

JURADO

Presidente: Especialista en medicina interna Daniel Andres Caceres Alpaca

Vocal: Especialista en cardiología Henry Alexander Anchante Hernandez

Secretario: Especialista en medicina interna Carlos Eduardo Cornejo Zapata

Fecha de sustentación: 27 de mayo del 2024

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TESIS

ASESOR

Roy German Dueñas Carbajal
Doctor especialista en cardiología
Departamento académico de la Universidad Peruana Cayetano Heredia
ORCID: 0000-0003-4966-867X

CO-ASESOR

Maria de los Angeles Lazo Porras
Magister en ciencias en investigación epidemiológica
Departamento académico de la Universidad Peruana Cayetano Heredia
ORCID: 0000-0003-0062-5476

Agradecimientos

A mis asesores, quienes hicieron posible este trabajo con su guía y dedicación. A las personas que me apoyaron en el departamento de archivos, sin ellos no hubiese podido completar con éxito y diversión la recolección de datos. A mis padres, quienes me apoyaron en todo momento. A mis mascotas, por su compañía en la redacción de este trabajo. A mis amigas, quienes con risas y ánimos me motivaron a seguir avanzando.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

FENOTIPO CLÍNICO SEGÚN SEXO DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN EL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL NIVEL III-1 EN PERÚ

ORIGINALITY REPORT

11 %

SIMILARITY INDEX

11 %

INTERNET SOURCES

4 %

PUBLICATIONS

2 %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.researchgate.net

Internet Source

1 %

2

repositorio.upch.edu.pe

Internet Source

1 %

3

duict.upch.edu.pe

Internet Source

1 %

4

repositorioacademico.upc.edu.pe

Internet Source

<1 %

5

www.gacetasanitaria.org

Internet Source

<1 %

6

www.sociedadperuanademedicinainterna.org

Internet Source

<1 %

7

repositorio.uam.es

Internet Source

<1 %

8

www.reumatologia.org.ar

Internet Source

<1 %

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVO.....	6
III. MATERIALES Y MÉTODOS	7
IV. RESULTADOS	12
V. DISCUSIÓN	16
VI. CONCLUSIÓN	25
VII. BIBLIOGRAFÍA	26
VIII. TABLAS Y GRÁFICOS.....	30
ANEXOS	

RESUMEN

Antecedentes: Se han observado diferencias en la presentación, tratamiento y pronóstico en el síndrome coronario agudo entre ambos sexos. Sin embargo, la información Latinoamericana sobre esto es escasa. **Objetivo:** Identificar el fenotipo clínico según sexo en pacientes con síndrome coronario agudo en el departamento de emergencia de un hospital de referencia de Nivel III-1 en Lima, Perú. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional y analítico; La variable exposición fue sexo y las variables de interés fueron presentación clínica, tratamiento y pronóstico. Se analizó el sexo con las variables de interés usando Chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher en variables categóricas y la prueba de t student o la prueba de U de Mann Whitney en variables continuas. **Resultados:** La edad media de las mujeres fue 65.0; la de los hombres, 58.0. Las mujeres presentaron angina con síntomas atípicos (30.3% vs 8%, $p=0.002$) y ansiedad (12.1% vs 2.2%, $p=0.045$); quedaron en observación (54.6% vs 27%, $p=0.004$) y tuvieron la primera revascularización a más de 12 horas (73.3% vs 40%, $p=0.024$). Los hombres recibían dosis adecuadas de aspirina (77.5% vs 42.9%, $p=0.001$) y clopidogrel (73.4% vs 35.7%, $p < 0.001$); recibieron trombólisis (40.5% vs 6.1%, $p < 0.001$), angioplastia de rescate (14.6% vs 0%, $p=0.019$) y el primer procedimiento de revascularización entre los 60 a 120 minutos (24.6% vs 0%, $p=0.033$). **Conclusión:** El fenotipo clínico femenino tuvo mayor edad, angina con síntomas atípicos, infarto agudo de miocardio sin elevación de ST, dosis incorrectas de antiplaquetarios, ausencia de trombólisis y demora para revascularizarse.

Palabras clave: Infarto de miocardio, Sexo, Femenino (DeCs)

ABSTRACT

Background: Differences are observed in the presentation, treatment and prognosis in acute coronary syndrome between both sexes. However, Latin American information on this is scarce. **Objective:** Identify the clinical phenotype according to sex in patients with acute coronary syndrome in the emergency department of a Level III-1 referral hospital in Lima, Peru. **Materials and methods:** Retrospective, observational and analytical study; The exposure variable was sex and the variables of interest were clinical presentation, treatment and prognosis. Sex was analyzed with the variables of interest using Chi square or Fisher's exact test in categorical variables and the student t test or Mann Whitney U test in continuous variables. **Results:** The mean age of the women was 65.0; and in men, 58.0. Women presented angina with atypical symptoms (30.3% vs 8%, $p=0.002$) and anxiety (12.1% vs 2.2%, $p=0.045$). They remained under observation (54.6% vs 27%, $p=0.004$) and had the first revascularization more than 12 hours later (73.3% vs 40%, $p=0.024$). Men received adequate doses of aspirin (77.5% vs 42.9%, $p=0.001$) and clopidogrel (73.4% vs 35.7%, $p<0.001$); received thrombolysis (40.5% vs 6.1%, $p<0.001$), rescue angioplasty (14.6% vs 0%, $p=0.019$) and the first revascularization procedure between 60 to 120 minutes (24.6% vs 0%, $p=0.033$). **Conclusion:** The female clinical phenotype was older, presented angina with atypical symptoms, acute myocardial infarction without ST elevation, incorrect doses of antiplatelets, absence of thrombolysis and delay in revascularization.

Key words: Acute Coronary Syndrome, Sex, Female (DeCS)

I. INTRODUCCIÓN

El síndrome coronario agudo (SCA) agrupa un conjunto de eventos que incluyen el infarto de miocardio (IAM) con elevación del segmento ST (IMASTE), el infarto de miocardio sin elevación del segmento ST (IMASTNE) y la angina inestable. A su vez, el SCA es parte de la cardiopatía isquémica o enfermedad coronaria. (1)

La cardiopatía isquémica se posiciona como la primera causa de mortalidad a nivel mundial. (1) Esta patología es más prevalente en hombres que en mujeres (8.3% vs 6.2%) y su incidencia incrementa con la edad. (2) Debido a avances en la terapia médica y en la tecnología, la mortalidad para el SCA ha disminuido dramáticamente en la última década; Sin embargo, se ha observado que esta disminución en la mortalidad es mucho más lenta en mujeres, sobre todo en las más jóvenes. (3). Consecuentemente, en las últimas décadas se ha abierto un debate que discute si el SCA está asociado a mayor mortalidad en mujeres comparado con los hombres, sobre todo en edades más tempranas. (1)

En lo que respecta a los factores de riesgo, tanto hombres como mujeres presentan factores clásicos, sin embargo, condiciones como la diabetes, el tabaquismo o la hipertensión están asociados a un exceso de riesgo relativo en mujeres comparado con los hombres. Además, las mujeres presentan factores de riesgo adicionales que incluyen la menopausia prematura, falla ovárica prematura y desórdenes relacionados al embarazo como la preeclampsia, eclampsia, hipertensión gestacional, diabetes gestacional, parto pretérmino y trabajo de parto con un

producto pequeño para edad gestacional. (3) Si bien, los factores de riesgo explicados anteriormente ya han sido incluidos en las guías de la asociación americana de cardiología (AHA) de manejo de dislipidemia y prevención primaria cardiovascular (4); las herramientas para evaluar los riesgos basados en los factores de riesgo tradicionales y derivadas de cohortes mayores, tienen el potencial de tanto subestimar como sobreestimar el riesgo en mujeres. (5) Además, se describe que estas calculadoras pueden no ser adecuadas para países de bajos y medianos ingresos. (6)

Por otro lado, en lo que respecta a signos y síntomas, una revisión sistemática y metaanálisis de 27 estudios que incluyó a una población total de más de 1 millón de pacientes de Escocia, Estados Unidos, Noruega, Japón, entre otros; logró confirmar que existe una diferencia en la presentación de síntomas de SCA entre ambos sexos. Se comprobó también que está presente una superposición significativa en las manifestaciones clínicas. Se observó que las mujeres presentan una mayor probabilidad de presentar dolor entre las escápulas (*Odds ratio* (OR)= 2.15; 95% CI, 1.95–2.37), náuseas o vómitos (OR=1.64; 95% CI, 1.48–1.82) y disnea (OR= 1.34; 95% CI, 0.76–0.94) comparado con los hombres. En contraste, las mujeres con SCA presentan menos probabilidad de presentar dolor de pecho (OR= 0.70; 95% CI, 0.63–0.78) y diaforesis (OR= 0.84; 95% CI, 0.76–0.94). Para ambos sexos, el dolor de pecho, la diaforesis, la disnea, el dolor de brazo izquierdo, el dolor de hombro izquierdo y las náuseas y vómitos fueron los síntomas más prevalentes. (1)

Respecto al tratamiento, en estudios previos se han reportado diferencias en el uso de los principales procedimientos diagnósticos y terapéuticos entre mujeres y hombres con enfermedad coronaria. Ayanian *et al.* realizó un estudio en el que analizaba dichas diferencias en dos hospitales de Estados Unidos y encontró que era más probable que un paciente varón sea sometido a una angiografía coronaria y procedimientos de revascularización para una enfermedad coronaria conocida o sospechada en comparación a pacientes mujeres. (7) En otro estudio realizado por Steingart *et al.* se encontró de igual manera que los hombres tenían el doble de probabilidades que las mujeres de someterse a un procedimiento cardíaco. Dichos hallazgos se podrían relacionar a varias hipótesis, entre ellas que el dolor torácico de las mujeres es más frecuentemente atribuido a causas no cardíacas (8); Asimismo también podría deberse a que los hombres presentan una mayor incidencia de enfermedad coronaria, motivo que incentivaría a los médicos a someterlos a una mayor cantidad de procedimientos. (7)

Es así como, pese a presentar una menor incidencia de SCA en comparación a los hombres (78 vs 205 por 100, 000; $p < 0.001$), se ha demostrado que las mujeres presentan una mayor morbilidad y mortalidad. (2,9) Si bien las mujeres presentan una prevalencia de enfermedad cardíaca menor que los hombres (5.8% vs 8.7%) al igual que una menor incidencia de IMA en mayores de 20 años (2.1% en mujeres vs 4.5% en hombres), la mortalidad luego de 1 año del primer IMA es del 23% en mujeres vs 18% en hombres. Siguiendo la misma tendencia, la mortalidad 5 años posterior al primer IMA es 47% en mujeres mientras que es 36% en los hombres.

