integrada de biomarcadores y electrocardiograma, y la implementación de circuitos de atención que favorezcan decisiones terapéuticas oportunas. Futuras investigaciones con mayor tamaño muestral, diseño prospectivo y evaluación de desenlaces clínicos permitirán caracterizar mejor el manejo del SCA en el ámbito privado peruano.

Aprobación ética: El protocolo, fue aprobado por la Unidad de Docencia e Investigación de la Clínica Internacional. Debido a su diseño retrospectivo y al uso de datos secundarios anonimizados, no requirió uso de consentimiento informado para los participantes. La confidencialidad de la información fue preservada durante todas las etapas del estudio.

Financiamiento: Este estudio no recibió financiamiento externo.

Conflicto de interés: El autor declara no tener conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

1. Atwood J. Management of acute coronary syndrome. *Emerg Med Clin North Am.* 2022;40:693–706. doi: <https://doi.org/10.1016/j.emc.2022.06.008>
2. Bhatt DL, Lopes RD, Harrington RA. Diagnosis and treatment of acute coronary syndromes: a review. *JAMA.* 2022;327:662. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2022.0358>
3. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *J Am Coll Cardiol.* 2018;72:2231–2264. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.1038>
4. Defunciones segun la causa de muerte. Perú: Oficina General de Estadística e Informática; 2022.
5. Becerra-Partida EN, Casillas-Torres L, Becerra-Álvarez F. Prevalencia del síndrome coronario agudo en primer nivel de atención. *Rev CONAMED.* 2020;25:16–22. doi: <https://doi.org/10.35366/92891>
6. Bergmark BA, Mathenge N, Merlini PA, Lawrence-Wright MB, Giugliano RP. Acute coronary syndromes. *Lancet.* 2022;399:1347–1358. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02391-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02391-6)
7. Ayala-García R, Rodríguez-Malaver C. Visitas al servicio de emergencia, características de los pacientes atendidos. *Interciencia Médica.* 2023;13:26–32. doi: <https://doi.org/10.56838/icmed.v13i4.178>
8. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J.* 2023;44:3720–3826. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>
9. Chacón-Díaz M, Rodríguez Olivares R, Miranda-Noé D, Custodio-Sánchez P, Montesinos Cárdenas A, Yabar Galindo G, et al. Tratamiento del infarto agudo de miocardio en el Perú y su relación con eventos adversos intrahospitalarios: resultados del Segundo Registro Peruano de Infarto de Miocardio con elevación del segmento ST (PERSTEMI-II). *Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc.* 2021;2:113–122. doi: <https://doi.org/10.47487/apcyccv.v2i2.132>
10. Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Williams J, Rayner M, Townsend N. The epidemiology of cardiovascular disease in the UK 2014. *Heart.* 2015;101:1182–1189. doi: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2015-307516>
11. Arora S, Stouffer GA, Kucharska-Newton AM, Qamar A, Vaduganathan M, Pandey A, et al. Twenty year trends and sex differences in young

- adults hospitalized with acute myocardial infarction: the ARIC Community Surveillance Study. *Circulation*. 2019;139:1047–1056. doi: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.037137>
12. Canto JG. Prevalence, clinical characteristics, and mortality among patients with myocardial infarction presenting without chest pain. *JAMA*. 2000;283:3223. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.283.24.3223>
 13. Brieger D, Eagle KA, Goodman SG, Steg PG, Budaj A, White K, et al. Acute coronary syndromes without chest pain, an underdiagnosed and undertreated high-risk group. *Chest*. 2004;126:461–469. doi: <https://doi.org/10.1378/chest.126.2.461>
 14. Canto JG. Symptom presentation of women with acute coronary syndromes: myth vs reality. *Arch Intern Med*. 2007;167:2405. doi: <https://doi.org/10.1001/archinte.167.22.2405>
 15. Brown RM. Acute coronary syndrome in women. *Emerg Med Clin North Am*. 2022;40:629–636. doi: <https://doi.org/10.1016/j.emc.2022.06.003>
 16. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364:937–952. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17018-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17018-9)
 17. Malakar AKr, Choudhury D, Halder B, Paul P, Uddin A, Chakraborty S. A review on coronary artery disease, its risk factors, and therapeutics. *J Cell Physiol*. 2019;234:16812–16823. doi: <https://doi.org/10.1002/jcp.28350>
 18. Arias J, Tellería AL, García E, Pernía K, Torrealba I, Jiménez B, et al. Infarto agudo del miocardio en pacientes hipertensos. *Rev Latinoam Hipertens*. 2008;3.
 19. Smith SC, Benjamin EJ, Bonow RO, Braun LT, Creager MA, Franklin BA, et al. AHA/ACCF secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 update: a guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation. *Circulation*. 2011;124:2458–2473. doi: <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e318235eb4d>
 20. Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, et al. 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2018;39:119–177. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>
 21. Collet J-P, Thiele H, Barbato E, Barthélémy O, Bauersachs J, Bhatt DL, et al. 2020 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2021;42:1289–1367. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa575>
 22. Bhat RG, Nguyen MV, Blue O, Thai H-T, Cacciapuoti M, Harvey H, et al. High sensitivity troponin - six hours is the magic number. *Am J Emerg Med*. 2022;61:52–55. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2022.08.037>