También se ha observado que el tiempo de supervivencia después del primer SCA en mayores de 45 es de 8.2 años en hombres y 5.5 años en mujeres. (10)

Lo expuesto anteriormente respecto a las diferencias sexo específicas en el SCA fundamentado en estudios clínicos y fisiopatológicos, nos lleva a pensar y predecir que existe un fenotipo clínico dependiendo del sexo. Es importante mencionar que el término “fenotipo clínico” es definido como todos los componentes clínicos más relevantes que están involucrados en la presentación y evolución clínica de una enfermedad. Estos componentes son los factores de riesgo, signos y síntomas, tratamiento y pronóstico específico de una enfermedad o patología. (2)

Las guías actuales que indican el manejo de cardiopatía isquémica no ofrecen recomendaciones diferenciadas según sexo, pero sí tienen secciones descriptivas con diferencias sexo específicas. La guía de la AHA/ACC del 2014 sobre el manejo del IMASTE sugiere una recomendación calificada como fuerte para el manejo invasivo temprano en mujeres con alto riesgo. (11) Siguiendo la misma tendencia, la guía de la Sociedad Europea de Cardiología del 2023 para el manejo de SCA presenta, de igual manera, una sección nombrada “diferencias según sexo”, mas en esta se menciona que no existe evidencia suficiente para brindar recomendaciones según el sexo. Sin embargo, reconocen que no hay una representación equitativa entre hombres y mujeres en los estudios en los que se han basado. (12)

Actualmente existen pocos estudios latinoamericanos que evalúan la diferencia dependiendo del sexo en el SCA. Adicionalmente, las grandes revisiones

sistemáticas internacionales no incluyen estudios realizados en Latinoamérica. (1) Esto fundamenta la importancia de obtener el fenotipo clínico de SCA según sexo en nuestro contexto, ya que así se podrá conocer los perfiles clínicos según sexo y brindar la oportunidad de un manejo con equidad y con énfasis en mujeres latinoamericanas que sufran de un SCA. Además, se justificaría el posterior desarrollo de estudios en la región de Latinoamérica o en otros países de bajos y medianos ingresos y, por ende, representativas de nuestra población, que permitan estratificar, según fenotipo clínico, estrategias de prevención primaria y guías de manejo actuales. En base a lo expuesto anteriormente, este estudio tiene como objetivo identificar el fenotipo clínico según sexo en pacientes con síndrome coronario agudo en el departamento de emergencia de un hospital de referencia de Nivel III-1 en Lima, Perú.

II. OBJETIVOS

Objetivo general: Identificar el fenotipo clínico según sexo en pacientes con síndrome coronario agudo en el departamento de emergencia de un hospital de referencia de Nivel III-1 en Lima, Perú.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Diseño de estudio y contexto

El presente estudio fue retrospectivo, observacional y analítico. Fue llevado a cabo en el Hospital Cayetano Heredia (HCH) el cual es un centro de salud de complejidad nivel III-1 ubicado en la zona norte del departamento de Lima, Perú. Es un hospital con una población asignada de aproximadamente 2 700 000 habitantes, quienes son principalmente pacientes de bajos recursos económicos afiliados al Seguro Integral de Salud (SIS).

3.2 Población

Pacientes de ambos sexos con el diagnóstico de síndrome coronario agudo que ingresaron al servicio de emergencia del HCH desde enero del 2021 hasta julio del 2023.

Criterios de inclusión

- Pacientes de ambos sexos, mayores o iguales a 18 años de edad que ingresan al servicio de emergencia del HCH desde enero del 2021 hasta julio del 2023 con el diagnóstico de síndrome coronario agudo, definido como la presencia de dolor torácico o disnea y desnivel del segmento ST en el electrocardiograma y/o elevación de troponina I y/o troponina T.

Criterios de exclusión

- Pacientes embarazadas
- Pacientes con comorbilidades: neoplasia maligna
- Pacientes con sobredosis de cocaína

- Pacientes con mortalidad intrahospitalaria menor a las 2 horas sin criterios definidos de SCA

Se decidió excluir a las pacientes embarazadas porque estas tienen un fenotipo clínico distinto cuyos factores de riesgo propios de su condición hacen que no sean comparables a un par masculino. Por otro lado, se decidió excluir a los pacientes oncológicos puesto que, propio de la patología, tienen un perfil clínico que no es comparable con el perfil clínico de un paciente sin la misma condición por los factores de riesgo adicionales que presentan.

3.3 Muestra

Para calcular el tamaño muestral se utilizó el programa EPIDAT 4.2 con la fórmula para comparación de proporciones. Para el cálculo se usó el artículo de Aráujo *et al.* quien encontró un odds ratio de 3.8 para el dolor intenso entre mujeres y hombres, con una razón de 1:2 correspondientemente. Asimismo, se tomó 40% como la proporción de casos de dicho síntoma. (13) Utilizando estos parámetros se calculó un tamaño muestral de 105 participantes (35 mujeres y 70 hombres). Sin embargo, considerando un 15% de datos faltantes, se requerirá finalmente de 120 participantes.

3.4 Definición operacional de variables

El tipo de SCA se recogió del diagnóstico registrado en la interconsulta del servicio de cardiología. Asimismo, la variable se dividió en IMASTE, IMASTNE y angina inestable.

La variable de exposición fue sexo, considerando el sexo femenino y masculino. Asimismo, el tiempo al primer contacto con el personal de salud se definió como el periodo temporal desde el inicio de síntomas hasta el ingreso al departamento de emergencias. Se analizaron otras variables como edad, factores de riesgo cardiovasculares (hipertensión, diabetes, tabaquismo y otros), antecedentes de enfermedad coronaria como insuficiencia cardiaca, antecedente de intervenciones cardiacas percutáneas (ICP) y/o bypass, síntomas y signos al momento de la presentación (angina con síntomas típicos, angina con síntomas atípicos, diaforesis, náuseas/vómitos, ansiedad, y otros), exámenes auxiliares basales (troponinas, urea, creatinina y glucosa), y tratamiento (médico convencional, terapia trombolítica, ICP). Las variables pronóstico fueron complicaciones y mortalidad. Las complicaciones consideradas fueron shock cardiogénico, falla cardiaca aguda, arritmia cardiaca, paro cardiorrespiratorio. La totalidad de las variables planteadas en el presente estudio se presentan y operacionalizan en el ANEXO 1. Para su clasificación, se empleó las siguientes categorías: Factores de riesgo, enfermedad cardiovascular y tratamiento previo; manifestaciones clínicas, exámenes auxiliares, diagnóstico, manejo y pronóstico.

3.5 Procedimientos y técnicas

Para poder acceder a las historias clínicas (HC), se solicitó al comité de ética y a la dirección del hospital el permiso correspondiente, luego se acudió al departamento de estadísticas quienes brindaron la base de datos de los pacientes con el diagnóstico de infarto agudo de miocardio (CIE-10=I21) desde enero del 2021 hasta julio del

2023. Con la lista se acudió al área de archivos donde el personal correspondiente sacó las historias indicadas.

Se recolectaron los datos por medio de una ficha de recolección (presentada en el ANEXO 2) elaborada por la investigadora. Todas las variables del estudio que están presentes en la ficha previamente mencionada se extrajeron de las HC de los participantes. Cada una de las fichas de recolección fue ingresada a una base de datos en el software google forms. En esta, los datos personales de los pacientes fueron codificados y a estos solo tenían acceso la investigadora principal y sus asesores de tesis.

3.6 Aspectos éticos del estudio

El presente proyecto fue aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y por el Comité de Ética del Hospital Cayetano Heredia. Para mantener el anonimato de los participantes, cada uno recibió un código exclusivo sin identificadores como nombres, DNI, fecha de nacimiento o número de historia clínica. La relación de código-identidad del paciente fue realizada en un documento de Microsoft Excel, cuyo acceso estuvo limitado a solo la investigadora principal. En otro documento de Microsoft Excel se almacenó la data con el código asignado, de esta manera se aseguró el anonimato de los pacientes. Durante el desarrollo del proyecto, no se tuvo contacto directo con ningún participante, por lo que no se utilizó un formato de consentimiento informado.

3.7 Plan de análisis

Con la información recolectada y almacenada en Microsoft Excel, se generó una base de datos. Esta fue analizada por medio de estadística descriptiva con variables de frecuencia (número, proporciones) y variables de tendencia central y dispersión según normalidad (número, media, desviación estándar o mediana, percentil 25 - 75). En cuanto al análisis bivariado, se utilizó para evaluar la asociación entre sexo y las variables de estudio (factores de riesgo, enfermedad cardiovascular y tratamiento previo; manifestaciones clínicas, exámenes auxiliares, diagnóstico, manejo y pronóstico). Las variables categóricas fueron estudiadas con Chi cuadrado, mientras que las variables con una frecuencia esperada menor a 5 fueron estudiadas con la prueba exacta de Fisher. La asociación entre sexo y variables continuas fue estudiada con la prueba de t student, siempre y cuando cumplieran con los supuestos de normalidad; caso contrario, se utilizó la prueba de U de Mann Whitney. Por último, el análisis multivariado se realizó utilizando la regresión de Poisson para estimar razones de prevalencia y su intervalo de confianza al 95% (IC 95%). Este análisis fue exploratorio ya que la estimación del tamaño de muestra no ha sido calculado usando la variable desenlace. Se consideró un desenlace compuesto con las complicaciones durante la hospitalización (shock cardiogénico, paro cardiorrespiratorio, insuficiencia respiratoria aguda) y mortalidad cardiovascular intrahospitalaria. La variable exposición fue el sexo y el modelo se ajustó por covariables usando el criterio epidemiológico.

IV. RESULTADOS

Inicialmente se obtuvo una base de datos brindada por el departamento de estadística de 208 HC. De estas, se descartaron 86: 18 porque no había un número de HC anexado, 13 HC que se determinaron como perdidas, 37 no cumplieron con los criterios de inclusión y 18 cumplieron con los criterios de exclusión. En el actual estudio se trabajó con 122 HC. El flujograma de los pacientes incluidos se encuentra en la sección de tablas y gráficos.

3.1 Características de la población de estudio

El 73.0% de nuestra población eran hombres y el 27.0% eran mujeres. En cuanto a las variables sociodemográficas (Tabla 1), la edad media del total de los participantes fue de 59.9 años; la edad media de las mujeres fue de 65.0 y la de los hombres fue de 58.0. La diferencia de las medias fue significativa ($p = 0.019$) y a su vez las mujeres tuvieron una edad significativamente mayor ($p = 0.010$).

Analizando los factores de riesgo (Tabla 1), las mujeres presentaron el antecedente de hipertensión en una mayor proporción que los hombres (62.5% vs 40.5%, $p=0.032$). Asimismo, se encontró que las mujeres tuvieron tendencia a presentar el antecedente de diabetes en una mayor proporción, pero estadísticamente el resultado no fue significativo (42.4% vs 28.1%, $p=0.132$). Otra variable evaluada fue la dislipidemia, esta no demostró una diferencia entre mujeres y hombres de forma respectiva (6.1% vs 6.7%, $p=1$). Asimismo, se encontró que el tabaquismo estuvo presente en mayor proporción en hombres que en mujeres, pero la diferencia no fue significativa. (36.6% vs 19.6%, $p=0.079$).

En cuanto a los factores de enfermedad cardiovascular (Tabla 1), las mujeres presentaron el antecedente de insuficiencia cardiaca en mayor proporción que los hombres (21.9% vs 3.4%, $p=0.004$). También se encontró que, respecto a los antecedentes de IMA, los hombres suelen presentarlo con mayor frecuencia (12.4% vs 9.1%, $p=0.206$), mas no de forma significativa. En lo que respecta al antecedente de cateterismo y/o bypass coronario, las mujeres presentaron más dicho antecedente, más no de forma significativa (9.1% vs 1.1%, $p=0.06$).

Respecto a las manifestaciones clínicas (Tabla 2), los hombres en comparación con las mujeres se presentaron con angina con síntomas típicos con más frecuencia de forma significativa (69.7% vs 90.9%, $p=0.003$), de igual forma se dio con la diaforesis (18.2% vs 39.3%, $p=0.028$). En cuanto a las mujeres, las pacientes se presentaron con angina con síntomas atípicos más frecuentemente de forma significativa, (30.3% vs 8%, $p=0.002$), de la misma forma que con la presencia de la ansiedad (12.1% vs 2.2%, $p=0.045$). En cuanto a los signos, las mujeres presentaron con mayor frecuencia crépitos pulmonares, murmullo vesicular disminuido y edema de miembros inferiores de forma significativa (21.2% vs 6.8%, $p=0.023$; 12.1% vs 1.1%, $p=0.019$; 12.1% vs 1.1%, $p=0.019$ respectivamente).

En cuanto a los tipos de SCA (Tabla 3), se encontró que los hombres se presentan más frecuentemente con un IMASTE (67.4% vs 39.4%, $p=0.003$); mientras que las mujeres se presentan más frecuentemente con IMASTNE (48.5% vs 25.8%, $p=0.025$). En cuanto a la angina inestable, se encontró una tendencia mayor en mujeres que no fue significativa (12.1% vs 5.6%, $p=0.251$). Respecto a los participantes que

presentaron IMASTE, el electrocardiograma de ingreso mostró que no hubo diferencias significativas entre mujeres y hombres en la afección de la cara anterior e inferior, más si se encontró que las mujeres mostraban más frecuentemente un compromiso de la cara lateral de forma significativa (38.5% vs 9.8%, $p=0.020$). Observando a los participantes con IMASTNE, no se encontraron diferencias significativas en la estratificación de riesgo. Es importante recalcar que en cuanto a las troponinas, no se encontraron diferencias significativas en las elevaciones, pero sí se encontró una tendencia en la elevación leve en mujeres (15.4% vs 9%, $p=0.518$).

Respecto a la variable del tiempo al primer contacto con el personal de salud (Tabla 4), entre hombres y mujeres no se encontraron diferencias significativas. Sin embargo, sí se encontró que los hombres tendían a presentarse entre los 120 minutos a las 12 horas (51.8% vs 30%), mientras que las mujeres tendían a presentarse a más de las 12 horas (60% vs 42.4%, $p=0.115$).

En los resultados del manejo terapéutico (Tabla 4) se encontraron diferencias significativas en el manejo médico inicial en emergencia, puesto que a los hombres se les efectivizaba más frecuentemente la dosis de carga adecuada de aspirina (77.5% vs 42.9%, $p=0.001$) y clopidogrel (73.4% vs 35.7%, $p < 0.001$). En cuanto a la terapia de reperfusión y revascularización, se encontró que a las mujeres se las dejaba sin terapia de reperfusión o revascularización más frecuentemente de forma significativa (54.6% vs 27%, $p=0.004$), sin realizarles ningún otro procedimiento. Por otro lado, se encontró que a los hombres se les sometía a trombólisis más frecuentemente (40.5% vs 6.1%, $p < 0.001$). Asimismo, se encontró que únicamente

a los hombres se les sometió a una angioplastia de rescate, originando una diferencia significativa (14.6% vs 0%, $p=0.019$). En la misma línea, se tendió a realizar más frecuentemente angioplastia electiva a los hombres, más la diferencia no fue significativa (16.9% vs 3%, $p=0.067$). Pasando al tiempo para revascularización, se encontró que a los hombres se les tendía a realizar el primer procedimiento de revascularización entre los 60 a 120 minutos desde que inició el dolor torácico o disnea de forma más frecuente (24.6% vs 0%, $p=0.033$), mientras que a las mujeres se les realizaba a más de las 12 horas (73.3% vs 40%, $p=0.024$).

Por otro lado, en cuanto a las complicaciones (Tabla 5), no se encontraron diferencias significativas en lo que respecta al shock cardiogénico, paro cardiorrespiratorio o insuficiencia respiratoria aguda, pero sí se encontró una mayor tendencia en las mujeres a sufrir más paros cardiorrespiratorios (15.2% vs 7.9%, $p=0.230$). En la misma línea, siguiendo con la mortalidad, no se encontraron diferencias significativas en la mortalidad de hombres y mujeres, pero sí se encontró que el número de mujeres que fallecían era mayor (18.2% vs 7.9%, $p=0.101$).

Por último, en el análisis crudo el riesgo relativo de tener un desenlace compuesto (complicaciones y/o mortalidad) en los hombres en comparación a las mujeres fue de 0.78 (IC 95% 0.34-1.83); al ajustar por edad el riesgo relativo fue de 1.14 (IC 95% 0.45-2.85).

V. DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio representan una oportunidad para poder describir los fenotipos clínicos según sexo de pacientes con SCA, en cuyos resultados se encontraron diferencias y similitudes. El presente estudio encontró que la edad promedio de las mujeres fue mayor que en los hombres, con presencia de mayor prevalencia de hipertensión y antecedente de insuficiencia cardiaca; además, se presentaron con más signos de congestión. La presentación clínica fue diferente en ambos sexos. Las mujeres tuvieron mayor proporción de dolor torácico atípico e IMASTNE; mientras que los hombres tuvieron mayor proporción de dolor torácico isquémico típico e IMASTE. Asimismo, a pesar de que el tiempo de presentación fue similar, las mujeres no recibieron terapia trombolítica e intervenciones de revascularización y, en los casos en los que sí recibieron, tuvieron más demoras para el acceso a dichos tratamientos. Además, se encontró que no recibieron dosis óptimas de antiplaquetarios (aspirina y clopidogrel). La presentación de shock cardiogénico, paro cardiorrespiratorio e insuficiencia respiratoria aguda y la mortalidad fueron similares en ambos sexos.

En primer lugar, la edad de las mujeres fue mayor que la de los hombres al momento de presentar el SCA con edad promedio de 65.0 años vs 58 años. Asimismo, se mantiene que las mujeres son mayores que los hombres al momento de sufrir su primer SCA. Esto puede explicarse porque los estrógenos cumplen un rol protector en el endotelio vascular, hipótesis que se deriva de la observación de que, en las mujeres, la incidencia del SCA incrementa sustancialmente luego de la menopausia. (14) Por otro lado, la edad promedio tanto de hombres como mujeres en el presente

estudio fue menor a la descrita en otros, tomando de ejemplo a Martin *et al.* quien en un estudio poblacional realizado en Estados Unidos, encontró que la edad promedio para el primer SCA en mujeres fue de 72 años, mientras que en hombres fue de 65.6 años. (10) Estos resultados muestran concordancia con lo demostrado en otros estudios que describen que en países de bajos a medianos ingresos, la edad media de los pacientes que sufren un SCA es 10 a 15 años menor. Dicha característica podría explicarse por los estilos de vida y factores de riesgo, así como los problemas de acceso a los servicios de salud en los países de bajos y medianos ingresos. (15)

En cuanto a los factores de riesgo, se encontró una mayor prevalencia de forma significativa de hipertensión en mujeres comparado con los hombres (62.5% vs 40.5%, $p=0.032$). Este hallazgo va en concordancia a lo descrito en la literatura, (16) puesto que enfermedades como la hipertensión incrementan más el riesgo para sufrir de SCA en mujeres que en hombres. Esto porque en la etapa posterior a la menopausia, se involucran mecanismos relacionados al eje renina angiotensina y producción androgénica que pueden incrementar la presión arterial. (17) Con respecto a la diabetes, no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres, más sí se encontró una mayor proporción de diabetes en ellas (42.2% vs 28.1%, $p = 0.132$). Este hallazgo contrasta con el de otros estudios que reportan un mayor impacto de dicha patología en mujeres que en hombres. (16) Esto se describe en el estudio INTERHEART, en donde se demostró que la diabetes como factor de riesgo para SCA tiene un mayor *odds ratio* en mujeres comparado con hombres. (18)

Respecto a enfermedad cardiovascular, se encontró que las mujeres presentaban el antecedente de insuficiencia cardíaca con más frecuencia que los hombres de forma significativa (21.9% vs 3.4%, $p= 0.004$). Esto en concordancia con estudios como GUSTO IIB (Uso global de estrategias para abrir arterias ocluidas en el síndrome coronario agudo), en donde se encontró la misma asociación. (19) Es importante resaltar que una vez que las mujeres desarrollan enfermedad coronaria, el riesgo de insuficiencia cardíaca es más alto. (20) También, en el presente estudio se encontró que las mujeres presentaban una tendencia a tener antecedente de 2 o más IMA o a tener el antecedente de cateterismo o bypass coronario. Si bien la diferencia entre hombres y mujeres no fue significativa, está descrito en la literatura que las mujeres tienen mayor probabilidad de presentarse con múltiples comorbilidades. (16,20)

En segundo lugar, se encontró que las mujeres presentaron un dolor anginoso “atípico” más frecuentemente, así como una sensación de ansiedad; por otro lado, los hombres se presentaron con mayor proporción de dolor anginoso típico y sudoración. Sin embargo, tanto en mujeres como hombres, el síntoma más frecuente fue el dolor anginoso típico. Esto último es importante porque se ha descrito que el diagnóstico de SCA es omitido o retrasado más frecuentemente en mujeres como consecuencia de su presentación “atípica”. (3) Sin embargo, si bien las mujeres presentan con más frecuencia angina con síntomas atípicos, el solapamiento de síntomas que presentan ambos sexos en cuanto al dolor de pecho anginoso típico no justifica el retraso diagnóstico de SCA que padecen las mujeres. (21)

En cuanto a la presentación de signos, las mujeres acudieron con más signos de congestión de forma significativa. Esto podría estar relacionado a que las pacientes pudieron haber desarrollado una falla cardíaca aguda. En un estudio realizado en dos hospitales de Nueva Zelanda, se encontró que la incidencia de SCA-falla cardíaca aguda parece ser consistentemente alrededor de un 10% mayor en mujeres que en hombres. (22) Para que esta patología se desarrolle posterior a un SCA, tiene como principales factores de riesgo el ser mujer, ser mayores y tener un alto índice de comorbilidades; estas dos últimas siendo características que cumplen la población femenina del presente estudio. Esto es importante porque la asociación de ambas patologías trae como consecuencia un peor pronóstico, mayores índices de mortalidad y repetidas hospitalizaciones por falla cardíaca. (23)

Pasando al diagnóstico del tipo de SCA, se encontró que era más frecuente de forma significativa que las mujeres presenten un IMASTNE; mientras que los hombres presentaban más frecuentemente IMASTE. Esto en concordancia el estudio GUSTO IIb en donde se encontró el mismo resultado. (19) En cuanto al riesgo en el IMASTNE, no se encontró diferencias significativas. Hay que destacar que está descrito que en las mujeres hay una subestimación del riesgo y se cree que este es uno de los factores principales que provocan la subutilización de recursos recomendados por las guías. (16) Continuando en esta línea terapéutica, es importante explicar previamente que en las guías más importantes para el manejo de SCA, se estipula que el tratamiento depende del tiempo de presentación del paciente, es decir, dependiendo del tiempo desde que se iniciaron los síntomas hasta que se presentó al centro de salud, se decide el manejo, sea intervenciones

coronarias percutáneas (ICP) o terapia fibrinolítica. (12) Diferenciando con la explicación previa, se encontró que se optó por un manejo conservador más frecuentemente en mujeres que en hombres, pese a que no hubo diferencias significativas en cuanto al tiempo al primer contacto con el personal de salud. Esto va en concordancia con lo visto en la literatura en donde se describe que, efectivamente, las mujeres son menos sometidas a procedimientos invasivos diagnósticos y de tratamiento. (24,25) Esto podría explicarse porque la decisión para revascularización es guiada por el análisis angiográfico de la anatomía coronaria y, como es sabido, las mujeres que presentan IMA tienen menos probabilidad de presentar enfermedad arterial coronaria obstructiva, que es la más adecuada para ICP o bypass coronario. Sin embargo, es importante recordar que una proporción sustancial de mujeres con síntomas de IMA tienen el patrón masculino de enfermedad cardiovascular arterial obstructiva. Por esto, se puede argumentar que la frecuente decisión de no referir a las mujeres a angiografía trae como consecuencia la pérdida de oportunidades de revascularización en mujeres elegibles. (16)

Otro aspecto importante a destacar del presente estudio es el tiempo para la revascularización, puesto que se encontraron diferencias significativas. Se vio como resultado que la mayoría de las mujeres y hombres presentaba un tiempo para revascularización mayor o igual a las 12 horas, pero con una diferencia significativa en las mujeres (73.3% vs 40%, $p= 0.024$). Dicho resultado estaría en concordancia con lo encontrado en la literatura, que describe que las mujeres sufren de un retraso en el tiempo de reperfusión comparado con los hombres. (21) Esto puede deberse a

la anteriormente mencionada subestimación del riesgo cardiovascular que puede resultar en un tratamiento retrasado o incluso ausente, puesto que puede llegar a provocar la omisión del diagnóstico de SCA. Asimismo, como antes se mencionó, las mujeres suelen presentarse con una mayor variedad de síntomas, lo cual puede retrasar el diagnóstico de SCA y contribuir en consecuentes retrasos en el tratamiento. (24,26)

Además, se encontró que las dosis de carga de antiplaquetarios que se les da a las mujeres suele, de forma significativa, no regirse a lo estipulado por las guías (26,27). Al momento de revisar las dosis de carga de aspirina y clopidogrel que se efectivizaron en las pacientes, se observó que de forma significativa era más frecuente que las mujeres recibieran una dosis incorrecta, en su totalidad menor a la estipulada por las guías antes mencionadas. Este es un hallazgo importante porque la mayoría de terapias antiplaquetarias tienen efectos similares en tanto hombres como en mujeres. El uso de aspirina cuando se da el SCA claramente beneficia a ambos sexos. El clopidogrel, un agente antiplaquetario oral, también ha demostrado reducir pronósticos adversos en tanto mujeres como hombres. (28) Pese al claro rol de ambos medicamentos en el tratamiento de SCA, las mujeres continúan recibiendo una terapia médica en la dosis de carga menos agresiva que los hombres, llegando al punto en que hay estudios que demuestran que es menos frecuente que las mujeres reciban aspirina comparado con los hombres. (28) Esta diferencia suele enfatizarse en mujeres más jóvenes que sufren de SCA. (25)

En tercer lugar, en cuanto al pronóstico, no se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de las presentaciones de shock cardiogénico, paro cardiorrespiratorio, insuficiencia respiratoria aguda y mortalidad intrahospitalaria entre mujeres y hombres. Los resultados difieren con lo encontrado en la literatura, puesto que diversos estudios han relacionado al sexo femenino como un factor de riesgo tanto para complicaciones como mortalidad. Estos resultados se han mantenido de forma internacional independientemente de las diferencias en los sistemas de salud y cultura. Es así como en un estudio realizado por Champney *et al.* en donde se trabajó con 361 429 participantes se encontró que las mujeres más jóvenes tenían una mortalidad intrahospitalaria más elevada que sus pares masculinos, independientemente del tipo de SCA. Champney *et al.* describió que esta relación podía deberse a que las mujeres más jóvenes suelen tener un mayor número de comorbilidades y factores de riesgo previos a la admisión. (29) Por otro lado, el estudio VIRGO indicaba que las menores de 55 años con IMASTE recibieron terapia de reperfusión con menos frecuencia y tenían más probabilidades de sufrir retrasos en la reperfusión que los hombres de edades similares. Si estas diferencias en el manejo contribuyen a la observada diferencia en el pronóstico entre mujeres y hombres es una respuesta aún desconocida. (28) En contraste con las mujeres jóvenes, las mujeres mayores (de 70 años a más) suelen tener una mortalidad similar comparada con hombres de su grupo de edad en el grupo de IMASTE e, incluso, una mortalidad menor en la población de IMASTNE. (28,29)

La implicancia e importancia de nuestros resultados al identificar estos perfiles clínicos según sexo en SCA, permitirá llamar a una reflexión para una atención

integral, oportuna, con equidad y precisión para conseguir similares resultados en ambos sexos.

El presente estudio tiene diversas limitaciones, entre ellas el tamaño de muestra; por lo cual es posible que no se haya encontrado diferencia en algunos signos, factores o variables pronóstico. A su vez, el tipo de muestreo fue por conveniencia y no aleatorio, sin embargo se ha incluido a todos los casos con historia clínica elegible durante un periodo de 2 años aproximadamente. Asimismo, nuestra data retrospectiva refleja las experiencias de un solo hospital de tercer nivel del Perú, por lo cual no se puede tener la certeza de que estos casos representen a toda la población con SCA de nuestro país. Pero a pesar de ello, se ha trabajado en un hospital de referencia del Ministerio de Salud que provee de atención a un gran porcentaje de la población limeña. Por otro lado, el diagnóstico de SCA se hizo de forma retrospectiva por lo que podríamos haber tenido resultados incompletos o imprecisos. Por último, en el caso de la recolección del dato de la angioplastia con colocación de STENT, no se puede diferenciar si es primaria porque no se recolectó el tiempo que demoró en realizarse. Entre las fortalezas que tiene el estudio, se incluye que la data se recogió directamente de las historias clínicas, por lo que hay seguridad de no haber incluido dos veces al mismo participante. Por otro lado, todos los diagnósticos y procedimientos fueron verificados por la investigadora directamente de la historia clínica, por lo que el riesgo de cometer un error en el registro es muy bajo. Asimismo, la localización del lugar de recolección de la data permite analizar a una amplia población, ya que el hospital en el que se llevó a cabo

concentra a una parte importante de la población de la zona norte de Lima. Por último, es uno de los pocos estudios realizados en Latinoamérica sobre este tema.

VI. CONCLUSIONES

En este estudio, hemos encontrado similitudes y diferencias de los fenotipos clínicos según sexo en SCA. Se destaca un fenotipo clínico femenino que tiene mayor edad, síntomas atípicos, IAMSTNE, dosis de carga incorrecta de antiplaquetarios, ausencia de trombólisis y mayor demora para revascularizarse; en comparación con el fenotipo masculino, el cual tiene presentación típica, IAMSTE, más frecuencia y menos demora para revascularizarse, además de dosis de carga de antiplaquetarios adecuada. Estos hallazgos pueden tener importantes implicaciones en los sistemas de atención para un manejo con equidad y precisión.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. van Oosterhout REM, de Boer AR, Maas AHEM, Rutten FH, Bots ML, Peters SAE. Sex differences in symptom presentation in acute coronary syndromes: A systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc.* 2020;
2. Solola Nussbaum S, Henry S, Yong CM, Daugherty SL, Mehran R, Poppas A. Sex-Specific Considerations in the Presentation, Diagnosis, and Management of Ischemic Heart Disease: JACC Focus Seminar 2/7. *Journal of the American College of Cardiology.* 2022.
3. Stehli J, Duffy SJ, Burgess S, Kuhn L, Gulati M, Chow C, et al. Sex Disparities in Myocardial Infarction: Biology or Bias? *Heart Lung and Circulation.* 2021.
4. Agarwala A, Liu J, Ballantyne CM, Virani SS. The Use of Risk-Enhancing Factors to Personalize ASCVD Risk Assessment: Evidence and Recommendations from the 2018 AHA/ACC Multi-Society Cholesterol Guidelines. *Current Cardiovascular Risk Reports.* 2019.
5. Elder P, Sharma G, Gulati M, Michos ED. Identification of female-specific risk enhancers throughout the lifespan of women to improve cardiovascular disease prevention. *American Journal of Preventive Cardiology.* 2020.
6. Bazo-Alvarez JC, Quispe R, Peralta F, Poterico JA, Valle GA, Burroughs M, et al. Agreement between cardiovascular disease risk scores in resource-limited settings: Evidence from 5 Peruvian sites. *Crit Pathw Cardiol.* 2015;
7. Ayanian JZ, Epstein AM. Differences in the Use of Procedures between Women and Men Hospitalized for Coronary Heart Disease. *N Engl J Med.*

- 1991;
8. Steingart RM, Packer M, Hamm P, Coglianese ME, Gersh B, Geltman EM, et al. Sex Differences in the Management of Coronary Artery Disease. *N Engl J Med.* 1991;
 9. de Miguel-Yanes JM, Jiménez-García R, Hernandez-Barrera V, de Miguel-Díez J, Muñoz-Rivas N, Méndez-Bailón M, et al. Sex differences in the incidence and outcomes of acute myocardial infarction in Spain, 2016–2018: A matched-pair analysis. *J Clin Med.* 2021;
 10. Martin SS, Aday AW, Almarzooq ZI, Anderson CAM, Arora P, Avery CL, et al. 2024 Heart Disease and Stroke Statistics: A Report of US and Global Data From the American Heart Association. [Internet]. *Circulation.* 2024. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/38264914>
 11. Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE, Ganiats TG, Holmes DR, et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non–ST-Elevation Acute Coronary Syndromes. *J Am Coll Cardiol.* 2014;
 12. 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(38):3720–826.
 13. Araújo C, Laszczynska O, Viana M, Melão F, Henriques A, Borges A, et al. Sex differences in presenting symptoms of acute coronary syndrome: The EPIHeart cohort study. *BMJ Open.* 2018;8(2):1–13.
 14. 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.
15. Vedanthan R, Seligman B, Fuster V. Global perspective on acute coronary syndrome: A burden on the young and poor. *Circ Res*. 2014;
 16. Worrall-Carter L, McEvedy S, Wilson A, Rahman MA. Gender Differences in Presentation, Coronary Intervention, and Outcomes of 28,985 Acute Coronary Syndrome Patients in Victoria, Australia. *Women's Health Issues*. 2016;
 17. Ghazi L, Bello NA. Hypertension in Women Across the Lifespan. *Current Atherosclerosis Reports*. 2021.
 18. Yusuf PS, 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;
 19. Armstrong PW, Fu Y, Chang W-C, Topol EJ, Granger CB, Betriu A, et al. Acute Coronary Syndromes in the GUSTO-IIb Trial. *Circulation*. 1998;
 20. Bozkurt B, Khalaf S. Heart Failure in Women. *Methodist DeBakey cardiovascular journal*. 2017.
 21. Cader FA, Banerjee S, Gulati M. Sex Differences in Acute Coronary Syndromes: A Global Perspective. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*. 2022.
 22. Kueh SH (Anthony), Devlin G, Lee M, Doughty RN, Kerr AJ. Management and Long-Term Outcome of Acute Coronary Syndrome Patients Presenting with Heart Failure in a Contemporary New Zealand Cohort (ANZACS-QI 4). *Heart Lung Circ*. 2016;

23. Harrington J, Jones WS, Udell JA, Hannan K, Bhatt DL, Anker SD, et al. Acute Decompensated Heart Failure in the Setting of Acute Coronary Syndrome. *JACC: Heart Failure*. 2022.
24. Ketepe-Arachi T, Sharma S. Cardiovascular disease in women: Understanding symptoms and risk factors. *Eur Cardiol Rev* . 2017;
25. 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;
26. Brush JE. Sex Disparities in Chest Pain Patients: Observations and Opportunities. *J Am Coll Cardiol [Internet]*. 2023;81(10):946–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.01.006>
27. Dawson LP, Nehme E, Nehme Z, Davis E, Bloom J, Cox S, et al. Sex Differences in Epidemiology, Care, and Outcomes in Patients With Acute Chest Pain. *J Am Coll Cardiol*. 2023;81(10):933–45.
28. Pagidipati NJ, Peterson ED. Acute coronary syndromes in women and men. *Nature Reviews Cardiology*. 2016.
29. Champney KP, Frederick PD, Bueno H, Parashar S, Foody J, Merz CNB, et al. The joint contribution of sex, age and type of myocardial infarction on hospital mortality following acute myocardial infarction. *Heart*. 2009;

VIII. TABLAS Y GRÁFICOS

Figura 1. Flujograma de pacientes incluidos

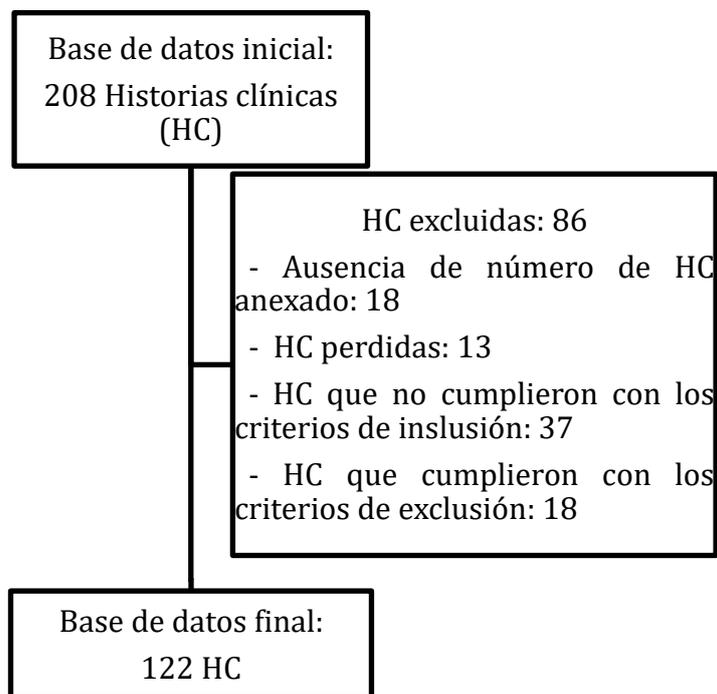


Tabla 1. Características de la muestra de acuerdo a sexo

	Total (N=122)	Mujeres (n=33)	Hombres (n=89)	<i>p</i>
Edad (DE)	60.0 (12.5)	65.0 (15.4)	58.0 (10.7)	0.019
Antecedentes				
Tabaquismo, n(%)	36 (31.9%)	6 (19.6%)	30 (36.6%)	0.079**
Hipertensión arterial	56 (46.3%)	20 (62.5%)	36 (40.5%)	0.032**
IMAs				
1 IMA	14 (11.5%)	3 (9.1%)	11 (12.4%)	
2 o más IMAs	7 (5.7%)	4 (12.1%)	3 (3.4%)	0.206*
Diabetes mellitus tipo II	39 (32%)	14 (42.4%)	25 (28.1%)	0.132**
Consumo de sustancias ilícitas	4 (3.3%)	0 (0%)	4 (4.5%)	0.573*
Alcoholismo	3 (2.5%)	0 (0%)	3 (3.4%)	0.562*
Antecedente de enfermedad cardiovascular				
Insuficiencia cardiaca	10 (8.3%)	7 (21.9%)	3 (3.4%)	0.004*

Fibrilación auricular	2 (1.6%)	0 (0%)	2 (2.3%)	1.000*
Cateterismo, bypass	4 (3.3%)	3 (9.1%)	1 (1.1%)	0.060*
Otras comorbilidades	20 (16.4%)	8 (24.2%)	12 (13.5%)	0.154**

* Prueba exacta de Fisher

** Prueba chi²

DE: Desviación estándar, IMAs: infartos agudos de miocardio, IMA: infarto agudo de miocardio.

Tabla 2. Manifestaciones clínicas

	Total (N=122)	Mujeres (n=33)	Hombres (n=89)	p
Síntomas				
Angina con síntomas típicos	103 (85.1%)	23 (69.7%)	80 (90.9%)	0.003**
Disnea	53 (43.8%)	15 (45.5%)	38 (43.2%)	0.822**
Diaforesis	41 (33.6%)	6 (18.2%)	35 (39.3%)	0.028**
Náuseas/vómitos	35 (28.7%)	7 (21.2%)	28 (31.5%)	0.266**
Cefalea	14 (11.7%)	3 (9.1%)	11 (12.7%)	0.755*
Síncope	10 (8.3%)	2 (6.3%)	8 (9%)	1.000*
Tos	9 (7.4%)	1 (3%)	8 (9%)	0.442*
Angina con síntomas atípicos	17 (14.1%)	10 (30.3%)	7 (8%)	0.002**
Palpitaciones	7 (5.7%)	3 (9.1%)	4 (4.5%)	0.387*
Ansiedad	6 (4.9%)	4 (12.1%)	2 (2.2%)	0.045*
Signos				
Crépitos pulmonares	13 (10.7%)	7 (21.2%)	6 (6.8%)	0.023**
Palidez	8 (6.6%)	3 (9.1%)	5 (5.6%)	0.682*
Pulsos periféricos débiles	5 (4.1%)	1 (3%)	4 (4.6%)	1.000*
Arritmia	5 (4.1%)	2 (6.1%)	3 (3.4%)	0.613*
Ingurgitación yugular	8 (6.6%)	2 (6.1%)	6 (6.8%)	1.000*
Reflujo hepatoyugular	3 (2.5%)	0 (0%)	3 (3.4%)	0.561*
Soplo	4 (3.3%)	3 (9.1%)	1 (1.1%)	0.061*
Murmullo vesicular disminuido	5 (4.1%)	4 (12.1%)	1 (1.1%)	0.019*

Edema en miembros inferiores	5 (4.1%)	4 (12.1%)	1 (1.1%)	0.019*
Otros signos	13 (10.7%)	6 (18.2%)	7 (8%)	0.106*

* Prueba exacta de Fisher

** Prueba chi2

Tabla 3. Variable diagnóstico según tipo de SCA

	Total (N=122)	Mujeres (n=33)	Hombres (n=89)	p
Emergencia hipertensiva DOB				
IMA	22 (18%)	6 (18.2%)	16 (18%)	0.979**
IMASTE	72 (59%)	13 (39.4%)	60 (67.4%)	0.003**
IMASTNE	39 (32%)	16 (48.5%)	23 (25.8%)	0.025**
Angina inestable	9 (7.4%)	4 (12.1%)	5 (5.6%)	0.251*
Cara IMASTE				
Cara anterior	41 (55.4%)	8 (61.5%)	33 (54.1%)	0.762**
Inferior	24 (32.4%)	5 (38.5%)	19 (31.2%)	0.746*
Cara lateral	11 (14.9%)	5 (38.5%)	6 (9.8%)	0.020*
Riesgo IMASTNE				
No alto	35 (83.3%)	3 (17.7%)	4 (16%)	1.000*
Alto	25 (59.52%)	9 (52.9%)	16 (64%)	0.474**
Muy alto	10 (23.8%)	5 (29.4%)	5 (20%)	0.714*

* Prueba exacta de Fisher

** Prueba chi2

DOB IMA: Daño de órgano blanco tipo infarto agudo de miocardio, IMASTE: infarto agudo de miocardio ST elevado, IMASTNE: infarto agudo de miocardio ST no elevado, cara IMASTE: cara afectada por el infarto agudo de miocardio ST elevado, riesgo IMASTNE: riesgo del infarto agudo de miocardio ST no elevado

Tabla 4. Tratamiento

	Total (N=122)	Mujeres (n=33)	Hombres (n=89)	p
Tiempo al primer contacto con el personal de salud				
Menos de 60 minutos	4 (3.5%)	2 (6.7%)	2 (2.4%)	0.115*
60 minutos a 120 minutos	4 (3.5%)	1 (3.3%)	3 (3.5%)	

120 minutos a 12 horas	53 (46.1%)	9 (30%)	44 (51.8%)	
Más de 12 horas	54 (47%)	18 (60%)	36 (42.4%)	
Tipo de tratamiento				
Observación	42 (34.4%)	18 (54.6%)	24 (27%)	0.004**
Trombolíticos	38 (31.2%)	2 (6.1%)	36 (40.5%)	<0.001*
Angio + STENT	36 (29.5%)	10 (30.3%)	26 (29.2%)	0.907**
Angio + STENT rescate	13 (10.7%)	0	13 (14.6%)	0.019*
Angio + STENT electiva	16 (13.1%)	1 (3%)	15 (16.9%)	0.067*
By-pass rescate	2 (1.6%)	0	2 (2.3%)	1.000**
By-pass primario	3 (2.5%)	2 (6.1%)	2 (1.1%)	0.178*
Tiempo para revascularización				
<10 min	5 (6.3%)	0	5 (7.7%)	0.578*
≥60 min - 120 min	16 (20%)	0	16 (24.6%)	0.033*
≥2 h- <12h	22 (27.5%)	4 (26.7%)	18 (27.7%)	1*
≥12h	37 (46.3%)	11 (73.3%)	26 (40%)	0.024**
Manejo médico inicial EMG				
Dosis de carga adecuada de AAS	74 (68.5%)	12 (42.9%)	62 (77.5%)	0.001**
Dosis de carga adecuada de Clopidogrel	68 (63.6%)	10 (35.7%)	58 (73.4%)	<0.001**
Dosis adecuada de Atorvastatina	99 (87.6%)	24 (85.7%)	75 (88.2%)	0.745*
Dosis adecuada de Enoxaparina	20 (18.7%)	4 (16%)	16 (19.5%)	0.779*
Nitroglicerina	17 (13.9%)	7 (21.2%)	10 (22.2%)	0.158**

* Prueba exacta de Fisher

** Prueba chi²

Angio + STENT: angioplastia con colocación de endoprótesis vascular; Angio + STENT rescate: angioplastia con colocación de endoprótesis vascular de rescate;

Angio + STENT electiva: angioplastia con colocación de endoprótesis vascular electiva, EMG: emergencia; AAS: ácido acetilsalicílico.

Tabla 5. Pronóstico

	Total (N=122)	Mujeres (n=33)	Hombres (n=89)	p
Complicaciones durante la hospitalización				
Shock cardiogénico	15 (12.3%)	3 (9.09%)	12 (13.5%)	0.757*
Paro cardiorrespiratorio	12 (9.8%)	5 (15.2%)	7 (7.9%)	0.230*
Insuficiencia respiratoria aguda	13 (10.7%)	4 (12.1%)	9 (10.11%)	0.747*
Mortalidad cardiovascular intrahospitalaria				
Sí	13 (10.7%)	6 (18.2%)	7 (7.9%)	0.101**

* Prueba exacta de Fisher

** Prueba chi2

ANEXOS

ANEXO 1. Definición operacional de variables

Tabla 1. Variables de Factores de riesgo, enfermedad cardiovascular y tratamiento previo

Tabla 1. Variables de Factores de riesgo, enfermedad cardiovascular y tratamiento previo				
Variable	Definición operacional	Categorías/Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
Fecha de Atención	Fecha de calendario en la cuál el paciente fue atendido en el departamento de Emergencia	1. Día, mes, año	Cuantitativa continua	Ordinal
Sexo	Reporte del sexo biológico del paciente en la historia clínica (HC)	1.Femenino 2.Masculino	Cualitativa dicotómica	Nominal
Edad	Reporte de la edad en años del paciente en HC.	I. <30 años II. 30- <60 años III. 60-<80 años IV. >80 años	Cuantitativa continua	Ordinal
Tabaquismo	Reporte de antecedente actual o pasado de tabaquismo en HC.	1. Fumador 2. No fumador 3. Desconocido	Cualitativa politómica	Nominal
Antecedente de hipertensión arterial esencial	Registro de antecedente diagnóstico de Hipertensión arterial esencial (HTA) (CIE-10= I10) en la HC o durante la hospitalización.	1. No 2. Si 3. Desconocido	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 1. Variables de Factores de riesgo, enfermedad cardiovascular y tratamiento previo

Tratamiento hipertensión arterial	Paciente recibe tratamiento para hipertensión arterial	<ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Sí 3. Desconocido 	Cualitativa politómica	Nominal
Control de la presión arterial en pacientes con tratamiento farmacológico de Hipertensión arterial (HTA) esencial	Estimación cualitativa en base a lo registrado en la historia clínica del paciente referente al cumplimiento de las indicaciones (dosis e intervalo) del tratamiento farmacológico recetado para HTA esencial.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No controlado 2. Controlado 3. Desconocido 4. No aplica 	Cualitativa politómica	Nominal
Esquema tratamiento	Fármaco o combinación de fármacos que el paciente utiliza para controlar la presión arterial en el momento del ingreso al departamento de emergencia y registrado en la HC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inhibidor de enzima convertidora de angiotensina (IECA) 2. Antagonista de los receptores de angiotensina (ARA-II) 3. Beta bloqueadores 4. Diuréticos de asa o tiazidas 5. Espironolactona 6. Bloqueador de canales de calcio dihidropiridínico 	Cualitativa politómica	Nominal
Antecedente de SCA	Registro de antecedente de síndrome coronario agudo (CIE-10: I21.9) previo en la HC	<ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Sí <ol style="list-style-type: none"> a. Número de SCA 	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 1. Variables de Factores de riesgo, enfermedad cardiovascular y tratamiento previo

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)	Registro de antecedente diagnóstico de DM2 (CIE-10= E14) en la HC o diagnóstico durante la hospitalización	1. No 2. Si	Cualitativa dicotómica	Nominal
Antecedente de accidente cerebrovascular (ACV)	Registro de ACV en los antecedentes patológicos en la HC.	1. No 2. Si	Cualitativa dicotómica	Nominal
Antecedente de insuficiencia cardíaca	Registro de antecedente diagnóstico de insuficiencia cardíaca (CIE-10= I50) en la HC	1. No 2. Si	Cualitativa dicotómica	Nominal
Antecedente de enfermedad renal crónica (ERC)	Registro de ERC en los antecedentes patológicos en la HC.	1. No 2. Si	Cualitativa dicotómica	Nominal
Antecedente de ERC estadio V y/o en terapia de reemplazo renal (TRR)	Antecedente de ERC estadio V y/o en terapia de reemplazo renal (TRR)	1. No 2. Si	Cualitativa dicotómica	Nominal
Antecedente de desorden hipertensivo del embarazo (solo en mujeres)	Registro de antecedente diagnóstico de desorden hipertensivo del embarazo en la HC.	3. No 4. Si 5. No aplica	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 1. Variables de Factores de riesgo, enfermedad cardiovascular y tratamiento previo

Puerperio (solo en mujeres)	Registro de antecedente de parto dentro de las últimas 6 semanas.	1. No 2. Si 3. No aplica	Cualitativa politómica	Nominal
Otra comorbilidad	Registro de antecedente diagnóstico de otras enfermedades en la HC	1. Diagnóstico de comorbilidad	Cualitativa politómica	Nominal
Tratamiento con ácido acetilsalicílico (AAS)	Uso de ácido salicílico como parte de un esquema de control de enfermedad cardiovascular	1. Si 2.No	Cuantitativa a dicotómica	Nominal
Tratamiento con clopidogrel	Uso de clopidogrel como parte de un esquema de control de enfermedad cardiovascular	1. Si 2. No	Cuantitativa a dicotómica	Nominal
Tratamiento con atorvastatina	Uso de atorvastatina como parte de un esquema de control de enfermedad cardiovascular	1. Si 2. No	Cuantitativa a dicotómica	Nominal
Medicinas actuales no antihipertensivas	Fármaco o grupo de fármacos que el paciente utiliza para controlar una patología o un grupo de patologías que no incluya	Nombre y dosis del fármaco o grupo de fármacos	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 1. Variables de Factores de riesgo, enfermedad cardiovascular y tratamiento previo

	el tratamiento para HTA esencial.			
Antecedente de emergencia hipertensiva previa	Registro de antecedente diagnóstico de emergencia hipertensiva (EH) en la HC	I. Sin antecedente EH previas II. Antecedente de una EH previa III. Antecedente de ≥ 2 EH previas	Cualitativa	Ordinal

Tabla 2. Variables de Manifestación Clínica

Tabla 2. Variables de Manifestación clínica

Variable	Definición operacional	Categorías/Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
Síntomas	Dato subjetivo de enfermedad o situación referida por el paciente al ingreso al departamento de emergencia	1. Disnea 2. Angina con síntomas típicos (central, opresivo, retroesternal, relacionado al estrés, mejora con nitroglicerina o reposo) 3. Angina sin síntomas típicos (ardor epigástrico, dolor en los hombros, brazos, mandíbula y cuello) 4. Diaforesis 5. Palidez 6. Ansiedad 7. Palpitaciones	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 2. Variables de Manifestación clínica

Variable	Definición operacional	Categorías/Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
		8. Ortopnea 9. Disnea paroxística nocturna 10. Otros		
Tiempo al primer contacto con un personal de salud	Periodo temporal desde el inicio de síntomas hasta el ingreso al departamento de emergencias.	I. Menos de 60 minutos II. 60 a 120 minutos III. 120 minutos a 12 horas IV. Más de 12 horas	Cualitativa politómica	Ordinal
Presión arterial sistólica de ingreso	Presión arterial sistólica cuantificada al ingreso del paciente al departamento de emergencias cuantificada mediante el método auscultatorio con tensiómetro de manómetro y/o digital del monitor de signos vitales.	V. Presión sistólica (PS) < 90 mmHg VI. PS 90-140 mmHg VII. PS >140 -180 mmHg VIII. PS > 180 mmHg	Cualitativa politómica	Ordinal
Presión arterial	Presión arterial diastólica al ingreso del paciente al	I. Presión diastólica (PD) < 60 mmHg II. PD 60-80 mmHg	Cualitativa politómica	Ordinal

Tabla 2. Variables de Manifestación clínica

Variable	Definición operacional	Categorías/Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
diastólica de ingreso	departamento de emergencias cuantificada mediante el método auscultatorio con tensiómetro de manómetro y/o digital del monitor de signos vitales.	III. PD 80-110 mmHg IV. PD > 110 mmHg		
Saturación de oxígeno	Porcentaje de oxigenación de la sangre cuantificado con un oxímetro de pulso al ingreso al departamento de emergencia y registrado en la HC.	I. Normal: 95-100% II. Hipoxemia leve: 91-94% III. Hipoxemia moderada: 86-90% IV. Hipoxemia severa: <86%	Cualitativa politómica	Ordinal
Frecuencia cardiaca	Número de contracciones del corazón por minuto cuantificadas al ingreso en el departamento de emergencias y registradas en la HC.	I. Bradicardia severa: <40 latidos por minuto (lpm) II. Bradicardia leve: 40- 60 lpm III. Normal: 60-100 lpm IV. Taquicardia leve: 100-120 lpm V. Taquicardia severa: >120 lpm	Cualitativa politómica	Ordinal

Tabla 2. Variables de Manifestación clínica

Variable	Definición operacional	Categorías/Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
Frecuencia respiratoria	Número de respiraciones por minuto cuantificadas al ingreso en el departamento de emergencias y registradas en la HC.	<ul style="list-style-type: none"> I. Bradipnea: <12 respiraciones por minuto (rpm) II. Normal: 12-20 rpm III. Taquipnea: >20 rpm 	Cualitativa politómica	Ordinal
Signos	Manifestaciones clínicas objetivas y fiables verificadas en el examen físico del paciente al ingreso al departamento de emergencia y registradas en la HC.	<ul style="list-style-type: none"> 1. No signos patológicos 2. Soplo cardíaco 3. Ingurgitación yugular 4. Reflujo hepatoyugular 5. Crépitos a la auscultación torácica 6. MV disminuido 7. Edemas en MMII 8. Otros signos 	Cualitativa politómica	Nominal
Estado hemodinámico	Estado hemodinámico (HD) del paciente en la hoja de atención de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> 1. HD estable 2. Hipotensión arterial 3. Shock 4. Paro cardíaco 5. Desconocido 	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 3. Exámenes auxiliares

Tabla 3. Variables de Exámenes auxiliares				
Variable	Definición operacional	Categorías/Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
Tipo de síndrome coronario agudo (SCA) según ECG	Hallazgos en el o los electrocardiogramas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Síndrome coronario con segmento ST elevado 2. Síndrome coronario con segmento ST no elevado 	Cualitativa dicotómica	Nominal
Fracción de eyección	Fracción de eyección de ventrículo izquierdo obtenida por ecocardiografía	<ol style="list-style-type: none"> I. Disminuida ($\leq 40\%$) II. Ligeramente disminuida (41-49%) III. Preservada ($\geq 50\%$) IV. Desconocido 	Cualitativa politómica	Ordinal
Troponinas	Resultado/os de la prueba de troponina T e I según el tipo (convencional o ultrasensible) realizado en el paciente y registrados en la HC.	<ol style="list-style-type: none"> I. Valor normal II. Leve elevación: 2 veces el límite superior normal (LSN) III. Moderada elevación: 3-10 veces el LSN IV. Alta elevación: >10 veces el LSN V. Desconocida 	Cualitativa politómica	Ordinal
Radiografía de tórax	Hallazgos obtenidos en la radiografía/s de tórax del paciente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin hallazgos patológicos 2. Cardiomegalia 3. Signos de edema pulmonar 	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 3. Variables de Exámenes auxiliares

	registradas en la HC.	<ol style="list-style-type: none"> 4. Ángulos costofrénicos obturados 5. No radiografía de tórax 6. Otras anormalidades 		
Glicemia	Valor de glucosa sérica tomada fuera de ayunas	<ol style="list-style-type: none"> I. Hipoglicemia <70 mg/dL II. Normal 70-100 mg/dL III. Hiperglicemia >100 mg/dL 	Cualitativa politómica	Ordinal
Función renal	Valores séricos de urea y creatinina obtenidas y registrados en la HC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valor normal de urea 15 a 36 mg/dl 2. Valor anormal de urea >36 mg/dl 3. Valor normal de creatinina 0.7 a 1.2 mg/dl 4. Valor anormal de creatinina >1.2 mg/dl 	Cuantitativa continua	Nominal

Tabla 4. Variables de diagnóstico

Tabla 4. Variables de diagnóstico

Variable	Definición operacional	Categorías/Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
Síndrome coronario agudo (SCA)	Tipo de SCA registrado en la interconsulta del servicio de cardiología	<ol style="list-style-type: none"> 1. IAM STE 2. IAM STNE 3. Angina inestable 	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 4. Variables de diagnóstico				
Cara comprometida en IAM STE	Región del corazón comprometida en IAM STE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anterior 2. Inferior 3. Lateral 4. Desconocido 5. No aplica 	Cualitativa politómica	Nominal
Riesgo de SCA STNE	Estratificación de riesgo de SCA STNE	<ol style="list-style-type: none"> 1. No alto riesgo 2. Alto riesgo 3. Muy alto riesgo 4. Desconocido 5. No aplica 	Cualitativa politómica	Nominal
Crisis hipertensiva con DOB síndrome coronario agudo (SCA)	Diagnóstico de crisis hipertensiva con DOB de tipo SCA infarto agudo de miocardio ST elevado (IAMSTE) o Diagnóstico de crisis hipertensiva con DOB de tipo SCA STNE registrada en la HCE. Se subclasifica el SCA STNE en infarto agudo de miocardio (IAM) o angina inestable, según la presencia o ausencia de alteración en las enzimas cardíacas, respectivamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. SCA IAM STE 2. SCA STNE IAM 3. SCA STNE Angina inestable 	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 5. Variables de manejo

Tabla 5. Variables de Manejo

Variable	Definición operacional	Categorías/Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
Tipo de reperfusión o revascularización	Método de tratamiento para conseguir la revascularización y reperfusión miocárdica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Trombolíticos 3. Angioplastia con stent (angioplastia con stent cuya demora para la efectivización se desconoce) 4. Angioplastía con STENT rescate (trombólisis fallida) 5. Angioplastía con STENT electiva 6. Bypass coronario de rescate 7. Bypass coronario primario 	Cualitativa politómica	Nominal
Tiempo de acceso a la reperfusión o revascularización	Tiempo desde el inicio del dolor hasta la administración del trombolítico o introducción del catéter de angioplastia	<ol style="list-style-type: none"> I. Menos de 10 minutos II. 60 a 120 minutos III. 120 minutos a 12 horas IV. Más de 12 horas V. No aplica 	Cuantitativo	Ordinal
Medicamentos administrado previo ingreso a emergencia	Fármaco administrado previo ingreso del paciente al	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inhibidor de enzima convertidora de angiotensina (IECA) 2. Antagonista de los receptores de angiotensina (ARA-II) 	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 5. Variables de Manejo

	servicio de emergencia	<ol style="list-style-type: none"> 3. Beta bloqueadores 4. Diuréticos de asa o tiazidas 5. Espironolactona 6. Bloqueadores de canales de calcio dihidropiridínico 7. Aspirina 8. Otros 		
Manejo médico de SCA	Manejo médico de SCA administrado en las primeras 24 horas de ingreso del paciente al servicio de emergencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. AAS 2. Clopidogrel 3. Ticagrelor 4. Prasugrel 5. Atorvastatina 6. Enoxaparina 7. Heparina no fraccionada 8. Nitroglicerina 9. Nitroprusiato 10. Isorbide 	Cualitativa politómica	Nominal

Tabla 6. Variables de pronóstico

Tabla 6. Variables de Pronóstico				
Variable	Definición operacional	Categorías/Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
Días de hospitalización	El intervalo de días que el	<ol style="list-style-type: none"> I. Alta temprana 1 a 3 días II. Alta óptima 3 a 8 días 	Cuantitativa	Ordinal

Tabla 6. Variables de Pronóstico

	paciente estuvo hospitalizado	III. Alta tardía 9 a 21 días IV. Alta muy tardía Más de 21 días		
Complicaciones presentadas en la hospitalización	Complicaciones reportadas en la historia clínica.	1. No complicaciones 2. Shock cardiogénico 3. Falla cardíaca aguda 4. Arritmia cardíaca 5. Paro cardiorrespiratorio	Cualitativa politómica	Nominal
Alta	Tipo de alta descrito en la HC	1. Alta por mejoría 2. Alta con secuelas 3. Alta por defunción	Cualitativa politómica	Nominal
Mortalidad cardiovascular intrahospitalaria	Muerte intrahospitalaria debido a complicaciones del SCA.	1. Sí por mortalidad cardiovascular 2. No	Cualitativa dicotómica	Nominal

ANEXO 2. Ficha de recolección

Factores de riesgo

1. Fecha de atención: día/mes/año
2. Sexo
 - Femenino
 - Masculino
3. Edad:
 - <30 años
 - 30-50 años
 - 50-70 años
 - 70-80 años
 - >80 años
4. Tabaquismo
 - Fumador
 - No fumador
 - Desconocido
5. Antecedente de hipertensión arterial (HTA)
 - No
 - Si
6. Tratamiento farmacológico de HTA
 - Sin tratamiento antihipertensivo
 - En tratamiento antihipertensivo
 - Desconocido
7. Control de presión arterial
 - No controlado
 - Controlado
 - Desconocido
 - No aplica
8. Esquema de tratamiento del paciente adherente
 - Inhibidor de enzima convertidora de angiotensina (IECA)
 - Antagonista de los receptores de angiotensina (ARA-II)
 - Beta bloqueadores
 - Diuréticos de asa o tiazidas
 - Espironolactona
 - Bloqueador de canales de calcio dihidropiridínico
9. Antecedente de SCA
 - No
 - Sí: número de SCA
10. Antecedente de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)

- No
- Si

11. Antecedente de accidente cerebrovascular (ACV)

- No
- Si

12. Antecedente de insuficiencia cardiaca (IC)

- No
- Si

13. Antecedente de enfermedad renal crónica (ERC)

- No
- Si

14. Antecedente de ERC estadio V y/o en terapia de reemplazo renal (TRR)

- No
- Si

15. Antecedente de desorden hipertensivo del embarazo

- Antecedente de desorden hipertensivo del embarazo
- Antecedente de desorden

16. Puerperio

- Antecedente de dentro de las últimas 6 semanas
- Sin antecedente de parto dentro de las últimas 6 semanas

17. Otra comorbilidad

- Otra: _____

18. Medicinas actuales

- Nombre y dosis:
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____

19. Antecedente de emergencia hipertensiva (EH)

- Sin antecedente EH previas
- Antecedente de una EH previa
- Antecedente de ≥ 2 EH previas

Manifestaciones clínicas

1. Síntomas de presentación

- Disnea
- Dolor torácico típico
- Dolor torácico atípico
- Diaforesis

- Palidez
 - Ansiedad
 - Palpitaciones
 - Ortopnea
 - Disnea paroxística nocturna
 - Otros _____
2. Tiempo de enfermedad
 - Menos de 60 minutos
 - 60 a 120 minutos
 - 120 minutos a 12 horas
 - más de 12 horas
 3. Presión arterial de ingreso
 - Presión sistólica _____ mmHg
 - Presión diastólica _____ mmHg
 4. Saturación de oxígeno
 - Normal: 95-100%
 - Hipoxemia leve: 91-94%
 - Hipoxemia moderada: 86-90%
 - Hipoxemia severa: <86%
 5. Frecuencia cardíaca de ingreso
 - Bradicardia severa: <40 latidos por minuto (lpm)
 - Bradicardia leve: 40- 60 lpm
 - Normal: 60-100 lpm
 - Taquicardia leve: 100-120 lpm
 - Taquicardia severa: >120 lpm
 6. Frecuencia respiratoria de ingreso
 - <12 respiraciones por minuto (rpm)
 - 12-20 rpm
 - >20 rpm
 7. Signos al examen físico de ingreso
 - No signos patológicos
 - Soplo cardíaco
 - Ingurgitación yugular
 - Reflujo hepatoyugular
 - Crépitos a la auscultación torácica
 - MV disminuido
 - Otros signos
 9. Estado hemodinámico
 - HD estable
 - Hipotensión arterial
 - Shock

- Paro
- Desconocido

Exámenes auxiliares

1. Tipo de SCA
 - Síndrome coronario con segmento ST elevado
 - Síndrome coronario con segmento ST no elevado
2. Fracción de eyección del ventrículo izquierdo según Ecocardiografía
 - Disminuida ($\leq 40\%$)
 - Ligeramente disminuida (41-49%)
 - Preservada ($\geq 50\%$)
 - Desconocido
3. Troponina I y/o T
 - Valor normal
 - Leve elevación: 2 veces el límite superior normal (LSN)
 - Moderada elevación: 3-10 veces el LSN
 - Alta elevación: >10 veces el LSN
 - Desconocido
4. Radiografía de tórax
 - Sin hallazgos patológicos
 - Cardiomegalia
 - Signos de edema pulmonar
 - Ángulos costofrénicos obturados
 - No radiografía de tórax
 - Otras anomalías _____
5. Glicemia
 - Hipoglicemia <70 mg/dL
 - Normal 70-100 mg/dL
 - Hiperglicemia >100 mg/dL
6. Función renal
 - Valores normales de urea y creatinina
 - Valores anormales de urea y/o creatinina

Variables de diagnóstico

1. Síndrome coronario agudo (SCA)
 - IAM STE
 - IAM STNE
 - Angina inestable
2. Cara comprometida en IAM STE
 - Anterior

- Inferior
 - Lateral
 - Desconocido
 - No aplica
3. Riesgo de SCA STNE
- No alto riesgo
 - Alto riesgo
 - Muy alto riesgo
 - Desconocido
 - No aplica
4. Crisis hipertensiva con DOB
- DOB SCA ST elevado infarto de miocardio
 - DOB SCA ST no elevado infarto de miocardio
 - DOB SCA ST no elevado angina inestable

Variables de Manejo

1. Tipo de reperfusión o revascularización
- Observación
 - Trombolíticos
 - Angioplastia con stent
 - Angioplastia con stent de rescate (trombólisis fallida)
 - Angioplastia con stent electiva
 - Bypass coronario de rescate
 - Bypass coronario primario
2. Tiempo de acceso a la reperfusión o revascularización
- Menos de 10 minutos
 - 60 a 120 minutos
 - 120 minutos a 12 horas
 - Más de 12 horas
 - No aplica
3. Manejo médico de SCA
- Nombre:
 - Dosis:

Variable de pronóstico

1. Días de hospitalización
- Alta temprana: 1 a 3 días
 - Alta óptima: 3 a 8 días
 - Alta tardía: 9 a 21 días

- Alta muy tardía: Más de 21 días
2. Complicaciones presentadas en la hospitalización
 - Shock cardiogénico
 - Falla cardíaca aguda
 - Arritmia cardíaca
 - Paro cardiorrespiratorio
 3. Alta
 - Alta por mejoría
 - Alta con secuelas
 - Alta por defunción
 4. Mortalidad cardiovascular intrahospitalaria
 - Sí por mortalidad cardiovascular
 - No

